

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GROUP TO GROUP*
EXCHANGE (GGE) UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR KOGNITIF BIOLOGI SISWA KELAS XI₂
IPA SMA NEGERI 4 BANGKO PUSAKO
TAHUN AJARAN 2018/2019**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

diajukan oleh

TIKA SASNITA
NPM. 136511272

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

Penerapan Model Pembelajaran *Group To Group Exchange* (Gge) Untuk
Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswakelas XI₂ IPA
Di Sma Negeri 4 Bangko Pusako Tahun Ajaran 2018/2019

TIKA SASNITA
NPM. 136511272

Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Islam Riau
Pembimbing Utama: Dr. Sri Amnah, M.Si
Pembimbing Pendamping: Melisa, S.Pd, M.P
Email: Tikasasnita9408@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif biologi siswa kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako TahunAjaran 2018/2019 melalui penerapan model pembelajaran *Group To Group Exchange* (GGE) dalam proses pembelajaran. Subjeknya adalah siswa kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako TahunAjaran 2018/2019 dengan jumlah 33 orang siswa yang terdiri dari 8 orang siswa laki-laki dan 25 orang siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari s/d Februari 2019. Pengambilan data dilakukan dengan memberikan instrument penelitian berupa soal LKPD, Kuis, PR, dan UB. Hasil analisis deskriptif tentang hasil belajar kognitif siswa dilakukan sebanyak 2 siklus yang terdiri dari 10 kali pertemuan. Berdasarkan analisis data yang diperoleh, daya serap siswa pada nilai PPK sebelum PTK yaitu 76,33% dan ketuntasan klasikal sebesar 45,45%, setelah PPK siklus I diperoleh nilai daya serap siswa sebesar 84,71% dan ketuntasan klasikal sebesar 78,78%. PPK siklus II diperoleh nilai daya serap siswa sebesar 86,77% dan ketuntasan klasikal sebesar 91,00%. Nilai Kognitif setelah PTK siklus I sebesar 84,71%, setelah PTK siklus II 86,77% terjadi peningkatan daya serap siswa dari siklusI ke siklus II sebesar 2,06%. Kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Group To Group Exchange* (GGE) dapat meningkatkan hasil belajar kognitif adalah siswa kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako TahunAjaran 2018/2019.

Kata Kunci: Hasil Belajar Koognitif, Model Pembelajaran Group to Group Exchange.

Application Of Group To Group Exchange (Gge) Learning Model To Improve
Biological Cognitive Learning Outcomes Of Grade XI2 Science Studentsat
Bangko Pusako Public High School 4 Academic Year 2018/2019

TIKA SASNITA
NPM. 136511272

A Thesis. Department of Biology Education. Faculty of Teaching and Education
Islamic of Riau University.

Adivisor. Dr. Sri Amnah, M.Si

Co Advisor. Melisa, S.Pd, M.P

ABSTRACT

This study aims to improve the cognitive biology learning outcomes of class XI2 IPA students at SMA 4 Bangko Pusako in Academic Year 2018/2019 through the application of the *Group To Group Exchange* (GGE) learning model in the learning process. The subjects were students of class XI 2 IPA Bangko Pusako 4 High School Year 2018/2019 with 33 students consisting of 8 male students and 25 female students. This research was conducted in January to February 2019. Data collection is done by giving written tests to students at the end of each meeting. The results of the descriptive analysis of students' cognitive learning outcomes were carried out in 2 cycles consisting of 10 meetings. Based on the analysis of the data obtained, the absorption of students on the value of PPK before PPK is 76.33% and classical completeness of 45.45%, after PPK cycle I obtained the value of students absorption of 84.71% and classical completeness of 78.78%. PPK cycle II obtained the value of student absorption of 86.77% and classical completeness of 91.00%. The value of PPK after PTK in the first cycle was 84.71%, after PTK in the second cycle 86.77% there was an increase in absorption of students from the cycle to the second cycle of 2.06%. The conclusion of the results of the research that has been done shows that the application of the Group To Group Exchange (GGE) learning model can improve cognitive learning outcomes are students of class XI2 IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako Academic Year 2018/2019.

Keywords: Coognitive Learning Outcomes, Group to Group Exchange Learning Mode

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji sedalam syukur penulis panjatkan atas kehadiran nAllah SWT, yang mana berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis diberikan kekuatan untuk dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Group To Group Exchange (GGE)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa Kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako Tahun Ajaran 2018/2019”**. Adapun penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mengikuti ujian komprehensif guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Penyelesaian skripsi ini tentunya berkat bimbingan, bantuan, dan dukungan yang sangat berharga dari semua pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada Ibu Dr. Sri Amnah, M.Si selaku pembimbing I dan Ibu Melisa, S.Pd,M.P selaku pembimbing II dan dosen-dosen program studi Pendidikan Biologi lainnya yang selalu mengarahkan penulis pada arah penelitian yang lebih sempurna agar penyusunan skripsi ini lebih baik dan selesai tepat waktu. Bapak dan Ibu dosen FKIP khususnya program studi Pendidikan Biologi yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan.

Selama menyelesaikan skripsi ini penulis memperoleh berbagai bantuan dan dukungan yang sangat berharga dari semua pihak. Oleh karena itu , penulis ingin menyampaikan penghargaan, rasa hormat, dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Bapak Drs. Alzaber, M.Si selaku Dekan FKIP UIR, Ibu Dr. Sri Amnah, M.Si selaku Wakil Dekan Bidang Akademik , Bapak Sudirman Shomary, M.A selaku Wakil Dekan II, Bapak Muslim, S.Ka,M.Sn selaku Wakil Dekan III, Ibu Laili Rahmi, S.Pd,M.Pd selaku Ketua Program Studi Biologi FKIP UIR. Bapak Dedy Junaidi,S.Pd,M.Pd selaku kepala sekolah SMA Negeri 4 Bangko Pusako dan Ibu Wiwik Purwasih S.Pd selaku guru bidang studi Biologi kelas XI₂ IPA. Dan seluruh siswa/i kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako.

Terimakasih kepada Ayahanda Misman dan Ibunda Senik atas limpahan dan kasih sayang serta doa kepada kepada penulis. Semoga Allah membalas semua kebaikan yang telah ayandah dan ibunda berikan karena tidak akan pernah

terbalas dengan apapun. Untuk abang-abang dan kakak-kakak saya Erik Mariko S.Pd, Desi Rianti S.Pd, Susanti, Kiman, Sri Amayani AMKEB, Amin Suprianto terimah kasih atas dukungannya baik moril maupun materil, serta adik-adik saya Mira Marlina, Desi Lestari, Mada Azis Pamungkas, Alm Rahmat, dan keponakan saya Umar Tadjuddin Mariko, Zaki Kurniawan, Abdul Ghani, Azka Adib Alfatih, Azkya Yumna Alfatunisa semoga menjadi anak yang soleh dan soleha.

Untuk teman-teman seperjuang Siti Saida S.Pd, Eka Mayang Sari S.Pd, Fitria Akmla S.Pd, Rini Ajejayanti, Meri O, Meri, Putri, Rizki Isnani Saputri S.Pd, Sri Lestari S.H, Susiana S.Pd, Susi Wulandari, Ikhwan wal Akhwat UKMI AL-KAHFI UIR tercinta yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu-persatu, suatu kebahagiaan yang tak terlupakan dapat mengenal kalian semua. Buat kak Marlina Sri Astuti S.Pd, Linda Wirastika S.Pd, Hasnawati S.Pd dan Umi Salamah Lestari L.C yang selalu memberikan motivasi kepada penulis. Semua mahasiswa/I jurusan Biologi Angkatan 2013 yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu-persatu, penulis mengucapkan terimakasih atas motivasi serta semangat yang diberikan selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan segala kritikan dan saran yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak terutama penulis sendiri. Aamiin.

Pekanbaru, 21 November 2019

Penulis

Tika Sasnita

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | iii |
| DAFTAR TABEL | v |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR LAMPIRAN | vii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 4 |
| 1.3 Rumusan Masalah | 5 |
| 1.4 Pembatasan Masalah | 5 |
| 1.5 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.5.1 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.5.2 Mamfaat Penelitian | 5 |
| 1.6 Definisi Istilah Judul..... | 6 |
| BAB 2 KAJIAN PUSTAKA | |
| 2.1 Tinjauan Teori | 8 |
| 2.1.1 Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran Sain | 8 |
| 2.1.2 Paradigma Pembelajaran Biologi | 8 |
| 2.1.3 Pembelajaran Kooperatif | 9 |
| 2.1.4 Model Pembelajaran <i>Group To Group Exchange</i> (GGE) | 12 |
| 2.1.5 Hasil Belajar Kognitif Siswa | 14 |
| 2.2 Penelitian Yang Relevan | 15 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN | |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian..... | 19 |
| 3.2 Subjek Penelitian..... | 19 |
| 3.3 Metode dan Desain Penelitian | 19 |
| 3.3.1 Metode Penelitian | 19 |
| 3.3.2 Desai Penelitian | 21 |
| 3.4 Prosedur Penelitian..... | 25 |
| 3.4.1 Tahap Persiapan | 25 |
| 3.4.2 Tahap Pelaksanaan | 25 |
| 3.4.3 Analisis | 28 |
| 3.4.4 Refleksi | 28 |
| 3.4.5 Perencanaan Tindakan Lanjutan | 28 |
| 3.5 Teknik Pengumpulan Data..... | 28 |
| 3.5.1 Perangkat Pembelajaran Guru | 29 |
| 3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data | 30 |
| 3.6 Teknik Analisi Data..... | 31 |
| 3.7 Teknik Pengolahan Data Hasil Belajar Siswa | 31 |
| 3.7.1 Pengolahan Data Hasil Pembelajaran PPK | 31 |
| 3.7.2 Teknik Analisis Data Deskriptif | 31 |
| 3.7.2.1 Analis Daya Serap | 32 |

| | |
|--|----|
| 3.7.2.2 Analisis Ketuntasan Individu | 32 |
| 3.7.2.3 Analisis Ketuntasan Klasikal | 33 |

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| 4.1 Deskriptif Hasil Penelitian | 34 |
| 4.1.1 Paparan Data Hasil Penelitian..... | 34 |
| 4.1.2 Paparan Data Hasil Penelitian Siklus I dan Siklus II | 38 |
| 4.1.2.1 Analisis Deskriptif Data Hasil Penelitian pada Siklus I | 38 |
| 4.1.2.1 Analisis Deskriptif Data Hasil Penelitian pada Siklus II | 51 |
| 4.2 Analisis Deskriptif Hasil Belajar Kognitif Sebelum PTK | 63 |
| 4.2.1 Analisis Data Hasil Penelitian Sebelum PTK | 63 |
| 4.2.2 Analisis Data Hasil Penelitian Pada Siklus I | 64 |
| 4.2.2.1 Analisis Hasil Belajar Kognitif Siklus I | 64 |
| 4.2.2.2 Penghargaan Kelompok Siklus I | 72 |
| 4.2.2.3 Juru Bicara Siklus I..... | 72 |
| 4.2.2.4 Refleksi Siklus I | 73 |
| 4.2.3 Analisis Data Hasil Penelitian Pada Siklus II | 75 |
| 4.2.3.1 Analisis Hasil Belajar Kognitif Siklus II | 75 |
| 4.2.3.2 Penghargaan Kelompok Siklus II | 82 |
| 4.2.3.3 Juru Bicara Siklus I..... | 83 |
| 4.2.3.4 Refleksi Siklus II | 84 |
| 4.3 Perbandingan Hasil Belajar Sebelum PTK dan Setelah PTK (Siklus I Dan Siklus II) | 85 |
| 4.3.1 Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal PR Siklus I dan PR Siklus II | 83 |
| 4.3.2 Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Ujian Blok Siklus I dan Ujian Blok Siklus II | 86 |
| 4.3.2 Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kognitif Sebelum PTK dan Setelah PTK (Siklus I Dan Siklus II) | 88 |
| 4.4 Pembahasan Hasil Penelitian | 89 |

BAB 5 PENUTUP

| | |
|----------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan | 97 |
| 5.2 Saran | 97 |

| | |
|-----------------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA | 99 |
|-----------------------------|----|

DAFTAR TABEL

| No Tabel | Judul Tabel | Halaman |
|-----------|---|---------|
| Tabel 1. | Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif | 11 |
| Table 2. | Perhitungan Nilai Peningkatan..... | 11 |
| Table 3. | Tingkat Penghargaan Kelompok..... | 12 |
| Table 4. | Kata Kerja Yang Berorientasi Prilaku Pada Ranah Kognitif..... | 15 |
| Tabel 5. | Tahap Pelaksanaan Pembelajaran model <i>Group to Group Exchang</i> (GGE) Biologi Kelas XI ₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako | 26 |
| Tabel 6. | Interval Dan Katagori Daya Serap Siswa | 32 |
| Tabel 7. | Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai Kognitif Sebelum PTK. | 64 |
| Tabel 8. | Daya Serap ketuntasan Individu dan Klasikal Peserta Didik pada Nilai Kuis Siklus I | 65 |
| Tabel 9. | Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai LKPD Siklus I..... | 67 |
| Tabel 10. | Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai PR Siklus I. | 69 |
| Tabel 11. | Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai UB Siklus I. | 70 |
| Table 12. | Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Siswa Nilai Kognitif | 71 |
| Tabel 13. | Penghargaan Kelompok pada Siklus I..... | 72 |
| Tabel 14 | Juru Bicara Pada Siklus II..... | 72 |
| Tabel 15. | Daya Serap ketuntasan Individu dan Klasikal Peserta Didik pada Nilai Kuis Siklus II | 75 |
| Tabel 16. | Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai LKPD Siklus II. | 78 |
| Tabel 17. | Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai PR Siklus II..... | 80 |
| Tabel 18. | Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai UB Siklus II. | 81 |
| Table 19. | Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Siswa Nilai Kognitif PPK Siklus II | 81 |
| Tabel 20. | Penghargaan Kelompok pada Siklus II..... | 82 |
| Tabel 21. | Juru Bicara Pada Siklus II..... | 83 |
| Tabel 22. | Perbandingan Daya Serap Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai PR Siklus I Dan Siklus II | 85 |
| Tabel 23. | Perbandingan Daya Serap Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai UB Siklus I Dan Siklus II..... | 86 |
| Tabel 24. | Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kognitif Sebelum PTK dan Setelah PTK (Sklus I dan Siklus II) ... | 88 |

DAFTAR GAMBAR

| No Gambar | Judul Gambar | Halaman |
|------------|---|---------|
| Gambar 1. | Gambaran penerapan model pembelajaran <i>Group to Group Exchange</i> (sumber Silberman, 2012) | 13 |
| Gambar 2. | Desain penelitian tindakan kelas (Iskandar, 2011: 49) | 23 |
| Gambar 3. | Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai Kuis Siklus I..... | 66 |
| Gambar 4. | Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai LKPD Siklus I..... | 68 |
| Gambar 5. | Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai Kuis Siklus II | 77 |
| Gambar 6. | Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai LKPD Siklus II | 79 |
| Gambar 7. | Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal PR Siklus I dan PR Siklus II..... | 86 |
| Gambar 8. | Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal UB Siklus I dan UB Siklus II | 87 |
| Gambar 9. | Perbandingan Nilai Kognitif Sebelum PTK dan Setelah PTK (Siklus I dan Siklus II). | 85 |
| Gambar 10. | Perbandingan Daya Serap PPK Sebelum PTK Terhadap Siklus II | 86 |
| Gambar 11. | Fotoh Bersama Peneliti, Siswa Kelas XI ₂ IPA, dan Guru Bidang Study Biologi..... | 353 |
| Gambar 12. | Guru Menjelaskan Materi Secara Garis Besar | 353 |
| Gambar 13. | Guru Mendampingi Peserta Didik Untuk Melakukan Diskusi... | 354 |
| Gambar 14. | Juru Bica Menjelaskan Hasil Diskusi | 354 |
| Gambar 15. | Kelompok Terpilih Menjelaskan Hasil Diskusi Mereka Di Depan Kelas..... | 355 |
| Gambar 16. | Peserta Didik Menambaih Jawaban dari Kelompok Penyaji | 355 |
| Gambar 17. | Peserta Didik Bertanyak pada Kelompok Peyaji..... | 356 |
| Gambar 18. | Kelompok Penyaji Menjawab Pertanyaan dari Peserta Didik.... | 356 |
| Gambar 19. | Peneliti Membagikan Soal Kuis | 357 |
| Gambar 20. | Peserta Didik Mengerjakan Kuis | 357 |
| Gambar 21. | Peserta Didik Melakukan Ujian Blok | 358 |

DAFTAR LAMPIRAN

| No Lampiran | Judul Lampiran | Halaman |
|--------------|---|---------|
| Lampiran 1. | Jadwal penelitian | 101 |
| Lampiran 2. | Daya Serap Dan Ketuntasan Pelajaran Biologi Kelas XI.2 Untuk Nilai PPK Sebelum PTK..... | 102 |
| Lampiran 3. | Urutan Kelompok Siswa Kelas XI.2 IPA Berdasarkan Kemampuan Akademik Sebelum PTK..... | 103 |
| Lampiran 4. | Kelompok GGE Kelas XI.2 IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako | 104 |
| Lampiran 5. | Standar isi | 105 |
| Lampiran 6. | Silabus | 107 |
| Lampiran 7. | RPP Sosialisasi I | 113 |
| Lampiran 8. | RPP Sosialisasi II | 116 |
| Lampiran 9. | Materi Ajar Sosialisasi II..... | 121 |
| Lampiran 10. | Lembar Kerja Peserta Didik Sosialisasi II Kode A..... | 124 |
| Lampiran 11. | Lembar Kerja Peserta Didik Sosialisasi II Kode B..... | 127 |
| Lampiran 12. | Soal Kuis Sosialisai II..... | 130 |
| Lampiran 13. | RPP Pertemuan I | 131 |
| Lampiran 14. | IMateri Ajar Pertemuan I | 139 |
| Lampiran 15. | Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan I Kode A | 147 |
| Lampiran 16. | Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan I Kode B | 150 |
| Lampiran 17. | Soal Kuis Pertemuan I | 154 |
| Lampiran 18. | Pekerjaan Rumah Siklus I..... | 156 |
| Lampiran 19. | RPP Pertemuan II | 159 |
| Lampiran 20. | Materi Ajar Pertemuan II..... | 163 |
| Lampiran 21. | Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan II Kode A..... | 168 |
| Lampiran 22. | Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan II Kode B..... | 172 |
| Lampiran 23. | Soal Kuis Pertemuan II..... | 176 |
| Lampiran 24. | RPP Pertemuan III | 178 |
| Lampiran 25. | Materi Ajar Pertemuan III..... | 182 |
| Lampiran 26. | Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan III Kode A | 186 |
| Lampiran 27. | Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan III Kode B..... | 189 |
| Lampiran 28. | Soal Kuis Pertemuan III..... | 192 |
| Lampiran 29. | RPP Pertemuan IV | 194 |
| Lampiran 30. | Materi Ajar Pertemuan IV | 198 |
| Lampiran 31. | Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan IV Kode A | 203 |
| Lampiran 32. | Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan IV Kode B | 206 |
| Lampiran 33. | Soal Kuis Pertemuan IV | 209 |
| Lampiran 34. | Pengayaan Siklus I | 210 |
| Lampiran 35. | RPP Pertemuan V | 215 |
| Lampiran 36. | Kisi-Kisi Ujian Blok Siklus I..... | 217 |

| | | |
|--------------|---|-----|
| Lampiran 37. | Soal Ujian Blok Siklus I | 223 |
| Lampiran 38. | RPP Pertemuan VI | 229 |
| Lampiran 39. | Materi Ajar Pertemuan VI | 236 |
| Lampiran 40. | Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan VI Kode A | 242 |
| Lampiran 41. | Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan VI Kode B | 245 |
| Lampiran 42. | Soal Kuis Pertemuan VI | 248 |
| Lampiran 43. | Pekerjaan Rumah Siklus II..... | 250 |
| Lampiran 44. | RPP Pertemuan VII | 251 |
| Lampiran 45. | Materi Ajar Pertemuan VII..... | 255 |
| Lampiran 46. | Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan VII Kode A | 260 |
| Lampiran 47. | Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan VII Kode B | 263 |
| Lampiran 48. | Soal Kuis Pertemuan VII | 266 |
| Lampiran 49. | RPP Pertemuan VIII | 268 |
| Lampiran 50. | Materi Ajar Pertemuan VIII..... | 272 |
| Lampiran 51. | Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan VIII Kode A..... | 276 |
| Lampiran 52. | Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan VIII Kode B..... | 279 |
| Lampiran 53. | Soal Kuis Pertemuan VIII..... | 282 |
| Lampiran 54. | RPP Pertemuan IX | 284 |
| Lampiran 55. | Materi Ajar Pertemuan IX | 288 |
| Lampiran 56. | Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan IX Kode A | 292 |
| Lampiran 57. | Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan IX Kode B | 295 |
| Lampiran 58. | Soal Kuis Pertemuan IX | 298 |
| Lampiran 59. | Pengayaan Siklus II | 300 |
| Lampiran 60. | RPP Pertemuan X | 304 |
| Lampiran 61. | Kisi-Kisi Ujian Blok Siklus II..... | 306 |
| Lampiran 62. | Soal Ujian Blok Siklus II..... | 312 |
| Lampiran 63. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai Kuis I | 318 |
| Lampiran 64. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai Kuis II..... | 319 |
| Lampiran 65. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai Kuis III..... | 320 |
| Lampiran 66. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai Kuis IV | 321 |
| Lampiran 67. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai LKPD I | 322 |
| Lampiran 68. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai LKPD II | 323 |
| Lampiran 69. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai LKPD III..... | 324 |
| Lampiran 70. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai LKPD IV..... | 325 |
| Lampiran 71. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai PR..... | 326 |
| Lampiran 72. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai UB Siklus I | 327 |
| Lampiran 73. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai PPK Siklus I.... | 328 |
| Lampiran 74. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai Kuis VI | 331 |
| Lampiran 75. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai Kuis VII | 332 |
| Lampiran 76. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai Kuis VIII..... | 333 |
| Lampiran 77. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai Kuis IX | 334 |
| Lampiran 78. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai LKPD VI..... | 335 |
| Lampiran 79. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai LKPD VII | 336 |
| Lampiran 80. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai LKPD VIII | 337 |
| Lampiran 81. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai LKPD XI..... | 338 |
| Lampiran 82. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai PR Siklus II.... | 339 |
| Lampiran 83. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai UB Siklus II | 340 |
| Lampiran 84. | Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai PPK Siklus II... | 341 |

| | | |
|--------------|---|-----|
| Lampiran 85. | Rata-Rata Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai Kuis Siklus I | 341 |
| Lampiran 86. | Rata-Rata Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai LKPD Siklus I | 342 |
| Lampiran 87. | Rata-Rata Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai Kuis Siklus II..... | 343 |
| Lampiran 88. | Rata-Rata Daya Serap dan Ketuntasan Individu Nilai LKPD Siklus II..... | 344 |
| Lampiran 89. | Nilai Perkembangan dan Nilai Penghargaan Kelompok Pertemuan I | 345 |
| Lampiran 90. | Nilai Perkembangan dan Nilai Penghargaan Kelompok Pertemuan II | 346 |
| Lampiran 91. | Nilai Perkembangan dan Nilai Penghargaan Kelompok Pertemuan III..... | 347 |
| Lampiran 92. | Nilai Perkembangan dan Nilai Penghargaan Kelompok Pertemuan IV | 348 |
| Lampiran 93. | Nilai Perkembangan dan Nilai Penghargaan Kelompok Pertemuan V..... | 348 |
| Lampiran 94. | Nilai Perkembangan dan Nilai Penghargaan Kelompok Pertemuan VI | 349 |
| Lampiran 95. | Nilai Perkembangan dan Nilai Penghargaan Kelompok Pertemuan VII | 350 |
| Lampiran 96. | Nilai Perkembangan dan Nilai Penghargaan Kelompok Pertemuan VIII..... | 351 |
| Lampiran 97. | Nilai Perkembangan dan Nilai Penghargaan Kelompok Pertemuan IX | 352 |
| Lampiran 98. | Dokumentasi | 353 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Undang-undang No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Sanjaya, 2012: 2). Tujuan pendidikan adalah seperangkat hasil pendidikan yang tercapai oleh peserta didik setelah diselenggarakannya kegiatan pendidikan (Hamalik, 2014: 3).

Belajar adalah merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas daripada itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan, melainkan terjadinya perubahan tingkah laku. Setiap siswa memiliki sifat yang unik dan berbeda, tetapi juga mempunyai kesamaan, yaitu langkah-langkah perkembangan dan potensi yang perlu diaktualisasikan melalui pembelajaran (Hamalik, 2014: 36).

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran (Hamalik, 2014: 57). Pembelajaran memiliki peran yang sangat penting terhadap perkembangan pendidikan, terutama bagi peserta didik. Sebab, melalui pembelajaran itulah proses pendidikan dapat berlangsung, oleh karena itu, pembelajaran menjadi penting untuk dicermati dan diperhatikan. Yang menjadi kunci dalam rangka menentukan tujuan pembelajaran adalah kebutuhan siswa, mata ajaran, dan guru itu sendiri (Hamalik, 2014: 76).

Ilmu biologi merupakan salah satu yang mendasari perkembangan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pentingnya mempelajari biologi tidak terlepas dari perannya dalam berbagai jenis dimensi kehidupan, mengenai bagaimana mengenal diri sendiri, mengenal makhluk hidup di sekitar, mengetahui hubungan

mahluk hidup dengan makhluk hidup lain serta dengan lingkungannya (Depdiknas, 2004).

Selain itu tujuan pembelajaran biologi sebagai bagian dalam kehidupan di sekolah diharapkan mampu meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia dan dapat mencapai tujuan pendidikan nasional. Biologi sebagai langkah awal bagi seorang peserta didik mengenal dan memahami tentang dunia masa lampau dan alam yang ada di sekitarnya. Belajar biologi juga akan membangkitkan rasa sayang siswa pada makhluk hidup yang lain, rasa peduli kepada lingkungan juga membangkitkan rasa ingin tahu pada hal-hal baru sehingga siswa akan berpikir ilmiah melalui penelitian dan percobaan (Zega, 2018: 9).

Hasil wawancara dan observasi peneliti dengan guru bidang studi biologi yang mengajar di kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako, diperoleh informasi, bahwa permasalahan dalam pelajaran biologi yaitu guru umumnya menggunakan metode ceramah dalam mengajar walaupun sesekali ada diterapkan belajar kelompok tetapi masih terlihat kurangnya aktifitas belajar siswa, dan ketika guru memberikan latihan hanya sebagian peserta didik yang aktif mengerjakan dengan serius sedangkan peserta didik yang lain menunggu jawaban dari temanya dan bermain-main. Hal ini terjadi karena peserta didik hanya pasif mendengarkan dalam proses pembelajaran, masih juga banyak peserta didik yang malu atau takut untuk bertanya kepada gurunya dan menyebabkan peserta didik kurang memahami materi yang diberikan. Selain itu minimnya sumber bacaan yang tersedia untuk peserta didik. Hal ini berdampak pada hasil belajar kognitif yang masih di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditentukan yaitu 80, sedangkan jumlah peserta didik yang belum mencapai KKM sebanyak 54.55% dan yang mencapai KKM sebanyak 45.45% dari jumlah peserta didik 33 orang.

Dengan melihat situasi dan kondisi di atas, perlu diterapkan suatu sistem pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif serta terjadinya komunikasi yang efektif dalam kegiatan belajar mengajar, guna meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Salah satu usaha untuk menciptakan komunikasi tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang bertujuan mengaktifkan siswa, mendorong siswa mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri, meningkatkan komunikasi dan interaksi sesama siswa melalui kegiatan

berdiskusi dan bertanya sehingga dapat mengkomunikasikan gagasannya kepada orang lain. Rahasia kesuksesan usaha untuk memperkuat ikatan antar anggota kelas adalah dengan memperbanyak kegiatan yang harus dikerjakan secara kelompok (berupa tugas yang terkait dengan pelajaran, tugas untuk menata kelas dan lain sebagainya). Setelah mengerjakan kegiatan secara kelompok dengan salah seorang atau beberapa teman, meskipun hanya sebentar, siswa akan belajar lebih mengenal teman yang lain, siswa akan lebih dekat dan lebih menghargai temannya. Tentu saja hal ini akan memberikan kontribusi pada semakin eratnya hubungan antara semua siswa dikelas (Danie, 2008: 85).

Guru dapat memberi motivasi agar siswa terlibat aktif dalam diskusi. Motivasi dianggap penting dalam upaya belajar dan pembelajaran dilihat dari segi fungsi dan nilainya atau manfaatnya. Fungsi motivasi adalah mendorong timbulnya tingkah laku atau perbuatan, sebagai pengarah, dan sebagai penggerak. Dalam proses pembelajaran biologi di sekolah, peningkatan hasil belajar sangat diharapkan, agar diperoleh ketuntasan belajar siswa. Untuk mewujudkan peningkatan hasil belajar tersebut tidak terlepas dari peranan guru sebagai motivator dan fasilitator. Oleh sebab itu diharapkan guru dapat menggunakan strategi yang tepat, agar tercipta proses belajar mengajar yang efektif (Hamalik, 2014: 108).

