

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS)
BERBANTU TEKA-TEKI SILANG (TTS) UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI KELAS XI DI SMAN 1
SINGINGI TAHUN AJARAN 2018/2019**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
Memcapai gelar Sarjana Pendidikan*



Diajukan oleh

**SRI KUMALA DEWI
146510340**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2019**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sri Kumala Dewi
NPM : 146510340
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : FKIP
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantu Teka-Teki Silang (TTS) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Kelas XI di SMAN 1 Singingi Tahun Ajaran 2018/2019.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi yang saya buat sesuai dengan aturan penulisan skripsi dan tidak melakukan plagiat.
2. Penulisan yang saya lakukan murni karya saya sendiri dan di bimbing oleh dosen yang telah ditunjuk oleh Dekan FKIP Universitas Islam Riau.
3. Jika ditemukan isi skripsi yang merupakan duplikat dari skripsi orang lain, maka saya menerima sanksi pencabutan gelar dan ijazah yang telah saya terima dan saya bersedia dituntut sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.

Pekanbaru, Desember 2018
Penulis,



Sri Kumala Dewi
NPM. 146510340

RIWAYAT HIDUP



Penulis memiliki nama lengkap Sri Kumala Dewi, lahir di Petai pada tanggal 22 Juni 1995, Kabupaten Kuantan Singingi. Anak ketujuh dari 7 bersaudara yaitu Ngadimin, Riswan, Nursiah, Rasidi, Jumiani, Rita Susianti, S.Si, yang merupakan anak dari pasangan Bapak H.Tumirin dan Ibu Hj. Rasmidar.

Penulis menempuh pendidikan dasar di SDN 007 Sungai Kuning (2001-2007). Tahun 2007 penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama di SMPN 2 Singingi (2007-2010) dan penulis melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Atas tepatnya di SMAN 2 Singingi (2010-2013).

Pada tahun 2014, penulis melanjutkan studinya ke Fakultas Perguruan dan Ilmu Pendidikan tepatnya di FKIP dimana penulis memilih program studi Pendidikan Biologi, Universitas Islam Riau Pekanbaru. Pada tanggal 20 Februari 2019 penulis menyelesaikan Pendidikan Strata-Satu (S1) dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dengan predikat Sangat Memuaskan.

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS)
BERBANTU TEKA-TEKI SILANG (TTS) UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI KELAS XI DI SMAN 1
SINGINGI TAHUN AJARAN 2018/2019**

SRI KUMALA DEWI
146510340

Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi. FKIP Universitas Islam Riau.

Pembimbing Utama: Dr. Sri Amnah, M.Si

Pembimbing Pendamping: Laili Rahmi, S.Pd., M.Pd

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perolehan aktivitas dan hasil belajar biologi kelas XI di SMAN 1 Singingi Tahun Ajaran 2018/2019 melalui penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu teka-teki silang (TTS) yang dilaksanakan pada tanggal 15 agustus 2018 sampai dengan 26 september 2018. Subjek merupakan siswa kelas XI MIA₁ SMAN 1 Singingi berjumlah 23 orang terdiri dari 15 orang siswa perempuan dan 8 orang siswa laki-laki. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Parameter yang diukur adalah aktivitas dan hasil belajar biologi. Data aktivitas siswa dikumpulkan melalui lembar observasi dan angket. Hasil belajar berupa daya serap dan ketuntasan belajar siswa yang terdiri dari ketuntasan individual dan klasikal. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk mengetahui daya serap dan ketuntasan belajar siswa untuk nilai kognitif dan nilai psikomotorik. Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata aktivitas belajar siswa sebelum PTK adalah 51,81% pada kategori kurang aktif, terjadi peningkatan pada siklus I 12,74% menjadi 64,55% pada kategori cukup aktif, dan pada siklus II meningkat sebesar 24,33% menjadi 88,88% pada kategori sangat aktif. Dari hasil untuk nilai kognitif sebelum PTK yaitu 69,35% dan mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 6,93% menjadi 76,28% dan mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 9,11% menjadi 85,39%. Dari hasil nilai psikomotorik sebelum PTK yaitu 72,83% mengalami peningkatan pada siklus I 6,56% menjadi 79,39% dan mengalami peningkatan pada siklus II 2,9% menjadi 82,29%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu teka-teki silang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Biologi siswa kelas XI SMAN 1 Singingi tahun Ajaran 2018/2019.

Kata Kunci : *Pembelajaran, Think Pair Share (TPS), Teka-Teki Silang (TTS), Aktivitas Belajar, Hasil Belajar*

**APPLICATION OF THINK PAIR SHARE (TPS) LEARNING MODEL OF
CROSS (TTS) TEXT TO IMPROVE ACTIVITIES AND RESULTS OF
BIOLOGICAL LEARNING OF CLASS XI IN SMAN 1 SINGINGI
ACADEMIC YEAR 2018/2019**

SRI KUMALA DEWI
146510340

Final Project, Dapertement Of Biology Education. Faculty Of Education And
Teaching Islamic University Of Riau

Advisor: Dr. Sri Amnah, M.Sc.

Co Advisor: Laili Rahmi, S.Pd., M.Pd

ABSTRACT

This study aims to determine the acquisition of biology class XI activities and learning outcomes at SMAN 1 Singingi Academic Year 2018/2019 through the application of crossword (TTS) Think Pair Share (TPS) learning model held on August 15, 2018 to 26 September 2018. Subjects are 23 students of class XI MIA1 in SMAN 1 Singingi totaling 23 people consisting of 15 female students and 8 male students. This research is Classroom Action Research (CAR). The parameters measured are activities and learning outcomes of biology. Data on student activities were collected through observation sheets and questionnaires. Learning outcomes in the form of absorption and completeness of student learning which consists of individual and classical completeness. Data analysis was conducted descriptively to determine the absorption and completeness of student learning for cognitive values and psychomotor values. From the results of the study, the average student learning activity before PTK was 51.81% in the less active category, an increase in the first cycle of 12.74% to 64.55% in the moderately active category, and in the second cycle increased by 24.33 % to 88.88% in the very active category. The results for cognitive values before PTK were 69.35% and experienced an increase in the first cycle of 6.93% to 76.28% and experienced an increase in the second cycle of 9.11% to 85.39%. From the results of psychomotor scores before PTK, 72.83% experienced an increase in the first cycle of 6.56% to 79.39% and experienced an increase in the second cycle of 2.9% to 82.29%. It can be concluded that the application of Think Pair Share (TPS) learning model assisted by crossword puzzles can improve Biology learning activities and results of class XI students of SMAN 1 Singingi in the academic year 2018/2019

Keywords: *Learning, Think Pair Share (TPS), Cross Puzzle (TTS), Learning Activities, Learning Outcomes*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantu Teka-Teki Silang (TTS) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Biologi Kelas XI Di SMAN 1 Singingi Tahun Ajaran 2018/2019”. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan S1 pada Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua tercinta ayahanda Ayahanda H. Tumirin dan Ibunda Hj. Rasmidar yang selalu memberikan dukungan, penguatan dan pengorbanan serta do'a yang tidak pernah putus untuk kemudahan, kelancaran dan kesuksesan sehingga penulis bisa menyelesaikan perkuliahan.

Ucapan terima kasih kepada Ibu Dr. Sri Amnah, M.Si selaku pembimbing utama, dan Ibu Laili Rahmi, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktunya untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, serta kesabaran, keiklasan, dan ketulusannya dalam membimbing penulis.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, SH, M.C.L selaku Rektor Universitas Islam Riau, Bapak Drs. Alzaber, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau, Ibu Dr. Sri Amnah, M.Si selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau, Bapak Dr. Sudirman Shomari, M.Ed selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi Dan Keuangan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau, Bapak H. Muslim, S.Kar., M.Sn selaku Wakil Akademik Bidang Kemahasiswaan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau, Ibu Laili Rahmi, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UIR dan Ibu

Mellisa, M.P selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UIR yang telah memberikan izin kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian ini. Serta kepada seluruh Bapak/Ibu Dosen FKIP UIR khususnya Program Studi Pendidikan Biologi yang telah banyak memberikan ilmunya sebagai bekal masa depan yang sangat berguna bagi penulis dan ilmu yang bermanfaat bagi penulis dalam menyusun skripsi.

Kepada Ibu Mulkismawati, S.Pd.I selaku kepala sekolah SMAN 1 Singingi, Ibu Devi Julianti, S.Pd selaku guru mata pelajaran Biologi kelas XI yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan informasi yang penulis butuhkan dalam penyelesaian skripsi ini, dan seluruh majelis guru serta seluruh siswa/siswi SMAN 1 Singingi khususnya kelas XI MIA₁.

Terima kasih untuk keluarga tercinta kepada Ananda Rita Susianti, S.Si dan Jumiani, kakak yang luar biasa dalam memberikan motivasi kepada penulis sehingga penulis menjadi bersemangat dalam membuat dan menyelesaikan skripsi ini. Selanjutnya untuk teman-teman seperjuangan Radhiatun Nafsi, Sri Romadhaniati, Yofi Winda Puspita, Nadia Aulia Putri serta kepada seluruh sahabat Biologi angkatan 2014 lokal E.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, terutama dari segi penulisan, karena kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan dan kelanjutan skripsi ini dimasa yang akan datang. Semoga Allah SWT memberikan limpahan rahmat, hidayah serta ampunan-Nya buat kita bersama. Amin

Pekanbaru

Sri Kumala Dewi

DAFTAR ISI

Abstrak	i
Abstract	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	2
1.4 Perumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
1.5.1 Tujuan Penelitian.....	8
1.5.2 Manfaat Penelitian.....	8
1.6 Definisi Operasional	9
BAB II TINJAUAN TEORI	11
2.1 Paradigma Pembelajaran Biologi	11
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif <i>Thinks Pair Share</i> (TPS)	12
2.3 Teka-Teki Silang (TTS)	14
2.3.1 Strategi TTS	14
2.3.2 Prosedur Penerapan Strategi TTS.....	15
2.4 Aktivitas Belajar	15
2.5 Hasil Belajar	17
2.6 Hubungan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i> Dengan Teka-Teki Silang Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Pengetahuan Pemahaman Konsep Biologi	18
2.7 Penelitian Yang Relevan.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21

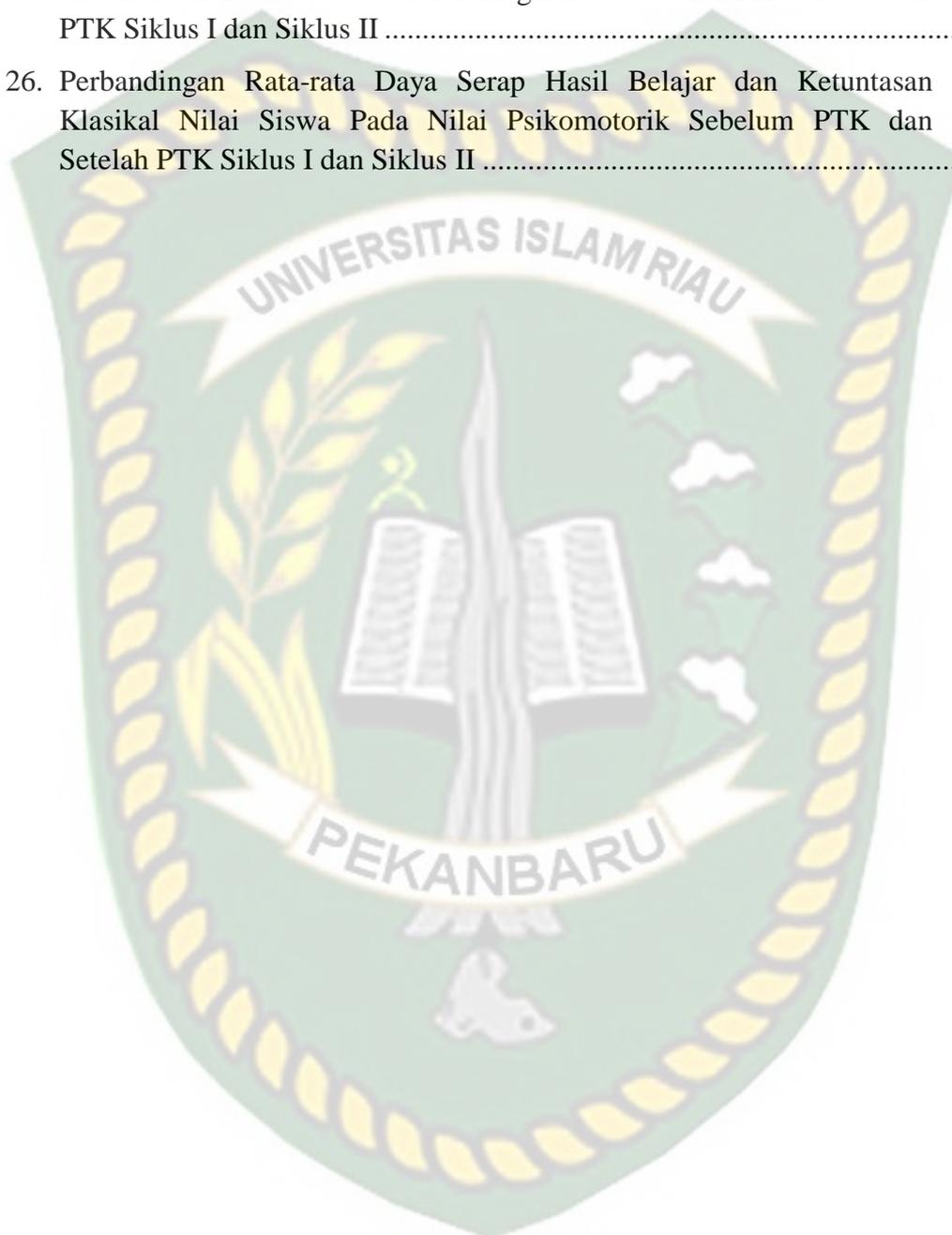
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
3.2 Subjek Penelitian	21
3.3 Metode Dan Desain Penelitian	21
3.3.1 Metode Penelitian.....	21
3.3.2 Desain Penelitian.....	23
3.4 Prosedur Penelitian	25
3.5 Teknik Pengumpulan Data	28
3.5.1 Perangkat Pembelajaran	28
3.5.2 Instrumen Pengambilan Data	31
3.6 Teknik Analisis Data	35
3.6.1 Teknik Analisis Data Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa.....	35
3.6.1.1 Teknik Analisis Data Aktivitas Belajar Siswa	35
3.6.1.2 Uji Validitas Angket Aktivitas Belajar Siswa.....	36
3.6.1.3 Teknik Pengolahan Data Hasil.....	36
3.6.2 Teknik Analisis Data Deskriptif.....	37
3.6.2.1 Kriteria Penentuan Pencapaian Aktivitas Belajar Siswa.....	38
3.6.2.2 Kriteria Penentuan Pencapaian Hasil Belajar Siswa	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Deskripsi Pelaksanaan Tindakan	39
4.1.1 Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Kelas Saat Sosialisasi.....	42
4.1.2 Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus I.....	45
4.1.2 Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus II.....	55
4.2 Analisis Data Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa	65
4.2.1 Analisis Data Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Sebelum PTK.....	65
4.2.2 Analisis Data Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	66
4.2.3 Analisis Data Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II	69
4.2.4 Perbandingan Aktivitas Belajar Siswa Sebelum PTK dan Sesudah PTK Siklus I dan Siklus II	72
4.2.5 Analisis Data Angket Aktivitas Belajar Siswa.....	74
4.3 Analisis Deskriptif Data Hasil Belajar Sebelum PTK.....	75

4.3.1 Analisis Data Daya Serap Siswa Untuk Nilai Kognitif.....	75
4.3.2 Analisis Data Ketuntasan Individu Dan Ketuntasan Klasikal Untuk Nilai Psikomotorik Sebelum PTK	76
4.4 Analisis Data Hasil Penelitian Pada Siklus I.....	77
4.4.1 Analisis Data Daya Serap Siswa Untuk Nilai Kognitif.....	77
4.4.2 Analisis Daya Serap Siswa Untuk Nilai Psikomotorik Siklus I.....	84
4.5 Analisis Deskriptif Hasil Belajar PTK Pada Siklus II.....	91
4.5.1 Analisis Daya Serap Siswa Untuk Nilai Kognitif Siklus II.....	91
4.5.2 Analisis Daya Serap Siswa Untuk Nilai Psikomotorik Siklus II.....	99
4.6 Perbandingan Hasil Belajar Sebelum PTK dan Setelah PTK Siklus I dan Siklus II.....	105
4.6.1 Perbandingan Rata-rata Daya Serap Ujian Blok Siklus I dan Siklus II.....	105
4.6.2 Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kognitif Sebelum Setelah PTK Siklus I dan Siklus II	107
4.6.3 Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Psikomotorik Sebelum Setelah PTK Siklus I dan Siklus II.....	108
4.7 Pembahasan Hasil Penelitian.....	111
4.7.1 Pembahasan Aktivitas Belajar Siswa	111
4.7.2 Pembahasan Hasil Belajar	112
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	118
5.1 Kesimpulan.....	118
5.2 Saran	119
Daftar Pustaka.....	120

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
1. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS).....	26
2. Instrumen Pengumpulan Data Penilaian Tertulis Dan Unjuk Kerja.....	32
3. Pedoman Kriteria Aktivitas Belajar Siswa.....	38
4. Interval dan Kategori Daya Serap Siswa	39
5. Aktivitas Belajar Siswa Sebelum PTK	66
6. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	67
Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....	70
7. Klasifikasi Skor Data Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Sebelum PTK dan Setelah PTK Siklus I dan Siklus II.....	72
8. Klasifikasi Skor Data Angket Aktivitas Belajar Siswa pada Setiap Indikator.....	74
9. Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kognitif Sebelum PTK.....	75
10. Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Psikomotorik Siswa Sebelum PTK.....	76
11. Daya Serap Nilai Kuis Pada Siklus I	77
12. Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal pada Nilai Pekerjaan Rumah (PR) Siklus I	81
13. Daya Serap Siswa Pada Nilai Kognitif Siklus I.....	83
14. Rata-rata Daya Serap Nilai Portofolio Siklus I.....	84
15. Rata-rata Daya Serap Nilai Unjuk Kerja Siklus I.....	87
16. Daya Serap Nilai Psikomotorik Siklus I.....	89
17. Rata-Rata Daya Serap Nilai Kuis Pada Siklus II	92
18. Daya Serap Ujian Blok pada Siklus II	95
19. Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal pada Nilai Pekerjaan Rumah (PR) Siklus II	96
20. Daya Serap Siswa Pada Nilai Kognitif Siklus II	98
21. Rata-rata Daya Serap Nilai Portofolio Siklus II.....	99

22. Rata-rata Daya Serap Nilai Unjuk Kerja Siklus II.....	102
23. Daya Serap Nilai Psikomotorik Siklus II.....	104
24. Perbandingan Rata-rata Daya Serap Nilai Ujian Blok Siklus I dan Siklus II.....	105
25. Perbandingan Rata-rata Daya Serap Hasil Belajar dan Ketuntasan Klasikal Nilai Siswa Pada Nilai Kognitif Sebelum PTK dan Setelah PTK Siklus I dan Siklus II	107
26. Perbandingan Rata-rata Daya Serap Hasil Belajar dan Ketuntasan Klasikal Nilai Siswa Pada Nilai Psikomotorik Sebelum PTK dan Setelah PTK Siklus I dan Siklus II	110



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Hal
1.	Desain penelitian.....	24
2.	Rata-rata daya serap aktivitas belajar siswa dan ketuntasan klasikal aktivitas belajar siswa pada siklus I	69
3.	Rata-rata daya serap aktivitas belajar siswa dan ketuntasan klasikal aktivitas belajar siswa pada siklus II	71
4.	Perbandingan Rata-rata daya serap aktivitas belajar siswa dan ketuntasan klasikal aktivitas belajar siswa sebelum PTK dan sesudah PTK siklus I dan Siklus II	73
5.	Perbandingan Rata-rata daya serap dan ketuntasan klasikal untuk nilai kuis pada siklus I	79
6.	Perbandingan Rata-rata daya serap dan ketuntasan klasikal untuk nilai PR pada siklus I	82
7.	Rata-rata daya serap dan ketuntasan klasikal untuk nilai portofolio pada siklus I.....	86
8.	Rata-rata daya serap dan ketuntasan klasikal untuk nilai unjuk kerja pada siklus I.....	88
9.	Perbandingan Rata-rata daya serap dan ketuntasan klasikal untuk nilai kuis pada siklus II.....	94
10.	Perbandingan Rata-rata daya serap dan ketuntasan klasikal untuk nilai PR pada siklus II.....	97
11.	Rata-rata daya serap dan ketuntasan klasikal untuk nilai portofolio pada siklus II.....	101
12.	Rata-rata daya serap dan ketuntasan klasikal untuk nilai unjuk kerja pada siklus II.....	103
13.	Rata-rata daya serap dan ketuntasan klasikal untuk nilai UB pada siklus I dan siklus II.....	106
14.	Rata-rata daya serap dan ketuntasan klasikal untuk nilai kognitif sebelum PTK dan sesudah PTK siklus I dan siklus II.....	108
15.	Rata-rata daya serap dan ketuntasan klasikal untuk nilai psikomotorik sebelum PTK dan sesudah PTK siklus I dan siklus II	109

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara adekwat dalam kehidupan masyarakat (Hamalik, 2011:3). Proses pendidikan ini dilakukan melalui suatu pembelajaran agar sasaran dari perubahan itu dapat tercapai sebagaimana yang diinginkan.

Mutu pendidikan yang kurang maksimal pada umumnya disebabkan oleh kegiatan belajar mengajar yang terjadi disekolah kurang efektif. Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan pada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu Sudjana *dalam* Rusman (2011: 1). Menurut Usman (2010: 4), proses belajar mengajar merupakan proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dan situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam proses belajar mengajar, guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing, dan memberi fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan. Guru mempunyai tanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi dalam kelas untuk membantu proses perkembangan siswa. Selanjutnya Slameto (2013:2), Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Proses belajar mengajar atau dinamakan dengan proses pembelajaran ini selain diawali dengan perencanaan yang bijak, serta didukung dengan komunikasi yang baik, juga harus didukung dengan pengembangan strategi yang mampu membelajarkan siswa. Pengelolaan pembelajaran merupakan suatu proses

penyelenggaraan interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Majid, 2011: 111). Dalam hal ini perlu disadari, masalah yang menentukan bukan metode atau prosedur yang digunakan dalam pengajaran bukan modernnya pengajaran, bukan pula konvensional atau progresifnya pengajaran. Semua itu mungkin penting artinya tetapi tidak merupakan pertimbangan akhir karena itu hanya berkaitan dengan alat bukan “tujuan” pengajaran. Bagi pengukuran suksesnya pengajaran, memang syarat utama adalah “hasilnya”. Tetapi harus diingat bahwa dalam penilaian atau menerjemahkan “hasil” itu pun harus secara cermat dan tepat yaitu dengan memperhatikan bagaimana prosesnya. Dalam proses inilah siswa akan beraktivitas (Sardiman, 2010: 49).

Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa itu merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar mengajar. Dalam proses belajar mengajar, guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing, dan memberi fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan. Guru mempunyai tanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi didalam kelas untuk membantu proses perkembangan siswa. Penyampaian materi pelajaran hanyalah merupakan salah satu dari berbagai kegiatan dalam belajar sebagai suatu proses yang dinamis dalam segala fase dan proses perkembangan siswa. Sebagai perencanaan pengajaran, seorang guru diharapkan mampu untuk merencanakan kegiatan belajar mengajar secara efektif. Untuk itu ia harus memiliki pengetahuan yang cukup tentang prinsip-prinsip belajar sebagai dasar dalam merancang kegiatan belajar mengajar, seperti merumuskan tujuan, memilih bahan, memilih metode dan media, menetapkan evaluasi dan sebagainya (Slameto, 2013: 97-98).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilaksanakan oleh peneliti dengan guru bidang studi Biologi di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Singingi (SMAN 1 Singingi), diperoleh informasi bahwa terdapat beberapa gejala yang menyebabkan kegiatan belajar mengajar (KBM) tidak optimal. Gejala tersebut seperti kurangnya antusias siswa dalam bertanya dan menjawab pertanyaan secara lisan yang diberikan guru, tidak mencatat materi yang

disampaikan oleh guru, kurang terlibatnya siswa dalam melaksanakan pengamatan maupun proses diskusi, selain itu hasil belajar siswa masih banyak yang dibawah KKM. Persentase siswa yang tuntas adalah 43% dari jumlah siswa yang mengikuti KBM yang ditetapkan yaitu 75.

Pembelajaran masih terpusat pada guru (*teacher centered learning*) hal tersebut tampak pada kegiatan siswa di dalam kelas yang cenderung hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan tidak tampak adanya kegiatan siswa dalam merancang suatu proses penemuan secara mandiri. Siswa kurang aktif dalam mengikuti proses belajar, hal ini dapat dilihat saat proses belajar tidak ada siswa yang bertanya ataupun menjawab pertanyaan, penguasaan konsep siswa masih minim, ditunjukkan dengan tidak mampunya siswa dalam menjelaskan konsep-konsep penting dari materi yang telah diajarkan, dan pencapaian ketuntasan yang tidak mencapai KKM.

Keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas dari kemampuan guru. Guru adalah komponen yang sangat menentukan dalam implementasi suatu strategi pembelajaran. Tanpa guru, bagaimana pun bagus dan idealnya suatu strategi, maka strategi ini tidak mungkin dapat diaplikasikan. Keberhasilan implementasi suatu strategi pembelajaran akan tergantung kepada kepiawaian guru dalam menggunakan metode, teknik dan taktik pembelajaran (Sanjaya, 2010: 52). Dalam proses belajar mengajar tersirat adanya satu kesatuan kegiatan yang tak terpisahkan antara siswa yang belajar dan guru yang mengajar. Antara ke dua kegiatan terjalin interaksi yang saling menunjang (Usman, 2013: 4). Oleh karena itu, pembelajaran harus mendorong aktivitas siswa. Aktivitas yang dimaksud adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar ke dua aktivitas itu selalu berkaitan (Sardiman, 2010: 100).

Aktivitas merupakan aspek terpenting dalam belajar karena pada hakikatnya belajar adalah suatu kegiatan. Tidak ada belajar apabila tidak ada aktivitas yang dilakukan (Sardiman, 2010: 95-97). Upaya untuk dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Singingi salah satunya melalui penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif menurut Sanjaya (2010: 240) adalah model pembelajaran dalam menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu ada empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen), Sistem penilaian kelompok dengan pemberian penghargaan (*reward*), jika kelompok mampu menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan.

Banyak teknik yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam model pembelajaran kooperatif, diantaranya adalah teknik *think pair share* (TPS). Teknik *think pair share* (TPS) adalah metode yang pertama kali dikembangkan oleh Frank Lyman di Universitas Maryland pada tahun 1981. *Think pair share* (TPS) merupakan salah satu teknik dalam model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran *think pair share* (TPS) mempunyai struktur yang sederhana, sebagai salah satu dasar dari perkembangan kelas kooperatif. *Think pair share* (TPS) memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab, dan membantu satu sama lain (Majid, 2014: 191).Selanjutnya Trianto (2010: 81) *Thinks Pair Share* (TPS) atau berfikir berpasangan adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Strategi ini berguna untuk mendengarkan satu sama lain serta memiliki kesempatan waktu yang lebih banyak. Setelah berdiskusi berpasangan siswa diharapkan akan dapat belajar berbicara dan mendengarkan orang lain (Amri dan Ahmadi, 2010: 175).

Teka-teki silang digunakan untuk semua bidang study dan sangat tepat jika model pembelajaran bersifat tematik integratif. Aktivitas mengerjakan teka-teki silang “memaksa” siswa mengetahui dan mengingat-ingat perbendaharaan atau istilah-istilah pelajaran. Teka-teki silang sangat bagus untuk melatih pengetahuan umum seseorang Untuk menambah minat belajar siswa terhadap materi pelajaran diperlukan peranan alat evaluasi dalam pembelajaran. Penggunaan alat evaluasi yang kreatif sebagai pendukung proses pembelajaran dapat menjadikan kegiatan belajar lebih menarik. Salah satu alat evaluasi yang dapat digunakan adalah media

teka-teki silang (TTS). Dengan bantuan alat evaluasi teka-teki silang (TTS) diharapkan siswa akan termotivasi untuk membaca pelajaran karena rasa penasaran untuk bisa mengetahui jawaban teka-teki silang (TTS) tersebut, sehingga dapat memahami materi yang diajarkan dan berakibat meningkatnya aktivitas dan hasil belajar yang diperoleh (Said.dkk, 2015: 101-102). Menurut Susilaningsih dalam Kinanti (2014), teka-teki silang merupakan teknik pembelajaran siswa yang lebih menarik karena mengandung unsur permainan, hiburan dan dapat dilakukan secara santai dengan berbagai variasi. Teka-teki silang juga dapat mengembangkan intuisi siswa untuk berupaya memahami lebih banyak kosa kata karena adanya unsur tantangan yang menimbulkan rasa penasaran. Dengan demikian, selain dapat meningkatkan perbendaharaan kata siswa juga dapat dipahami secara mendalam serta merupakan teknik mengasah ketajaman berfikir. Lebih lanjut Sarinah (2015), Penggunaan media kreatif sebagai pendukung proses pembelajaran dapat menjadikan kegiatan belajar lebih menarik. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media teka-teki silang (TTS). Dengan bantuan media teka-teki silang (TTS) diharapkan peserta didik akan termotivasi untuk membaca pelajaran karena rasa penasaran untuk bisa mengetahui jawaban teka-teki silang (TTS) tersebut, sehingga dapat memahami materi yang diajarkan dan berakibat meningkatnya hasil belajar yang diperoleh.

Banyak strategi pembelajaran yang dapat digunakan guru ketika melaksanakan pembelajaran baik didalam kelas maupun diluar kelas. Salah satu strategi tersebut adalah teka-teki silang (TTS). TTS tepat digunakan pada sekolah dasar kelas 5 sampai kelas 6 Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Tidak direkomendasikan digunakan pada kelas bawah (Said.dkk, 2015: 103).

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantu Teka-Teki Silang (TTS) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Biologi Pada Kelas XI di SMA Negeri 1 Singingi Tahun Ajaran 2018/2019.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- 1) Kurangnya aktivitas siswa dalam belajar, sehingga siswa kurang aktif dalam proses belajar mengajar biologi.
- 2) Guru sebagai fasilitator umumnya menggunakan metode ceramah dan belum pernah menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share*.
- 3) Pembelajaran Biologi di kelas cenderung membosankan dan monoton sehingga dibutuhkan media pendukung pembelajaran berupa teka-teki silang untuk meningkatkan semangat siswa.
- 4) Pemahaman konsep yang masih rendah, sehingga sebagian siswa tidak bisa menjawab pertanyaan guru.
- 5) Pencapaian ketuntasan klasikal hasil belajar siswa hanya 43% dengan KKM 75.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari identifikasi masalah di atas maka penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI di sekolah SMA Negeri 1 Singingi Tahun Ajaran 2018/2019 tepatnya pada mata pelajaran Biologi. Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah :

- 1) Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI MIA₁ SMA Negeri 1 Singingi Semester Ganjil Tahun Ajaran 2018/2019.
- 2) Kompetensi Inti (KI) 3, dengan Kompetensi Dasar (KD) Kompetensi Dasar 3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dan mengaitkan dengan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan mekanisme gerak serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem gerak manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan stimulasi 3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dan mengkaitkan dengan bioprosesnya sehingga dapat

menjelaskan mekanisme gerak serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem sirkulasi manusia melalui studi literatur.

- 3) Model pembelajaran yang akan digunakan adalah pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) berbantu teka-teki silang (TTS).
- 4) Penilaian pencapaian aktivitas belajar siswa diperoleh dari lembar observasi didukung dengan angket aktivitas belajar.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah aktivitas belajar biologi siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Singingi Tahun Ajaran 2018/2019 setelah penerapan model pembelajaran *think pair share* (TPS) berbantu teka-teki silang (TTS)?
2. Bagaimanakah hasil belajar biologi siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Singingi Tahun Ajaran 2018/2019 setelah penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu teka-teki silang (TTS)?

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini ialah sebagai berikut:

- 1) Untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa terhadap pelajaran Biologi dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantu Teka-Teki Silang (TTS) Kelas XI SMA Negeri 1 Singingi Tahun Ajaran 2018/2019.
- 2) Untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap pelajaran Biologi dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantu Teka-Teki Silang (TTS) kelas XI SMA Negeri 1 Singingi Tahun Ajaran 2018/2019.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Bagi siswa, membantu siswa memahami pelajaran biologi meningkatkan aktivitas serta hasil belajar biologi dengan penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).
- 2) Bagi guru, menambah wawasan guru tentang model pembelajaran biologi untuk cara alternatif dalam upaya meningkatkan hasil belajar.
- 3) Bagi sekolah, sebagai bahan masukan untuk meningkatkan mutu pendidikan dengan memanfaatkan berbagai macam sumber belajar dan bahan ajar dimasa yang akan datang.
- 4) Bagi peneliti, dapat memperdalam pemahaman dan meningkatkan pengetahuan dalam menerapkan model dan media pembelajaran khususnya dalam dunia pendidikan.

1.6 Definisi Operasional

Agar menghindari kesalah pahaman dalam memahami judul penelitian, maka rumus defenisi oprasional judul sebagai berikut :

Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif, yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 6 orang, dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen (Majid, 2014: 174).

Strategi *think pair share* (TPS) atau berfikir berpasangan berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa. Strategi think pair share berkembang dari penelitian belajar kooperatif dan waktu tunggu. Pertama kali dikembangkan oleh Frang Lyman dan koleganya di Universitas Maryland sesuai dikutip Arends (1997), menyatakan bahwa *think pair*

share merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas (Trianto, 2014: 129-130).

Teka-teki silang adalah permainan mengisi kolom-kolom yang kosong yang diawali pertanyaan-pertanyaan secara mendatar dan menurun. Menggunakan teka-teki silang dalam pembelajaran memiliki dua konsekuensi: pertama, guru dituntut kreatif dalam membuat model teka-teki silang (TTS) berikut pertanyaan-pertanyaan mendatar dan menurun agar saling terkoneksi antarsatu jawaban, kedua: siswa dituntut mengetahui banyak mengenai informasi materi yang menjadi fokus pertanyaan (Said.dkk, 2015: 101).

Aktivitas siswa adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut (Kunandar, 2012: 277). Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam proses belajar kedua aktivitas itu harus saling berkaitan. Lebih lanjut lagi Piaget menerangkan *dalam* Sardiman bahwa jika seorang anak berfikir tanpa berbuat sesuatu, berarti anak itu tidak berfikir (Sardiman, 2012:100).

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan (Purwanto, 2013:54). Selanjutnya Kunandar (2010: 251), hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian pengalaman belajar dalam suatu kompetensi dasar. Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses belajar yang terlibat kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerima eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengelolaan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah (Purwanto, 2013: 50).

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Paradigma Pembelajaran Biologi

Ilmu pengetahuan alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiridan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya didalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kopetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat hingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Trianto, 2011: 153). Adapun Wahyana *dalam* Trianto (2011:136) mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah.

Mata pelajaran biologi sebagai bagian dari bidang sains, menuntut kompetensi belajar pada ranah pemahaman tingkat tinggi yang komprehensif. Namun, dalam kenyataan saat ini siswa cenderung menghafal dari pada memahami, padahal pemahaman merupakan modal dasar bagi penguasaan selanjutnya. Siswa dikatakan memahami apabila ia dapat menunjukkan unjuk kerja pemahaman tersebut pada tingkat kemampuan yang lebih tinggi, baik pada konteks yang sama maupun pada konteks yang berbeda (Gardner *dalam* Wena, 2014: 67).

Pemahaman merupakan perangkat standar program pendidikan yang merefleksikan kompetensi sehingga dapat mengantarkan siswa untuk menjadi kompetensi dalam berbagai bidang kehidupan. Sedangkan kompeten seseorang yang telah menyelesaikan pendidikan dijadikan titik tolak dari kurikulum berbasis

kompetensi. Dengan demikian pemahaman merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam belajar biologi. Belajar untuk pemahaman dalam bidang biologi harus dipertimbangkan oleh para pendidik dalam rangka mencapai tujuan-tujuan pendidikan mata pelajaran biologi (Yulaelawaty *dalam* Wena, 2014: 67).

2.2 Model Pembelajaran Kooperatif *Thinks Pair Share* (TPS)

Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran menggunakan sistem pengelompokan/tim, yaitu antara 4 sampai 6 orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen) sistem penelitian dilakukan terhadap kelompok. Setiap kelompok akan memperoleh (reward) atau penghargaan Sanjaya (2010: 242). Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keagamaan dan pengembangan keterampilan sosial (Rusman, 2011: 209).

Menurut Salvin *dalam* Trianto (2011: 61) mengemukakan konsep utama belajar kooperatif ada tiga yaitu: 1) Penghargaan kelompok, 2) Tanggung jawab individual, 3) Kesempatan yang sama untuk sukses. Lebih lanjut Nurhayati *dalam* Majid (2014: 175) pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam suatu kelompok kecil untuk saling berinteraksi. Dalam sistem belajar yang kooperatif, siswa belajar kerja sama dengan anggota lainnya. Berdasarkan uraian di atas, dapat dipahami bahwa dalam pembelajaran kooperatif, siswa memiliki dua tanggung jawab, yaitu belajar untuk dirinya sendiri, dan membantu sesama anggota untuk belajar.

Strategi *think pair share* (TPS) tumbuh dari penelitian pembelajaran kooperatif dan waktu-tumbuh. Pendekatan khusus yang di uraikan di sini mula-mula di kembangkan oleh Frank Lyaman, dkk di Universitas Maryland pada tahun 1985. Pendekatan ini merupakan cara yang efektif untuk mengubah pola diskursus di dalam kelas. Strategi ini menantang asumsi bahwa seluruh resitasi dan diskusi perlu di lakukan di dalam seting seluruh kelompok. *Think pair share* memiliki

prosedur yang di tetapkan secara eksplisit untuk memberi waktu lebih banyak kepada siswa untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain. Seandainya guru baru saja menyelesaikan suatu penyajian singkat, atau siswa telah membaca suatu tugas, atau situasi penuh teka-teki telah di temukan, sedangkan guru menginginkan siswa memikirkan secara lebih dalam tentang apa yang di jelaskan atau yang di alami. Ia memilih untuk menggunakan strategi *think pair share* sebagai pengganti tanya jawab seluruh kelas. Dalam hal ini, guru menetapkan langkah-langkah di bawah ini (Majid, 2014: 191).

1) Tahap 1 : *Thinking*

Guru mengajukan pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan pembelajaran, kemudian siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan atau isu tersebut secara mandiri untuk beberapa saat.

2) Tahap 2 : *Pairing*

Guru meminta siswa agar berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang telah difikirkannya pada tahap pertama. Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat berbagi jawaban jika telah diajukan suatu pertanyaan, atau berbagi ide jika suatu persoalan khusus telah diidentifikasi biasanya guru memberi waktu 4-5 menit untuk berpasangan.

3) Tahap 3 : *Sharing*

Pada tahap terakhir guru meminta pada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan. Hal ini cukup efektif jika dilakukan dengan cara bergiliran antara pasangan dengan pasangan dan dilanjutkan sampai sekitar seperempat pasangan telah mendapatkan kesempatan untuk melaporkan.

2.3 Teka-Teki Silang (TTS)

Teka-teki silang adalah salah satu bahan ajar pembelajaran yang dapat memberikan motivasi bagi siswa untuk belajar dengan lebih baik. Dalam kamus

besar bahasa Indonesia, tidak secara *definitive* menjelaskan apa itu teka-teki. Teka-teki yang dipahami adalah permainan mengisi kolom-kolom yang kosong yang diawali pertanyaan-pertanyaan mendatar dan menurun. Mengisi TTS biasanya dikenal dengan crossword (spasial-visual), merupakan aktivitas yang membutuhkan keluasan pengetahuan dan daya ingat. Pendekatan kecerdasan jamak strategi TTS adalah linguistic, spasial-visual dan logis-matematika dengan modalitas belajar visual (Said.dkk, 2015: 101-103).

2.3.1 Strategi TTS

Menggunakan teka-teki silang dalam pembelajaran memiliki dua konsekuensi: pertama, guru dituntut kreatif dalam membuat model teka-teki silang (TTS) berikut pertanyaan-pertanyaan mendatar dan menurun agar saling terkoneksi antar satu jawaban, kedua: siswa dituntut mengetahui banyak mengenai informasi materi yang menjadi fokus pertanyaan (Said.dkk, 2015: 101).

