

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *THE POWER OF TWO*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X IPA₂
SMA NEGERI 1 SALO**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
Mencapai gelar Sarjana Pendidikan



Diajukan Oleh:

Rani Ayu Dirnalisya
146411246

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

Penerapan Strategi Pembelajaran *The Power of Two* untuk meningkatkan
Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA-2 SMA Negeri 1 Salo

RANI AYU DIRNALISA
NPM: 146411246

Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau.
Pembimbing Utama: Sindi Amelia, S.Pd, M.Pd
Pembimbing Pendamping: Putri Wahyuni, S.Pd, M.Pd

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa pada materi trigonometri di kelas X IPA-2 SMA Negeri 1 Salo melalui penerapan Strategi *The Power of Two*. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo tahun ajaran 2018/2019 sebanyak 20 siswa yang terdiri dari 12 siswa perempuan dan 8 siswa laki-laki. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar pengamatan, pedoman ketuntasan hasil belajar siswa, tes dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa teknik pengamatan dan teknik tes. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis data hasil pengamatan dan analisis data hasil tes. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa semakin baik dan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran strategi *The Power of Two*. Selanjutnya terjadi peningkatan hasil belajar terlihat dari jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar ada 8 siswa (67,2%), pada ulangan harian I terjadi peningkatan menjadi 13 siswa (73,65%) dan terjadi peningkatan lagi menjadi 17 siswa (79,8%). Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *The Power of Two* dalam pembelajaran di kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Strategi *The Power of Two*, Hasil Belajar Siswa

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa kita ucapkan, atas limpahan rahmat dan karunia serta nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul "**Penerapan Strategi *The Power of Two* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA-2 SMA Negeri 1 Salo**" Shalawat dan salam tidak lupa pula disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang selalu menjadi suritauladan bagi umat di dunia.

Penulisan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Islam Riau (UIR). Dalam penyelesaian skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan hati yang tulus dan ikhlas penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Alzaber, M.Si selaku Dekan FKIP Universitas Islam Riau.
2. Bapak/Ibu Wakil Dekan Bidang Akademik, Wakil Dekan Bidang Administrasi dan Keuangan dan Wakil Dekan Bidang Mahasiswa FKIP Universitas Islam Riau.
3. Bapak Leo Adhar Efendi, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau.
4. Ibu Sindi Amelia, S.Pd, M.Pd selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Putri Wahyuni, S.Pd, M.Pd selaku Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen FKIP Matematika Universitas Islam Riau yang telah banyak membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan.
7. Bapak Kepala Tata Usaha dan Bapak/Ibu Tata Usaha FKIP Universitas Islam Riau
8. Bapak Drs. H. ABD JALIL selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Salo yang telah memberi izin dan kemudahan kepada penulis.

9. Ibu Familda,S.Pd yang telah berkenan membantu dan berkerjasama dengan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Siswa-siswi Kelas X IPA-2 SMA Negeri 1 Salo yang telah berpartisipasi dalam menyelesaikan penelitian.

Semoga segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan mendapat balasan pahala oleh Allah SWT Amin. Akhir kata penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis harapkan dari berbagai pihak demi peningkatan kualitas penulisan skripsi ini.

Pekanbaru, 11 Desember 2019

Penulis

Rani Ayu Dirnalisia

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Masalah	7
1.4 Manfaat Masalah	7
1.5 Defenisi Operasional	8
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Belajar	9
2.2 Pengertian Hasil Belajar.....	9
2.3 Strategi Pembelajaran <i>The Power of Two</i>	10
2.4 Penerapan Strategi Pembelajaran <i>The Power of Two</i>	12
2.5 Hubungan Strategi Pembelajaran <i>The Power of Two</i> Dengan Hasil Belajar Matematika	14
2.6 Penelitian yang Relevan	15
2.7 Hipotesis Tindakan.....	17
 BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Bentuk Penelitian	18
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.3 Subjek Penelitian.....	23
3.4 Instrumen Penelitian.....	23
3.5 Instrumen Pengumpulan Data	24
3.6 Teknik Pengumpulan Data	25
3.7 Teknik Analisis Data	26
 BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pelaksanaan Tindakan	29
4.2 Analisis Data Hasil Penelitian.....	41
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian	49
4.4 Kelemahan Penelitian.....	52
 BAB 5 PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran.....	53
 DAFTAR PUSTAKA	 54

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)	5
Tabel 3.1	Penjelasan Masing-masing Tahapan pada Siklus Penelitian Tindakan Kelas	19
Tabel 3.2	Jadwal Waktu Penelitian.....	22
Tabel 4.1	Aktivitas Guru dan Siswa pada Siklus I dan Siklus II	42
Tabel 4.2	Analisis UH Siswa	46
Tabel 4.3	Analisis UH pada Setiap Indikator.....	47
Tabel 4.4	Analisis UH pada Setiap Kriteria.....	47



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	
A ₁ Silabus.....	56
Lampiran B	
B ₁ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 (RPP-1)	67
B ₂ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2 (RPP-2)	75
B ₃ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3 (RPP-3)	84
B ₄ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 4 (RPP-4)	92
B ₅ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 5 (RPP-5)	100
B ₆ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 6 (RPP-6)	109
Lampiran C	
C ₁ Lembar Kegiatan Peserta Didik 1 (LKPD-1).....	118
C ₂ Lembar Kegiatan Peserta Didik 2 (LKPD-2).....	125
C ₃ Lembar Kegiatan Peserta Didik 3 (LKPD-3).....	133
C ₄ Lembar Kegiatan Peserta Didik 4 (LKPD-4).....	142
C ₅ Lembar Kegiatan Peserta Didik 5 (LKPD-5).....	148
C ₆ Lembar Kegiatan Peserta Didik 6 (LKPD-6).....	156
Lampiran D	
D ₁ Lembar Pengamatan Aktivitas Guru 1	165
D ₂ Lembar Pengamatan Aktivitas Guru 2	168
D ₃ Lembar Pengamatan Aktivitas Guru 3	171
D ₄ Lembar Pengamatan Aktivitas Guru 4	174
D ₅ Lembar Pengamatan Aktivitas Guru 5	177
D ₆ Lembar Pengamatan Aktivitas Guru 6	180
Lampiran E	
E ₁ Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa 1.....	183
E ₂ Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa 2.....	186
E ₃ Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa 3.....	189
E ₄ Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa 4.....	192
E ₅ Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa 5.....	195
E ₆ Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa 6.....	198
Lampiran F	
F ₁ Kisi-Kisi Ulangan Harian I.....	201
F ₂ Kisi-Kisi Ulangan Harian II	204
Lampiran G	
G ₁ Tes Ulangan Harian I.....	207
G ₂ Tes Ulangan Harian II	209
Lampiran H	
H ₁ Kunci Jawaban Ulangan Harian I	210
H ₂ Kunci Jawaban Ulangan Harian II.....	214
Lampiran I	
I ₁ Hasil Tes Belajar Siswa Sebelum Tindakan	217
I ₂ Hasil Tes Belajar Siswa Siklus I	219
I ₃ Hasil Tes Belajar Siswa Siklus II.....	221
Lampiran J	
J ₁ Dokumentasi Penelitian	223

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Siklus Pelaksanaan PTK.....	19
Gambar 4.1	Analisis Rata-rata UH Sebelum dan Sesudah Tindakan	48



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan dapat dikatakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan sengaja untuk mengubah tingkah laku manusia, baik secara individu maupun kelompok untuk mendewasakan manusia melalui pembelajaran dan latihan. Pendidikan sangat penting bagi perkembangan manusia. Pendidikan yang baik menjadikan manusia pribadi yang baik. Pribadi-pribadi yang baik mampu mengubah kehidupan suatu bangsa menjadi lebih baik.

Dalam Undang-undang sisdiknas No.20 Tahun 2003 dalam Amri dan Ahmadi (2010: 1) 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 bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Undang-undang di atas, menjelaskan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan sepanjang hayat untuk mengembangkan potensi siswa dalam proses pembelajaran. Pendidikan dasar merupakan pondasi awal bagi siswa untuk menerima ilmu pendidikan.

Menurut Nurmalia, dkk (2019) matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan. Suherman dalam Ali, dkk (2012: 6) menyatakan bahwa: “matematika adalah sarana berfikir logis, sistematis, terstruktur dan memiliki keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya”. Anak didik yang terbiasa berpikir secara matematik akan lebih mudah berpikir logis. Kemampuan berpikir semacam ini sangat dibutuhkan dalam menyongsong era modern yang menuntut kompetensi seperti sekarang ini. Pembelajaran matematika harus didesain secara baik sehingga tujuan membentuk karakter siswa melalui pembelajaran matematika dapat dicapai. Hasil belajar matematika yang diharapkan setiap sekolah adalah hasil belajar matematika yang

mencapai ketuntasan belajar matematika siswa. Siswa dikatakan tuntas belajar matematika apabila nilai hasil belajar matematika siswa dikatakan telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah.

Abdurrahman dalam Intan Belinda (2018:399) menyatakan bahwa: terdapat lima alasan perlunya belajar matematika yaitu karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dengan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Tujuan pembelajaran matematika secara nasional menggambarkan pentingnya pembelajaran matematika yang tercaum pada BSNP dalam Intan Belinda (2018: 399) yaitu: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan ketertarikan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara reliable, akurat, efisien, dan dapat memecahkan masalah, (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menasifkan solusi yang diperoleh, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperoleh keadaan atau masalah, (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet percaya diri dalam pemecahan masalah.

Hamalik (2014: 17) menyatakan bahwa: “kurikulum adalah suatu program pendidikan yang disediakan untuk membelajarkan siswa. Dengan program itu para siswa melakukan berbagai kegiatan belajar, sehingga terjadi perubahan dan perkembangan tingkah laku siswa, sesuai dengan tujuan dan pembelajaran”. Menurut Priyatni (2014: 94) menyatakan bahwa: “kurikulum 2013 adalah kurikulum berbasis kompetensi yang merupakan penyempurnaan dari tingkat satuan pendidikan (KTSP)”. Sebagai sebuah kurikulum yang berbasis kompetensi, elemen pertama yang disempurnakan dalam kurikulum 2013 adalah rumusan tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang dirancang untuk

mengembangkan kompetensi sikap, pengetahuan, keterampilan secara terpadu. Setelah SKL, elemen kedua yang disempurnakan adalah standar isi yang berisi rumusan tentang kerangka dasar untuk mencapai SKL. Elemen ketiga yang disempurnakan dalam kurikulum 2013 adalah cara yang digunakan dalam standar proses.

Menurut Mulyasa dalam Prastowo (2015: 6)

Kurikulum 2013 dirancang dengan karakteristik sebagai berikut :

- 1) Mengembangkan keseimbangan antara pengembangan spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik.
- 2) Sekolah merupakan bagian dari masyarakat yang memberikan pengalaman belajar rencana di mana peserta didik menerapkan apa yang dipelajari di sekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar.
- 3) Mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat.
- 4) Memberi waktu yang cukup leluasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
- 5) Kompetensi dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti kelas yang diperinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar mata pelajaran.
- 6) Kompetensi inti kelas menjadi unsur pengorganisasi (*organizing elements*) kompetensi dasar, di mana semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti.
- 7) Kompetensi dasar dikembangkan didasarkan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat (*reinforced*) dan memperkaya (*enriched*) antar mata pelajaran dan jenjang pendidikan.