Keberhasilan proses belajar dapat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam aktivitas belajar. Dengan digunakannya strategi yang baik diharapkan siswa dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilannya dalam memecahkan masalah. Selain itu juga diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa sehingga mereka aktif ketika berada dalam kelas saat proses pembelajaran berlangsung, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa tersebut (Djamarah, 2012: 41). Salah satu strategi pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa adalah dengan menerapkan strategi belajar aktif. Ketika kegiatan belajar bersifat aktif, siswa akan mengupayakan sesuatu. Dia menginginkan jawaban atas sebuah pertanyaan, membutuhkan informasi untuk memecahkan masalah, atau dengan cara mengerjakan tugas (Silberman, 2012: 28).

Dari pembelajaran yang ada, pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran. Strategi pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Group to Group Exchange (GGE)*. Model pembelajaran *Group to Group Exchange (GGE)* adalah salah satu model pembelajaran yang menuntut siswa untuk berpikir tentang apa yang dipelajari, mendiskusikan dengan teman, bertanya dan membagi pengetahuan yang diperoleh kepada temannya. Melalui model pembelajaran GGE, siswa dapat mendengar, melihat, mengajukan pertanyaan, dan mendiskusikan dengan siswa lain (Silberman, 2012: 178).

Dalam model pembelajaran GGE siswa dibagi dalam beberapa kelompok. Masing-masing kelompok diberi materi yang berbeda. Setiap kelompok ditugaskan menguasai materi yang diberikan, karena siswa akan bertindak sebagai guru bagi siswa lain dengan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya kepada kelompok lain didepan kelas. Dengan menerapkan model pembelajaran GGE ini diharapkan siswa dapat memahami materi yang diberikan secara maksimal sehingga hasil belajar akan meningkat. Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Group to Group Exchange (GGE)* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif biologi siswa kelas XI₂ IPA di SMA Negeri 4 Bangko Pusako Tahun Ajaran 2018/2019”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah yang teridentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Dalam menyampaikan materi biologi selama ini guru masih menerapkan konsep pembelajaran konvensional dan diskusi kelompok.
2. Peserta didik kurang aktif selama proses pembelajaran. Hal ini ditandai dengan masih banyak terdapat hasil belajar peserta didik yang dibawah KKM hanya 45.45% dari jumlah peserta didik yang mengikuti KBM yang telah ditetapkan yaitu 80.
3. Kurangnya rasa ingin tahu peserta didik pada materi yang dipelajari.
4. Minimnya sumber bacaan untuk peserta didik.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: Bagaimanakah hasil belajar kognitif siswa kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako setelah menerapkan model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE)?

1.4 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan rumusan masalah, maka pembatasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut: penelitian ini akan dilaksanakan pada mata pelajaran Biologi yang terdiri dari 2 siklus, yaitu pada KD 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 literature, pengamatan, percobaan dan simulasi (siklus 1) dan 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, pengamatan, percobaan, dan simulasi (siklus 2).

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar kognitif biologi setelah penerapan model pembelajaran kooperatif *Group to Group Exchange* (GGE) pada siswa kelas XI₂ IPA di SMA Negeri 4 Bangko Pusako.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi sekolah, tindakan yang dilakukan pada penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan masukan bagi sekolah dalam rangka

meningkatkan hasil belajar biologi di SMA Negeri 4 Bangko Pusako tahun ajaran 2018/2019.

2. Bagi guru, sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran biologi untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar biologi pada siswa sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.
3. Bagi siswa, dapat memberikan motivasi belajar, melatih keterampilan, bertanggung jawab pada setiap tugasnya, mengembangkan kemampuan berfikir dan berpendapat positif, dan memberikan bekal untuk dapat bekerja sama dengan orang lain baik dalam belajar maupun dalam masyarakat.
4. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menjadi tolak ukur atau batu loncatan dalam rangka menindak lanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas.

1.6 Definisi Istilah Judul

Agar tidak terjadi kesalah pahaman terhadap judul penelitian, maka rumusan definisi operasional judul dapat dilihat:

Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru (Suprijono, 2014: 54). Model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar siswa dalam kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan. Pembelajaran kooperatif ini merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivis (Hamdani, 2011: 30).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Group to Group Exchange (GGE)* adalah strategi pembelajaran yang digunakan untuk menggairahkan kemauan peserta didik untuk mengajarkan materi kepada temannya (Zaini, dkk 2012: 62). Model pembelajaran *GGE* menuntut siswa untuk dapat berdiskusi dengan temannya dalam kelompok. Apa yang didiskusikan dengan teman-temannya dan apa yang diajarkan siswa kepada teman-temannya memungkinkan mereka untuk memperoleh pemahaman dan penguasaan materi pelajaran. Dalam model pembelajaran ini tugas-tugas yang berbeda diberikan kepada kelompok siswa yang berbeda. Model pembelajaran *Group to Group Exchange (GGE)* ini

memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertindak sebagai guru karena setiap kelompok “mengajarkan” kepada siswa lain tentang apa yang di pelajari (Silberman, 2012: 31).

Hasil belajar kognitif adalah proses pembelajaran yang berorientasi pada kemampuan berfikir yang mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana, yaitu mengingat, sampai pada kemampuan memecahkan masalah yang menuntut siswa untuk menghubungkan dan menggabungkan beberapa ide, gagasan, model atau proses yang dipelajari untuk memecahkan masalah tersebut (Hasan, 2009: 12)



BAB 2 TINJAUAN TEORI

2.1 Tinjauan Teori

2.1.1 Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran Sain

Konstruktivisme juga bagian dari teori kognitif. Teori kognitif dalam belajar memiliki perbedaan dengan cara pandang teori konstruktivisme. Belajar menurut teori kognitif diartikan proses untuk membangun persepsi seorang dari sebuah objek yang dilihat. Oleh sebab itu, belajar menurut teori ini adalah lebih mementingkan proses dari pada hasil. Sedangkan menurut pandangan teori konstruktivisme belajar adalah upaya untuk membangun pemahaman atau persepsi atas dasar pengalaman yang dialami siswa, oleh sebab itu belajar menurut pandangan teori ini merupakan proses untuk memberikan pengalaman nyata bagi siswa (Aqib, 2013: 66-67).

Konstruktivisme adalah satu pandangan bahwa siswa membina sendiri pengetahuan atau konsep secara aktif berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang ada. Dalam proses ini, siswa akan menyesuaikan pengetahuan yang diterima dengan pengetahuan yang ada untuk membina pengetahuan baru (Isjoni, 2010: 30). Konstruktivisme adalah suatu pendapat yang menyatakan bahwa perkembangan kognitif merupakan suatu proses dimana anak secara aktif membangun system arti dalam pemahaman terhadap realita melalui pengalaman dan interaksi mereka (Trianto, 2010: 74).

Adapun menurut pandangan konstrktivisme, belajar merupakan proses aktif dari subjek belajar untuk merekonstruksikan makna, sesuatu yaitu; teks, kegiatan dialog, pengamatan fisik dan lain-lain (Sadirman, 2016: 37). Belajar merupakan sebuah manifestasi diri untuk dapat mengenal sesuatu yang sedang dibaca dan dipelajari secara lebih mendalam dan serius sehingga ada sesuatu yang substansial yang bisa diperoleh (Yamin, 2015: 6).

2.1.2 Paradigma Pembelajaran Biologi

Salah satu perubahan paradigma pembelajaran adalah orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) beralih berpusat

pada siswa (*student centered*); metodologi yang semula lebih di dominasi ekspositori berganti ke partisipatif; dan pendekatan yang semula lebih banyak bersifat tekstual berubah menjadi kontekstual. Semula perubahan tersebut di maksudkan untuk memperbaiki mutu pendidikan, baik dari segi proses maupun hasil pendidikan (Trianto, 2011: 8).

IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur dan sebagainya (Trianto, 2010: 136-137). Pembelajaran IPA secara khusus sebagaimana termaksud dalam taksonomi Bloom bahwa diharapkan dapat memberikan pengetahuan (kognitif), yang merupakan tujuan utama dari pembelajaran. Jenis pengetahuan yang dimaksud adalah pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang bermamfaat untuk kehidupan sehari-hari (Trianto, 2010: 142).

Oleh karena itu pembelajaran IPA di sekolah sebaiknya memberikan pengalaman kepada peserta didik, sehingga mereka kompeten melakukan pengukuran berbagai besaran fisis, menanamkan pada peserta didik pentingnya pengamatan empiris dalam menguji suatu pernyataan ilmiah (hipotesis). Hipotesis ini dapat berasal dari pengamatan terhadap kejadian sehari-hari yang memerlukan pembuktian secara ilmiah, latihan berpikir kualitatif yang mendukung kegiatan belajar matematika, yaitu sebagai penerapan matematika pada masalah-masalah yang nyata yang berkaitan dengan peristiwa alam, memperkenalkan dunia teknologi melalui kegiatan kreatif dalam kegiatan perancangan dan pembuatan alat-alat sederhana maupun penjelasan berbagai gejala dan kemampuan IPA dalam menjawab berbagai masalah (Trianto, 2010: 152-153).

2.1.3 Pembelajaran Kooperatif

Tujuan pendidikan dapat di defenisikan sebagai kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik setelah mereka mempelajari bahasa tertentu dalam bidang studi tertentu dalam satu kali pertemuan (Sanjaya, 2012: 68). Pembelajaran kooperatif merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok, untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Terdapat empat hal penting dalam strategi pembelajaran kooperatif,

yakni: (1) adanya peserta didik dalam kelompok, (2) adanya aturan main (role) dalam kelompok, (3) adanya upaya belajar dalam kelompok, (4) adanya kompetensi yang harus dicapai oleh kelompok (Rusman, 2011: 204).

Pembelajaran kooperatif juga diajarkan keterampilan-keterampilan khusus agar siswa dapat bekerja sama dengan baik dalam kelompoknya, seperti menjadi pendengar yang aktif, memberikan penjelasan pada teman sekelompok dengan baik, berdiskusi, dan sebagainya. Pembelajaran kooperatif bernaung dalam teori konstruktivisme. Pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin bekerja dalam berkelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Jadi hakikat sosial dan penggunaan kelompok sejawat menjadi aspek utama dalam pembelajaran kooperatif (Trianto, 2010: 56-57).

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama antara siswa untuk mencapai tujuan pendidikan. Oleh karena itu, siswa secara rutin bekerja sama dalam kelompoknya untuk saling membantu dalam memecahkan masalah dan berinteraksi mengemukakan pendapat dalam persoalan. Jadi, hakikat sosial dari penggunaan kelompok sejawat menjadi aspek utama dalam pembelajaran kooperatif (Fathurrohman, 2015: 44).

Jadi model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Untuk mencapai hasil belajar itu model pembelajaran kooperatif menuntut kerja sama dan *interdependensi* peserta didik dalam struktur tugas, struktur tujuan, dan struktur *reward*-nya (Suprijono, 2014: 61).

Tabel 1. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif

| Fase | Perilaku Guru |
|---|--|
| Fase 1 : menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa. | ➤ Menyampaikan semua tujuan yang ingin dicapai selama pembelajaran dan memotivasi belajar siswa. |
| Fase 2 : menyampaikan informasi | ➤ Menyampaikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan. |
| Fase 3 : mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar | ➤ Menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien |
| Fase 4 : membimbing kelompok belajar dan bekerja | ➤ Membimbing kelompok belajar pada saat mengerjakan tugas mereka |
| Fase 5 : evaluasi | ➤ Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari/meminta kelompok persentasi hasil kerja |
| Fase 6 : memberi penghargaan | ➤ Menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu kelompok |

Sumber: Aqib (2013: 12)

Menurut Slavin (2010: 159), setiap pembelajaran kooperatif diakhiri dengan penghargaan kelompok berdasarkan poin yang diperoleh dari skor peningkatan. Penghargaan kelompok sesuai nilai yang didapatnya, nilai kelompok dihitung berdasarkan nilai perkembangan atau peningkatan yang disumbangkan anggota kelompok, berdasarkan nilai-nilai perkembangan yang diperoleh. Penghargaan kelompok berdasarkan tabel skor peningkatan berikut:

Table 2. Perhitungan Nilai Peningkatan

| Skor Tes Akhir | Poin Kemajuan |
|---|---------------|
| Lebih dari 10 poin skor dibawah skor awal | 5 |
| 10 – 1 poin dibawah skor awal | 10 |
| Sama dengan skor dasar hingga 10 poin diatasnya | 20 |
| Lebih dari 10 poin diatas skor awal | 30 |
| Nilai sempurna (tanpa memperhatikan skor dasar) | 30 |

Sumber: Slavin *dalam* Trianto (2011: 72)

Table 3. Tingkat Penghargaan Kelompok

| Rata-rata tim | Predikat |
|---------------|-----------|
| 0 – 5 | - |
| 6 – 15 | Tim baik |
| 16 – 25 | Tim hebat |
| 26 – 30 | Tim super |

Sumber: Dimodifikasi dari Ratumanan *dalam* Trianto (2011: 72)

2.1.4 Model Pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE)

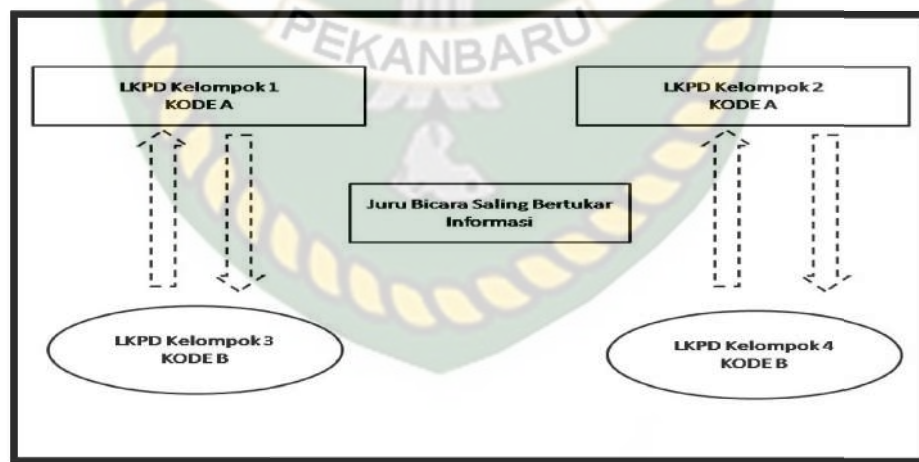
Group to Group Exchange (GGE) terdiri dari dua kata yaitu *Group* dan *Exchange*. Sebagaimana diungkapkan Anwar (2004: 136) *Group* diartikan kelompok, golongan. Kemudian Anwar (2004: 107) *Exchange* diartikan pertukaran. Jadi, *Group to Group Exchange* (GGE) dapat diartikan pertukaran kelompok dengan kelompok. *Group to Group Exchange* (GGE) adalah salah satu model pembelajaran yang termasuk dalam bagian pengajaran sesama siswa (Silberman, 2012: 177).

Group to Group Exchange (GGE) adalah model pembelajaran yang digunakan untuk menggalakan kemauan peserta didik untuk mengajarkan materi kepada temannya. Model pembelajaran GGE menuntut siswa untuk dapat berdiskusi dengan temannya dalam kelompok (Zaini, dkk, 2012: 62). Apa yang didiskusikan dengan teman-temannya dan apa yang diajarkan siswa kepada teman-temannya memungkinkan mereka untuk memperoleh pemahaman dan penguasaan materi pelajaran. Dalam model pembelajaran ini tugas-tugas yang berbeda diberikan kepada kelompok siswa yang berbeda. Model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertindak sebagai guru karena setiap kelompok “mengajarkan” kepada siswa lain tentang apa yang di pelajari (Silberman, 2012: 31).

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) adalah salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bertindak sebagai guru bagi teman-teman lainnya.

Silberman (2012: 178-179) mengungkapkan prosedur pembelajaran dengan menggunakan tipe GGE adalah sebagai berikut:

1. Pilihlah topik yang mencakup gagasan, kejadian, pendapat, konsep atau pendekatan yang berbeda.
2. Bagilah siswa menjadi beberapa kelompok sesuai dengan jumlah tugas yang diberikan. Berikan waktu yang mencukupi kepada tiap kelompok untuk menyiapkan cara mereka menyajikan topik yang ditugaskan kepada mereka.
3. Bila tahap persiapan sudah selesai, perintahkan kelompok untuk memilih juru bicara, undang tiap juru bicara untuk memberikan presentasi kepada kelompok lain.
4. Setelah presentasi singkat, doronglah siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang pendapat presenter atau menawarkan pendapat sendiri. Beri kesempatan anggota lain dari kelompok si juru bicara untuk memberi tanggapan.
5. Lanjutkan presentasi lain agar tiap kelompok berkesempatan memberikan informasi dan menjawab serta menanggapi pertanyaan dan komentar audiens. Pembelajaran tipe GGE dapat menggunakan variasi diantaranya: (1) perintahkan kelompok untuk melakukan pembahasan menyeluruh sebelum memberikan presentasi, (2) menggunakan format diskusi panel untuk tiap presentasi kelompok.



Gambar 1. Gambaran penerapan model pembelajaran *Group to Group Exchange* (sumber Silberman, 2012: 178)

2.1.5 Hasil Belajar Kognitif Siswa

Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kondisi. Proses belajar melibatkan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulasi eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pengambilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah (Purwanto, 2011: 50). Selanjutnya kognitif (pemahaman) adalah kawasan kognitif yang mengungkapkan kegiatan mental yang sering berawal dari tingkat pengetahuan sampai tingkat yang paling tinggi, yaitu evaluasi. Kawasan kognitif terdiri atas enam tingkatan dengan aspek belajar yang berbeda-beda, yaitu: 1) Tingkat Pengetahuan, 2) Tingkat Pemahaman, 3) Tingkat Penerapan, 4) Tingkat Analisis, 5) Tingkat Sintesi, 6) Tingkat Evaluasi (Hamdani, 2011: 150). Selanjutnya menurut Sudjana (2009: 50-54), mengatakan dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang dibagi atas tiga ranah yaitu;

1. Ranah Kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu:

- a. Aspek pengetahuan, yaitu meliputi pengetahuan hafalan atau yang di ingat seperti rumus, batasan definisi, istilah, pasal dalam undang-undang, nama-nam toko dan nama-nama kota.
- b. Aspek pemahaman, yaitu menjelaskan kalimatnya sendiri sesuatu yang dibaca atau didengarkanya, memberi contoh lain dari yang telah dicontohkan dan menggunakan petunjuk penerapan pada kasus lain.
- c. Aspek aplikasi, yaitu penggunaan abstraksi pada situasi kongkret atau situasi khusus. Abstraksi tersebut berupa ide, teori atau petunjuk teknis. Menerapkan abstraksi ke dalam situasi baru disebut aplikasi.
- d. Aspek analisis, yaitu usaha memilah sesuatu integrasi menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hirarkinya atau susunanya.
- e. Aspek sintesis, yaitu penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian kedalam bentuk menyeluruh.

- f. Aspek evaluasi, yaitu pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang memungkinkan dilihat dari tujuan, gagasan, cara bekerja, pemecahan, metode dan material.

Berikut ini adalah tabel kata kerja yang berorientasi perilaku pada ranah kognitif:

Table 4. Kata Kerja Yang Berorientasi Perilaku Pada Ranah Kognitif

| Tingkatan ranah kognitif | Kata kerja |
|------------------------------------|--|
| Pengetahuan (<i>knowledge</i>) | Identifikasi, spesifikasi, menyatakan |
| Pemahaman (<i>comprehension</i>) | Menerangkan, menanyakan kembali, menerjemahkan |
| Penerapan (<i>application</i>) | Menggunakan, memecahkan |
| Analisis (<i>analysis</i>) | Menganalisis, membandingkan, mengkontraskan |
| Sintesis (<i>synthesis</i>) | Merancang, mengembangkan, merencanakan |
| Evaluasi (<i>evaluation</i>) | Menilai, mengukur, memutuskan |

Sumber: Bloom *dalam* sukardi (2011: 75)

Teori belajar kognitif berbeda dengan teori belajar behavioristik teori belajara kognitif lebih mementingkan proses belajar dari pada hasil belajarnya. Model belajar kognitif mengatakan bahwa tingkah laku seseorang ditentukan oleh persepsi serta pemahamannya tentang yang berhubungan dengan tujuan belajarnya. Kognitif juga menekankan bahwa bagian-bagian dari suatu situasi saling berhubungan dengan seluruh konteks situasi tersebut (Budiningsih, 2005: 34). Selanjutnya perkembangan kognitif seorang siswa adalah melalui suatu proses asimilasi dan akomodasi, didalam pikiran seseorang sudah terdapat struktur kognitif atau kerangka kognitif (Piaget *dalam* Thobroni, 2015: 82).

2.2 Penelitian Yang Relevan

Berikut merupakan penelitian yang relevan dengan penelitian ini dari beberapa jurnal yang telah dipublikasikan, diantaranya:

1. Penelitian yang dilakukan Wiwin Tri Haryanti (2013) dengan judul: Penerapan Strategi Pembelajaran *Group to Group Exchange* Dengan Media Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIIb SMP Negeri 2 Selogiri Wonogiri, dapat disimpulkan banyaknya siswa yang

- mencapai nilai KKM (≥ 70) sebelum tindakan sebanyak 6 siswa (27,2%), siklus I meningkat menjadi 12 siswa (54,5%) dan siklus II sebanyak 21 siswa (91,3%). Peningkatan keaktifan siswa dalam keberanian bertanya pada siklus II sebesar 56,52%, menjawab pertanyaan sebesar 89,95%, menanggapi pernyataan/jawaban sebesar 47,82%, dan memperhatikan penjelasan guru/teman sebesar 78,26%.
2. Penelitian yang dilakukan Nuri Rizki Setiawan, Suratno, Pujiastuti (2014) dengan judul: Penerapan Strategi Pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) Dengan Concept Map Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Biologi, dapat disimpulkan hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan pada aspek kefasihan 13,51%, keluwesan 18,25%, orisinalitas 27,03%, dan penjabaran 20,95%, adapun hasil belajar kognitif siswa meningkat sebesar 11,6, hasil belajar afektif meningkat sebesar 9,68 dan ketuntasan hasil belajar 35,13%.
 3. Penelitian yang dilakukan Ujianhati Zega (2017) dengan judul: Pengaruh Model Pembelajaran *Group to Group Exchange* Terhadap Hasil Belajar IPA-Biologi, dapat disimpulkan hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa, yang mana sebelum melakukan penerapan model pembelajaran *Group to Group Exchange* rata-rata hasil belajar siswa yaitu 62,55% dengan KKM 65 setelah menerapkan model pembelajaran *Group to Group Exchange* rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 72,50%.
 4. Penelitian yang dilakukan Rostina, Hading (2017) dengan judul: Pengaruh Strategi *Group to Group Exchange* Berbasis Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Fisika, dapat disimpulkan hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan pada rata-rata hasil belajar siswa sebesar 69,167% yang sebelumnya hasil rata-rata hasil belajar sebesar 48,75%.
 5. Penelitian yang dilakukan Ismail Efendi, Safnowandi (2015) dengan judul: Peningkatan Keterampilan Sosial Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Metode Belajar Aktif Tipe GGE (*Group to Group Exchange*), Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan keterampilan sosial dan hasil belajar kognitif. Pada siklus I pertemuan pertama persentase mencapai 58,33% sedangkan keterampilan sosial siswa pada pertemuan ke dua

mencapai 75% kategori cukup terampil. Pada siklus I ketuntasan klasikal mencapai 90%, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode belajar aktif tipe GGE (*Group to Group Exchange*) dapat meningkatkan keterampilan sosial dan hasil belajar kognitif siswa kelas VII SMP Islam Al-Badriyah Lombok Timur Tahun Pelajaran 2014/2015.

6. Penelitian yang dilakukan Indah Dwi Mumpuni, Gusmaweti, Azrita (2014), dengan judul: penerapan pembelajaran aktif *Group to Group Exchange* diawali tugas meringkas terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII. Berdasarkan hasil analisis data didapatkan bahwa pembelajaran yang menggunakan strategi *Group To Group Exchanga* dengan pemberiantugas berupa meringkas lebih baik dari pada pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol. Nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 78,18 dan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 70,84.
7. Penelitian yang dilakukan Ibnaini Kurnia Azizah, Novy Eurika, Ari Indriana (2016), dengan judul: Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Biologidengan Strategi *Group To Group Exchange*. Berdasarkan analisa siklus I dan II untuk nilai aktivitas yaitu 65,55% dan siklus II 88,7%. Aspek kognitif siklus I yaitu 75% dan siklus II yaitu 81%. Sedangkan aspek afektif siklus I yaitu 70,52% dan siklus II yaitu 85,54%. Sedangkan aspek psikomotor siklus I yaitu 66,04% dan siklus II yaitu 80, 24%. Dapat disimpulkan bahwa strategi *Group to group exchanged* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi dari aspek aktivitas, kognitif, afektif dan psikomotor.
8. Penelitian yang dilakukan Rina Patu Rahma (2014), dengan judul: penerapan strategi belajar aktif tipe *Group to Group Exchange* (GGE) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII2, dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa, jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan pada UH I dan UH II dari skor dasar. Persentase ketuntasan pada skor dasar adalah 47,62%, pada UH I adalah 54,76% dan pada UH II adalah 88,09%. Dari hasil rata-rata juga mengalami

peningkatan pada skor dasar 67,86. Pada UH I meningkat menjadi 73,05, sedangkan pada UH II menjadi 85,14.



Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMA Negeri 4 Bangko Pusako Tahun Pembelajaran 2018/2019. Pengambilan data penelitian ini dimulai pada bulan Januari sampai Februari 2019. (Lampiran 1)

3.2 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako Tahun Pembelajaran 2018/2019 yang berjumlah 33 orang siswa, terdiri dari 8 orang laki-laki dan 25 orang perempuan. Dasar Pengambilan siswa kelas XI₂ IPA sebagai subjek penelitian karena siswa XI₂ IPA memiliki kemampuan akademik yang rendah dibandingkan dengan kelas XI₁ IPA.

3.3 Metode dan Desain Penelitian

3.3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas atau PTK (*Classroom Action Research*) memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. Diimplementasikan dengan baik, artinya pihak yang terlibat dalam PTK (guru) mencoba dengan sadar mengembangkan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran di kelas melalui tindakan bermakna yang diperhitungkan dapat memecahkan masalah atau memperbaiki situasi dan kemudian secara cermat mengamati pelaksanaannya untuk mengukur tingkat keberhasilan (Kunandar, 2011: 41).

Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya. PTK berfokus pada atau pada proses belajar mengajar yang terjadi di kelas, bukan pada kelas (silabus, materi, dan lain-lain) ataupun

output (hasil belajar). PTK harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi di dalam kelas (Arikunto dkk, 2014: 58).

Menurut Mulyasa (2011: 10), penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan penelitian (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil belajar sekelompok peserta didik. Siklus dalam PTK meliputi empat tahap, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

1. Perencanaan (*planning*), mencakup seluruh langkah tindakan secara rinci, adapun rencana tindakan yang diperlakukan untuk melaksanakan PTK mulai dari materi/bahan ajar, silabus, dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang mencakup metode/teknik mengajar sampai pada instrument pengamatan (*observasi*) dan evaluasi.
2. Pelaksanaan (*acting*), merupakan tahap *implementasi* (pelaksanaan) dari semua rencana tindakan yang telah dibuat. Strategi dan scenario pembelajaran yang telah diterapkan pada perencanaan harus benar-benar diterapkan dan mengacuh padakurikulum yang berlaku.
3. Pengamatan (*observing*), tahap ini berjalan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan. Guru sebagai peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal-hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan berlangsung.
4. Refleksi (*reflecting*), refleksi didalam PTK mencakup kegiatan analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang telah dilakukan. Hasil refleksi berupah kesimpulan yang mantap dan tajam.

Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu kegiatan penelitian ilmiah yang dilaksanakan secara rasional, sistematis dan empiris reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru atau dosen (tenaga pendidik), koolaboratisi (tim peneliti) yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penelitian terhaddap tindakan nyata didalam kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar, untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi pembelajaran yang dilakukan (Iskandar, 2011: 21). Dilaksanakan penelitian tindakan kelas (PTK) bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu atau kualitas proses pembelajaran di kelas atau ruang kuliah (Iskandar, 2011: 7).

Hakikat dilakukannya penelitian tindakan kelas (PTK) adalah dalam rangka guru bersedia untuk mengintropeksi, bercermin, merefleksi atau mengevaluasi dirinya sendiri sehingga kemampuannya sebagai guru/pengajar diharapkan cukup professional untuk selanjutnya, diharapkan dari peningkatan diri tersebut dapat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas anak didiknya, baik dalam aspek penalaran, keterampilan, pengetahuan sosial maupun aspek-aspek lainnya yang bermafaat bagi anak didik untuk menjadi dewasa. Menurut Iskandar (2011: 23-24) penelitian tindakan kelas setidaknya memiliki karakteristik antara lain :

1. Didasarkan pada masalah yang dihadapi guru dalam intruksional
2. Adanya kolaborasi dalam pelaksanaanya.
3. Penelitian sekaligus sebagai praktisi yang refleksi.
4. Bertujuan memperbaiki atau meningkatkan kualitas praktek intruksional.
5. Dilaksanakan dalam rangkaian langka dengan beberapa siklus.