Hasil penelitian *Charles Hall* dari *Albert Einstein College of Medicine, New York*, menyebut aktivitas teka-teki silang mampu menguatkan ingatan alias sebagai obat anti pikun. Teka-teki silang digunakan untuk semua bidang study dan sangat tepat jika model pembelajaran bersifat tematik integratif. Aktivitas mengerjakan teka-teki silang “memaksa” siswa mengetahui dan mengingat-ingat perbendaharaan atau istilah-istilah pelajaran. Teka-teki silang sangat bagus untuk melatih pengetahuan umum seseorang (Said.dkk, 2015: 101-102).

2.3.2 Prosedur Penerapan Strategi TTS

Berikut ini prosedur penerapan strategi teka-teki silang yang digunakan guru :

- 1) Penggunaan teka-teki silang sebaiknya digunakan setelah materi diajarkan/siswa sudah mempelajari materi.
- 2) *List* daftar pertanyaan-pertanyaan yang akan ditampilkan dalam teka-teki silang.
- 3) Buat jawaban dari semua pertanyaan untuk memudahkan menyusun susunan kotak teka-teki silang.

- 4) Kategorikan pertanyaan dalam kelompok pertanyaan mendatar dan pertanyaan menurun, dimana jumlah pertanyaan menurun dan mendatar sama.
- 5) Koneksikan setiap jawaban-jawaban mendatar dan menurun.
- 6) Perhatikan jawaban mendatar dan jawaban menurun yang beririsan dan saling mengisi.
- 7) Agar lebih mudah, terlebih dahulu buat skema susunan kotak sejumlah pertanyaan mendatar dan menurun.
- 8) Mulailah memilih pertanyaan nomor satu sampai seterusnya (susunan nomor dimulai dari nomor terkecil sampai terbesar).
- 9) Buat lembaran teka-teki silang dalam bentuk pertanyaan mendatar dan pertanyaan menurun.

2.4 Aktivitas Belajar

Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar. Dengan demikian, di sekolah merupakan arena untuk mengembangkan aktivitas. Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar. Tanpa aktivitas, proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Itulah sebabnya Helen Parkhurst menegaskan bahwa ruang kelas harus diubah/diatur sedemikian rupa menjadi laboratorium pendidikan yang mendorong anak didik bekerja sendiri. Selanjutnya J.Dewey juga menegaskan bahwa sekolah harus dijadikan tempat kerja. Sehubungan dengan itu, ia menganjurkan pengembangan metode-metode proyek, *problem solving*, yang merangsang anak didik untuk melakukan kegiatan (Sardiman, 2010: 96-97).

Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Aktivitas siswa tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekola-sekolah tradisional. Paul B. Diedrich *dalam* Sardiman (2010: 101) membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut:

- 1) *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- 2) *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- 3) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
- 4) *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, diagram.
- 5) *Drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- 6) *Motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, berternak.
- 7) *Mental activities*, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- 8) *Emotional activities*, seperti misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

2.5 Hasil Belajar

Belajar adalah suatu proses yang menimbulkan terjadinya suatu perubahan atau pembaharuan dalam tingkah laku dan kecakapan (Purwanto, 2010: 120). Sementara menurut Daryanto (2010: 2) belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata pada seluruh aspek tingkah laku. Selanjutnya Hamalik (2011:30), mengatakan hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan tetapi perubahan tingkahlaku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan tidak mengerti menjadi mengerti. Tingkah laku disini memiliki dua unsur yaitu unsur subjektif dan unsur motoris. Unsur subjektif adalah unsur rohaniah sedangkan unsur motoris adalah unsur jasmaniah.

Menurut Slameto (2010: 54) ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar antara lain:

1. Faktor internal, yaitu faktor yang bersumber dari diri siswa, meliputi:
 - a. Faktor jasmani (kesehatan, cacat tubuh)
 - b. Faktor psikologi (intelejensi, perhatian, minat, bakat dan kesiapan)
 - c. Faktor kelelahan (jasmani dan rohani)
2. Faktor eksternal, yaitu faktor yang bersumber dari diri siswa, meliputi 3 faktor yaitu:
 - a. Faktor keluarga meliputi:
 - Cara orang tua mendidik.
 - Suasana rumah.
 - Keadaan ekonomi keluarga.
 - Pengertian orang tua.
 - b. Faktor sekolah meliputi:
 - Metode mengajar dan kurikulum
 - Hubungan guru dan siswa
 - Hubungan siswa dengan siswa.
 - c. Faktor masyarakat meliputi:
 - Kegiatan siswa dalam masyarakat
 - Teman pergaulan.

Bloom *dalam* Suprijono (2013: 6-7), membagi tiga klasifikasi hasil belajar dalam 3 ranah yaitu: kognitif, afektif, psikomotorik ketiga aspek tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Kognitif : berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.
- 2) Afektif : berkenaan dengan sikap terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.

- 3) Psikomotorik : berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

2.6 Hubungan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Dengan Teka-Teki Silang Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Pengetahuan Pemahaman Konsep Biologi

Hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian pengalaman belajar dalam satu kompetensi dasar (Kunandar, 2010:251). Dalam meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa banyak cara yang dapat dilakukan dalam proses belajar misalnya dengan model pembelajaran TPS dengan teka-teki silang.

Teka-teki silang adalah salah satu bahan ajar pembelajaran yang dapat memberikan motivasi bagi siswa untuk belajar dengan lebih baik. Teka-teki yang dipahami adalah permainan mengisi kolom-kolom yang kosong yang diawali pertanyaan-pertanyaan mendatar dan menurun. Mengisi TTS biasanya dikenal dengan *crossword* (spasial-visual), merupakan aktivitas yang membutuhkan keluasan pengetahuan dan daya ingat (Said.dkk, 2015: 101-103). Sedangkan strategi TPS atau berfikir berpasangan berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Pada tahap pelaksanaan TPS setiap siswa terlibat dalam interaksi langsung dimana siswa berfikir sendiri mereka akan bertukar pikiran dalam kelompoknya, sehingga tugas dapat terselesaikan (Trianto, 2011: 81).

Teka-teki silang merupakan aktivitas yang membutuhkan keluasan pengetahuan dan daya ingat siswa dalam menyelesaikan tugasnya. Hal ini tentunya akan membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, dengan strategi TPS siswa akan terlibat langsung dalam proses belajar sehingga aktivitas siswa dalam proses belajar akan meningkat.

2.7 Penelitian Yang Relevan

Untuk memperkuat penelitian, berikut ini disajikan penelitian yang relevan dengan penelitian ini.

Dari hasil penelitian dalam jurnal yang dilakukan Saenab (2012), menyimpulkan bahwa hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas XI IPA II SMA Negeri 1 Mangkutana, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan persentase aktivitas siswa pada siklus I adalah 61,19 % dan siklus II adalah 77,84 %. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I adalah 31,25 % menjadi 71,88% pada siklus II. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI IPA II SMA Negeri 1 Mangkutana.

Berdasarkan penelitian dalam jurnal yang dilaksanakan Sarinah (2015), “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dengan Media Teka-Teki Silang (TTS) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Perkembangan Manusia di MTS Darul Ulum Palangka Raya” maka dapat disimpulkan bahwa dengan uji hipotesis menunjukkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dengan media teka-teki silang (TTS) berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen pada perkembangan manusia di kelas VIII MTs Darul Ulum Palangka Raya. Hal tersebut berdasarkan tabel anova dengan $\alpha = 0.05 < \text{Sig. atau } 0,000 < 0,05$. Artinya, H_0 ditolak dan H_a diterima.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Asfoan (2016), yang berjudul “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar Dan Aktivitas Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dilihat dari rata-rata pretest sebesar 34,06% mengalami peningkatan pada posttest sebesar

83,13 % dengan rata-rata peningkatann pretest ke posttest sebesar 49,06 %, dan ketuntasan klasikal hasil belajar sebesar 87,50%.

Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Fajri (2012), yang berjudul “Upaya Peningkatan Proses dan Hasil Belajar Kimia Materi Koloid Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dilengkapi dengan Teka-Teki Silang Bagi Siswa Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 2 Boyolali Pada Semester Genap Tahun Ajaran 2011/2012”. Terjadi peningkatan aktivitas dengan persentase keaktifan siswa pada siklus I 60,72% dan 71,43% pada siklus II. Persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I 64,29% dengan rata-rata nilai 72,3 dan pada siklus II persentase ketuntasan belajar siswa menjadi 89,29% dengan rata-rata nilai 76,1.



BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada kelas XI MIA₁ SMA Negeri 1 Singingi Tahun ajaran 2018/2019. Pengambilan data penelitian ini dimulai pada tanggal 15 Agustus 2018 sampai dengan 26 September 2018.

3.2 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA₁ SMA Negeri 1 Singingi Tahun ajaran 2018/2019. Jumlah kelas MIA₁ berjumlah 23 siswa yang terdiri dari 5 orang siswa laki-laki dan 18 orang siswa perempuan.

3.3 Metode Dan Desain Penelitian

3.3.1 Metode Penelitian

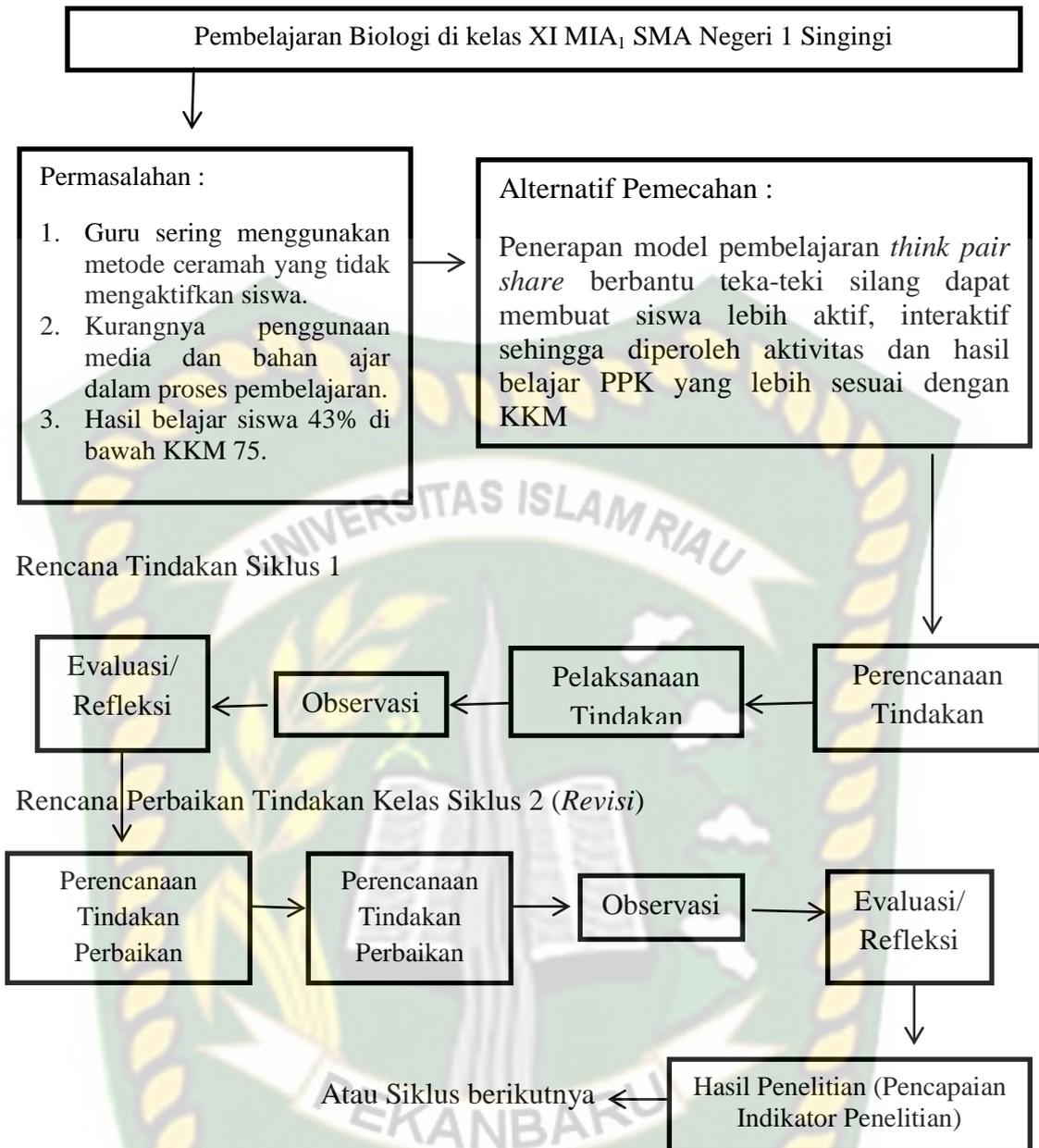
Metode penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dimana penelitian tindakan yang dilakukan dikelas penelitian ini memiliki karakteristik yang khas yakni adanya tindakan tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar terhadap aktivitas dan hasil belajar biologi. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh pendidik di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri. Tujuannya adalah untuk memperbaiki kinerja sebagai pendidik, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Selanjutnya menurut David Hopkins, Kimmis, dan Mc Taggart *dalam* Tampubolon (2014: 19), penelitian tindakan kelas merupakan bentuk strategi dalam mendeteksi dan memecahkan masalah yang dihadapi pendidik dengan tindakan nyata, yaitu melalui prosedur penelitian yang berbentuk siklus (daur ulang).

Menurut Arikunto (2014: 105) penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu pendekatan untuk meningkatkan pendidikan dengan melakukan perubahan kearah perbaikan terhadap hasil pendidikan dan pembelajaran. Menurut Sukardi (2012: 5-6) Siklus dalam PTK meliputi empat tahap, yaitu *Plan* (Rencana), *Act* (Tindakan), *Observer* (Observasi), *Reflect* (Reflektif).

1. *Plan* (Rencana) dalam penelitian tindakan, rencana tindakan tersebut harus berorientasi ke depan. Disamping itu, perencana harus menyadari sejak awal bahwa tindakan sosial pada kondisi tertentu tidak dapat diprediksi dan mempunyai resiko. Oleh karena itu, perencana yang dikembangkan harus fleksible, untuk mengadopsi pengaruh yang tidak dapat dilihat dari rintangan tersembunyi yang mungkin timbul.
2. *Act* (Tindakan) tindakan dalam penelitian harus dilakukan dengan hati-hati, dan merupakan kegiatan praktis yang terencana. Ini dapat terjadi, jika tindakan tersebut dibantu dan mengacu kepada rencana yang rasional dan terukur. Tindakan yang baik adalah tindakan yang mengandung tiga unsur yaitu peningkatan praktik, peningkatan pemahaman individual dan kolaboratif, dan peningkatan situasi di mana kegiatan berlangsung.
3. *Observer* (Observasi) mempunyai arti pengamatan terhadap *treatment* yang diberikan pada kegiatan tindakan. Observasi mempunyai fungsi penting, yaitu melihat dan mendokumentasi implikasi tindakan yang diberikan kepada subjek yang diteliti.
4. *Reflect* (Reflektif) merupakan langkah dimana tim peneliti menilai kembali situasi dan kondisi, setelah subjek/objek yang diteliti memperoleh *treatment* secara sistematis.

3.3.2 Desain Penelitian

Berdasarkan tinjauan teori dan latar belakang masalah di atas, kerangka pemikiran penelitian ini dapat mengimplementasikan pelaksanaan penerapan pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan teka-teki silang untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Biologi siswa digunakan rancangan penelitian tindakan kelas yaitu rencana penelitian tindakan kelas menggunakan “Desain Siklus PTK Model Adopsi Depdiknas” yang terlihat pada Gambar 1. berikut :



Gambar 1. Disain Penelitian
 Sumber : Tampubolon (2014: 28)

3.4 Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Tahap perencanaan

Menyusun perangkat pembelajaran yang akan dilaksanakan meliputi komponen sebagai berikut:

a) Silabus Mata Pelajaran

Silabus mata pelajaran yang akan disikluskan

b) Program Semester

Program semester sangat diperlukan untuk menyusun materi ajar yang akan disikluskan, karena bila penelitian semester ganjil, maka materi ajar (Kompetensi Dasar atau KD) harus semester ganjil.

c) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP pada siklus pertama dan seterusnya meliputi SI, KD/Indikator, Nilai-nilai karakter bangsa, tujuan pembelajaran, materi ajar, strategi pembelajaran (pendekatan, model, dan metode pembelajaran), langkah-langkah kegiatan pembelajaran, alat/media/sumber, dan penilaian.

d) Lembar Bahan Ajar (Materi Pembelajaran)

Mendeskripsikan secara singkat materi ajar atau materi pembelajaran.

e) Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

LKPD tentang topik/judul, tujuan kegiatan, alat/media/bahan yang digunakan, langkah-langkah kegiatan (prosedur), matriks pengamatan, dan pertanyaan.

f) Media/alat/sumber belajar

2. Tahap persiapan

a) Menentukan jadwal penelitian berdasarkan program tahunan sekolah.

b) Menetapkan kelas tindakan yaitu kelas XI MIA₁ SMAN 1 Singingi tahun ajaran 2018/2019. Kelas dipilih berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan guru mata pelajaran biologi dengan pertimbangan bahwa setiap kelas memiliki siswa dengan kemampuan akademik heterogen.

- c) Menetapkan materi pelajaran yang disajikan, yaitu Sistem gerak pada manusia dan Sistem peredaran darah pada manusia.
- d) Membagi siswa kedalam 11 kelompok yang beranggotakan 2 atau 3 orang siswa. Pembentukan kelompok dipilih berdasarkan kemampuan akademik siswa sebelum penelitian tindakan kelas, jenis kelamin, dan informasi dari guru mata pelajaran biologi.

3. Tahap pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan pada penelitian penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantu teka-teki silang untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi siswa kelas XI MIA₁ dapat dijabarkan dalam tabel 1 di bawah ini :

Tabel 1. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)

No.	Kegiatan	
	Guru	Siswa
1.	Kegiatan awal (10 menit) <ul style="list-style-type: none"> • Memberi salam dan memeriksa kehadiran siswa • Motivasi dan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan di ajarkan. 	Kegiatan awal siswa (10 menit) <ul style="list-style-type: none"> • Menjawab salam dan mempersiapkan diri untuk KBM. • Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru • Memahami dan mencatat tujuan pembelajaran.
2.	Kegiatan ini (60 menit) <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penjelasan secara garis besar tentang materi yang akan di pelajari. • Guru membagikan lembar teka-teki silang kepada siswa. • Tahap berfikir (<i>thinking</i>) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru meminta siswa mengerjakan LKPD berbasis teka-teki silang secara mandiri pada lembar <i>Think</i>. • Tahap berpasangan (<i>pairing</i>) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru meminta siswa secara berpasangan untuk mendiskusikan jawaban pada LKPD berbasis teka-teki silang pada lembar <i>Pair</i>. • Tahap berbagi (<i>sharing</i>) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menyuruh pasangan secara acak untuk maju kedepan, menjawab soal teka-teki silang yang guru berikan. 	Kegiatan inti (60 menit) <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru. • Siswa menerima lembar kerja peserta didik (LKPD) yang diberikan guru • Tahap berfikir (<i>thinking</i>) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa mengisi LKPD berbasis teka-teki silang secara mandiri pada lembar <i>Think</i>. • Tahap berpasangan (<i>pairing</i>) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa bersama pasangan kelompok mendiskusikan jawaban pada LKPD berbasis teka-teki silang pada lembar <i>Pair</i>. • Tahap berbagi (<i>sharing</i>) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Setiap pasangan yang ditunjuk guru maju untuk menjawab soal teka-teki silang yang guru

No.	Kegiatan	
	Guru	Siswa
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru meminta siswa pasangannya maju kedepan untuk menjelaskan jawaban yang telah dijawab pada kolom TTS, misalnya: jawaban pada kolom yang dijawab sendi, maka siswa menjelaskan apa yang siswa kelompok ketahui tentang sendi. ✓ Siswa yang menjawab benar pertanyaan akan memperoleh skor yang dikumpulkan untuk pasangan kelompok masing-masing. ✓ Guru menunjuk salah satu kelompok untuk menyimpulkan poin-poin yang telah didiskusikan pada masing-masing kelompok. 	<p>berikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa pasangan maju kedepan untuk menjelaskan jawaban yang telah dijawab pada kolom TTS, misalnya: jawaban pada kolom yang dijawab sendi, maka siswa menjelaskan apa yang siswa kelompok ketahui tentang sendi. ✓ Salah satu siswa maju sebagai penulis point. ✓ Salah satu kelompok maju kedepan untuk menyimpulkan poin-poin yang telah didiskusikan pada masing-masing kelompok.
3.	Kegiatan akhir (10 menit) <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan materi pelajaran. • Memberikan evaluasi. • Memberikan penghargaan kelompok yang mendapatkan point. 	Kegiatan akhir (10 menit) <ul style="list-style-type: none"> • Mencatat kesimpulan pembelajaran. • Menjawab soal yang diberikan guru pada saat evaluasi. • Menerima penghargaan.

4. Analisis

Data hasil belajar yang diperoleh pada penelitian ini akan dianalisis untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang diharapkan dapat dicapai.

5. Refleksi

Peneliti melakukan refleksi untuk mengevaluasi hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan dan latihan serta tes. Refleksi juga bertujuan mengukur tingkat pemahaman dan hasil belajar siswa pada siklus awal yang kemudian dilanjutkan pada siklus berikutnya.

6. Pelaksanaan tindakan lanjutan

Bila hasil penelitian belum memuaskan, maka akan dilakukan tindakan perbaikan untuk mengatasinya, dengan kata lain apabila masalah yang diteliti belum tuntas, maka peneliti tindakan kelas harus dilanjutkan pada siklus II dengan langkah-langkah yang sama pada siklus I demikian seterusnya.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian, yaitu perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

3.5.1 Perangkat Pembelajaran

Pada penelitian ini perangkat pembelajar yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Standar Isi

Standar isi adalah ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi yang dituangkan dalam kriteria tentang kompetensi kelulusan, kompetensi bahan kajian, kompetensi mata pelajaran dan silabus pembelajaran yang harus dipenuhi oleh siswa pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu. Standar isi yang digunakan adalah :

- KI 3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.
- KD 3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dan mengkaitkan dengan bioprosenya sehingga dapat menjelaskan mekanisme gerak serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem gerak manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan dan simulasi.

KD 3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dan mengkaitkannya dengan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan mekanisme peredaran darah serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem sirkulasi manusia melalui studi literatur.

KD 4.5 Menyajikan hasil analisis tentang kelainan pada struktur dan fungsi jaringan gerak yang menyebabkan gangguan sistem gerak manusia melalui berbagai bentuk media presentasi.

KD 4.6 Menyajikan hasil analisis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung dan pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem peredaran darah manusia melalui berbagai bentuk media presentasi.

2) Silabus

Silabus adalah penjabaran lebih lanjut dari standar kompetensi pokok yang perlu dipelajari peserta didik dalam mencapai standar kompetensi dasar. Silabus menggambarkan serangkaian kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan siswa dalam upaya mencapai kompetensi. Silabus digunakan pada penelitian ini adalah silabus kelas XI semester ganjil yaitu pada standar Biologi kelas XI semester ganjil.

3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan perorganisasian pembelajaran untuk mencapai suatu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus. Lingkup rencana pembelajaran paling luas mencakup satu kompetensi dasar terdiri atas satu indikator atau beberapa indikator untuk satu kali pertemuan siklus I dan siklus II.

4) Bahan Ajar

Materi bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis untuk membantu guru dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar sehingga

tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar siklus I dan siklus II.

5) LKPD Berbasis Teka-Teki Silang

Lembar kerja siswa adalah lembaran-lembaran berisi teka-teki silang (TTS) yang harus di kerjakan oleh siswa secara berkelompok. Teka-teki silang merupakan alat evaluasi pembelajaran yang berbentuk permainan. Teka-teki silang merupakan sebuah yang cara mainnya yaitu mengisi ruang-ruang kosong dengan petunjuk soal mendatar atau soal menurun siklus I dan siklus II.

6) Soal Kuis

Soal kuis beserta kunci jawaban adalah soal yang di susun oleh peneliti untuk setiap materi yang telah di pelajari yang di lengkapi dengan kunci jawaban siklus I dan siklus II.

7) Soal PR (Pekerjaan Rumah) Beserta Kunci Jawaban

Soal PR beserta kunci jawaban merupakan soal yang di berikan peneliti untuk di kerjakan di rumah sebagai latihan atau penugasan untuk materi yang telah di pelajari yang di lengkapi dengan kunci jawaban siklus I dan siklus II.

8) Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa dan respon siswa saat diterapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu teka-teki silang dalam kegiatan pembelajaran Biologi. Lembar observasi ini dilakukan oleh observer yang bertugas mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

9) Angket Aktivitas Siswa

Angket aktivitas siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa dan respon siswa setelah ditetapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu teka-teki silang (TTS) dalam kegiatan pembelajaran Biologi. Angket

berisi sejumlah pertanyaan/ Pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden.

3.5.2 Instrumen Pengambilan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah penilaian tes tertulis dan penilaian unjuk kerja siswa, yaitu :

1) Penilaian tes tertulis

Penilaian tes tertulis ini dilakukan untuk melihat peningkatan hasil belajar ranah kognitif siswa yang digunakan sebagai sumber penelitian pengetahuan pemahaman konsep. Penilaian kognitif diambil dari Quis tertulis (QT), pekerjaan rumah (PR), dan ujian blok (UB). Tes mengacu pada Taksonomi Bloom meliputi: kemampuan mengingat (C1); memahami (C2); menerapkan (C3); menganalisis (C4); mengevaluasi (C5); dan menciptakan (C6).

2) Penilaian unjuk kerja

Penilaian unjuk kerja dilakukan untuk melihat peningkatan hasil belajar yang merupakan sumber penilaian KI. Instrumen penilaian unjuk kerja diambil dari pratikum, diskusi, presentasi kelompok dan nilai portofolio (LKPD dan laporan pratikum). Adapun instrumen pengumpulan data dan format penilaiannya dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Instrumen Pengumpulan Data Penilaian Tertulis Dan Unjuk Kerja

No	Metode Pengumpulan Data	Instrumen Penilaian
1.	Penilaian (Kognitif) Tes	<ul style="list-style-type: none">• PR (terlampir)• Kuis (terlampir)• Ujian blok (terlampir)
2.	Penilaian (Psikomotorik) Non Tes	<ul style="list-style-type: none">• Rubrik laporan portofolio (terlampir)• Rubrik penilaian unjuk kerja (terlampir)

3) Lembar Observasi

Lembar observasi siswa digunakan untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran Biologi di kelas. Lembar observasi

aktivitas belajar siswa ini nantinya yang akan diisi oleh observer atau peneliti yang ikut masuk dalam kelas dan secara langsung mengamati keadaan kelas saat proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi aktivitas belajar siswa berisi berisi indikator-indikator yang digunakan untuk mengetahui munculnya gejala-gejala yang menunjukkan bahwa siswa melakukan aktivitas belajar pada saat penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantu teka-teki silang. Lembar observasi aktivitas belajar siswa ini menilai berapa banyak peningkatan dari setiap siklus dengan cara memberi skor 1 (jika melakukan aktivitas) dan skor 0 (jika tidak melakukan aktivitas) pada kolom indikator yang dinilai. Adapun aspek yang diamati untuk lembar observasi aktivitas belajar siswa sebagai berikut:

- a) Membaca materi pelajaran
 - b) Memperhatikan penjelasan guru
 - c) Mengeluarkan pendapat/pertanyaan
 - d) Berdiskusi mengenai materi pelajaran
 - e) Menjawab pertanyaan diskusi
 - f) Mencatat penjelasan guru
 - g) Mengerjakan latihan yang diberikan
 - h) Merangkum materi pelajaran
 - i) Mengerjakan soal teka-teki silang (TTS) secara individu
 - j) Melakukan permainan teka-teki silang (TTS)
 - k) Mengingat/memecahkan soal teka-teki silang (TTS)
 - l) Bersemangat mengikuti pembelajaran biologi
- 4) Angket

Angket digunakan untuk pendukung data aktivitas belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu teka-teki silang. Bentuk angket yang digunakan adalah bentuk pertanyaan tertutup dengan pilihan jawaban. Butir pernyataan dinyatakan dalam bentuk pernyataan positif dan negatif yang disusun secara khusus dan digunakan untuk menggali dan menghimpun keterangan dan/atau informasi yang berkaitan dengan aktivitas siswa sebagaimana

dibutuhkan dan cocok untuk dianalisa. Angket yang digunakan pada penelitian ini telah divalidasi. Kisi-kisi angket aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Kisi-Kisi Angket Aktivitas Belajar Siswa

No	Aspek Aktivitas	Indikator	Nomor Butir	
			Positif	Negatif
1.	<i>Visual activities</i>	Membaca materi pelajaran	1	2
2.		Memperhatikan penjelasan guru	3	4
3.	<i>Oral activities</i>	Bertanya saat proses pembelajaran	5	6
4.		Berdiskusi	7	8
5.		Menjawab pertanyaan	9	10
6.	<i>Listening activities</i>	Mendengarkan diskusi mengenai materi pelajaran	11	12
7.	<i>Writing activities</i>	Mencatat penjelasan guru	13	14,15
8.		Mengerjakan latihan yang diberikan	16	17
9.		Merangkum materi pelajaran	18	19
10.	<i>Drawing activities</i>	Mengerjakan soal teka-teki silang (TTS) secara individu	20	21
11.	<i>Motor activities</i>	Melakukan permainan teka-teki silang (TTS)	22	23
12.	<i>Mental activities</i>	Mengingat/memecahkan soal teka-teki silang (TTS)	24	25
13.	<i>Emotional activities</i>	Bersemangat mengikuti pembelajaran biologi	26,28	27,29

Sumber: Sardiman (2010: 101)

Berdasarkan indikator pada tabel di atas maka dapat disusun beberapa pertanyaan tentang aktivitas belajar biologi. Pernyataan ini dibagi dua kategori yang bersifat positif dan negatif terhadap aktivitas belajar biologi.

Pada penilaian angket aktivitas belajar biologi digunakan skala Likert. Menurut Ridwan (2011: 13) pernyataan yang diajukan baik pernyataan positif maupun negatif dinilai oleh subjek dengan sangat setuju (SS), setuju (S), netral (N), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS).

Dalam hal ini peneliti memodifikasi pernyataan skala Likert dengan tidak memasukan pernyataan netral (N) kedalam penilaian angket. Dengan demikian, penilaian yang diajukan baik pernyataan positif maupun negatif dinilai oleh subjek dengan sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS).

1) Pernyataan yang bersifat positif skor untuk masing-masing jawaban adalah:

- a) Sangat setuju diberi skor 4

3.6.1 Teknik Analisis Data Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa

3.6.1.1 Teknik Analisis Data Aktivitas Belajar Siswa

Menurut Riduwan (2011: 15) untuk menghitung persentase aktivitas belajar sebelum dan sesudah perlakuan dipakai ketentuan sebagai berikut:

$$\text{Persentase Aktivitas (\%)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Sebelum angket aktivitas belajar digunakan untuk penelitian maka dilakukan uji validitas, dalam hal ini penelitian melakukan pengujian secara manual dan menggunakan program SPSS. Menurut Riduwan (2011: 98), untuk menguji validitas instrumen seperti angket dapat digunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{hitung} : Koefisien korelasi

$\sum X_i$: Jumlah skor item

$\sum Y_i$: Jumlah skor total (Seluruh item)

n : Jumlah responden

Selanjutnya menurut Riduwan (2011: 207), untuk mengetahui tingkat validitas dalam SPSS perhatikan pada angka item total correlation yang merupakan angka korelasi antara skor item dan skor total, jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} maka item dikatakan valid.

3.6.1.3 Teknik Pengolahan Data Hasil Belajar

a) Teknik Pengolahan Data Hasil Belajar Kognitif

Nilai pengetahuan pemahaman konsep (PPK) didapatkan dari nilai quis tertulis (QT) yang berisi soal-soal, pekerjaan rumah (PR) berupa soal-soal yang diberikan guru kepada peserta didik untuk dikerjakan di rumah, ujian blok (UB) berupa ulangan harian yang diadakan saat proses pembelajaran langsung. masing-masing nilai digabungkan dengan rumusan sebagai berikut:

$$\text{PPK} = 20\% \times \text{PR} + 40\% \times \text{QT} + 40\% \times \text{UB}$$

Sumber : dimodifikasi dari sekolah SMAN 1 Singingi

Keterangan :

PR : Pekerjaan Rumah

QT : Kuis Tertulis

UB : Ujian Blok

b) Teknik Analisis Data Hasil Belajar Psikomotorik

Nilai Kinerja Ilmiah (KI) diperoleh dari nilai portofolio (LKPD dan tugas makalah), serta nilai unjuk kerja (diskusi dan persentasi kelompok). Masing-masing nilai akan digabungkan dengan rumusan sebagai berikut:

$$\text{KI} = 50\% \times (\text{rata-rata nilai portofolio}) + 50\% (\text{rata-rata unjuk}$$

Sumber : Dimodifikasi dari sekolah SMAN 1 Singingi

3.6.2 Teknik Analisis Data Deskriptif

Pengelolaan data dengan teknik analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas dan hasil belajar biologi siswa sesudah penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

3.6.2.1 Kriteria Penentuan Pencapaian Aktivitas Belajar Siswa

Untuk memudahkan analisis data aktivitas belajar siswa dari setiap perolehan nilai atas observasi yang dilakukan observer maka diberikan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Skor keseluruhan yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Jumlah skor yang diperoleh pada setiap aspek selanjutnya dipersentase dan dikategorikan sesuaikan dengan kualifikasi hasil kuisioner dan untuk menarik kesimpulan mengenai aktivitas siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran Biologi dengan penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Adapun kriteria penilaian aktivitas belajar siswa dengan Tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5. Pedoman Kriteria Aktivitas Belajar Siswa

Persentase Skor Aktivitas	Kategori Aktivitas
84%-100%	Sangat aktif
65%-84%	Aktif
55%-64%	Cukup aktif
35%-54%	Kurang aktif
0%-34%	Tidak aktif

Sumber : dimodifikasi dari Saenab (2012)

3.6.2.2 Kriteria Penentuan Pencapaian Hasil Belajar Siswa

a) Daya serap

Daya serap bisa dikatakan sebagai kemampuan untuk menangkap dan memahami materi hingga siswa dapat menjabarkan materi kembali dengan benar. Untuk menentukan daya serap digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Daya Serap (\%)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Untuk mengetahui daya serap siswa dari hasil belajar, dikelompokan dengan menggunakan kriteria seperti pada Tabel 6.

Tabel 6. Interval dan Kategori Daya Serap Siswa

Persentase Interval	Kategori
91-100	Sangat Baik
83-90	Baik
75-82	Cukup
≤74	Kurang

Sumber :Dimodifikasi berdasarkan KKM Mata Pelajaran Biologi SMAN 1 Singingi

b) Ketuntasan Individu Siswa

Kriteria ketuntasan minimal (KKM) di SMAN 1 Singingi ditetapkan 75, maka siswa dikatakan tuntas apabila daya serap mencapai atau melebihi dari KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75.

c) Ketuntasan klasikal

Ketuntasan klasikal disesuaikan dengan menggunakan rumus yang ada di sekolah oleh guru bidang studi Biologi di SMAN 1 Singingi. Ketuntasan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KK (\%) = \frac{JST}{JS} \times 100$$

Keterangan:

KK = Ketuntasan klasikal

JST = Jumlah siswa yang tuntas dalam kelas perlakuan (tolak ukur KKM)

JS = Jumlah seluruh siswa dalam kelas perlakuan

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan di kelas XI MIA₁ semester ganjil di SMAN 1 Singingi tahun ajaran 2018/2019, di mulai 15 Agustus 2018 sampai dengan 26 September 2018 dengan jumlah siswa 23 orang, yang terdiri dari 5 orang siswa laki-laki dan 18 orang siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan penerapan model pembelajaran *Think pair share* (TPS). Siklus 1 terdiri lima Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu pokok bahasan Kompetensi Dasar (KD) 3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dan mengkaitkan dengan bioprosesnya serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem gerak manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi. Siklus 2 terdiri dari lima pertemuan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu pokok bahasan Kompetensi Dasar (KD) 3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dan mengaitkannya dengan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan mekanisme peredaran darah serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem sirkulasi manusia melalui studi literature. Setiap akhir pertemuan dilakukan kuis dan diakhir setiap siklus pada akhir pertemuan dilaksanakan ujian blok (UB). Dalam setiap pertemuan terdiri dari 2 x 25 menit. Peneliti mengajar setiap hari rabu (07.15-08.45) dan hari kamis (12.30-14.00).

Sebelum menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* dalam pembelajaran biologi, terlebih dahulu dilakukan sosialisasi tentang model pembelajaran *Think Pair Share* yang dilaksanakan pada tanggal 15 Agustus 2018. Sosialisasi dilaksanakan dalam dua RPP dan dua kali pertemuan. Sosialisasi dilaksanakan pada pokok pembahasan Sel.

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peneliti meminta observer untuk menyiapkan lembar observasi yang akan dilakukan untuk melihat aktivitas siswa

pada saat proses pembelajaran berlangsung. Selanjutnya proses pembelajaran dengan berdasarkan RPP (Lampiran) yaitu kegiatan pendahuluan dimana peneliti memberikan apersepsi dan motivasi, dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada tahap eksplorasi peneliti membagikan bahan ajar untuk seluruh siswa dan menjelaskan secara singkat materi pembelajaran dan siswa mencatat poin-poin penting dari materi yang dijelaskan oleh peneliti. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya, menjawab pertanyaan dan melengkapi pertanyaan.

Pada tahap mengasosiasi, peneliti meminta siswa duduk berkelompok sesuai dengan kelompok yang sudah dibentuk dan membagikan LKPD (Lampiran) kemudian peserta didik melakukan kegiatan sesuai dengan prosedur yang terdapat di dalam LKPD berbasis teka-teki silang dimulai dari tahap berpikir (*Think*) peneliti meminta siswa untuk mengerjakan soal teka-teki silang secara mandiri (15 menit), pada tahap berpasangan (*Pair*) peneliti meminta siswa berpasangan dengan kelompoknya untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkan pada tahap *Think* (10 menit), selanjutnya tahap berbagi (*Share*) peneliti meminta salah satu pasangan untuk mengisi kolom teka-teki silang sesuai pertanyaan yang diberikan peneliti secara acak tanpa disebutkan nomor soal tetapi hanya kategori soal menurun atau mendatarnya saja, dilakukan secara bergantian sehingga semua kelompok mendapatkan kesempatan. Di setiap kegiatan penutup, peneliti meminta siswa untuk membuat kesimpulan materi pembelajaran secara lisan, setelah itu peneliti memberikan kuis dan membagikan PR serta bahan ajar untuk pertemuan berikutnya. Peneliti menutup pembelajaran dan memberi salam penutup pembelajaran (15 menit).

4.1.1 Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Kelas Saat Sosialisasi

a. Pertemuan Sosialisasi

Pertemuan pertama adalah sosialisasi model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dilaksanakan pada hari rabu tanggal 15 agustus 2018 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 23 orang. Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peneliti meminta observer untuk menyiapkan lembar observasi yang akan

dilakukan untuk melihat aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada kegiatan awal, peneliti mengucapkan salam, menyapa siswa dan siswa pun menjawab salam dan sapaan peneliti. Peneliti dan observer memperkenalkan diri kepada siswa dan mengabsen siswa sebagai perkenalan pertama sebelum pembelajaran dimulai (15 menit).

Pada kegiatan inti, peneliti menjelaskan tentang tujuan sosialisasi. Peneliti menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) yang akan dilaksanakan oleh siswa selama KBM di kelas. Peneliti membagikan kelompok belajar *Think Pair Share* (TPS) berdasarkan tingkatan akademik siswa yang terdiri atas siswa kemampuan tinggi, sedang dan rendah yang dilihat dari nilai PPK siswa. Dengan jumlah 23 orang siswa peneliti membagi kelompok menjadi 11 kelompok (lampiran 10).

Peneliti kemudian menyampaikan materi yang akan dipelajari pada kegiatan belajar selama menerapkan model pembelajaran *think pair share* yaitu KD 3.5 dan KD 3.6. Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai model pembelajaran *Think Pair Share* dan sistem penilaian pada pembelajaran yang akan dilaksanakan apabila masih ada yang tidak paham (30 menit).

Selanjutnya peneliti melakukan simulasi kelompok belajar dan meminta siswa duduk berdasarkan kelompoknya. Setelah itu peneliti menyampaikan bahwa kelompok tersebut digunakan selama pembelajaran biologi. Kegiatan ini berlangsung selama ± 20 menit.