Mulyasa dan Prastowo (2015: 188) tujuan pembelajaran dapat diklasifikasi menjadi tiga jenis yaitu: (1) Aspek sikap, (2) Aspek pengetahuan dan tujuan pembelajaran, (3) Aspek keterampilan. Ketiga klasifikasi ini lingkupnya sama dengan klasifikasi pada Standar Kompetensi Lulusan (SKL), kompetensi inti, dan kompetensi dasar. Namun, perbedaannya cukup signifikan dari kurikulum 2013, bahwa pengembangan indikator hanya pada kompetensi pengetahuan dan keterampilan. Karena tujuan pembelajaran ini dikembangkan dan dirumuskan dengan mengacu pada rumusan yang terdapat dalam indikator, dalam bentuk pernyataan yang operasional. Oleh karena itu tujuan pembelajaran hanya meliputi

dua jenis tujuan pembelajaran pada kompetensi pengetahuan dan tujuan kompetensi keterampilan.

Direktrat Pembinaan Pendidikan Dasar dalam Vidiarti (2019: 103) menyatakan “kualitas pendidikan sangat ditentukan oleh kemampuan sekolah dalam mengelola proses pembelajaran, dan lebih khusus lagi adalah proses pembelajaran yang terjadi di kelas mempunyai andil dalam menentukan kualitas pendidikan konsekuensinya, adalah guru dituntut untuk melakukan perencanaan pembelajaran agar dapat menyampaikan materi pelajaran kepada siswa secara sistematis dan tepat, sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai. Perencanaan pembelajaran sebagai alat pandu pelaksanaan pembelajaran hendaknya disusun guru sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Melalui kondisi ini, penyusunan perencanaan pembelajaran merupakan bagian tugas administrasi guru yang berdampak langsung bag kehidupan pembelajaran. Dengan demikian, semakin baik perencanaan pebelajaran yang dikembangkan, maka dyakini akan semakin baik pula proses pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan yang peneliti peroleh di kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo pada tanggal 29 Januari 2019. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa. Kemudian guru memberikan apersepsi dari pembelajaran sebelumnya namun masih banyak siswa yang tidak dapat menjawab soal yang diberikan oleh guru. Hanya beberapa siswa yang mau bertanya apa yang belum dipahaminya. Setelah itu, guru meminta siswa untuk duduk berdasarkan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya. Kemudian guru memberikan LKPD yang telah disiapkan, hanya beberapa siswa yang mengerjakannya dan siswa yang lain hanya menerima hasil yang dikerjakan oleh temannya. Banyaknya anggota kelompok membuat guru kesulitan dalam membimbing siswa dan membuat siswa kurang efektif dalam belajar. Pada observasi selanjutnya pada tanggal 30 Januari 2019, guru masih belum memberikan motivasi kepada siswa, guru langsung memberikan soal kepada siswa yang berkaitan dengan pembelajaran sebelumnya. Terlihat masih banyak siswa yang berjalan-jalan melihat pekerjaan temannya karena belum memahami pembelajaran tersebut. Saat membahas soal di papan tulis siswa

terlihat kurang aktif. Siswa cenderung menerima jawaban yang diberikan oleh guru. Diakhir pembelajaran guru masih terlihat belum merangkum materi yang dipelajari.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti peroleh dari guru mata pelajaran matematika kelas X IPA₂ pada tanggal 29 Januari 2019 menjelaskan bahwa pada saat proses pembelajaran hanya guru terlihat aktif sedangkan siswa cenderung pasif. Guru pernah menerapkan pembelajaran berkelompok, namun guru kesulitan dalam membimbing siswa dan kelas menjadi rebut. Sehingga, pembelajaran yang diterapkan kurang sesuai dengan yang diinginkan, hanya siswa berkemampuan tinggi yang dapat menyelesaikan soal dengan baik sedangkan siswa yang berkemampuan rendah kurang baik dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Hal ini terlihat dari hasil belajar siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 65. Terlihat pada Tabel 1.1 di bawah ini:

Tabel 1.1 Ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

No	Materi Pokok	Ketercapaian KKM	
		Siswa yang Mencapai KKM	Persentase Siswa yang mencapai KKM
1.	Persamaan Nilai Mutlak	7	35%
2.	SPLTV	8	40%

Sumber : Guru matematika kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo.

Dari Tabel 1 di atas, diketahui bahwa KKM siswa kelas X IPA₂ masih rendah. Dari 20 siswa pada materi persamaan nilai mutlak hanya 7 siswa yang mencapai KKM dengan persentase 35%, sedangkan pada materi SPLTV siswa yang mencapai KKM hanya 8 siswa dengan persentase 40%. Saat wawancara guru juga mengungkapkan bahwa ia belum menerapkan secara utuh kurikulum 2013 dan mengalami kesulitan disaat menerapkan pembelajaran langsung, kelas menjadi tidak terkendali karena masih banyak siswa yang tidak memiliki keinginan untuk belajar saat salah satu siswa bertanya dan siswa lainnya berkesempatan ribut. Guru juga pernah menerapkan model pembelajaran kooperatif namun guru merasa kesulitan dalam mengatur kelompok dalam jumlah

yang banyak. Ketika guru memberikan soal-soal latihan hanya siswa berkemampuan tinggi saja yang menjawab dan siswa lainnya menunggu jawaban dari siswa lainnya.

Berdasarkan hasil observasi wawancara di atas, maka peranan guru sangat diperlukan dalam keberhasilan pembelajaran, guru dikatakan berhasil dalam mengajar jika tujuan-tujuan pembelajaran sudah tercapai. Kreativitas guru dalam memilih strategi pembelajaran sangat diperlukan. Selain itu strategi pembelajaran yang digunakan lebih menarik serta dapat membuat siswa lebih aktif lagi dalam pembelajaran. Salah satu strategi yang melibatkan peran siswa aktif adalah strategi *The Power of Two*. Strategi *The Power of Two* merupakan aktivitas pembelajaran ini digunakan untuk mendorong pembelajaran kooperatif dan memperkuat arti penting serta manfaat sinergi dua orang. Strategi ini mempunyai prinsip bahwa berdua jauh lebih baik dari pada berfikir sendiri (Zaini, 2012: 55). Lie (2010: 46) kelebihan dari kelompok berdua adalah (1) Meningkatkan partisipasi akan menyelesaikan tugas kelompok, (2) Cocok untuk tugas sederhana., (3) Lebih banyak kesempatan kontribusi masing-masing anggota kelompok, (4) Interaksi lebih mudah, (5) Lebih mudah dan cepat membentuknya.

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rinaldi Sahputra tahun 2014 dengan judul Penerapan Strategi *The Power of Two* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII₁ SMPN 28 Pekanbaru. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII₁ SMPN 28 Pekanbaru. Hal ini dapat dilihat dari jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan, dengan KKM yang ditetapkan sekolah 75. Sebelum tindakan jumlah siswa yang mencapai KKM 13 orang, pada ulangan harian I ada 15 orang dan ulangan harian II ada 20 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *The Power of Two* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII₁ SMPN 28 Pekanbaru.

Dari kelebihan di atas maka penerapan strategi pembelajaran *The Power of Two* dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam menyelesaikan tugas dan lebih mudah untuk membentuk kelompoknya sehingga proses pembelajaran dengan strategi *The Power of Two*

menjadi lebih baik. Dengan adanya kelompok berdua siswa saling membantu teman yang tidak bisa dan dapat saling bekerja sama serta menimbulkan rasa percaya diri.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, maka peneliti ingin menerapkan strategi *The Power of Two* untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Apakah penerapan Strategi Pembelajaran *The Power of Two* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo semester genap tahun ajaran 2018/2019 dengan menggunakan strategi pembelajaran *The Power of Two*.

1.4 Manfaat Penelitian

- 1) Bagi siswa, membangkitkan kemampuan berpikir, meningkatkan aktifitas dalam kegiatan pembelajaran, membantu dalam proses pemahaman materi dan kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo.
- 2) Bagi guru, dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran matematika yang diterapkan di kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo.
- 3) Bagi sekolah, penerapan strategi pembelajaran *The Power of Two* sebagai salah satu cara untuk memperbaiki proses belajar mengajar dibidang matematika, sehingga dapat meningkatkan kualitas pengajaran di sekolah tersebut.
- 4) Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti dalam menerapkan proses belajar mengajar serta dapat dijadikan acuan

dalam rangka menindak lanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas.

1.5 Defenisi Operasional

Untuk memperjelas variabel-variabel agar tidak menimbulkan penafsiran terhadap rumusan masalah pada penelitian ini, berikut diberikan defenisi operasional.

- 1) Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan serta kepribadian yang baik sebagai hasil interaksi dengan lingkungan berdasarkan pengalamannya sendiri.
- 2) Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik setelah ia menerima pengalaman belajar.
- 3) *The Power of Two* adalah suatu strategi dengan kelompok kecil yang berjumlah dua orang dan membiasakan siswa belajar aktif serta menunjukkan bahwa belajar berpasangan lebih baik hasilnya di bandingkan belajar sendiri-sendiri.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Belajar

Damyati dan Mudjiono (2013: 37) menyatakan bahwa: “belajar merupakan kegiatan orang sehari-hari”. Kegiatan belajar tersebut dapat dihayati (dialami) oleh orang yang sedang belajar. Sanjaya (2009: 229) menyatakan bahwa: “ belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri sendiri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku”. Keaktifan mental itu terjadi karena adanya interaksi individu dengan lingkungan yang disadari.

Menurut Slameto (2010: 2) menyatakan bahwa: “belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Trianto (2012:17) menyatakan bahwa: “belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku tetap dari belum tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dari kurang terampil menjadi terampil, dan dari kebiasaan lama menjadi kebiasaan baru, serta bermanfaat bagi lingkungan maupun individu itu sendiri”.

Dari beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku melalui kegiatan yang terencana dan terarah sehingga membentuk kepribadian yang utuh. Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, hendaknya guru mampu menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi, agar pembelajaran tidak membosankan dan lebih menarik.

2.2 Pengertian Hasil Belajar

Menurut Hamalik (2014: 38) menyatakan bahwa: “hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada aspek-aspek tersebut. Adapun aspek-aspek itu adalah pengetahuan, pemahaman, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan special, jasmani, budi pekerti (etika), sikap, dan lain-lain”. Sedangkan Sudjana (2009: 3) menyatakan bahwa: “hasil belajar siswa pada

hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Oleh sebab itu, dalam penilaian hasil belajar peranan instruksional yang berisi rumusan kemampuan dan tingkah laku yang diinginkan dikuasai siswa menjadi unsur penting sebagai dasar dan acuan penilaian. Penilaian proses belajar adalah upaya memberi nilai terhadap kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dan guru dalam mencapai tujuan-tujuan pengajaran. Dalam penilaian ini dilihat sejauh mana keefektifan dan efesiennya dalam mencapai tujuan pelajaran ini perubahan tingkah laku”.

Menurut Suprijono (2012: 5) menyatakan bahwa: “ hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap apresiasi dan keterampilan”. Dimiyati dan Mudjiono (2013: 20) menyatakan bahwa: “hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi terutama berkat evaluasi guru. Hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring. Kedua dampak tersebut berguna bagi siswa dan guru”.