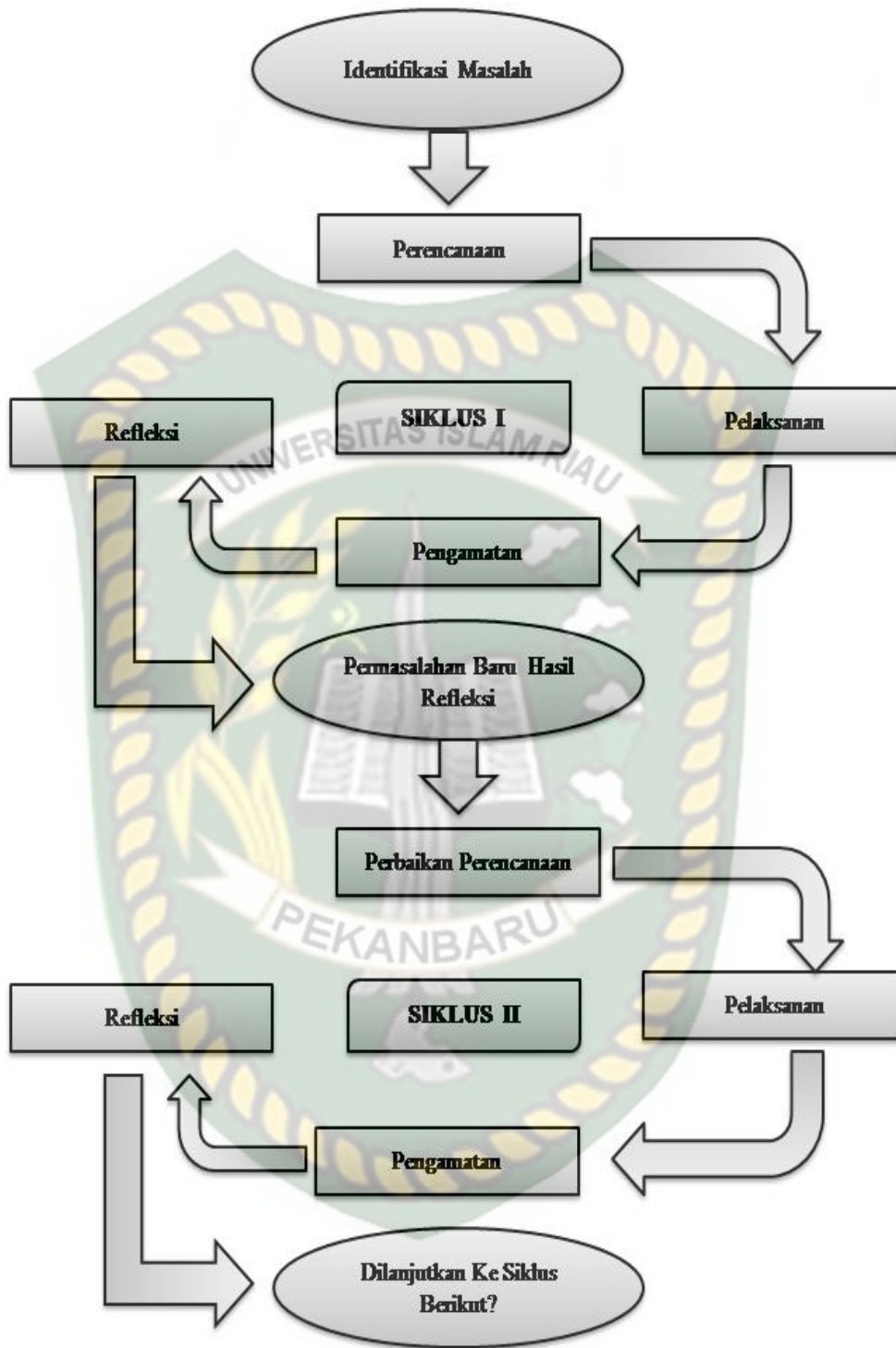
Dengan demikian dilaksanakannya penelitian tindakan kelas (PTK), berarti guru atau dosen (tenaga pendidikan) juga berkedudukan sebagai peneliti, yang senantiasa bersedia meningkatkan kualitas kemampuan mengajarnya. Upaya peningkatan mutu atau kualitas tersebut diharapkan melakukan kajian ilmiah secara sistematis, realities, dan rasional, yang disertai dengan meneliti semua aksinya didepan kelas sehingga gurulah yang tahu persis kekurangan dan kelebihanannya. Apabila terdapat kekurangan dalam melaksanakan aksinya, maka guru bersedia mengadakan perubahan sehingga didalam kelas yang menjadi tanggung jawabnya tidak terjadi permasalahan (Iskandar, 2011: 23).

3.3.2 Desain Penelitian

Pelaksanaan PTK dimulai dengan siklus pertama yang terdiri dari empat kegiatan. Apabila sudah diketahui letak keberhasilan dan hambatan dari tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama tersebut, guru (bersama peneliti, apabila PTK-nya tidak dilakukan sendiri oleh guru) menentukan rancangan untuk siklus kedua. Kegiatan siklus kedua dapat berupa kegiatan yang sama dengan kegiatan sebelumnya apabila ditunjukkan untuk mengulangi kesuksesan atau untuk

menyakinkan/menguatkan hasil. Akan tetapi, umumnya kegiatan yang pernah dilakukan pada siklus kedua mempunyai berbagai tambahan perbaikan dari tindakan terdahulu yang tentu saja ditunjukkan untuk memperbaiki berbagai hambatan atas kesulitan yang ditemukan pada siklus pertama. Dengan menyusun rancangan untuk siklus kedua, maka guru dapat melanjutkan dengan tahap-tahap kegiatan seperti pada siklus pertama. Jika sudah selesai dengan siklus kedua dan guru belum merasa puas, dapat melanjutkan dengan siklus ketiga, yang cara dan tahapannya sama dengan siklus sebelumnya. Tidak ada ketentuan tentang berapa kali siklus harus dilakukan. Banyaknya siklus tergantung dari keputusan peneliti sendiri, namun ada saran, sebaiknya tidak kurang dari dua siklus (Arikunto dkk, 2014: 74-75).

Desain penelitian tindakan kelas (PTK) dapat dilihat pada Gambar.1. Dimulai dari identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi (siklus I). Apabila sudah mengetahui letak keberhasilan dan hambatan dari tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama, maka dapat menentukan rancangan tindakan berikut pada siklus II. Kegiatan pada siklus II merupakan kelanjutan dari keberhasilan siklus I, namun kegiatan pada siklus II mempunyai berbagai tambahan untuk perbaikan dari hambatan dan kesulitan yang ditemukan dalam tindakan pada siklus I (Iskandar, 2011: 48).



Gambar 2. Desain penelitian tindakan kelas (Iskandar, 2011: 49)

Adapun rincian prosedur penelitian tindakan kelas (PTK) yang akan dilakukan di rinci dari perencanaan, pelaksanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi-evaluasi yang bersifat siklus berulang-ulang, minimal 2 atau 3 siklus, seperti rincian berikut;

Siklus 1 PTK

1. Perencanaan adalah persiapan yang dilakukan untuk pelaksanaan PTK, antara lain sebagai berikut:
 - a. Tim peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan di sampaikan kepada siswa.
 - b. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran.
 - c. Membuat media pembelajaran dalam rangka implementasi PTK.
 - d. Urekan alternatif-alternatif solusi yang akan dicobakan dalam rangka pemecahan masalah.
 - e. Membuat lembar kerja siswa.
 - f. Membuat instrument yang digunakan dalam siklus PTK.
 - g. Menyusun alat evaluasi pembelajaran.
2. Pelaksanakan tindakan, yaitu deskripsi tindakan yang akan dilakukan, scenario tindakan perbaikan yang akan dikerjakan dalam prosedur tindakan yang akan diterapkan.
3. Pengamatan atau observasi, yaitu prosedur perekaman data mengenai proses dan produk dari implementasi tindakan yang dirancang. Penggunaan instrument yang telah disiapkan sebelumnya perlu diungkapkan secara rinci dan lugas termasuk cara perekamannya.
4. Analisis dan refleksi, berupa uraian tentang prosedur analisis terhadap hasil pemantauan dan refleksi berkaitan dengan proses dan dampak tindakan perbaikan yang dilaksanakan, serta kriteria dan rencana bagi tindakan siklus berikutnya.

Siklus 2 PTK:

1. Perencanaan

Tim peneliti membuat rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama.

2. Pelaksanaan

Guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana pembelajaran hasil refleksi pada siklus pertama.

3. Pengamatan

Tim peneliti (guru dan kolaborator) melakukan pengamatan terhadap aktifitas pembelajaran.

4. Refleksi

Tim peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus kedua dan menyusun rencana (*replanning*) untuk siklus berikutnya.

3.4 Prosedur Penelitian

3.4.1 Tahapan Persiapan

1. Menetapkan kelas penelitian, yaitu kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako Tahun Pembelajaran 2018/2019 yang akan diterapkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Group to Group Exchang* (GGE).
2. Menentukan pokok bahasan yang akan diambil dari materi yang disajikan dalam pembelajaran kooperatif model *Group to Group Exchang* (GGE).
3. Menetapkan kompetensi dasar.
4. Membuat perangkat pembelajaran berupa (silabus, RPP, LKPD, kuis, dan ujian blok) yang dilengkapi dengan skor dan kunci jawaban
5. Membentuk kelompok-kelompok kooperatif model *Group to Group Exchang* (GGE). Kelompok terdiri dari anggota heterogen dan pembentukan kelompok (GGE) ditentukan juga berdasarkan nilai sebelum PTK.

3.4.2 Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini dilakukan proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif model *Group to Group Exchang* (GGE) menggunakan kurikulum K13, dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 5. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran model *Group to Group Exchang* (GGE) Biologi Kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako

| NO | KEGIATAN | |
|----|---|--|
| | GURU | PESERTA DIDIK |
| 1 | <p>Kegiatan awal (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengucapkan salam dan berdoa menurut agama masing-masing ➤ Mengabsen peserta didik ➤ Memberikan motivasi kepada peserta didik "Mereka yang menyambut tantangan, adalah mereka yang memberi ruang pada impian tuk menjadi kenyataan" ➤ Memberikan apersepsi kepada peserta membuka didik ➤ Menyampaikan tujuan pembelajaran | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Menjawab salam dan berdoa ✓ Menjawab kehadiran, masing-masing peserta didik ✓ Mendengarkan motivasi yang disampaikan oleh guru ✓ Menanggapi apersepsi guru ✓ Mencatat dan memahami tujuan pembelajaran |
| 2 | <p>Kegiatan Inti (70 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memilih topik materi yang akan diberikan kepada masing-masing kelompok ➤ Guru membagi kelompok peserta didik secara heterogen, terdiri dari 6 kelompok masing-masing kelompok 5-6 orang <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menampilkan gambar/charta <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberi pertanyaan yang berkaitan pada lingkungan sekitar ➤ Menjelaskan materi secara singkat <p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengintruksikan agar kelompok sub topik A duduk pada barisan depan kelas sedangkan kelompok sub topik B pada barisan belakang kelas ➤ Guru memberikan lembar kegiatan peserta didik (LKPD) pada masing-masing siswa untuk dikerjakan dan diskusikan dalam kelompoknya. LKPD yang diberikan berisi semua | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik melihat dan mencatat topik yang di sampaikan guru. ✓ Peserta didik mendengarkan nama-nama kelompoknya ✓ Peserta didik mengamati gambar/charta yang diperlihatkan oleh guru ✓ Peserta didik menjawab pertannya ✓ Siswa mendengarkan materi yang disampaikan guru ✓ Peserta didik duduk dalam kelompoknya masing-masing dan kelompok pembahas sub topik A duduk pada barisan depan kelas sedangkan kelompok pembahas sub topik B duduk pada barisan belakang kelas ✓ Peserta didik menerima LKPD dari guru, dan mendiskusikan sesuai pembahasan kelompok masing-masing |

| NO | KEGIATAN | |
|----|---|---|
| | GURU | PESERTA DIDIK |
| | <p>materi yang diskusikan. Dimana kelompok 1, 2, dan 3 membahas sup topik A dan kelompok 4, 5, dan 6 membahas sub topik B</p> <p>Mengumpulkan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memintak siswa memilih juru bicara ➤ Guru mengundang setiap juru bicara menyampaikan kepada kelompok lain, kelompok 1 ke kelompok 4, kelompok 2 ke kelompok 5, dan kelompok 3 ke kelompok 6 begitu juga sebaliknya ➤ Guru mempersilakan kepada peserta didik bertanya kepada juru bicara atau tawarkan pandangan mereka sendiri. Biarkan anggota kelompok merespon ➤ Guru melanjutkan sisa presentasi agar setiap kelompok memberikan informasi dan merespon pertanyaan serta komentar peserta ➤ Guru memintak siswa untuk membandingkan dan membedakan pandangan serta informasi yang saling ditukar <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memilih secara acak 1 kelompok setiap sub topik untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas ➤ Memberi penguatan pada hasil diskusi | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik memilih juru bicar pada kelompok masing-masing ✓ Juru bica menyampaikan hasil diskunsinya pada kelompok yang ditujuh ✓ Siswa bertanya pada juru bicara atau memberikan pandangan mereka sendiri. Serta, anggota juru bicara kelompok akan merespon pertanyaan yang muncul dari kelompok lain. ✓ Siswa bertanya pada juru bicara dan anggota kelompok mulai mencari jawaban dari pertanyaan yang diajukan ✓ Siswa membandingkan dan bedakan pandangan serta informasi yang saling ditukar ✓ Peserta didik menyampaikan kesimpulan materi pembelajaran dan siswa mendengarkan kesimpulan yang diberikan guru |
| 3 | <p>Kegiata Akhir (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulan dari materi yang telah dibahas ➤ Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan soal kuis secara individu ➤ Guru memberikan penghargaan kepada kelompok super ➤ Guru meminta peserta didik mempelajari terlebih dahulu materi selanjutnya ➤ Menutup dengan berdoa dan salam | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mencatat kesimpulan pembelajaran yang diberikan oleh guru ✓ Peserta didik mengerjakan kuis ✓ Peserta didik menerima penghargaan kelompok ✓ Mendengarkan informasi materi selanjutnya ✓ Peserta didik berdoa dan menjawab salam |

3.4.3 Analisis

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

3.4.4 Refleksi

Guru mengkaji apa yang telah tercapai dan belum tercapai, yang telah berhasil maupun yang belum berhasil akan dituntaskan dengan perbaikan yang akan dilaksanakan.

3.4.5 Perencanaan Tindakan Lanjut

Bila hasilnya belum maksimal atau belum tuntas, maka akan dilakukan tindakan perbaikan, dengan kata lain harus dilanjutkan pada siklus 2 dengan langkah yang sama pada siklus 1 dan begitu selanjutnya.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis dan sengaja dilakukan dengan menggunakan alat indra terhadap gejala-gejala atau kegiatan-kegiatan yang sedang berlangsung, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu, agar tujuan dari pelaksanaan observasi dapat tercapai dengan baik, perlu dipersiapkan dengan matang secara sistematis mengenai waktu pelaksanaannya, alat atau instrument, dan aspek atau gejala yang akan diobservasi (Irham, 2016: 268-269).
2. Wawancara atau *interview* merupakan sebuah cara yang digunakan untuk memperoleh data atau keterangan dengan cara menjalin komunikasi dengan sumber data atau *responden*. Bentuk komunikasi yang dibangun dalam wawancara dapat berupa dialog maupun tanya jawab yang dilakukan secara lisan yang dilakukan dengan cara yang bermacam-macam (Irham, 2016: 267-268). Wawancara yang dilakukan adalah terstruktur. Wawancara terstruktur adalah seorang pewawancara atau peneliti telah menentukan format masalah yang akan diwawancarai, yang berdasarkan masalah yang akan diteliti (Iskandar, 2011: 72).

3. Teknis evaluasi/tes yang dilakukan dengan menggunakan butir-butir soal/instrument soal yang mengukur hasil belajar peserta didik (Iskandar, 2011: 73). Evaluasi pendidikan merupakan kegiatan atau proses penentuan nilai pendidikan. Dalam hal ini, hasil belajar siswa sehingga dapat diketahui mutu atau hasil-hasil proses belajar dan pembelajaran yang dilakukan (Anas Sudijono 2005, dalam Irham, 2016: 217).

3.5.1 Perangkat Pembelajaran Guru

Pada penelitian ini perangkat pembelajaran guru yang digunakan terdiri dari:

1. Standar isi
Standar isi merupakan struktur kurikulum tingkat satuan pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Standar isi terdiri dari standar kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) (Trianto, 2010: 209). Standar isi yang digunakan adalah standar isi kelas XI IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako 2018/2019.
2. Silabus
Silabus merupakan salah satu produk pengembangan kurikulum yang berisikan garis-garis materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan rencana penilaian. Silabus disusun berdasarkan prinsip yang berorientasi pada pencapaian kompetensi (Trianto, 2011: 201).
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana pelaksanaan pembelajaran berorientasi pembelajaran terpadu yang menjadi pedoman bagi guru dalam proses belajar mengajar. Rencana pelaksanaan pembelajaran disusun secara sistematis berisi: standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pembelajaran, indikator, model dan metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran yang dimulai dengan pendahuluan, kegiatan inti dan penutup (Trianto, 2010: 214).
4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
Lembar Kerja Peserta Didik adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Secara umum,

LKPD merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan Rencana Pembelajaran (Trianto, 2011: 222).

5. Pekerjaan Rumah (PR)

Pekerjaan rumah adalah berupa tugas-tugas yang diberikan untuk dikerjakan di rumah yang bertujuan agar siswa mengulang kembali pembelajaran yang telah dikerjakan (Trianto, 2011: 225).

6. Soal Kuis

Soal kuis yaitu soal yang dirancang oleh peneliti untuk setiap materi yang telah dipelajari. Soal kuis digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap materi yang telah diberikan selama proses belajar mengajar yang akan menggambarkan tingkat kemampuan kognitif siswa (Triatanto dalam Efendi, 2016: 4).

7. Soal Ujian Blok (UB)

Soal ujian blok adalah soal yang disusun oleh peneliti untuk beberapa pokok bahasan yang sudah dipelajari (Trianto, 2010: 220).

3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan dua cara, yaitu: Penilaian Pengetahuan Pemahaman Konsep (PPK) dan Penilaian Kinerja Ilmiah (KI), dalam hal ini peneliti menggunakan Instrumen dalam penelitian ini dengan cara Penilaian Pengetahuan Konsep (PPK) atau tes hasil kognitif belajar siswa. Tes hasil kognitif belajar digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan setelah diberikan perlakuan.

Tes hasil belajar diambil dari nilai PPK (Pengetahuan, Pemahaman, dan Konsep) yaitu, Quis Tertulis (QT), Pekerjaan Rumah (PR), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Ujian Blok (UB). Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik tes, dalam bentuk tes hasil kognitif belajar siswa setelah pelajaran biologi selesai, dan ujian blok pada tiap KD.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknis analisis deskriptif yang digunakan untuk mengolah karakteristik data yang berkaitan dengan rata-rata, presentase, dan menyajikan data yang menarik, muda dibaca (grafik/table), dan dimaknai atau diinterpretasi secara deskriptif (Iskandar, 2011: 75). Bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar kognitif siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) untuk melihat daya serap dan ketuntasan belajar secara individu maupun klasikal. Analisis data deskriptif data yang diperoleh ialah pengetahuan pemahaman konsep.

3.7 Teknik Pengolahan Data Hasil Belajar Siswa

3.7.1 Pengolahan Data Hasil Belajar Kognitif

Nilai kognitif diperoleh dari Nilai Pekerjaan Rumah (PR), Nilai Kuis Tertulis (QT), Nilai Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan Ujian Blok (UB). Masing-masing digabungkan dengan rumus;

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

Sumber: Modifikasi dari SMA Negeri 4 Bangko Pusako

3.7.2 Teknik Analisis Data Deskriptif

Pengolahan data dengan teknik analisis data deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar kognitif biologi siswa sesudah penerapan pembelajaran kooperatif *Group to Group Exchange* (GGE). Teori belajar deskriptif menekankan pada bagaimana proses belajar terjadi dalam diri peserta didik, teori ini menjelaskan proses belajar, teori belajar deskriptif adalah *Goal Free* artinya teori belajar yang memberikan hasil (Suprijono, 2014: 16). Analisis data deskriptif data pencapaian hasil belajar kognitif siswa dilakukan dengan melihat daya serap dan ketuntasan belajar siswa baik individu maupun klasikal.

3.7.2.1 Analisis Daya Serap

Untuk mengetahui daya serap siswa dari hasil belajar dianalisis dengan menggunakan rumus berikut;

$$\text{Daya serap (\%)} = \frac{\text{jumlah sekor yang diperoleh}}{\text{jumlah sekor maksimal}} \times 100$$

Untuk mengetahui nilai interval siswa dari hasil belajar dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval (\%)} = \frac{100 - \text{KKM}}{3}$$

Tabel 6. Interval Dan Katagori Daya Serap Siswa

| Interval (%) | Kategori |
|--------------|---------------|
| 94-100 | Sangat baik |
| 87-93 | Baik |
| 80-86 | Cukup |
| 73-79 | Kurang |
| <72 | Sangat kurang |

Sumber: modifikasi sesuai dengan KKM SMAN 4 Bangko Pusako

3.7.2.2 Analisis Ketuntasan Individu

Seorang siswa dikatakan tuntas dalam belajar apabila mencapai daya serap kriteria tolak ukur KKM di SMA Negeri 4 Bangko Pusako nilai KKM ditetapkan 80, ketuntasan individu siswa adalah ≥ 80 .

$$\text{KI (\%)} = \frac{\text{SI}}{\text{SMS}} \times 100$$

Keterangan:

KI : Persentase Ketuntasan Individu

SI : Skor yang diperoleh

SMS : Skor Maksimal Soal

3.7.2.3 Analisis Ketuntasan Klasikal

Suatu kelas dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 85% dari jumlah siswa telah tuntas belajar (Depdikbud *dalam* Trianto, 2010: 241). Ketuntasan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut;

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

Keterangan:

- KK : Persentase 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 Deskriptif Hasil Penelitian

4.1.1 Paparan Data Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI₂ semester genap tahun ajaran 2018/2019 di SMA Negeri 4 Bangko Pusako dengan jumlah siswa 33 orang pada tanggal 16 Januari 2019 sampai 21 Februari 2019, yang terdiri dari 25 orang perempuan dan 8 orang laki-laki. Pertemuan ini dibagi ke dalam dua siklus, meliputi 12 kali pertemuan termasuk 2 kali pertemuan sosialisasi. Siklus pertama adalah sistem gerak dengan lima kali pertemuan. Pada siklus kedua dengan pokok pembahasan sistem peredaran darah terdiri dari lima kali pertemuan. Dalam setiap siklus diadakan evaluasi terhadap hasil belajar. Pelaksanaan evaluasi dilaksanakan pada pertemuan terakhir setelah semua materi selesai.

Alokasi waktu dalam penelitian ini dalam satu minggu terdiri dari 2 x 45 menit. Dalam satu minggu diadakan dua kali pertemuan yaitu pada hari Rabu jam 10.50-12.20 dan hari Kamis 13.15-14.45. Pada saat pembelajaran peneliti menggunakan model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE). Guru dan peneliti membagi kelompok belajar yang telah dibagi pada saat sosialisasi. Pelaksanaan pembelajaran diawali dengan guru atau peneliti memastikan siswa duduk pada kelompok masing-masing. Guru menjelaskan proses pembelajaran yang disajikan pada setiap pertemuan. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selama menggunakan model pembelajaran GGE yaitu KD 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 literature, pengamatan, percobaan dan simulasi dan 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 gerak manusia melalui studi literature, pengamatan, percobaan dan simulasi

Pertemuan sosialisasi dilakukan untuk mengenalkan proses belajar mengajar yang akan dilakukan sekaligus melakukan pendekatan terhadap siswa, sehingga ketika proses belajar mengajar berlangsung siswa tidak merasa canggung lagi baik terhadap guru maupun metode pembelajaran yang akan digunakan. Pada tahap ini, metode yang digunakan adalah model pembelajaran GGE, yaitu model pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 orang secara heterogen (Lampiran 4).

Pertemuan diakhiri dengan kegiatan guru dan siswa membuat kesimpulan dari materi yang sudah dipelajari, pada setiap akhir pertemuan guru memberikan kuis tentang materi yang telah dipelajari. Setiap selesai proses pembelajaran setiap pokok bahasan, siswa diberikan evaluasi hasil belajar dalam bentuk ujian blok.

a) **Pertemuan Sosialisai Ke 1**

Pertemuan sosialisasi pertama dilaksanakan pada Rabu tanggal 16 Januari 2019 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit dari pukul 10.50 s/d 12.20 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 33 orang siswa. Pada pertemuan ini merupakan pertemuan sosialisasi kepada siswa, yaitu mendekati diri kepada siswa sebelum pembelajaran dimulai. Proses pembelajaran pada pertemuan sosialisasi 1 ini sesuai dengan RPP pada pertemuan sosialisasi 1 (Lampiran 7).

Kegiatan awal, peneliti menggunakan waktu ± 10 menit untuk memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan penelitian di SMA Negeri 4 Bangko Pusako pada kelas XI₂ IPA, setelah itu peneliti mengabsen seluruh siswa. Pada kegiatan inti ± 70 menit, peneliti menjelaskan apa itu model pembelajaran GGE dan peneliti menjelaskan langkah-langkah dalam pelaksanaan model pembelajaran GGE yang akan diterapkan selama pembelajaran dan juga materi yang akan dipelajari selama peneliti masuk. Kemudian peneliti membagikan kelompok belajar siswa berdasarkan tingkat kemampuan siswa yaitu, tinggi, sedang, dan rendah yang diperoleh dari nilai PPK siswa sebelumnya. Dalam satu kelompok belajar terdiri dari 5-6 orang siswa (Lampiran 7). Kemudian peneliti memberikan kesempatan bertanya kepada siswa apakah ada siswa yang belum memahami mengenai langkah-langkah model pembelajaran GGE dan peneliti kembali menjelaskan apa yang tidak dipahami oleh siswa tersebut.

Kegiatan akhir ±10 menit, pada kegiatan ini peneliti mengingatkan kembali kepada siswa bahwa pada pertemuan selanjutnya akan melaksanakan kegiatan pembelajaran seperti yang disosialisasikan. Setelah semua selesai peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

b) Pertemuan Sosialisasi II

Pertemuan tahap sosialisasi II dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 17 Januari 2019 dan siswa hadir semua. Pembelajaran dilaksanakan selama 2x45 menit yaitu pukul 13:15 s/d 14:35 WIB, Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP (Lampiran 8).

Kegiatan awal ±10 menit, pada proses belajar mengajar diawali dengan peneliti mengucapkan salam dan memeriksa kehadiran siswa, dan siswapun menjawab sapaan serta mempersiapkan diri untuk mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Peneliti kemudian memberi motivasi dan apersepsi untuk menarik perhatian dan menggali pengetahuan siswa dalam memulai pembelajaran.

Kegiatan inti ±70 menit, pada kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat dan jelas tentang jaringan tumbuhan dan hewan dengan sub pokok bahasan menjelaskan fungsi jaringan hewan vertebrata dan tumor/kanker (Lampiran 9). Siswa mendengar dan memperhatikan peneliti dengan serius. Setelah selesai menjelaskan materi, peneliti menanyakan kepada siswa apakah sudah paham atau belum. Peneliti melanjutkan membagikan Lembar Kerja Peserta Didik atau LKPD (Lampiran 10 dan Lampiran 11) pada masing-masing siswa tiap kelompok yang terdiri dari 6 kelompok, siswa menerima dan membaca perintah yang ada di LKPD. Pertemuan sosialisasi II yaitu memahami fungsi jaringan hewan vertebrata dan tumor/kanker.

Peneliti menjelaskan prosedur atau langkah-langkah kegiatan pada LKPD yang telah dibaca peserta didik sebelumnya. Peneliti meminta peserta didik untuk mengamati LKPD dan mendiskusikan dalam kelompoknya serta menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD tersebut dengan baik dan benar. Di mana LKPD terdiri dari dua sub topik, yang mana LKPD tersebut berkodekan A dan B. LKPD A berisi sub materi kanker dibahas oleh kelompok 1-3 sedangkan

pada LKPD B berisi sub materi penyebab kanker dibahas oleh kelompok 4-6. Pada pertemuan sosialisasi ke dua peserta didik belum cukup baik dalam melaksanakan diskusi karena masih ada separuh peserta didik yang belum fokus dalam bekerja sama untuk mengerjakan pertanyaan-pertanyaan pada LKPD dengan teman sekelompoknya.