Pada kegiatan penutup ± 15 menit, peneliti membagikan materi yang akan dipelajari dan masing-masing kelompok diminta untuk membacanya materi untuk pertemuan selanjutnya. Peneliti memberikan informasi pada setiap akhir pertemuan diadakan kuis, dan diberikan PR. Selanjutnya peneliti menutup pembelajaran dan memberi salam penutup pembelajaran.

b. Pertemuan Sosialisasi II

Pertemuan sosialisasi II berlangsung pada hari Kamis tanggal 16 Agustus 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 23 siswa. Pembelajaran ini dilaksanakan selama 2 x 45 menit. Proses pembelajaran pertemuan sosialisasi II ini sesuai dengan RPP pada pertemuan sosialisasi II (Lampiran).

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peneliti meminta observer untuk menyiapkan lembar observasi yang akan dilakukan untuk melihat aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada kegiatan awal \pm 15 menit, peneliti mengucapkan salam dan kemudian mengabsen siswa sebelum pembelajaran dimulai serta mengecek apakah siswa sudah duduk dengan kelompoknya masing-masing. Sebelum pelajaran dimulai peneliti memberikan apersepsi dan motivasi terlebih dahulu kepada siswa dan respon siswa terlihat diam dan hanya mendengarkan saja apa yang disampaikan peneliti. Kemudian peneliti menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran sesuai dengan RPP (lampiran 15). Selanjutnya, peneliti memberikan materi ajar kepada masing-masing siswa sebagai bahan ajar siswa selama proses KBM berlangsung.

Kegiatan inti \pm 65, kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat dan jelas tentang sel. Siswa memperhatikan dan mencatat point-point penjelasan materi yang disampaikan peneliti. Setelah selesai peneliti bertanya apakah siswa sudah jelas atau belum dengan materi yang dipelajari. Peneliti lalu meminta siswa untuk duduk di kelompok masing-masing. Setelah itu peneliti membagikan LKPD berbasis teka-teki silang kepada siswa. Pada tahap berpikir (*Think*) siswa diwajibkan menjawab pertanyaan secara individu (*Think*) yang terdapat di dalam LKPD pada lembar *Think* (15 menit). Kemudian siswa diminta membahas LKPD tersebut secara berpasangan (*Pair*) (10 menit). Setelah semua kelompok sudah selesai mengisi pertanyaan teka-teki silang, peneliti menunjuk kelompok pasangan untuk maju ke depan mengisi kolom teka-teki silang dengan soal yang ditentukan oleh peneliti, dan kelompok pasangan memberi alasan atas jawabannya (*Share*). Guna menghemat waktu peneliti membatasi waktu diskusi

(10 menit) dan peneliti bertindak sebagai fasilitator. Kelompok yang tampil dalam kegiatan permainan teka-teki silang adalah semua kelompok yang terdiri dari 11 kelompok (lampiran 10), dan hanya 4 kelompok yang menjawab sesuai dengan pertanyaan yang diajukan peneliti, kelompok tersebut adalah kelompok 1 (RRDR dan UR), Kelompok 2 (AA dan RRY), kelompok 3 (DNZ dan BA), kelompok 4 (FA dan FGH). Pada pertemuan ini tidak ada siswa yang bertanya dan menjawab pertanyaan. Peneliti memberikan semangat kepada siswa untuk tetap semangat dalam proses KBM meskipun pembelajaran berlangsung pada jam akhir pembelajaran.

Proses KBM pada sosialisasi II ini belum efektif, hal ini disebabkan siswa belum terbiasa dengan penerapan model pembelajaran tipe TPS. Pada saat kegiatan *Think*, terlibatnya siswa yang masih bingung dan bertanya dengan teman yang lain sehingga beberapa siswa tidak mengerjakan LKPD secara individu melainkan bekerjasama dengan teman yang lainnya sehingga menimbulkan suasana ribut. Kemudian pada kegiatan *Pair* terlihat beberapa siswa tidak berdiskusi dengan baik dengan pasangan kelompoknya atau kurang kerja sama dan tanggung jawab siswa terhadap kelompoknya pada saat diskusi kelompok dalam mengerjakan soal LKPD. Sewaktu presentasi kelompok (*Share*), masih banyak siswa yang malu bertanya dan mengeluarkan pendapat pada teman dan peneliti tentang materi yang belum dimengerti, sehingga peneliti menunjuk siswa bertanya kepada kelompok penyaji tentang materi yang tidak dimengerti.

Kegiatan penutup ± 15 menit, peneliti meminta masing-masing perwakilan kelompok untuk mengemukakan LKPD dan menyuruh peserta didik untuk kembali ketempat duduk semula. Peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Setelah selesai kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini, siswa diberikan kuis (lampiran 20) yaitu soal-soal berbentuk esai yang bertujuan untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan sebelum menutup pembelajaran, peneliti membagikan bahan ajar materi dan memberikan PR, selanjutnya mengingatkan kembali kepada siswa untuk membaca materi

selanjutnya. Peneliti menutup pembelajaran dan memberi salam penutup pembelajaran.

4.1.2 Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus I

a. Pertemuan I

Pertemuan pertama berlangsung pada hari Kamis tanggal 23 Agustus 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 23 siswa dari 23 siswa. Pembelajaran ini dilaksanakan selama 2x45 menit. Proses pembelajaran pertemuan pertama ini sesuai dengan RPP (Lampiran 22). Materi yang diajarkan pada hari ini adalah KD 3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dan mengkaitkan dengan bioprosesnya serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem gerak manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi.

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peneliti meminta observer untuk menyiapkan lembar observasi yang akan dilakukan untuk melihat aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada kegiatan awal \pm 15 menit, peneliti mengucapkan salam dan kemudian mengabsen siswa sebelum pembelajaran dimulai serta mengecek apakah siswa sudah duduk dengan kelompoknya masing-masing. Sebelum pelajaran dimulai peneliti memberikan apersepsi dan motivasi terlebih dahulu kepada siswa dan respon siswa terlihat diam dan hanya mendengarkan saja apa yang disampaikan peneliti. Peneliti kemudian menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran sesuai dengan RPP (lampiran 22). Selanjutnya, peneliti memberikan materi ajar kepada masing-masing siswa sebagai bahan ajar siswa selama proses KBM berlangsung.

Kegiatan inti \pm 65 menit, kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat dan jelas tentang sistem gerak pada manusia. Siswa memperhatikan dan mencatat poin-poin penjelasan materi yang disampaikan peneliti. Setelah selesai peneliti bertanya apakah siswa sudah jelas atau belum dengan materi yang dipelajari. Peneliti lalu meminta siswa untuk duduk di kelompok masing-masing. Setelah itu peneliti membagikan LKPD berbasis teka-teki silang kepada siswa.

Pada tahap berpikir (*Think*) siswa diwajibkan menjawab pertanyaan secara individu (*Think*) yang terdapat di dalam LKPD pada lembar *Think* (15 menit). Siswa kemudian diminta membahas LKPD tersebut secara berpasangan (*Pair*) (10 menit). Setelah semua kelompok sudah selesai mengisi pertanyaan teka-teki silang, peneliti menunjuk kelompok pasangan untuk maju ke depan mengisi kolom teka-teki silang dengan soal yang ditentukan oleh peneliti, dan kelompok pasangan memberi alasan atas jawabannya (*Share*). Guna menghemat waktu peneliti membatasi waktu diskusi (10 menit) dan peneliti bertindak sebagai fasilitator. Kelompok yang tampil dalam kegiatan permainan teka-teki silang adalah semua kelompok yang terdiri dari 11 kelompok (lampiran 10). Siswa yang bertanya pada pertemuan hari ini adalah DNZ bertanya kepada kelompok 4 (FA dan FGH) dan YAS bertanya ke pada kelompok 1 (RRDR dan UR) sedangkan yang menjawab adalah FA dan RRDR. Peneliti memberikan penguatan pada hasil diskusi dan menyampaikan jawaban yang benar. Pada kegiatan ini observer bertugas mencatat aktivitas siswa selama kegiatan proses pembelajaran dan mengambil foto untuk dokumentasi.

Proses KBM pada pertemuan pertama ini siswa masih terlihat kurang maksimal dalam menggunakan waktu berpikir yang diberikan. Masih ada siswa yang terlihat main-main dan acuh tak acuh terhadap LKPD yang telah dibagikan. Hal ini disebabkan karena tidak serius dalam kegiatan pembelajaran dan siswa belum paham dengan penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Pada saat kegiatan *Think*, terlihatnya siswa yang masih bingung dan bertanya dengan teman yang lain sehingga beberapa siswa tidak mengerjakan LKPD secara individu melainkan bekerjasama dengan teman yang lainnya sehingga menimbulkan suasana ribut. Kemudian pada kegiatan *Pair*, terlihat beberapa siswa tidak berdiskusi dengan baik dengan pasangan kelompoknya atau kurang kerja sama dan tanggung jawab siswa terhadap kelompoknya pada saat diskusi kelompok dalam mengerjakan soal LKPD. Pada kegiatan *Share* beberapa kelompok masih enggan untuk diminta maju ke depan kelas dan siswa masih ragu-ragu dalam mengajukan pertanyaan ketika proses diskusi berlangsung.

Kegiatan penutup \pm 10 menit, meminta siswa untuk duduk diposisi semula. Peneliti bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran pertemuan pertama. Kemudian peneliti meminta kepada siswa kepada siswa untuk mengumpulkan LKPD. Selanjutnya peneliti memberikan refleksi dengan memberikan PR (Lampiran 26) kepada siswa dan memberikan materi yang akan diajarkan pada pertemuan selanjutnya, hal ini bertujuan agar siswa dapat mempelajari materi pada pertemuan selanjutnya di rumah. Peneliti mengingatkan kepada seluruh siswa bahwa setiap pertemuan akan diadakan kuis dan diharapkan untuk mengumpulkan PR yang ditugaskan di rumah. Selanjutnya 5 menit terakhir siswa diberikan kuis (Lampiran 27) yang terdiri dari 2 item soal essay. Soal kuis ini berfungsi untuk memberikan penguatan kembali kepada siswa atas materi yang diajarkan. Setelah selesai peneliti bersama siswa menutup pembelajaran dengan mengucapkan “hamdallah”, membaca doa dan mengucapkan salam.

Refleksi pada pertemuan pertama adalah saat penyampaian materi pelajaran peneliti terlalu terfokus pada bahasa buku, sehingga siswa sulit memahami materi yang disampaikan. Peneliti kurang memberikan dorongan kepada siswa untuk bertanya kepada siswa sehingga cenderung menjadi pendengar pasif mendengarkan penjelasan peneliti. Peneliti kurang menciptakan suasana yang menyenangkan, sehingga membuat siswa merasa bosan dan mengantuk. Peneliti tidak menindak tegas siswa yang keluar masuk kelas tanpa alasan yang jelas pada saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung, sehingga membuat konsentrasi siswa terganggu.

c. Pertemuan II

Pertemuan kedua berlangsung pada hari rabu tanggal 29 Agustus 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 23 siswa. Pembelajaran ini dilaksanakan selama 2x45 menit. Proses pembelajaran pertemuan kedua ini sesuai dengan RPP (Lampiran 29). Materi yang diajarkan pada hari ini adalah KD 3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dan mengkaitkan dengan bioprosesnya serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi

pada sistem gerak manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi.

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peneliti meminta observer untuk menyiapkan lembar observasi yang akan dilakukan untuk melihat aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada kegiatan awal \pm 15 menit, peneliti mengucapkan salam dan kemudian mengabsen siswa sebelum pembelajaran dimulai serta mengecek apakah siswa sudah duduk dengan kelompoknya masing-masing. Sebelum pelajaran dimulai peneliti memberikan apersepsi dan motivasi terlebih dahulu kepada siswa dan respon siswa terlihat diam dan hanya mendengarkan saja apa yang disampaikan peneliti. Kemudian peneliti menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran sesuai dengan RPP (lampiran 29). Selanjutnya, peneliti memberikan materi ajar kepada masing-masing siswa sebagai bahan ajar siswa selama proses KBM berlangsung.

Kegiatan inti \pm 65 menit, kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat dan jelas tentang sel. Siswa memperhatikan dan mencatat poin-poin penjelasan materi yang disampaikan peneliti. Setelah selesai peneliti bertanya apakah siswa sudah jelas atau belum dengan materi yang dipelajari. Peneliti lalu meminta siswa untuk duduk di kelompok masing-masing. Setelah itu peneliti membagikan LKPD berbasis teka-teki silang kepada siswa. Pada tahap berpikir (*Think*) siswa diwajibkan menjawab pertanyaan secara individu (*Think*) yang terdapat di dalam LKPD pada lembar *Think* (15 menit). Kemudian siswa diminta membahas LKPD tersebut secara berpasangan (*Pair*) (10 menit). Setelah semua kelompok sudah selesai mengisi pertanyaan teka-teki silang, peneliti menunjuk kelompok pasangan untuk maju ke depan mengisi kolom teka-teki silang dengan soal yang ditentukan oleh peneliti, dan kelompok pasangan memberi alasan atas jawabannya (*Share*). Kelompok yang tampil dalam kegiatan permainan teka-teki silang adalah semua kelompok yang terdiri dari 11 kelompok (lampiran 10). Siswa yang bertanya pada hari ini adalah RRDR bertanya kepada kelompok 2 (AA dan RRY), FA bertanya kepada kelompok 7 (FIL dan CEA) dan AH bertanya kepada kelompok 5 (PPY dan RD) sedangkan yang menjawab adalah

AA, FIL dan PPY. Peneliti bertindak sebagai fasilitator, memberikan penguatan pada hasil diskusi dan menyampaikan jawaban yang benar. Selanjutnya peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik dengan kategori hebat yaitu kelompok 1 dan kelompok 4, peneliti memberikan hadiah berupa pena kepada kelompok. Pada kegiatan ini observer bertugas mencatat aktivitas siswa selama kegiatan proses belajar mengajar dan mengambil foto untuk dokumentasi.

Proses KBM pada pertemuan kedua ini sudah sedikit terlihat karena siswa terlihat serius dalam mengerjakan soal LKPD berbasis teka-teki silang. Pada saat kegiatan *Think*, terlihatnya siswa mengerjakan LKPD secara individu meskipun ada sebagian siswa yang masih bekerjasama dengan teman yang lainnya. Kemudian pada kegiatan *Pair*, terlihat beberapa siswa berdiskusi dengan baik meskipun ada sebagian pasangan kelompok yang kurang bekerjasama dan tanggung jawab siswa terhadap kelompoknya pada saat diskusi. Pada waktu presentasi kelompok (*Share*) ada siswa yang mulai berani untuk bertanya kepada kelompok penyaji.

Kegiatan penutup \pm 10 menit, meminta siswa untuk duduk diposisi semula. Peneliti bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran pertemuan kedua. Kemudian peneliti meminta kepada siswa kepada siswa untuk mengumpulkan LKPD. Selanjutnya peneliti memberikan refleksi dengan memberikan PR (Lampiran 33) kepada siswa dan memberikan materi yang akan diajarkan pada pertemuan selanjutnya, hal ini bertujuan agar siswa dapat mempelajari materi pada pertemuan selanjutnya dirumah. Peneliti mengingatkan kepada seluruh siswa bahwa setiap pertemuan akan diadakan kuis dan diharapkan untuk mengumpulkan PR yang ditugaskan dirumah. Selanjutnya 5 menit terakhir siswa diberikan kuis (Lampiran 34) yang terdiri dari 2 item soal essay. Soal kuis ini berfungsi untuk memberikan penguatan kembali kepada siswa atas materi yang diajarkan. Setelah selesai peneliti bersama siswa menutup pembelajaran dengan mengucapkan “*hamdallah*”, membaca doa dan mengucapkan salam.

Refleksi pada pertemuan kedua adalah pada saat menjelaskan materi peneliti sudah terlihat baik, peneliti mulai memberikan penjelasan dengan bantuan video terkait materi yang sedang dibahas sehingga siswa lebih memahami penjelasan yang disampaikan. Peneliti mulai memberikan dorongan kepada siswa untuk bertanya dan mengajukan pertanyaan kepada siswa, sehingga siswa tidak cenderung menjadi pendengar pasif mendengarkan penjelasan peneliti. Peneliti mulai menciptakan suasana yang menyenangkan misalnya pada saat melakukan kegiatan bermain teka-teki silang peneliti menunjuk kelompok yang maju secara seponan, sehingga membuat siswa berpikir dan bersemangat. Peneliti mulai menindak tegas siswa yang keluar masuk kelas tanpa alasan yang jelas pada saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung, agar tidak mengganggu konsentrasi siswa yang lain.

b. Pertemuan III

Pertemuan ketiga berlangsung pada hari kamis tanggal 30 Agustus 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 23 siswa. Pembelajaran ini dilaksanakan selama 2x 45 menit. Proses pembelajaran pertemuan ketiga ini sesuai dengan RPP (Lampiran 35). Materi yang diajarkan pada hari ini adalah KD 3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dan mengkaitkan dengan bioprosesnya serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem gerak manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi.

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peneliti meminta observer untuk menyiapkan lembar observasi yang akan dilakukan untuk melihat aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada kegiatan awal \pm 15 menit, peneliti mengucapkan salam dan kemudian mengabsen siswa sebelum pembelajaran dimulai serta mengecek apakah siswa sudah duduk dengan kelompoknya masing-masing. Sebelum pelajaran dimulai peneliti memberikan apersepsi dan motivasi terlebih dahulu kepada siswa dan respon siswa terlihat diam dan hanya mendengarkan saja apa yang disampaikan peneliti. Kemudian

peneliti menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran sesuai dengan RPP (Lampiran 35). Selanjutnya, peneliti memberikan materi ajar kepada masing-masing siswa sebagai bahan ajar siswa selama proses KBM berlangsung.

Kegiatan inti \pm 65 menit, kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat dan jelas. Siswa memperhatikan dan mencatat poin-poin penjelasan materi yang disampaikan peneliti. Setelah selesai peneliti bertanya apakah siswa sudah jelas atau belum dengan materi yang dipelajari. Peneliti lalu meminta siswa untuk duduk di kelompok masing-masing. Setelah itu peneliti membagikan LKPD berbasis teka-teki silang kepada siswa. Pada tahap berpikir (*Think*) siswa diwajibkan menjawab pertanyaan secara individu (*Think*) yang terdapat di dalam LKPD pada lembar *Think* (15 menit). Kemudian siswa diminta membahas LKPD tersebut secara berpasangan (*Pair*) (10 menit). Setelah semua kelompok sudah selesai mengisi pertanyaan teka-teki silang, peneliti menunjuk kelompok pasangan untuk maju ke depan mengisi kolom teka-teki silang dengan soal yang ditentukan oleh peneliti, dan kelompok pasangan memberi alasan atas jawabannya (*Share*). Kelompok yang tampil dalam kegiatan permainan teka-teki silang adalah semua kelompok yang terdiri dari 11 kelompok (lampiran 10). Siswa yang bertanya pada hari ini adalah DNZ bertanya kepada kelompok 1 (RRDR dan UR) dan FIL bertanya kepada kelompok 6 (AH dan PIS) dan SA bertanya kepada kelompok 11 (YAS, EK dan YY) sedangkan yang menjawab adalah RRDR, AH dan YAS. Peneliti bertindak sebagai fasilitator, memberikan penguatan pada hasil diskusi dan menyampaikan jawaban yang benar. Selanjutnya peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik dengan kategori hebat yaitu kelompok 3, kelompok 4 dan kelompok 10, peneliti memberikan hadiah berupa pena kepada kelompok. Pada kegiatan ini observer bertugas mencatat aktivitas siswa selama kegiatan proses belajar mengajar dan mengambil foto untuk dokumentasi.

Proses KBM pada pertemuan ketiga ini sudah sedikit terlihat karena siswa terlihat serius dalam mengerjakan soal LKPD berbasis teka-teki silang. Pada saat kegiatan *Think*, terlihatnya siswa mengerjakan LKPD secara individu meskipun

ada sebagian siswa yang masih bekerjasama dengan teman yang lainnya. Kemudian pada kegiatan *Pair*, terlihat beberapa siswa berdiskusi dengan baik meskipun ada sebagian pasangan kelompok yang kurang bekerjasama dan tanggung jawab siswa terhadap kelompoknya pada saat diskusi. Pada waktu presentasi kelompok (*Share*) ada siswa yang mulai berani untuk bertanya kepada kelompok penyaji.

Kegiatan penutup \pm 10 menit, meminta siswa untuk duduk diposisi semula. Peneliti bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran pertemuan kedua. Kemudian peneliti meminta kepada siswa kepada siswa untuk mengumpulkan LKPD. Selanjutnya peneliti memberikan refleksi dengan memberikan PR (Lampiran 38) kepada siswa dan memberikan materi yang akan diajarkan pada pertemuan selanjutnya, hal ini bertujuan agar siswa dapat mempelajari materi pada pertemuan selanjutnya dirumah. Peneliti menginformasikan kepada seluruh siswa bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan pratikum mengenai sistem rangka dan diharapkan siswa untuk membawa alat dan bahan yang dibutuhkan. Selanjutnya 5 menit terakhir siswa diberikan kuis (Lampiran 40) yang terdiri dari 2 item soal essay. Soal kuis ini berfungsi untuk memberikan penguatan kembali kepada siswa atas materi yang diajarkan. Setelah selesai peneliti bersama siswa menutup pembelajaran dengan mengucapkan “*hamdallah*”, membaca doa dan mengucapkan salam.

Refleksi pada pertemuan ketiga adalah pada pertemuan ini kegiatan belajar mengajar berlangsung baik, siswa mulai aktif bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti, siswa mulai serius dan bersemangat saat kegiatan pembelajaran berlangsung, tidak ada lagi siswa yang terlihat keluar masuk kelas tanpa alasan yang jelas pada saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung, sehingga kegiatan pembelajaran berlangsung tertib dan sesuai yang diharapkan peneliti.

c. Pertemuan IV

Pertemuan keempat berlangsung pada hari rabu tanggal 5 September 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 23 siswa. Pembelajaran ini dilaksanakan selama 2 x 45 menit. Proses pembelajaran pertemuan keempat ini sesuai dengan RPP (Lampiran 41). Materi yang diajarkan pada hari ini adalah KD 3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dan mengkaitkan dengan bioprosesnya serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem gerak manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi.

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peneliti meminta observer untuk menyiapkan lembar observasi yang akan dilakukan untuk melihat aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada kegiatan awal \pm 15 menit, peneliti mengucapkan salam dan kemudian mengabsen siswa sebelum pembelajaran dimulai serta mengecek apakah siswa sudah duduk dengan kelompoknya masing-masing. Sebelum pelajaran dimulai peneliti memberikan apersepsi dan motivasi terlebih dahulu kepada siswa dan respon siswa terlihat diam dan hanya mendengarkan saja apa yang disampaikan peneliti. Kemudian peneliti menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran sesuai dengan RPP (Lampiran 41). Selanjutnya, peneliti memberikan materi ajar kepada masing-masing siswa sebagai bahan ajar siswa selama proses KBM berlangsung.

Kegiatan inti \pm 65 menit, kegiatan ini diawali dengan menyampaikan tujuan pratikum yang akan dicapai. Peneliti lalu menjelaskan langkah-langkah pengamatan kepada siswa serta memeriksa kelengkapan alat-alat dan bahan yang dibutuhkan siswa untuk pengamatan tersebut. Karena takso yang dimiliki sekolah sudah rusak dan tidak dapat digunakan peneliti melakukan pengamatan sistem rangka pada manusia menggunakan media gambar yang ditampilkan melalui infokus. Setelah menjelaskan materi peneliti menanyakan kepada siswa apakah siswa sudah sudah mengerti atau belum dengan penjelasan yang diberikan peneliti. Selanjutnya peneliti membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada siswa. Peneliti meminta siswa untuk mengerjakan LKPD secara individu (*Think*), kemudian siswa diminta untuk mengerjakan LKPD dengan kelompoknya

masing (*Pair*), selanjutnya peneliti menunjuk beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan menjelaskan bagian-bagian rangka, jumlah tulang, bentuk tulang, arah gerak tulang dan nama persendian (*Share*). Setelah itu peneliti memerintahkan tiap kelompok untuk mengumpulkan hasil diskusi. Kelompok yang tampil adalah kelompok 1, 2, 4, 5, 6 dan kelompok 7. Setelah presentasi selesai, kelompok penyaji memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk memberikan pertanyaan kepada kelompoknya. Pada pertemuan ini siswa yang bertanya adalah RRDR bertanya kepada kelompok 2 (AA dan RRY), AH bertanya kepada kelompok 5 yaitu (PPY dan RD) dan FA bertanya kepada kelompok 7 (FIL dan CEA). Dan Siswa yang menjawab pertanyaan kelompok adalah AA, PPY dan FIL. Peneliti bertindak sebagai fasilitator, memberikan penguatan pada hasil diskusi dan menyampaikan jawaban yang benar. Pada kegiatan ini observer bertugas mencatat aktivitas siswa selama kegiatan proses belajar mengajar dan mengambil foto untuk dokumentasi.

Proses KBM pada pertemuan keempat ini sudah sedikit terlihat kegiatan pembelajaran berjalan dengan baik, walaupun dalam pelaksanaan masih ada beberapa siswa yang masih bingung dengan langkah kerja pada pengamatan tersebut. Pada saat kegiatan *Think*, terlibatnya siswa mengerjakan LKPD secara individu meskipun ada sebagian siswa yang masih bekerjasama dengan teman yang lainnya. Kemudian pada kegiatan *Pair* terlihat beberapa siswa berdiskusi dengan baik meskipun ada sebagian pasangan kelompok yang kurang bekerjasama dan tanggung jawab siswa terhadap kelompoknya pada saat diskusi. Pada waktu presentasi kelompok (*Share*) ada siswa yang mulai berani untuk bertanya kepada kelompok penyaji.

Kegiatan penutup ± 15 menit, peneliti meminta masing-masing perwakilan kelompok untuk mengumpulkan LKPD dan menyuruh peserta didik untuk kembali ke tempat duduk semula. Peneliti selanjutnya meminta siswa untuk membuat laporan pengamatan yang akan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya. Selanjutnya peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Setelah selesai kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini, siswa

diberikan kuis (Lampiran 45) yaitu soal-soal berbentuk esai yang bertujuan untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan. Pada saat pelaksanaan kuis siswa sudah tenang dan mulai percaya diri dan tidak lagi melihat kiri dan kanan. Peneliti selanjutnya memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik dengan kategori hebat yaitu kelompok 1, 7 dan 11. Peneliti memberikan penghargaan sepasang pena pada setiap anggota kelompok terbaik. Peneliti mengingatkan kepada siswa untuk belajar sebagai persiapan menghadapi ujian blok siklus I. Sebelum menutup pembelajaran, peneliti membagikan bahan ajar materi dan memberikan PR, kemudian peneliti menugaskan siswa untuk membuat makalah kelompok tentang pengamatan sistem rangka manusia. Selanjutnya mengingatkan kembali kepada siswa untuk membaca materi selanjutnya. Peneliti menutup pembelajaran dan memberi salam penutup pembelajaran.

Refleksi pada pertemuan keempat adalah pada pertemuan ini kegiatan belajar mengajar berlangsung baik, siswa mulai aktif bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti, siswa mulai serius dan bersemangat saat kegiatan pembelajaran berlangsung, tidak ada lagi siswa yang terlihat keluar masuk kelas tanpa alasan yang jelas pada saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung, sehingga kegiatan pembelajaran berlangsung tertib dan sesuai yang diharapkan peneliti. Hanya saja pada saat kegiatan praktikum peneliti kurang mengawasi dan mengecek kelengkapan alat dan bahan yang dibutuhkan pada saat praktikum, sehingga kegiatan praktikum sedikit terkendala.

d. Pertemuan V

Pertemuan kelima dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 6 September 2018 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 23 orang. Pembelajaran ini dilaksanakan dengan alokasi waktu selama 2x45 menit yaitu pada jam 07.15-08.45 pelajaran sesuai dengan RPP (Lampiran 46). Pada pertemuan ini kegiatan awal 10 menit dimulai dengan mengucapkan salam dan berdoa dengan tertib, kemudian peneliti memeriksa kehadiran siswa. Selanjutnya peneliti memberikan

waktu \pm 10 menit untuk mempelajari materi. Peneliti lalu meminta siswa untuk duduk di tempatnya masing-masing tanpa ada satu barang apapun atas meja kecuali alat tulis dan lembaran soal ulangan yang akan diberikan (10 menit). Selanjutnya siswa melaksanakan ujian blok siklus I (Lampiran 47) yang terdiri dari 15 soal objektif dan 5 soal esay (60 menit). Tes diberikan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam satu siklus. Dalam pelaksanaan ujian blok masih ada siswa yang melihat kiri dan kanan meminta jawaban kepada temannya. Peneliti langsung menegur siswa yang bersangkutan dan mempertegas pelaksanaan ujian blok yaitu siswa yang menerima dan memberikan contekan kepada siswa lain akan dikurangi nilainya. Akhirnya pelaksanaan ujian menjadi kondusif kembali dan timbul kepercayaan diri pada siswa untuk mengerjakan sendiri ujian blok yang diberikan. Di akhir pembelajaran (5 menit) peneliti memerintahkan siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban ujian blok I dengan tertib ke depan. Peneliti selanjutnya memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik dengan kategori hebat yaitu kelompok 2, 3, 4, 5, 9 dan 10. Peneliti memberikan penghargaan sepasang pena pada setiap anggota kelompok terbaik. Selanjutnya peneliti menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, seluruh siswa menjawab salam secara serentak dan semangat.

Refleksi pada pertemuan kelima adalah pada pertemuan ini kegiatan belajar mengajar berlangsung baik, siswa mulai aktif bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti, siswa mulai serius dan bersemangat saat kegiatan pembelajaran berlangsung, tidak ada lagi siswa yang terlihat keluar masuk kelas tanpa alasan yang jelas pada saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung, sehingga kegiatan pembelajaran berlangsung tertib dan sesuai yang diharapkan peneliti.

4.1.4 Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus II

e. Pertemuan VI

Pertemuan keenam dilaksanakan pada hari rabu tanggal 12 september 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 23 orang siswa. Pembelajaran ini

dilaksanakan selama 2x45 menit. Proses pembelajaran pertemuan keenam ini sesuai dengan RPP (Lampiran 49). Materi yang diajarkan pada hari ini adalah KD 3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dan mengaitkannya dengan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan mekanisme peredaran darah serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem sirkulasi manusia melalui studi literature.

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peneliti meminta observer untuk menyiapkan lembar observasi yang akan dilakukan untuk melihat aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada kegiatan awal \pm 15 menit, peneliti mengucapkan salam dan kemudian mengabsen siswa sebelum pembelajaran dimulai serta mengecek apakah siswa sudah duduk dengan kelompoknya masing-masing. Sebelum pelajaran dimulai peneliti memberikan apersepsi dan motivasi terlebih dahulu kepada siswa dan respon siswa terlihat diam dan hanya mendengarkan saja apa yang disampaikan peneliti. Kemudian peneliti menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran sesuai dengan RPP (Lampiran 49). Selanjutnya, peneliti memberikan materi ajar kepada masing-masing siswa sebagai bahan ajar siswa selama proses KBM berlangsung.

Kegiatan inti \pm 65, kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat dan jelas tentang sistem peredaran darah pada manusia. Siswa memperhatikan dan mencatat poin-poin penjelasan materi yang disampaikan peneliti. Setelah selesai peneliti bertanya apakah siswa sudah jelas atau belum dengan materi yang dipelajari. Peneliti lalu meminta siswa untuk duduk di kelompok masing-masing. Setelah itu peneliti membagikan LKPD berbasis teka-teki silang kepada siswa. Pada tahap berpikir (*Think*) siswa diwajibkan menjawab pertanyaan secara individu (*Think*) yang terdapat di dalam LKPD pada lembar *Think* (15 menit). Selanjutnya, siswa mendiskusikan jawaban mereka masing-masing dengan pasangan kelompoknya dan menuliskan hasil diskusi di lembar *pair* (10 menit). Pada tahap *Pair* ini siswa sudah bekerja sama dengan pasangannya dan tidak ada lagi terlihat anggota kelompok yang mendominasi. Setelah semua kelompok sudah selesai mengisi pertanyaan teka-teki silang,

peneliti menunjuk kelompok pasangan untuk maju ke depan mengisi kolom teka-teki silang dengan soal yang ditentukan oleh peneliti, dan kelompok pasangan memberi alasan atas jawabannya (*Share*). Kelompok yang tampil dalam kegiatan permainan teka-teki silang adalah semua kelompok yang terdiri dari 11 kelompok (Lampiran 10). Siswa yang bertanya pada hari ini adalah BA bertanya kepada kelompok 1 (RRDR dan UR), EK bertanya kepada kelompok 2 (AA dan RRY), SA bertanya kepada kelompok 11 (YAS, EK dan YY), dan RD bertanya kepada kelompok (DNZ dan BA). Dan Siswa yang menjawab pertanyaan kelompok adalah AA, DNZ, RRDR dan YAS. Peneliti bertindak sebagai fasilitator, memberikan penguatan pada hasil diskusi dan menyampaikan jawaban yang benar. Pada kegiatan ini observer bertugas mencatat aktivitas siswa selama kegiatan proses belajar mengajar dan mengambil foto untuk dokumentasi.

Proses KBM pada pertemuan keenam ini siswa telah menunjukkan keantusiasan dalam mengikuti pembelajaran. Siswa terlihat serius dalam mengerjakan soal LKPD berbasis teka-teki silang. Pada saat kegiatan *Think*, terlihatnya siswa mengerjakan LKPD secara individu meskipun ada sebagian siswa yang masih bekerjasama dengan teman yang lainnya. Kemudian pada kegiatan *Pair*, terlihat beberapa siswa berdiskusi dengan baik meskipun ada sebagian pasangan kelompok yang kurang bekerjasama dan tanggung jawab siswa terhadap kelompoknya pada saat diskusi. Pada waktu presentasi kelompok (*Share*) ada siswa yang mulai berani untuk bertanya kepada kelompok penyaji.

Kegiatan penutup ± 15 menit, peneliti meminta masing-masing perwakilan kelompok untuk mengemukakan LKPD dan menyuruh peserta didik untuk kembali ke tempat duduk semula. Peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Setelah selesai kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini, siswa diberikan kuis (Lampiran 53) yaitu soal-soal berbentuk esai yang bertujuan untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan. Pelaksanaan kuis pada akhir pembelajaran sudah menunjukkan suasana kondusif, siswa sudah mulai terlihat percaya diri dalam mengerjakan kuis. Sebelum menutup pembelajaran, peneliti membagikan bahan ajar materi dan memberikan

PR, selanjutnya mengingatkan kembali kepada siswa untuk membaca materi selanjutnya. Peneliti menutup pembelajaran dan memberi salam penutup pembelajaran.

Refleksi pada pertemuan keenam adalah pada pertemuan ini kegiatan belajar mengajar berlangsung baik, siswa mulai aktif bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti, siswa mulai serius dan bersemangat saat kegiatan pembelajaran berlangsung, tidak ada lagi siswa yang terlihat keluar masuk kelas tanpa alasan yang jelas pada saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung, sehingga kegiatan pembelajaran berlangsung tertib dan sesuai yang diharapkan peneliti.

f. Pertemuan VII

Pertemuan ketujuh dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 13 September 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 23 orang siswa. Pembelajaran ini dilaksanakan selama 2x45 menit. Proses pembelajaran pertemuan ketujuh ini sesuai dengan RPP (Lampiran 54). Materi yang diajarkan pada hari ini adalah KD 3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dan mengaitkannya dengan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan mekanisme peredaran darah serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem sirkulasi manusia melalui studi literatur.

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peneliti meminta observer untuk menyiapkan lembar observasi yang akan dilakukan untuk melihat aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada kegiatan awal \pm 15 menit, peneliti mengucapkan salam dan kemudian mengabsen siswa sebelum pembelajaran dimulai serta mengecek apakah siswa sudah duduk dengan kelompoknya masing-masing. Sebelum pelajaran dimulai peneliti memberikan apersepsi dan motivasi terlebih dahulu kepada siswa dan respon siswa terlihat diam dan hanya mendengarkan saja apa yang disampaikan peneliti. Kemudian peneliti menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran sesuai dengan RPP

(Lampiran 54). Selanjutnya, peneliti memberikan materi ajar kepada masing-masing siswa sebagai bahan ajar siswa selama proses KBM berlangsung.

Kegiatan inti ± 65, kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat dan jelas. Siswa memperhatikan dan mencatat poin-poin penjelasan materi yang disampaikan peneliti. Setelah selesai peneliti bertanya apakah siswa sudah jelas atau belum dengan materi yang dipelajari. Peneliti lalu meminta siswa untuk duduk di kelompok masing-masing. Setelah itu peneliti membagikan LKPD berbasis teka-teki silang kepada siswa. Pada tahap perpipir (*Think*) siswa diwajibkan menjawab pertanyaan secara individu (*Think*) yang terdapat di dalam LKPD pada lembar *Think* (15 menit). Pada tahap *think* ini siswa sudah mulai menggunakan waktu yang diberikan untuk berpikir secara maksimal, siswa sudah mulai fokus dalam menjawab LKPD. Kemudian siswa mendiskusikan jawaban mereka masing-masing dengan kelompoknya dan menulis hasil diskusi pada lembar *Pair* (10 menit). Setelah semua kelompok sudah selesai mengisi pertanyaan teka-teki silang, peneliti menunjuk kelompok pasangan untuk maju ke depan mengisi kolom teka-teki silang dengan soal yang ditentukan oleh peneliti, dan kelompok pasangan memberi alasan atas jawabannya (*Share*). Kelompok yang tampil dalam kegiatan permainan teka-teki silang adalah semua kelompok yang terdiri dari 11 kelompok (Lampiran 10). Siswa yang bertanya pada hari ini adalah EK bertanya kepada kelompok 6 (AH dan PIS), DNZ bertanya kepada kelompok 4 (FA dan FGH), PPY bertanya kepada kelompok 10 (PEF dan RAP), dan UR bertanya kepada kelompok 8 (MW dan SA). Dan Siswa yang menjawab pertanyaan kelompok adalah AH, FA, PEF dan MW. Peneliti bertindak sebagai fasitator, memberikan penguatan pada hasil diskusi dan menyampaikan jawaban yang benar. Pada kegiatan ini observer bertugas mencatat aktivitas siswa selama kegiatan proses belajar mengajar dan mengambil foto untuk dokumentasi.

Proses KBM pada pertemuan ketujuh ini sudah sedikit terlihat karena siswa terlihat serius dalam mengerjakan soal LKPD berbasis teka-teki silang. Pada saat kegiatan *Think*, terlihatnya siswa mengerjakan LKPD secara individu meskipun ada sebagian siswa yang masih bekerjasama dengan teman yang

lainnya. Kemudian pada kegiatan *Pair*, terlihat beberapa siswa berdiskusi dengan baik meskipun ada sebagian pasangan kelompok yang kurang bekerjasama dan tanggung jawab siswa terhadap kelompoknya pada saat diskusi. Pada waktu presentasi kelompok (*Share*) ada siswa yang mulai berani untuk bertanya kepada kelompok penyaji.

Kegiatan penutup \pm 15 menit, peneliti meminta masing-masing perwakilan kelompok untuk mengemukakan LKPD dan menyuruh peserta didik untuk kembali ke tempat duduk semula. Peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Setelah selesai kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini, siswa diberikan kuis (Lampiran 58) yaitu soal-soal berbentuk esai yang bertujuan untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan. Pelaksanaan kuis pada akhir pembelajaran sudah menunjukkan suasana kondusif, siswa sudah mulai terlihat percaya diri dalam mengerjakan kuis. Peneliti selanjutnya memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik dengan kategori super yaitu kelompok 3 dan 4. Peneliti memberikan penghargaan sepasang pena pada setiap anggota kelompok terbaik. Sebelum menutup pembelajaran, peneliti membagikan bahan ajar materi dan memberikan PR, selanjutnya mengingatkan kembali kepada siswa untuk membaca materi selanjutnya. Peneliti menutup pembelajaran dan memberi salam penutup pembelajaran.

Refleksi pada pertemuan ketujuh adalah pada pertemuan ini kegiatan belajar mengajar berlangsung baik, siswa mulai aktif bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti, siswa mulai serius dan bersemangat saat kegiatan pembelajaran berlangsung, tidak ada lagi siswa yang terlihat keluar masuk kelas tanpa alasan yang jelas pada saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung, sehingga kegiatan pembelajaran berlangsung tertib dan sesuai yang diharapkan peneliti.

g. Pertemuan VIII

Pertemuan kedelapan dilaksanakan pada hari rabu tanggal 19 september 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 23 orang siswa. Pembelajaran ini dilaksanakan selama 2x45 menit. Proses pembelajaran pertemuan kedelapan ini sesuai dengan RPP (Lampiran 59). Materi yang diajarkan pada hari ini adalah KD 3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dan mengaitkannya dengan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan mekanisme peredaran darah serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem sirkulasi manusia melalui studi literature.