Berdasarkan uraian di atas, hasil belajar adalah suatu perubahan tingkah laku yang terjadi pada seseorang sebagai hasil dari pengalaman dan interaksi dari pengalaman dan interaksi dari lingkungannya yang menyangkut aspek kognitif, afektif, psikomotorik. Hasil belajar matematika pada penelitian ini adalah skor atau angka yang diperoleh siswa setelah melalui proses pembelajaran strategi *The Power of Two*.

2.3 Strategi Pembelajaran *The Power of Two*

Sebelum membahas tentang strategi *The Power of Two*, terlebih dahulu kita membahas mengenai strategi. Menurut Rohani (2010) dalam Sri Rezeki (2020) Strategi adalah Penentuan pilihan atau berbagai kemungkinan terhadap apa yang akan direncanakan dan dilaksanakan seorang guru. Menurut Sanjaya (2011: 126) menyatakan bahwa: “strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Menurut Nur dan Muhammad (2014: 44)

menyatakan bahwa: “strategi pembelajaran ini menjadi langkah awal yang harus diketahui sebelum guru melakukan proses belajar pada siswa dalam kelas”.

Menurut Silberman (2006: 173) menyatakan bahwa: “strategi *The Power of Two* adalah aktivitas ini meningkatkan pembelajaran dan menegaskan manfaat dari sinergi dua kepala lebih baik dari pada satu”.

Adapun langkah-langkahnya:

- 1) Berikan siswa satu atau dua pertanyaan yang memerlukan perenungan dan pemikiran.
- 2) Perintahkan siswa untuk menjawab pertanyaan secara perseorangan.
- 3) Setelah semua siswa menyelesaikan jawaban mereka, aturlah menjadi sejumlah pasangan dan perintahkan mereka untuk berbagi jawaban satu sama lain.
- 4) Perintahkan pasangan untuk membuat jawaban baru bagi tiap pertanyaan, memperbaiki jawaban perseorangan.
- 5) Bila semua pasangan telah menuliskan jawaban baru, bandingkan jawaban dari tiap pasangan dengan pasangan lain di dalam kelas.

Menurut Zaini (2012: 55) menyatakan bahwa: “strategi *The Power of Two* adalah aktivitas pembelajaran ini digunakan untuk mendorong pembelajaran kooperatif dan memperkuat arti penting serta manfaat sinergi dua orang. Strategi ini mempunyai bahwa berdiskusi berdua jauh lebih baik dari pada berpikir sendiri”.

Adapun langkah-langkahnya:

- 1) Ajukan salah satu atau lebih pertanyaan yang menuntut perenungan dan pemikiran.
- 2) Siswa diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut secara individual.
- 3) Setelah semua siswa menjawab dengan lengkap pertanyaan, mintalah mereka untuk berpasangan dan saling bertukar jawaban satu sama lain dan membahasnya.
- 4) Mintalah pasangan-pasangan tersebut membuat jawaban baru untuk setiap pertanyaan, sekaligus memperbaiki jawaban individual mereka.
- 5) Ketika semua pasangan telah menulis jawaban baru bandingkan jawaban setiap pasangan di dalam kelas.

Berdasarkan uraian di atas strategi *The Power of Two* adalah strategi pembelajaran yang mengandung partisipasi siswa melalui belajar berdua atau berpasangan, dengan strategi pembelajaran *The Power of Two* siswa tidak lagi

bergantung pada guru, akan tetapi dapat bekerjasama dengan siswa lain untuk menemukan informasi yang diperlukan, sehingga dapat memperbaiki proses pembelajaran dan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar yang diinginkan.

2.4 Penerapan Strategi Pembelajaran *The Power of Two*

Dengan adanya strategi pembelajaran *The Power of Two* maka penerapan pada penelitian ini melalui tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap penyajian kelas dan tahap evaluasi. Adapun langkah-langkah pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

1) Tahap Persiapan

- (1) Guru menyajikan satu materi pokok dengan menerapkan strategi *The Power of Two* dipilih materi yang akan disajikan yaitu pada semester genap tahun ajaran 2018/2019.
- (2) Guru membuat perangkat pembelajaran berupa: silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar pengamatan, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
- (3) Membagi siswa dalam kelompok belajar berpasangan. Dimana, pembentukan kelompoknya bersifat heterogen, secara akademik siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah agar siswa yang berkemampuan tinggi dapat membantu siswa yang berkemampuan rendah terhadap hal-hal yang tidak dimengerti. Siswa yang berkemampuan sedang dengan siswa yang berkemampuan sedang agar bisa saling membantu.

2) Tahap Penyajian Kelas (2×45 menit)

(1) Kegiatan Awal (± 10 menit)

- a. Guru mengucapkan salam kemudian berdoa selanjutnya mengabsen siswa sebelum memulai pembelajaran.
- b. Guru menyampaikan topik pembahasan yang akan dipelajari.
- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

- d. Guru menyampaikan motivasi siswa sesuai dengan materi yang akan dicapai.
 - e. Guru memberikan apersepsi siswa sesuai dengan materi yang akan dipelajari.
 - f. Guru menjelaskan langkah-langkah *The Power of Two* yang akan dilakukan siswa dan menyebutkan pembagian pasangan siswa.
- (2) Kegiatan Inti ($\pm$ 70 menit)
- a. Guru memberikan LKPD kepada siswa secara individu dan memberikan informasi mengenai cara pengisian LKPD.
 - b. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa dengan membacakan pertanyaan yang tertera pada bagian awal LKPD (**langkah 1 pada Strategi *The Power of Two***).
 - c. Kemudian guru meminta siswa untuk mengamati yang ada di LKPD (**mengamati pendekatan *Scientific***).
 - d. Guru mengarahkan siswa untuk bertanya kepada guru tentang apa yang dihasilkan dari pengamatan tersebut (**bertanya pada pendekatan *Scientific***).
 - e. Dari pertanyaan dan jawaban siswa dapat menyimpulkan apa yang didapat dari pengamatan tersebut (**mengumpulkan informasi pada pendekatan *Scientific***).
 - f. Setelah siswa dapat mengetahui konsep pelajaran maka guru meminta siswa menyelesaikan pertanyaan yang telah diberikan guru pada bagian awal LKPD secara individu (**mengasosiasi pada pendekatan *Scientific***) (**langkah 2 pada strategi *The Power of Two***).
 - g. Setelah semua siswa menyelesaikan jawaban mereka, guru meminta siswa duduk berpasangan sesuai dengan pasangan yang telah ditetapkan (**mengorganisasi pada pendekatan *Scientific***) (**langkah 3 pada strategi *The Power of Two***).
 - h. Guru meminta setiap pasangan berfikir bersama atau berdiskusi untuk membahas jawaban dari pertanyaan yang telah dikerjakan

secara individu, lalu guru meminta siswa menulis jawaban baru dari hasil diskusinya **(mengorganisasi pada pendekatan Scientific) (langkah 4 pada strategi *The Power of Two*)**.

- i. Guru meminta siswa membandingkan jawaban dari setiap pasangan dengan perwakilan beberapa kelompok menyajikan hasil kerja mereka di papan tulis. Pemilihan yang akan menyajikan diperoleh secara acak **(mengorganisasi pada pendekatan Scientific) (langkah 5 pada strategi *The Power of Two*)**.

(3) Kegiatan Akhir (± 10 menit)

- a. Guru bersama siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- b. Guru memberikan latihan kepada siswa.
- c. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari kembali materi yang akan telah diajarkan dan mengingatkan siswa materi untuk pertemuan selanjutnya.
- d. Guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam.

3) Evaluasi

Pada tahap evaluasi guru memberikan soal ulangan untuk dikerjakan oleh siswa secara individual dalam waktu 2×45 menit mencakup semua materi yang telah dibahas melalui penerapan strategi *The Power of Two*. Nilai yang diperoleh siswa secara individu tersebut akan digunakan untuk melihat nilai perkembangan pemahaman siswa.

2.5 Hubungan Strategi Pembelajaran *The Power of Two* dengan Hasil Belajar Matematika

Salah satu cara terbaik untuk meningkatkan hasil belajar aktif adalah dengan kelompok kecil merupakan bagian penting dari kegiatan belajar aktif. Salah satu strategi belajar kelompok kecil terdiri dari dua orang yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah strategi *The Power of Two*.

Strategi *The Power of Two* adalah suatu strategi pembelajaran yang digunakan untuk mendorong pembelajaran kooperatif dan memperkuat arti penting serta manfaat sinergi dua orang. Strategi ini mempunyai prinsip bahwa berpikir berdua lebih baik dari pada berpikir sendiri (Zaini, 2012: 55).

2.6 Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan mengenai penerapan strategi pembelajaran strategi *The Power of Two* yaitu penelitian yang dilakukan oleh Sahputra pada tahun 2014 dengan judul penerapan strategi pembelajaran *The Power of Two* untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP Kelas VII¹ SMPN 28 Pekanbaru, hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII¹ SMPN 28 Pekanbaru terlihat dari jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan pada UH I sebanyak 9 orang pada skor dasarnya hanya 6 orang yang mencapai KKM. Pada UH II jumlah siswa yang mencapai KKM 10 orang.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurhazmi pada tahun 2013 dengan judul penerapan strategi pembelajaran *The Power of Two* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII₄ SMPN 1 Tambusai, hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII₄ SMPN 1 Tambusai. Hal ini, dapat dilihat dari jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan, dengan KKM yang ditetapkan sekolah 70. Sebelum tindakan jumlah siswa yang mencapai KKM 20 orang, pada UH I ada 24 orang dan UH II ada 29 orang. Berdasarkan analisis rata-rata hasil belajar, apabila rata-rata nilai hasil belajar siswa pada skor dasar dari UH I ke UH II meningkat, maka dapat dikatakan tindakan berhasil. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *The Power of Two* dapat meningkat hasil belajar matematika kelas VII₄ SMPN 1 Tambusai.

Penelitian yang dilakukan oleh Ali, dkk pada tahun 2012 dengan judul strategi pembelajaran aktif *The Power of Two* dan kemampuan komunikasi matematika. Kemampuan komunikasi matematika siswa yang pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran aktif *The Power of Two* lebih baik dari pada

kemampuan komunikasi matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Penelitian yang dilakukan oleh Hanifli pada tahun 2017 dengan judul penerapan strategi *The Power of Two* untuk meningkatkan hasil aktivitas belajar matematika siswa kelas X SMAN 9 Pekanbaru. Pada siklus I mencapai rata-rata 60.5% dan meningkat pada siklus II menjadi 78% . Hal ini, dapat dikatakan berhasil karena melebihi 75% penerapan strategi *The Power of Two* dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas X SMAN 9 Pekanbaru pada semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016.

Penelitian yang dilakukan oleh Yelli pada tahun 2014 dengan judul meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pokok fungsi melalui strategi pembelajaran *The Power of Two* pada siswa kelas VIII-1 Rambah tahun pelajaran 2012/2013. Hasil belajar matematika yang meningkat dibandingkan sebelum tindakan. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH I mengalami peningkatan sebanyak 6 orang siswa atau meningkat sebesar 20% dari skor dasar. Dimana pada skor dasar jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 10 orang 33,33% sedangkan pada ulangan harian II juga mengalami peningkatan sebanyak 4 orang siswa atau meningkat sebesar 13,33% dari ulangan harian I. Sehingga jumlah siswa yang mencapai KKM pada ulangan harian II adalah sebanyak 20 orang atau 66,67%.