Setelah diskusi selesai peneliti meminta kepada seluruh kelompok untuk memilih juru bicara, yang mana fungsi dari juru bicara ini adalah menyampaikan hasil dari diskusi mereka kepada kelompok yang berbeda sub materi dengan kelompok mereka. Juru bicara kelompok 1 akan pergi ke kelompok 4, juru bicara kelompok 2 akan pergi ke kelompok 5, juru bicara kelompok 3 akan pergi ke kelompok 6, juru bicara kelompok 4 akan pergi ke kelompok 1, juru bicara kelompok 5 akan pergi ke kelompok 2, dan juru bicara kelompok 6 akan pergi ke kelompok 3. Disini juru bicara mempresentasikan secara singkat pada kelompok yang didatangi. Pada saat juru bicara mempresentasikan ada beberapa peserta didik yang kurang memperhatikan presentasi juru bicara. Setelah juru bicara selesai presentasi pada kelompok yang didatangi, juru bicara kembali ke kelompok asal dan membahas seluruh sub materi (LKPD A dan LKPD B) pada kelompok asalnya. Peneliti mengundi kelompok 1, 2, dan 3 untuk mempresentasikan hasil diskusinya (LKPD A) dan mengundi kelompok 4, 5, dan 6 untuk mempresentasikan hasil diskusinya (LKPD B) di depan kelas. Kelompok 3 terpilih untuk mempresentasikan LKPD A dan kelompok 5 terpilih untuk mempresentasikan LKPD B di depan kelas. Kelompok pertama presentasi adalah kelompok 3, setelah kelompok 3 selesai mempresentasikan peneliti meminta peserta didik bertanya atau menawarkan pandangan mereka sendiri kepada kelompok presentasi. Terlihat setelah peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya atau menawarkan pandangan mereka ada kelompok yang menyangga presentasi kelompok 3 yaitu dari kelompok 1 mengenai jawaban dari diskusi LKPD. Kemudian terlihat pula ada peserta didik dari kelompok 4 bertanya pada kelompok 3. Peneliti meminta kelompok 3 untuk duduk kembali ke tempat asal guna mencari jawaban dari pertanyaan peserta, dan presentasi dilanjutkan oleh kelompok 5. Setelah kelompok 5 selesai presentasi ada penambahan jawaban dari kelompok 4 pada soal nomor 2 LKPD B. Karena tidak

ada peserta didik yang bertanya pada kelompok 5 maka presentasi di lanjutkan oleh kelompok 3 untuk menjawab pertanyaan dari peserta. Kegiatan akhir \pm 15 menit, pada kegiatan ini peneliti dan peserta didik menyimpulkan materi pelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah di pelajari dan peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan LKPD yang sudah diisi dan menyuru peserta didik untuk duduk ke posisi semula.

Peneliti memberikan kuis tes tertulis (Lampiran 12) kepada peserta didik untuk mengetahui daya serap materi yang telah dipelajari dengan waktu \pm 10 menit. Peserta didik mengerjakan kuis secara mandiri. Setelah selesai peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan jawaban kuis. Peneliti meminta peserta didik untuk mengkoreksi jawaban kuis secara acak untuk mengkoreksi secara bersamaan. Setelah selesai mengkoreksi peneliti mengkalkulasikan hasil kuis setiap kelompok untuk dapat dirata-ratakan sehingga peneliti mendapatkan kelompok super, kelompok hebat, dan kelompok baik.

Refleksi dari pertemuan sosialisasi II ini masih banyak peserta didik yang kurang antusias mengikuti diskusi dan mereka juga masih malu-malu untuk bertanya atau mengeluarkan pendapat mereka sendiri. Pada saat kegiatan proses pembelajaran berakhir. Peneliti memberikan tugas membaca pada peserta didik mengenai materi sistem gerak (alat gerak manusia otot dan rangka). Setelah semua selesai, peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

4.1.2 Paparan Data Hasil Penelitian Siklus I dan Siklus II

4.1.2.1 Analisis Deskriptif Data Hasil Penelitian pada Siklus 1

a) Pertemuan Pertama (Siklus I)

Petemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 23 Januari 2019 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit dari pukul 10.50 s/d 12.20 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 31 orang peserta didik, dan 2 orang peserta didik tidak hadir yaitu IAT dengan keterangan sakit (S) dan SU dengan keterangan sakit (S). Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP (Lampiran 13).

Kegiatan awal \pm 10 menit, pada proses belajar mengajar diawali dengan peneliti mengucapkan salam dan memeriksa kehadiran siswa, dan siswapun menjawab sapaan serta mempersiapkan diri untuk mengikuti proses kegiatan

belajar mengajar. Peneliti kemudian memberi motivasi dan apersepsi untuk menarik perhatian dan menggali pengetahuan siswa dalam memulai pembelajaran.

Kegiatan inti ±70 menit, pada kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat dan jelas tentang alat gerak pasif (rangka) dan alat gerak aktif (Otot) (Lampiran14). Siswa mendengar dan memperhatikan peneliti dengan serius. Setelah selesai menjelaskan materi, peneliti menanyakan kepada siswa apakah sudah paham atau belum. Peneliti melanjutkan membagikan Lembar Kerja Peserta Didik atau LKPD (Lampiran 15 dan Lampiran 16) pada masing-masing peserta didik tiap kelompok yang terdiri dari 6 kelompok, peserta didik menerima dan membaca perintah yang ada di LKPD. Pertemuan pertama siklus I yaitu memahami alat gerak pasif (kerangka) dan alat gerak aktif (otot).

Peneliti menjelaskan prosedur atau langkah-langkah kegiatan pada LKPD yang telah dibaca peserta didik sebelumnya. Selanjutnya, peneliti meminta peserta didik untuk mengamati LKPD dan mendiskusikan dalam kelompoknya serta menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD tersebut dengan baik dan benar. Di mana LKPD terdiri dari dua sub topik, yang mana LKPD tersebut berkodekan A dan B. LKPD A berisi sub materi alat gerak pasif (kerangka) dibahas oleh kelompok 1-3 sedangkan pada LKPD B berisi sub materi alat gerak aktif (otot) dibahas oleh kelompok 4-6. Pada pertemuan pertama siklus I peserta didik sudah mulai cukup baik dalam melaksanakan diskusi karena sudah banyak peserta didik yang fokus dalam bekerja sama untuk mengerjakan pertanyaan-pertanyaan pada LKPD dengan teman sekelompoknya.

Setelah diskusi selesai, peneliti meminta kepada seluruh kelompok untuk memilih juru bicara, yang mana fungsi dari juru bicara ini adalah menyampaikan hasil dari diskusi mereka kepada kelompok yang berbeda sub materi dengan kelompok mereka. Juru bicara kelompok 1 SM akan pergi ke kelompok 4, juru bicara kelompok 2 NF akan pergi ke kelompok 5, juru bicara kelompok 3 MM akan pergi ke kelompok 6, juru bicara kelompok 4 K akan pergi ke kelompok 1, juru bicara kelompok 5 DI akan pergi ke kelompok 2, dan juru bicara kelompok 6 NP akan pergi ke kelompok 3. Disini juru bicara mempresentasikan hasil diskusinya secara singkat pada kelompok yang didatangi. Pada saat juru bicara

mempresentasikan sudah banyak peserta didik yang memperhatikan presentasi juru bicara. Setelah juru bicara selesai presentasi pada kelompok yang didatangi, juru bicara kembali ke kelompok asal dan membahas seluruh sub materi (LKPD A dan LKPD B) pada kelompok asalnya.

Peneliti mengundi kelompok 1, 2, dan 3 untuk mempersentasikan hasil diskusinya (LKPD A) dan mengundi kelompok 4, 5, dan 6 untuk mempresentasikan hasil diskusinya (LKPD B) di depan kelas. Kelompok 2 yang beranggotakan NF, NN, W, DMS, H terpilih untuk mempresentasikan LKPD A dan kelompok 4 yang beranggotakan K, RR, SA, R, S, NON terpilih untuk mempresentasikan LKPD B di depan kelas. Kelompok pertama presentasi adalah kelompok 2, setelah kelompok 2 selesai mempresentasikan peneliti meminta peserta didik bertanya atau menawarkan pandangan mereka sendiri kepada kelompok presentasi. Terlihat setelah peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya atau menawarkan pandangan mereka ada kelompok yang menyangga presentasi kelompok 2 yaitu SM dari kelompok 1 mengenai jawaban nomor 3 LKPD A. Kemudian terlihat pula, ada peserta didik SS dari kelompok 5 bertanya pada kelompok 2. Peneliti meminta kelompok 2 untuk duduk kembali ke tempat asal guna mencari jawaban dari pertanyaan peserta, dan presentasi dilanjutkan oleh kelompok 4. Setelah kelompok 4 selesai presentasi, ada penambahan jawaban DI dari kelompok 5 pada soal nomor 3 LKPD B. kemudian terlihat pula ada peserta didik SM dari kelompok 1 yang bertanyak pada kelompok 4. Peneliti mempersilahkan kelompok 4 duduk kembali ke tempat asal untuk mencari jawaban dari pertanyaan peserta, dan dilanjutkan kembali oleh kelompok 2 untuk menjawab pertanyaan dari peserta. Setelah kelompok 2 selesai menjawab pertanyaan dilanjutkan kembali oleh kelompok 4 untuk menjawab pertanyaan dari peserta.

Kegiatan akhir \pm 15 menit, pada kegiatan ini peneliti dan peserta didik menyimpulkan materi pelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dipelajari dan peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan LKPD yang sudah diisi dan menyuruh peserta didik untuk duduk ke posisi semula. Peneliti memberikan kuis tes tertulis (Lampiran 17) kepada peserta didik untuk mengetahui daya serap materi yang telah dipelajari dengan waktu \pm 10 menit.

Peserta didik mengerjakan kuis secara mandiri. Setelah selesai, peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan jawaban kuis. Peneliti meminta peserta didik untuk mengkoreksi jawaban kuis secara acak untuk mengkoreksi secara bersamaan. Setelah selesai mengkoreksi, peneliti mengkalkulasikan hasil kuis setiap kelompok untuk mendapatkan nilai rata-rata perkembangan setiap kelompoknya. Dimana kelompok hebat diraih oleh kelompok 1 dengan skor 22, kemudian peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok hebat (1). Selanjutnya, peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok yang skor perkembangan tertinggi berdasarkan hasil kuis.

Refleksi dari pertemuan pertama siklus I, peserta didik masih belum fokus mempersiapkan dirinya dalam proses belajar mengajar dan jam pelajaran yang dimiliki merupakan jam pelajaran yang melelahkan. Selain itu peserta didik belum aktif dalam tanya jawab maupun bekerja sama dalam kelompoknya, baik dalam kelompok asal maupun kelompok pertukaran serta tidak saling membantu dalam menyelesaikan soal LKPD yang diberikan oleh peneliti. Pada saat kegiatan proses pembelajaran berakhir, peneliti memberikan pekerjaan rumah atau PR 1 (Lampiran 18) dan tugas membaca pada peserta didik mengenai materi sistem gerak (gerak dan persendian). Setelah semua selesai, peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

b) Pertemuan Kedua (Siklus I)

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 24 Januari 2019 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit dari pukul 13.15 s/d 14.45 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 32 orang peserta didik, dan 1 orang peserta didik tidak hadir yaitu R dengan keterangan sakit (S). Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP (Lampiran 19).

Kegiatan awal ±10 menit, pada proses belajar mengajar diawali dengan peneliti mengucapkan salam dan memeriksa kehadiran siswa, dan siswa pun menjawab sapaan serta mempersiapkan diri untuk mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Peneliti kemudian memberi motivasi dan apersepsi untuk menarik perhatian dan menggali pengetahuan siswa dalam memulai pembelajaran.

Kegiatan inti ±70 menit, pada kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat dan jelas tentang macam-macam gerak pada manusia dan persendian (Lampiran 20). Peserta didik mendengar dan memperhatikan peneliti dengan serius. Setelah selesai menjelaskan materi, peneliti menanyakan kepada peserta didik apakah sudah paham atau belum. Peneliti melanjutkan membagikan Lembar Kerja Peserta Didik atau LKPD (Lampiran 21 dan Lampiran 22) pada masing-masing peserta didik tiap kelompok yang terdiri dari 6 kelompok, peserta didik menerima dan membaca perintah yang ada di LKPD pertemuan kedua siklus I yaitu memahami macam-macam gerak pada manusia dan persendian.

Peneliti menjelaskan prosedur atau langkah-langkah kegiatan pada LKPD yang telah dibaca peserta didik sebelumnya. Selanjutnya, peneliti meminta peserta didik untuk mengamati LKPD dan mendiskusikan dalam kelompoknya serta menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD tersebut dengan baik dan benar. Di mana LKPD terdiri dari dua sub topik, yang mana LKPD tersebut berkodekan A dan B. LKPD A berisi sub materi macam-macam gerak pada manusia dibahas oleh kelompok 1-3 sedangkan pada LKPD B berisi sub materi persendian dibahas oleh kelompok 4-6. Pada pertemuan kedua siklus I peserta didik sudah mulai cukup baik dalam melaksanakan diskusi karena sudah banyak peserta didik yang fokus dan antusias dalam bekerja sama untuk mengerjakan pertanyaan-pertanyaan pada LKPD dengan teman sekelompoknya walaupun masih ada satu dua orang peserta didik yang belum antusias dalam berdiskusi dengan teman sekelompoknya.

Setelah diskusi selesai, peneliti meminta kepada seluruh kelompok untuk memilih juru bicara, yang mana fungsi dari juru bicara ini adalah menyampaikan hasil dari diskusi mereka kepada kelompok yang berbeda sub materi dengan kelompok mereka. Juru bicara kelompok 1 SD akan pergi ke kelompok 4, juru bicara kelompok 2 NN akan pergi ke kelompok 5, juru bicara kelompok 3 RP akan pergi ke kelompok 6, juru bicara kelompok 4 RR akan pergi ke kelompok 1, juru bicara kelompok 5 SS akan pergi ke kelompok 2, dan juru bicara kelompok 6 RU akan pergi ke kelompok 1. Disini juru bicara mempresentasikan hasil diskusinya secara singkat pada kelompok yang didatangi. Pada saat juru bicara mempresentasikan, sudah banyak peserta didik yang antusias memperhatikan

presentasi juru bicara. Setelah juru bicara selesai presentasi pada kelompok yang didatangi, juru bicara kembali ke kelompok asal dan membahas seluruh sub materi (LKPD A dan LKPD B) pada kelompok asalnya. Dan terlihat suasana diskusi yang mulai hidup di saat peserta didik membahas semua sub materi, walaupun masih ada 1 atau 2 orang yang kurang antusias dalam diskusi.

Peneliti mengundi kelompok 1, 2, dan 3 untuk mempersentasikan hasil diskusinya (LKPD A) dan mengundi kelompok 4, 5, dan 6 untuk mempersentasikan hasil diskusinya (LKPD B) di depan kelas. Kelompok 1 yang beranggotakan SM, SD, SR, S, NJ terpilih untuk mempersentasikan LKPD A dan kelompok 6 yang beranggotakan NP, RU, NS, AW, ML, FP terpilih untuk mempersentasikan LKPD B di depan kelas. Kelompok pertama presentasi adalah kelompok 1, setelah kelompok 1 selesai mempersentasikan peneliti meminta peserta didik bertanya atau menawarkan pandangan mereka sendiri kepada kelompok presentasi. Terlihat setelah peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya atau menawarkan pandangan mereka ada kelompok yang menambahkan jawaban presentasi kelompok 1 yaitu NF dan NN dari kelompok 2 mengenai jawaban dari nomor 2 dan 3 LKPD A. Kemudian terlihat pula, ada peserta didik RU dari kelompok 6 bertanya pada kelompok 3. Peneliti meminta kelompok 1 untuk duduk kembali ke tempat asal guna mencari jawaban dari pertanyaan peserta, dan presentasi dilanjutkan oleh kelompok 6. Setelah kelompok 6 selesai presentasi, ada penambahan jawaban dari DI kelompok 5 pada soal nomor 3 dan K kelompok 4 pada soal nomor 2 LKPD B. Peneliti mempersilahkan kelompok 6 duduk kembali ke tempat asal, dan di lanjutkan kembali oleh kelompok 1 untuk menjawab pertanyaan dari peserta.

Kegiatan akhir \pm 15 menit, pada kegiatan ini peneliti dan peserta didik menyimpulkan materi pelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dipelajari dan peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan LKPD yang sudah diisi dan menyuruh peserta didik untuk duduk ke posisi semula. Peneliti memberikan kuis tes tertulis (Lampiran 23) kepada peserta didik untuk mengetahui daya serap materi yang telah dipelajari dengan waktu \pm 10 menit. Peserta didik mengerjakan kuis secara mandiri. Setelah selesai peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan jawaban kuis, setelah itu peneliti meminta

peserta didik untuk mengkoreksi jawaban kuis secara acak untuk mengkoreksi secara bersamaan. Setelah selesai mengkoreksi, peneliti mengkalkulasikan hasil kuis setiap kelompok untuk mendapatkan nilai rata-rata perkembangan setiap kelompoknya. Dimana kelompok hebat diraih oleh kelompok 5 dengan jumlah skor 25. Selanjutnya peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok 5 tim hebat.

Refleksi dari pertemuan kedua siklus I, peserta didik sudah saling bekerja sama dalam kelompok dan siswa bisa lebih memfokuskan diri dengan pelajaran selain itu peserta didik juga saling membantu dalam mengerjakan soal LKPD yang diberikan oleh peneliti. Tetapi masih banyak peserta didik yang mengeluh karena di setiap akhir pertemuan selalu ada kuis. Pada saat kegiatan proses pembelajaran berakhir, peneliti memberikan tugas membaca pada peserta didik mengenai materi sistem gerak (mekanisme gerak dan proses pembentukan tulang). Setelah semua selesai, peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

c) Pertemuan Ketiga (Siklus I)

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 30 Januari 2019 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit dari pukul 10.50 s/d 11.20 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 33 orang peserta didik. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP (Lampiran 24).

Kegiatan awal ± 10 menit, pada proses belajar mengajar diawali dengan peneliti mengucapkan salam dan memeriksa kehadiran siswa, dan siswapun menjawab sapaan serta mempersiapkan diri untuk mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Peneliti kemudian memberi motivasi dan apersepsi untuk menarik perhatian dan menggali pengetahuan siswa dalam memulai pembelajaran.

Kegiatan inti ± 70 menit, pada kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat dan jelas tentang mekanisme gerak dan proses pembentukan tulang (Lampiran 25). Peserta didik mendengar dan memperhatikan peneliti dengan serius. Setelah selesai menjelaskan materi, peneliti menanyakan kepada peserta didik apakah sudah paham atau belum. Peneliti melanjutkan membagikan

Lembar Kerja Peserta Didik atau LKPD (Lampiran 26 dan Lampiran 27) pada masing-masing peserta didik tiap kelompok yang terdiri dari 6 kelompok, peserta didik menerima dan membaca perintah yang ada di LKPD. Pertemuan ketiga siklus I yaitu memahami mekanisme gerak dan proses pembentukan tulang.

Peneliti menjelaskan prosedur atau langkah-langkah kegiatan pada LKPD yang telah dibaca peserta didik sebelumnya. Selanjutnya, peneliti meminta peserta didik untuk mengamati LKPD dan mendiskusikan dalam kelompoknya serta menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD tersebut dengan baik dan benar. Di mana LKPD terdiri dari dua sub topik, yang mana LKPD tersebut berkodekan A dan B. LKPD A berisi sub materi mekanisme gerak dibahas oleh kelompok 1-3 sedangkan pada LKPD B berisi sub materi proses pembentukan tulang dibahas oleh kelompok 4-6. Pada pertemuan ketiga siklus I peserta didik sudah mulai cukup baik dalam melaksanakan diskusi karena sudah banyak peserta didik yang fokus dan antusias dalam bekerja sama untuk mengerjakan pertanyaan-pertanyaan pada LKPD dengan teman sekelompoknya.

Setelah diskusi selesai peneliti meminta kepada seluruh kelompok untuk memilih juru bicara, yang mana fungsi dari juru bicara ini adalah menyampaikan hasil dari diskusi mereka kepada kelompok yang berbeda sub materi dengan kelompok mereka. Juru bicara kelompok 1 SR akan pergi ke kelompok 4, juru bicara kelompok 2 W akan pergi ke kelompok 5, juru bicara kelompok 3 PW akan pergi ke kelompok 6, juru bicara kelompok 4 SA akan pergi ke kelompok 1, juru bicara kelompok 5 SE akan pergi ke kelompok 2, dan juru bicara kelompok 6 NS akan pergi ke kelompok 1. Disini juru bicara mempresentasikan hasil diskusinya secara singkat pada kelompok yang didatangi. Pada saat juru bicara mempresentasikan sudah banyak peserta didik yang antusias memperhatikan presentasi juru bicara. Setelah juru bicara selesai presentasi pada kelompok yang didatangi, juru bicara kembali ke kelompok asal dan membahas seluruh sub materi (LKPD A dan LKPD B) pada kelompok asalnya. Dan terlihat suasana diskusi yang mulai hidup di saat peserta didik membahas semua sub materi, walaupun masih ada 1 atau 2 orang yang kurang antusias dalam diskusi.

Peneliti mengundi kelompok 1, 2, dan 3 untuk mempresentasikan hasil diskusinya (LKPD A) dan mengundi kelompok 4, 5, dan 6 untuk

mempresentasikan hasil diskusinya (LKPD B) di depan kelas. Kelompok 3 yang beranggotakan MM, RP, PW, BP, AN terpilih untuk mempresentasikan LKPD A dan kelompok 4 yang beranggotakan K, RR, SA, R, S, NON terpilih untuk mempresentasikan LKPD B di depan kelas. Kelompok pertama presentasi adalah kelompok 3, setelah kelompok 3 selesai mempresentasikan peneliti meminta peserta didik bertanya atau menawarkan pandangan mereka sendiri kepada kelompok presentasi. Terlihat setelah peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya atau menawarkan pandangan mereka ada kelompok yang menambahkan jawaban presentasi kelompok 3 yaitu SM dan SD dari kelompok 1 mengenai jawaban dari nomor 3 dan nomor 2 LKPD A. Kemudian terlihat pula, ada peserta didik A dari kelompok 6 bertanya pada kelompok 3. Peneliti meminta kelompok 3 untuk duduk kembali ke tempat asal guna mencari jawaban dari pertanyaan peserta, dan presentasi dilanjutkan oleh kelompok 4. Setelah kelompok 6 selesai presentasi, ada penambahan jawaban dari SS kelompok 5 pada soal nomor 2 LKPD B. kemudian terlihat pula ada peserta didik SM dari kelompok 1 yang bertanya pada kelompok 4. Selanjutnya peneliti mempersilahkan kelompok 6 duduk kembali ketempat asal untuk mencari jawaban dari pertanyaan peserta. Dan dilanjutkan kembali oleh kelompok 3 untuk menjawab pertanyaan dari peserta, setelah kelompok 3 selesai menjawab pertanyaan di lanjutkan kembali oleh kelompok 4 untuk menjawab pertanyaan dari peserta.

Kegiatan akhir \pm 15 menit, pada kegiatan ini peneliti dan peserta didik menyimpulkan materi pelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dipelajari dan peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan LKPD yang sudah diisi dan menyuruh peserta didik untuk duduk ke posisi semula. Peneliti memberikan kuis tes tertulis (Lampiran 28) kepada peserta didik untuk mengetahui daya serap materi yang telah dipelajari dengan waktu \pm 10 menit. Peserta didik mengerjakan kuis secara mandiri. Setelah selesai peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan jawaban kuis, setelah itu peneliti meminta peserta didik untuk mengkoreksi jawaban kuis secara acak untuk mengkoreksi secara bersamaan. Setelah selesai mengkoreksi, peneliti mengkalkulasikan hasil kuis setiap kelompok untuk mendapatkan nilai rata-rata perkembangan setiap

kelompok. Dimana kelompok hebat diraih oleh kelompok 4 dengan jumlah skor 22,5. Selanjutnya peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok 4 tim hebat.

Refleksi dari pertemuan ketiga siklus I, peserta didik sudah mulai berani untuk bertanya atau mengeluarkan pandangan mereka sendiri meskipun peserta didik yang akademik tinggi yang lebih aktif bertanya dan menjawab. Pada saat kegiatan proses pembelajaran berakhir, peneliti memberikan tugas membaca pada peserta didik mengenai materi sistem gerak (kelainan pada sistem gerak dan teknologi yang membantu kelainan pada sistem gerak). Setelah semua selesai, peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

d) Pertemuan Keempat (Siklus I)

Petemuan keempat dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 31 Januari 2019 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit dari pukul 13.15 s/d 14.45 dengan jumlah peserta didik yang hadir sebanyak 33 orang peserta didik dan Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP (Lampiran 29).

Kegiatan awal ±10 menit, pada proses belajar mengajar diawali dengan peneliti mengucapkan salam dan memeriksa kehadiran siswa, dan siswapun menjawab sapaan serta mempersiapkan diri untuk mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Peneliti kemudian memberi motivasi dan apersepsi untuk menarik perhatian dan menggali pengetahuan siswa dalam memulai pembelajaran.

Kegiatan inti ±70 menit, pada kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat dan jelas tentang kelainan pada sistem gerak dan teknologi yang membantu kelainan pada sistem gerak (Lampiran 30). Peserta didik mendengar dan memperhatikan peneliti dengan serius. Setelah selesai menjelaskan materi, peneliti menanyakan kepada peserta didik apakah sudah paham atau belum. Peneliti melanjutkan membagikan Lembar Kerja Peserta Didik atau LKPD (Lampiran 31 dan Lampiran 32) pada masing-masing peserta didik tiap kelompok yang terdiri dari 6 kelompok, peserta didik menerima dan membaca perintah yang ada di LKPD. Pertemuan keempat siklus I yaitu tentang

kelainan pada sistem gerak dan teknologi yang membantu kelainan pada sistem gerak.

Peneliti menjelaskan prosedur atau langkah-langkah kegiatan pada LKPD yang telah dibaca peserta didik sebelumnya. Selanjutnya, peneliti meminta peserta didik untuk mengamati LKPD dan mendiskusikan dalam kelompoknya serta menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD tersebut dengan baik dan benar. Di mana LKPD terdiri dari dua sub topik, yang mana LKPD tersebut berkodekan A dan B. LKPD A berisi sub materi mekanisme gerak dibahas oleh kelompok 1-3 sedangkan pada LKPD B berisi sub materi proses pembentukan tulang dibahas oleh kelompok 4-6. Pada pertemuan keempat siklus I peserta didik sudah mulai cukup baik dalam melaksanakan diskusi karena sudah banyak peserta didik yang fokus dan antusias dalam bekerja sama untuk mengerjakan pertanyaan-pertanyaan pada LKPD dengan teman sekelompoknya sehingga suasana dalam kelompok menjadi lebih hidup.

Setelah diskusi selesai peneliti meminta kepada seluruh kelompok untuk memilih juru bicara, yang mana fungsi dari juru bicara ini adalah menyampaikan hasil dari diskusi mereka kepada kelompok yang berbeda sub materi dengan kelompok mereka. Juru bicara kelompok 1 S akan pergi ke kelompok 4, juru bicara kelompok 2 DMS akan pergi ke kelompok 5, juru bicara kelompok 3 BP akan pergi ke kelompok 6, juru bicara kelompok 4 R akan pergi ke kelompok 1, juru bicara kelompok 5 FA akan pergi ke kelompok 2, dan juru bicara kelompok 6 AW akan pergi ke kelompok 3. Disini juru bicara mempresentasikan hasil diskusinya secara singkat pada kelompok yang didatangi, pada saat juru bicara mempresentasikan sudah banyak peserta didik yang antusias memperhatikan presentasi juru bicara. Setelah juru bicara selesai presentasi pada kelompok yang didatangi, juru bicara kembali ke kelompok asal dan membahas seluruh sub materi (LKPD A dan LKPD B) pada kelompok asalnya. Dan terlihat suasana diskusi yang mulai hidup di saat peserta didik membahas semua sub materi.

Peneliti mengundi kelompok 1, 2, dan 3 untuk mempresentasikan hasil diskusinya (LKPD A) dan mengundi kelompok 4,5, dan 6 untuk mempresentasikan hasil diskusinya (LKPD B) di depan kelas. Kelompok 1 yang beranggotakan SM, SD, SR, S, NJ terpilih untuk mempresentasikan LKPD A dan

kelompok 5 yang beranggotakan DIT, SS, SE, FA, I, NE terpilih untuk mempresentasikan LKPD B di depan kelas. Kelompok pertama presentasi adalah kelompok 1, setelah kelompok 1 selesai mempresentasikan peneliti meminta peserta didik bertanya atau menawarkan pandangan mereka sendiri kepada kelompok presentasi. Terlihat setelah peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya atau menawarkan pandangan mereka ada kelompok yang menambahkan jawaban presentasi kelompok 1 yaitu NF dari kelompok 2 mengenai jawaban dari nomor 3 LKPD A. Kemudian terlihat pula ada peserta didik RU dari kelompok 6 bertanya pada kelompok 1. Peneliti meminta kelompok 1 untuk duduk kembali ke tempat asal guna mencari jawaban dari pertanyaan peserta, dan presentasi dilanjutkan oleh kelompok 5. Setelah kelompok 5 selesai presentasi ada penambahan jawaban dari NP kelompok 6 pada soal nomor 2 dan K kelompok 4 pada soal nomor 3 LKPD B. kemudian terlihat pula, ada peserta didik NN dari kelompok 2 yang bertanya pada kelompok 5. Peneliti selanjutnya mempersilahkan kelompok 5 duduk kembali ketempat asal untuk mencari jawaban dari pertanyaan peserta, dan dilanjutkan kembali oleh kelompok 1 untuk menjawab pertanyaan dari peserta. Setelah kelompok 1 selesai menjawab pertanyaan dilanjutkan kembali oleh kelompok 5 untuk menjawab pertanyaan dari peserta.

Kegiatan akhir \pm 15 menit, pada kegiatan ini peneliti dan peserta didik menyimpulkan materi pelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dipelajari dan peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan LKPD yang sudah diisi dan menyuruh peserta didik untuk duduk ke posisi semula. Peneliti memberikan kuis tes tertulis (Lampiran 33) kepada peserta didik untuk mengetahui daya serap materi yang telah dipelajari dengan waktu \pm 10 menit. Peserta didik mengerjakan kuis secara mandiri. Setelah selesai peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan jawaban kuis, setelah itu peneliti meminta peserta didik untuk mengkoreksi jawaban kuis secara acak untuk mengkoreksi secara bersamaan. Setelah selesai mengkoreksi, peneliti mengkalkulasikan hasil kuis setiap kelompok untuk mendapatkan nilai rata-rata perkembangan setiap kelompok. Dimana kelompok hebat diraih oleh kelompok 2 dengan jumlah skor 24. Selanjutnya peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok 2 tim hebat.