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peneliti meminta observer untuk menyiapkan lembar observasi yang akan dilakukan untuk melihat aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada kegiatan awal \pm 15 menit, peneliti mengucapkan salam dan kemudian mengabsen siswa sebelum pembelajaran dimulai serta mengecek apakah siswa sudah duduk dengan kelompoknya masing-masing. Sebelum pelajaran dimulai peneliti memberikan apersepsi dan motivasi terlebih dahulu kepada siswa dan respon siswa terlihat diam dan hanya mendengarkan saja apa yang disampaikan peneliti. Kemudian peneliti menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran sesuai dengan RPP (Lampiran 59). Selanjutnya, peneliti memberikan materi ajar kepada masing-masing siswa sebagai bahan ajar siswa selama proses KBM berlangsung.

Kegiatan inti \pm 65 menit, kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat dan jelas. Siswa memperhatikan dan mencatat poin-poin penjelasan materi yang disampaikan peneliti. Setelah selesai peneliti bertanya apakah siswa sudah jelas atau belum dengan materi yang dipelajari. Peneliti lalu meminta siswa untuk duduk di kelompok masing-masing. Setelah itu peneliti membagikan LKPD berbasis teka-teki silang kepada siswa. Pada tahap perpipik (*Think*) siswa diwajibkan menjawab pertanyaan secara individu (*Think*) yang terdapat di dalam LKPD pada lembar *Think* (15 menit). Kemudian siswa diminta membahas LKPD tersebut secara berpasangan (*Pair*) (10 menit). Setelah semua kelompok sudah selesai mengisi pertanyaan teka-teki silang, peneliti menunjuk kelompok pasangan untuk maju ke depan mengisi kolom teka-teki silang dengan soal yang

ditentukan oleh peneliti, dan kelompok pasangan memberi alasan atas jawabannya (*Share*). Kelompok yang tampil dalam kegiatan permainan teka-teki silang adalah semua kelompok yang terdiri dari 11 kelompok (Lampiran 10). Siswa yang bertanya pada hari ini adalah AH bertanya kepada kelompok 11 (YAS, EK dan YY), FA bertanya kepada kelompok 7 (FIL dan CEA), MW bertanya kepada kelompok 10 (PEF dan RAP), dan RRDR bertanya kepada kelompok 2 (AA dan RRY). Dan Siswa yang menjawab pertanyaan kelompok adalah YAS, FIL, PEF dan AA. Peneliti bertindak sebagai fasilitator, memberikan penguatan pada hasil diskusi dan menyampaikan jawaban yang benar. Pada kegiatan ini observer bertugas mencatat aktivitas siswa selama kegiatan proses belajar mengajar dan mengambil foto untuk dokumentasi.

Proses KBM pada pertemuan kedelapan ini sudah sedikit terlihat karena siswa terlihat serius dalam mengerjakan soal LKPD berbasis teka-teki silang. Pada saat kegiatan *Think*, terlihatnya siswa mengerjakan LKPD secara individu dan memanfaatkan waktu untuk berpikir. Kemudian pada kegiatan *Pair*, terlihat beberapa siswa berdiskusi dengan baik, bekerjasama dan tanggung jawab siswa terhadap kelompoknya pada saat diskusi. Kerja sama siswa dalam diskusi dan melakukan presentasi sudah meningkat dan pada waktu presentasi kelompok (*Share*) siswa yang berani untuk bertanya kepada kelompok penyaji.

Kegiatan penutup ± 15 menit, peneliti meminta masing-masing perwakilan kelompok untuk mengumulkan LKPD dan menyuruh peserta didik untuk kembali ketempat duduk semula. Peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Setelah selesai kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini, siswa diberikan kuis (lampiran 40) yaitu soal-soal berbentuk esai yang bertujuan untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan. Pada pelaksanaan kuis siswa mulai tenang dan percaya diri untuk mengerjakan soal sehingga suasana menjadi kondusif. Peneliti selanjutnya memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik dengan kategori hebat yaitu kelompok 1, 2, 3, 5, 7, 8 dan 9. Peneliti memberikan penghargaan sepasang pena pada setiap anggota kelompok terbaik. Sebelum menutup pembelajaran, peneliti

mengumumkan kepada siswa bahwa pertemuan berikutnya akan diadakan pratikum dilaboraturium. Peneliti membagikan bahan ajar materi dan memberikan PR, selanjutnya mengingatkan kembali kepada siswa untuk membaca materi selanjutnya. Peneliti menutup pembelajaran dan memberi salam penutup pembelajaran.

Refleksi pada pertemuan kedelapan adalah pada pertemuan ini kegiatan belajar mengajar berlangsung baik, siswa mulai aktif bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti, siswa mulai serius dan bersemangat saat kegiatan pembelajaran berlangsung, tidak ada lagi siswa yang terlihat keluar masuk kelas tanpa alasan yang jelas pada saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung, sehingga kegiatan pembelajaran berlangsung tertib dan sesuai yang diharapkan peneliti.

h. Pertemuan XI

Pertemuan kesembilan dilaksanakan pada hari kamis tanggal 20 september 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 23 orang siswa. Pembelajaran ini dilaksanakan selama 2x45 menit. Proses pembelajaran pertemuan ini sesuai dengan RPP (Lampiran 64) proses pembelajaran seharusnya diadakan di laboraturium SMAN 1 Singingi tetapi karena laboraturium biologi digunakan sebagai ruang kelas maka kegiatan pengamatan dan pratikum dilaksanakan di ruang kelas.

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peneliti meminta observer untuk menyiapkan lembar observasi yang akan dilakukan untuk melihat aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada kegiatan awal \pm 15 menit, peneliti mengucapkan salam dan kemudian mengabsen siswa sebelum pembelajaran dimulai serta mengecek apakah siswa sudah duduk dengan kelompoknya masing-masing. Sebelum pelajaran dimulai peneliti memberikan apersepsi dan motivasi terlebih dahulu kepada siswa dan respon siswa terlihat diam dan hanya mendengarkan saja apa yang disampaikan peneliti. Kemudian peneliti menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran sesuai dengan RPP

(Lampiran 64). Selanjutnya, peneliti memberikan materi ajar kepada masing-masing siswa sebagai bahan ajar siswa selama proses KBM berlangsung.

Kegiatan inti \pm 65 menit, kegiatan ini diawali dengan menyampaikan tujuan pratikum yang akan dicapai. Peneliti lalu menjelaskan langkah-langkah pratikum kepada siswa serta memeriksa kelengkapan alat-alat dan bahan yang dibutuhkan siswa untuk pengamatan tersebut. Selanjutnya peneliti membagikan LKPD pratikum dan LKPD diskusi kepada siswa. Selanjutnya peneliti meminta siswa melakukan pratikum. Selesai melakukan pratikum, siswa diminta berfikir dan menjawab pertanyaan di dalam LKPD secara individu (*Think*), kemudian siswa diminta untuk mengerjakan LKPD dengan kelompoknya masing-masing dan menuliskan hasil diskusi di lembar *Pair*. Pada tahap *pair* ini siswa sudah bekerja sama dengan pasangannya secara baik, tidak ada lagi terlihat anggota kelompok yang mendominasi. Pada tahap *Share* selanjutnya peneliti menunjuk beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Kelompok yang tampil adalah kelompok 1, 2, 4, 5, 6, 10 dan kelompok 11. Setelah presentasi selesai, kelompok penyaji memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk memberikan pertanyaan kepada kelompoknya. Pada pertemuan ini siswa yang bertanya adalah DNZ bertanya kepada kelompok 2 (AA dan RRY), FIL bertanya kepada kelompok 5 yaitu (PPY dan RD) SA bertanya kepada kelompok 6 (AH dan PIS) dan UR bertanya kepada kelompok 10 (PEF dan RAP) dan YY bertanya kepada kelompok 4 (FA dan FGH). Dan Siswa yang menjawab pertanyaan kelompok adalah RAP, PPY, AH, RAP dan FA. Peneliti bertindak sebagai fasilitator, memberikan penguatan pada hasil diskusi dan menyampaikan jawaban yang benar. Pada kegiatan ini observer bertugas mencatat aktivitas siswa selama kegiatan proses belajar mengajar dan mengambil foto untuk dokumentasi.

Proses KBM pada pertemuan kesembilan ini sudah sedikit terlihat kegiatan pembelajaran berjalan dengan baik, pada awalnya siswa kelihatan bingung dan masih bermain-main dalam melakukan pratikum sehingga terjadi keterlambatan dalam proses pratikum.. Pada saat kegiatan *Think*, terlihatnya siswa mengerjakan LKPD secara individu. Kemudian pada kegiatan *Pair*, terlihat

beberapa siswa berdiskusi dengan baik dan bekerja sama dengan kelompoknya masing-masing. Pada waktu presentasi kelompok (*Share*) ada siswa yang mulai berani untuk bertanya kepada kelompok penyaji.

Kegiatan penutup ± 15 menit, peneliti meminta masing-masing perwakilan kelompok untuk mengumpulkan LKPD dan menyuruh peserta didik untuk kembali ke tempat duduk semula. Peneliti selanjutnya meminta siswa untuk membuat laporan pengamatan yang akan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya. Selanjutnya peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Setelah selesai kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini, siswa diberikan kuis (Lampiran 68) yaitu soal-soal berbentuk esai yang bertujuan untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan. Pada saat pelaksanaan kuis siswa sudah tenang dan mulai percaya diri dan tidak lagi melihat kiri dan kanan. Peneliti selanjutnya memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik dengan kategori super yaitu kelompok 6. Peneliti memberikan penghargaan sepasang pena pada setiap anggota kelompok terbaik. Peneliti mengingatkan kepada siswa untuk belajar sebagai persiapan menghadapi ujian blok siklus II. Sebelum menutup pembelajaran, peneliti membagikan bahan ajar materi dan memberikan PR, kemudian peneliti menugaskan siswa untuk membuat makalah kelompok tentang pengamatan sistem rangka manusia. Selanjutnya mengingatkan kembali kepada siswa untuk membaca materi selanjutnya. Peneliti menutup pembelajaran dan memberi salam penutup pembelajaran.

Refleksi pada pertemuan kesembilan adalah pada pertemuan ini kegiatan belajar mengajar berlangsung baik, siswa mulai aktif bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti, siswa mulai serius dan bersemangat saat kegiatan pembelajaran berlangsung, tidak ada lagi siswa yang terlihat keluar masuk kelas tanpa alasan yang jelas pada saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung, sehingga kegiatan pembelajaran berlangsung tertib dan sesuai yang diharapkan peneliti.

i. Pertemuan X

Pertemuan kesepuluh dilaksanakan pada hari rabu tanggal 26 September 2018 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 23 orang. Pembelajaran ini dilaksanakan dengan alokasi waktu selama 2 x 45 menit yaitu pada jam 07.15-08.45 pelajaran sesuai dengan RPP (Lampiran 69). Pada pertemuan ini kegiatan awal 10 menit dimulai dengan mengucapkan salam dan berdoa dengan tertib, kemudian peneliti memeriksa kehadiran siswa. Selanjutnya peneliti memberikan waktu \pm 10 menit untuk mempelajari materi. Peneliti lalu meminta siswa untuk duduk di tempatnya masing-masing tanpa ada satu barang apapun atas meja kecuali alat tulis dan lembaran soal ulangan yang akan diberikan (10 menit). Selanjutnya siswa melaksanakan ujian blok siklus II (Lampiran 70) yang terdiri dari 15 soal objektif dan 5 soal esay (60 menit). Tes diberikan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam satu siklus. Dalam pelaksanaan ujian blok siklus II kondisi kelas lebih tenang dan tidak ada lagi siswa yang melihat ke kiri dan kanan untuk meminta jawaban ketemannya, siswa terlihat percaya diri untuk mengerjakan ujian blok yang sudah ada. Di akhir pembelajaran (5 menit) peneliti memerintahkan siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban ujian blok II dengan tertib ke depan.

Kegiatan penutup \pm 15 menit, peneliti memberikan lembaran angket aktivitas belajar (Lampiran 13) yang akan diisi oleh siswa berdasarkan pelaksanaan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu teka-teki silang. Kemudian peneliti meminta siswa mengumpulkan angket aktivitas belajar tersebut. Peneliti selanjutnya memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik dengan kategori hebat yaitu kelompok 8 dan 10. Peneliti memberikan penghargaan sepasang pena pada setiap anggota kelompok terbaik. Selanjutnya peneliti menutup kegiatan dengan memotivasi siswa karena hari terakhir pertemuan serta mengucapkan terima kasih kepada siswa dan menutup pembelajaran.

Refleksi pada pertemuan kesepuluh adalah pada pertemuan ini kegiatan belajar mengajar berlangsung baik, siswa mulai aktif bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti, siswa mulai serius dan bersemangat saat kegiatan pembelajaran berlangsung, tidak ada lagi siswa yang terlihat keluar masuk kelas tanpa alasan yang jelas pada saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung, sehingga kegiatan pembelajaran berlangsung tertib dan sesuai yang diharapkan peneliti.

4.2 Analisis Data Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

4.2.1 Analisis Data Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Sebelum PTK

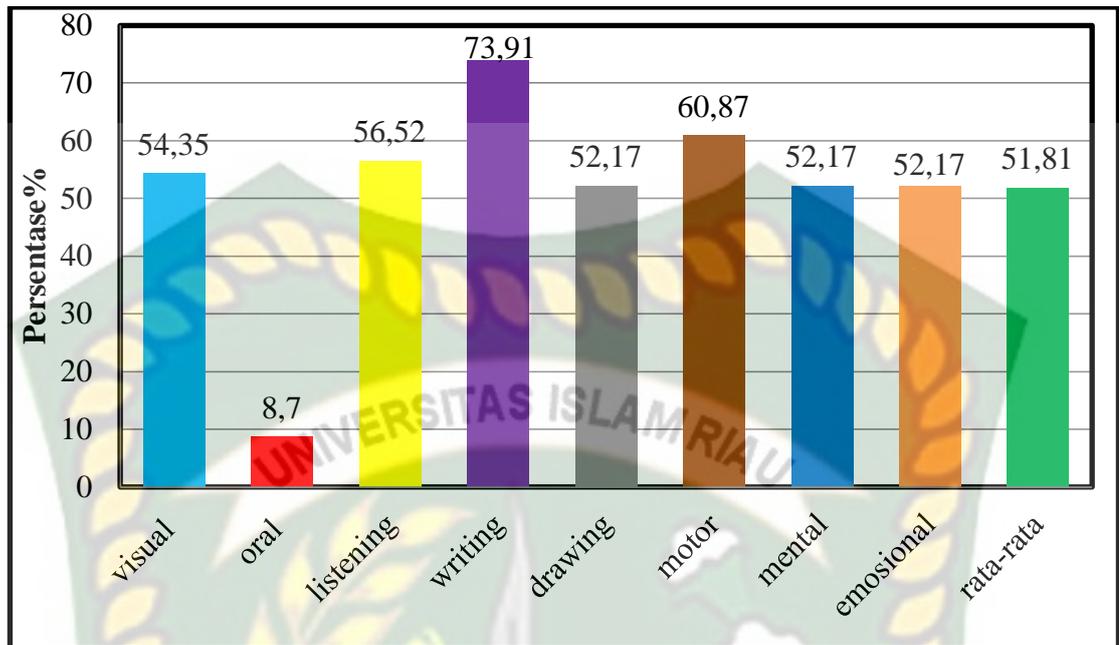
Berdasarkan analisis data lembar observasi aktivitas yang telah dilakukan peneliti kepada siswa sebelum PTK dapat dilihat pada Tabel 7. di bawah ini:

Tabel 7. Aktivitas Belajar Siswa Sebelum PTK

No	Indikator	Sebelum PTK	
		Persentase Aktivitas (%)	Kategori
1.	Visual	54,35%	Kurang Aktif
2.	Oral	8,7%	Tidak Aktif
3.	Mendengarkan (<i>Listening</i>)	13,04%	Tidak Aktif
4.	Menulis (<i>Writing</i>)	73,95%	Aktif
5.	Menggambar (<i>Drawing</i>)	52,17%	Kurang Aktif
6.	<i>Motor</i>	60,87%	Cukup Aktif
7.	<i>Mental</i>	52,17%	Kurang Aktif
8.	Emosional (<i>Emotional</i>)	52,17%	Kurang Aktif
Rata-rata Persentase Aktivitas		51,81%	Kurang Aktif

Berdasarkan tabel dapat dijelaskan bahwa aktivitas belajar siswa di kelas XI MIA₁ SMAN 1 Singingi, diperoleh skor aktivitas belajar sebelum PTK dari indikator visual 54,35% kategori kurang aktif, indikator oral 8,7% kategori tidak aktif, indikator mendengarkan 13,04% kategori tidak aktif, indikator menulis 73,95% kategori aktif, indikator menggambar 52,17% kategori tidak aktif, indikator motor 60,87% kategori cukup aktif, indikator mental 52,17% kategori kurang aktif, indikator emosional 52,17% kategori kurang aktif. Rata-rata

persentasi aktivitas belajar siswa sebelum PTK adalah 51,81% kategori kurang aktif. Skor aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. Persentase Aktivitas Belajar Siswa Sebelum PTK

Berdasarkan gambar di atas, bahwa aktivitas belajar siswa kelas XI MIA₁ di SMAN 1 Singingi sebelum PTK diketahui siswa dengan indikator tertinggi pertama adalah indikator ke 4 yaitu indikator menulis (*writing*) dengan persentase 73,91% kategori aktif, indikator tertinggi kedua adalah indikator ke 6 yaitu indikator motor dengan persentase 60,87% kategori aktif, indikator tertinggi ketiga adalah indikator ke 1 yaitu indikator visual dengan persentase 56,52% kategori kurang aktif, indikator tertinggi keempat adalah indikator ke 5, 7 dan ke 8 yaitu indikator menggambar (*drawing*), indikator mental dan indikator emosional dengan persentase 52,17% kategori kurang aktif, indikator tertinggi kelima adalah indikator ke 3 yaitu indikator mendengar (*listening*) dengan persentase 13,04% kategori tidak aktif, indikator terendah adalah indikator ke 2 yaitu indikator oral dengan persentase 8,7% kategori tidak aktif. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa sebelum PTK yaitu 51,81% kategori kurang aktif.

4.2.2 Analisis Data Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

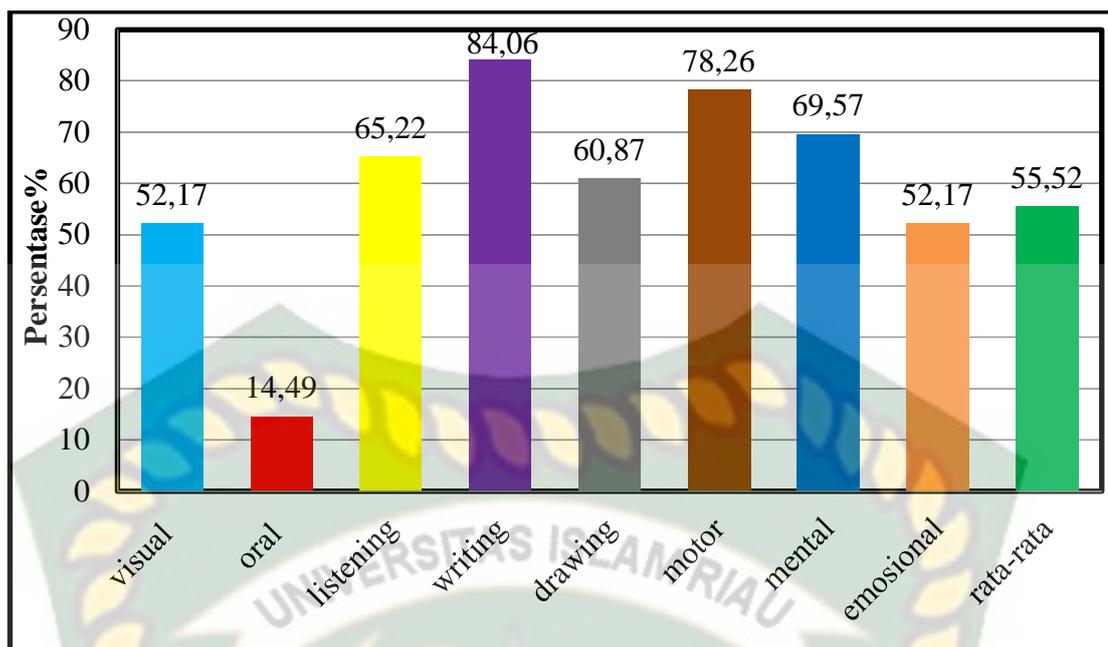
a) Pertemuan I

Berdasarkan lembar observasi aktivitas belajar siswa yang diperoleh pada siklus I pertemuan I (Lampiran) dapat dilihat pada tabel 8. di bawah ini :

Tabel 8. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan I Siklus I

No	Indikator	Pertemuan I	
		Persentase Aktivitas (%)	Kategori
1.	Visual	52,17%	Kurang Aktif
2.	Oral	14,49%	Tidak Aktif
3.	Mendengarkan (<i>Listening</i>)	65,22%	Aktif
4.	Menulis (<i>Writing</i>)	84,06%	Sangat Aktif
5.	Menggambar (<i>Drawing</i>)	60,87%	Cukup Aktif
6.	<i>Motor</i>	78,26%	Aktif
7.	<i>Mental</i>	69,57%	Aktif
8.	Emosional (<i>Emotional</i>)	52,17%	Kurang Aktif
Rata-rata Persentase Aktivitas		55,52%	Cukup Aktif

Berdasarkan tabel dapat dijelaskan bahwa skor aktivitas belajar pertemuan I siklus I dari indikator visual 52,17% kategori kurang aktif, indikator oral 14,49% kategori tidak aktif, indikator mendengar 65,22% kategori aktif, indikator menulis 84,06% kategori sangat aktif, indikator menggambar (*drawing*) 60,87% kategori cukup aktif, indikator motor 78,26% kategori aktif, indikator mental 69,57% kategori aktif, indikator emosional 52,17% kategori kurang aktif. Rata-rata persentasi aktivitas belajar siswa pertemuan I adalah 55,52% kategori cukup aktif. Skor aktivitas belajar siswa pertemuan I siklus I dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3. Persentase Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan I Siklus I

Berdasarkan gambar di atas, persentase aktivitas belajar siswa kelas XI MIA₁ di SMAN 1 Singingi setelah PTK pada pertemuan I siklus I diketahui siswa dengan indikator tertinggi pertama adalah indikator ke 4 yaitu indikator menulis (*writing*) dengan persentase 84,06% kategori sangat aktif, indikator tertinggi kedua adalah indikator ke 6 yaitu indikator motor dengan persentase 78,26% kategori aktif, indikator tertinggi ketiga adalah indikator ke 7 yaitu indikator mental dengan persentase 69,57% kategori aktif, indikator tertinggi keempat adalah indikator ke 3 yaitu indikator mendengar (*listening*) dengan persentase 65,22% kategori aktif, indikator tertinggi kelima adalah indikator ke 5 yaitu indikator menggambar (*drawing*) dengan persentase 60,87% kategori cukup aktif, indikator tertinggi keenam adalah indikator 1 dan ke 8 yaitu indikator visual dan indikator emosional dengan persentase 52,17% kategori kurang aktif, indikator terendah adalah indikator ke 2 yaitu indikator oral dengan persentase 14,49% kategori tidak aktif. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pertemuan I siklus I yaitu 55,52% kategori kurang aktif.

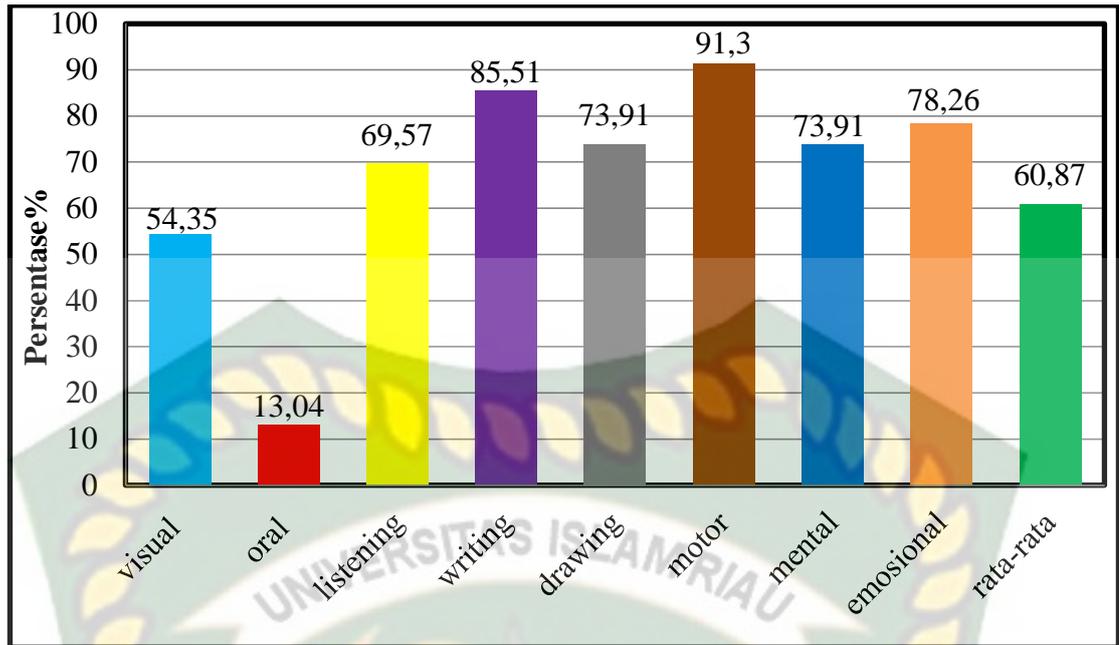
b) Pertemuan II

Berdasarkan lembar observasi aktivitas belajar siswa yang diperoleh pada siklus I pertemuan II (Lampiran) dapat dilihat pada Tabel 9. di bawah ini :

Tabel 9. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan II Siklus I

No	Indikator	Pertemuan II	
		Persentase Aktivitas (%)	Kategori
1.	Visual	54,35%	Kurang Aktif
2.	Oral	13,04%	Tidak Aktif
3.	Mendengarkan (<i>Listening</i>)	69,57%	Aktif
4.	Menulis (<i>Writing</i>)	85,51%	Sangat Aktif
5.	Menggambar (<i>Drawing</i>)	73,91%	Aktif
6.	<i>Motor</i>	91,3%	Sangat Aktif
7.	<i>Mental</i>	73,91%	Aktif
8.	Emosional (<i>Emotional</i>)	78,26%	Aktif
Rata-rata Persentase Aktivitas		60,87%	Cukup Aktif

Berdasarkan tabel dapat dijelaskan bahwa skor aktivitas belajar pertemuan II siklus I dari indikator visual 54,35% kategori kurang aktif, indikator oral 13,04% kategori tidak aktif, indikator mendengarkan 69,57% kategori aktif, indikator menulis 85,51% kategori sangat aktif, indikator menggambar 73,91% kategori aktif, indikator motor 91,3% kategori sangat aktif, indikator mental 73,91% kategori aktif, indikator emosional 78,26% kategori aktif. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pertemuan II adalah 60,87% kategori cukup aktif. Skor aktivitas belajar siswa pertemuan II siklus I dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4. Persentase Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan II Siklus I

Berdasarkan gambar di atas, persentase aktivitas belajar pada pertemuan II siklus I diketahui siswa dengan indikator tertinggi pertama adalah indikator ke 6 yaitu indikator motor dengan persentase 91,3% kategori sangat aktif, indikator tertinggi kedua adalah indikator ke 4 yaitu indikator menulis (*writing*) dengan persentase 85,51% kategori sangat aktif, indikator tertinggi ketiga adalah indikator ke 8 yaitu indikator emosional dengan persentase 78,26% kategori aktif, indikator tertinggi keempat adalah indikator ke 5 dan 7 yaitu indikator menggambar (*drawing*) dan indikator mental dengan persentase 73,91% kategori aktif, indikator tertinggi kelima adalah indikator ke 3 yaitu indikator mendengar (*listening*) dengan persentase 69,57% kategori aktif, indikator tertinggi keenam adalah indikator ke 1 yaitu indikator visual dengan persentase 54,35% kategori kurang aktif, indikator terendah adalah indikator ke 2 yaitu indikator oral dengan persentase 13,04% kategori tidak aktif. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pertemuan II siklus I yaitu 60,87% kategori cukup aktif.

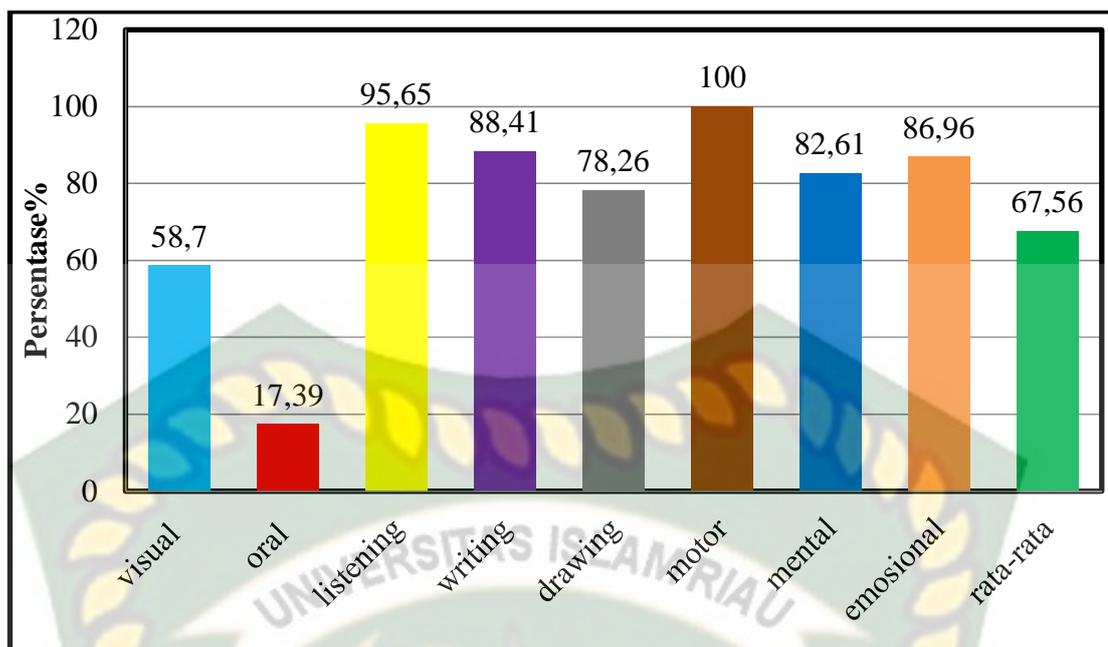
c) Pertemuan III

Berdasarkan lembar observasi aktivitas belajar siswa yang diperoleh pada siklus I pertemuan III (Lampiran) dapat dilihat pada Tabel 10. di bawah ini :

Tabel 10. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan III Siklus I

No	Indikator	Pertemuan III	
		Persentase Aktivitas (%)	Kategori
1.	Visual	58,7%	Cukup Aktif
2.	Oral	17,39%	Tidak Aktif
3.	Mendengarkan (<i>Listening</i>)	95,65%	Sangat Aktif
4.	Menulis (<i>Writing</i>)	88,41%	Sangat Aktif
5.	Menggambar (<i>Drawing</i>)	78,26%	Aktif
6.	<i>Motor</i>	100%	Sangat Aktif
7.	<i>Mental</i>	82,61%	Aktif
8.	Emosional (<i>Emotional</i>)	86,96%	Sangat Aktif
Rata-rata Persentase Aktivitas		67,56%	Aktif

Berdasarkan tabel dapat dijelaskan bahwa skor aktivitas belajar pertemuan III siklus I dari indikator visual 58,7% kategori cukup aktif, indikator oral 17,39% kategori tidak aktif, indikator mendengar 95,65% kategori sangat aktif, indikator menulis 88,41% kategori sangat aktif, indikator menggambar 78,26% kategori aktif, indikator motor 100% kategori sangat aktif, indikator mental 82,61% kategori aktif, indikator emosional 86,96% kategori sangat aktif. Rata-rata persentasi aktivitas belajar siswa pertemuan III adalah 67,56% kategori aktif. Skor aktivitas belajar siswa pertemuan III siklus I dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 5 . Persentase Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan III Siklus I

Berdasarkan gambar di atas, persentase aktivitas belajar pada pertemuan III siklus I diketahui siswa dengan indikator tertinggi pertama adalah indikator ke 6 yaitu indikator motor dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator tertinggi kedua adalah indikator ke 3 yaitu indikator mendengar (*listening*) dengan persentase 95,65% kategori sangat aktif, indikator tertinggi ketiga adalah indikator ke 4 yaitu indikator menulis (*writing*) dengan persentase 88,41% kategori sangat aktif, indikator tertinggi keempat adalah indikator ke 8 yaitu indikator emosional dengan persentase 86,96% kategori sangat aktif, indikator tertinggi kelima adalah indikator ke 7 yaitu indikator mental dengan persentase 82,61% kategori aktif, indikator tertinggi keenam adalah indikator ke 5 yaitu indikator menggambar (*drawing*) dengan persentase 78,26% kategori aktif, indikator tertinggi ketujuh adalah indikator ke 1 yaitu indikator visual dengan persentase 58,7% kategori cukup aktif, indikator terendah adalah indikator ke 2 yaitu indikator oral dengan persentase 17,39% kategori tidak aktif. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pertemuan III siklus I yaitu 67,56% kategori aktif.

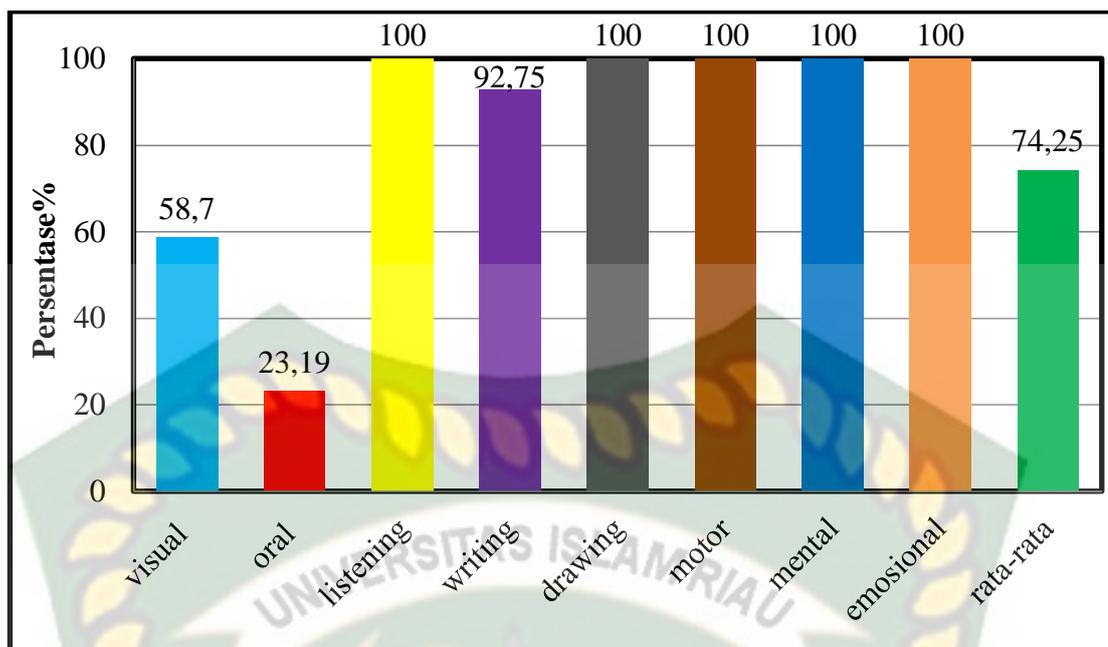
a) Pertemuan IV

Berdasarkan lembar observasi aktivitas belajar siswa yang diperoleh pada siklus I pertemuan IV (Lampiran) dapat dilihat pada Tabel 11. di bawah ini :

Tabel 11. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan IV Siklus I

No	Indikator	Pertemuan IV	
		Persentase Aktivitas (%)	Kategori
1.	Visual	58,7%	Cukup Aktif
2.	Oral	23,19%	Tidak Aktif
3.	Mendengarkan (<i>Listening</i>)	100%	Sangat Aktif
4.	Menulis (<i>Writing</i>)	92,75%	Sangat Aktif
5.	Menggambar (<i>Drawing</i>)	100%	Sangat Aktif
6.	<i>Motor</i>	100%	Sangat Aktif
7.	<i>Mental</i>	100%	Sangat Aktif
8.	Emosional (<i>Emotional</i>)	100%	Sangat Aktif
Rata-rata Persentase Aktivitas		74,25%	Aktif

Berdasarkan tabel dapat dijelaskan bahwa skor aktivitas belajar pertemuan IV siklus I dari indikator visual 58,7% kategori cukup aktif, indikator oral 23,19% kategori tidak aktif, indikator mendengarkan 100% kategori sangat aktif, indikator menulis 92,75% (kategori sangat aktif), indikator menggambar 100% kategori sangat aktif, indikator motor 100% kategori sangat aktif, indikator mental 100% kategori sangat aktif, indikator emosional 100% kategori sangat aktif. Rata-rata persentasi aktivitas belajar siswa pertemuan IV adalah 74,25% kategori aktif. Skor aktivitas belajar siswa pertemuan IV siklus I dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 6 . Persentase Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan IV Siklus I

Berdasarkan gambar di atas, persentase aktivitas belajar pada pertemuan IV siklus I diketahui siswa dengan indikator tertinggi pertama adalah indikator ke 3, 5, 6, 7, 8 yaitu indikator mendengar (*listening*), indikator menggambar (*drawing*), indikator motor, indikator mental, indikator emosional dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator tertinggi kedua adalah indikator ke 4 yaitu indikator menulis (*writing*) dengan persentase 92,75% kategori sangat aktif, indikator tertinggi ketiga adalah indikator ke 1 yaitu indikator visual dengan persentase 58,7% kategori cukup aktif, sedangkan indikator terendah adalah indikator ke 2 yaitu indikator oral dengan persentase 23,19% kategori tidak aktif. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pertemuan IV siklus I yaitu 74,25% kategori aktif.

b) Perbandingan Persentase Aktivitas Belajar Pada Setiap Pertemuan Siklus I

Berdasarkan lembar observasi aktivitas belajar siswa yang diperoleh pada siklus I pada setiap pertemuan (Lampiran) dapat dilihat pada Tabel 12. di bawah ini :

Tabel 12. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

No	Indikator	Pertemuan I		Pertemuan II		Pertemuan III		Pertemuan IV	
		(%)	Kategori	(%)	Kategori	(%)	Kategori	(%)	Kategori
1.	Visual	52,17%	Kurang Aktif	54,35%	Kurang Aktif	58,7%	Cukup Aktif	58,7%	Cukup Aktif
2.	Oral	14,49%	Tidak Aktif	13,04%	Tidak Aktif	17,39%	Tidak Aktif	23,19%	Tidak Aktif
3.	Mendengarkan (<i>Listening</i>)	65,22%	Aktif	69,57%	Aktif	95,65%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif
4.	Menulis (<i>Writing</i>)	84,06%	Sangat Aktif	85,51%	Sangat Aktif	88,41%	Sangat Aktif	92,75%	Sangat Aktif
5.	Menggambar (<i>Drawing</i>)	60,87%	Cukup Aktif	73,91%	Aktif	78,26%	Aktif	100%	Sangat Aktif
6.	<i>Motor</i>	78,26%	Aktif	91,3%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif
7.	<i>Mental</i>	69,57%	Aktif	73,91%	Aktif	82,61%	Aktif	100%	Sangat Aktif
8.	Emosional (<i>Emotional</i>)	52,17%	Kurang Aktif	78,26%	Aktif	86,96%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif
Rata-rata Persentase Aktivitas		55,52%	Cukup Aktif	60,87%	Cukup Aktif	67,56%	Aktif	74,25%	Aktif

Berdasarkan tabel di atas, bahwa aktivitas belajar siswa kelas XI MIA₁ di SMAN 1 Singingi pada siklus I pada indikator visual pertemuan I yaitu 52,1% kategori kurang aktif, pada pertemuan II meningkat sebesar 2,25% menjadi 54,35% kategori kurang aktif, pada pertemuan III meningkat sebesar 4,35% menjadi 58,7% kategori cukup aktif, dan pada pertemuan IV tetap yaitu 58,7% kategori cukup aktif.

Pada indikator oral pada pertemuan I yaitu 14,49% kategori tidak aktif, pada pertemuan II menurun 1,45% yaitu 13,04% kategori tidak aktif, pada pertemuan III meningkat sebesar 4,35% menjadi 17,39% kategori tidak aktif, dan pada pertemuan IV meningkat sebesar 5,8% yaitu 23,19% kategori tidak aktif.