Penelitian yang dilakukan oleh Bintaro, dkk pada tahun 2018 dengan judul Penerapan pembelajaran *The Power Of Two* untuk meningkatkan minat pada mata pelajaran matematika. Model pembelajaran *The Power of Two* dapat meningkatkan minat belajar matematika. Peningkatan tersebut ditunjukkan dengan perolehan rata-rata skor minat siswa pada siklus I sebesar 2,50 dan siklus II sebesar 3,08. Pada hasil evaluasi siklus I diperoleh 54,17 dengan ketuntasan klasikal sebesar 33,33% dan pada siklus II meningkat dengan rata-rata 73,04 ketuntasan klasikal sebesar 84,6%.

Berdasarkan hal di atas, peneliti mengadakan penelitian menggunakan strategi pembelajaran *The Power of Two* dengan tujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X

IPA₂ tahun pelajaran 2018/2019. Diharapkan dengan penerapan pembelajaran *The Power of Two* dapat memberi inovasi lain bagi guru dan siswa dalam melakukan proses pembelajaran, serta menjadi alternatif lain untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika.

2.7 Hipotesis Tindakan

Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah “Strategi *The Power of Two* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo Tahun pelajaran 2018/2019”.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian ini berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini dilakukan secara kolaboratif, artinya penelitian ini tidak dilakukan sendiri tetapi bekerjasama dengan guru matematika kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo dan teman sejawat. Peneliti terlibat dengan kolaborasi bersama guru dalam perencanaan, pelaksanaan sebagai pengamat, pengamatan dan refleksi. Peneliti sebagai pengamat aktivitas guru dan teman sejawat sebagai aktivitas siswa.

Sanjaya (2016: 26) menyatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkannya dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari tindakan tersebut”. Hal ini juga sependapat dengan Suyadi (2014: 5) yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah perencanaan dalam bentuk tindakan terhadap kegiatan belajar yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas yang berencana.

Arikunto (2014: 58) juga menjelaskan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran dikelasnya. PTK berfokus pada kelas atau pada proses mengajar yang terjadi di kelas, bukan pada *input* kelas (silabus, materi, dan lain-lain) ataupun *output* (hasil belajar). PTK harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi di dalam kelas.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru di kelasnya agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta kualitas profesional guru dalam pembelajaran. Pelaksanaan tindakan dilaksanakan melalui empat langkah utama yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Empat langkah utama

yang saling berkaitan itu dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas sering disebut sebagai istilah siklus. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam bentuk siklus berulang-ulang. Kemudian pada setiap siklus menurut Arikunto (2014: 16) dapat di sajikan pada gambar berikut:



Gambar 3.1 Siklus Pelaksanaan PTK

Setelah dilakukan penelitian dalam dua siklus, diketahui adanya perbaikan pada proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar siswa kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo melalui Strategi pembelajaran *The Power of Two*. Sehingga, penelitian ini terjadi hanya dalam dua siklus.

Adapun kegiatan yang dilakukan pada setiap tahap dalam penelitian ini dapat digambarkan pada tabel 2.1 sebagai berikut.

Tabel 3.1 Penjelasan Masing-masing Tahapan pada Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Siklus I	Perencanaan	Untuk merencanakan tindakan peneliti melakukan observasi untuk memperoleh gambaran tentang keadaan kelas, karakteristik siswa dalam mata pelajaran matematika. Kemudian peneliti mempersiapkan: - Memilih materi pokok yang akan diteliti dengan penerapan strategi pembelajaran <i>The Power of Two</i>. - Membuat perangkat pembelajaran, seperti: silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
-----------------	--------------------	---

		(RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Lembar Pengamatan dan Lembar Observasi c. Membagi siswa dalam kelompok belajar berpasangan, dimana pembentukan kelompoknya bersifat heterogen, secara akademik siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah agar siswa yang berkemampuan tinggi dapat membantu siswa yang berkemampuan rendah terhadap hal-hal yang tidak dimengerti.
	Pelaksanaan	Peneliti melaksanakan tindakan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Kegiatan awal - Sebelum memulai pelajaran, guru mengabsen siswa, menyapa secara fisik dan psikologis untuk belajar. - Guru menyampaikan judul materi, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberi motivasi pada siswa sesuai dengan materi yang akan dipelajari - Guru menjelaskan langkah-langkah strategi <i>The Power of Two</i> Kegiatan inti - Guru memberikan LKPD kepada siswa secara individu dan memberikan informasi mengenai cara pengisian LKPD. - Guru memberikan pertanyaan kepada siswa dengan membacakan pertanyaan yang tertera pada bagian awal LKPD (langkah 1 pada Strategi The Power of Two). - Kemudian guru meminta siswa mengamati apa yang tertera pada LKPD (Mengamati pada Pendekatan Scientific). - Guru mengarahkan siswa untuk bertanya kepada guru tentang apa yang dihasilkan dari pengamatan tersebut (Bertanya pada Pendekatan Scientific). - Dari pertanyaan dan jawaban siswa dapat menyimpulkan apa yang didapat dari pengamatan tersebut (Mengumpulkan Informasi pada Pendekatan Scientific). - Setelah siswa dapat mengetahui konsep pelajaran maka guru meminta siswa menyelesaikan pertanyaan yang telah diberikan guru pada bagian awal LKPD secara individu (Mengasosiasi pada Pendekatan Scientific)

		(langkah 2 pada Strategi The Power of Two). g. Setelah semua siswa menyelesaikan jawaban mereka, guru meminta siswa duduk berpasangan sesuai dengan pasangan yang telah ditetapkan. (Mengorganisasi pada Pendekatan Scientific) (langkah 3 pada Strategi The Power of Two). h. Guru meminta setiap pasangan berfikir bersama atau berdiskusi untuk membahas jawaban dari pertanyaan yang telah dikerjakan secara individu, lalu guru meminta siswa menulis jawaban baru dari hasil diskusinya. (Mengorganisasi pada Pendekatan Scientific) (langkah 4 pada Strategi The Power of Two). i. Guru meminta siswa membandingkan jawaban dari setiap pasangan dengan perwakilan beberapa kelompok menyajikan hasil kerja mereka dipapan tulis. Pemilihan pasangan yang akan menyajikan diperoleh secara acak. (Mengorganisasi pada Pendekatan Scientific) (langkah 5 pada Strategi The Power of Two) Kegiatan Akhir a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah di pelajari. b. Melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tes individual kepada siswa. c. Setelah itu guru meminta siswa mempelajari materi pelajaran pada pertemuan berikutnya dan menutup pelajaran
	Pengamatan	a. Mengamati dan mencatat semua proses yang terjadi dalam proses pembelajaran. b. Mencatat semua kelemahan, baik ketidaksesuaian antar tindakan dan RPP maupun respon siswa terhadap tindakan.
	Refleksi	a. Diskusi antara guru dengan peneliti tentang pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan. b. Mengadakan evaluasi pelaksanaan pembelajaran kemudian merumuskan dan mengidentifikasikan masalah pada pelaksanaan dan respon siswa pada siklus I. c. Jika hasil tes siklus I tidak tercapai persentase standar ketuntasan, maka siklus II dapat dilakukan sebagai pengulangan siklus I.
Siklus II	Perencanaan	a. Memperbaiki perangkat strategi pembelajaran <i>The Power of Two</i> b. Menyusun RPP, LKPD, soal tes diakhir siklusII

	Pelaksanaan	Menerapkan strategi pembelajaran <i>The Power of Two</i> sesuai RPP
	Pengamatan	a. Pengamat melakukan pengamatan dan mencatat semua proses yang terjadi dalam tindakan. b. Mencatat semua kelemahan, baik ketidaksesuaian antar tindakan dengan RPP maupun respon siswa setelah diberikan tindakan.
	Refleksi	a. Diskusi antar peneliti dan guru tentang pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan b. Membuat kesimpulan jika hasil tes pada siklus II telah tercapai pesentase standar ketuntasan, maka siklus II dinyatakan berhasil. Namun jika tidak berhasil maka peneliti tidak melanjutkan penelitian karena peneliti hanya merancang II siklus penelitian tindakan kelas.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Salo yang beralamat di Jl. Stanum Kecamatan Salo Kabupaten Kampar. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020 mulai dari tanggal 06 Januari sampai dengan tanggal 29 Januari 2020. Adapun jadwal waktu penelitian yang dilakukan oleh peneliti disajikan dalam Tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2 Jadwal Waktu Penelitian

Tindakan	Hari/Tanggal	Waktu	Materi/Evaluasi
Siklus I	Senin, 06 Januari 2020	2 × 45 menit	Ukuran sudut (derajat dan radian)
	Rabu, 08 Januari 2020	2 × 45 menit	Perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku
	Senin, 13 Januari 2020	2 × 45 menit	Perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku
	Rabu, 15 Januari 2020	2 × 45 menit	Tes Hasil Belajar I
Siklus II	Senin, 20 Januari 2020	2 × 45 Menit	Perbandingan trigonometri sudut istimewa di kuadran I
	Rabu, 22 Januari 2020	2 × 45 Menit	Perbandingan trigonometri sudut di semua kuadran
	Senin, 27 Januari 2020	2 × 45 Menit	Perbandingan trigonometri sudut-sudut berelasi
	Rabu, 29 Januari 2020	2 × 45 Menit	Tes Hasil Belajar II

3.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo semester genap tahun ajaran 2018/2019, dengan siswa sebanyak 20 siswa. Terdiri dari 4 siswa laki-laki dan 16 siswi perempuan.

3.4 Instrumen Penelitian

3.4.1 Perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari:

1) Silabus

Trianto (2012: 213) mengatakan bahwa silabus merupakan salah satu produk pengembangan kurikulum berisikan garis-garis besar materi pelajaran, kegiatan pembelajaran, dan rancangan penilaian. Dengan kata lain, silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu dan atau kelompok mata pelajaran/tema tertentu mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, pencapaian kompetensi untuk penilaian, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar.

2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Menurut Permendikbud No 22 (2016: 5) “Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD). Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. RPP disusun berdasarkan KD atau sub tema yang dilaksanakan kali pertemuan atau lebih. Komponen RPP terdiri atas:

- a. Identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan.
- b. Identitas mata pelajaran atau tema/subtema.
- c. Kelas/semester.

- d. Materi pokok.
- e. Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang harus dicapai.
- f. Tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KD, dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

3) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar kerja peserta didik adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan penyelidikan atau pemecahan masalah (Trianto, 2012: 222). LKPD merupakan nama lain Lembar Kerja Siswa (LKS) revisi kurikulum 2013. Jadi LKS sama dengan LKPD. LKPD berfungsi untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, membantu siswa menambah informasi materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar yang sistematis.