Refleksi dari pertemuan keempat siklus I, juru bicara setiap kelompok masuk malu-malu dalam menyampaikan materi kekelompok yang didatangi karena juru bicara yang terpilih adalah peserta didik yang akademiknya di bawah KKM dan terlihat juga peserta didik sudah mulai berani untuk bertanya atau mengeluarkan pandangan mereka sendiri. Pada saat kegiatan proses pembelajaran berakhir, peneliti memberikan tugas pengayaan (Lampiran 34) dan menyampaikan kepada seluruh peserta didik bahwasanya pertemuan selanjutnya akan diadakan ujian blok. Setelah semua selesai, peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

e) Pertemuan Kelima (Siklus I)

Petemuan kelima dilaksanakan pada hari rabu tanggal 6 Februari 2019 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit dari pukul 10.50 s/d 11.20 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 33 orang peserta didik Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP yaitu ujian blok pokok bahasan sistem gerak pada manusia (Lampiran 35).

Kegiatan awal ± 10 menit, pada proses belajar mengajar diawali dengan peneliti mengucapkan salam dan memeriksa kehadiran peserta didik, dan peserta didikpun menjawab sapaan serta mempersiapkan diri untuk mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Peneliti kemudian memberitahukan kembali bahwa pada pertemuan ini akan dilaksanakan ulangan harian, sebelum melaksanakan ulangan harian peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membaca materi selama 15 menit. Kemudian peneliti meminta peserta didik agar duduk rapi di tempatnya masing-masing tanpa satupun benda yang ada diatas meja kecuali pena.

Kegiatan inti ± 70 menit, peneliti membagikan lembar soal ujian blok (UB) kepada masing-masing peserta didik yang terdiri dari 15 soal pilihan ganda dan 5 soal essay. Peneliti meminta peserta didik untuk mengerjakan soal ujian blok (UB) dengan sungguh-sungguh dan mengerjakan secara individu (lampiran 37)

Kegiatan akhir ± 10 menit, peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan lembar soal beserta jawaban, peserta didik mengumpulkan lembar soal beserta lembar jawaban. Kegiatan proses pembelajaran berakhir, peneliti

memberikan tugas membaca materi sistem peredaran darah pada manusia kepada seluruh peserta didik. Setelah semua selesai, peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

4.1.2.2 Analisis Deskriptif Data Hasil Penelitian pada Siklus II

a) Pertemuan keenam (Siklus II)

Pertemuan keenam dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 7 Februari 2019 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit dari pukul 13.15 s/d 14.45 dengan jumlah peserta didik yang hadir sebanyak 33 orang peserta didik. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP (Lampiran 38).

Kegiatan awal ± 10 menit, pada proses belajar mengajar diawali dengan peneliti mengucapkan salam dan memeriksa kehadiran siswa, dan siswa pun menjawab sapaan serta mempersiapkan diri untuk mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Peneliti kemudian memberi motivasi dan apersepsi untuk menarik perhatian dan menggali pengetahuan peserta didik dalam memulai pembelajaran.

Kegiatan inti ± 70 menit, pada kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat dan jelas tentang sel-sel darah dan plasma darah (Lampiran 39). Peserta didik mendengar dan memperhatikan peneliti dengan serius. Setelah selesai menjelaskan materi, peneliti menanyakan kepada peserta didik apakah sudah paham atau belum. Kemudian peneliti melanjutkan membagikan Lembar Kerja Peserta Didik atau LKPD (Lampiran 40 dan Lampiran 41) pada masing-masing peserta didik tiap kelompok yang terdiri dari 6 kelompok, peserta didik menerima dan membaca perintah yang ada di LKPD pertemuan keempat siklus II yaitu tentang sel-sel darah dan plasma darah.

Peneliti menjelaskan prosedur atau langkah-langkah kegiatan pada LKPD yang telah dibaca peserta didik sebelumnya. Peneliti selanjutnya meminta peserta didik untuk mengamati LKPD dan mendiskusikan dalam kelompoknya serta menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD tersebut dengan baik dan benar. Di mana LKPD terdiri dari dua sub topik, yang mana LKPD tersebut berkodekan A dan B. LKPD A berisi sub materi plasma darah dan sel darah merah dibahas oleh kelompok 1-3 sedangkan pada LKPD B berisi sub materi sel

darah putih dan keeping darah dibahas oleh kelompok 4-6. Pada pertemuan keenam siklus II peserta didik sudah mulai cukup baik dalam melaksanakan diskusi di karenakan sudah banyak peserta didik yang fokus dan antusias dalam bekerja sama untuk mengerjakan pertanyaan-pertanyaan pada LKPD dengan teman sekelompoknya sehingga suasana kelompok lebih hidup.

Setelah diskusi selesai peneliti meminta kepada seluruh kelompok untuk memilih juru bicara, yang mana fungsi dari juru bicara ini adalah menyampaikan hasil dari diskusi mereka kepada kelompok yang berbeda sub materi dengan kelompok mereka. Juru bicara kelompok 1 NJ akan pergi ke kelompok 4, juru bicara kelompok 2 H akan pergi ke kelompok 5, juru bicara kelompok 3 AN akan pergi ke kelompok 6, juru bicara kelompok 4 S akan pergi ke kelompok 1, juru bicara kelompok 5 I akan pergi ke kelompok 2, dan juru bicara kelompok 6 ML akan pergi ke kelompok 3. Disini juru bicara mempresentasikan hasil diskusinya secara singkat pada kelompok yang didatangi. Pada saat juru bicara mempresentasikan sudah banyak peserta didik yang antusias memperhatikan presentasi juru bicara. Setelah juru bicara selesai presentasi pada kelompok yang didatangi, juru bicara kembali ke kelompok asal dan membahas seluruh sub materi (LKPD A dan LKPD B) pada kelompok asalnya. Dan terlihat suasana diskusi yang mulai hidup di saat peserta didik membahas semua sub materi.

Peneliti mengundi kelompok 1, 2, dan 3 untuk mempresentasikan hasil diskusinya (LKPD A) dan mengundi kelompok 4, 5, dan 6 untuk mempresentasikan hasil diskusinya (LKPD B) di depan kelas. Kelompok 2 yang beranggotakan NF, NN, W, DMS, H terpilih untuk mempresentasikan LKPD A dan kelompok 4 yang beranggotakan K, RR, SA, R, S, NON terpilih untuk mempresentasikan LKPD B di depan kelas. Kelompok pertama presentasi adalah kelompok 1, setelah kelompok 1 selesai mempresentasikan peneliti meminta peserta didik bertanya atau menawarkan pandangan mereka sendiri kepada kelompok presentasi. Terlihat setelah peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya atau menawarkan pandangan mereka ada kelompok yang menambahkan jawaban presentasi kelompok 2 yaitu NJ dari kelompok 1 mengenai jawaban dari nomor 2 LKPD A. Kemudian terlihat pula ada, peserta didik NE dari kelompok 5 bertanya pada kelompok 2. Peneliti meminta kelompok

2 untuk duduk kembali ke tempat asal guna mencari jawaban dari pertanyaan peserta, dan presentasi dilanjutkan oleh kelompok 4. Setelah kelompok 4 selesai presentasi, ada penambahan jawaban dari I kelompok 5 pada soal nomor 3 LKPD B. kemudian terlihat pula ada peserta didik PW dari kelompok 3 yang bertanya pada kelompok 4. Peneliti selanjutnya mempersilahkan kelompok 4 duduk kembali ke tempat asal untuk mencari jawaban dari pertanyaan peserta, dan dilanjutkan kembali oleh kelompok 2 untuk menjawab pertanyaan dari peserta. Setelah kelompok 2 selesai menjawab pertanyaan, dilanjutkan kembali oleh kelompok 4 untuk menjawab pertanyaan dari peserta.

Kegiatan akhir \pm 15 menit, pada kegiatan ini peneliti dan peserta didik menyimpulkan materi pelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dipelajari dan peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan LKPD yang sudah diisi dan menyuruh peserta didik untuk duduk ke posisi semula. Peneliti memberikan kuis tes tertulis (Lampiran 42) kepada peserta didik untuk mengetahui daya serap materi yang telah dipelajari dengan waktu \pm 10 menit. Peserta didik mengerjakan kuis secara mandiri. Setelah selesai peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan jawaban kuis, setelah itu peneliti meminta peserta didik untuk mengoreksi jawaban kuis secara acak untuk mengoreksi secara bersamaan. Setelah selesai mengoreksi, peneliti mengkalkulasikan hasil kuis setiap kelompok untuk mendapatkan nilai rata-rata perkembangan setiap kelompok. Dimana kelompok hebat diraih oleh kelompok 3 dengan jumlah skor 18. Selanjutnya peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok 3 tim hebat.

Refleksi dari pertemuan keenam siklus II, peserta didik tidak dapat memfokuskan diri pada materi pembelajaran dan peserta didik merasa kelelahan karena pada pembelajaran sebelumnya peserta didik dituntut untuk banyak mengerjakan banyak soal-soal dan menurunnya semangat peserta didik dalam bekerja kelompok. Pada saat kegiatan proses pembelajaran berakhir, peneliti memberikan pekerjaan rumah atau PR 1 (Lampiran 43) dan tugas membaca pada peserta didik mengenai materi sistem peredaran darah (organ peredaran darah dan mekanisme penggumpalan darah). Setelah semua selesai, peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

b) Pertemuan ketujuh (Siklus II)

Petemuan ketujuh dilaksanakan pada hari rabu tanggal 13 Februari 2019 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit dari pukul 10.50 s/d 11.20 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 33 orang peserta didik Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP (Lampiran 44).

Kegiatan awal ± 10 menit, pada proses belajar mengajar diawali dengan peneliti mengucapkan salam dan memeriksa kehadiran siswa, dan siswapun menjawab sapaan serta mempersiapkan diri untuk mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Peneliti kemudian memberi motivasi dan apersepsi untuk menarik perhatian dan menggali pengetahuan siswa dalam memulai pembelajaran.

Kegiatan inti ± 70 menit, pada kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat dan jelas tentang organ peredaran darah dan mekanisme penggumpalan darah (Lampiran 45). Peserta didik mendengar dan memperhatikan peneliti dengan serius. Setelah selesai menjelaskan materi, peneliti menanyakan kepada peserta didik apakah sudah paham atau belum. Peneliti melanjutkan membagikan Lembar Kerja Peserta Didik atau LKPD (Lampiran 46 dan Lampiran 47) pada masing-masing peserta didik tiap kelompok yang terdiri dari 6 kelompok, peserta didik menerima dan membaca perintah yang ada di LKPD. Pertemuan keempat siklus II yaitu tentang organ peredaran darah dan mekanisme penggumpalan darah.

Peneliti menjelaskan prosedur atau langkah-langkah kegiatan pada LKPD yang telah dibaca peserta didik sebelumnya. Peneliti selanjutnya meminta peserta didik untuk mengamati LKPD dan mendiskusikan dalam kelompoknya serta menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD tersebut dengan baik dan benar. Di mana LKPD terdiri dari dua sub topik, yang mana LKPD tersebut berkodekan A dan B. LKPD A berisi sub materi organ peredaran darah dibahas oleh kelompok 1-3 sedangkan pada LKPD B berisi sub materi mekanisme penggumpalan darah dibahas oleh kelompok 4-6. Pada pertemuan ketujuh siklus II peserta didik sudah cukup baik dalam melaksanakan diskusi di karenakan sudah banyak peserta didik yang fokus dan antusias dalam bekerja sama untuk mengerjakan pertanyaan-pertanyaan pada LKPD dengan teman sekelompoknya

dan suasana dalam kelompok semakin hidup karena terjalinnya interaksi yang sangat baik dalam kelompok.

Setelah diskusi selesai peneliti meminta kepada seluruh kelompok untuk memilih juru bicara, yang mana fungsi dari juru bicara ini adalah menyampaikan hasil dari diskusi mereka kepada kelompok yang berbeda sub materi dengan kelompok mereka. Juru bicara kelompok 1 SM akan pergi ke kelompok 4, juru bicara kelompok 2 NF akan pergi ke kelompok 5, juru bicara kelompok 3 MM akan pergi ke kelompok 6, juru bicara kelompok 4 NON akan pergi ke kelompok 1, juru bicara kelompok 5 NE akan pergi ke kelompok 2, dan juru bicara kelompok 6 FP akan pergi ke kelompok 3. Disini juru bicara mempresentasikan hasil diskusinya secara singkat pada kelompok yang didatangi, pada saat juru bicara mempresentasikan sudah banyak peserta didik yang antusias memperhatikan presentasi juru bicara. Setelah juru bicara selesai presentasi pada kelompok yang didatangi, juru bicara kembali ke kelompok asal dan membahas seluruh sub materi (LKPD A dan LKPD B) pada kelompok asalnya. Dan terlihat suasana diskusi yang mulai hidup di saat peserta didik membahas semua sub materi.

Peneliti mengundi kelompok 1, 2, dan 3 untuk mempresentasikan hasil diskusinya (LKPD A) dan mengundi kelompok 4, 5, dan 6 untuk mempresentasikan hasil diskusinya (LKPD B) di depan kelas. Kelompok 1 yang beranggotakan SM, SD, SR, S, NJ terpilih untuk mempresentasikan LKPD A dan kelompok 5 yang beranggotakan DIT, SS, SE, FA, I, NE terpilih untuk mempresentasikan LKPD B di depan kelas. Kelompok pertama presentasi adalah kelompok 1, setelah kelompok 1 selesai mempresentasikan peneliti meminta peserta didik bertanya atau menawarkan pandangan mereka sendiri kepada kelompok presentasi. Terlihat setelah peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya atau menawarkan pandangan mereka ada kelompok yang menambahkan jawaban presentasi kelompok 1 yaitu H dari kelompok 2 mengenai jawaban dari nomor 3 dan PW dari kelompok 3 mengenai jawaban nomor 2 LKPD A. Kemudian terlihat pula, ada peserta didik NS dari kelompok 6 bertanya pada kelompok 1. Peneliti meminta kelompok 1 untuk duduk kembali ke tempat asal guna mencari jawaban dari pertanyaan peserta, dan presentasi di

lanjutan oleh kelompok 5. Setelah kelompok 5 selesai presentasi ada penambahan jawaban dari NP kelompok 6 pada soal nomor 3 dan S dari kelompok 4 mengenai jawaban nomor 2 LKPD B. kemudian terlihat pula, ada peserta didik SU dari kelompok 1 yang bertanya pada kelompok 5. Peneliti selanjutnya mempersilahkan kelompok 5 duduk kembali ke tempat asal untuk mencari jawaban dari pertanyaan peserta, dan di lanjutkan kembali oleh kelompok 1 untuk menjawab pertanyaan dari peserta. Setelah kelompok 1 selesai menjawab pertanyaan, dilanjutkan kembali oleh kelompok 5 untuk menjawab pertanyaan dari peserta.

Kegiatan akhir \pm 15 menit, pada kegiatan ini peneliti dan peserta didik menyimpulkan materi pelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dipelajari dan peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan LKPD yang sudah diisi dan menyuruh peserta didik untuk duduk ke posisi semula. Peneliti memberikan kuis tes tertulis (Lampiran 48) kepada peserta didik untuk mengetahui daya serap materi yang telah dipelajari dengan waktu \pm 10 menit. Peserta didik mengerjakan kuis secara mandiri. Setelah selesai peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan jawaban kuis, setelah itu peneliti meminta peserta didik untuk mengkoreksi jawaban kuis secara acak untuk mengkoreksi secara bersamaan. Setelah selesai mengkoreksi peneliti mengkalkulasikan hasil kuis setiap kelompok untuk mendapatkan nilai rata-rata perkembangan setiap kelompok. Dimana kelompok hebat diraih oleh kelompok 1 dengan jumlah skor 20. Selanjutnya peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok 1 tim hebat.

Refleksi dari pertemuan ketujuh siklus II, peserta didik sudah mulai berani untuk bertanya atau mengeluarkan pandangan mereka sendiri dan sehingga suasana di kelas semakin hidup karena terjalinya interaksi yang baik antar setiap kelompok. Pada saat kegiatan proses pembelajaran berakhir, peneliti memberikan tugas membaca pada peserta didik mengenai materi sistem peredaran darah (penggolongan darah dan proses peredaran darah pada manusia). Setelah semua selesai, peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

c) Pertemuan kedelapan (Siklus II)

Petemuan kedelapan dilaksanakan pada hari kamis tanggal 14 Februari 2019 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit dari pukul 13.15 s/d 14.45 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 32 orang peserta didik dan 1 orang peserta didik SU tidak hadir karena sakit (S) dan Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP (Lampiran 49).

Kegiatan awal ± 10 menit, pada proses belajar mengajar diawali dengan peneliti mengucapkan salam dan memeriksa kehadiran siswa, dan siswapun menjawab sapaan serta mempersiapkan diri untuk mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Peneliti kemudian memberi motivasi dan apersepsi untuk menarik perhatian dan menggali pengetahuan siswa dalam memulai pembelajaran.

Kegiatan inti ± 70 menit, pada kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat dan jelas tentang golongan darah dan proses peredaran darah pada manusia (Lampiran 50), peserta didik mendengar dan memperhatikan peneliti dengan serius. Setelah selesai menjelaskan materi, peneliti menanyakan kepada peserta didik apakah sudah paham atau belum. Kemudian peneliti melanjutkan membagikan Lembar Kerja Peserta Didik atau LKPD (Lampiran 51 dan Lampiran 52) pada masing-masing peserta didik tiap kelompok yang terdiri dari 6 kelompok, peserta didik menerima dan membaca perintah yang ada di LKPD pertemuan keempat siklus II yaitu tentang penggolongan darah dan proses peredaran darah pada manusia.

Peneliti menjelaskan prosedur atau langkah-langkah kegiatan pada LKPD yang telah dibaca peserta didik sebelumnya. Selanjutnya, peneliti meminta peserta didik untuk mengamati LKPD dan mendiskusikan dalam kelompoknya serta menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD tersebut dengan baik dan benar. Di mana LKPD terdiri dari dua sub topik, yang mana LKPD tersebut berkodekan A dan B. LKPD A berisi sub materi penggolongan darah dan tranfungsi darah akan di bahas oleh kelompok 1-3 sedangkan pada LKPD B berisi sub materi proses peredaran darah pada manusia akan di bahas oleh kelompok 4-6. Pada pertemuan kedelapan siklus II peserta didik mulai cukup baik dalam melaksanakan diskusi di karenakan sudah banyak peserta didik yang fokus dan

antusias dalam bekerja sama untuk mengerjakan pertanyaan-pertanyaan pada LKPD dengan teman sekelompoknya.

Setelah diskusi selesai peneliti meminta kepada seluruh kelompok untuk memilih juru bicara, yang mana fungsi dari juru bicara ini adalah menyampaikan hasil dari diskusi mereka kepada kelompok yang berbeda sub materi dengan kelompok mereka. Juru bicara kelompok 1 SD akan pergi kekelompok 4, juru bicara kelompok 2 NN akan pergi kekelompok 5, juru bicara kelompok 3 RP akan pergi kekelompok 6, juru bicara kelompok 4 K akan pergi kekelompok 1, juru bicara kelompok 5 DIT akan pergi kekelompok 2, dan juru bicara kelompok 6 NP akan pergi kekelompok 3. Disini juru bicara mempresentasikan hasil diskusinya secara singkat pada kelompok yang didatangi. Pada saat juru bicara mempresentasikan, sudah banyak peserta didik yang antusias memperhatikan presentasi juru bicara. Setelah juru bicara selesai presentasi pada kelompok yang didatangi, juru bicara kembali ke kelompok asal dan membahas seluruh sub materi (LKPD A dan LKPD B) pada kelompok asalnya. Dan terlihat suasana diskusi yang mulai hidup di saat peserta didik membahas semua sub materi.

Peneliti mengundi kelompok 1, 2, dan 3 untuk mempresentasikan hasil diskusinya (LKPD A) dan mengundi kelompok 4,5, dan 6 untuk mempresentasikan hasil diskusinya (LKPD B) di depan kelas. Kelompok 3 yang beranggotakan MM, RP, PW, BP, AN terpilih untuk mempresentasikan LKPD A dan kelompok 6 yang beranggotakan NP, RU, NS, AW, ML, FP terpilih untuk mempresentasikan LKPD B di depan kelas. Kelompok pertama presentasi adalah kelompok 3, setelah kelompok 3 selesai mempresentasikan peneliti meminta peserta didik bertanya atau menawarkan pandangan mereka sendiri kepada kelompok presentasi. Terlihat setelah peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya atau menawarkan pandangan mereka ada kelompok yang menambahkan jawaban presentasi kelompok 3 yaitu SD dari kelompok 1 mengenai jawaban dari nomor 3 LKPD A. Kemudian terlihat pula, ada peserta didik R dari kelompok 4 bertanya pada kelompok 3. Peneliti meminta kelompok 3 untuk duduk kembali ke tempat asal guna mencari jawaban dari pertanyaan peserta, dan presentasi dilanjutkan oleh kelompok 6. Setelah kelompok 6 selesai presentasi, ada penambahan jawaban dari SA kelompok 4 pada soal nomor 3 dan

SE dari kelompok 5 mengenai jawaban nomor 2 LKPD B. kemudian terlihat pula ada peserta didik H dari kelompok 2 yang bertanya pada kelompok 6. Peneliti selanjutny mempersilahkan kelompok 6 duduk kembali ke tempat asal untuk mencari jawaban dari pertanyaan peserta, dan dilanjutkan kembali oleh kelompok 3 untuk menjawab pertanyaan dari peserta, setelah kelompok 3 selesai menjawab pertanyaan, dilanjutkan kembali oleh kelompok 6 untuk menjawab pertanyaan dari peserta.

Kegiatan akhir \pm 15 menit, pada kegiatan ini peneliti dan peserta didik menyimpulkan materi pelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dipelajari dan peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan LKPD yang sudah diisi dan menyuruh peserta didik untuk duduk ke posisi semula. Peneliti memberikan kuis tes tertulis (Lampiran 53) kepada peserta didik untuk mengetahui daya serap materi yang telah dipelajari dengan waktu \pm 10 menit. Peserta didik mengerjakan kuis secara mandiri. Setelah selesai peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan jawaban kuis, setelah itu peneliti meminta peserta didik untuk mengkoreksi jawaban kuis secara acak untuk mengkoreksi secara bersamaan. Setelah selesai mengkoreksi, peneliti mengkalkulasikan hasil kuis setiap kelompok untuk mendapatkan nilai rata-rata perkembangan setiap kelompok. Dimana kelompok hebat di raih oleh kelompok 4 dan kelompok 6 dengan jumlah skor 18,33. Selanjutnya peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok 4 dan kelompok 6 tim hebat.

Refleksi dari pertemuan kedelapan nilai daya serap peserta didik menurun dari pertemuan sebelumnya hal ini disebabkan karena sebelum mata pelajaran biologi peserta didik melakukan ulangan harian pada 2 mata pelajaran yang sebelumnya. Selain itu pada pertemuan ini mata pelajaran biologi juga dilaksanakan pada akhir jam pelajaran. Mengakibatkan peserta didik kurang fokus dalam menjawab soal kuis. Pada saat kegiatan proses pembelajaran berakhir, peneliti memberikan tugas membaca pada peserta didik mengenai materi sistem peredaran darah (kelainan/gangguan pada peredaran darah dan teknologi pada sistem peredaran darah). Setelah semua selesai, peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

d) Pertemuan kesembilan (Siklus II)

Petemuan kesembilan dilaksanakan pada hari rabu tanggal 20 Februari 2019 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit dari pukul 10.50 s/d 11.20 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 33 orang peserta didik dan Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP (Lampiran 54).

Kegiatan awal ± 10 menit, pada proses belajar mengajar diawali dengan peneliti mengucapkan salam dan memeriksa kehadiran siswa, dan siswapun menjawab sapaan serta mempersiapkan diri untuk mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Peneliti kemudian memberi motivasi dan apersepsi untuk menarik perhatian dan menggali pengetahuan siswa dalam memulai pembelajaran.

Kegiatan inti ± 70 menit, pada kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat dan jelas tentang kelainan/gangguan pada sistem peredaran darah dan teknologi pada sistem peredaran darah (Lampiran 55), peserta didik mendengar dan memperhatikan peneliti dengan serius. Setelah selesai menjelaskan materi, peneliti menanyakan kepada peserta didik apakah sudah paham atau belum. Kemudian peneliti melanjutkan membagikan Lembar Kerja Peserta Didik atau LKPD (Lampiran 56 dan Lampiran 57) pada masing-masing peserta didik tiap kelompok yang terdiri dari 6 kelompok, peserta didik menerima dan membaca perintah yang ada di LKPD pertemuan keempat siklus II yaitu tentang kelainan/gangguan pada sistem peredaran darah dan teknologi pada sistem peredaran darah.

Peneliti menjelaskan prosedur atau langkah-langkah kegiatan pada LKPD yang telah dibaca peserta didik sebelumnya. Selanjutnya, peneliti meminta peserta didik untuk mengamati LKPD dan mendiskusikan dalam kelompoknya serta menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD tersebut dengan baik dan benar. Di mana LKPD terdiri dari dua sub topik, yang mana LKPD tersebut berkodekan A dan B. LKPD A berisi sub materi kelainan/gangguan pada sistem peredaran darah akan di bahas oleh kelompok 1-3 sedangkan pada LKPD B berisi sub materi teknologi pada sistem peredaran darah akan di bahas oleh kelompok 4-6. Pada pertemuan kesembilan siklus II peserta didik sudah baik dalam melaksanakan diskusi di karenakan banyaknya peserta didik yang fokus dan

antusias dalam bekerja sama untuk mengerjakan pertanyaan-pertanyaan pada LKPD dengan teman sekelompoknya sehingga suasana dalam kelompok semakin hidup karena adanya keterpedulian pada peserta didik dalam mengerjakan pertanyaan-pertanyaan pada LKPD yang diberikan oleh peneliti.

Setelah diskusi selesai, peneliti meminta kepada seluruh kelompok untuk memilih juru bicara, yang mana fungsi dari juru bicara ini adalah menyampaikan hasil dari diskusi mereka kepada kelompok yang berbeda sub materi dengan kelompok mereka. Juru bicara kelompok 1 SR akan pergi ke kelompok 4, juru bicara kelompok 2 W akan pergi ke kelompok 5, juru bicara kelompok 3 PW akan pergi ke kelompok 6, juru bicara kelompok 4 RR akan pergi ke kelompok 1, juru bicara kelompok 5 SS akan pergi ke kelompok 2, dan juru bicara kelompok 6 RU akan pergi ke kelompok 3. Disini juru bicara mempresentasikan hasil diskusinya secara singkat pada kelompok yang didatangi. Pada saat juru bicara mempresentasikan, sudah banyak peserta didik yang antusias memperhatikan presentasi juru bicara. Setelah juru bicara selesai presentasi pada kelompok yang di datangi, juru bicara kembali ke kelompok asal dan membahas seluruh sub materi (LKPD A dan LKPD B) pada kelompok asalnya. Dan terlihat suasana diskusi yang mulai hidup di saat peserta didik membahas semua sub materi.

Peneliti mengundi kelompok 1, 2, dan 3 untuk mempresentasikan hasil diskusinya (LKPD A) dan mengundi kelompok 4, 5, dan 6 untuk mempresentasikan hasil diskusinya (LKPD B) di depan kelas. Kelompok 2 yang beranggotakan NF, NN, W, DMS, H terpilih untuk mempresentasikan LKPD A dan kelompok 4 yang beranggotakan K, RR, SA, R, SU, NON terpilih untuk mempresentasikan LKPD B di depan kelas. Kelompok pertama presentasi adalah kelompok 2, setelah kelompok 2 selesai mempresentasikan peneliti meminta peserta didik bertanya atau menawarkan pandangan mereka sendiri kepada kelompok presentasi. Terlihat setelah peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya atau menawarkan pandangan mereka ada kelompok yang menambahkan jawaban presentasi kelompok 2 yaitu SM dari kelompok 1 mengenai jawaban dari nomor 3 LKPD A. Kemudian terlihat pula, ada peserta didik ML dari kelompok 6 bertanya pada kelompok 2. Peneliti meminta kelompok 2 untuk duduk kembali ke tempat asal guna mencari jawaban dari pertanyaan

peserta, dan presentasi dilanjutkan oleh kelompok 4. Setelah kelompok 4 selesai presentasi, ada penambahan jawaban dari FP kelompok 6 pada soal nomor 3 LKPD B. kemudian terlihat pula ada peserta didik S dari kelompok 1 yang bertanya pada kelompok 4. Peneliti selanjutnya mempersilahkan kelompok 6 duduk kembali ke tempat asal untuk mencari jawaban dari pertanyaan peserta, dan dilanjutkan kembali oleh kelompok 2 untuk menjawab pertanyaan dari peserta. Setelah kelompok 2 selesai menjawab pertanyaan di lanjutkan kembali oleh kelompok 4 untuk menjawab pertanyaan dari peserta.

Kegiatan akhir \pm 15 menit, pada kegiatan ini peneliti dan peserta didik menyimpulkan materi pelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dipelajari dan peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan LKPD yang sudah diisi dan menyuruh peserta didik untuk duduk ke posisi semula. Peneliti memberikan kuis tes tertulis (Lampiran 58) kepada peserta didik untuk mengetahui daya serap materi yang telah dipelajari dengan waktu \pm 10 menit. Peserta didik mengerjakan kuis secara mandiri. Setelah selesai peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan jawaban kuis, setelah itu peneliti meminta peserta didik untuk mengkoreksi jawaban kuis secara acak untuk mengkoreksi secara bersamaan. Setelah selesai mengkoreksi, peneliti mengkalkulasikan hasil kuis setiap kelompok untuk mendapatkan nilai rata-rata perkembangan setiap kelompok. Dimana kelompok hebat di raih oleh kelompok 1 (dengan jumlah skor 22). Selanjutnya peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok 1 tim hebat.