Pada indikator mendengarkan (*listening*) pada pertemuan I yaitu 65,22% kategori aktif, pada pertemuan II meningkat 4,35% yaitu 69,57% kategori aktif, pada pertemuan III meningkat sebesar 26,08% menjadi 95,65% kategori sangat aktif, dan pada pertemuan IV meningkat sebesar 4,35% yaitu 100% kategori sangat aktif.

Pada indikator menulis (*writing*) pada pertemuan I yaitu 84,06% kategori sangat aktif, pada pertemuan II meningkat 1,45% yaitu 85,51% kategori sangat aktif, pada pertemuan III meningkat sebesar 2,9% menjadi 88,41% kategori sangat aktif, dan pada pertemuan IV meningkat sebesar 4,34% yaitu 92,75% kategori sangat aktif.

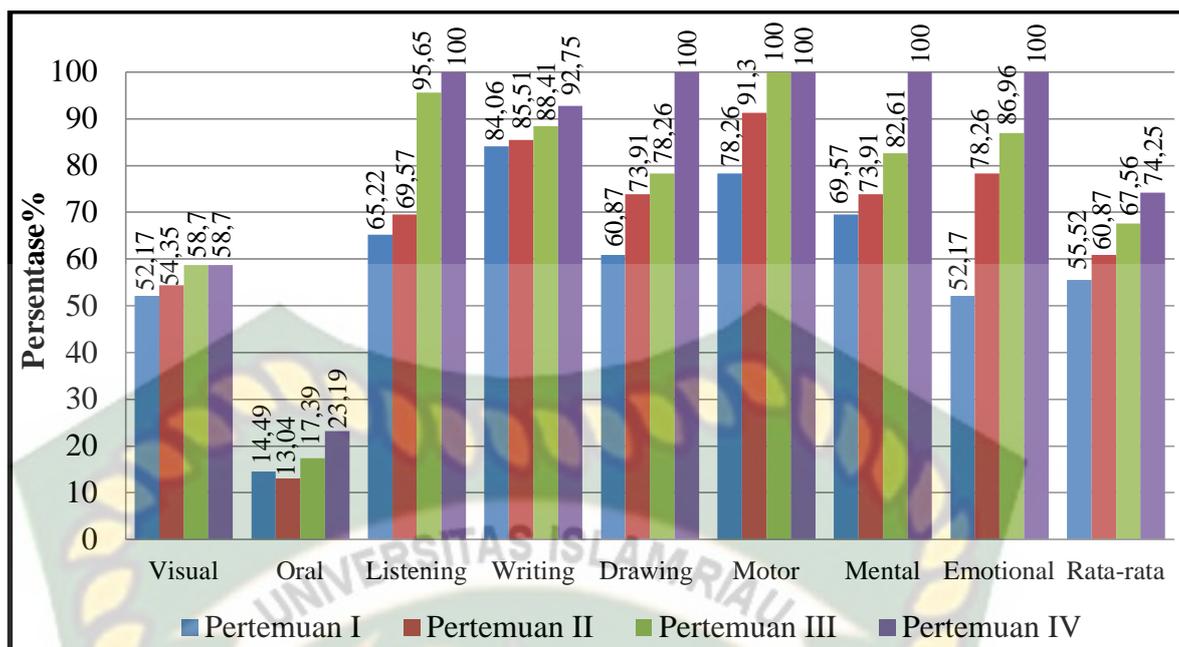
Pada indikator menggambar (*drawing*) pada pertemuan I yaitu 60,87% kategori cukup aktif, pada pertemuan II meningkat sebesar 13,04 menjadi 73,91% kategori aktif, pada pertemuan III meningkat sebesar 4,35% menjadi 78,26% kategori aktif, dan pada pertemuan IV meningkat sebesar 21,74% menjadi 100% kategori sangat aktif.

Pada indikator motor pada pertemuan I yaitu 78,26% kategori aktif, pada pertemuan II meningkat 13,04% yaitu 91,3% kategori sangat aktif, pada pertemuan III meningkat sebesar 8,7% menjadi 100% kategori sangat aktif, dan pada pertemuan IV tetap 100% kategori sangat aktif.

Pada indikator mental pada pertemuan I yaitu 69,57% kategori aktif, pada pertemuan II meningkat 4,34% yaitu 73,91% kategori aktif, pada pertemuan III meningkat sebesar 8,7% menjadi 82,61% kategori sangat aktif, dan pada pertemuan IV meningkat sebesar 17,39% yaitu 100% kategori sangat aktif.

Pada indikator emosional pada pertemuan I yaitu 52,17% kategori kurang aktif, pada pertemuan II meningkat sebesar 26,09% menjadi 78,26% kategori aktif, pada pertemuan III meningkat sebesar 8,7% menjadi 86,96% kategori sangat aktif, dan pada pertemuan IV meningkat sebesar 13,04% yaitu 100% kategori sangat aktif.

Rata-rata persentase aktivitas pada pertemuan I yaitu 55,52% kategori cukup aktif, pada pertemuan II meningkat sebesar 5,35% menjadi 60,87% kategori cukup aktif, pada pertemuan III meningkat sebesar 6,69% menjadi 67,56% kategori aktif, dan pada pertemuan IV meningkat sebesar 6,69% yaitu 74,25% kategori aktif. Skor aktivitas belajar siswa pada setiap pertemuan siklus I dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 7. Persentase Aktivitas Belajar Siswa Pada Setiap Pertemuan Siklus I

Berdasarkan pada gambar di atas dapat dijelaskan pada indikator visual skor tertinggi adalah pertemuan III dan pertemuan IV yaitu 58,7% kategori cukup aktif, sedangkan skor terendah adalah pertemuan I dan pertemuan II yaitu 54,35% kategori kurang aktif. Pada indikator oral skor tertinggi adalah pertemuan IV yaitu 23,19% kategori tidak aktif, sedangkan skor terendah adalah pertemuan I yaitu 8,7% kategori tidak aktif. Pada indikator mendengarkan (*listening*) skor tertinggi adalah pertemuan IV yaitu 100% kategori sangat aktif, sedangkan skor terendah adalah pertemuan I yaitu 13,04% kategori tidak aktif. Pada indikator menulis (*writing*) skor tertinggi adalah pertemuan IV yaitu 92,75% kategori sangat aktif, sedangkan skor terendah adalah pertemuan I yaitu 79,95% kategori aktif. Pada indikator menggambar (*drawing*) skor tertinggi adalah pertemuan IV yaitu 100% kategori sangat aktif, sedangkan skor terendah adalah pertemuan I yaitu 60,87% kategori cukup aktif. Pada indikator motor skor tertinggi adalah pertemuan III dan IV yaitu 100% kategori sangat aktif, sedangkan skor terendah adalah pertemuan I yaitu 78,26% kategori aktif. Pada indikator mental skor tertinggi adalah pertemuan IV yaitu 100% kategori sangat aktif, sedangkan skor terendah adalah pertemuan I yaitu 69,57% kategori aktif. Pada indikator emosional skor tertinggi adalah pertemuan IV yaitu 100% kategori sangat aktif, sedangkan skor terendah

adalah pertemuan I yaitu 52,17% kategori kurang aktif. Rata-rata persentase skor aktivitas tertinggi adalah pertemuan IV yaitu 74,25% kategori aktif, sedangkan skor terendah adalah pertemuan I yaitu 55,52% kategori cukup aktif.

4.2.3 Analisis Data Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

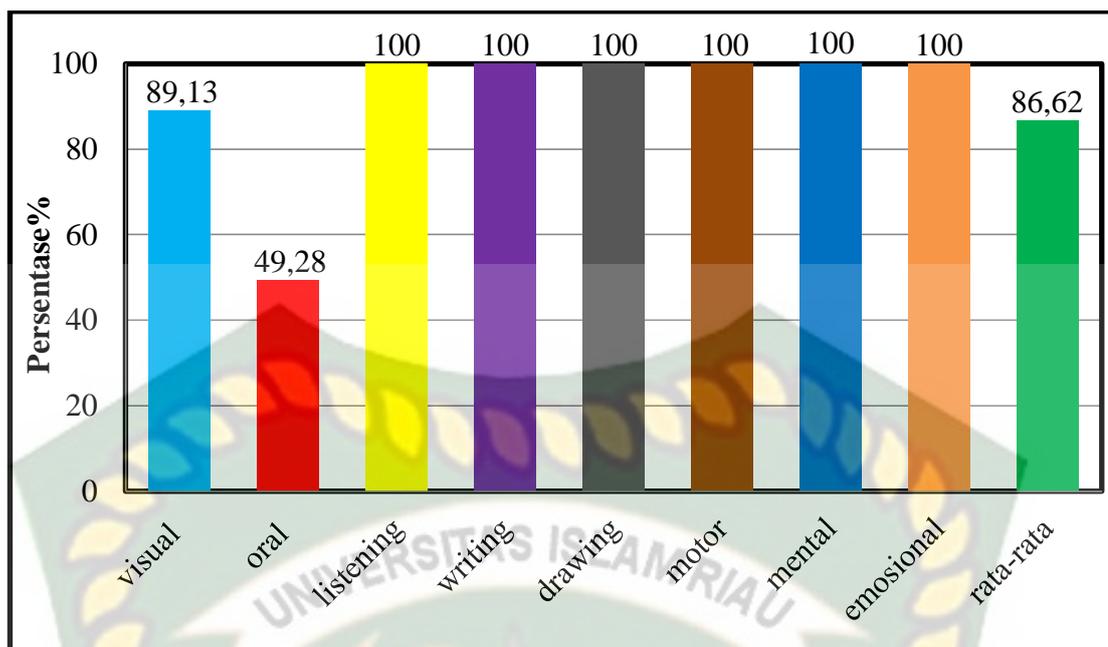
a) Pertemuan VI

Berdasarkan lembar observasi aktivitas belajar siswa yang diperoleh pada siklus II pertemuan I (Lampiran) dapat dilihat pada Tabel 13. di bawah ini :

Tabel 13. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan VI Siklus II

No	Indikator	Pertemuan VI	
		Persentase Aktivitas (%)	Kategori
1.	Visual	89,13%	Sangat Aktif
2.	Oral	49,28%	Kurang Aktif
3.	Mendengar (<i>Listening</i>)	100%	Sangat Aktif
4.	Menulis (<i>Writing</i>)	100%	Sangat Aktif
5.	Menggambar (<i>Drawing</i>)	100%	Sangat Aktif
6.	<i>Motor</i>	100%	Sangat Aktif
7.	<i>Mental</i>	100%	Sangat Aktif
8.	Emosional (<i>Emotional</i>)	100%	Sangat Aktif
Rata-rata persentase aktivitas		86,62%	Sangat Aktif

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa skor aktivitas belajar pertemuan VI siklus II dari indikator visual dengan persentase 89,13% kategori sangat aktif, indikator oral dengan persentase 49,28% kategori kurang aktif, indikator mendengar dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator menulis dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator menggambar dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator motor dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator mental dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator emosional dengan persentase 100% kategori sangat aktif. Rata-rata persentasi aktivitas belajar siswa pertemuan VI adalah 86,62% kategori sangat aktif. Persentase aktivitas belajar siswa pertemuan VI siklus II dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 8. Persentase Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan VI Siklus II

Berdasarkan gambar di atas, persentase aktivitas belajar pada pertemuan VI siklus II diketahui siswa dengan indikator tertinggi pertama adalah indikator ke 3, 4, 5, 6, 7, 8 yaitu indikator mendengar (*listening*), indikator menulis (*writing*), indikator menggambar (*drawing*), indikator motor, indikator mental, indikator emosional dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator tertinggi kedua adalah indikator ke 1 yaitu indikator visual dengan persentase 89,13% kategori sangat aktif, sedangkan indikator terendah adalah indikator ke 2 yaitu indikator oral dengan persentase 49,28% kategori kurang aktif. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pertemuan VI siklus II yaitu 86,62% kategori aktif.

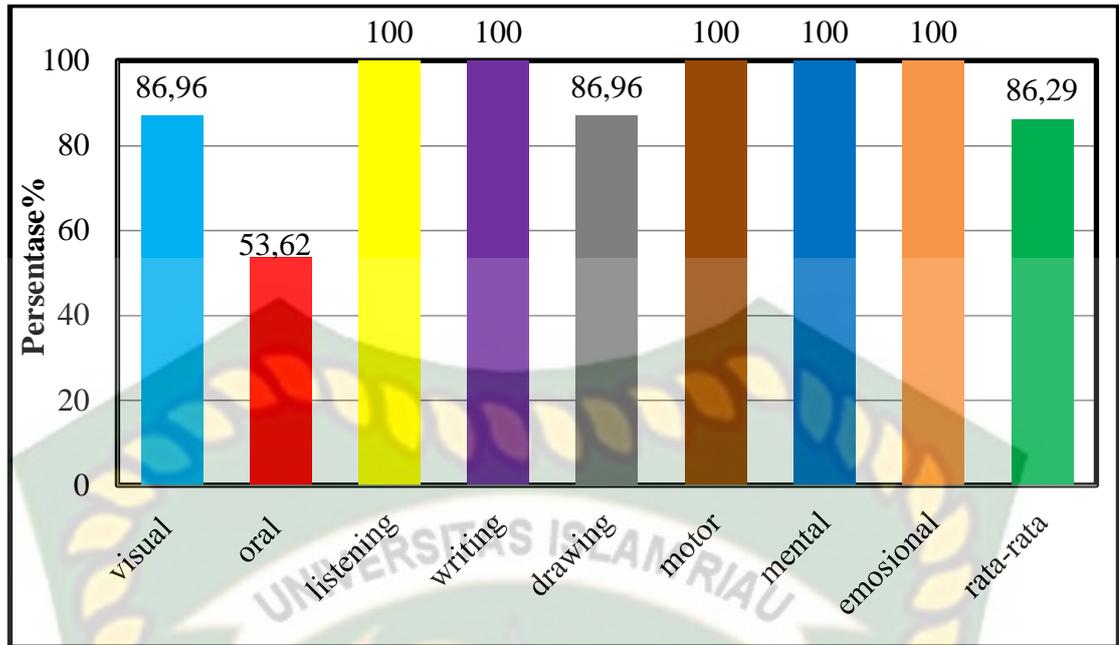
b) Pertemuan VII

Berdasarkan lembar observasi aktivitas belajar siswa yang diperoleh pada siklus II pertemuan VII (Lampiran) dapat dilihat pada Tabel 14. di bawah ini :

Tabel 14. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan VII Siklus II

No	Indikator	Pertemuan VII	
		Persentase Aktivitas (%)	Kategori
1.	Visual	86,96%	Sangat Aktif
2.	Oral	53,62%	Kurang Aktif
3.	Mendengar (<i>Listening</i>)	100%	Sangat Aktif
4.	Menulis (<i>Writing</i>)	100%	Sangat Aktif
5.	Menggambar (<i>Drawing</i>)	86,96%	Sangat Aktif
6.	<i>Motor</i>	100%	Sangat Aktif
7.	<i>Mental</i>	100%	Sangat Aktif
8.	Emosional (<i>Emotional</i>)	100%	Sangat Aktif
Rata-rata persentase aktivitas		86,29%	Sangat Aktif

Berdasarkan tabel dapat dijelaskan bahwa skor aktivitas belajar pertemuan VII siklus II dari indikator visual dengan persentase 86,96% kategori sangat aktif, indikator oral dengan persentase 53,62% kategori kurang aktif, indikator mendengar (*listening*) dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator menulis (*writing*) dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator menggambar (*drawing*) dengan persentase 86,96% kategori sangat aktif, indikator motor dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator mental dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator emosional dengan persentase 100% kategori sangat aktif. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pertemuan VII adalah 86,29% kategori sangat aktif. Persentase aktivitas belajar siswa pertemuan VII siklus II dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 9. Persentase Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan VII Siklus II

Berdasarkan gambar di atas, persentase aktivitas belajar pada pertemuan VII siklus II diketahui siswa dengan indikator tertinggi pertama adalah indikator ke 3, 4, 6, 7, 8 yaitu indikator mendengar (*listening*), indikator menulis (*writing*), indikator motor, indikator mental, indikator emosional dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator tertinggi kedua adalah indikator ke 1 dan 5 yaitu indikator visual dan indikator menggambar (*drawing*) dengan persentase 86,96% kategori sangat aktif, sedangkan indikator terendah adalah indikator ke 2 yaitu indikator oral dengan persentase 53,62% kategori kurang aktif. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pertemuan VII siklus II yaitu 86,29% kategori sangat aktif.

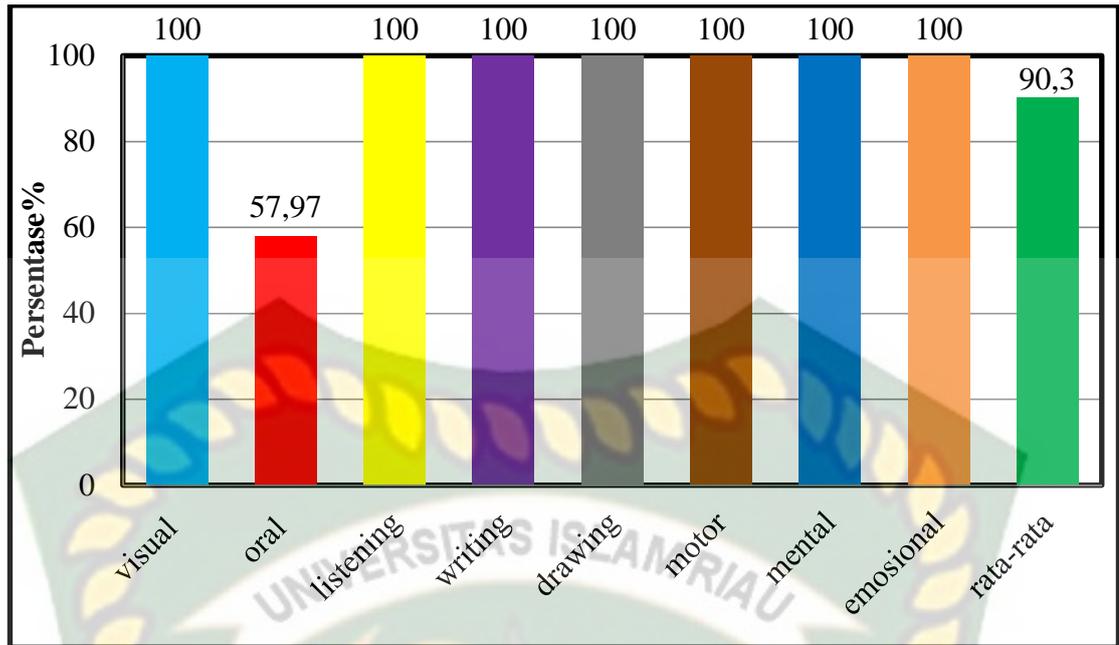
c) Pertemuan VIII

Berdasarkan lembar observasi aktivitas belajar siswa yang diperoleh pada siklus II pertemuan VIII (Lampiran) dapat dilihat pada Tabel 15. di bawah ini :

Tabel 15. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan VIII Siklus II

No	Indikator	Pertemuan VIII	
		Persentase Aktivitas (%)	Kategori
1.	Visual	100%	Sangat Aktif
2.	Oral	57,97%	Cukup Aktif
3.	Mendengar (<i>Listening</i>)	100%	Sangat Aktif
4.	Menulis (<i>Writing</i>)	100%	Sangat Aktif
5.	Menggambar (<i>Drawing</i>)	100%	Sangat Aktif
6.	Motor	100%	Sangat Aktif
7.	Mental	100%	Sangat Aktif
8.	Emosional (<i>Emotional</i>)	100%	Sangat Aktif
Rata-rata persentase aktivitas		90,3%	Sangat Aktif

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa skor aktivitas belajar pertemuan VIII siklus II dari indikator ke 1 indikator visual dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator ke 2 indikator oral dengan persentase 60,87% kategori cukup aktif, indikator ke 3 indikator mendengar dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator ke 4 indikator menulis dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator ke 5 indikator menggambar dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator ke 6 indikator motor dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator ke 7 indikator mental dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator ke 8 indikator emosional dengan persentase 100% kategori sangat aktif. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pertemuan VIII adalah 90,3% kategori sangat aktif. Persentase aktivitas belajar siswa pertemuan VIII siklus II dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 10 . Persentase Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan VIII Siklus II

Berdasarkan gambar di atas, persentase aktivitas belajar pada pertemuan VIII siklus II diketahui siswa dengan indikator tertinggi pertama adalah indikator ke 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 yaitu indikator visual, indikator mendengar (*listening*), indikator menulis (*writing*), indikator menggambar (*drawing*), indikator motor, indikator mental, indikator emosional dengan persentase 100% kategori sangat aktif, sedangkan indikator terendah adalah indikator ke 2 yaitu indikator oral dengan persentase 57,97% kategori cukup aktif. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pertemuan VIII siklus II yaitu 90,3% kategori sangat aktif.

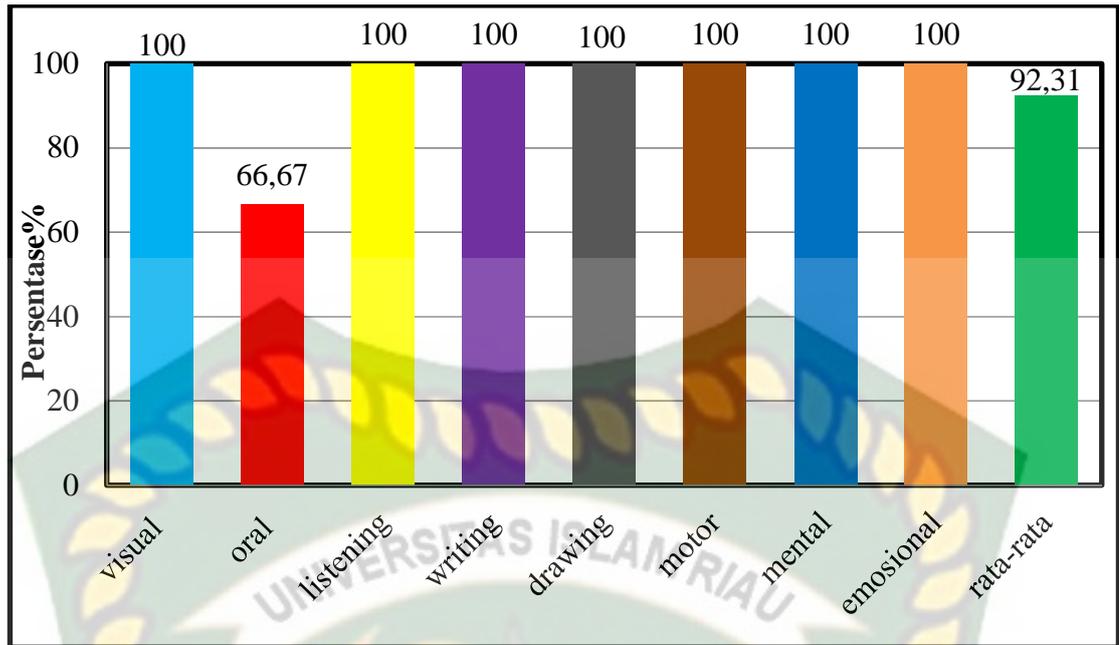
d) Pertemuan IX

Berdasarkan lembar observasi aktivitas belajar siswa yang diperoleh pada siklus II pertemuan IX (Lampiran) dapat dilihat pada Tabel 16. di bawah ini :

Tabel 16. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan IX Siklus II

No	Indikator	Pertemuan IX	
		Persentase Aktivitas (%)	Kategori
1.	Visual	100%	Sangat Aktif
2.	Oral	66,67%	Aktif
3.	Mendengar (<i>Listening</i>)	100%	Sangat Aktif
4.	Menulis (<i>Writing</i>)	100%	Sangat Aktif
5.	Menggambar (<i>Drawing</i>)	100%	Sangat Aktif
6.	<i>Motor</i>	100%	Sangat Aktif
7.	<i>Mental</i>	100%	Sangat Aktif
8.	Emosional (<i>Emotional</i>)	100%	Sangat Aktif
Rata-rata persentase aktivitas		92,31%	Sangat Aktif

Berdasarkan tabel dapat dijelaskan bahwa skor aktivitas belajar pertemuan IX siklus II dari indikator ke 1 yaitu indikator visual dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator ke 2 yaitu indikator oral dengan persentase 66,67% kategori aktif, indikator ke 3 yaitu indikator mendengar dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator ke 4 yaitu indikator menulis dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator ke 5 yaitu indikator menggambar dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator ke 6 yaitu indikator motor dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator ke 7 yaitu indikator mental dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator ke 8 yaitu indikator emosional dengan persentase 100% kategori sangat aktif. Rata-rata persentasi aktivitas belajar siswa pertemuan IX adalah 92,31% kategori sangat aktif. Persentase aktivitas belajar siswa pertemuan IX siklus II dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 11 . Persentase Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan IX Siklus II

Berdasarkan gambar di atas, persentase aktivitas belajar pada pertemuan IX siklus II diketahui siswa dengan indikator tertinggi pertama adalah indikator ke 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 yaitu indikator visual, indikator mendengar (*listening*), indikator menulis (*writing*), indikator menggambar (*drawing*), indikator motor, indikator mental, indikator emosional dengan persentase 100% kategori sangat aktif, sedangkan indikator terendah adalah indikator ke 2 yaitu indikator oral dengan persentase 66,67% kategori aktif. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pertemuan IX siklus II yaitu 92,31% kategori sangat aktif.

a) Perbandingan Skor Aktivitas Belajar Pada Setiap Pertemuan Siklus II

Berdasarkan lembar observasi aktivitas belajar siswa yang diperoleh pada siklus II pada setiap pertemuan (Lampiran) dapat dilihat pada Tabel 17. di bawah ini :

Tabel 17. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

No	Indikator	Pertemuan VI		Pertemuan VII		Pertemuan VIII		Pertemuan IX	
		(%)	Kategori	(%)	Kategori	(%)	Kategori	(%)	Kategori
1.	Visual	89,13%	Sangat Aktif	86,96%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif
2.	Oral	49,28%	Kurang Aktif	53,62%	Kurang Aktif	57,97%	Cukup Aktif	66,67%	Aktif
3.	Berbicara (<i>Listening</i>)	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif
4.	Menulis (<i>Writing</i>)	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif
5.	Menggambar (<i>Drawing</i>)	100%	Sangat Aktif	86,96%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif
6.	Motor	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif
7.	Mental	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif
8.	Emosional (<i>Emotional</i>)	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif	100%	Sangat Aktif
Rata-rata persentase aktivitas		86,62%	Sangat Aktif	86,29%	Sangat Aktif	90,3%	Sangat Aktif	92,31%	Sangat Aktif

Berdasarkan tabel di atas, bahwa aktivitas belajar siswa kelas XI MIA₁ di SMAN 1 Singingi pada siklus II pada indikator ke 1 indikator visual pertemuan VI yaitu 89,13% kategori sangat aktif, pada pertemuan VII menurun sebesar 2,17% menjadi 86,96% kategori sangat aktif, pada pertemuan VIII meningkat sebesar 13,04% menjadi 100% kategori sangat aktif, pada pertemuan IX yaitu 100% kategori sangat aktif.

Pada indikator ke 2 indikator oral pada pertemuan VI yaitu 49,28% kategori kurang aktif, pada pertemuan VII menurun 8,69% yaitu 53,62% kategori kurang aktif, pada pertemuan VIII meningkat sebesar 4,35% menjadi 57,97% kategori cukup aktif, dan pada pertemuan IX meningkat sebesar 8,7% yaitu 66,67% kategori aktif.

Pada indikator ke 3 indikator mendengar (*listening*) pada pertemuan VI yaitu 100% kategori sangat aktif, pada pertemuan VII yaitu 100% kategori sangat aktif, pada pertemuan VIII yaitu 100% kategori sangat aktif, pada pertemuan IX yaitu 100% kategori sangat aktif.

Pada indikator ke 4 indikator menulis (*writing*) pada pertemuan VI yaitu 100% kategori sangat aktif, pada pertemuan VII yaitu 100% kategori sangat aktif, pada pertemuan VIII yaitu 100% kategori sangat aktif, dan pada pertemuan IX yaitu 100% kategori sangat aktif.

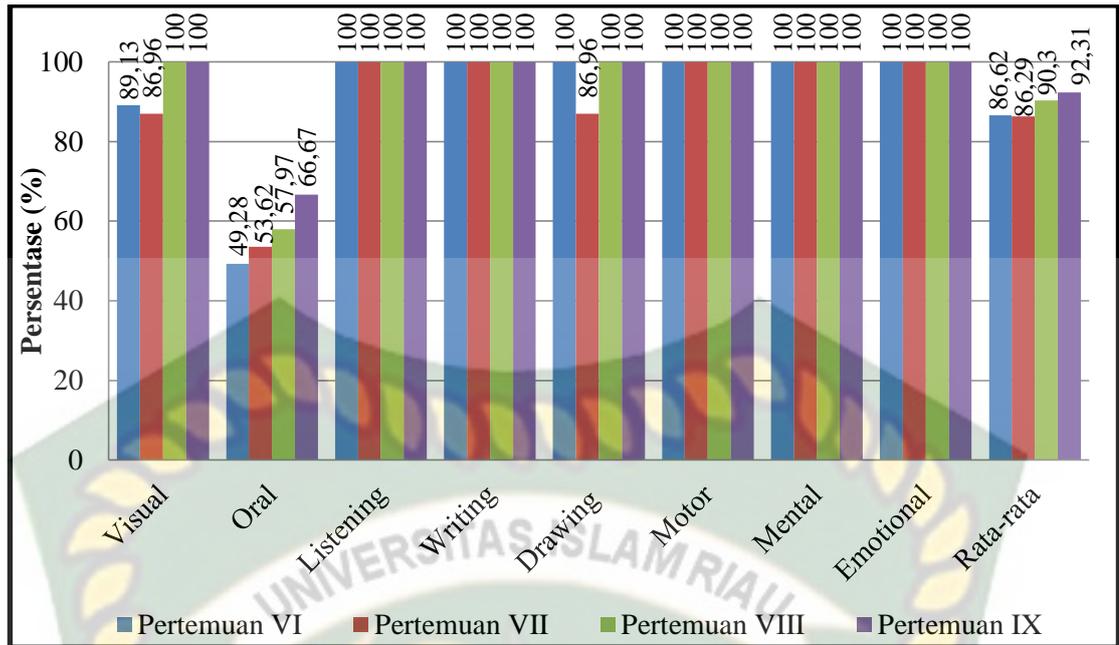
Pada indikator ke 5 indikator menggambar (*drawing*) pada pertemuan VI yaitu 100% kategori sangat aktif, pada pertemuan VII menurun sebesar 13,04% menjadi 86,96% kategori sangat aktif, pada pertemuan VIII meningkat sebesar 13,04% menjadi 100% kategori sangat aktif, dan pada pertemuan IX tetap yaitu 100% kategori sangat aktif.

Pada indikator motor pada pertemuan VI yaitu 100% kategori sangat aktif, pada pertemuan VII yaitu 100% kategori sangat aktif, pada pertemuan VIII yaitu 100% kategori sangat aktif, dan pada pertemuan IX yaitu 100% kategori sangat aktif.

Pada indikator mental pada pertemuan VI yaitu 100% kategori sangat aktif, pada pertemuan VII yaitu 100% kategori sangat aktif, pada pertemuan VIII yaitu 100% kategori sangat aktif, dan pada pertemuan IX yaitu 100% kategori sangat aktif.

Pada indikator emosional pada pertemuan VI yaitu 100% kategori sangat aktif, pada pertemuan VII yaitu 100% kategori sangat aktif, pada pertemuan VIII yaitu 100% kategori sangat aktif, dan pada pertemuan IX yaitu 100% kategori sangat aktif.

Rata-rata persentase aktivitas pada pertemuan VI yaitu 86,62% kategori sangat aktif, pada pertemuan VII meningkat sebesar 0,33% menjadi 86,96% kategori sangat aktif, pada pertemuan VIII meningkat sebesar 4,01% menjadi 90,97% kategori sangat aktif, dan pada pertemuan IX meningkat sebesar 2,01% yaitu 92,98% kategori sangat aktif. Persentase aktivitas belajar siswa pada setiap pertemuan siklus II dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 12. Persentase Aktivitas Belajar Siswa Pada Setiap Pertemuan Siklus II

Berdasarkan pada gambar di atas dapat dijelaskan pada indikator ke 1 yaitu indikator visual skor tertinggi adalah pertemuan IX yaitu 100% kategori sangat aktif, sedangkan skor terendah adalah pertemuan VII yaitu 86,96% kategori sangat aktif. Pada indikator ke 2 yaitu indikator oral skor tertinggi adalah pertemuan IX yaitu 66,67% kategori aktif, sedangkan skor terendah adalah pertemuan VI yaitu 49,28% kategori kurang aktif. Pada indikator ke 3 yaitu indikator mendengarkan (*listening*) setiap pertemuan siklus II yaitu 100% kategori sangat aktif. Pada indikator menulis (*writing*) setiap pertemuan siklus II yaitu 100% kategori sangat aktif. Pada indikator menggambar (*drawing*) skor tertinggi adalah pertemuan VI, VIII, IX yaitu 100% kategori sangat aktif, sedangkan skor terendah adalah pertemuan VII yaitu 86,96% kategori sangat aktif. Pada indikator ke 6 yaitu indikator motor setiap pertemuan siklus II yaitu 100% kategori sangat aktif. Pada indikator ke 7 yaitu indikator metal setiap pertemuan siklus II yaitu 100% kategori sangat aktif. Pada indikator ke 8 yaitu indikator emosional setiap pertemuan siklus II yaitu 100% kategori sangat aktif. Rata-rata skor aktivitas tertinggi adalah pertemuan IX yaitu 92,31% kategori sangat aktif, sedangkan skor terendah adalah pertemuan VII yaitu 86,29% kategori aktif.

4.2.5 Perbandingan Aktivitas Belajar Siswa Sebelum PTK dan Sesudah PTK Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan lembar observasi perbandingan aktivitas belajar siswa sebelum PTK dan sesudah PTK siklus I dan siklus II (Lampiran) dapat dilihat pada Tabel 18 . di bawah ini :

Tabel 18 . Perbandingan Persentase Aktivitas Belajar Siswa Sebelum PTK dan Sesudah PTK Siklus I dan Siklus II

No	Indikator	Sebelum PTK	Kategori	Siklus I	Kategori	Siklus II	Kategori
1.	Visual	54,35	Kurang Aktif	55,98	Cukup Aktif	94,02	Sangat Aktif
2.	Oral	8,7	Tidak Aktif	17,03	Tidak Aktif	56,89	Cukup Aktif
3.	Mendengarkan (<i>Listening</i>)	56,52	Cukup Aktif	82,61	Aktif	100	Sangat Aktif
4.	Menulis (<i>Writing</i>)	73,91	Aktif	87,68	Sangat Aktif	100	Sangat Aktif
5.	Menggambar (<i>Drawing</i>)	52,17	Kurang Aktif	78,26	Aktif	96,74	Sangat Aktif
6.	<i>Motor</i>	60,87	Cukup Aktif	92,39	Sangat Aktif	100	Sangat Aktif
7.	<i>Mental</i>	52,17	Kurang Aktif	81,52	Aktif	100	Sangat Aktif
8.	Emosional (<i>Emotional</i>)	52,17	Kurang Aktif	79,35	Aktif	100	Sangat Aktif
Rata-rata Persentase Aktivitas		51,81	Kurang Aktif	64,55	Cukup Aktif	88,88	Sangat Aktif

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa terjadi peningkatan pada persentase aktivitas belajar setelah penerapan model pembelajaran TPS pada sebelum PTK dari indikator ke 1 yaitu indikator visual diperoleh persentase 54,35% kategori kurang aktif meningkat pada siklus I sebesar 1,63% menjadi 55,98% kategori cukup aktif dan kembali meningkat pada siklus II sebesar 38,04% menjadi 94,02% kategori sangat aktif.

Pada indikator ke 2 yaitu indikator oral sebelum PTK diperoleh persentase 8,7% kategori tidak aktif meningkat pada siklus I sebesar 8,33% menjadi 17,03% kategori tidak aktif dan kembali meningkat pada siklus II sebesar 39,86% menjadi 56,89% kategori cukup aktif.

Pada indikator ke 3 yaitu indikator mendengar (*listening*) sebelum PTK diperoleh persentase 56,52% kategori cukup aktif meningkat pada siklus I sebesar 69,57% menjadi 82,61% kategori aktif dan kembali meningkat pada siklus II sebesar 17,39% menjadi 100% kategori sangat aktif.

Pada indikator ke 4 yaitu indikator menulis (*writing*) sebelum PTK diperoleh persentase 73,95% kategori aktif meningkat pada siklus I sebesar 13,73% menjadi 87,68% kategori sangat aktif dan kembali meningkat pada siklus II sebesar 12,32% menjadi 100% kategori sangat aktif.

Pada indikator ke 5 yaitu indikator menggambar (*drawing*) sebelum PTK diperoleh persentase 52,17% kategori cukup aktif meningkat pada siklus I sebesar 26,09% menjadi 78,26% kategori aktif dan kembali meningkat pada siklus II sebesar 18,48% menjadi 96,74% kategori aktif.

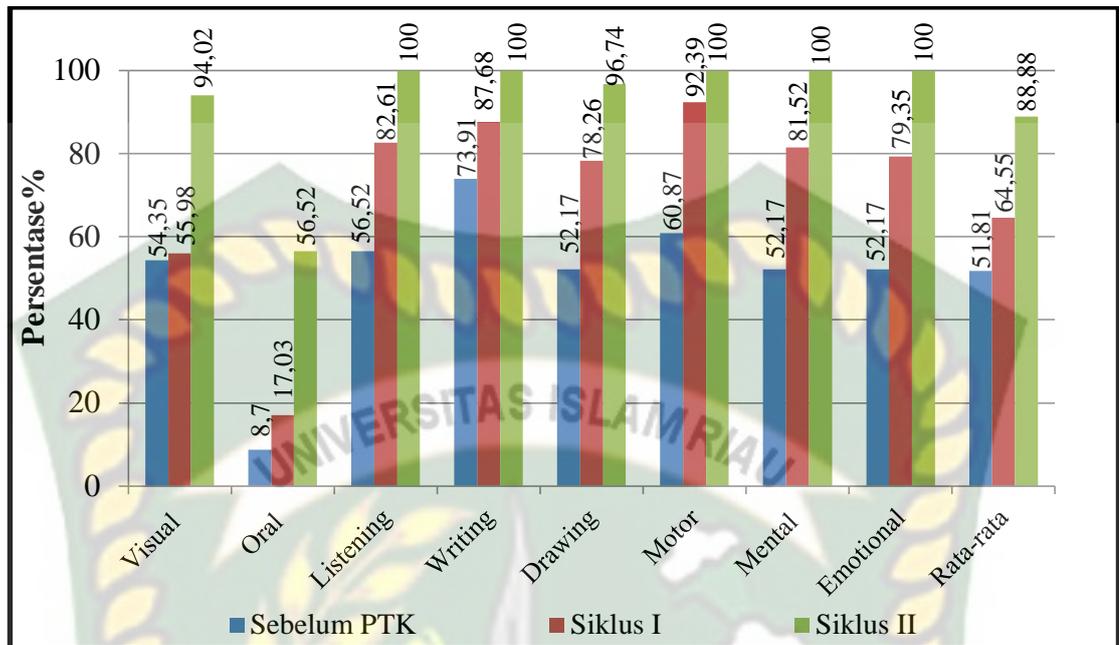
Pada indikator ke 6 yaitu indikator motor sebelum PTK diperoleh persentase 60,87% kategori cukup aktif meningkat pada siklus I sebesar 31,52% menjadi 92,39% kategori sangat aktif dan kembali meningkat pada siklus II sebesar 7,61% menjadi 100% kategori sangat aktif.

Pada indikator ke 7 yaitu indikator mental sebelum PTK diperoleh persentase 52,17% kategori kurang aktif meningkat pada siklus I sebesar 29,35% menjadi 81,52% kategori aktif dan kembali meningkat pada siklus II sebesar 18,48% menjadi 100% kategori sangat aktif.

Pada indikator ke 8 yaitu indikator emosional sebelum PTK diperoleh persentase 52,17% kategori kurang aktif meningkat pada siklus I sebesar 27,18% menjadi 79,35% kategori cukup aktif dan kembali meningkat pada siklus II sebesar 20,65% menjadi 100% kategori sangat aktif.