3.4.2 Validitas Instrumen

Validasi instrument pada penelitian ini menggunakan jenis validitas isi, dimana instrument memiliki kesesuaian isi dalam mengungkap atau mengukur indikator yang diamati. Instrument memuat hal-hal yang sesuai dengan aspek dan indikator hasil belajar siswa berdasarkan pustaka yang dikaji oleh peneliti. Penentuan validitas instrument dilakukan oleh dosen pembimbing utama dan dosen pembimbing pendamping.

3.5 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data terdiri dari:

1) Lembar Pengamatan (Observasi)

Lembar pengamatan yang digunakan yaitu lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran di dalam pelaksanaan strategi pembelajaran *The Power of Two*. Lembar pengamatan digunakan sebagai pedoman melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran untuk memperoleh informasi bagaimana keterlaksanaan proses pembelajaran dengan

strategi pembelajaran *The Power of Two* yang dilaksanakan di kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo.

2) Lembar Tes Hasil Belajar / Ulangan Harian Peserta Didik

Tes / ulangan harian peserta didik digunakan untuk melihat hasil belajar peserta didik pada setiap siklus yang di rencanakan. Siklus I ada tiga kali pertemuan dan diakhiri dengan ulangan harian I, selanjutnya siklus II tiga kali pertemuan dan diakhiri dengan ulangan harian II. Jika ulangan harian II meningkat dari ulangan harian I maka tindakan dikatakan berhasil.

3) Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan adalah foto-foto kegiatan siswa selama proses strategi pembelajaran *The Power of Two*. Foto-foto ini digunakan sebagai alat bantu untuk menggambarkan apa yang terjadi di kelas pada waktu pembelajaran berlangsung.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2014: 131) menyatakan bahwa: “dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas, ada dua jenis data yang dapat dikumpulkan yaitu data kuantitatif (nilai hasil belajar) dan data kualitatif”. Dalam penelitian tindakan kelas data kualitatif dan data kuantitatif dimanfaatkan untuk menggambarkan perubahan yang terjadi seperti kinerja guru, hasil prestasi peserta didik, perubahan kinerja peserta didik dan perubahan suasana kelas.

Dalam penelitian ini, data yang diperlukan adalah data mengenai aktifitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung dan hasil belajar matematika siswa kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo semester genap tahun ajaran 2018/2019. Lembar pengamatan digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran yang mengamati aspek yang mengacu pada tahapan pembelajaran *The Power of Two*. Tes hasil belajar di gunakan untuk menentukan ketuntasan hasil belajar matematika dan keberhasilan tindakan melalui penerapan strategi *The Power of Two*. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu:

1) Teknik Pengamatan

Teknik pengamatan ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran dikumpulkan dengan cara melakukan pengamatan kelas oleh pengamat I dan pengamat II. Dalam pengumpulan data ini, pengamat I mengamati aktivitas siswa dan pengamat II mengamati aktivitas guru sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang tersedia di lembar pengamatan. Lembar pengamatan ini terdiri dari dua bagian yaitu kolom aktivitas yang diamati dan kolom hasil pengamatan.

2) Teknik Tes

Teknik tes ini digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa diperoleh melalui tes berbentuk esai pada ulangan harian yang dilakukan sebanyak dua kali yaitu ulangan harian I dan ulangan harian II. Ulangan harian I akan dilaksanakan pada pertemuan keempat dan ulangan harian II akan dilaksanakan pada pertemuan kedelapan.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1) Teknik Kuantitatif

Teknik kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan tentang hasil belajar matematika siswa kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo. Penentuan hasil belajar matematika siswa ditentukan berdasarkan hasil tes kemampuan awal dan tes akhir siklus yaitu tes akhir siklus I dan tes akhir siklus II.

2) Teknik Kualitatif

Teknik kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan rencana tindakan, menggambarkan hambatan-hambatan yang muncul dalam pelaksanaan pembelajaran dan mendeskripsikan aktivitas atau partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar matematika siswa sesuai dengan hasil pengamatan.

Peningkatan pembelajaran ditentukan berdasarkan pencapaian pada indikator hasil belajar matematika siswa. Berikut analisis data yang digunakan dalam penelitian ini:

(1) Analisis Data Hasil Pengamatan

Hasil pengamatan yang diperoleh pengamat I dan pengamat II dianalisis dari lembar pengamatan yang diungkapkan dengan kata-kata, ungkapan atau pernyataan bertujuan untuk menggambarkan data tentang aktifitas guru dan siswa, selanjutnya direfleksi guna mengetahui aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Apabila hasil dari refleksi tersebut masih terdapat kekeliruan atau ketidaksesuaian dalam pelaksanaan tindakan dilakukan perencanaan ulang untuk diperbaiki pada siklus selanjutnya.

(2) Analisis Data Hasil Tes

Analisis hasil tes dilakukan untuk mengukur ketuntasan belajar siswa dilihat dari hasil belajar matematika siswa yang diperoleh pada ulangan harian I dan ulangan harian II setelah pelaksanaan tindakan dianalisis untuk mengetahui ketuntasan belajar yang dilakukan dengan membandingkan skor hasil belajar yang diperoleh siswa dengan KKM yang ditetapkan sekolah. Untuk mengetahui ketercapaian KKM dari setiap indikator dapat digunakan dengan cara menghitung ketuntasan individu dan persentase ketuntasan klasikal.

a. Ketuntasan Belajar Siswa Secara Individual

Ketuntasan belajar siswa secara individual menurut Rezeki (2009:5) ditentukan dengan rumus:

$$KI = \frac{SS}{SMI} \times 100$$

Keterangan :

KI = Ketuntasan individu

SS = Skor hasil belajar siswa

SMI = Skor maksimal ideal

Dalam penelitian ini siswa dikatakan tuntas secara individu apabila hasil belajar siswa mencapai atau melebihi KKM. KKM yang ditetapkan adalah 70. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dengan membandingkan skor hasil belajar siswa sebelum tindakan (skor dasar) dengan skor hasil belajar setelah tindakan (skor tes ulangan harian I dan ulangan harian II).

b. Persentase Ketuntasan Secara Klasikal

Ketuntasan belajar siswa secara klasikal menurut Rezeki (2009:5) ditentukan sebagai berikut:

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

Keterangan :

KK = Persentase ketuntasan klasikal

JST = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah siswa keseluruhan

Persentase ketuntasan klasikal sebelum tindakan, pada siklus I dan siklus II dibandingkan apabila terjadi peningkatan persentase ketuntasan klasikal maka dikatakan tindakan berhasil.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Pelaksanaan Tindakan

Tindakan yang akan dilaksanakan pada penelitian ini adalah menerapkan strategi *The Power of Two* pada pembelajaran matematika kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo yang dilaksanakan sebanyak delapan kali pertemuan dalam dua siklus. Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini melalui beberapa tahap sebagai berikut:

4.1.1 Tahapan Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan strategi *The Power of Two* yang disajikan sebanyak delapan kali pertemuan dalam dua siklus, yang terdiri dari enam pertemuan dan dua kali tes hasil belajar untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa. Aktivitas guru dalam menerapkan strategi *The Power of Two* dan kegiatan belajar siswa diamati oleh peneliti dan teman sejawat pada masing-masing pertemuan akan diuraikan sebagai berikut:

4.1.1.1 Siklus I

Siklus I merupakan tahapan pertama dari tindakan yang diberikan pada penelitian ini. Siklus ini terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali tes hasil belajar matematika siswa.

1. Pertemuan Pertama (Senin, 06 Januari 2020)

Pertemuan pertama pada siklus I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 06 Januari 2020 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit mulai dari pukul 10.45–12.15 WIB. Pada pertemuan ini berpedoman pada RPP-1 (*Lampiran B₁*) dan LKPD-1 (*Lampiran C₁*). Pada kegiatan awal, guru mengucapkan salam kemudian berdo'a selanjutnya guru mengabsen siswa sebelum memulai pembelajaran. Guru menyampaikan topik pembahasan yang akan dipelajari. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Kemudian guru meminta siswa untuk membuka buku matematika pada bagian materi Trigonometri karena belum

terlihat semua siswa mengeluarkan buku matematikanya. Guru menyampaikan bahwa pada pertemuan ini kita akan membahas sub materi dari Trigonometri yaitu ukuran sudut dalam derajat dan radian. Pelaksanaan ini bisa dilihat pada lembar pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa (*Lampiran D₁ dan E₁*). Guru memotivasi siswa untuk memperhatikan apa yang disampaikan, dan siswa mengerti serta memahami materi yang disampaikan.

Guru menyampaikan apersepsi (*Lampiran D₁ poin 6*) untuk mengingatkan siswa pada materi sudut dan satuan sudut yang telah mereka pelajari sebelumnya di kelas VII SMP/MTs yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Guru menjelaskan langkah-langkah strategi pembelajaran *The Power of Two* (*Lampiran D₁ poin 7*). Guru memberikan LKPD-1 kepada setiap siswa, guru membacakan petunjuk serta pertanyaan pada awal LKPD-1, untuk menjawab pertanyaan pada awal LKPD-1 siswa diminta untuk menyelesaikan kegiatan pada LKPD-1. Kegiatan pertama yaitu mengamati, siswa diminta untuk mengamati gambar pada LKPD-1, siswa terlihat kurang mengerti dalam mengamati gambar. Kegiatan kedua yaitu menanya, siswa diharuskan bertanya kepada guru tentang apa yang diamati, namun masih banyak siswa yang bingung apa yang harus ditanyakan dari pengamatan tersebut, karena semua siswa tidak ada yang bertanya maka guru memberikan contoh pertanyaan dari kegiatan mengamati, setelah guru memberikan contoh pertanyaan tersebut barulah ada siswa yang bertanya juga tentang apa yang telah di amati. Kegiatan ketiga yaitu mengumpulkan informasi dimana dari pertanyaan yang telah di ajukan oleh siswa dan jawaban dari guru sebagai informasi untuk dapat menyelesaikan pertanyaan pada awal LKPD-1.

Kegiatan keempat yaitu mengasosiasi, siswa diminta mengerjakan soal pada awal LKPD-1 secara individu, namun masih banyak siswa yang bekerjasama, mencontek dari temannya dan banyak bertanya bagaimana cara menyelesaikan pertanyaan tersebut kepada guru. Kegiatan kelima yaitu mengkomunikasikan, siswa diminta untuk berpasangan dan menukar jawabannya, serta berdiskusi untuk membuat jawaban baru dari hasil diskusi mereka. Pada saat berpasangan siswa tidak terlalu ribut karena tempat duduk siswa sudah diatur sebelum pembelajaran berlangsung, ada beberapa siswa yang tidak berdiskusi

dengan pasangannya dikarenakan siswa bekerjasama saat menyelesaikan pertanyaan secara individu. Setelah waktu untuk berdiskusi berakhir, guru meminta perwakilan pasangan yang ingin mempresentasikan jawaban dari hasil diskusi mereka kedepan kelas, minat siswa untuk tampil kedepan kelas cukup baik, ketika siswa menyampaikan hasil diskusinya siswa lain kurang memperhatikan temannya di depan kelas.

Pada kegiatan akhir guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari, kemudian guru memberikan latihan kepada siswa yang terlampir pada LKPD-1 untuk mengerjakannya secara individu. Namun masih ada juga siswa yang bekerja sama dengan temannya. Setelah siswa selesai mengerjakan latihan guru meminta siswa mempelajari materi pada pertemuan berikutnya yaitu tentang perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dan menutup pelajaran dengan salam.