Refleksi dari pertemuan kesembilan siklus II, peserta didik sudah berani untuk bertanya atau mengeluarkan pandangan mereka sendiri sehingga suasana pada saat presentasi di depan kelas semakin hidup karena antusias peserta didik yang sangat bagus dan peserta didik sudah menguasai materi yang telah dipelajari. Pada saat kegiatan proses pembelajaran berakhir, peneliti memberikan tugas pengayaan (Lampiran 59) dan menyampaikan kepada seluruh peserta didik bahwasanya pertemuan selanjutnya akan diadakan ujian blok. Setelah semua selesai, peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

e) Pertemuan Kesepuluh (Siklus II)

Petemuan kesepuluh dilaksanakan pada hari kamis tanggal 21 Februari 2019 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit dari pukul 13.15 s/d 14.45 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 33 orang peserta didik Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP yaitu ujian blok pokok bahasan sistem peredaran darah pada manusia (Lampiran 60).

Kegiatan awal ± 10 menit, pada proses belajar mengajar diawali dengan peneliti mengucapkan salam dan memeriksa kehadiran peserta didik, dan peserta didikpun menjawab sapaan serta mempersiapkan diri untuk mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Peneliti kemudian memberitahukan kembali bahwa pada pertemuan ini akan dilaksanakan ulangan harian, sebelum melaksanakan ulangan harian peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membaca materi selama 15 menit. Kemudian peneliti meminta peserta didik agar duduk rapi di tempatnya masing-masing tanpa satupun benda yang ada diatas meja kecuali pena.

Kegiatan inti ± 70 menit, peneliti membagikan lembar soal ujian blok (UB) kepada masing-masing peserta didik yang terdiri dari 15 soal pilihan ganda dan 5 soal essay. Peneliti meminta peserta didik untuk mengerjakan soal ujian blok (UB) dengan sungguh-sungguh dan mengerjakan secara individu (lampiran 62)

Kegiatan akhir ± 10 menit, peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan lembar soal beserta jawaban, peserta didik mengumpulkan lembar soal beserta lembar jawaban. Kegiatan proses pembelajaran berakhir dan peneliti memberikan tugas membaca materi selanjutnya kepada seluruh peserta didik. Setelah semua selesai peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

4.2 Analisis Deskriptif Hasil Belajar Kognitif Sebelum PTK

4.2.1 Analisis Data Hasil Penelitian Sebelum PTK

Analisis hasil belajar kognitif peserta didik sebelum PTK dapat dilihat dari daya serap, ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Pengambilan data hasil kognitif sebelum PTK diperoleh dari guru bidang studi biologi kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako. Nilai diambil untuk melihat kemampuan awal

peserta didik sebelum diberikan perlakuan dengan menerapkan PTK (Lampiran 1) Analisis daya serap berdasarkan nilai kognitif sebelum PTK dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai Kognitif Sebelum PTK.

| No | Kategori | Interval | Persentase% |
|---------------------|---------------|----------|-------------|
| 1 | Sangat Baik | 94-100 | - |
| 2 | Baik | 87-93 | 3(9,09%) |
| 3 | Cukup | 80-86 | 12(36,36%) |
| 4 | Kurang | 73-79 | 10(30,30%) |
| 5 | Sangat Kurang | <72 | 8(24,24%) |
| Jumlah | | | 2519 |
| Rata-rata | | | 76,33 |
| Ketuntasan Individu | | | 15Orang |
| Ketuntasan Klasikal | | | 45,45% |

Berdasarkan Tabel di atas menjelaskan bahwa daya serap proses belajar peserta didik kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako pada nilai sebelum PTK. Dari jumlah peserta didik 33 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori cukup, dengan jumlah peserta didik sebanyak 12 orang dengan presentase 36,36%. presentase terendah terdapat pada kategori baik dengan jumlah peserta didik 3 orang, dengan presentase 9,09%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 76,33% (kategori kurang). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 15 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 45,45% (tidak tuntas).

4.2.2 Analisis Data Hasil Penelitian Pada Siklus I

4.2.2.1 Analisis Hasil Belajar Kognitif Siklus I

Hasil belajar peserta didik pada siklus I dapat dilihat dari daya serap, ketuntasan belajar yang terdiri dari ketuntasan individu dan klasikal. Nilai kognitif merupakan gabungan dari nilai Quis Tertulis (QT), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Pekerjaan Rumah (PR), dan Ujian Blok (UB) yang digunakan untuk melihat perubahan peningkatan nilai hasil belajar peserta didik kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako Tahun Ajaran 2018/2019. Hasil belajar kognitif diperoleh dari kuis, LKPD, PR, UB.

1) Analisis Daya Serap Nilai Kuis Siklus I

Kuis peserta didik diberikan oleh peneliti untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi. Dapat dilihat pada Tabel 8 berikut:

Tabel 8. Daya Serap ketuntasan Individu dan Klasikal Peserta Didik pada Nilai Kuis Siklus I

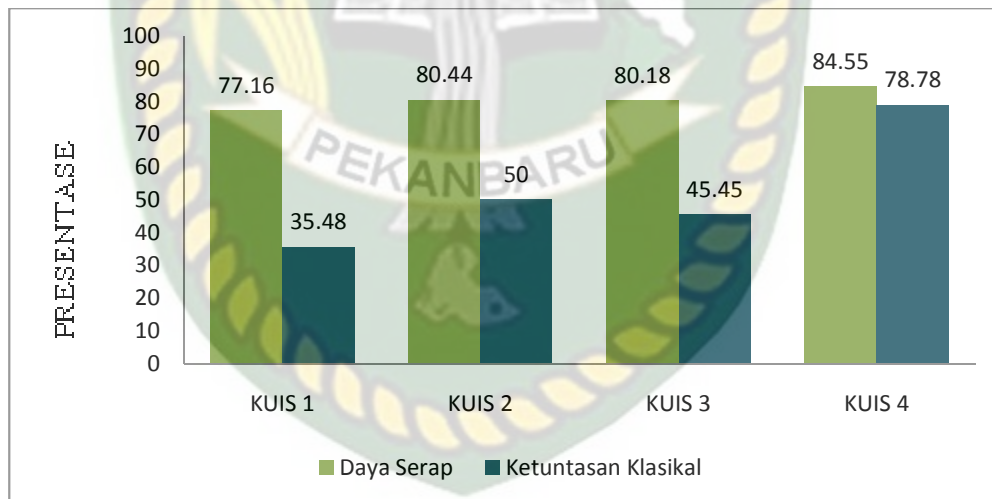
| No | Kategori | Interval | KUIS 1 | KUIS 2 | KUIS 3 | KUIS 4 |
|---------------------|---------------|----------|------------|------------|------------|------------|
| | | | N(%) | N(%) | N(%) | N(%) |
| 1 | Sangat Baik | 94-100 | 2 (6,45) | 2 (6,45) | 3 (9,09) | 7 (21,21) |
| 2 | Baik | 87-93 | 1 (3,23) | 10 (32,56) | 12 (36,36) | 8 (24,24) |
| 3 | Cukup | 80-86 | 8 (25,81) | 3 (9,68) | - | 11 (33,33) |
| 4 | Kurang | 73-79 | 12 (38,71) | 10 (32,56) | 13 (39,39) | - |
| 5 | Sangat Kurang | <72 | 8 (25,81) | 6 (19,35) | 5 (15,15) | 7 (21,21) |
| Jumlah | | | 2392 | 2574 | 2646 | 2790 |
| Rata-rata | | | 77,16% | 80,44% | 80,18% | 84,55% |
| Ketuntasan Individu | | | 11 | 16 | 15 | 26 |
| Ketuntasan Klasikal | | | 35,48% | 50,50% | 45,45% | 78,78% |

Berdasarkan Tabel di atas menjelaskan bahwa daya serap proses belajar peserta didik kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako pada siklus I dari nilai kuis peserta didik setiap pertemuan dengan pokok pembahasan sistem gerak pada manusia. Pada pertemuan pertama kuis 1 dari jumlah peserta didik 31 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori kurang, dengan jumlah peserta didik sebanyak 12 orang dengan presentase 38,71%. presentase terendah terdapat pada kategori baik dengan jumlah peserta didik 1 orang, dengan presentase 3,23%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 77,16% (kategori kurang). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 11 orang dari 31 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 35,48% (Lampiran 67).

Pertemuan kedua kuis 2 dari jumlah peserta didik 31 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori baik dan kurang, dengan jumlah peserta didik sebanyak 10 orang dengan presentase 32,56%. presentase terendah terdapat pada kategori sangat baik dengan jumlah peserta didik 2 orang, dengan presentase 6,45%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 80,44% (Cukup). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 11 orang dari 31 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 50,00% (Lampiran 68).

Pertemuan ketiga kuis 3 dari jumlah peserta didik 33 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori kurang, dengan jumlah peserta didik sebanyak 13 orang dengan presentase 39,39%. presentase terendah terdapat pada kategori sangat baik dengan jumlah peserta didik 3 orang, dengan presentase 9,09%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 80,81% (kategori Cukup). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 15 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 45,45% (Lampiran 69).

Pertemuan keempat kuis 4 dari jumlah peserta didik 33 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori baik, dengan jumlah peserta didik sebanyak 11 orang dengan presentase 33,33%. presentase terendah terdapat pada kategori sangat baik dan kurang sekali dengan jumlah peserta didik 7 orang, dengan presentase 21,21%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 84,55% (kategori Baik). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 26 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 78,78% (Lampiran 70). Perbandingan nilai rata-tara ketuntasan klasikal pada siklus I dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai Kuis Siklus I

Berdasarkan Gambar 3 dapat dijelaska bahwa rata-rata daya serap nilai kuis 1 dengan presentase sebesar 77,16% (kategori kurang), dan ketuntasan klasikal dengan presentase sebesar 35,48% (tidak tuntas), pada nilai kuis 2 rata-rata daya serap meningkat 3,28% menjadi 80,44% (kategori cukup), dan ketuntasan klasikal

meningkat 14,52% menjadi 50,00% (tidak tuntas), pada nilai kuis 3 rata-rata daya serap peserta didik menurut 0,26% menjadi 80,18% (kategori cukup), dan ketuntasan klasikal menurun 4,55% menjadi 45,45% (tidak tuntas), sedangkan pada nilai kuis 4 rata-rata daya serap meningkat 4,37% menjadi 84,55% (kategori baik), dan ketuntasan klasikal meningkat 33,33% menjadi 78,78% (tidak tuntas).

2) Analisis Daya Serap Nilai LKPD Siklus I

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) diberikan oleh peneliti untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami materi. Dapat dilihat pada Tabel 9 berikut:

Tabel 9. Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai LKPD Siklus I

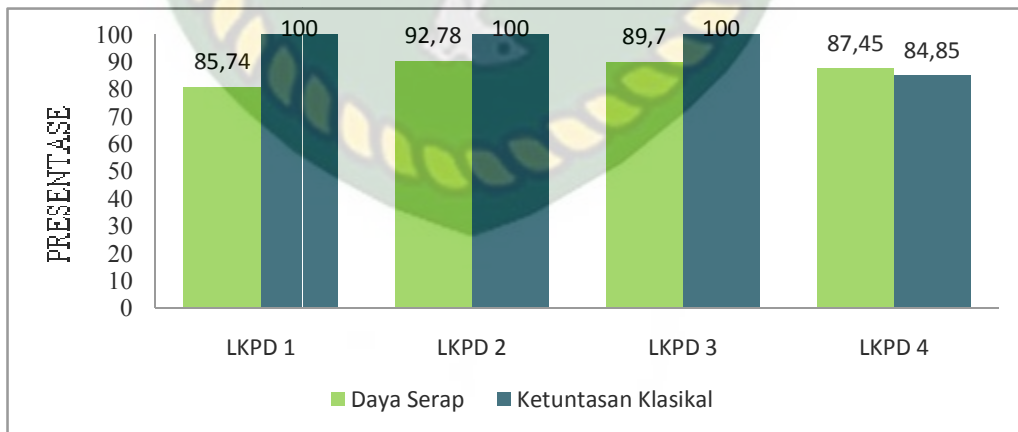
| No | Kategori | Interval | LKPD 1 | LKPD 2 | LKPD 3 | LKPD 4 |
|---------------------|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | N(%) | N(%) | N(%) | N(%) |
| 1 | Sangat Baik | 94-100 | - | 10(31,25) | 11(33,33) | 11(33,33) |
| 2 | Baik | 87-93 | 15(48,39) | 22(68,75) | 11(33,33) | 11(33,33) |
| 3 | Cukup | 80-86 | 16(51,61) | - | 11(33,33) | 6(18,18) |
| 4 | Kurang | 73-79 | - | - | - | 5(15,15) |
| 5 | Sangat Kurang | <72 | - | - | - | - |
| Jumlah | | | 2658 | 2969 | 2960 | 2886 |
| Rata-rata | | | 85,74% | 92,78% | 89,70% | 87,45% |
| Ketuntasan Individu | | | 31 | 32 | 33 | 28 |
| Ketuntasan Klasikal | | | 100% | 100% | 100% | 84,84% |

Berdasarkan Tabel di atas menjelaskan bahwa daya serap proses belajar siswa kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako pada siklus I dari nilai LKPD siswa setiap pertemuan dengan pokok pembahasan sistem gerak pada manusia. Pada pertemuan pertama LKPD 1 dari jumlah peserta didik 31 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori cukup, dengan jumlah peserta didik sebanyak 16 orang dengan presentase 51,61%. presentase terendah terdapat pada kategori baik dengan jumlah peserta didik 15 orang, dengan presentase 48,39%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 85,74% (kategori cukup). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 31 orang dari 31 orang peserta didik dengan ketuntasan klasikal sebesar 100% (Lampiran 63).

Pertemuan kedua LKPD 2 dari jumlah peserta didik 32 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori baik, dengan jumlah peserta didik sebanyak 22 orang dengan presentase 68,75%. presentase terendah terdapat pada kategori sangat baik dengan jumlah peserta didik 10 orang, dengan presentase 31,25%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 92,78% (kategori baik). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 32 orang dari 32 orang peserta didik dengan ketuntasan klasikal sebesar 100% (Lampiran 64).

Pertemuan ketiga LKPD 3 dari jumlah peserta didik 33 orang, presentase tertinggi dan terendah sama yaitu 11 orang, dengan presentase 33,33%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 89,70% (kategori sangat baik). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 33 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 100% (Lampiran 65).

Pertemuan keempat LKPD 4 dari jumlah peserta didik 33 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori sangat baik dan baik, dengan jumlah peserta didik sebanyak 11 orang dengan presentase 33,33%. presentase terendah terdapat pada kategori kurang dengan jumlah peserta didik 5 orang, dengan presentase 15,15%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 87,45% (kategori Baik). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 33 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 100% (Lampiran 66). Perbandingan nilai rata-rata ketuntasan klasikal pada siklus I dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai LKPD Siklus I

Berdasarkan Gambar 4 dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap nilai LKPD 1 dengan presentase sebesar 85,74% (kategori cukup), dan ketuntasan klasikal dengan presentase sebesar 100% (tuntas), pada nilai LKPD 2 rata-rata daya serap meningkat 7,04% menjadi 92,78% (kategori baik), dan ketuntasan klasikal tetap 100% (tuntas), pada nilai LKPD 3 rata-rata daya serap peserta didik menurun 3,08% menjadi 89,70% (kategori sangat baik), dan ketuntasan klasikal tetap 100% (tuntas), sedangkan pada nilai LKPD 4 rata-rata daya serap menurun 2.25% menjadi 87,45% (kategori baik), dan ketuntasan klasikal menurun 15.15% menjadi 84.85% (tuntas).

3) Analisis Daya Serap Nilai PR Siklus I

Pekerja Rumah (PR) diberikan oleh peneliti untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami materi. Dapat dilihat pada Tabel 10 berikut:

Tabel 10. Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai PR Siklus I.

| No | Kategori | Interval | PR 1 |
|---------------------|---------------|----------|-----------|
| | | | N(%) |
| 1 | Sangat Baik | 94-100 | 14(42,42) |
| 2 | Baik | 87-93 | 16(48,48) |
| 3 | Cukup | 80-86 | 3(9,09) |
| 4 | Kurang | 73-79 | - |
| 5 | Sangat Kurang | <72 | - |
| Jumlah | | | 3063 |
| Rata-rata | | | 92,82% |
| Ketuntasan Individu | | | 33 |
| Ketuntasan Klasikal | | | 100% |

Berdasarkan Tabel di atas menjelaskan bahwa daya serap proses belajar siswa kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako pada siklus I dari nilai PR peserta didik dengan pokok pembahasan sistem gerak pada manusia. Pada pertemuan pertama PR 1 dari jumlah peserta didik 33 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori baik, dengan jumlah peserta didik sebanyak 16 orang dengan presentase 48,48%. presentase terendah terdapat pada kategori cukup dengan jumlah peserta didik 3 orang, dengan presentase 9,09%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 92,82% (kategori baik). Ketuntasan individu peserta

didik sebanyak 33 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 100% (Lampiran 71).

4) Analisis Daya Serap Nilai Ujian Blok Siklus I

Ujian Blok (UB) diberikan oleh peneliti untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami materi, dapat dilihat pada Tabel 11 berikut:

Tabel 11. Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai UB Siklus I.

| No | Kategori | Interval | UB 1 |
|---------------------|---------------|----------|-----------|
| | | | N(%) |
| 1 | Sangat Baik | 94-100 | - |
| 2 | Baik | 87-93 | 1(3,03) |
| 3 | Cukup | 80-86 | 20(60,60) |
| 4 | Kurang | 73-79 | 4(12,12) |
| 5 | Sangat Kurang | <72 | 8(24,24) |
| Jumlah | | | 2487 |
| Rata-rata | | | 75,36% |
| Ketuntasan Individu | | | 21 |
| Ketuntasan Klasikal | | | 63,63% |

Berdasarkan Tabel di atas menjelaskan bahwa daya serap proses belajar siswa kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako pada siklus I dari nilai UB peserta didik dengan pokok pembahasan sistem gerak pada manusia. Pada pertemuan kelima UB 1 dari jumlah peserta didik 33 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori cukup, dengan jumlah peserta didik sebanyak 20 orang dengan presentase 60,60%. presentase terendah terdapat pada kategori baik dengan jumlah peserta didik 1 orang, dengan presentase 3,03%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 75,36% (kategori kurang). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 21 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 63,63% (Lampiran 72).

5) Analisis Daya Serap Nilai Kognitif Siklus I

Nilai kognitif merupakan nilai gabungan dari nilai 20% (rata-rata QT) + 20% (rata-rata PR) + 40% (rata-rata LKPD) + 20% (rata-rata UB). Daya serap siswa pada nilai kognitif dapat dilihat pada Table 12.

Table 12. Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Siswa Nilai Kognitif.

| No | Kategori | Interval | PPK |
|---------------------|---------------|----------|-----------|
| | | | N(%) |
| 1 | Sangat Baik | 94-100 | - |
| 2 | Baik | 87-93 | 14(42,42) |
| 3 | Cukup | 80-86 | 12(36,36) |
| 4 | Kurang | 73-79 | 6(18,18) |
| 5 | Sangat Kurang | <72 | 1(3,03) |
| Jumlah | | | 2795,3 |
| Rata-rata | | | 84.71% |
| Ketuntasan Individu | | | 26 |
| Ketuntasan Klasikal | | | 78,78% |

Berdasarkan Tabel di atas menjelaskan bahwa daya serap proses belajar siswa kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako pada siklus I dari nilai kognitif peserta didik dengan pokok pembahasan sistem gerak pada manusia. Presentase tertinggi terdapat pada kategori baik, dengan jumlah peserta didik sebanyak 14 orang dengan presentase 42,42%. presentase terendah terdapat pada kategori sangat kurang dengan jumlah peserta didik 1 orang, dengan presentase 3,03%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 84,71% (kategori cukup). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 26 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 78,78% (Lampiran 73).

4.2.2.2 Penghargaan Kelompok Siklus I

Pada setiap kegiatan belajar mengajar kooperatif model *Group to Group Exchange* (GGE) mendapatkan penghargaan kelompok yang dihitung berdasarkan nilai perkembangan siswa, untuk mendapatkan rata-rata skor kelompok dilakukan dengan cara menjumlahkan skor yang diperoleh oleh masing-masing anggota kelompok dibagi dengan banyaknya anggota kelompok. Pemberian penghargaan berdasarkan rata-rata poin yang diperoleh oleh kelompok tersebut. Secara keseluruhan perkembangan kelompok siklus I dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Penghargaan kelompok pada siklus I

| No | Kategori | Penghargaan Kelompok | | | |
|----|----------|----------------------|-------------------------|-------------|-------------------|
| | | Kuis 1 | Kuis 2 | Kuis 3 | Kuis 4 |
| 1 | Baik | 4 | - | 1, 2, dan 5 | 4, |
| 2 | Hebat | 1, 2, 3, 5, dan 6 | 1, 2, 3, 4, 5, dan 6 | 3, 4, dan 6 | 1, 2, 3, 5, dan 6 |
| 3 | Super | - | - | - | - |

Berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat bahwa penghargaan kelompok pada kuis 1 terbagi menjadi 2 kategori yaitu, kelompok 4 kategori baik, dan kelompok 1, 2, 3, 5, dan 6 kategori hebat (lampiran 90). Pada kuis 2 terbagi menjadi 1 kategori yaitu, kelompok 1, 2, 3, 4, 5, dan 6 kategori hebat (lampiran 91). Pada kuis 3 terbagi menjadi 2 kategori yaitu, kelompok 3, 4, dan 6 kategori hebat, dan kelompok 1, 2, dan 5 kategori baik (lampiran 92). Pada kuis 4 terbagi menjadi 2 kategori yaitu, kelompok 1, 2, 3, 5, dan 6 kategori hebat, dan kelompok 4 kategori baik (lampiran 93).

4.2.2.3 Juru Bicara Siklus I

Pada kegiatan belajar mengajar model *Group to Group Exchange* (GGE) setiap kelompok harus memilih juru bicara untuk memberikan presentasi kepada kelompok lain. Secara keseluruhan juru bicara pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Juru bicara pada siklus I

| NO | Pertemuan | LKPD | JUBIR | | | LKPD | JUBIR | | |
|----|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| | | | KEL 1 | KEL 2 | KEL 3 | | KEL 4 | KEL 5 | KEL 6 |
| 1 | 1 | LKPD A | SM | NF | MM | LKPD B | K | DIT | NP |
| 2 | 2 | LKPD A | SD | NM | RP | LKPD B | RR | SS | RU |
| 3 | 3 | LKPD A | SR | W | PW | LKPD B | SA | SE | NS |
| 4 | 4 | LKPD A | S | DMS | BP | LKPD B | R | FA | AW |

Berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat bahwa pada pertemuan kesatu juru bicara kelompok 1 pembahasan LKPD A adalah SM. Juru bicara kelompok 2 pembahasan LKPD A adalah NF. Juru bicara kelompok 3 pembahasan LKPD A adalah MM. Juru bicara kelompok 4 pembahasan LKPD B adalah K. Juru bicara kelompok 5 pembahasan LKPD B adalah DIT. Juru bicara kelompok 6 pembahasan LKPD B adalah NP.

Pertemuan kedua juru bicara kelompok 1 pembahasan LKPD A adalah SD. Juru bicara kelompok 2 pembahasan LKPD A adalah NM. Juru bicara kelompok 3 pembahasan LKPD A adalah RP. Juru bicara kelompok 4 pembahasan LKPD B adalah RR. Juru bicara kelompok 5 pembahasan LKPD B adalah SS. Juru bicara kelompok 6 pembahasan LKPD B adalah RU.

Pertemuan ketiga juru bicara kelompok 1 pembahasan LKPD A adalah SR. Juru bicara kelompok 2 pembahasan LKPD A adalah W. Juru bicara kelompok 3 pembahasan LKPD A adalah PW. Juru bicara kelompok 4 pembahasan LKPD B adalah SA. Juru bicara kelompok 5 pembahasan LKPD B adalah SE. Juru bicara kelompok 6 pembahasan LKPD B adalah NS.

Pertemuan keempat juru bicara kelompok 1 pembahasan LKPD A adalah S. Juru bicara kelompok 2 pembahasan LKPD A adalah DMS. Juru bicara kelompok 3 pembahasan LKPD A adalah BP. Juru bicara kelompok 4 pembahasan LKPD B adalah R. Juru bicara kelompok 5 pembahasan LKPD B adalah FA. Juru bicara kelompok 6 pembahasan LKPD B adalah AW.

4.2.2.4 Refleksi Siklus I

Dalam melaksanakan penelitian pada siklus I sebanyak empat kali pertemuan untuk kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran *Group To Group Exchange* (GGE) dan satu kali pertemuan untuk ujian blok, peneliti menemukan perencanaan yang tidak sesuai, yaitu:

- a. Keterlibatan peserta didik di dalam kelas masih kurang baik pada saat proses pembelajaran berlangsung.
- b. Pada saat proses diskusi masih banyak peserta didik yang belum mengikuti diskusi kelompok dengan baik sehingga terkesan kurang bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan oleh peneliti.

- c. Yang lebih aktif bertanya dan menjawab adalah peserta didik yang akademiknya tinggi.
- d. Peserta didik belum terbiasa melaksanakan *post test*/kuis tertulis disetiap akhir pembelajaran. Sehingga banyak peserta didik yang mengeluh saat peneliti memberikan *post test*/kuis tertulis.
- e. Hasil pembelajaran untuk ketuntasan klasikal UB siklus I adalah 63.63% dan dinyatakan tidak tuntas secara klasikal dapat dilihat dari nilai kognitif. Oleh sebab itu peneliti melanjutkan PTK siklus untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal.

Berdasarkan beberapa permasalahan di atas, maka disusunlah suatu perencanaan yang akan dilakukan peneliti untuk memperbaiki beberapa permasalahan pada refleksi siklus I. rencana yang dilakukan peneliti untuk memperbaiki permasalahan pada refleksi siklus I adalah:

- a. Lebih mendisiplinkan dan menertipkan peserta didik untuk memulai proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran yang berlangsung akan menjadi lebih nyaman.
- b. Menasehati dan memotivasi peserta didik agar dapat saling bekerja sama, saling membantu dan saling berinteraksi dalam kelompoknya secara baik selama proses kegiatan berlangsung.
- c. Memotivasikan semua peserta didik untuk lebih aktif bertanya dan menjawab selama PBM.
- d. Peneliti meminta kepada peserta didik agar lebih berkonsentrasi dalam memahami materi dikarenakan disetiap akhir pembelajaran peneliti akan memberikan kuis.
- e. Peneliti menasehati peserta didik untuk mengulang-ulang pelajaran yang telah dipelajari dan lebih rajin belajar saat akan diadakan ujian blok.

Tindakan dilanjutkan pada siklus II karena pada siklus I masih terdapat beberapa masalah sehingga pembelajaran belum berlangsung secara efektif.

4.2.3 Analisis Data Hasil Penelitian Pada Siklus II

4.2.3.1 Analisis Hasil Belajar Kognitif Siklus II

Hasil belajar peserta didik pada siklus I dapat dilihat dari daya serap, ketuntasan belajar yang terdiri dari ketuntasan individu dan klasikal. Nilai kognitif merupakan gabungan dari nilai Quis Tertulis (QT), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Pekerjaan Rumah (PR), dan Ujian Blok (UB) yang digunakan untuk melihat perubahan peningkatan nilai hasil belajar peserta didik kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako Tahun Ajaran 2018/2019. Hasil belajar kognitif diperoleh dari kuis, LKPD, PR, UB.