Rata-rata persentase aktivitas belajar sebelum PTK diperoleh persentase 51,81% kategori kurang aktif meningkat pada siklus I sebesar 12,74% menjadi 64,55% kategori cukup aktif dan kembali meningkat pada siklus II sebesar 24,33% menjadi 88,88% kategori sangat aktif. Perbandingan persentase aktivitas

belajar sebelum PTK dan Sesudah PTK siklus I dan siklus II dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 13. Perbandingan Persentase Aktivitas Belajar Sebelum PTK dan Sesudah PTK Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan pada gambar di atas dapat dijelaskan persentase aktivitas tertinggi pada indikator ke 1 yaitu indikator visual adalah siklus II dengan persentase 94,02% kategori sangat aktif, indikator tertinggi kedua adalah siklus I dengan persentase 55,98% kategori cukup aktif, sedangkan indikator terendah sebelum PTK dengan persentase 54,35% kategori kurang aktif.

Persentase aktivitas tertinggi pada indikator ke 2 yaitu indikator oral adalah siklus II dengan persentase 56,89% kategori cukup aktif, indikator tertinggi kedua adalah siklus I dengan persentase 17,03% kategori tidak aktif, sedangkan indikator terendah sebelum PTK dengan persentase 8,7% tidak aktif.

Persentase aktivitas tertinggi pada indikator ke 3 yaitu indikator mendengar (*listening*) adalah siklus II dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator tertinggi kedua adalah siklus I dengan persentase 82,61% kategori aktif, sedangkan indikator terendah sebelum PTK dengan persentase 56,52% kategori cukup aktif.

Persentase aktivitas tertinggi pada indikator ke 4 yaitu indikator menulis (*writing*) adalah siklus II dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator tertinggi kedua adalah siklus I dengan persentase 87,68% kategori sangat aktif, sedangkan indikator terendah sebelum PTK dengan persentase 73,91% kategori aktif.

Persentase aktivitas tertinggi pada indikator ke 5 yaitu indikator menggambar (*drawing*) adalah siklus II dengan persentase 96,74% kategori aktif, indikator tertinggi kedua adalah siklus I dengan persentase 78,26% kategori tidak aktif, sedangkan indikator terendah sebelum PTK dengan persentase 52,17% kategori kurang aktif.

Persentase aktivitas tertinggi pada indikator ke 6 yaitu indikator motor adalah siklus II dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator tertinggi kedua adalah siklus I dengan persentase 92,39% kategori sangat aktif, sedangkan indikator terendah sebelum PTK dengan persentase 60,87% cukup aktif.

Persentase aktivitas tertinggi pada indikator ke 7 yaitu indikator mental adalah siklus II dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator tertinggi kedua adalah siklus I dengan persentase 81,52% kategori aktif, sedangkan indikator terendah sebelum PTK dengan persentase 52,17% kurang aktif.

Persentase aktivitas tertinggi pada indikator ke 8 yaitu indikator emosional adalah siklus II dengan persentase 100% kategori sangat aktif, indikator tertinggi kedua adalah siklus I dengan persentase 79,35% kategori cukup aktif, sedangkan indikator terendah sebelum PTK dengan persentase 52,17% kurang aktif.

Persentase rata-rata aktivitas tertinggi adalah siklus II dengan persentase 88,88% kategori sangat aktif, indikator tertinggi kedua adalah siklus I dengan persentase 64,55% kategori cukup aktif, sedangkan indikator terendah sebelum PTK dengan persentase 51,81% kategori kurang aktif.

4.2.6 Analisis Data Angket Aktivitas Belajar Siswa

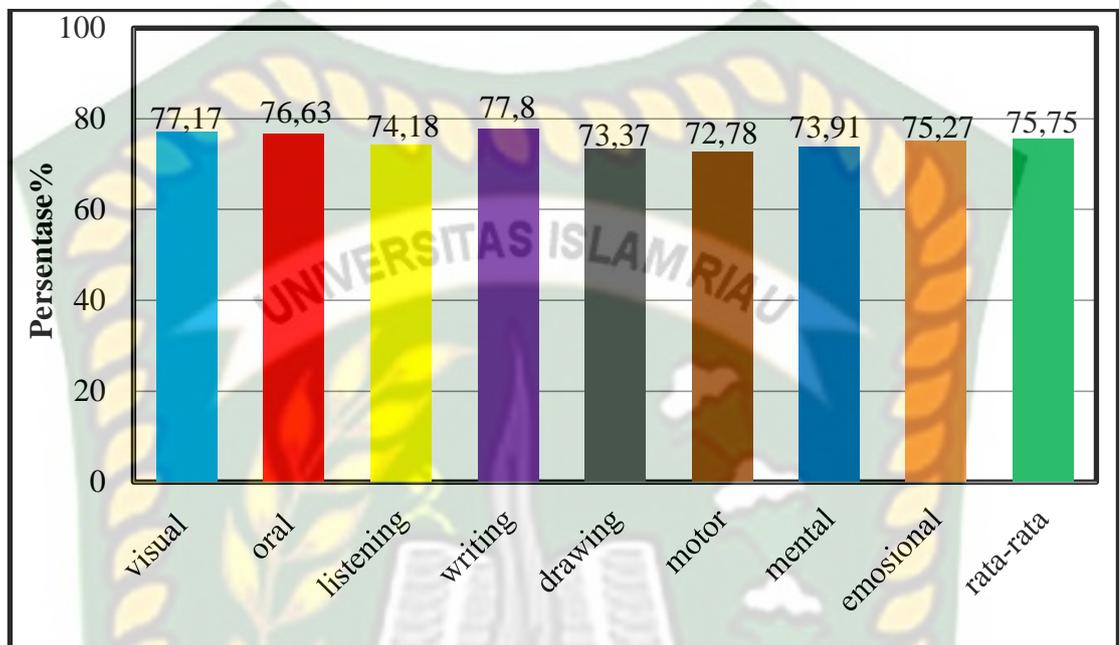
Berdasarkan analisis data untuk mengambil kesimpulan data angket aktivitas belajar setelah penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu teka-teki silang (TTS) yaitu dengan memberikan lembar angket aktivitas belajar biologi terhadap siswa. Lembar angket aktivitas diberikan pada pertemuan kesepuluh setelah pelaksanaan ujian blok siklus II secara keseluruhan (Lampiran) dapat dilihat pada tabel 19. di bawah ini:

Tabel 19. Klasifikasi Skor Data Angket Aktivitas Belajar Siswa pada Setiap Indikator

No	Indikator	Angket Aktivitas Belajar	
		Persentase Aktivitas (%)	Kategori
1.	Visual	77,17%	Aktif
2.	Oral	76,63%	Aktif
3.	Mendengar (<i>Listening</i>)	74,18%	Aktif
4.	Menulis (<i>Writing</i>)	77,8%	Aktif
5.	Menggambar (<i>Drawing</i>)	73,37%	Aktif
6.	Motor	72,28%	Aktif
7.	Mental	73,91%	Aktif
8.	Emosional (<i>Emotional</i>)	75,27%	Aktif
Rata-Rata Persentase Aktivitas		75,75%	Aktif

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa klasifikasi skor data aktivitas belajar siswa untuk mengetahui aktivitas belajar setelah penerapan model pembelajaran TPS berbantu teka-teki silang (TTS) diperoleh persentase aktivitas tertinggi pertama adalah indikator ke 4 yaitu indikator menulis (*writing*) dengan persentase 77,8% kategori aktif, indikator tertinggi kedua adalah indikator ke 1 yaitu indikator visual dengan persentase 77,17% kategori aktif, indikator tertinggi ketiga adalah indikator ke 2 yaitu indikator oral dengan persentase 76,63% kategori aktif, indikator tertinggi keempat adalah indikator ke 8 yaitu indikator emosional dengan persentase 75,27% kategori aktif, indikator tertinggi kelima adalah indikator ke 3 yaitu indikator mendengar (*listening*) dengan persentase 74,18% kategori aktif, indikator tertinggi keenam adalah indikator ke 7 indikator mental dengan persentase 73,91% kategori aktif, indikator tertinggi ketujuh

adalah indikator ke 5 menggambar (*drawing*) dengan persentase 73,37% kategori aktif, sedangkan indikator terendah adalah indikator ke 6 yaitu indikator motor dengan persentase 72,28% kategori aktif, dengan demikian diperoleh rata-rata persentase aktivitas belajar siswa sebesar 75,75% (kategori aktif). Persentase angket aktivitas belajar dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 14. Persentase Angket Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan gambar di atas, dapat dijelaskan persentase aktivitas indikator tertinggi adalah indikator ke 4 yaitu indikator menulis (*writing*) dengan persentase 77,8% kategori aktif, sedangkan indikator terendah adalah indikator ke 6 yaitu indikator motor dengan persentase 72,28% kategori aktif.

4.3 Analisis Deskriptif Data Hasil Belajar Sebelum PTK

4.3.1 Analisis Data Daya Serap Siswa Untuk Nilai Kognitif Sebelum PTK

Hasil belajar siswa sebelum PTK dapat dilihat dari daya serap ketuntasan belajar siswa yang terdiri dari ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Pengambilan data dari nilai pengetahuan dan pemahaman konsep siswa sebelum PTK diambil dari nilai siswa sebelum PTK melalui guru mata pelajaran. Nilai diambil untuk melihat kemampuan siswa sebelum memberikan tindakan kelas. Berdasarkan data lampiran daya serap siswa sebelum PTK dapat dilihat pada tabel 20. di bawah ini:

Tabel 20. Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kognitif Sebelum PTK

No	Kategori	Interval	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	Sangat Baik	91 – 100	0	0
2	Baik	83 - 90	6	26,09
3	Cukup Baik	75 – 82	4	17,39
4	Kurang	≤ 74	13	56,52
Jumlah			23	
Rata-Rata Kelas			69,35%	
Kategori			Kurang	
Ketuntasan Klasikal			43,48% (tidak tuntas)	
Ketuntasan Individu			10 orang	
Tidak Tuntas			13 orang	

Berdasarkan tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa daya serap siswa pada penilaian kognitif sebelum PTK diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori kurang dengan daya serap 56,52% sedangkan kategori terendah adalah kategori cukup dengan daya serap 17,39%. Rata-rata daya serap siswa sebelum PTK adalah 69,35% kategori kurang. Ketuntasan individu pada nilai kognitif sebelum PTK adalah 10 orang siswa yang tuntas dari 23 siswa. Sedangkan ketuntasan klasikal pada nilai kognitif sebelum PTK yaitu 43,48% dan siswa dikatakan tidak tuntas secara klasikal.

4.3.2 Analisis Data Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal untuk Nilai Psikomotorik Sebelum PTK

Nilai psikomotorik siswa sebelum PTK diperoleh dari guru mata pelajaran biologi. Berdasarkan lampiran ketuntasan belajar psikomotorik sebelum PTK dapat dilihat pada tabel 21. di bawah ini:

Tabel 21. Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Psikomotorik Siswa Sebelum PTK

No	Kategori	Interval	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	Sangat Baik	91 – 100	0	0
2	Baik	83 - 90	0	0
3	Cukup Baik	75 – 82	12	52,17
4	Kurang	≤ 74	11	47,83
Jumlah			23	
Rata-Rata Kelas			72,83	
Kategori			Kurang	
Ketuntasan Klasikal			52,17% (tidak tuntas)	
Ketuntasan Individu			12	
Tidak Tuntas			11	

Berdasarkan tabel dapat dijelaskan bahwa ketuntasan individu nilai psikomotorik sebelum PTK dari 23 orang, siswa yang tuntas yaitu 12 orang siswa dengan persentase 52,17%, dan 11 orang siswa tidak tuntas dengan persentase 47,83% dinyatakan tidak tuntas karena tidak mencapai KKM yaitu 75. Rata-rata daya serap nilai psikomotorik sebelum PTK, yaitu sebesar 72,83% dengan kategori kurang. Ketuntasan klasikal nilai psikomotorik sebelum PTK, yaitu 52,17% (tidak tuntas) sehingga dapat dikatakan bahwa ketuntasan klasikal sebelum PTK pada nilai psikomotorik adalah belum tuntas karena belum mencapai 85% siswa yang tuntas dari jumlah siswa seluruhnya. Dengan demikian ketuntasan klasikal siswa pada nilai psikomotorik belum tuntas.

4.4 Analisis Data Hasil Penelitian Pada Siklus I

4.4.1 Analisis Data Daya Serap Siswa Untuk Nilai Kognitif Siklus I

Nilai pengetahuan pemahaman konsep (PPK) merupakan gabungan dari nilai quis tertulis (QT), pekerjaan rumah (PR), dan ujian blok (UB) pada tiap

siklus. Nilai kuis dan ujian blok akan dianalisis untuk melihat kemampuan dan kemudian nilai PPK siswa. Kuis diberikan peneliti pada akhir pertemuan dan ujian blok diberikan pada akhir KD atau siklus.

1) Daya Serap Nilai Kuis pada Siklus I

Pada setiap akhir pertemuan peneliti memberikan kuis kepada seluruh siswa. Perbandingan daya serap siswa dari nilai kuis selama siklus I (Lampiran) dapat diketahui pada tabel 22. di bawah ini :

Tabel 22. Daya Serap Nilai Kuis Pada Siklus I

No	Kategori	Interval	Kuis 1		Kuis 2		Kuis 3		Kuis 4	
			N	%	N	%	N	%	N	%
1	Sangat Baik	91 – 100	13	56,52	3	13,04	0	0	3	13,04
2	Baik	83 - 90	0	0	10	43,48	3	13,04	0	0
3	Cukup	75 – 82	7	30,43	0	0	15	65,22	17	73,91
4	Kurang	≤ 74	3	13,04	10	43,48	5	21,74	3	13,04
Jumlah			23	100	23	100	23	100	23	100
Rata-Rata Kelas			84,06%		78,6%		75,86%		75%	
Kategori			Cukup		Cukup		Cukup		Cukup	
Ketuntasan Klasikal			86,96%		56,52%		78,26%		86,96%	
Ketuntasan Individu			20 orang		16 orang		18 orang		20 orang	
Tidak Tuntas			3 orang		7 orang		5 orang		3 orang	

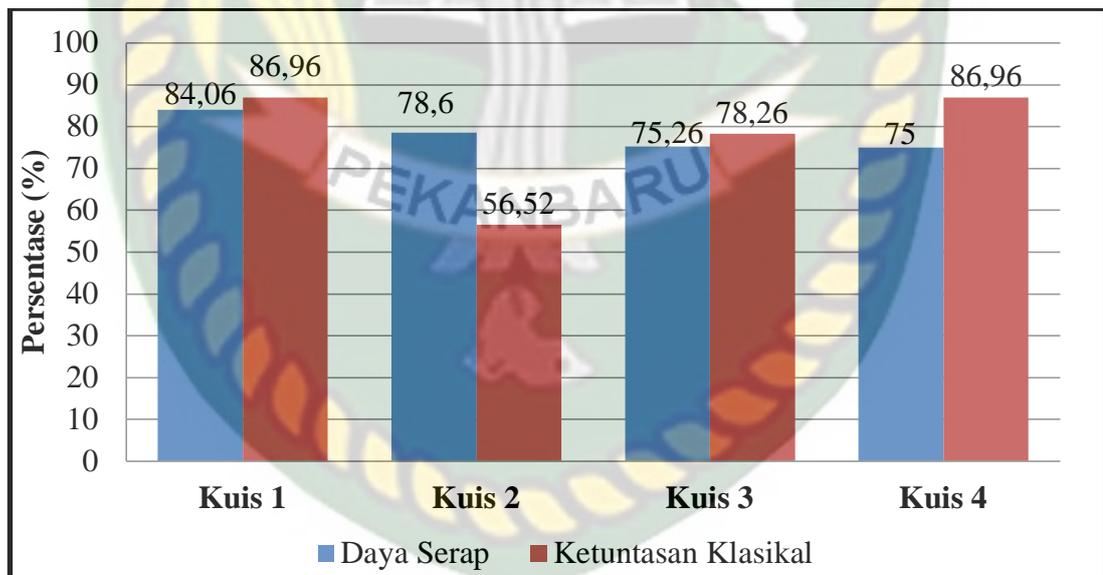
Berdasarkan tabel di atas, bahwa daya serap siswa kelas XI MIA₁ di SMAN 1 Singingi pada siklus I kuis 1 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 56,52% sedangkan kategori terendah adalah kategori kurang dengan persentase yaitu 13,04%. Rata-rata daya serap kuis 1 yaitu 84,06% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada kuis 1 yaitu 20 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada kuis 1 yaitu 86,96% dan dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan kedua kuis 2 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori baik dengan persentase yaitu 43,48% sedangkan kategori terendah adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 13,04%. Rata-rata

daya serap kuis 2 yaitu 78,6% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada kuis 2 yaitu 13 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada kuis 2 yaitu 56,52% dan belum dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan ketiga kuis 3 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 65,22% sedangkan kategori terendah adalah kategori baik dengan persentase yaitu 13,04%. Rata-rata daya serap kuis 3 yaitu 75,86% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada kuis 3 yaitu 18 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada kuis 3 yaitu 78,26% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan keempat kuis 4 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 73,91% sedangkan kategori terendah adalah kategori baik dan kurang dengan persentase yaitu 13,04%. Rata-rata daya serap kuis 4 yaitu 75% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada kuis 4 yaitu 20 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada kuis 4 yaitu 86,96% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal. Untuk melihat rata rata daya serap siswa dan ketuntasan klasikal pada siklus I dapat dilihat pada Gambar 15. di bawah ini:



Gambar 15. Perbandingan Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal untuk Nilai Kuis pada Siklus I

Berdasarkan pada gambar di atas dapat dijelaskan pada nilai rata-rata daya serap untuk nilai kuis pada siklus I yang tertinggi yaitu kuis 1 sebesar 84,06% sedangkan nilai terendah yaitu kuis 4 sebesar 75%. Dan ketuntasan klasikal untuk nilai kuis pada siklus I yang tertinggi yaitu kuis 1 dan kuis 4 sebesar 86,96% sedangkan nilai yang terendah yaitu kuis 2 sebesar 56,52%.

2) Analisis Daya Serap Ujian Blok Pada Siklus I

Pada akhir KD peneliti memberikan ujian blok pada seluruh siswa. Daya serap ujian blok siswa pada siklus I dapat diketahui pada tabel 23. di bawah ini:

Tabel 23. Daya Serap Ujian Blok pada Siklus I

No	Kategori	Interval	Ujian Blok (UB)	
			Jumlah siswa	Persentase (%)
1.	Sangat baik	91-100	0	0
2.	Baik	83-90	6	26,09
3.	Cukup	75-82	4	17,39
4.	Kurang	≤ 74	13	56,52
Jumlah siswa			23 orang	
Rata-rata kelas			75,24%	
Kategori			Cukup	
Ketuntasan individu			10 orang	
Ketuntasan klasikal			43,48%	

Berdasarkan tabel dapat dijelaskan bahwa siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori kurang dengan persentase yaitu 56,52% sedangkan kategori terendah adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 17,39%. Rata-rata daya serap ujian blok yaitu 75,24% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada ujian blok yaitu 10 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada ujian blok yaitu 43,48% dan siswa dikatakan tidak tuntas secara klasikal.

3) Analisis Daya Serap Pekerjaan Rumah (PR) Siklus I

PR diberikan kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan di rumah pada pertemuan satu, pertemuan dua, pertemuan tiga, pertemuan empat. Daya serap siswa dari nilai Pekerjaan Rumah (PR) pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 24. di bawah ini :

Tabel 24. Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal pada Nilai Pekerjaan Rumah (PR) Siklus I

No	Kategori	Interval	PR 1		PR 2		PR 3		PR 4	
			N	%	N	%	N	%	N	%
1	Sangat Baik	91 – 100	1	4,35	1	4,35	0	0	3	13,04
2	Baik	83 - 90	6	26,09	6	26,09	3	13,04	12	52,17
3	Cukup Baik	75 – 82	16	69,57	8	34,78	14	60,87	1	4,35
4	Kurang	≤ 74	0	0	8	34,78	6	26,09	7	30,43
Jumlah			23	100	23	100	23	100	23	100
Rata-rata Kelas			80,65		78,57		79,13		81,99	
Kategori			Cukup		Cukup		Cukup		Cukup	
Ketuntasan Klasikal			65,22%		65,22%		73,91%		69,57%	
Ketuntasan Individual			15 orang		15 orang		17 orang		16 orang	
Tidak Tuntas			8 orang		8 orang		6 orang		7 orang	

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa pada siklus I PR 1 pada diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 69,57% sedangkan kategori terendah adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 4,35%. Rata-rata daya serap PR 1 yaitu 80,65% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada PR 1 yaitu 15 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada PR 1 yaitu 65,22% dan belum dikatakan tuntas secara klasikal.

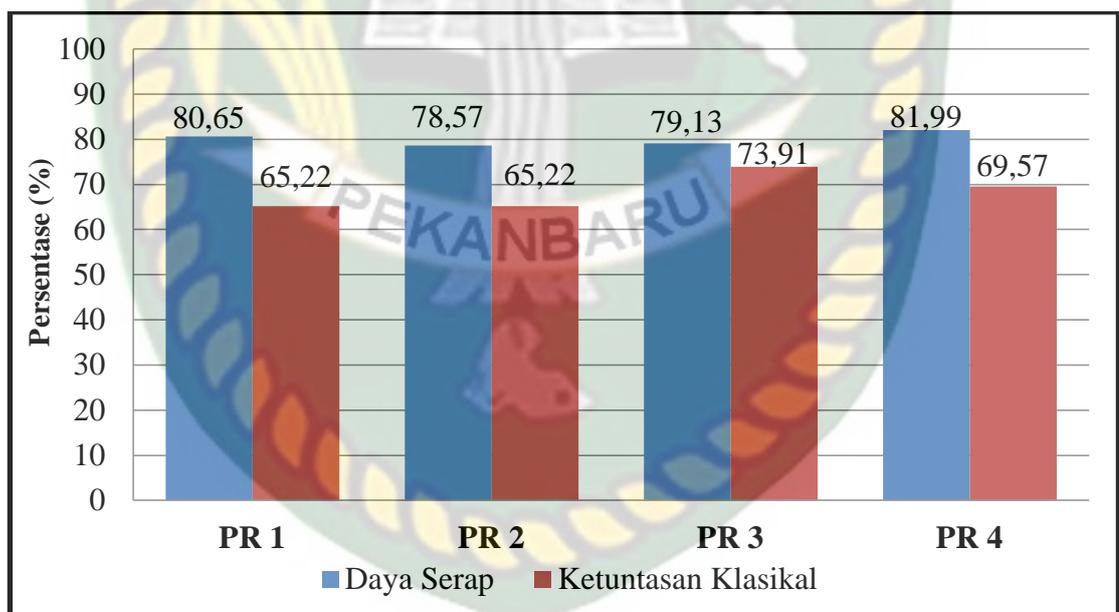
Pada pertemuan kedua PR 2 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori cukup dan kategori kurang dengan persentase yaitu 34,78% sedangkan kategori terendah adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 4,35%. Rata-rata daya serap PR 2 yaitu 78,57% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada PR 2 yaitu 15 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir.

Sedangkan ketuntasan klasikal pada PR 2 yaitu 65,22% dan belum dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan ketiga PR 3 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori cukup dengan peresentase yaitu 60,87% sedangkan kategori terendah adalah kategori baik dengan persentase yaitu 13,04%. Rata-rata daya serap PR 3 yaitu 79,13% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada PR 3 yaitu 17 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada PR 3 yaitu 73,91% dan belum dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan keempat PR 4 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori baik dengan persentase yaitu 52,17% sedangkan kategori terendah adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 4,35%. Rata-rata daya serap PR 4 yaitu 81,99% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada PR 4 yaitu 16 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada PR 4 yaitu 69,57% dan belum dikatakan tuntas secara klasikal.

Untuk melihat rata-rata daya serap siswa dan ketuntasan klasikal untuk nilai Pekerjaan Rumah (PR) siklus I dapat dilihat pada Gambar 16. di bawah ini :



Gambar 16. Perbandingan Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Untuk Nilai Pekerjaan Rumah (PR) Siklus I

Berdasarkan pada gambar di atas dapat dijelaskan pada nilai rata-rata daya serap untuk nilai kuis pada siklus I yang tertinggi yaitu PR 4 sebesar 81,99% kategori cukup sedangkan nilai terendah yaitu PR 3 sebesar 75,56% kategori cukup. Dan ketuntasan klasikal untuk nilai PR pada siklus I yang tertinggi yaitu PR 3 sebesar 73,91% (tidak tuntas), sedangkan nilai yang terendah yaitu PR 1 dan PR 2 sebesar 65,22% (tidak tuntas).

4) Analisis Daya Serap Nilai Kognitif Siklus I

Rata-rata nilai kognitif siswa siklus I diperoleh dari rata-rata nilai kuis dikali 40% ditambah rata-rata nilai pekerjaan rumah dikali 20% dan ditambah nilai ujian blok dikali 40%. Setelah menggunakan rumus analisis hasil nilai kognitif, maka diperoleh rata-rata nilai kognitif siklus I yaitu 76,61% (Lampiran). Daya serap nilai kognitif dapat dilihat pada tabel 16. Di bawah ini :

Tabel 25. Daya Serap Siswa Pada Nilai Kognitif Siklus I

No	Kategori	Interval	Jumlah siswa	Persentase (%)
1	Sangat Baik	91 – 100	1	4,35
2	Baik	83 - 90	1	4,35
3	Cukup Baik	75 – 82	12	54,17
4	Kurang	≤ 74	9	39,13
Jumlah			23	100
Rata-Rata Kelas			76,28%	
Kategori			Cukup	
Ketuntasan Klasikal			47,83%	
Ketuntasan Individual			11 orang	
Tidak Tuntas			12 orang	

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan daya serap nilai kognitif hasil belajar siswa setelah PTK siklus I dengan jumlah tertinggi kategori cukup yaitu 12 orang siswa dengan persentase 54,17%, jumlah terendah kategori sangat baik dan baik yaitu 1 orang siswa dengan persentase 4,35%. Rata-rata daya serap pada nilai kognitif siklus I yaitu 76,28% kategori cukup. Ketuntasan individu nilai kognitif siswa pada siklus I dari 23 siswa yaitu 11 orang siswa tuntas dan 12 orang siswa

tidak tuntas. Ketuntasan klasikal nilai kognitif siklus I yaitu 47,83% dan belum dikatakan tuntas secara klasikal.

4.4.2 Analisis Daya Serap Siswa Untuk Nilai Psikomotorik Siklus I

Hasil belajar siswa untuk siklus I dapat dilihat dari daya serap, ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Nilai psikomotorik merupakan gabungan dari nilai unjuk kerja (diskusi dan presentasi) dan nilai portofolio (LKPD dan tugas makalah).

1) Analisis Daya Serap Nilai Portofolio Siklus I

Nilai portofolio diambil dari nilai LKPD yang diberikan pada setiap pertemuan terkecuali pada pertemuan IV nilai portofolio diambil dari rata-rata nilai LKPD dan nilai laporan pratikum. Adapun rata-rata nilai portofolio setiap pertemuannya dilihat pada tabel 17 di bawah ini:

Tabel 26. Rata-rata Daya Serap Nilai Portofolio Siklus I

No	Kategori	Interval	LKPD 1		LKPD 2		LKPD 3		LKPD 4	
			N	%	N	%	N	%	N	%
1	Sangat Baik	91 – 100	4	17,39	4	17,39	4	17,39	6	26,09
2	Baik	83 - 90	5	21,74	5	21,74	5	21,74	13	56,52
3	Cukup Baik	75 – 82	6	26,09	6	26,09	6	26,09	2	8,70
4	Kurang	≤ 74	8	34,78	8	34,78	8	34,78	2	8,70
Jumlah			23	100	23	100	23	100	23	100
Rata-Rata Kelas			75,36%		78,88%		80,29%		87,19%	
Kategori			Cukup		Cukup		Cukup		Baik	
Ketuntasan Klasikal			65,22%		65,22%		65,22%		91,3%	
Ketuntasan Individual			15 orang		15 orang		15 orang		21 orang	

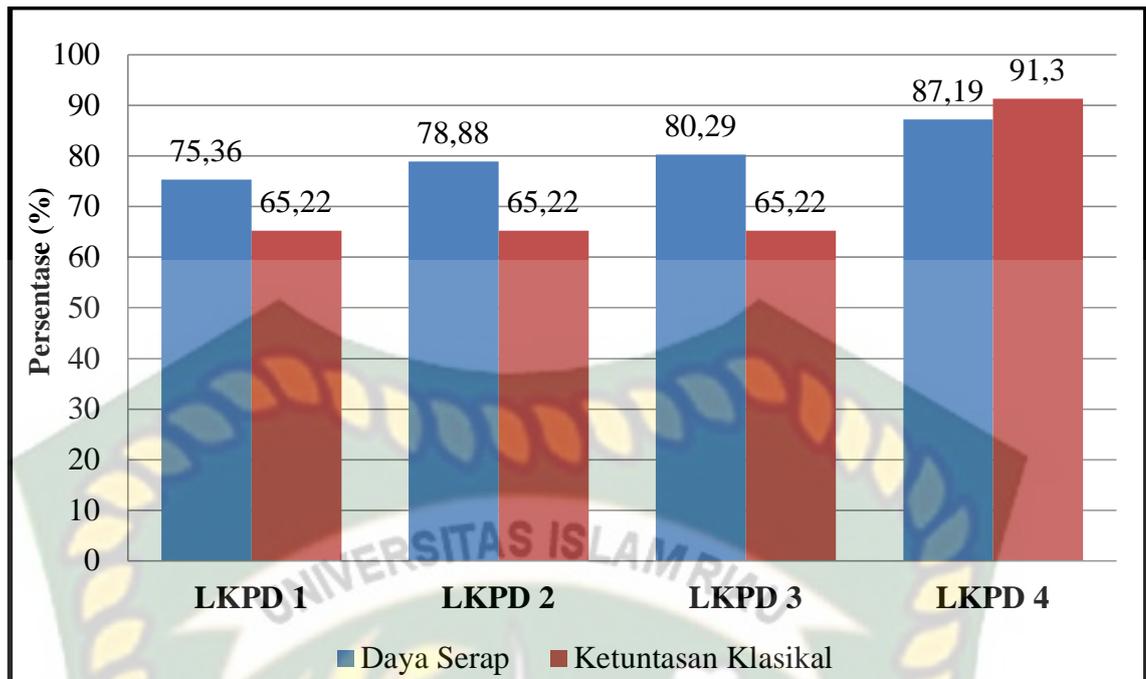
Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa nilai psikomotorik siswa berdasarkan pada pertemuan pertama LKPD 1 diperoleh daya serap siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori kurang dengan persentase yaitu 34,78% sedangkan kategori terendah adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 17,39%. Rata-rata daya serap LKPD 1 yaitu 75,36% (kategori cukup). Ketuntasan

individu pada LKPD 1 yaitu 15 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada LKPD 1 yaitu 65,22% dan belum dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan kedua LKPD 2 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori kurang dengan persentase yaitu 34,78% sedangkan kategori terendah adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 17,39%. Rata-rata daya serap LKPD 2 yaitu 78,88% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada LKPD 2 yaitu 15 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada LKPD 2 yaitu 65,22% dan belum dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan ketiga LKPD 3 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori kurang dengan persentase yaitu 34,78% sedangkan kategori terendah adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 17,39%. Rata-rata daya serap LKPD 3 yaitu 80,29% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada LKPD 3 yaitu 15 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada LKPD 3 yaitu 65,22% dan belum dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan keempat LKPD 4 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori baik dengan persentase yaitu 56,52% sedangkan kategori terendah adalah kategori kurang dengan persentase yaitu 8,7%. Rata-rata daya serap LKPD 4 yaitu 87,19% (kategori baik). Ketuntasan individu pada LKPD 4 yaitu 21 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada LKPD 4 yaitu 91,3% dan dikatakan tuntas secara klasikal. Peningkatan daya serap portofolio dapat dilihat pada Gambar di bawah ini:



Gambar 17. Rata-Rata Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Nilai Portofolio Siklus I

Berdasarkan pada gambar di atas dapat dijelaskan pada nilai rata-rata daya serap untuk nilai LKPD pada siklus I yang tertinggi yaitu LKPD 4 sebesar 87,19% sedangkan nilai terendah yaitu LKPD 1 sebesar 75,36%. Dan ketuntasan klasikal untuk nilai LKPD pada siklus I yang tertinggi yaitu LKPD 4 sebesar 91,3% (tuntas) sedangkan nilai yang terendah yaitu LKPD 1, LKPD 2, dan LKPD 3 sebesar 65,22% (tidak tuntas).

2) Analisis Daya Serap Nilai Unjuk Kerja Siklus I

Nilai unjuk kerja diambil dari nilai diskusi dan presentasi setiap pertemuannya, terkecuali untuk nilai unjuk kerja pada pertemuan IV nilai unjuk kerja diambil dari nilai rata-rata diskusi, presentasi, dan proses pratikum. Adapun rata-rata nilai unjuk kerja setiap pertemuannya dapat dilihat pada tabel 27 di bawah ini :

Tabel 27. Rata-rata Daya Serap Nilai Unjuk Kerja Siklus I

No	Kategori	Interval	UK 1		UK 2		UK 3		UK 4	
			N	%	N	%	N	%	N	%
1	Sangat Baik	91 – 100	0	0,00	2	8,70	0	0,00	1	4,35
2	Baik	83 - 90	5	21,74	8	34,78	11	47,83	9	39,13
3	Cukup Baik	75 – 82	12	52,17	7	30,43	8	34,78	2	8,70
4	Kurang	≤74	6	26,09	6	26,09	4	17,39	11	47,83
Jumlah			23	100,00	23	100,00	23	100,00	23	100,00
Rata-Rata Kelas			78,42%		80,41%		81,96%		73,76%	
Kategori			Cukup		Cukup		Cukup		Baik	
Ketuntasan Klasikal			73,91%		73,91%		82,61%		52,17%	
Ketuntasan Individual			17 orang		17 orang		19 orang		12 orang	
Tidak Tuntas			6 orang		6 orang		4 orang		11 orang	

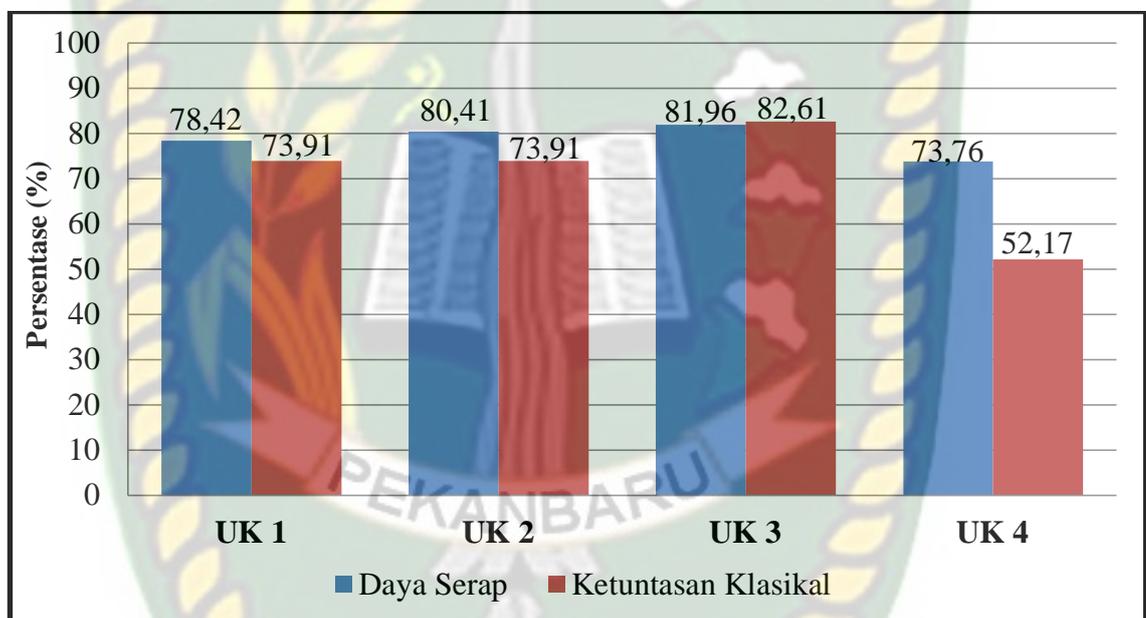
Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa nilai psikomotorik siswa berdasarkan nilai unjuk kerja pada pertemuan pertama diperoleh daya serap siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 52,12% sedangkan kategori terendah adalah kategori baik dengan persentase yaitu 21,74%. Rata-rata daya serap unjuk kerja 1 yaitu 78,42% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada unjuk kerja 1 yaitu 17 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada unjuk kerja 1 yaitu 73,91% dan belum dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan kedua unjuk kerja 2 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori baik dengan persentase yaitu 34,78% sedangkan kategori terendah adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 8,7%. Rata-rata daya serap unjuk kerja 2 yaitu 80,41% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada unjuk kerja 2 yaitu 17 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada unjuk kerja 2 yaitu 73,91% dan belum dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan ketiga unjuk kerja 3 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori baik dengan persentase yaitu 47,38% sedangkan kategori terendah adalah kategori kurang dengan persentase yaitu 17,39%. Rata-rata daya

serap unjuk kerja 3 yaitu 81,96% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada unjuk kerja 3 yaitu 19 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada unjuk kerja 3 yaitu 82,61% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan keempat unjuk kerja 4 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori kurang dengan persentase yaitu 47,83% sedangkan kategori terendah adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 4,35%. Rata-rata daya serap unjuk kerja 4 yaitu 73,76% (kategori kurang). Ketuntasan individu pada unjuk kerja 4 yaitu 12 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada unjuk kerja 4 yaitu 52,17% dan belum dikatakan tuntas secara klasikal. Peningkatan daya serap unjuk kerja dapat dilihat pada Gambar di bawah ini:



Gambar 18. Rata-Rata Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja Siklus I

Berdasarkan pada gambar di atas dapat dijelaskan pada nilai rata-rata daya serap untuk nilai unjuk kerja pada siklus I yang tertinggi yaitu unjuk kerja 3 sebesar 81,96% sedangkan nilai terendah yaitu unjuk kerja 4 sebesar 73,76%. Dan ketuntasan klasikal untuk nilai unjuk kerja pada siklus I yang tertinggi yaitu unjuk kerja 3 sebesar 82,61% (tuntas) sedangkan nilai yang terendah yaitu unjuk kerja 4 sebesar 52,17% (tidak tuntas).

3) Analisis Daya Serap Nilai Psikomotorik Siklus I

Nilai rata-rata psikomotorik siklus I diperoleh dari nilai rata-rata portofolio dikali 50% ditambah rata-rata nilai unjuk kerja dikali 50%. Setelah menggunakan rumus analisis nilai hasil psikomotorik, maka diperoleh nilai rata-rata psikomotorik siklus I yaitu 82,61% (Lampiran). Daya serap nilai psikomotorik dapat dilihat pada tabel 28 di bawah ini :

Tabel 28. Daya Serap Nilai Psikomotorik Siklus I

No	Kategori	Interval	Psikomotorik Siklus I	
			Jumlah siswa	Persentase (%)
1	Sangat Baik	91 - 100	1	4,35
2	Baik	83 - 90	5	21,74
3	Cukup Baik	75 - 82	13	56,52
4	Kurang	≤74	4	17,39
Jumlah			23	100,00
Rata-Rata Kelas			79,39%	
Kategori			Cukup	
Ketuntasan Klasikal			82,61%	
Ketuntasan Individual			19 orang	
Tidak Tuntas			4 orang	

Berdasarkan tabel dapat dijelaskan daya serap nilai psikomotorik hasil belajar siswa setelah PTK siklus I dengan jumlah tertinggi kategori cukup yaitu 13 orang siswa dengan persentase 56,52%, jumlah siswa terendah kategori sangat baik yaitu 1 orang siswa dengan persentase 4,35%. Rata-rata daya serap pada nilai psikomotorik siklus I yaitu 79,39% kategori cukup. Ketuntasan individu nilai kognitif siswa pada siklus I dari 23 siswa yaitu 19 orang siswa tuntas dan 4 orang siswa tidak tuntas. Ketuntasan klasikal nilai psikomotorik siklus I yaitu 82,61% dan belum dikatakan tuntas secara klasikal.

4.4.4 Penghargaan Kelompok Siklus I

Berdasarkan Lampiran penghargaan kelompok belajar siswa kelas XI MIA₁ SMAN 1 Singingi pada siklus I materi sistem gerak pada manusia dengan

menggunakan penerapan model pembelajaran TPS berbantu teka-teki silang, dapat dilihat pada Tabel 29. di bawah ini :

Tabel 29. Penghargaan Kelompok Siklus I

Kategori	Penghargaan Kelompok			
	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III	Pertemuan IV
Super	-	-	-	-
Hebat	1,4	3,4,10	1,7,11	2,3,4,5,9,10
Baik	2,3,5,6,7,8,9,10,11	1,2,5,6,7,8,9,11	2,3,4,5,6,8,9,10	1,6,7,8

Berdasarkan tabel di atas dijelaskan bahwa, penghargaan kelompok siklus I pertemuan I terdiri atas 3 kategori, yaitu tidak ada untuk kelompok super, kelompok 1 dan 4 sebagai kategori kelompok hebat, dan 2,3,5,6,7,8,9,10 dan 11 sebagai kategori baik. Pada pertemuan II terdiri atas 3 kategori, yaitu tidak ada untuk kelompok super kelompok 3, 4 dan 10 sebagai kategori kelompok hebat, dan 1,2,5,6,7,8,9 dan 11 sebagai kategori kelompok baik. Pada pertemuan III terdiri atas 3 kategori, yaitu tidak ada untuk kelompok super, kelompok 1, 7 dan 11 sebagai kategori kelompok hebat, dan 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 dan 10 sebagai kategori kelompok baik. Pada pertemuan IV terdiri atas 3 kategori, yaitu tidak ada untuk kelompok super, kelompok 2,3,4,5,9 dan 10 sebagai kategori kelompok hebat, dan 1,6,7 dan 8 sebagai kategori kelompok baik.

4.4.5 Refleksi Siklus I

Berdasarkan analisis data dan pengamatan selama melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) pada siklus I, peneliti menemukan pelaksanaan yang tidak sesuai dengan perencanaan peneliti yaitu:

1. Pada tahap *Think* masih ada beberapa siswa yang kurang fokus dalam mengerjakan LKPD dan kurang memanfaatkan waktu berpikir yang telah diberikan.
2. Pada tahap *Pair* masih ada siswa yang sulit bekerja sama dalam mengerjakan LKPD dengan teman-teman sekelompoknya.

3. Pada tahap Share masih ada beberapa siswa pada saat persentase malu-malu dalam bertanya.
4. Pada saat melakukan pengamatan siswa kurang memperhatikan prosedur yang ditetapkan.
5. Daya serap siswa untuk nilai kognitif sebelum PTK diperoleh dari nilai MID semester yaitu 69,35% dengan kategori kurang dan setelah penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu teka-teki silang (TTS) pada siklus I daya serap siswa mengalami peningkatan sebesar 6,93% menjadi 76,28% dengan kategori cukup. Ketuntasan klasikal nilai kognitif sebelum PTK sebesar 43,48% (tidak tuntas) dari 23 orang siswa sedangkan setelah PTK siklus I berdasarkan nilai kognitif pada siklus I yaitu 47,83% (tidak tuntas).
6. Daya serap siswa untuk nilai psikomotorik sebelum PTK diperoleh dari nilai MID semester yaitu yaitu 72,83% dengan kategori kurang dan setelah penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu teka-teki silang (TTS) pada siklus I daya serap siswa mengalami peningkatan sebesar 6,56% menjadi 79,39% dengan kategori cukup. Ketuntasan klasikal nilai kognitif sebelum PTK sebesar 52,17% (tidak tuntas) dari 23 orang siswa sedangkan setelah PTK siklus I berdasarkan nilai kognitif pada siklus I yaitu 82,61% (tidak tuntas).
7. Persentase aktivitas belajar sebelum PTK sebelum penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu teka-teki silang (TTS) pada indikator per 1 yaitu indikator visual 54,35% kategori kurang aktif, indikator ke 2 yaitu indikator oral 8,7% kategori tidak aktif, indikator ke 3 yaitu indikator mendengarkan (*listening*) 56,52% kategori kurang aktif, indikator ke 4 yaitu indikator menulis (*writing*) 73,91% kategori aktif, indikator ke 5 yaitu indikator menggambar (*drawing*) 52,17% kategori kurang aktif, indikator ke 6 yaitu indikator motor 60,87% kategori cukup aktif, indikator ke 7 yaitu indikator mental 52,17% kategori kurang aktif, indikator ke 8 yaitu indikator emosional 52,17% kategori kurang aktif, rata-rata persentase aktivitas belajar siswa sebelum PTK adalah 51,81% kategori kurang aktif.

8. Persentase aktivitas belajar sesudah PTK siklus I setelah penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu teka-teki silang (TTS) pada indikator per 1 yaitu indikator visual 55,98% kategori cukup aktif, indikator ke 2 yaitu indikator oral 17,03% kategori tidak aktif, indikator ke 3 yaitu indikator mendengarkan (*listening*) 82,61% kategori aktif, indikator ke 4 yaitu indikator menulis (*writing*) 87,68% kategori sangat aktif, indikator ke 5 yaitu indikator menggambar (*drawing*) 78,26% kategori aktif, indikator ke 6 yaitu indikator motor 92,39% kategori sangat aktif, indikator ke 7 yaitu indikator mental 81,52% kategori aktif, indikator ke 8 yaitu indikator emosional 79,35% kategori aktif, rata-rata persentase aktivitas belajar siswa siklus I adalah 64,55% kategori cukup aktif.

Rencana yang akan dilakukan peneliti untuk memperbaiki permasalahan di atas adalah :

1. Membimbing siswa secara maksimal, agar seluruh siswa terlibat dalam mengemukakan pendapat, saling berdiskusi, dan bekerjasama yang baik supaya siswa lebih aktif dalam belajar berkelompok.
2. Menegaskan kepada setiap kelompok agar saling bekerja sama dalam belajar kelompoknya, agar memberikan partisipasi dan kontribusi dalam bentuk memberikan pertanyaan, masukan, dan kritikan dalam proses KBM.
3. Memberikan pemahaman kepada siswa dan membimbing siswa saat mereka melakukan diskusi model pembelajaran TPS.
4. Mengingatkan siswa agar lebih teliti dalam melakukan pratikum dan pengamatan sehingga dapat lebih baik dalam menggunakan waktu agar lebih efisien.
5. Medorong siswa untuk melakukan aktivitas belajar agar siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar.

4.5 Analisis Deskriptif Hasil Belajar PTK Pada Siklus II

4.5.1 Analisis Daya Serap Siswa Untuk Nilai Kognitif Siklus II

Hasil belajar siswa untuk siklus II dapat dilihat dari daya serap, ketuntasan belajar yang terdiri dari ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Nilai kognitif merupakan gabungan dari nilai kuis, PR dan ujian blok pada akhir KD. Nilai kuis dan ujian blok akan dianalisis untuk melihat kemampuan dan nilai kognitif siswa. Pada akhir pertemuan peneliti memberi soal kuis, pekerjaan rumah (PR), dan ujian blok (UB) pada setiap siklus yang dapat digunakan untuk melihat perubahan peningkatan nilai hasil belajar siswa kelas XI MIA₁ SMAN 1 Singingi Tahun Ajaran 2018/2019 setelah diterapkan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantu teka-teki silang.

1) Analisis Nilai Kuis Siklus II

Setiap akhir pertemuan peneliti memberikan kuis pada seluruh siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada siklus II peneliti memberikan kuis sebanyak 4 kali. Berdasarkan tabel dapat dijelaskan rata-rata daya serap nilai kuis pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 29. di bawah ini:

Tabel 29. Rata-Rata Daya Serap Nilai Kuis Pada Siklus II

No	Kategori	Interval	Kuis 5		Kuis 6		Kuis 7		Kuis 8	
			N	%	N	%	N	%	N	%
1	Sangat Baik	91 – 100	5	21,74	8	34,78	8	34,78	5	21,74
2	Baik	83 - 90	9	39,13	9	39,13	7	30,43	11	47,83
3	Cukup	75 – 82	3	13,04	1	4,35	5	21,74	5	21,74
4	Kurang	≤ 74	6	26,09	5	21,74	3	13,04	2	8,7
Jumlah			23	100	23	100	23	100	23	100
Rata-Rata Kelas			85,65%		86,19%		86,47%		86,76%	
Kategori			Baik		Baik		Baik		Baik	
Ketuntasan Klasikal			73,91%		78,26%		78,26%		91,3%	
Ketuntasan Individu			17 orang		18 orang		20 orang		21 orang	
Tidak Tuntas			6 orang		5 orang		3 orang		2 orang	

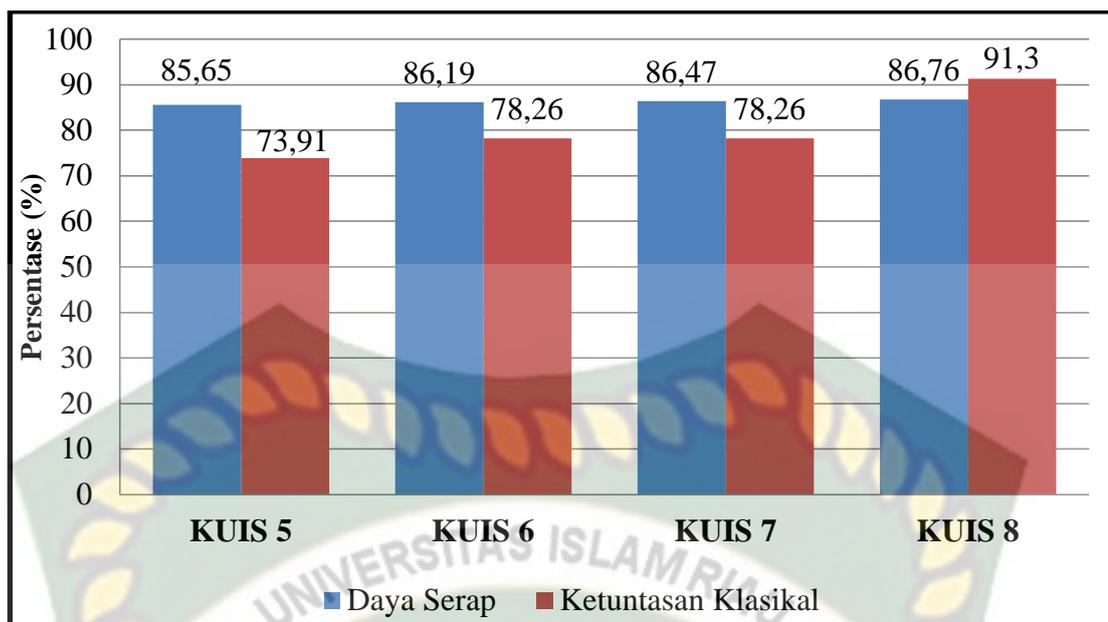
Berdasarkan tabel di atas, bahwa daya serap siswa pada siklus II pertemuan keenam kuis 5 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori baik dengan persentase yaitu 39,13% sedangkan kategori terendah adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 13,04%. Rata-rata daya serap kuis 5 yaitu 85,65% (kategori baik). Ketuntasan individu pada kuis 5 yaitu 17 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada kuis 5 yaitu 73,91% dan belum dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan ketujuh kuis 6 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori baik dengan persentase yaitu 39,13% sedangkan kategori terendah adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 4,35%. Rata-rata daya serap kuis 6 yaitu 86,19% (kategori baik). Ketuntasan individu pada kuis 6 yaitu 18 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada kuis 6 yaitu 78,26% dan siswa belum dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan kedelapan kuis 7 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 34,78% sedangkan kategori terendah adalah kategori kurang dengan persentase yaitu 13,04%. Rata-rata daya serap kuis 7 yaitu 86,47% (kategori baik). Ketuntasan individu pada kuis 7 yaitu 20 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada kuis 7 yaitu 78,26% dan siswa belum dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan kesembilan kuis 8 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori baik dengan persentase yaitu 47,83% sedangkan kategori terendah adalah kategori kurang dengan persentase yaitu 8,7%. Rata-rata daya serap kuis 8 yaitu 86,76% (kategori baik). Ketuntasan individu pada kuis 8 yaitu 21 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada kuis 8 yaitu 91,3% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.

Untuk melihat rata rata daya serap siswa dan ketuntasan klasikal pada siklus II dapat dilihat pada Gambar 19 di bawah ini:



Gambar 19. Perbandingan Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Untuk Nilai Kuis pada Siklus II

Berdasarkan pada gambar di atas dapat dijelaskan pada nilai rata-rata daya serap untuk nilai kuis pada siklus II yang tertinggi yaitu kuis 8 sebesar 86,76% sedangkan nilai terendah yaitu kuis 5 sebesar 85,65%. Dan ketuntasan klasikal untuk nilai kuis pada siklus II yang tertinggi yaitu kuis 8 sebesar 91,3% sedangkan nilai yang terendah yaitu kuis 5 sebesar 73,91%.

2) Analisis Nilai Ujian Blok (UB) pada Siklus II

Pada akhir KD peneliti memberikan ujian blok pada seluruh siswa. Daya serap ujian blok siswa pada siklus II dapat diketahui pada tabel 30 di bawah ini:

Tabel 30. Daya Serap Ujian Blok pada Siklus II

No	Kategori	Interval	Ujian Blok (UB)	
			Jumlah siswa	Persentase (%)
1.	Sangat baik	91-100	2	8,7
2.	Baik	83-90	9	39,13
3.	Cukup	75-82	8	34,78
4.	Kurang	≤ 74	4	17,39
Jumlah siswa			23 orang	
Rata-rata kelas			82,13%	

No	Kategori	Interval	Ujian Blok (UB)	
			Jumlah siswa	Persentase (%)
Kategori			Baik	
Ketuntasan individu			19 orang	
Ketuntasan klasikal			82,61%	

Berdasarkan tabel dapat dijelaskan bahwa siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori baik dengan persentase yaitu 39,13% sedangkan kategori terendah adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 8,7%. Rata-rata daya serap ujian blok yaitu 82,13% (kategori baik). Ketuntasan individu pada ujian blok yaitu 19 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada ujian blok yaitu 82,61% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.

3) Analisis Daya Serap Pekerjaan Rumah (PR) Siklus II

PR diberikan kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan di rumah pada pertemuan keenam, pertemuan ketujuh, pertemuan kedelapan, pertemuan kesembilan. Daya serap siswa dari nilai Pekerjaan Rumah (PR) pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 31. di bawah ini:

Tabel 31. Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal pada Nilai Pekerjaan Rumah (PR) Siklus II

No	Kategori	Interval	PR 5		PR 6		PR 7		PR 8	
			N	%	N	%	N	%	N	%
1	Sangat Baik	91 – 100	8	34,78	11	47,83	12	52,17	10	43,48
2	Baik	83 - 90	13	56,52	11	47,83	9	39,13	10	43,48
3	Cukup Baik	75 – 82	16	69,57	1	4,35	2	8,70	3	13,04
4	Kurang	≤ 74	0	0	0	0	6	26,09	0	0,00
Jumlah			23	100	23	100	23	100	23	100
Rata-rata Kelas			88,98		89,42		90,74		91,48	
Kategori			Baik		Baik		Baik		Sangat Baik	
Ketuntasan Klasikal			100		100		100		100	
Ketuntasan Individual			23 orang		23 orang		23 orang		23 orang	

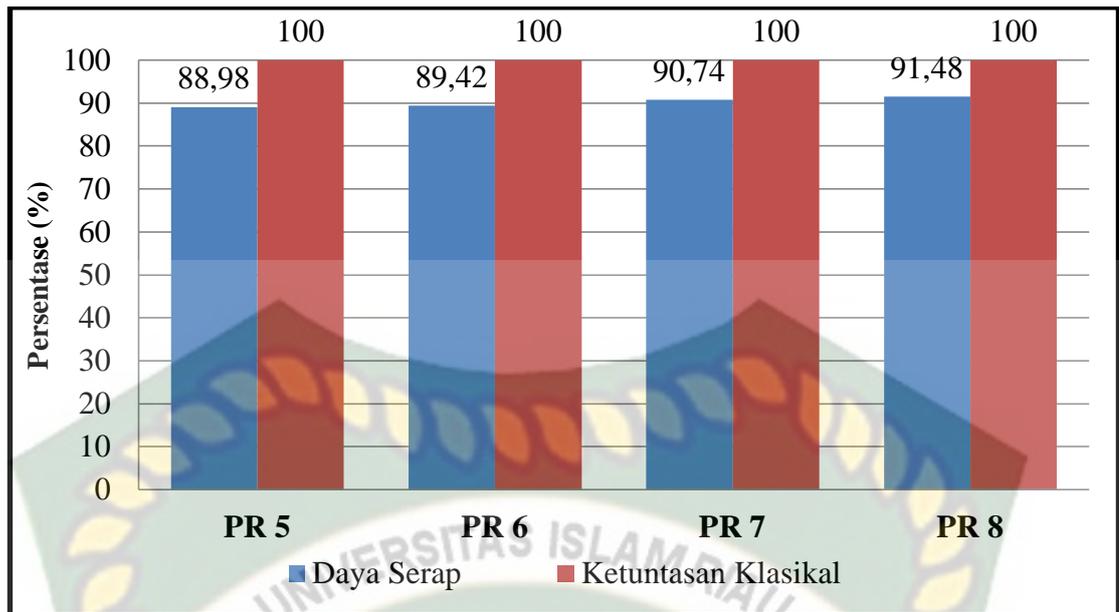
Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa pada siklus II PR 5 pada pertemuan keenam diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori cukup baik dengan persentase yaitu 69,57% sedangkan kategori terendah adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 34,78%. Rata-rata daya serap PR 5 yaitu 88,98% (kategori baik). Ketuntasan individu pada PR 5 yaitu 23 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada PR 5 yaitu 100% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan ketujuh PR 6 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori sangat baik dan baik dengan persentase yaitu 47,83% sedangkan kategori terendah adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 4,35%. Rata-rata daya serap PR 6 yaitu 89,42% (kategori baik). Ketuntasan individu pada PR 6 yaitu 23 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada PR 6 yaitu 100% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan kedelapan PR 7 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 52,17% sedangkan kategori terendah adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 8,7%. Rata-rata daya serap PR 7 yaitu 90,74% (kategori baik). Ketuntasan individu pada PR 7 yaitu 23 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada PR 7 yaitu 100% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan kesembilan PR 8 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori sangat dan baik dengan persentase yaitu 43,48% sedangkan kategori terendah adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 13,04%. Rata-rata daya serap PR 8 yaitu 91,48% (kategori sangat baik). Ketuntasan individu pada PR 8 yaitu 23 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada PR 8 yaitu 100% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.

Untuk melihat rata-rata daya serap siswa dan ketuntasan klasikal untuk nilai Pekerjaan Rumah (PR) siklus II dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 20. Perbandingan Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Untuk Nilai Pekerjaan Rumah (PR) Siklus II

Berdasarkan pada gambar di atas dapat dijelaskan pada nilai rata-rata daya serap untuk nilai kuis pada siklus II yang tertinggi yaitu PR 8 sebesar 91,48% sedangkan nilai terendah yaitu PR 5 sebesar 88,98%. Dan ketuntasan klasikal untuk nilai PR pada siklus II secara keseluruhan pada nilai PR 5, PR 6, PR 7, dan PR 8 adalah 100%.

4) Analisis Daya Serap Nilai Kognitif Siklus II

Rata-rata nilai kognitif siswa siklus II diperoleh dari rata-rata nilai kuis dikali 40% ditambah rata-rata nilai pekerjaan rumah dikali 20% dan ditambah nilai ujian blok dikali 40%. Setelah menggunakan rumus analisis hasil nilai kognitif, maka diperoleh rata-rata nilai kognitif siklus II yaitu 85,39% (Lampiran). Daya serap nilai kognitif dapat dilihat pada Tabel 32. di bawah ini :

Tabel 32. Daya Serap Siswa Pada Nilai Kognitif Siklus II

No	Kategori	Interval	Nilai Kognitif Siklus II	
			Jumlah siswa	Persentase (%)
1.	Sangat baik	91-100	2	17,39
2.	Baik	83-90	9	56,52
3.	Cukup	75-82	8	21,74
4.	Kurang	≤ 74	1	4,35
Jumlah siswa			23 orang	
Rata-rata kelas			85,39%	
Kategori			Baik	
Ketuntasan individu			22 orang	
Ketuntasan klasikal			95,65%	

Berdasarkan tabel dapat dijelaskan daya serap nilai kognitif hasil belajar siswa setelah PTK siklus II dengan jumlah tertinggi kategori baik yaitu 13 orang siswa dengan persentase 56,52%, jumlah siswa terendah kategori kurang yaitu 1 orang siswa dengan persentase 4,35%. Rata-rata daya serap pada nilai kognitif siklus II yaitu 85,39% kategori cukup. Ketuntasan individu nilai kognitif siswa pada siklus II dari 22 siswa yaitu 23 orang siswa tuntas. Ketuntasan klasikal nilai kognitif siklus II yaitu 95,65% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.

4.5.2 Analisis Daya Serap Siswa Untuk Nilai Psikomotorik Siklus II

Hasil belajar siswa untuk siklus II dapat dilihat dari daya serap, ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Nilai psikomotorik merupakan gabungan dari nilai unjuk kerja (diskusi dan presentasi) dan nilai portofolio (LKPD dan tugas makalah).

1) Analisis Daya Serap Nilai Portofolio Siklus II

Nilai portofolio diambil dari nilai LKPD yang diberikan pada setiap pertemuan terkecuali pada pertemuan IX nilai portofolio diambil dari rata-rata nilai LKPD dan nilai laporan pratikum. Adapun rata-rata nilai portofolio setiap pertemuannya dilihat pada tabel 33. di bawah ini:

Tabel 33. Rata-rata Daya Serap Nilai Portofolio Siklus II

No	Kategori	Interval	LKPD 5		LKPD 6		LKPD 7		LKPD 8	
			N	%	N	%	N	%	N	%
1	Sangat Baik	91 - 100	4	17,39	8	34,78	10	43,48	12	52,17
2	Baik	83 - 90	13	56,52	9	39,13	9	39,13	8	34,78
3	Cukup Baik	75 - 82	6	26,09	6	26,09	4	17,39	1	4,35
4	Kurang	≤ 74	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah			23	100	23	100	23	100	23	100
Rata-Rata Kelas			82,61%		84,78%		87,29%		90,4%	
Kategori			Cukup		Baik		Baik		Baik	
Ketuntasan Klasikal			100%		100%		100%		100%	
Ketuntasan Individual			23 orang		23 orang		23 orang		23 orang	

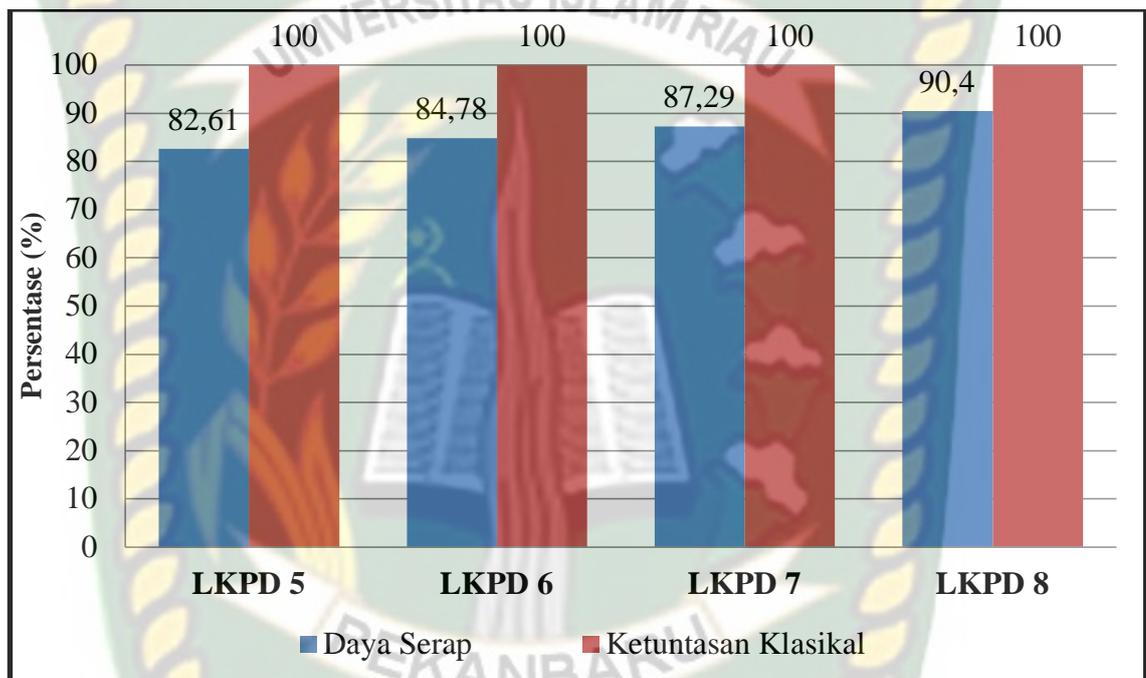
Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa nilai psikomotorik siswa berdasarkan pada pertemuan keenam LKPD 5 diperoleh daya serap siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori baik dengan persentase yaitu 56,52% sedangkan kategori terendah adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 17,39%. Rata-rata daya serap LKPD 5 yaitu 82,61% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada LKPD 5 yaitu 23 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada LKPD 5 yaitu 100% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan ketujuh LKPD 6 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori baik dengan persentase yaitu 39,13% sedangkan kategori terendah adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 26,09%. Rata-rata daya serap LKPD 6 yaitu 84,78% (kategori baik). Ketuntasan individu pada LKPD 6 yaitu 23 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada LKPD 6 yaitu 100% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan kedelapan LKPD 7 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 43,48% sedangkan kategori terendah adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 17,39%. Rata-rata daya serap LKPD 7 yaitu 87,29% (kategori baik). Ketuntasan individu pada LKPD 7 yaitu 23 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan

ketuntasan klasikal pada LKPD 7 yaitu 100% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan kesembilan LKPD 8 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 52,17% sedangkan kategori terendah adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 4,35%. Rata-rata daya serap LKPD 8 yaitu 90,4% (kategori baik). Ketuntasan individu pada LKPD 8 yaitu 23 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada LKPD 8 yaitu 100% dan dikatakan tuntas secara klasikal. Peningkatan daya serap portofolio dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 21. Rata-Rata Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Portofolio Siklus II

Berdasarkan pada gambar di atas dapat dijelaskan pada nilai rata-rata daya serap untuk nilai LKPD pada siklus II yang tertinggi yaitu LKPD 8 sebesar 90,4% sedangkan nilai terendah yaitu LKPD 5 sebesar 82,61%. Dan ketuntasan klasikal untuk nilai LKPD 5, LKPD 6, LKPD 7 dan LKPD 8 pada siklus II adalah 100% (tuntas).

2) Analisis Daya Serap Nilai Unjuk Kerja Siklus II

Nilai unjuk kerja diambil dari nilai diskusi dan presentasi setiap pertemuannya, terkecuali untuk nilai unjuk kerja pada pertemuan IX nilai unjuk kerja diambil dari nilai rata-rata diskusi, presentasi, dan proses pratikum. Adapun rata-rata nilai unjuk kerja setiap pertemuannya dapat dilihat pada tabel 34. di bawah ini :

Tabel 34. Rata-rata Daya Serap Nilai Unjuk Kerja Siklus II

No	Kategori	Interval	UK 5		UK 6		UK 7		UK 8	
			N	%	N	%	N	%	N	%
1	Sangat Baik	91 – 100	2	8,7	0	0	0	0	4	17,39
2	Baik	83 - 90	14	60,87	2	8,70	2	8,70	7	30,43
3	Cukup Baik	75 – 82	5	21,74	12	52,17	13	56,52	4	17,39
4	Kurang	≤ 74	2	8,70	9	39,13	8	34,78	8	34,78
Jumlah			23	100	23	100	23	100	23	100
Rata-Rata Kelas			84,71%		83,63%		85,82%		79,22%	
Kategori			Baik		Baik		Baik		Cukup	
Ketuntasan Klasikal			91,30%		100%		100%		65,22%	
Ketuntasan Individual			21 orang		23 orang		23 orang		15 orang	
Tidak Tuntas			2 orang		0		0		8 orang	

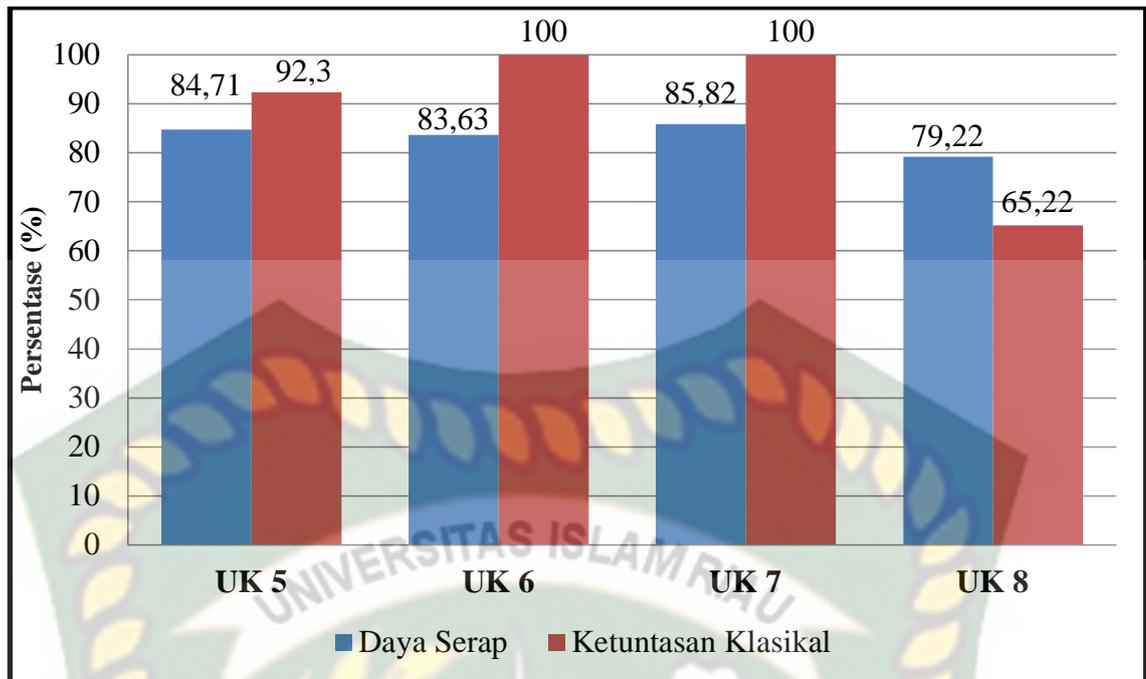
Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa nilai psikomotorik siswa berdasarkan nilai unjuk kerja 5 pada pertemuan keenam diperoleh daya serap siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori baik dengan persentase yaitu 60,87% sedangkan kategori terendah adalah kategori kurang dengan persentase yaitu 8,7%. Rata-rata daya serap unjuk kerja 5 yaitu 84,71% (kategori baik). Ketuntasan individu pada unjuk kerja 5 yaitu 21 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada unjuk kerja 5 yaitu 91,3% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan ketujuh unjuk kerja 6 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 52,17% sedangkan kategori terendah adalah kategori baik dengan persentase yaitu 8,7%. Rata-rata

daya serap unjuk kerja 6 yaitu 83,63% (kategori baik). Ketuntasan individu pada unjuk kerja 6 yaitu 23 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada unjuk kerja 6 yaitu 100% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan kedelapan unjuk kerja 7 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 56,52% sedangkan kategori terendah adalah kategori baik dengan persentase yaitu 8,7%. Rata-rata daya serap unjuk kerja 7 yaitu 85,82% (kategori baik). Ketuntasan individu pada unjuk kerja 7 yaitu 23 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada unjuk kerja 7 yaitu 100% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada pertemuan kesembilan unjuk kerja 8 diketahui siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori kurang dengan persentase yaitu 34,78% sedangkan kategori terendah adalah kategori sangat baik dan cukup dengan persentase yaitu 17,39%. Rata-rata daya serap unjuk kerja 8 yaitu 79,22% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada unjuk kerja 8 yaitu 15 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada unjuk kerja 8 yaitu 65,22% dan belum dikatakan tuntas secara klasikal. Peningkatan daya serap unjuk kerja dapat dilihat pada Gambar 13 di bawah ini:



Gambar 22. Rata-Rata Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Unjuk Kerja Siklus II

Berdasarkan pada gambar di atas dapat dijelaskan pada nilai rata-rata daya serap untuk nilai unjuk kerja pada siklus II yang tertinggi yaitu unjuk kerja 7 sebesar 85,82% sedangkan nilai terendah yaitu unjuk kerja 8 sebesar 79,22%. Dan ketuntasan klasikal untuk nilai unjuk kerja pada siklus II yang tertinggi yaitu unjuk kerja 6 dan unjuk kerja 7 sebesar 100% (tuntas) sedangkan nilai yang terendah yaitu unjuk kerja 8 sebesar 65,22% (tidak tuntas).

3) Analisis Daya Serap Nilai Psikomotorik Siklus II

Nilai rata-rata psikomotorik siklus II diperoleh dari nilai rata-rata portofolio dikali 50% ditambah rata-rata nilai unjuk kerja dikali 50%. Setelah menggunakan rumus analisis nilai hasil psikomotorik, maka diperoleh nilai rata-rata psikomotorik siklus II yaitu 84,69% (Lampiran). Daya serap nilai psikomotorik dapat dilihat pada tabel 35. di bawah ini :

Tabel 35. Daya Serap Nilai Psikomotorik Siklus II

No	Kategori	Interval	Psikomotorik Siklus II	
			Jumlah siswa	Persentase%
1	Sangat Baik	91 - 100	2	8,7
2	Baik	83 - 90	7	30,43
3	Cukup Baik	75 - 82	14	60,87
4	Kurang	≤ 74	0	0
Jumlah			23	100
Rata-Rata Kelas			82,29%	
Kategori			Baik	
Ketuntasan Klasikal			100%	
Ketuntasan Individual			23	

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan daya serap nilai psikomotorik hasil belajar siswa setelah PTK siklus II dengan jumlah tertinggi kategori kurang yaitu 14 orang siswa dengan persentase 60,87%, jumlah siswa terendah kategori sangat baik yaitu 2 orang siswa dengan persentase 8,7%. Rata-rata daya serap pada nilai psikomotorik siklus II yaitu 82,29% (kategori baik). Ketuntasan individu nilai psikomotorik siswa pada siklus II dari 23 siswa yaitu 23 orang siswa tuntas. Ketuntasan klasikal nilai psikomotorik siklus II yaitu 100% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.

4.5.3 Penghargaan Kelompok Siklus II

Berdasarkan Lampiran penghargaan kelompok belajar siswa kelas XI MIA₁ SMAN 1 Singingi pada siklus II materi sistem peredaran darah pada manusia dengan menggunakan penerapan model pembelajaran TPS berbantu teka-teki silang, dapat dilihat pada tabel 36. di bawah ini :

Tabel 36. Penghargaan Kelompok Siklus I

Kategori	Penghargaan Kelompok			
	Pertemuan VI	Pertemuan VII	Pertemuan VIII	Pertemuan XI
Super	3,4	-	6	-
Hebat	1,5,7,10,11	1,2,3,5,6,7,8,9	4,5,7,11	8,10
Baik	6,8,9	4,10,11	1,2,3,8,9,10	1,2,3,4,6,7,9,11

Berdasarkan tabel di atas dijelaskan bahwa, penghargaan kelompok siklus I pertemuan VI terdiri atas 3 kategori, yaitu kelompok 3 dan 4 sebagai kelompok super, kelompok 1,5,7,10 dan 11 sebagai kategori kelompok hebat, kelompok 6, 8 dan 9 sebagai kategori baik. Pada pertemuan VII terdiri atas 3 kategori, yaitu tidak ada untuk kelompok super, kelompok 1,2,3,5,6,7,8 dan 9 sebagai kategori kelompok hebat, kelompok 4,10 dan 11 sebagai kategori kelompok baik. Pada pertemuan VIII terdiri atas 3 kategori, yaitu kelompok 6 sebagai kelompok super, kelompok 4,5,7 dan 11 sebagai kategori kelompok hebat, dan kelompok 1,2,3,8,9 dan 10 sebagai kategori kelompok baik. Pada pertemuan IX terdiri atas 3 kategori, yaitu tidak ada untuk kelompok super, kelompok 8 dan 10 sebagai kategori kelompok hebat, dan kelompok 1,2,3,4,6,7,9 dan 11 sebagai kategori kelompok baik.

4.6 Perbandingan Hasil Belajar Sebelum PTK dan Setelah PTK Siklus I dan Siklus II

4.6.1 Perbandingan Rata-rata Daya Serap Ujian Blok Siklus I dan Siklus II

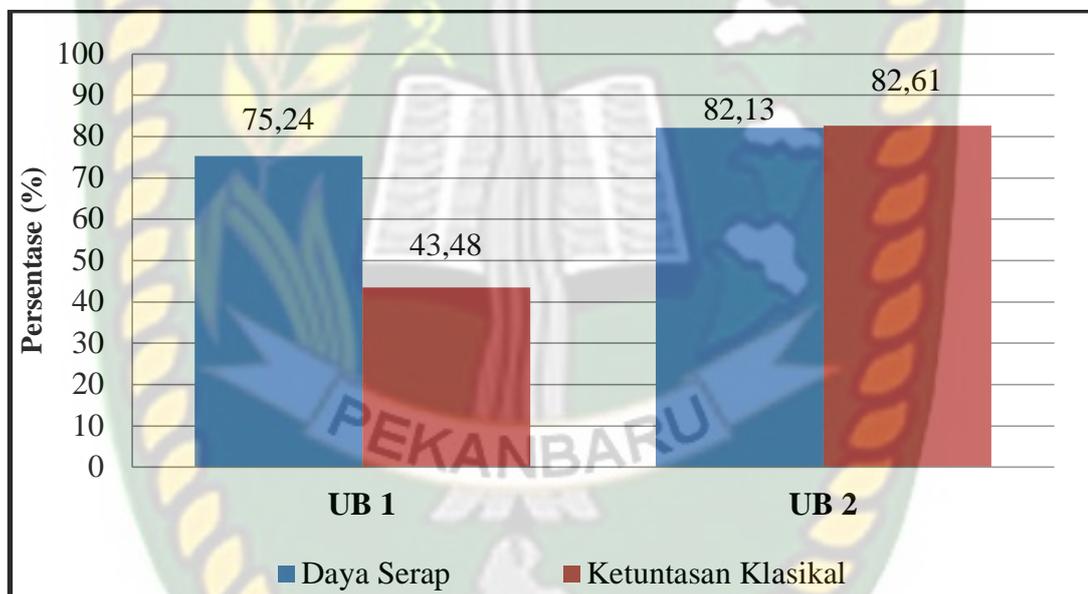
Berdasarkan hasil ujian blok siklus I dan siklus II dapat dibandingkan peningkatan hasil belajar biologi siswa kelas XI MIA₁ SMAN 1 Singingi Tahun Ajaran 2018/2019 rata-rata daya serap siswa untuk nilai ujian blok siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 37. di bawah ini :

Tabel 37. Perbandingan Rata-rata Daya Serap Nilai Ujian Blok Siklus I dan Siklus II

No	Kategori	Interval	Ujian Blok	
			Siklus I N (%)	Siklus II N (%)
1	Sangat Baik	91 - 100	0 (0%)	2 (8,7%)
2	Baik	83 - 90	6 (26,09%)	9 (39,13%)
3	Cukup Baik	75 - 82	4 (17,39%)	8 (34,78%)
4	Kurang	≤ 74	13 (56,52%)	4 (17,39%)
Jumlah Siswa			23	23
Rata-Rata Kelas			75,24%	82,13%
Kategori			Cukup	Baik
Ketuntasan Klasikal			43,48%	82,61%
Ketuntasan Individual			10 orang	19 orang

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa nilai UB 1 siklus I diperoleh daya serap siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori kurang dengan persentase yaitu 56,52% sedangkan kategori terendah adalah kategori cukup dengan persentase yaitu 17,39%. Rata-rata daya serap UB 1 siklus I yaitu 75,24% (kategori cukup). Ketuntasan individu pada UB 1 siklus I yaitu 10 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada UB 1 siklus I 43,48% dan siswa belum dikatakan tuntas secara klasikal.

Pada UB 2 siklus II diperoleh daya serap siswa dengan kategori tertinggi adalah kategori baik dengan persentase yaitu 39,13% sedangkan kategori terendah adalah kategori sangat baik dengan persentase yaitu 8,7%. Rata-rata daya serap UB 2 yaitu 82,13% (kategori baik). Ketuntasan individu pada UB 2 yaitu 19 orang siswa tuntas dari 23 siswa yang hadir. Sedangkan ketuntasan klasikal pada UB 2 yaitu 82,61% dan siswa dikatakan tuntas secara klasikal.



Gambar 23. Rata-rata Daya Serap Nilai UB Siklus I dan Silus II

Berdasarkan gambar terjadi peningkatan daya seap siswa berdasarkan nilai UB. Pada UB 1 daya serap siswa 75,24% dan pada UB 2 terjadi peningkatan daya serap sebesar 6,89% menjadi 82,61%. Pada UB 1 ketuntasan klasikal 43,48% dan pada UB 2 terjadi peningkatan 39,13% menjadi 82,61%.