1) Analisis Daya Serap Nilai Kuis Siklus II

Kuis peserta didik diberikan oleh peneliti untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi. Dapat dilihat pada Tabel 15 berikut:

Tabel 15. Daya Serap ketuntasan Individu dan Klasikal Peserta Didik pada Nilai Kuis Siklus II

| No | Kategori | Interval | KUIS 6 | KUIS 7 | KUIS 8 | KUIS 9 |
|---------------------|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | | | N(%) | N(%) | N(%) | N(%) |
| 1 | Sangat Baik | 94-100 | 8(24,24) | 9(27,27) | 10(31,25) | 7(21,21) |
| 2 | Baik | 87-93 | 8(24,24) | 8(24,24) | 6(18,75) | 8(24,24) |
| 3 | Cukup | 80-86 | 16(48,48) | 13(39,39) | 15(46,88) | 16 (48,49) |
| 4 | Kurang | 73-79 | 1(3,03) | 1(3,03) | 1(3,13) | 2(6,06) |
| 5 | Sangat Kurang | <72 | - | 2(6,06) | - | - |
| Jumlah | | | 2865 | 2865 | 2827 | 2978 |
| Rata-rata | | | 86,81% | 86,81% | 88,34% | 90,24% |
| Ketuntasan Individu | | | 32 | 30 | 31 | 31 |
| Ketuntasan Klasikal | | | 96,96% | 90,90% | 96,88% | 93,93% |

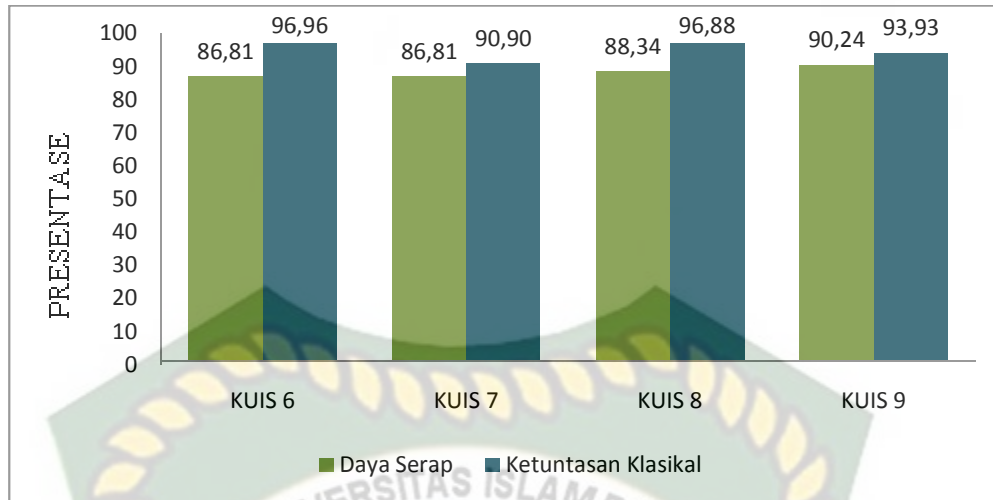
Berdasarkan Tabel di atas menjelaskan bahwa daya serap proses belajar peserta didik kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako pada siklus II dari nilai kuis peserta didik setiap pertemuan dengan pokok pembahasan sistem peredaran darah pada manusia. Pada pertemuan keenam kuis 6 dari jumlah peserta didik 33 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori cukup, dengan jumlah peserta didik sebanyak 16 orang dengan presentase 48,48%. presentase terendah terdapat pada kategori kurang dengan jumlah peserta didik 1 orang, dengan presentase 3.03%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 86,81% (kategori cukup).

Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 32 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 96,96% (Lampiran 78).

Pertemuan ketujuh kuis 7 dari jumlah peserta didik 33 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori cukup, dengan jumlah peserta didik sebanyak 13 orang dengan presentase 39,29%. presentase terendah terdapat pada kategori sangat kurang dengan jumlah peserta didik 1 orang, dengan presentase 3,03%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 88,34% (kategori baik). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 30 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 90,90% (Lampiran 79).

Pertemuan kedelapan kuis 8 dari jumlah peserta didik 32 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori cukup, dengan jumlah peserta didik sebanyak 15 orang dengan presentase 46,88%. presentase terendah terdapat pada kategori sangat baik dengan jumlah peserta didik 1 orang, dengan presentase 3,13%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 88,34% (kategori baik). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 31 orang dari 32 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 96,88% (Lampiran 80).

Pertemuan kesembilan kuis 9 dari jumlah peserta didik 33 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori cukup, dengan jumlah peserta didik sebanyak 16 orang dengan presentase 48,49%. presentase terendah terdapat pada kategori kurang dengan jumlah peserta didik 2 orang, dengan presentase 6,06%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 90,24% (kategori Baik). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 31 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 93,93% (Lampiran 81). Perbandingan nilai rata-tara ketuntasan klasikal pada siklus I dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai Kuis Siklus II

Berdasarkan Gambar 5 dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap nilai kuis 6 dengan presentase sebesar 86,81% (kategori cukup), dan ketuntasan klasikal dengan presentase sebesar 96,96% (tuntas), pada nilai kuis 7 rata-rata daya serap tidak ada peningkatan dan penurunan dengan nilai presentase 86,81% (kategori cukup), dan ketuntasan klasikal menurun 6,06% menjadi 90,9% (tuntas), pada nilai kuis 8 rata-rata daya serap peserta didik meningkat 1,53% menjadi 88,34% (kategori cukup), dan ketuntasan klasikal meningkat 5,98% menjadi 96,88% (tidak tuntas), sedangkan pada nilai kuis 9 rata-rata daya serap meningkat 1,9% menjadi 90,24% (kategori baik), dan ketuntasan klasikal menurun 2,95% menjadi 93,93% (tuntas).

2) Analisis Daya Serap Nilai LKPD Siklus II

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) diberikan oleh peneliti untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami materi. Dapat dilihat pada Tabel 16 berikut:

Tabel 16. Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai LKPD Siklus II.

| No | Kategori | Interval | LKPD 6 | LKPD 7 | LKPD 8 | LKPD 9 |
|---------------------|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | N(%) | N(%) | N(%) | N(%) |
| 1 | Sangat Baik | 94-100 | 11(33,33) | 17(51,52) | 11(34,38) | 11(33,33) |
| 2 | Baik | 87-93 | 5(15,15) | - | - | 6(18,18) |
| 3 | Cukup | 80-86 | 17(51,52) | 16(48,49) | 10(31,25) | 16(48,49) |
| 4 | Kurang | 73-79 | - | - | 11(34,38) | - |
| 5 | Sangat Kurang | <72 | - | - | - | - |
| Jumlah | | | 2919 | 2916 | 2732 | 2974 |
| Rata-rata | | | 88,45 | 88,36 | 82,79 | 90,12 |
| Ketuntasan Individu | | | 33 | 33 | 22 | 33 |
| Ketuntasan Klasikal | | | 100% | 100% | 66.67% | 100% |

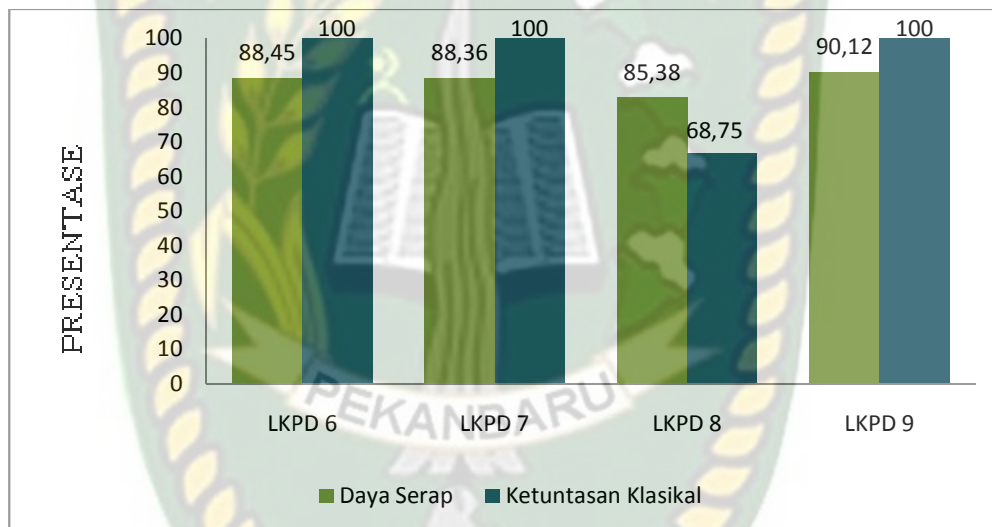
Berdasarkan Tabel di atas menjelaskan bahwa daya serap proses belajar peserta didik kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako pada siklus II dari nilai LKPD peserta didik setiap pertemuan dengan pokok pembahasan sistem peredaran darah pada manusia. Pada pertemuan keenam LKPD 6 dari jumlah peserta didik 33 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori cukup, dengan jumlah peserta didik sebanyak 17 orang dengan presentase 51,52%. presentase terendah terdapat pada kategori baik dengan jumlah peserta didik 5 orang, dengan presentase 15,15%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 88,45% (kategori sangat baik). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 33 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 100% (Lampiran 74).

Pertemuan ketujuh LKPD 7 dari jumlah peserta didik 33 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori sangat baik, dengan jumlah peserta didik sebanyak 17 orang dengan presentase 51,52%. Presentase terendah terdapat pada kategori cukup dengan jumlah peserta didik 16 orang, dengan presentase 48,49%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 88,36% (kategori sangat baik). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 33 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 100% (Lampiran 75).

Pertemuan kedelapan LKPD 8 dari jumlah peserta didik 32 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori sangat Baik dan kurang, dengan jumlah peserta didik sebanyak 11 orang dengan presentase 34,38%. Presentase terendah terdapat pada kategori cukup dengan jumlah peserta didik 10 orang, dengan presentase 31,25%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 85,38% (kategori

cukup). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 22 orang dari 32 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 68,75% (Lampiran 76).

Pertemuan kesembilan LKPD 9 dari jumlah peserta didik 33 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori cukup, dengan jumlah peserta didik sebanyak 16 orang dengan presentase 48,49%. Presentase terendah terdapat pada kategori baik dengan jumlah peserta didik 6 orang, dengan presentase 18,18%. Rata-rata daya serap peserta didik yaitu 90,12% (kategori baik). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 33 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 100% (Lampiran 77). Perbandingan nilai rata-rata ketuntasan klasikal pada siklus II dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai LKPD Siklus II

Berdasarkan Gambar 6 dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap nilai LKPD 6 dengan presentase sebesar 88,45% (kategori baik), dan ketuntasan klasikal dengan presentase sebesar 100% (tuntas), pada nilai LKPD 7 rata-rata daya serap menurun 0,09% menjadi 88,36% (kategori baik), dan ketuntasan klasikal tetap 100% (tuntas), pada nilai LKPD 8 rata-rata daya serap peserta didik menurun 2,98% menjadi 85,38% (kategori cukup), dan ketuntasan klasikal menurun 31,25% menjadi 68,75% (tuntas), sedangkan pada nilai LKPD 9 rata-

rata daya serap meningkat 4,74% menjadi 90,12% (kategori baik), dan ketuntasan klasikal meningkat 31,25% menjadi 100% (tuntas).

3) Analisis Daya Serap Nilai PR Siklus II

Pekerja Rumah (PR) diberikan oleh peneliti untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami materi. Dapat dilihat pada Tabel 17 berikut:

Tabel 17. Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai PR Siklus II.

| No | Kategori | Interval | PR 2 |
|---------------------|---------------|----------|-----------|
| | | | N(%) |
| 1 | Sangat Baik | 94-100 | 20(60,61) |
| 2 | Baik | 87-93 | 11(33,33) |
| 3 | Cukup | 80-86 | - |
| 4 | Kurang | 73-79 | - |
| 5 | Sangat Kurang | <72 | 2(6,06) |
| Jumlah | | | 2923 |
| Rata-rata | | | 88,58 |
| Ketuntasan Individu | | | 31 |
| Ketuntasan Klasikal | | | 93,94% |

Berdasarkan Tabel di atas menjelaskan bahwa daya serap proses belajar peserta didik kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako pada siklus II dari nilai PR peserta didik dengan pokok pembahasan sistem peredaran darah pada manusia. Pada pertemuan keenam PR 2 dari jumlah peserta didik 33 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori sangat baik, dengan jumlah peserta didik sebanyak 20 orang dengan presentase 60,61%. presentase terendah terdapat pada kategori sangat kurang dengan jumlah peserta didik 2 orang, dengan presentase 6,06%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 88,58% (kategori baik). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 31 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 93,94% (Lampiran 82).

4) Analisis Daya Serap Nilai Ujian Blok Siklus II

Ujian Blok (UB) diberikan oleh peneliti untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami materi. Dapat dilihat pada Tabel 18 berikut:

Tabel 18. Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai UB Siklus II.

| No | Kategori | Interval | UB 2 |
|---------------------|---------------|----------|-----------|
| | | | N(%) |
| 1 | Sangat Baik | 94-100 | 2(6,06) |
| 2 | Baik | 87-93 | 4(12,12) |
| 3 | Cukup | 80-86 | 21(63,63) |
| 4 | Kurang | 73-79 | 5(15,15) |
| 5 | Sangat Kurang | <72 | 1(3,03) |
| Jumlah | | | 2740,2 |
| Rata-rata | | | 83,04% |
| Ketuntasan Individu | | | 27 |
| Ketuntasan Klasikal | | | 81,82% |

Berdasarkan Tabel di atas menjelaskan bahwa daya serap proses belajar siswa kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako pada siklus II dari nilai UB peserta didik dengan pokok pembahasan sistem peredaran darah pada manusia. Pada pertemuan kesepuluh UB 2 dari jumlah peserta didik 33 orang, presentase tertinggi terdapat pada kategori cukup, dengan jumlah peserta didik sebanyak 21 orang dengan presentase 63,63%. presentase terendah terdapat pada kategori sangat kurang dengan jumlah peserta didik 1 orang, dengan presentase 3,03%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 83,04% (kategori cukup). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 27 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 81,82% (Lampiran 83).

5) Analisis Daya Serap Nilai Kognitif Siklus II

Nilai kognitif merupakan nilai gabungan dari nilai 20% (rata-rata QT) + 20% (rata-rata PR) + 40% (rata-rata LKPD) + 20% (rata-rata UB). Daya serap siswa pada nilai kognitif dapat dilihat pada Table 19.

Table 19. Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Siswa Nilai Kognitif Siklus II

| No | Kategori | Interval | PPK |
|----|-------------|----------|-----------|
| | | | N(%) |
| 1 | Sangat Baik | 94-100 | 3(9,09) |
| 2 | Baik | 87-93 | 15(45,45) |
| 3 | Cukup | 80-86 | 12(36,36) |

| | | | |
|---------------------|---------------|-------|----------------|
| 4 | Kurang | 73-79 | 2(6,06) |
| 5 | Sangat Kurang | <72 | 1(3,03) |
| Jumlah | | | 2863,49 |
| Rata-rata | | | 86,77% (cukup) |
| Ketuntasan Individu | | | 30 |
| Ketuntasan Klasikal | | | 91,00% |

Berdasarkan Tabel di atas menjelaskan bahwa daya serap proses belajar siswa kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako pada siklus II dari nilai kognitif peserta didik dengan pokok pembahasan sistem peredaran darah pada manusia. Presentase tertinggi terdapat pada kategori baik, dengan jumlah peserta didik sebanyak 15 orang dengan presentase 45,45%. presentase terendah terdapat pada kategori sangat kurang dengan jumlah peserta didik 1 orang, dengan presentase 3,03%. rata-rata daya serap peserta didik yaitu 86,77% (kategori cukup). Ketuntasan individu peserta didik sebanyak 30 orang dari 33 orang peserta didik yang hadir dengan ketuntasan klasikal sebesar 91,00% (Lampiran 84).

4.2.3.2 Penghargaan Kelompok Siklus II

Pada setiap kegiatan belajar mengajar kooperatif model *Group to Group Exchange* (GGE) mendapatkan penghargaan kelompok yang dihitung berdasarkan nilai perkembangan siswa, untuk mendapatkan rata-rata skor kelompok dilakukan dengan cara menjumlahkan skor yang diperoleh oleh masing-masing anggota kelompok dibagi dengan banyaknya anggota kelompok. Pemberian penghargaan berdasarkan rata-rata poin yang diperoleh oleh kelompok tersebut. Secara keseluruhan perkembangan kelompok siklus II dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Penghargaan kelompok pada siklus II

| No | Kategori | Penghargaan Kelompok | | | |
|----|----------|----------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| | | Kuis 6 | Kuis 7 | Kuis 8 | Kuis 9 |
| 1 | Baik | 4, 5, dan 6 | 6 | 2, dan 5 | 2 |
| 2 | Hebat | 1, 2, dan 3 | 1, 2, 3, 4, dan 5 | 1, 3, 4, dan 6 | 1, 3, 4, 5, dan 6 |
| 3 | Super | - | - | - | - |

Berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat bahwa penghargaan kelompok pada kuis 6 terbagi menjadi 2 kategori yaitu, kelompok 1, 2, dan 3 kategori hebat, dan kelompok 4, 5, dan 6 kategori baik (lampiran 94). Pada kuis 7 terbagi menjadi 2 kategori yaitu, kelompok 1, 2, 3, 4, dan 5 kategori hebat, dan kelompok 6 kategori baik (lampiran 95). Pada kuis 8 terbagi menjadi 2 kategori yaitu, kelompok 1, 3, 4, dan 6 kategori hebat, dan kelompok 2 dan 5 kategori baik (lampiran 96). Pada kuis 9 terbagi menjadi 2 kategori yaitu, kelompok 1, 3, 4, 5, dan 6 kategori hebat, dan kelompok 2 kategori baik (lampiran 97).

4.2.3.3 Juru Bicara Siklus II

Pada kegiatan belajar mengajar model Group to Group Exchange (GGE) setiap kelompok harus memilih juru bicara untuk memberikan presentasi kepada kelompok lain. Secara keseluruhan juru bicara pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 21.

Tabel 21 . Juru bicara pada siklus II

| NO | Pertemuan | LKPD | JUBIR | | | LKPD | JUBIR | | |
|----|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| | | | KEL 1 | KEL 2 | KEL 3 | | KEL 4 | KEL 5 | KEL 6 |
| 1 | 6 | LKPD A | NJ | H | AN | LKPD B | S | I | ML |
| 2 | 7 | LKPD A | SM | NF | MM | LKPD B | NON | NE | FP |
| 3 | 8 | LKPD A | SD | NN | RP | LKPD B | K | DIT | NP |
| 4 | 9 | LKPD A | SR | W | PW | LKPD B | RR | SS | RU |

Berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat bahwa pada pertemuan keenam juru bicara kelompok 1 pembahasan LKPD A adalah NJ. Juru bicara kelompok 2 pembahasan LKPD A adalah H. Juru bicara kelompok 3 pembahasan LKPD A adalah AN. Juru bicara kelompok 4 pembahasan LKPD B adalah S. Juru bicara kelompok 5 pembahasan LKPD B adalah I. Juru bicara kelompok 6 pembahasan LKPD B adalah ML.

Pertemuan ketujuh juru bicara kelompok 1 pembahasan LKPD A adalah SM. Juru bicara kelompok 2 pembahasan LKPD A adalah NF. Juru bicara

kelompok 3 pembahasan LKPD A adalah MM. Juru bicara kelompok 4 pembahasan LKPD B adalah NON. Juru bicara kelompok 5 pembahasan LKPD B adalah NE. Juru bicara kelompok 6 pembahasan LKPD B adalah FP.

Pertemuan kedelapan juru bicara kelompok 1 pembahasan LKPD A adalah SD. Juru bicara kelompok 2 pembahasan LKPD A adalah NN. Juru bicara kelompok 3 pembahasan LKPD A adalah RP. Juru bicara kelompok 4 pembahasan LKPD B adalah K. Juru bicara kelompok 5 pembahasan LKPD B adalah DIT. Juru bicara kelompok 6 pembahasan LKPD B adalah NP.

Pertemuan kesembilan juru bicara kelompok 1 pembahasan LKPD A adalah SR. Juru bicara kelompok 2 pembahasan LKPD A adalah W. Juru bicara kelompok 3 pembahasan LKPD A adalah PW. Juru bicara kelompok 4 pembahasan LKPD B adalah RR. Juru bicara kelompok 5 pembahasan LKPD B adalah SS. Juru bicara kelompok 6 pembahasan LKPD B adalah RU.

4.2.3.4 Refleksi Siklus II

Pada proses belajar mengajar di siklus II peneliti tidak mengalami banyak kesulitan dalam membimbing peserta didik. Hal tersebut dikarenakan peserta didik sudah mulai terbiasa dengan dilaksanakannya model pembelajaran *Group To Group Exchange* (GGE). Sudah banyak peserta didik yang aktif dalam mengikuti proses KBM seperti halnya berargumentasi, memberikan pertanyaan, menjawab pertanyaan dan saling bekerja sama.

Setelah diterapkan model pembelajaran *Group To Group Exchange* (GGE) siklus I ketuntasan daya serap sebesar 86.45% dengan kategori baik dan pada siklus II daya serap peserta didik yaitu 91.55% dengan kategori baik yang mengalami peningkatan sebesar 5.10%. Ketuntasan klasikal peserta didik pada siklus I sebesar 87.87% dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 29 orang peserta didik dan pada siklus II ketuntasan klasikal peserta didik yaitu 100% dari 33 orang peserta didik yang mengalami peningkatan sebesar 13.13%.

Berdasarkan hasil refleksi tersebut, peneliti tidak melanjutkan PTK pada siklus selanjutnya karena masalah-masalah yang timbul pada latar belakang dan pada saat siklus I berlansung telah terselesaikan. Sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh model pembelajaran *Group To Group Exchange* (GGE) untuk

meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako.

4.3 Perbandingan Hasil Belajar Sebelum PTK dan Setelah PTK (Siklus I Dan Siklus II)

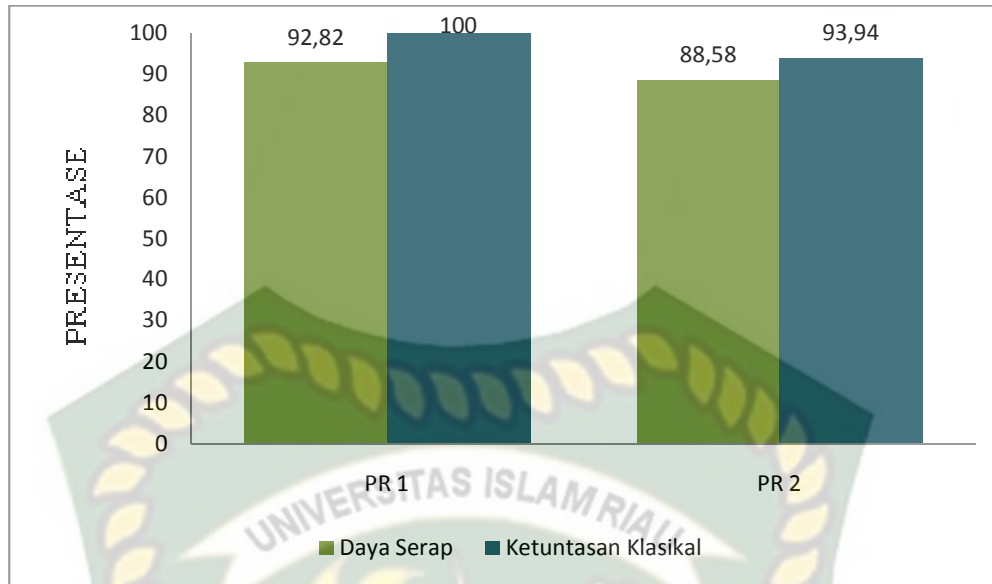
4.3.1 Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal PR Siklus I dan PR Siklus II

Berdasarkan hasil PR siklus I dan siklus II dapat dibandingkan hasil peningkatan belajar biologi peserta didik kelas XI₂ IPA Negeri 4 Bangko Pusako Tahun Ajaran 2018/2019 dapat dilihat pada Tabel 22.

Tabel 22. Daya Serap Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai PR Siklus II.

| No | Kategori | Interval | PR 1 | PR 2 |
|---------------------|---------------|----------|-----------|-----------|
| | | | N(%) | N(%) |
| 1 | Sangat Baik | 94-100 | 14(42,42) | 20(60,61) |
| 2 | Baik | 87-93 | 16(48,48) | 11(33,33) |
| 3 | Cukup | 80-86 | 3(9,09) | - |
| 4 | Kurang | 73-79 | - | - |
| 5 | Sangat Kurang | <72 | - | 2(6,06) |
| Jumlah | | | 3063 | 2923 |
| Rata-rata | | | 92,82% | 88,58% |
| Ketuntasan Individu | | | 33 | 31 |
| Ketuntasan Klasikal | | | 100% | 93,94% |

Berdasarkan Tabel di atas menjelaskan bahwa daya serap proses belajar peserta didik kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako pada PR siklus I terdapat 33 peserta didik yang tuntas secara individu dengan presentase 100% (tuntas). Rata-rata daya serap 92,82% (kategori baik). Sedangkan pada PR siklus II terdapat 31 orang peserta didik yang tuntas secara individu dengan presentase 93,94% (tuntas). Rata-rata daya serap 88,58% (kategori baik). Jadi pada Tabel dapat dilihat daya serap dari PR siklus I sebesar 92,82% (kategori baik) ke daya serap PR siklus II menurun sebesar 4,24% menjadi 88,58% (kategori baik). Perbandingan daya serap dan ketuntasan klasikal PR siklus I dan PR siklus II dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal PR Siklus I dan PR Siklus II

Berdasarkan Gambar diatas dapat dijelaska bahwa rata-rata daya serap nilai PR 1 dengan presentase sebesar 92,82% (kategori baik), dan ketuntasan klasikal dengan presentase 100% (tuntas), pada nilai PR 2 rata-rata daya serap menurun 4,24% menjadi 88,58% (kategori baik), dan ketuntasan klasikal menurun 6,06% menjadi 93,94% (Tuntas).

4.3.2 Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Ujian Blok Siklus I dan Ujian Blok Siklus II

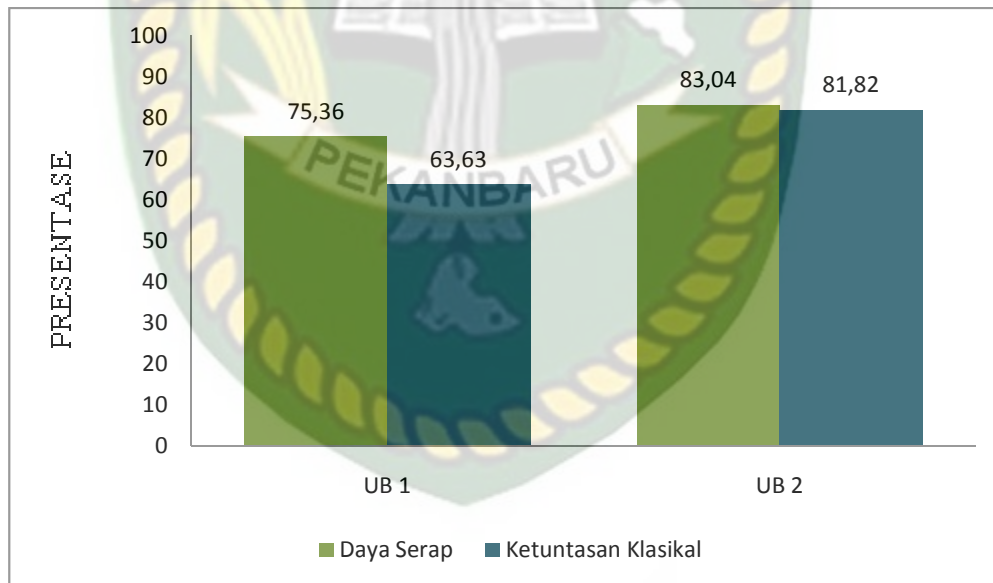
Berdasarkan hasil ujian harian siklus I dan siklus II dapat dibandingkan hasil peningkatan belajar biologi peserta didik kelas XI₂ IPA Negeri 4 Bangko Pusako Tahun Ajaran 2018/2019 dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Perbandingan Daya Serap Ketuntasan Klasikal Peserta Didik Nilai UB Siklus I Dan Siklus II

| No | Kategori | Interval | UB 1 | UB 2 |
|----|-------------|----------|---------|----------|
| | | | N(%) | N(%) |
| 1 | Sangat Baik | 94-100 | - | 2(6,06) |
| 2 | Baik | 87-93 | 1(3,03) | 4(12,12) |

| | | | | |
|---------------------|---------------|-------|-----------|-----------|
| 3 | Cukup | 80-86 | 20(60,60) | 21(63,63) |
| 4 | Kurang | 73-79 | 4(12,12) | 5(15,15) |
| 5 | Sangat Kurang | <72 | 8(24,24) | 1(3,03) |
| Jumlah | | | 2487 | 2740,2 |
| Rata-rata | | | 75,36 | 83,04% |
| Ketuntasan Individu | | | 21 | 27 |
| Ketuntasan Klasikal | | | 63,63% | 81,82% |

Berdasarkan Tabel di atas menjelaskan bahwa daya serap proses belajar peserta didik kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako pada ujian blok siklus I terdapat 21 peserta didik yang tuntas secara individu dengan presentase 63,63% (tidak tuntas). Rata-rata daya serap 75,36% (kategori sangat kurang). Sedangkan pada ujian blok siklus II terdapat 27 orang peserta didik yang tuntas secara individu dengan presentase 81,82 (tuntas). Rata-rata daya serap 83,04% (kategori cukup). Jadi pada Tabel dapat dilihat daya serap dari ujian blok siklus I sebesar 75,36% (kategori sangat kurang) ke daya serap ujian blok siklus II meningkat sebesar 7,38% menjadi 83,04% (kategori cukup). Perbandingan daya serap dan ketuntasan klasikal UB siklus I dan UB siklus II dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal UB Siklus I dan UB Siklus II

Berdasarkan Gambar diatas dapat dijelaska bahwa rata-rata daya serap nilai UB 1 dengan presentase sebesar 75,36% (kategori sangat kurang), dan ketuntasan klasikal dengan presentase sebesar 63,63% (tidak tuntas), pada nilai UB 2 rata-rata daya serap meningkat 7,38% menjadi 83,04% (kategori cukup), dan ketuntasan klasikal meningkat 18,19% menjadi 81,82% (Tidak Tuntas).