4.6.2 Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kognitif Sebelum Setelah PTK Siklus I dan Siklus II

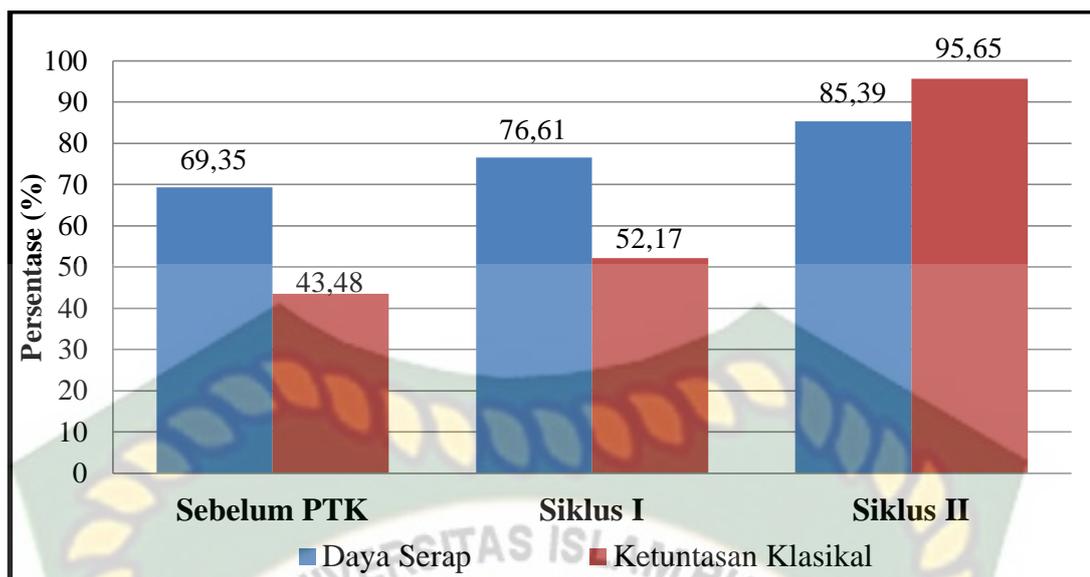
Berdasarkan nilai kognitif sebelum pelaksanaan PTK dan setelah pelaksanaan penerapan model pembelajaran TPS terhadap hasil belajar biologi pada siklus I dan siklus II dapat dilihat perbandingan peningkatan hasil belajar untuk daya serap pada tabel 38. di bawah ini :

Tabel 38. Perbandingan Rata-rata Daya Serap Hasil Belajar dan Ketuntasan Klasikal Nilai Siswa Pada Nilai Kognitif Sebelum PTK dan Setelah PTK Siklus I dan Siklus II

No	Analisis Hasil Belajar	Sebelum PTK	Siklus 1	Siklus II
1.	Rata-rata Daya Serap	69,35%	76,28%	85,39%
2.	Ketuntasan Klasikal	43,48%	47,83%	95,65%

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa daya serap nilai kognitif sebelum PTK yaitu 69,35% kemudian meningkatkan sebesar 6,93% pada siklus I menjadi 76,28% dan kembali meningkat sebesar 9,11% pada siklus II menjadi 85,39%. Sedangkan pada ketuntasan klasikal sebelum PTK yaitu 43,48% (tidak tuntas) kemudian meningkat sebesar 4,35% pada siklus I menjadi 47,83% (tidak tuntas) dan kembali meningkat sebesar 47,82% pada siklus II menjadi 95,65% (tuntas).

Untuk melihat peningkatan rata-rata daya serap siswa dan ketuntasan kasikal nilai kognitif sebelum PTK dan sesudah PTK siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 15. di bawah ini:



Gambar 24. Perbandingan Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Siswa Pada Nilai Kognitif Sebelum PTK dan Setelah PTK Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan pada gambar dapat dijelaskan bahwa nilai daya serap yang tertinggi yaitu pada siklus II sebesar 85,39% sedangkan yang terendah yaitu sebelum PTK sebesar 69,35%. Ketuntasan klasikal yang tertinggi yaitu siklus II sebesar 95,65% sedangkan yang terendah yaitu sebelum PTK sebesar 43,48%.

4.6.3 Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Psikomotorik Sebelum Setelah PTK Siklus I dan Siklus II

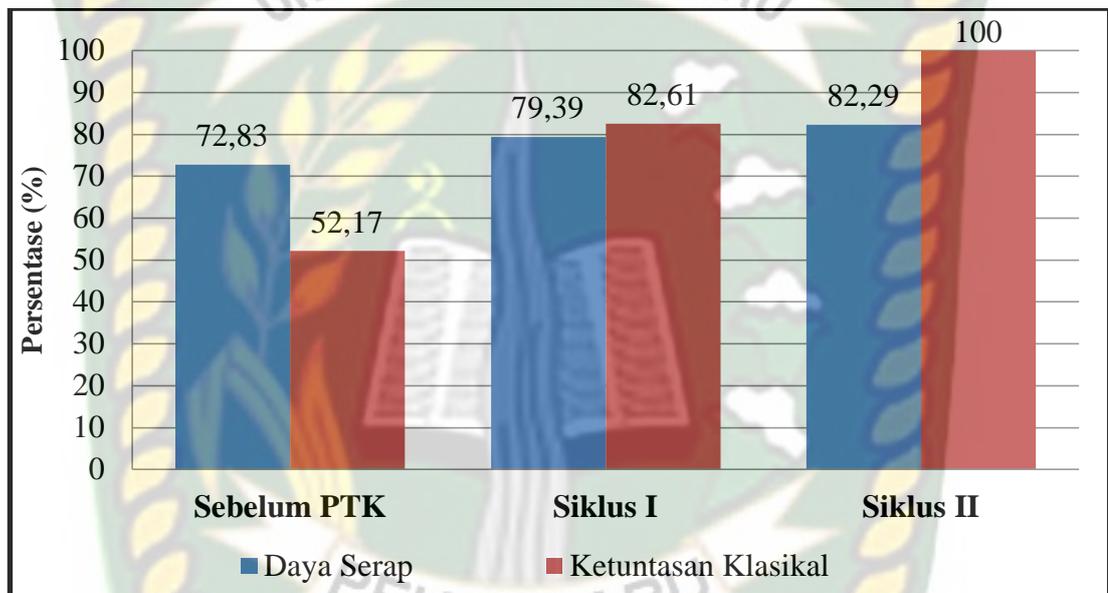
Berdasarkan nilai psikomotorik sebelum pelaksanaan PTK dan setelah pelaksanaan penerapan model pembelajaran TPS terhadap hasil belajar biologi pada siklus I dan siklus II dapat dilihat perbandingan peningkatan hasil belajar untuk daya serap pada tabel 39. di bawah ini :

Tabel 39. Perbandingan Rata-rata Daya Serap Hasil Belajar dan Ketuntasan Klasikal Nilai Siswa Pada Nilai Psikomotorik Sebelum PTK dan Setelah PTK Siklus I dan Siklus II

No	Analisis Hasil Belajar	Sebelum PTK	Siklus 1	Siklus II
1.	Rata-rata Daya Serap	72,83%	79,39%	82,29%
2.	Ketuntasan Klasikal	52,17%	82,61%	100%

Berdasarkan tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa daya serap nilai psikomotorik sebelum PTK yaitu 72,83% kemudian meningkatkan sebesar 6,56% pada siklus I menjadi 79,39% dan kembali meningkat sebesar 2,9% pada siklus II menjadi 82,29%. Sedangkan pada ketuntasan klasikal sebelum PTK yaitu 52,17% (tidak tuntas) kemudian meningkat sebesar 30,44% pada siklus I menjadi 82,61% (tidak tuntas) dan kembali meningkat sebesar 17,39% pada siklus II menjadi 100% (tuntas).

Untuk melihat peningkatan rata-rata daya serap siswa dan ketuntasan kasikal nilai psikomotorik sebelum PTK dan sesudah PTK siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 25 di bawah ini:



Gambar 25. Perbandingan Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Siswa Pada Nilai Psikomotorik Sebelum PTK dan Setelah PTK Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan pada gambar di atas dapat dijelaskan bahwa nilai daya serap yang tertinggi yaitu pada siklus II sebesar 82,29% sedangkan yang terendah yaitu sebelum PTK sebesar 72,83%. Ketuntasan klasikal yang tertinggi yaitu siklus II sebesar 100% sedangkan yang terendah yaitu sebelum PTK sebesar 52,17%.

4.7 Pembahasan Hasil Penelitian

4.7.1 Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa dapat dijelaskan bahwa rata-rata persentase aktivitas belajar sebelum PTK diperoleh persentase 51,81% kategori kurang aktif meningkat pada siklus I sebesar 12,74% menjadi 64,55% kategori cukup aktif dan kembali meningkat pada siklus II sebesar 24,33% menjadi 88,88% kategori sangat aktif. Peningkatan aktivitas belajar siswa ini membuktikan model pembelajaran *think pair share* (TPS) berbantu teka-teki silang (TTS) telah berlangsung dengan baik. Antara guru dan siswa maupun siswa dan siswa telah terjadi interaksi yang baik sehingga menciptakan kondisi belajar yang maksimal. Sebagaimana yang dikemukakan Kunandar (2012: 277) aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut.

Setelah penerapan model pembelajaran TPS berbantu teka-teki silang (TTS) dari aktivitas pertama yaitu aktivitas visual (*visual activities*) diukur menggunakan indikator ke 1 membaca materi pelajaran dan indikator ke 2 memperhatikan penjelasan guru. Sebelum PTK diperoleh persentase 54,35% kategori kurang aktif, hal ini terlihat siswa tidak membaca materi meskipun peneliti sudah memberi perintah untuk membaca materi pembelajaran biologi, saat peneliti menjelaskan materi, siswa terlihat acuh dan tidak memperhatikan penjelasan peneliti. Pada siklus I aktivitas belajar meningkat sebesar 1,63% menjadi 55,98% kategori cukup aktif. Kategori aktivitas belajar siswa pada siklus I masih rendah yaitu kategori cukup aktif, hal ini disebabkan siswa lebih suka dengan kesibukannya sendiri, contohnya seperti saat peneliti meminta siswa membaca materi dan memperhatikan penjelasan peneliti ada siswa yang berbicara dengan teman sebangkunya, siswa beranggapan bahwa materi yang disampaikan peneliti ada didalam buku, jadi bisa dibaca sendiri. Pada siklus II aktivitas belajar kembali meningkat sebesar 38,04% menjadi 94,02% kategori sangat aktif. Pada siklus II siswa sudah terlihat aktif membaca materi dan memperhatikan penjelasan peneliti, hal ini disebabkan peneliti lebih tegas dan menegur siswa yang tidak

mentaati peraturan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa menjadi lebih fokus memperhatikan penjelasan peneliti dan presentasi temannya di depan kelas. Sebagaimana dikemukakan Suprijono (2012: 16) perhatian siswa muncul didorong rasa ingin tahu. Oleh sebab itu, rasa ingin tahu perlu mendapat stimulasi sehingga siswa akan memberikan potensi dan perhatian tersebut terpelihara selama proses belajar. Rasa ingin tahu tersebut dirangsang melalui elemen-elemen yang baru, aneh, lain dengan yang sudah ada, kondusif atau kompleks.

Pada aktivitas kedua yaitu aktivitas lisan (*oral activities*) diukur menggunakan indikator ke 3 bertanya saat proses pembelajaran, indikator ke 4 berdiskusi dan indikator ke 5 menjawab pertanyaan. Sebelum PTK diperoleh persentase 8,7% kategori tidak aktif, hal ini disebabkan karena siswa masih malu dan kurang percaya diri untuk bertanya dan menjawab pertanyaan, pada saat diskusi kelompok siswa kurang bekerjasama dengan kelompoknya. Pada siklus I aktivitas belajar meningkat sebesar 8,33% menjadi 17,03% kategori tidak aktif, kategori aktivitas pada siklus I masih rendah dan tidak aktif, siswa belum percaya diri untuk mengutarakan pertanyaan dan menjawab pertanyaan, peneliti juga kurang memberi motivasi kepada siswa untuk berani bertanya dan menjawab pertanyaan. Saat diskusi kelompok masih terlihat siswa tidak bekerjasama dengan kelompoknya. Hal ini dikarenakan siswa tidak setuju dengan pembagian kelompok yang berikan peneliti. Pada siklus II aktivitas belajar kembali meningkat sebesar 39,86% menjadi 56,89% kategori cukup aktif. Pada siklus II siswa sudah berani untuk bertanya dan menjawab pertanyaan, hal ini dikarenakan peneliti memberikan dorongan dan kesempatan kepada untuk berani bertanya dan menjawab mengenai materi yang kurang dimengerti. Saat diskusi kelompok siswa terlihat bekerjasama dan bertanggung jawab dengan kelompoknya masing-masing, hal ini dikarenakan siswa sudah mulai terbiasa dengan kelompoknya. Menurut Sanjaya (2011: 140) melalui pertanyaan-pertanyaan akan mendorong siswa untuk belajar dan menguji kemampuan siswa, selain itu juga dapat membimbing siswa berfikir kritis.

Pada aktivitas ketiga yaitu aktivitas mendengar (*listening activities*) diukur menggunakan indikator ke 6 mendengarkan diskusi mengenai materi

pembelajaran biologi. Sebelum PTK diperoleh persentase 56,52% kategori cukup aktif, hal ini terlihat siswa masih asyik berbicara dengan teman sebangkunya dan tidak menghargai teman yang tampil saat diskusi kelompok. Pada siklus I meningkat sebesar 26,09% menjadi 82,61% kategori aktif, pada siklus I siswa terlihat antusias mendengarkan penjelasan yang disampaikan peneliti meskipun ada sebagian siswa yang terlihat masih belum terfokus dengan materi yang disampaikan peneliti, hal ini disebabkan pada saat proses diskusi berlangsung apabila ada siswa yang berbicara, peneliti akan menyuruh siswa maju dan mengulangi apa yang disampaikan kelompok penyaji. Pada siklus II kembali meningkat sebesar 17,39% menjadi 100% kategori sangat aktif, pada siklus ini siswa sudah terlihat sangat aktif mendengarkan penyaji saat proses diskusi. Menurut Aunurrahman (2011:36) mengatakan dalam proses pembelajaran bilamana guru telah berhasil menumbuhkan hubungan yang intensif dengan siswa, maka akan terjadi interaksi yang semakin kokoh dan memungkinkan siswa semakin terdorong untuk memahami atau mengetahui lebih mendalam terhadap materi.

Pada aktivitas keempat yaitu aktivitas menulis (*writing activities*) diukur menggunakan indikator ke 7 mencatat penjelasan peneliti, indikator ke 8 mengerjakan latihan yang diberikan peneliti, indikator ke 9 merangkum materi pembelajaran. Sebelum PTK diperoleh persentase 73,91% kategori aktif, hal ini terlihat hanya sebagian siswa yang mencatat saat peneliti menjelaskan materi pembelajaran, saat diberi latihan siswa masih terlihat mondar-mandir dan acuh terhadap tugas yang diberikan peneliti, dan ketika peneliti memeriksa catatan siswa hanya sebagian siswa yang merangkum materi pembelajaran biologi, hal tersebut dikarenakan siswa merasa tidak perlu untuk mencatat karena sudah memiliki buku pegangan sendiri. Pada siklus I kembali meningkat sebesar 13,77% menjadi 87,68% kategori sangat aktif, pada siklus ini terlihat siswa bertanggung jawab mengerjakan tugas yang diberikan peneliti, hal ini disebabkan karena peneliti lebih tegas dan memberikan hukuman bagi siswa yang tidak mengerjakan tugas yang diberikan peneliti. Pada siklus II kembali meningkat pada sebesar

12,32% menjadi 100% kategori sangat aktif, hal ini diinterpretasikan bahwa siswa sudah sangat aktif dalam mencatat hal-hal penting yang disampaikan peneliti, mengerjakan latihan dan juga merangkum materi pembelajaran. Lebih lanjut piaget menerangkan dalam buku Sardiman bahwa jika seorang anak berfikir tanpa berbuat sesuatu, berarti anak itu belum berfikir (Sardiman 2011: 100).

Pada aktivitas ke 5 yaitu aktivitas menggambar (*drawing activities*) diukur menggunakan indikator ke 10 mengerjakan soal TTS secara individu. Sebelum PTK diperoleh persentase 52,17% kategori kurang aktif, hal ini terlihat ada siswa yang tidak berusaha mengerjakan soal TTS secara individu pada lembar *think* yang diberikan peneliti. Pada siklus I meningkat sebesar 26,09% menjadi 78,26% kategori aktif, hal ini terlihat siswa aktif mengerjakan soal TTS pada lembar *think* pada tahap berpikir sendiri (tahap *think*), meskipun ada sebagian siswa yang melihat jawaban siswa yang lain. Pada siklus II kembali meningkat sebesar 18,48% menjadi 96,74% kategori aktif, pada siklus ini siswa mulai mengerjakan soal TTS secara individu pada tahap *think*, dan sudah tidak ada siswa yang bolak-balik mencari jawaban dengan temannya, hal ini karena peneliti memberikan penegasan kepada siswa bahwa soal yang mereka kerjakan pada lembar *think* berdasarkan kemampuan masing-masing. Hal ini sejalan dengan Majid (2014: 191) guru mengajukan pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan pembelajaran, kemudian siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan atau isu tersebut secara mandiri untuk beberapa saat.

Pada indikator keenam yaitu aktivitas motorik (*motor activities*) diukur menggunakan indikator ke 11 melakukan permainan teka-teki silang (TTS). Sebelum PTK diperoleh persentase 60,87% kategori cukup aktif, pada saat melakukan permainan TTS saat peneliti menunjuk kelompok yang maju untuk menjawab soal yang ditentukan peneliti, siswa masih terlihat bingung dan takut apabila kelompoknya yang ditunjuk untuk maju ke depan, hal ini disebabkan siswa masih bingung dengan langkah-langkah permainan teka-teki silang. Pada siklus I meningkat sebesar 31,52% menjadi 92,39% kategori sangat aktif, pada siklus I siswa tampak berani dan penuh keyakinan saat melakukan permainan

TTS, meskipun ada sebagian kelompok yang kurang tepat menjawab soal yang diberikan peneliti, hal tersebut disebabkan karena siswa yang lain mengganggu kelompok yang ditunjuk peneliti sehingga kelompok yang tampil gugup dan kurang percaya diri. Pada siklus II kembali meningkat sebesar 7,61% menjadi 100% kategori sangat aktif, pada siklus II permainan TTS berjalan dengan baik, karena siswa sudah terbiasa dengan permainan tersebut. Menurut Kunandar (2012: 277) aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut.

Pada indikator ketujuh yaitu aktivitas mental (*mental activities*) diukur menggunakan indikator ke 12 mengingat/memecahkan permainan teka-teki silang (TTS). Sebelum PTK diperoleh persentase 52,17% kategori kurang aktif, hal ini terlihat pada saat siswa menjawab pertanyaan pada kolom teka-teki silang (TTS) siswa masih bingung mengingat atau memecahkan jawaban TTS yang disebutkan peneliti, disebabkan siswa tidak memanfaatkan waktu yang diberikan peneliti untuk mengingat jawaban TTS. Pada siklus I meningkat sebesar 29,35% menjadi 81,52% kategori aktif, pada siklus I siswa terlihat aktif saat menjawab pertanyaan pada kolom teka-teki silang (TTS) yang disebutkan peneliti, hal ini dikarenakan siswa lebih serius dan memanfaatkan waktu yang diberikan peneliti. Pada siklus II kembali meningkat sebesar 18,48% menjadi 100% kategori sangat aktif, pada siklus II siswa terlihat sangat aktif, dan saat menjawab pertanyaan pada kolom teka-teki silang (TTS) siswa menjawab dengan tepat dan benar, hal ini disebabkan karena keseriusan siswa untuk mengingat dan mengetahui jawaban teka-teki silang (TTS). Menurut Said (2015: 101) mengisi TTS biasanya dikenal dengan *crossword* (spasial-visual) merupakan aktivitas yang membutuhkan keluasan pengetahuan dan daya ingat.

Pada aktivitas kedelapan yaitu aktivitas emosional (*emotional activities*) diukur menggunakan indikator ke 13 bersemangat mengikuti pembelajaran biologi. Sebelum PTK diperoleh persentase 52,17% kategori kurang aktif, hal ini disebabkan karena kebanyakan siswa sibuk dengan hal lain seperti berbicara dengan teman sebangku saat guru menjelaskan, tapi semua itu tidak sering hanya

kadang-kadang saja. Karena pada saat pembelajaran, ada kalanya siswa tersebut merasa bosan dan ada siswa yang kurang menyukai pelajaran biologi, apalagi kalau materinya itu susah untuk dipahami, dan siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran TPS berbantu teka-teki silang (TTS) sehingga menyebabkan siswa tidak bersemangat dan merasa bosan saat pelajaran biologi. Pada siklus I meningkat sebesar 27,18% menjadi 79,35% kategori cukup aktif, hal ini terlihat siswa merasa bersemangat saat pembelajaran biologi dan siswa mulai terbiasa dengan penerapan model pembelajaran TPS berbantu teka-teki silang (TTS) menurut siswa pembelajaran tersebut membuat mereka lebih bersemangat dan tidak merasa bosan, meskipun ada beberapa siswa yang izin keluar masuk saat proses pembelajaran. Pada siklus II kembali meningkat sebesar 20,65% menjadi 100% kategori sangat aktif, pada siklus II siswa terlihat bersemangat dan memacu siswa untuk lebih giat belajar karena adanya penghargaan kelompok yang diberikan peneliti.

Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa bahwa penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Penerapan pembelajaran TPS menjadi stimulasi baru untuk meningkatkan aktivitas belajar pada pembelajaran. Karena selama pembelajaran di SMAN 1 Singingi belum pernah diterapkan model pembelajaran sebelumnya.

Berdasarkan hasil data angket aktivitas belajar untuk mendukung hasil observasi yang telah dilakukan setelah penerapan model pembelajaran *think pair share* (TPS) berbantu teka-teki silang (TTS) pada siklus II pada indikator tertinggi adalah indikator menulis (*writing*) dengan persentase 77,8% kategori aktif, pada indikator terendah adalah indikator menggambar (*drawing*) dengan persentase 73,37% kategori aktif, pada indikator visual dengan persentase 77,17% kategori aktif, pada indikator lisan (*oral*) dengan persentase 76,63% kategori aktif, pada indikator mendengarkan (*listening*) dengan persentase 74,18% kategori aktif, pada indikator motorik dengan persentase 72,28% kategori aktif, pada indikator emosional dengan persentase 75,27% kategori aktif. Dengan rata-rata persentase

aktivitas belajar siswa berdasarkan angket pada setiap indikator diperoleh 75,75% kategori aktif.

5.7.2 Hasil Belajar

Data yang dibahas pada penelitian ini diperoleh dari hasil penelitian siswa kelas XI MIA1 SMAN 1 Singingi Tahun Ajaran 2018/2019 pada pelajaran biologi selama penerapan model pembelajaran TPS berbantu teka-teki silang yang terbagi pada dua siklus. Hal tersebut dapat terlihat dari daya serap dan ketuntasan belajar, yang meliputi siklus I KD 3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dan mengkaitkan dengan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan mekanisme gerak serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem gerak manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan stimulasi dan KD 3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sirkulasi dan mengkaitkannya dengan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan mekanisme peredaran darah serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem sirkulasi manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan dan stimulasi..

Berdasarkan data yang diperoleh dari analisis yang dilakukan, terlihat bahwa penerapan model pembelajaran TPS berbantu teka-teki silang (TTS) dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas XI MIA₁ SMAN 1 Singingi Tahun Ajaran 2018/2019. Hal ini terlihat dari persentase daya serap siswa untuk nilai kognitif sebelum PTK adalah 69,35% dengan kategori kurang, sedang setelah PTK pada siklus I adalah 76,28% dengan kategori cukup, sedang setelah PTK pada siklus II adalah 85,39% dengan kategori baik. Dari data ini dapat dilihat perbandingan peningkatan daya serap siswa sebelum PTK dengan setelah PTK siklus I terjadi peningkatan daya serap siswa sebesar 6,93%, sedangkan dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan sebesar 9,11%. Rendahnya hasil belajar kognitif siswa sebelum PTK disebabkan guru hanya melakukan kegiatan belajar bersifat monoton, diantaranya menggunakan metode ceramah sehingga membuat siswa bosan dan tidak sepenuhnya menanggapi materi yang disampaikan oleh guru.

Selain itu guru tidak melakukan pemetaan tentang materi pembelajaran, misalnya mana materi yang inti dan mana materi tambahan, sehingga siswa menjadi kesulitan untuk memahami materi pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penjelasan dari Sanjaya (2011:24) guru perlu pemetaan tentang materi pembelajaran, misalnya menentukan materi inti (core), yang wajib dipelajari siswa, mana materi tambahan yang harus diingat kembali dan sebagainya.

Selanjutnya siklus I setelah PTK dilakukan 4 kali kuis, dari hasil belajar siswa setiap pertemuan berbeda-beda. Rata-rata daya serap pada pertemuan pertama nilai rata-rata kuis 1 yaitu 84,06%, pertemuan kedua nilai kuis 2 mengalami penurunan sebesar 5,46% sehingga pertemuan kedua nilai rata-rata kuis 2 yaitu 78,6%, pertemuan ketiga nilai kuis 3 mengalami penurunan sebesar 2,74% sehingga pertemuan ketiga nilai rata-rata kuis 3 yaitu 75,86%, pertemuan keempat nilai kuis 4 mengalami penurunan sebesar 0,86% sehingga pertemuan keempat nilai rata-rata kuis 4 yaitu 75%. Terjadinya peningkatan ini disebabkan karena siswa sudah mulai bekerjasama dalam kelompok dan saling membantu teman-temannya untuk mencapai ketuntasan belajar. Hal ini sesuai dengan penjelasan Trianto (2011: 56) selama bekerja dalam kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi yang disajikan guru, dan saling membantu teman kelompoknya untuk mencapai ketuntasan belajar. Sedangkan pertemuan keempat mengalami kuis 4 terjadi penurunan rata-rata daya serap nilai kuis 4 disebabkan karena pertemuan keempat pada saat itu dilakukan pada siang hari sehingga konsentrasi siswa menurun.

Pada ujian blok I siklus I jumlah siswa paling banyak berada pada (kategori kurang) yaitu 13 orang dengan daya serap 30,56% dan jumlah siswa paling sedikit berada pada (kategori cukup) yaitu 4 orang siswa dengan daya serap 17,39% dan pada (kategori baik) yaitu 6 orang dengan daya serap 26,09%. Rata-rata daya serap ujian blok siklus I adalah 75,24% (kategori cukup).

Selanjutnya siklus II dilakukan 4 kali kuis, dari hasil belajar siswa setiap pertemuan mengalami peningkatan. Rata-rata daya serap pada pertemuan perenam

nilai rata-rata kuis 5 yaitu 85,65%, pertemuan ketujuh nilai kuis 6 mengalami peningkatan sebesar 0,54% sehingga pertemuan ketujuh nilai rata-rata kuis 6 yaitu 86,19%, pertemuan kedelapan nilai kuis 7 mengalami peningkatan sebesar 0,28% sehingga pertemuan kedelapan nilai rata-rata kuis 7 yaitu 86,47%, pertemuan kesembilan nilai kuis 8 mengalami peningkatan sebesar 0,29% sehingga pertemuan kesembilan nilai rata-rata kuis 8 yaitu 86,76%. Terjadinya peningkatan rata-rata ini karena kegiatan siswa dalam berdiskusi dan bertukar pendapat (*sharing*) dan saling mendiskusikan permasalahan yang diberikan semakin membaik. Hal ini sesuai pula yang dikemukakan oleh Sanjaya (2011: 249) melalui pembelajaran dalam tim siswa didorong untuk melakukan tukar-menukar (*sharing*) mendiskusikan permasalahan secara bersama, membandingkan jawaban mereka, dan mengoreksi hal-hal yang kurang tepat.

Pada ujian blok II siklus II jumlah siswa paling banyak berada pada (kategori baik) yaitu 9 orang dengan daya serap 39,13% dan jumlah siswa paling sedikit berada pada (kategori sangat baik) yaitu 2 orang siswa dengan daya serap 8,7% dan pada (kategori cukup) yaitu 8 orang dengan daya serap 34,78% selain itu (kategori kurang) yaitu 4 orang dengan daya serap 17,39%. Rata-rata daya serap ujian blok siklus I adalah 75,24% (kategori cukup).

Pada nilai kognitif siklus I dan siklus II diperoleh dari nilai kuis tertulis, pekerjaan rumah, dan ujian blok. Rata-rata daya serap kognitif sebelum PTK yaitu 69,35% mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 6,93% menjadi 76,28% dan mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 9,11% menjadi 85,39%. Sedangkan pada ketuntasan klasikal nilai kognitif sebelum PTK sebesar 43,48% (tidak tuntas) dengan ketuntasan individu 10 orang yang tuntas, kemudian mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 4,35% menjadi 47,83% (tidak tuntas) dengan ketuntasan individu 11 orang yang tuntas dan kembali mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 47,82% menjadi 95,65% (tuntas) dengan ketuntasan individu 22 orang siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas tampak bahwa hasil belajar nilai kognitif sebelum PTK dan sesudah PTK meningkat. Hal ini dapat dijelaskan bahwa pada siklus I terhadap sebelum PTK nilai daya serap meningkat dengan persentase sebesar 6,93%, dan siklus II terhadap siklus I meningkat dengan persentase 47,82%. Terjadinya peningkatan ini karena proses belajar mengajar telah berlangsung lebih efektif dari siklus sebelumnya, siswa sudah mulai bisa menggunakan waktu untuk berpikir (*thinking*) secara lebih efektif dan saling membantu teman-temannya dalam proses diskusi sehingga pemahaman siswa pada materi pelajaran menjadi meningkat. Hal ini sesuai dengan dikemukakan Arends dalam Trianto (2011: 81) prosedur yang digunakan *Think Pair Share* dapat memberi siswa lebih banyak berpikir, untuk merespon dan saling membantu. Selanjutnya Lie (2010:57) mengatakan kooperatif tipe TPS ini memberikan kesempatan sedikitnya delapan kali lebih banyak kepada siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain.

Adanya peningkatan hasil belajar pada nilai kognitif karena diterapkannya model pembelajaran TPS berkaitan erat dengan adanya teka-teki silang dalam kegiatan belajar mengajar. Belajar menjadi lebih terorganisasi dan bermakna. Teka-teki silang membantu siswa untuk berpikir, hal ini memudahkan siswa untuk mengingat dan menguasai pembelajaran dengan mudah. Seperti yang dijelaskan Said (2015: 101-102) teka-teki silang adalah salah satu bahan ajar pembelajaran yang dapat memberikan motivasi bagi siswa untuk belajar dengan baik. Mengisi teka-teki silang merupakan aktivitas yang membutuhkan keluasan pengetahuan dan daya ingat. Aktivitas mengerjakan teka-teki silang “memaksa” siswa mengetahui dan mengingat-ingat pembendaharaan dan istilah-istilah pembelajaran.

Penilaian psikomotorik pada siklus I dan siklus II diambil dari LKPD, laporan pratikum, presentasi, diskusi dan proses pratikum. Berdasarkan rata-rata daya serap nilai psikomotorik terlihat adanya peningkatan, sebelum PTK 72,83% mengalami peningkatan 6,56% pada siklus I menjadi 79,39% dan pada siklus II kembali mengalami peningkatan 2,9% menjadi 82,29%. Sedangkan dari nilai

ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan berdasarkan ketuntasan klasikal nilai psikomotorik sebelum PTK 52,17% dengan ketuntasan individu 12 orang yang tuntas, mengalami peningkatan sebesar 30,44% pada siklus I menjadi 82,61% dengan ketuntasan individu 19 orang yang tuntas, kemudian mengalami peningkatan kembali pada siklus II sebesar 17,39% menjadi 100% dengan ketuntasan individu 23 orang yang tuntas. Peningkatan kinerja siswa terjadi karena dalam pembelajaran, sebelum dilakukan penelitian siswa terbiasa menerima pelajaran dari apa yang disampaikan oleh guru. Namun pada saat penelitian, peneliti mengharuskan siswa membangun diri sendiri baik secara mandiri maupun kelompok untuk memperoleh informasi-informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan proses pembelajaran seperti yang dikemukakan Sanjaya (2010: 251) keberhasilan pembelajaran kooperatif dalam upaya mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan priode waktu yang cukup panjang.

Berdasarkan uraian diatas terlihat bahwa penerapan model pembelajaran *think pair share* (TPS) berbantu teka-teki silang (TTS) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI MIA₁ SMAN 1 Singingi. Hal ini terlihat dari persentase daya serap siswa untuk nilai kognitif sebelum PTK adalah 69,35% dengan kategori kurang, sedang setelah PTK pada siklus I adalah 76,28% dengan kategori cukup, sedang setelah setelah PTK pada siklus II adalah 85,39% dengan kategori baik. Dari data ini dapat dilihat perbandingan peningkatan daya serap siswa sebelum PTK dengan setelah PTK siklus I terjadi peningkatan daya serap siswa sebesar 6,93%, sedangkan dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan sebesar 9,11%.

Adapun pendapat siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) menurut siswa penerapan pembelajaran ini membantu siswa untuk belajar berpikir secara mandiri (tahap *Think*), sehingga siswa bertanggung jawab untuk mencari sendiri jawaban dari soal/isu yang terdapat pada LKPD yang diberikan peneliti, selanjutnya menurut siswa penerapan model pembelajaran ini memberikan dorongan bagi siswa yang malas membaca menjadi mau membaca

untuk mencari jawaban dari soal/isu yang sedang dibahas, menurut siswa pada tahap *pair* kelompok dapat berdiskusi dengan baik, karena sebelumnya siswa telah mencari jawaban secara mandiri. Menurut siswa penerapan pembelajaran ini membuat mereka lebih aktif dan lebih banyak mendapatkan informasi karena masing-masing siswa dituntut untuk berpikir dan terlibat pada soal/isu yang sedang dibahas.

Adapun pendapat siswa terhadap Teka-Teki Silang (TTS), menurut siswa penerapan teka-teki silang dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi di kelas. Siswa tertarik dengan teka-teki silang karena dianggap menyenangkan dan tidak membosankan, dengan pembelajaran ini siswa dapat belajar dan bermain sehingga membuat siswa lebih bersemangat. Menurut siswa penggunaan Teka-Teki Silang mendorong rasa ingin tahu mereka untuk membaca dan memecahkan soal. Dengan adanya media Teka-Teki Silang membantu siswa mendapatkan informasi dan menambah daya ingat siswa.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Jannah (2013), yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Disertai Buku Saku Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Kimia pada Materi Minyak Bumi Kelas X SMA Negeri Gondangrejo Tahun Pelajaran 2012/2013” Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan aktivitas siswa pada siklus I dan Siklus II dengan persentase siswa yang aktif pada siklus I 56,5% dan 70,3% pada siklus II. Dan prestasi belajar pada siklus I, persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 70,8% dan pada siklus II persentase ketuntasan belajar siswa meningkat 87,5%.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas XI MIA₁ SMAN 1 Singingi Tahun Ajaran 2018/2019 dengan penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantu teka-teki silang (TTS) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa Biologi pada materi sistem gerak pada manusia dan sistem sirkulasi darah.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dengan ini peneliti menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

- 1) Untuk guru khususnya guru biologi, pembelajaran kooperatif TPS dapat digunakan sebagai salah satu model pembelajaran alternatif dengan menggunakan teka-teki silang untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa secara optimal.
- 2) Bagi peneliti yang ingin melanjutkan model pembelajaran TPS berbantu teka-teki silang sebaiknya dapat memperhatikan waktu dengan sebaik-baiknya agar sesuai dengan yang diharapkan dan memberikan bimbingan lebih intensif kepada siswa yang memiliki kemampuan kurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofan, dan Ahmadi, Khoirulif. 2010. *Kontruksi Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Arikunto, S. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Aofan, Sepe dan Djalo. 2016. Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *Jurnal Pendidikan, Vol.1 No.10 : 2054-2058*. Journal.um.ac.id > jptpp > [article](#) > [view](#) (Diakses, 17 November 2018)
- Daryanto. 2010. *Belajar dan Mengajar*. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Fajri, Martini dan Nugroho. 2012. Upaya Peningkatan Proses dan Hasil Belajar Kimia Materi Koloid Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) Dilengkapi Dengan Teka-Teki Silang Bagi Siswa Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 2 Boyolali Pada Semester Genap Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia, Vol.1 No.1 : 89-96*. Jurnal.fkip.uns.ac.id > [article](#) > [view](#) (Diakses, 17 November 2018)
- Hamalik, O. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Hamalik, O. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara : Jakarta.
- Hamalik, O. 2010. *Psikologi Belajar & Mengajar*. Bumi Aksara : Jakarta.
- Hasanah, N. 2016. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Dengan Menggunakan Handout Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Biologi IPA Siswa Kelas VII₇ SMPN 17 Pekanbaru Tahun Ajaran 2015/2016. *Skripsi*. Program Studi Biologi FKIP Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Jannah, Saputro dan Yamtinah. 2013. Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Disertai Buku Saku Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Kimia Pada Materi Minyak Bumi Kelas X SMA Negeri Gondangrejo Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia, Vol.2 No.4 : 19-23*. Jurnal.fkip.uns.ac.id > [article](#) > [view](#) (Diakses, 18 November 2018)
- Kunandar. 2010. *Guru Profesional*. PT Grafindo Persada: Jakarta.
- Kunandar. 2012. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. PT Grafindo Persada: Jakarta.

- Majid, A. 2011. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. PT Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Majid, A. 2014. *Strategi Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya: Bandung
- Irwansyah, Mahardika dan Supriadi. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Disertai Metode Praktikum Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA 3 MAN 1 Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika, Vol.4 No.4* : 371-376. <http://media.neliti.com>115904-ID-none> (Diakses, 25 Oktober 2018)
- Iska, N. 2014. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Berbantu Peta Konsep Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi IPA 4 SMA Negeri 9 Pekanbaru Tahun Ajaran 2013/2014. *Skripsi*. Program Studi Biologi FKIP Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Purwanto, N. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Purwanto, N. 2013. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi pengajaran*. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Rakhmadhani, Yamtinah dan Utomo. 2013. Pengaruh Penggunaan Metode *Teams Games Tournaments* Berbantuan Media Teka-Teki Silang Dan Ular Tangga Dengan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Siswa Pada Materi Koloid Kelas Xi Sma Negeri 1 Simo Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia, Vol.2 No.4* : 190-197. www.jurna.fkip.uns.ac.id (Diakses, 17 November 2018)
- Riduwan. 2011. *Dasar-Dasar Statistika*. Alfabeta: Bandung
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalise Guru*. PT Rafindo Persada: Jakarta
- Saenab.S dan Puspita. 2012. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Pada Siswa Kelas XI IPA₂ SMA Negeri 1 Mangkutana. *Jurnal Bionature, Vol.13 No.2* : 127-135. <http://ojs.unm.ac.id> (Diakses, 25 Maret 2018)
- Said, A dan Budimanjaya. 2015. *95 Strategi Mengajar Multiple Intelligences Mengajar Sesuai Kerja Otak dan Gaya Belajar Siswa*. Prenada Media Group: Jakarta
- Sanjaya,W. 2010. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Prenada Media Group: Jakarta
- Sanjaya, W. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Prenada Media Group: Jakarta.

- Sardiman. 2010. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. PT Grafindo Persada: Jakarta.
- Sarinah, Wijaya dan Supriatin. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Dengan Media TTS Terhadap Hasil Belajar Biologi Di MTS Darul Ulum Palangka Raya. *Jurnal Edusains, Vol.3 No.1 : 52-64*. [e-journal.iain-palangkaraya.ac.id](http://journal.iain-palangkaraya.ac.id) (Diakses, 23 Maret 2018)
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Sukardi. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas Implementasi dan Pengembangannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Suprijono, A. 2013. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi Pakem*. Yogyakarta: Pusaka Pelajar.
- Tampubolon. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Pengembangan Profesi Pendidik Dan Keilmuan*. Erlangga: Jakarta.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Kencana Prenada Media Group: Jakarta.
- Usman, U. 2010. *Menjadi Guru Profesional*. Remaja Rosda Karya: Bandung.
- Wardhani, Masykuri dan Utami. 2014. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Model *Think Pair Share* (TPS) Menggunakan Strategi Peta Konsep Dan Peta Pikiran Terhadap Prestasi Belajar Siswa Materi Ikatan Kimia Kelas XI SMA Negeri 1 Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia, Vol.3 No.2 : 36-44*. <http://media.neliti.com> (Diakses, 17 November 2018)
- Wena, M. 2014. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. PT Bumi Aksara: Jakarta.