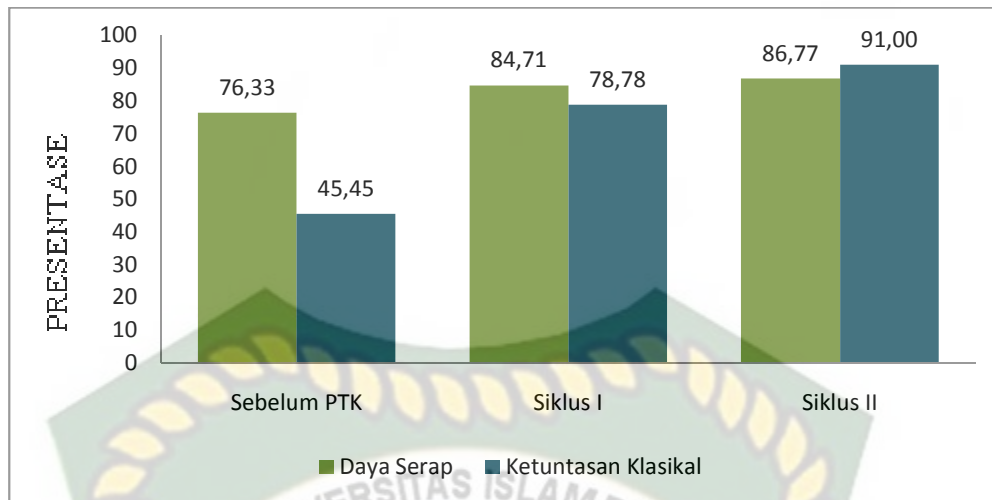
4.3.2 Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kognitif Sebelum PTK dan Setelah PTK (Siklus I Dan Siklus II)

Berdasarkan hasil belajar kognitif sebelum PTK dan setelah PTK (siklus I dan siklus II) peserta didik kelas XI₂ IPA Negeri 4 Bangko Pusako Tahun Ajaran 2018/2019 dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 24. Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kognitif Sebelum PTK dan Setelah PTK (Sklus I dan Siklus II)

| No | Analisis Hasil Belajar | Sebelum PTK | Setelah PTK | |
|----|------------------------|-------------|-------------|-----------|
| | | | Siklus I | Siklus II |
| 1 | Rata-rata Daya Serap | 76,33% | 84,71% | 86,77% |
| 2 | Ketuntasan Klasikal | 45,45% | 78,78% | 91,00% |
| 3 | Ketuntasan Individu | 15 | 26 | 30 |

Berdasarkan Tabel dapat dijelaska bahwa rata-rata daya serap nilai kognitif sebelum PTK yaitu 76,33% dan mengalami peningkatan sebesar 8,38% pada siklus I menjadi 84,71%, dari siklus II mengalami peningkatan sebesar 2,06% menjadi 86,77%. Rata-rata ketuntasan klasikal sebelum PTK 45,45% dan mengalami peningkatan 33,33% pada siklus I menjadi 78,78%, ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 12,22% menjadi 91,00%. Ketuntasan individu sebelum PTK sebanyak 15 siswa dan mengalami peningkatan sebanyak 11 siswa pada sisklus I menjadi 26 siswa, ke siklus II meningkat sebanyak 4 siswa menjadi 30 siswa, untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Perbandingan Nilai Kognitif Sebelum PTK dan Setelah PTK (Siklus I dan Siklus II).

4.4 Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang dianalisis secara deskriptif, terlihat bahwa penerapan model pembelajar *Group To Group Exchange* (GGE) dapat meningkatkan hasil belajar kognitif biologi siswa kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako Tahun Ajaran 2018/2019. Berdasarkan data sebelum PTK dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap nilai PPK siswa yaitu 76,33% (kategori kurang). Rendahnya hasil belajar siswa sebelum PTK karena minimnya sumber bacaan untuk siswa dan guru belum menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar, dan dalam menyampaikan konsep-konsep biologi selama ini umumnya guru menggunakan metode ceramah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sanjaya (2012: 22), sebagai pengolah pembelajaran, guru berperan dalam menciptakan iklim belajar yang memungkinkan siswa dapat belajar secara nyaman. Melalui pengolahan kelas yang baik dan guru dapat menjaga kelas agar tetap kondusif untuk terjadinya proses belajar seluruh siswa. Djamarah dan Ain (2013: 33), menyatakan bahwa dalam kegiatan belajar mengajar terdapat dua hal yang ikut menentukan keberhasilan yakni pengaturan proses belajar mengajar, dan pengajar itu sendiri. Setelah PTK siklus I dan setelah PTK siklus II terdapat dua hal yang ikut menentukan keberhasilan meningkatnya rata-rata daya serap, yakni pengaturan

proses belajar mengajar, dan pengajar itu sendiri, dan keduanya saling ketergantungan satu sama lain.

Kuis siklus I dengan materi sistem gerak pada manusia dilaksanakan empat kali kuis. Rata-rata daya serap tertinggi terdapat pada kuis 4 dengan daya serap yaitu 84,55% (kategori cukup). Hal ini disebabkan karena beberapa siswa telah mempersiapkan diri untuk mengulang materi pembelajaran bersama temannya. Rata-rata daya serap terendah diperoleh peserta didik pada kuis 1 dengan daya serap yaitu 77,16% (kategori kurang) lebih rendah dari kuis 2 dan kuis 3. Hal ini karena siswa belum fokus mempersiapkan dirinya dalam proses belajar mengajar di kelas berlangsung dan jam pelajaran yang dimiliki merupakan jam pelajaran yang melelahkan. Pendapat ini diperkuat oleh Slameto yang menyatakan bahwa untuk menjamin hasil belajar yang baik, maka siswa harus mempunyai perhatian (fokus) terhadap bahan yang dipelajari (Slameto, 2013: 56).

Kuis siklus II dengan materi sistem peredaran darah pada manusia dilaksanakan empat kali kuis. Rata-rata daya serap tertinggi terdapat pada kuis 9 dengan daya serap yaitu 90,24% (kategori baik). Hal ini disebabkan karena siswa sudah biasa menguasai materi yang telah dipelajari dan sebelum melaksanakan kuis siswa terlihat bersama-sama mengulang materi yang telah dipelajari. Rata-rata daya serap terendah diperoleh siswa pada kuis 6 dan kuis 7 dengan daya serap yaitu 86,81% (kategori cukup). Hal ini disebabkan karena siswa tidak dapat memfokuskan diri pada materi pembelajaran dan siswa merasa kelelahan karena pada pembelajaran sebelumnya siswa dituntut untuk banyak mengerjakan banyak soal-soal. Peningkatan terus terjadi karena siswa sudah terbiasa dengan diadakannya kuis disetiap akhir pelajaran sehingga membuat siswa lebih mempersiapkan diri untuk belajar, baik waktu di kelas maupun di rumah untuk kembali mengulang pembelajaran. Hal ini diperkuat dengan Slameto dengan menyatakan bahwa mengulangi besar pengaruhnya dalam belajar, karena dengan adanya pengulangan (*review*) “bahan yang belum dikuasai mudah terlupakan” akan tetap tertanam dalam otak seseorang (Slameto, 2013: 85).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) siklus I dengan materi sistem gerak pada manusia dilaksanakan empat kali LKPD. Rata-rata daya serap LKPD tertinggi dari 4 kali pertemuan terdapat pada LKPD 2 dengan daya serap yaitu

89,97% (kategori baik). Hal ini disebabkan karena siswa sudah saling bekerja sama dalam kelompok dan siswa bisa lebih memfokuskan diri kepada pelajaran. Selain itu siswa juga saling membantu dalam mengerjakan soal LKPD yang diberikan oleh peneliti. Rata-rata daya serap terendah dari LKPD diperoleh siswa pada pertemuan pertama LKPD 1 dengan daya serap yaitu 80,55% (kategori cukup). Hal ini disebabkan karena siswa belum aktif dalam tanyajawab maupun bekerja sama dalam kelompoknya, baik di dalam kelompok asal maupun kelompok pertukaran serta tidak saling membantu dalam menyelesaikan pertanyaan soal LKPD yang diberikan oleh peneliti. Walaupun bekerja sama merupakan kemampuan yang sangat penting untuk siswa, akan tetapi banyak aktivitas dalam kehidupan yang hanya didasarkan dalam kemampuan secara individual. Oleh karena itu idealnya melalui pembelajaran kooperatif selain siswa belajar bekerja sama, siswa juga harus belajar bagaimana membangun kepercayaan diri. Untuk mencapai kedua hal tersebut memang bukan pekerjaan yang mudah (Sanjaya, 2012: 201).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) siklus II dengan materi sistem peredaran darah pada manusia dilaksanakan empat kali LKPD. Rata-rata daya serap LKPD tertinggi dari 4 kali pertemuan terdapat pada LKPD 9 dengan daya serap yaitu 90,12% (kategori baik). Hal ini disebabkan karena tingkat kepedulian peserta didik sudah tinggi sehingga tingkat kekompakan dalam bekerja sama dalam kelompok semakin bagus dan peserta didik juga saling membantu dalam mengerjakan soal LKPD yang diberikan oleh peneliti. Rata-rata daya serap terendah dari LKPD diperoleh siswa pada pertemuan kedelapan LKPD 8 dengan daya serap yaitu 82,79% (kategori cukup). Hal ini disebabkan karena siswa kurang fokus dan menurunnya semangat untuk mengerjakan soal LKPD dikarenakan sebelum mata pelajaran biologi mereka mengadakan ulangan harian pada 2 mata pelajaran sebelumnya mengakibatkan tingkat kepedulian peserta didik dalam mengerjakan soal LKPD berkurang dibandingkan dengan pertemuan kesembilan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sanjaya (2012: 244), bahwa pembelajaran kooperatif berbeda dengan pembelajaran yang lain. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari proses pembelajaran yang lebih menekan kepada kerjasama dalam kelompok. Tujuan yang ingin dicapai tidak hanya kemampuan

akademik dalam pengertian penguasaan bahan pembelajaran, tetapi juga adanya unsur kerjasama untuk penguasaan materi tersebut. Adanya kerja sama inilah yang menjadi ciri-ciri khas dari pembelajaran kooperatif.

Nilai kuis pada siklus I memiliki rata-rata daya serap 81,83% (kategori cukup) dan ketuntasan klasikal sebesar 66,66% (tidak tuntas). Hal ini disebabkan karena peserta didik belum fokus dalam proses belajar mengajar, peserta didik juga belum terbiasa melakukan kuis disetiap akhir pelajaran dan jam pelajaran yang dimiliki merupakan jam pelajaran yang melelahkan. Pendapat ini diperkuat oleh Slameto yang menyatakan bahwa untuk menjamion hasil belajar yang baik, maka siswa harus mempunyai perhatian (fokus) terhadap bahan yang dipelajari (Slameto, 2013: 56). Nilai kuis siklus II memiliki rata-rata daya serap sebesar 87,38% (kategori baik) dan ketuntasan klasikal sebesar 96,96% (tuntas). Terjadinya penaikan daya serap nilai kuis siklus I ke siklus II sebesar 5,55% dan peningkatan ketuntasan klasikal nilai kuis I ke siklus II sebesar 30,30% hal ini disebabkan karna peserta didik sudah terbiasa mengerjakan soal kuis disetiap akhir pertemuan dan sebelum melaksanakan kuis peserta didik terlihat bersama-sama mengulang materi yang telah dipelajari. Hal ini diperkuat oleh Slameto dengan menyatakan bahwa mengulangi besar pengaruhnya dalam belajar, karena dengan adanya pengulangan (*review*) akan tetap tertanam dalam otak seseorang (Slameto, 2013: 85).

Nilai LKPD pada siklus I memiliki rata-rata daya serap 86,92% (kategori baik) dan ketuntasan klasikal sebesar 90,90% (tuntas). Hal ini disebabkan karena siswa belum aktif dalam tanya jawab maupun bekerja sama dalam kelompoknya, baik di dalam kelompok asal maupun kelompok pertukaran serta tidak saling membantu dalam menyelesaikan pertanyaan soal LKPD yang diberikan oleh peneliti. Walaupun bekerja sama merupakan kemampuan yang sangat penting untuk siswa, akan tetapi banyak aktivitas dalam kehidupan yang hanya didasarkan dalam kemampuan secara individual. Oleh karena itu idealnya melalui pembelajaran kooperatif selain siswa belajar bekerja sama, siswa juga harus belajar bagaimana membangun kepercayaan diri. Untuk mencapai kedua hal tersebut memang bukan pekerjaan yang muda (Sanjaya, 2012: 201). Nilai LKPD siklus II memiliki rata-rata daya serap sebesar 87,43% (kategori baik) dan

ketuntasan klasikal sebesar 96,97% (tuntas). Terjadinya kenaikan daya serap nilai LKPD siklus I ke siklus II sebesar 0,51% dan peningkatan ketuntasan klasikal nilai LKPD I ke siklus II sebesar 6,07% hal ini disebabkan karena tingkat keperdulian peserta didik sudah tinggi sehingga tingkat kekompakan dalam bekerja sama dalam kelompok semakin bagus dan peserta didik juga saling membantu dalam mengerjakan soal LKPD yang diberikan oleh peneliti. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sanjaya (2012: 244), bahwa pembelajaran kooperatif berbeda dengan pembelajaran yang lain. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari proses pembelajaran yang lebih menekan kepada kerjasama dalam kelompok. Tujuan yang ingin dicapai tidak hanya kemampuan akademik dalam pengertian penguasaan bahan pembelajaran, tetapi juga adanya unsur kerjasama untuk penguasaan materi tersebut. Adanya kerja sama inilah yang menjadi ciri-ciri khas dari pembelajaran kooperatif.

Nilai PR pada siklus I memiliki rata-rata daya serap 92,82% (kategori baik). Hal ini disebabkan karena siswa bersungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Nilai PR siklus II memiliki rata-rata daya serap sebesar 88,58% (kategori baik). Terjadinya penurunan daya serap nilai PR siklus I ke siklus II sebesar 4,24% hal ini disebabkan karena adanya peserta didik yang tidak mengumpulkan tugas yang diberikan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sudjana (2009: 3), bahwa hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, efektif, dan psikomotorik. Penilaian proses belajar adalah upaya memberi nilai terhadap kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam penilaian ini dilihat sejumlah dimana keefektifan dan efisiennya dalam mencapai tujuan pembelajaran untuk perubahan tingkah laku siswa.

Nilai UB siklus I rata-rata daya serap yaitu 75,36% (kategori kurang). Hal ini disebabkan karena peserta didik kurang mempersiapkan diri untuk mengikuti UB dan kurang adanya upaya untuk belajar. UB siklus II memiliki rata-rata daya serap sebesar 81,82% (kategori cukup). Terjadinya peningkatan daya serap nilai UB siklus I ke siklus II sebesar 6,46%. hal ini disebabkan karena siswa sudah lebih siap untuk mengikuti ujian blok (UB) dan ada upaya untuk belajar kelompok

mengulangi materi pembelajaran sebelumnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sanjaya (2010: 242), bahwa upaya belajar adalah segala aktivitas siswa untuk meningkatkan kemampuan dalam aspek pengetahuan, sikap kemampuan keterampilan. Aktivitas pembelajaran tersebut dilakukan dalam kegiatan kelompok, sehingga antar peserta dapat saling membelajarkan melalui tukar pikiran, pengalaman maupun gagasan.

Nilai kognitif siklus I dan siklus II diperoleh dari nilai kuis, LKPD, PR, dan UB. Rata-rata daya serap kognitif sebelum PTK yaitu 76,33% mengalami peningkatan sebesar 8,38% pada siklus I menjadi 84,71%, dan pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 2,06% menjadi 86,77%. ketuntasan individu pada nilai kognitif sebelum PTK dari 33 orang peserta didik, 15 orang peserta didik dinyatakan tuntas (45,45%) dan 18 orang peserta didik dinyatakan tidak tuntas (54,54%) dengan ketuntasan klasikal 45,45% (tidak tuntas). Ketuntasan individu pada nilai kognitif siklus I dari 33 orang peserta didik, 26 orang peserta didik dinyatakan tuntas (78,78%) dan 7 orang peserta didik dinyatakan tidak tuntas (21,21%) dengan ketuntasan klasikal 78,78% (tuntas). Ketuntasan individu pada nilai kognitif siklus II dari 30 orang peserta didik dinyatakan tuntas (91,00%) dan 3 orang peserta didik dinyatakan tidak tuntas (9,09). Hal ini terjadi karena pada saat proses belajar mengajar guru menggunakan pembelajaran kooperatif *Group to Group Exchange*, yang membiasakan siswa belajar dalam bentuk kelompok, dan berdiskusi dengan aktif bersama dengan kelompoknya. Menurut Sadirman guru mengajar adalah menyediakan kondisi yang kondusif agar masing-masing individu anak didik itu dapat belajar lebih optimal (Sadirman, 2012: 119). Menurut Depdikbud dalam Trianto (2010: 241), suatu kelas dinyatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut 85% siswanya telah tuntas belajarnya.

Penghargaan kelompok siklus I terdiri dari dua kategori yaitu kategori hebat dan kategori baik. Pertemuan satu terdiri dari dua kategori yaitu kategori hebat dan baik, kategori hebat di raih oleh kelompok 1,2,3,5,6 dan kategori baik diraih oleh kelompok 4. Pertemuan 2 terdiri dari 1 kategori, yaitu kategori hebat di raih oleh kelompok 1,2,3,4,5,6. Pertemuan 3 terdiri dari 2 kategori, yaitu kategori hebat di raih oleh kelompok 3,4,6 dan kategori baik diraih oleh kelompok

1,2,5. Pertemuan 4 terdiri dari 2 kategori, yaitu kategori hebat di raih oleh kelompok 1,2,3,5,6 dan kategori baik diraih oleh kelompok 4.

Penghargaan kelompok siklus II pertemuan 6 terdiri dari 2 kategori, yaitu kategori hebat di raih oleh kelompok 1,2,3 dan kategori baik diraih oleh kelompok 4,5,6. Pertemuan 7 terdiri dari 2 kategori, yaitu kategori hebat di raih oleh kelompok 1,2,3,4,5 dan kategori baik diraih oleh kelompok 6. Pertemuan 8 terdiri dari 2 kategori, yaitu kategori hebat di raih oleh kelompok 1,3,4,6 dan kategori baik diraih oleh kelompok 2,5. Pertemuan 9 terdiri dari 2 kategori, yaitu kategori hebat di raih oleh kelompok 1,3,4,5,6 dan kategori baik diraih oleh kelompok 2.

Peneliti memberikan penghargaan/hadiah bagi kelompok yang mendapatkan skor tertinggi. Dengan adanya hadiah siswa merasa senang dan termotivasi untuk belajar. Hadiah dapat dikatakan sebagai motivasi, karena siswa akan berlomba-lomba untuk mendapatkan penghargaan/hadiah kelompok (Sadirman, 2012: 92). Penghargaan kelompok ini juga merupakan salah satu faktor meningkatnya hasil belajar siswa. Hal ini dapat diketahui dari kegiatan belajar pada tiap kali pertemuan guru/peneliti melakukan evaluasi berupa kuis. Menurut Trianto (2011: 71-72) penghargaan kelompok atau keberhasilan kelompok dapat dilakukan guru dengan melakukan penghitungan skor individu, skor kelompok dan pemberian hadiah atau pengakuan skor kelompok.

Adanya peningkatan hasil belajar siswa tersebut dicapai dengan penerapan model pembelajaran *Group to Group Exchang* (GGE). Model pembelajaran *Group to Group Exchang* (GGE) merupakan “salah satu model pembelajaran aktif yang menuntut siswa untuk berpikir tentang apa yang dipelajari, berkesempatan untuk berdiskusi dengan teman-temannya”, bertanya dan membagi pengetahuan yang diperoleh kepada teman lainnya (Hartono dalam Zega, 2017: 10). Pada tahap model pembelajaran *Group to Group Exchang* (GGE) ini peserta didik diskusi secara berkelompok yang mana pembahasan sub topik A akan dibahas oleh kelompok 1,2,3 sedangkan pada sub topik B akan dibahas oleh kelompok 4,5,6. Selanjutnya juru bicara pembahas sub topik A akan pergi ke kelompok pembahas sub topik B untuk mempresentasikan hasil diskusinya begitu juga dengan kelompok pembahas sub topik B. selanjutnya juru bicara akan kembali kekelompok masing-masing untuk membahas seluruh sub topik, setelah

selesai itu dilanjutkan dengan presentasi didepan kelas yang mana setiap sub topik akan diwakili oleh 1 kelompok saja dengan cara pengundian nomor kelompok. Disini peserta didik diberi kesempatan untuk menanggapi dan tanyajawab kepada kelompok yang presentasi. Secara tidak langsung menjadikan peserta didik lebih aktif karena pada saat presentasi kelompok saling tanyajawab dan menggairahkan peserta didik untuk bertindak sebagai guru karena setiap kelompok “mengajar” kepada peserta didik yang lain tentang apa yang dipelajari. Hal ini sesuai dengan pernyataan Baharudin dalam Zega (2017: 10), model pembelajaran *Group to Group Exchange* ini menuntut siswa selalu aktif dalam pembelajaran dan diminta untuk saling mengajarkan kepada sesama siswa.

Selama belajar secara kooperatif siswa tetap tinggal dalam kelompoknya selama beberapa kali pertemuan. Mereka diajarkan keterampilan-keterampilan khusus agar dapat bekerjasama dengan baik di dalam kelompoknya, seperti menjadi pendengar aktif memberi penjelasan kepada teman kelompok dengan baik, siswa diberi lembar kegiatan yang berisi pertanyaan atau tugas yang direncanakan untuk diajarkan. Selama bekerja dalam kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi yang disajikan guru dan saling membantu antara teman sekelompok untuk mencari ketuntasan materi. Belajar belum selesai jika salah satu anggota kelompok ada yang belum menguasai materi pembelajaran (Trianto, 2011: 41).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ujianhati Zega (2017) dengan judul: Pengaruh Model Pembelajaran *Group to Group Exchange* Terhadap Hasil Belajar IPA-Biologi, dapat disimpulkan hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa, yang mana sebelum melakukan penerapan model pembelajaran *Group to Group Exchange* rata-rata hasil belajar siswa yaitu 62,55% dengan KKM 65 setelah menerapkan model pembelajaran *Group to Group Exchange* rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 72,50%.

Berdasarkan urian diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Group To Group Exchange* (GGE) dapat meningkatkan hasil belajar kognitif biologi siswa kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako Tahun Ajaran 2018/2019.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bawah penggunaan model pembelajaran *Group To Group Exchange* (GGE) dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas XI₂ IPA SMA Negeri 4 Bangko Pusako Tahun Ajaran 2018/2019. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari daya serap dan ketuntasan belajar siswa sebelum dan setelah dilakukan PTK. Berdasarkan daya serap nilai kogniti sebelum PTK dengan rata-rata 76,33% (Kurang) dengan ketuntasan klasikal 45,45% (Tidak Tuntas) mengalami peningkatan pada siklus I menjadi 84,71% (Cukup) dengan ketuntasan klasikal 78,78% (Tidak Tuntas) terjadi peningkatan sebesar 8,38% pada daya serap dan peningkatan sebesar 33,33% pada ketuntasan klasikal. Pada siklus II mengalami peningkatan rata-rata daya serap dari 84,71% (Cukup) menjadi 86,77% (Baik) pada siklus II ini mengalami peningkatan daya serap sebesar 2,06% dan rata-rata ketuntasan klasikal siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 78,78% (Tidak Tuntas) meningkat menjadi 91,00% (Tuntas) pada siklus II peningkatan ketuntassan klasikal sebesar 12,22%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis uraikan, dengan ini penulis menyampaikan saran-saran sebagai berikut

1. Bagi guru dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif *Group to Group Exchange* (GGE) untuk menambah variasi dalam kegiatan belajar mengajar karena model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) dapat menimbulkan minat dan motivasi siswa dalam belajar. Model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) juga dapat meningkatkan tingkat keperdulian antar peserta didik dan meningkatkan keberanian peserta didik untuk mengeluarkan pendapatnya.
2. Bagi para siswa penerapan model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) dapat disosialisasikan sebagai salah satu alternative untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif dan hendaknya dalam

proses pembelajaran siswa dapat lebih aktif dan kreatif dalam menerima pembelajaran yang diajarkan oleh guru, sehingga mendapatkan hasil yang lebih baik seperti yang diharapkan.

3. Bagi peneliti yang ingin melanjutkan atau melaksanakan penerapan model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) harus mengenali latar belakang serta karakter siswa dengan baik apakah model pembelajaran ini sesuai dengan karakter siswa karena tidak semua siswa bisa diterapkan model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE), dan pemilihan juru bicara harus siswa yang berkompotensi menjadi juru bicara, dan untuk menguji keefektifan/keberhasilan model pembelajaran *Group to Group Exchange* (GGE) semua LKPD kelompok memiliki soal tipe A dan B.



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

Daftar Pustaka

- Anwar, D. 2004. *Kamus lengkap 10 milyar (inggris-indonesia, indonesia-inggris)*. Surabaya: Amelia.
- Aqib. Z. 2013. *Mode-model media dan strategi pembelajaran kontekstual (inovatif)*. Bandung: CV Yrama Widya.
- Arikunto, S., Suhardjono., dan Supardi. 2010. *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azizah, I.K., Novy & Ari. 2016. *Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Biologidengan Strategi Group To Group Exchange*. Universitas Muhammadiyah Jember: Jember (Online),(urnal.unmuhjember.ac.id/index.php/BIOMA). Di akses Tanggal 27 Agustus 2018).
- Budiningsih. S. 2005. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Djamarah, S.B. 2012. *Psokologi belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S.B. 2013. *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Danie, B. 2008. *Teknik-teknik yang berpengaruh diruang kelas*. Jakarta: Indeks.
- Fahturroman, M. 2015. *Model-model pembelajaran inovatif*. Jogjakarta: Ar-Ruzza Media.
- Farichatul, F. 2017. Penerapan *Active Learning* dengan Strategi *Group to Group Exchange* pada Materi Ekosistem untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. UNESA: Surabaya. *Jurnal pendidikan Biologi*, volume 01 nomor 01 tahun 2017. (Di akses Tanggal 2 November 2019)
- Hamalik, O. 2010. *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamdani, 2011. *Strategi Belajar Mengajar* Bandung: Pustaka Setia.
- Haryanti, T.W. 2013. *Penerapan Strategi Pembelajaran Group to Group Exchange Dengan Media Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi*.(Online),(http://eprints.ums.ac.id/24823/10/08_naskah_publicasi.pdf) di akses Tanggal 13 Agustus 2018).
- Hasan. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Irham, M., dan Wiyani, N.A. 2016. *Psikologi Pendidikan*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

- Isjoni. 2010. *Cooperative learning mengembangkan kemampuan belajar kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Iskandar. 2011. *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Gaung Persada.
- Ismail, Efendi, dan Safnowandi. 2015. Peningkatan Keterampilan Sosial Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Metode Belajar Aktif Tipe GGE (*Group to Group Exchange*). IKIP Mataram: Mataram JUPE, *Jurnal Pendidikan Biologi*, Volume 1, Desember 2016, ISSN 2548-5555. (Di akses Tanggal 16 Maret 2018).
- Kunandar. 2011. *Penelitian tindakankelas sebagai perkembangan profesi guru*. Jakarta: Rajawali Press.
- Mulyasa. 2011. *Praktik penelitian tindakan kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Mumpuni, I.D., Gusmaweti dan Azrita. 2014. *Penerapan Pembelajaran Aktif Group To Group Exchange Di Awali Tugas Meringkas Terhadap Hasil Belajar Biologi*. Universitas Bung Hatta Padang: Padang (Online), ([http://ejurnal.bunghatta.ac.id/index.php?journal=JFKIP&page=article&op=view&path\[\]=3879&path\[\]=3295](http://ejurnal.bunghatta.ac.id/index.php?journal=JFKIP&page=article&op=view&path[]=3879&path[]=3295) di akses Tanggal 27 Agustus 2018).
- Nuri, R.S., Suratno, dan Pujiastuti. 2014. *Penerapan Strategi Pembelajaran Group to Group Exchange (GGE) Dengan Concept Map Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Biologi*. Universitas Jember: Jember (Oline), (<http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/12345678963710/NURI%20RIZKI%20SETIAWAN.pdf?sequence=1> di akses Tanggal 16 Maret 2018).
- Purwanto, N.M. 2010. *Prinsip-prinsip dan teknik evaluasi pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Purwanto. 2013. *Evaluasi hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rostina, Hading. 2017. Pengaruh Strategi *Group to Group Exchange* Berbasis Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Fisika. UIN Alauddin Makasar: *Makasar. Jurnal Pendidikan*, Vol 5, No 2, September 2017, ISSN 2355-5785. (Diakses Tanggal 27 Agustus 2018).
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: RajaGrafindo
- Sanjaya, W. 2012. *Strategi belajar berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.

- Sadirman. 2016. *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Silberman. 2012. *Active learning 101 cara belajar siswa aktif*. Bandung: Nuansa.
- Slameto. 2013. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R.E. 2010. *Cooperative learning teori, riset dan praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian hasil belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sukardi, H.M. 2015. *Evaluasi pendidikan prinsip dan operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suprijono, A. 2014. *Cooperative learning teori dan aplikasi paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. 2013. *Mendesain model-model pembelajaran inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. 2011. *Model pembelajaran terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Trianto. 2010. *Model pembelajaran terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Yamin, M. 2015. *Teori dan metode pembelajaran*. Jatim: Madani.
- Zaini, H., Bermawy. & Sekar. 2012. *Strategi pembelajaran aktif*. Yogyakarta: CTSD (Center For Teaching Staff Development).
- Zega, U. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran *Group to Group Exchange* Terhadap Hasil Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Mazino Tahun Pembelajaran 2016/2017. *STKIP Nias Selatan: Nias Selatan. Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol 6, No 5, Agustus 2017, ISSN 2527-4295. (Di akses Tanggal 27 Agustus 2018).