2. Pertemuan Kedua (Rabu, 08 Januari 2020)

Pertemuan kedua pada siklus I dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 08 Januari 2020 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit mulai dari pukul 10.00–11.30 WIB. Proses pembelajaran pada pertemuan ini berpedoman pada RPP-2 (*Lampiran B₂*) dan LKPD-2 (*Lampiran C₂*). Pada kegiatan awal, guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan siswa menjawab salam. Siswa masih terlihat ribut dan belum fokus karena waktu pembelajaran ini setelah jam istirahat. Guru mengecek kehadiran siswa serta menanyakan kabar dan kesiapan siswa untuk belajar. Pada pertemuan ini satu siswa tidak hadir karena sakit, hal ini menyebabkan ada satu siswa yang tidak memiliki pasangan berdiskusi, sehingga guru membimbing dan membantu siswa untuk tetap bisa berdiskusi seperti siswa lainnya. Guru menyebutkan materi yang akan dibahas pada pertemuan ini yaitu Perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku, dan menentukan sisi depan, sisi samping, dan sisi miring untuk suatu sudut lancip pada suatu segitiga siku-siku (*Lampiran D₂ poin 3*). Namun tetapi di dalam RPP-2 tidak terdapat materi sudut lancip, sehingga guru menjelaskan dengan sendirinya tanpa berpedoman dengan RPP-2. Pelaksanaan ini bisa dilihat pada lembar pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa (*Lampiran D₂ dan E₂*).

Guru menginformasikan kembali langkah-langkah strategi *The Power of Two* (Lampiran D₂ poin 7) untuk pembelajaran kali ini dan seterusnya selama materi perbandingan. Guru menyampaikan apersepsi (Lampiran D₂ poin 6) tentang rumus Pythagoras yang telah dipelajari di kelas VIII SMP/MTs. Guru menggambarkan sebuah segitiga siku-siku ABC di papan tulis. Guru menanyakan sisi-sisi pada segitiga siku-siku ABC, siswa menjawab secara bersama yaitu sisi AB, sisi BC dan sisi AC. Guru juga menanyakan Bagaimana cara menentukan panjang sisi-sisi dari segitiga siku-siku ABC. Siswa juga menjawab secara bersama-sama. Ketika guru membuka sesi pertanyaan siswa tidak ada yang ingin bertanya. Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang akan dicapai. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Guru menanyakan kepada siswa “Adakah yang pernah bermain layang-layang?”. Siswa menjawab dengan semangat tinggi, karena mereka banyak yang pernah bermain layang-layang. Dengan belajar perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku kalian dapat menghitung ketinggian layang-layang tersebut. Guru menggambarkan ilustrasi seseorang yang bermain layang-layang di papan tulis agar siswa lebih memahami apa yang disampaikan oleh guru.

Pada kegiatan awal, guru menyampaikan pertanyaan yang akan dibahas pada LKPD-2 yaitu menentukan sisi-sisi dari sebuah tangga yang berbentuk segitiga siku-siku dan siswa dapat menghitung panjang sisi-sisi tersebut. Kegiatan kedua, siswa diminta untuk bertanya kepada guru dari apa yang telah diamati, siswa masih belum bisa membuat pertanyaan yang harus diajukan kepada guru, sehingga guru yang selalu memberikan contoh pertanyaan-pertanyaan yang bisa diajukan oleh siswa sampai ada siswa yang bertanya. Kegiatan ketiga yaitu mengumpulkan informasi dari pertanyaan yang diajukan kepada siswa, guru menjawab dengan menggunakan contoh-contoh lain agar siswa mendapat informasi untuk mengerjakan pertanyaan pada awal LKPD-2. Kegiatan keempat yaitu mengasosiasi dimana siswa mengerjakan secara individu pertanyaan pada awal LKPD-2, namun masih ada siswa yang tidak percaya diri dan selalu bertanya kepada guru bagaimana cara mengerjakannya. Kegiatan kelima yaitu mengkomunikasikan, guru meminta siswa untuk duduk berpasangan dan

mendiskusikan jawaban individual mereka, masih ada beberapa siswa yang tidak berdiskusi karena jawaban mereka sudah sama. Setelah selesai berdiskusi guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi dari perwakilan kelompok, siswa yang maju kedepan kelas sangat baik, saat menyampaikan hasil diskusinya siswa terlihat masih malu-malu dan tidak tahu bagaimana cara penyampaian. Pada kegiatan akhir guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran pada hari ini dan pemberian latihan yang dikerjakan secara individu namun masih banyak siswa yang mencontek dari siswa lainnya. Setelah selesai mengerjakan latihan guru meminta siswa untuk mempelajari materi yang sama pada hari ini, yaitu masih tentang perbandingan, lalu guru menutup pelajaran dengan salam.

3. Pertemuan Ketiga (Senin, 13 Januari 2020)

Pertemuan ketiga pada siklus I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 13 Januari 2020 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit mulai dari pukul 10.45–12.15 WIB. Proses pembelajaran pada pertemuan ini berpedoman pada RPP-3 (*Lampiran B₃*) dan LKPD-3 (*Lampiran C₃*). Pada kegiatan awal, guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan siswa menjawab salam. Guru mengecek kehadiran siswa serta menanyakan kabar dan kesiapan siswa untuk belajar. Pada pertemuan ini semua siswa hadir dan mereka siap untuk belajar. Guru menyebutkan materi yang akan dibahas pada pertemuan ini yaitu Perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku. Pelaksanaan ini bisa dilihat pada lembar pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa (*Lampiran D₃ dan E₃*). Guru menginformasikan kembali langkah-langkah strategi *The Power of Two*. Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan ini. Kemudian guru menyampaikan apersepsi (*Lampiran D₃ poin 6*) dengan mengingatkan kembali materi sebelumnya kepada siswa. Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKPD-3 dengan sungguh-sungguh dan guru menyampaikan waktu yang dibutuhkan dalam pengerjaan LKPD-3.

Kegiatan pertama yaitu mengamati, siswa diminta untuk mengamati permasalahan yang ada pada LKPD-3, siswa terlihat fokus saat mengamati. Selanjutnya kegiatan menanya, pada pertemuan ini siswa tidak lagi menunggu contoh pertanyaan dari guru, sudah ada beberapa siswa yang langsung

mengajukan pertanyaan ketika selesai mengamati. Kegiatan kedua yaitu mengumpulkan informasi yaitu siswa dapat dengan mudah informasi dari pertanyaan yang telah diajukan dan dijawab oleh guru, siswa terlihat bersemangat dalam mengumpulkan informasi. Kegiatan ketiga yaitu mengasosiasi dimana siswa diminta untuk mengerjakan pertanyaan pada awal LKPD-3 secara individu, namun masih ada beberapa siswa yang bertanya dengan guru bagaimana cara mengerjakannya dikarenakan siswa kurang percaya diri dalam mengerjakan pertanyaan yang diberikan. Kegiatan keempat yaitu mengkomunikasikan, siswa diminta duduk berpasangan dan mendiskusikan jawaban individual mereka, siswa bersemangat saat berdiskusi dan bertukar jawaban dengan pasangannya namun masih ada siswa yang mencontek jawaban dari siswa lainnya. Setelah selesai berdiskusi guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kedepan kelas. Siswa yang maju terlihat bersemangat namun saat menyampaikan hasil diskusinya siswa masih malu-malu dan tidak tahu bagaimana cara menjelaskan dengan teman-temannya.

Kegiatan akhir guru langsung meminta siswa untuk mengerjakan latihan yang terlampir pada LKPD-3, masih ada siswa yang mengerjakan latihan dengan bertanya kepada guru. Setelah selesai guru baru menyimpulkan pelajaran dan guru meminta siswa untuk mempelajari materi perbandingan yang lalu yaitu perbandingan Trigonometri pada segitiga siku-siku. Pada kegiatan akhir, Guru menyampaikan pada pertemuan berikutnya akan mengadakan tes ulangan harian I yang berbentuk uraian. Guru mengingatkan kepada siswa untuk belajar di rumah. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

4. Pertemuan Keempat (Tahap Evaluasi Siklus I)

Evaluasi terhadap siswa pada siklus I dilakukan setelah tiga kali pertemuan. Tes hasil belajar matematika I merupakan evaluasi pada siklus I yang dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 15 Januari 2020. Tes hasil belajar matematika I terdiri dari 5 soal yang dibuat sesuai dengan indikator dan kisi-kisi tes hasil belajar matematika I dan dilaksanakan selama 90 menit. Evaluasi ini bertujuan untuk melihat peningkatan hasil belajar matematika siswa terhadap materi yang sudah dipelajari pada tiga kali pertemuan sebelumnya.

5. Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil diskusi guru, peneliti dan pengamat dari hasil pengamatan selama melakukan tindakan sebanyak tiga kali pertemuan, proses pembelajaran belum terlaksana dengan baik. Adapun aktivitas guru yang masih perlu diperbaiki adalah sebagai berikut:

1. Pada pertemuan pertama guru masih kurang dapat mengontrol dan mengkondisikan siswa saat pembentukan pasangan yang telah ditentukan sebelumnya.
2. Guru kurang memperhatikan siswa yang pasif saat proses pembelajaran, sehingga tidak seluruh siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok saat menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKPD.
3. Kegiatan yang dilaksanakan belum terlaksana sesuai dengan langkah-langkah yang diharapkan, karena pengaturan waktu kurang baik saat proses pembelajaran.
4. Siswa masih kurang aktif dalam bertanya dan mengemukakan pendapatnya, sehingga diskusi kelompok kurang efektif.

Dengan demikian, agar pada siklus II proses pembelajaran berjalan dengan baik, maka perlu dilakukan perbaikan sebagai berikut:

1. Guru harus lebih dapat mengontrol dan mengkondisikan siswa saat membentuk kelompok diskusi.
2. Guru harus berusaha memperhatikan siswa secara keseluruhan, sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam diskusi kelompok saat menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKPD.
3. Pengaturan waktu yang baik akan membuat kegiatan terlaksana sesuai dengan yang diharapkan.
4. Guru harus berusaha memberikan motivasi agar siswa berani untuk bertanya dan mengemukakan pendapat.

4.1.1.2 Siklus II

Siklus II merupakan tahap kedua dari tindakan yang diberikan pada penelitian ini. Siklus ini terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali tes hasil belajar matematika.

1. Pertemuan Kelima (Senin, 20 Januari 2020)

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada hari Senin tanggal 20 Januari 2020 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit mulai dari pukul 10.00–11.30 WIB. Proses pembelajaran pada pertemuan ini berpedoman pada RPP-4 (*Lampiran B₄*) dan LKPD-4 (*Lampiran C₄*). Pada kegiatan awal, guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan siswa menjawab salam. Guru menanyakan kabar siswa dan kehadiran siswa serta dan kesiapan siswa untuk belajar. Pada pertemuan ini semua siswa hadir dan mereka siap untuk belajar. Guru menyebutkan materi yang akan dibahas pada pertemuan ini yaitu Perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa. Pelaksanaan ini bisa dilihat pada lembar pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa (*Lampiran D₄ dan E₄*).

Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang akan dicapai kepada siswa. Guru menjelaskan langkah-langkah *The Power of Two* (*Lampiran D₄ poin 7*). Guru menyampaikan apersepsi (*Lampiran D₄ poin 6*) kepada siswa tentang materi koordinat kartesius yang telah dipelajari ketika di SMP/MTs. Guru menggambarkan sebuah koordinat kartesius di papan tulis. Guru menyampaikan tentang pembagian daerah kuadran I, II, III dan IV dan sudut-sudut pada setiap kuadran. Guru menyampaikan pada pertemuan ini akan membahas perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa di kuadran I. Guru menyampaikan apersepsi dari pembelajaran sebelumnya menentukan nilai perbandingan trigonometri agar siswa dapat menentukan perbandingan trigonometri pada sudut-sudut istimewa di kuadran I. Siswa diharapkan sudah dapat memahami materi pada pertemuan sebelumnya. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar siswa mengerjakannya dengan sungguh-sungguh. Guru membacakan pertanyaan yang tertera pada LKPD-4.

Selanjutnya guru meminta siswa untuk melakukan kegiatan pertama yaitu mengamati, siswa terlihat fokus saat mengamati. Kemudian kegiatan kedua yaitu bertanya, siswa terlihat bersemangat dengan pertanyaan yang akan diajukan. Kegiatan ketiga mengumpulkan informasi, dari pertanyaan yang diajukan siswa guru menjawab semua pertanyaan dengan memberikan contoh lainnya yang akan mengarah pada pertanyaan pada awal LKPD-4, siswa pun terlihat mengerti pada

penjelasan guru dikarenakan materi hari ini hampir sama dengan materi sebelumnya. Kegiatan keempat yaitu mengasosiasi dimana siswa diminta untuk mengerjakan pertanyaan pada awal LKPD-4 secara individu, namun terjadi kekacauan saat guru mengubah angka pada pertanyaan di awal LKPD-4, kelas menjadi tidak terkendali. Banyak siswa yang ribut, berjalan-jalan dan menyontek dengan temannya sehingga banyak waktu yang terbuang. Setelah selesai guru melanjutkan pada kegiatan mengkomunikasikan dimana siswa diminta duduk berpasangan agar mendiskusikan jawaban individual mereka dengan pasangan masing-masing, dikarenakan sudah banyak yang mencontek saat mengerjakan individu maka kegiatan berpasangan tidak berjalan dengan baik bahkan ada yang tidak berdiskusi malah bercerita. Guru meminta perwakilan kelompok untuk maju menuliskan jawaban yang telah didiskusikan dan menyampaikan jawaban tersebut kepada teman sekelasnya. Namun siswa yang menjelaskan terlihat malu-malu dan tidak tahu bagaimana cara penyampaiannya.

Kegiatan akhir guru lupa menyampaikan kesimpulan dan siswa tidak mengerjakan latihan pada LKPD-4 dikarenakan waktu telah habis dan dijadikan PR yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya, guru menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya yaitu perbandingan trigonometri sudut di semua kuadran dan menutup pelajaran dengan salam.

2. Pertemuan Keenam Rabu (22 Januari 2020)

Pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 22 Januari 2020 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit mulai dari pukul 10.45–12.15 WIB. Proses pembelajaran pada pertemuan ini berpedoman pada RPP-5 (*Lampiran B₅*) dan LKPD-5 (*Lampiran C₅*). Pada kegiatan awal, guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan siswa menjawab salam. Guru menanyakan kabar siswa dan siswa yang tidak hadir pada pertemuan ini serta menanyakan kesiapan siswa untuk belajar. Pada pertemuan ini semua siswa hadir dan mereka siap untuk belajar. Guru menyebutkan materi yang akan dibahas pada pertemuan ini yaitu Perbandingan trigonometri sudut di semua kuadran. Pelaksanaan ini bisa dilihat pada lembar pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa (*Lampiran D₅ dan E₅*). Guru menginformasikan kembali langkah-langkah strategi

The Power of Two (Lampiran D₅ poin 7). Guru menyampaikan apersepsi dengan mengingatkan siswa terhadap materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Guru bertanya kepada siswa “Masih ingatkah kalian tentang kuadran?” dan siswa menjawab masih. Guru memastikan siswa telah memahami materi pada pertemuan sebelumnya dan dapat melanjutkan pembelajaran. Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai dari pembelajaran pada pertemuan ini. Pada pertemuan ini siswa sudah mulai fokus dan memperhatikan guru saat proses pembelajaran. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari yaitu pembagian waktu pada jam. Jika jam dibagi menjadi empat dan ditarik garis lurus dari angka 12 ke angka 6 dan dari angka 9 ke angka 3 maka, dapat membentuk 4 daerah yang disebut kuadran yaitu kuadran I, II, III dan IV.

Pada kegiatan inti guru membacakan pertanyaan pada awal LKPD-5 siswa terlihat membaca juga pertanyaan pada awal LKPD-5. Kegiatan pertama yaitu mengamati, guru meminta salah satu siswa membaca apa yang harus di amati, siswa lainnya mendengarkan juga mengamati dari LKPD-5 masing-masing. Kegiatan kedua yaitu bertanya, ada beberapa siswa yang bertanya dari hal yang telah diamati. Kegiatan ketiga yaitu mengumpulkan informasi, guru memberikan jawaban dari pertanyaan yang telah diajukan siswa untuk informasi yang akan dituliskan pada LKPD-5 agar dapat menjawab pertanyaan pada awal LKPD-5, siswa terlihat berpartisipasi saat guru menerangkan. Kegiatan keempat yaitu mengasosiasi dimana siswa diminta untuk mengerjakan pertanyaan pada awal LKPD-5 secara individu, siswa terlihat bersemangat mengerjakan pertanyaan tersebut secara individu dan berjalan cukup baik. Setelah selesai dilanjutkan kegiatan terakhir yaitu mengomunikasikan, siswa diminta untuk berdiskusi dengan pasangannya, kegiatan ini cukup berjalan dengan baik, dikarenakan pada saat pengerjaan soal secara individu siswa mengerjakan sendiri tanpa mencontek dengan temannya. Setelah selesai guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya kedepan kelas, siswa sudah cukup baik saat menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.

Kegiatan akhir guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran pada hari ini dan dilanjutkan dengan pengerjaan soal latihan yang terlampir pada LKPD-5, siswa mengerjakan latihan dan dibimbing oleh guru. Setelah selesai guru menginformasikan pelajaran selanjutnya yaitu perbandingan trigonometri sudut-sudut berelasi dan menutup pelajaran dengan salam.

3. Pertemuan Ketujuh (Senin, 27 Januari 2020)

Pertemuan ketiga pada siklus II dilaksanakan pada hari Senin tanggal 27 Januari 2020 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit mulai dari pukul 10.00–11.30 WIB. Proses pembelajaran pada pertemuan ini berpedoman pada RPP-6 (*Lampiran B₆*) dan LKPD-6 (*Lampiran C₆*). Pada kegiatan awal, ketua kelas langsung menyiapkan teman-temannya dan mengucapkan salam kepada guru. Guru menjawab salam dan siswa terlihat sudah siap untuk belajar. Guru menanyakan kabar siswa dan siswa yang tidak hadir pada pertemuan ini. Semua siswa terlihat hadir dan mereka siap untuk memulai pelajaran. Guru menyebutkan materi yang akan dibahas pada pertemuan ini yaitu Perbandingan trigonometri pada sudut-sudut berelasi. Pelaksanaan ini bisa dilihat pada lembar pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa (*Lampiran D₅ dan E₅*).

Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran (*Lampiran D₆ poin 4*) pada pertemuan ini yang akan dicapai. Siswa sangat fokus memperhatikan guru saat proses pembelajaran. Guru menyampaikan apersepsi untuk mengingatkan siswa tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Guru menggambarkan koordinat kartesius dengan empat daerah kuadran yaitu kuadran I, II, III dan IV. Guru menanyakan kepada salah satu siswa tentang sudut yang terletak di kuadran I. Siswa dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Guru menanyakan perbandingan trigonometri yang bernilai positif di setiap kuadran. Siswa terlihat sudah memahami materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Guru meminta siswa untuk mengingat perbandingan yang bernilai positif di setiap kuadran tersebut selain itu bernilai negatif.

Pada kegiatan inti diawali dengan mengamati, siswa diminta untuk mengamati masalah pada LKPD-6, siswa terlihat tenang saat mengamati. Kegiatan kedua yaitu menanya, beberapa siswa bertanya dengan guru dan siswa

lainnya mendengarkan. Kegiatan ketiga yaitu mengumpulkan informasi dimana guru menjawab semua pertanyaan dari siswa, siswa terlihat ikut serta dan bersemangat saat guru menjelaskan jawaban dari seluruh pertanyaan. Kegiatan keempat yaitu mengasosiasi dimana siswa diminta untuk mengerjakan sendiri pertanyaan pada awal LKPD-6, namun masih ada siswa yang bingung dikarenakan guru lupa membacakan pertanyaannya. Siswa juga cukup dapat mengerjakan pertanyaan tersebut secara individu walaupun ada beberapa siswa yang masih bertanya dengan guru. Kegiatan kelima yaitu mengkomunikasikan dimana siswa membahas jawaban individual mereka bersama pasangannya, gurupun membimbing kelompok-kelompok yang sedikit kesulitan dalam berdiskusi, diskusi cukup berjalan dengan baik dikarenakan sebagian besar siswa mengerjakan pertanyaan tersebut sendiri. Setelah selesai guru meminta perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka kedepan kelas, siswa terlihat bersemangat untuk maju kedepan kelas. Saat menjelaskan hasil kerjanya siswa terlihat masih canggung dan beberapa siswa lainnya masih ada yang tidak memperhatikan.

Kegiatan akhir yaitu guru menyimpulkan pelajaran hari ini dengan siswa, dilanjutkan pengerjaan latihan yang terlampir pada LKPD-6, siswa mengerjakannya masih dengan banyak pertanyaan kepada guru. Setelah selesai guru memberitahukan bahwa pada pertemuan berikutnya akan diadakan ulangan harian mulai dari materi perbandingan trigonometri sudut di semua kuadran, dan perbandingan trigonometri sudut-sudut berelasi dan guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam. Kesimpulan dan saran pertemuan keenam yaitu proses pembelajaran terlaksana dengan baik. Saat mengerjakan tugas individu hanya beberapa siswa yang masih bertanya. Pada saat mempresentasikanpun sudah cukup baik.

4. Pertemuan Kedelapan (Tahap Evaluasi Siklus II)

Evaluasi terhadap siswa pada siklus II dilakukan setelah tiga kali pertemuan. Tes hasil belajar matematika II merupakan evaluasi pada siklus II yang dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 29 Januari 2020. Tes hasil belajar matematika II terdiri dari 5 soal yang dibuat sesuai dengan kisi-kisi tes hasil

belajar matematika dan dilaksanakan selama 90 menit. Evaluasi ini bertujuan untuk melihat hasil belajar matematika siswa terhadap materi yang sudah dipelajari pada tiga kali pertemuan sebelumnya.

5. Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil diskusi guru, peneliti dan pengamat dari hasil pengamatan selama melakukan tindakan kelas pada siklus II, proses pembelajaran sudah terlaksana dengan baik. Kemampuan siswa dalam bekerjasama dengan pasangannya sudah lebih baik, dan dapat mempertahankan hasil kerja mereka dalam diskusi kelas. Siswa telah mampu mengerjakan LKPD secara baik dengan kemampuan menganalisa pertanyaan secara baik, mengidentifikasi kemungkinan jawaban, serta menyampaikan jawaban di depan kelas secara penuh percaya diri. Siswa juga telah dapat bertanya dengan baik kepada guru jika mengalami kesulitan dalam memahami LKPD, dan dapat memberi jawaban atau solusi kepada pertanyaan yang timbul di kelas. Jadi, untuk siklus II ini peneliti tidak melaksanakan perbaikan pembelajaran sehingga pelaksanaan tindakan hanya sampai siklus II.

4.2. Analisis Data Hasil Penelitian

Data hasil penelitian yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data hasil pengamatan aktivitas guru dan data hasil pengamatan aktivitas siswa (kualitatif) selama proses pembelajaran berlangsung dan analisis data hasil belajar matematika siswa (kuantitatif) dalam dua siklus dengan penerapan strategi *The Power of Two* (TPT).

4.2.1 Analisis Data Hasil Pengamatan

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti sebagai pengamat aktivitas guru dan teman sejawat yang merupakan pengamat aktivitas siswa, selama proses pembelajaran berlangsung dari pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir terlihat bahwa aktivitas guru dan siswa secara keseluruhan sudah berjalan dengan baik dan mengalami perbaikan. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Aktivitas Guru dan Siswa pada Siklus I dan II

Siklus	Pertemuan	Pelaksanaan Strategi <i>The Power of Two</i>	Interpretasi
I	1	Guru: Langkah 1 sampai 5 pada strategi <i>The Power of Two</i> telah terlaksana. Siswa: Langkah 1: Siswa mendengarkan pertanyaan yang dibacakan oleh guru. Langkah 2: Masih banyak siswa yang bekerjasama, mencontek dari temannya dan banyak bertanya bagaimana cara menyelesaikan pertanyaan tersebut kepada guru. Langkah 3: Saat berpasangan siswa tidak terlalu ribut karena tempat duduk siswa sudah diatur sebelum pembelajaran berlangsung. Langkah 4: Ada beberapa siswa yang tidak berdiskusi dengan pasangannya dikarenakan siswa bekerjasama saat menyelesaikan pertanyaan secara individu. Langkah 5: Minat siswa untuk tampil kedepan kelas cukup baik, ketika siswa menyampaikan hasil diskusinya siswa lain kurang memperhatikan temannya di depan kelas.	Belum sepenuhnya dapat memperbaiki proses pembelajaran.
	2	Guru: Langkah 1 sampai 5 pada strategi <i>The Power of Two</i> telah terlaksana. Siswa: Langkah 1: Siswa mendengarkan pertanyaan yang dibacakan oleh guru.	Belum sepenuhnya memperbaiki proses pembelajaran.

		Langkah 2: Masih ada siswa yang tidak percaya diri dan selalu bertanya kepada guru bagaimana cara mengerjakannya.	
Siklus	Pertemuan	Pelaksanaan Strategi <i>The Power of Two</i>	Interpretasi
		Langkah 4: Beberapa siswa yang tidak berdiskusi karena jawaban mereka sudah sama. Langkah 5: Siswa yang maju kedepan kelas sangat baik, saat menyampaikan hasil diskusinya siswa terlihat masih malu-malu dan tidak tahu bagaimana cara penyampaiannya.	
	3	Guru: Langkah 1 sampai 5 pada strategi <i>The Power of Two</i> belum terlaksana sepenuhnya, dikarena guru lupa membacakan pertanyaan pada awal LKPD. Siswa: Langkah 1: Terlaksana, walaupun guru lupa membacakan pertanyaan pada awal LKPD, namun siswa sudah terlihat fokus saat mengamati. Langkah 2: Masih ada beberapa siswa yang bertanya dengan guru bagaimana cara mengerjakannya dikarenakan siswa kurang percaya diri dalam mengerjakan pertanyaan yang diberikan. Langkah 3: Terlaksana Langkah 4: Siswa bersemangat saat berdiskusi dan bertukar jawaban dengan pasangannya namun masih ada siswa yang mencontek jawaban dari siswa lainnya. Langkah 5: Siswa yang maju terlihat bersemangat namun saat menyampaikan hasil diskusinya	Belum sepenuhnya dapat memperbaiki proses pembelajaran.

		siswa masih malu-malu dan tidak tahu bagaimana cara menjelaskan dengan teman-temannya.	
Siklus	Pertemuan	Pelaksanaan Strategi <i>The Power of Two</i>	Interpretasi
	4	Tes Ulangan Harian I	
II	5	Guru: Langkah 1 sampai 5 pada strategi <i>The Power of Two</i> telah terlaksana. Siswa: Langkah 1: Siswa terlihat mendengarkan apa yang dibacakan oleh guru. Langkah 2: Terjadi kekacauan saat guru mengubah angka pada pertanyaan di awal LKPD, kelas menjadi tidak terkendali. Banyak siswa yang ribut, berjalan-jalan dan menyontek dengan temannya sehingga banyak waktu yang terbuang. Langkah 3: Terlaksana. Langkah 4: Karena sudah banyak yang mencontek saat mengerjakan individu maka kegiatan berpasangan tidak berjalan dengan baik bahkan ada yang tidak berdiskusi malah bercerita. Langkah 5: Siswa yang menjelaskan terlihat malu-malu dan tidak tahu bagaimana cara penyampaian.	Belum sepenuhnya dapat memperbaiki proses pembelajaran.
	6	Guru: Langkah 1 sampai 5 pada strategi <i>The Power of Two</i> telah terlaksana. Siswa: Langkah 1: Siswa juga terlihat membaca pertanyaan pada awal LKPD. Langkah 2: Siswa terlihat bersemangat mengerjakan	Dapat memperbaiki proses pembelajaran.

		pertanyaan tersebut secara individu dan berjalan cukup baik Langkah 3: Terlaksana.	
Siklus	Pertemuan	Pelaksanaan Strategi <i>The Power of Two</i>	Interpretasi
		Langkah 4: Kegiatan ini cukup berjalan dengan baik, dikarenakan pada saat pengerjaan soal secara individu siswa mengerjakan sendiri tanpa mencontek dengan temannya. Langkah 5: Siswa sudah cukup baik saat menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.	
	7	Guru: Langkah 1 sampai 5 pada strategi <i>The Power of Two</i> belum terlaksana sepenuhnya, dikarena guru lupa membacakan pertanyaan pada awal LKPD. Siswa: Langkah 1: Tidak terlaksana karena guru lupa membacakan pertanyaan pada awal LKPD. Langkah 2: Siswa cukup dapat mengerjakan pertanyaan tersebut secara individu walaupun ada beberapa siswa yang masih bertanya dengan guru. Langkah 3: Terlaksana. Langkah 4: Diskusi cukup berjalan dengan baik dikarenakan sebagian besar siswa mengerjakan pertanyaan tersebut sendiri. Langkah 5: Saat menjelaskan hasil kerjanya siswa terlihat masih canggung dan beberapa siswa lainnya masih ada yang tidak memperhatikan	Dapat memperbaiki proses pembelajaran.
	8	Tes Ulangan Harian II	

Sumber : Data olahan Peneliti (Lampiran D dan Lampiran E)

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas, dapat disimpulkan bahwa Strategi Pembelajaran *The Power of Two* pada penelitian ini sudah dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo. Dari seluruh pertemuan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran mengalami peningkatan pemahaman siswa terhadap langkah-langkah penerapan strategi pembelajaran *The Power of Two*.

4.2.2 Analisis Data Hasil Belajar

Peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari nilai hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil belajar sebelum tindakan dan setelah tindakan yaitu siklus I dan siklus II. Hasil Belajar dalam proses pembelajaran biasanya disebut dengan Ulangan Harian (UH). Analisis UH siswa sebelum dan setelah tindakan disajikan sebagai berikut:

1. Analisis UH Siswa

Hasil analisis persentase Ulangan Harian siswa pada setiap siswa sebelum tindakan dan setelah tindakan yaitu siklus I dan siklus II disajikan pada table 4.2, dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70.

Tabel 4.2 Analisis UH Siswa

Kode Siswa	KKM	Skor Dasar			UH-I			UH-II		
		Skor	%	Kriteria	Skor	%	Kriteria	Skor	%	Kriteria
1	70	55	55	TT	60	60	TT	75	75	T
2	70	65	65	TT	80	80	T	82	82	T
3	70	65	65	TT	75	75	T	80	80	T
4	70	75	75	T	82	82	T	88	88	T
5	70	82	82	T	85	85	T	92	92	T
6	70	65	65	TT	70	70	T	78	78	T
7	70	50	50	TT	60	60	TT	70	70	T
8	70	92	92	T	94	94	T	100	100	T
9	70	60	60	TT	70	70	T	77	77	T
10	70	58	58	TT	60	60	TT	60	60	TT
11	70	80	80	T	82	82	T	88	88	T
12	70	50	50	TT	62	62	TT	70	70	T
13	70	60	60	TT	65	65	TT	70	70	T
14	70	80	80	T	85	85	T	86	86	T
15	70	45	45	TT	55	55	TT	60	60	TT
16	70	65	65	TT	78	78	T	85	85	T
17	70	92	92	T	95	95	T	100	100	T
18	70	40	40	TT	45	45	TT	55	55	TT

19	70	85	85	T	88	88	T	95	95	T
20	70	80	80	T	82	82	T	85	85	T

Sumber : Data Olahan Peneliti (Lampiran I₁)

Dari data di atas, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan penerapan strategi *The Power of Two* (TPT).

2. Analisis UH pada Setiap Indikator

Hasil analisis persentase ulangan harian untuk setiap indikator sebelum tindakan dan setelah tindakan yaitu siklus I dan siklus II di sajikan pada Tabel 4.3 sebagai berikut

Tabel 4.3 Analisis UH pada Setiap Indikator

Indikator	Skor Dasar			UH-I			UH-II		
	Skor	%	Kriteria	Skor	%	Kriteria	Skor	%	Kriteria
1	294	73,5	T	311	77,75	T	335	83,75	T
2	288	72	T	316	79	T	341	85,25	T
3	268	67	TT	309	77,25	T	331	82,75	T
4	250	62,5	TT	269	67,25	TT	296	74	T
5	244	61	TT	268	67	TT	293	73,25	T

Sumber: Data Olahan Peneliti (Lampiran I₂)

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas, Skor pada setiap indikator hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah diberikan tindakan. Kriteria pada setiap indikator juga mengalami peningkatan yang mencapai ketuntasan KKM pada indikator keempat dan kelima.

3. Analisis UH pada Setiap Kriteria

Hasil analisis persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada setiap kriteria sebelum tindakan dan setelah tindakan yaitu siklus I dan siklus II disajikan pada Tabel 4.4 sebagai berikut.

Tabel 4.4 Analisis UH pada Setiap Kriteria

KKM	Kriteria	Sebelum Tindakan	UH-I	UH-II
≥ 70	Tuntas	8	13	17
≤ 70	Tidak Tuntas	12	7	3

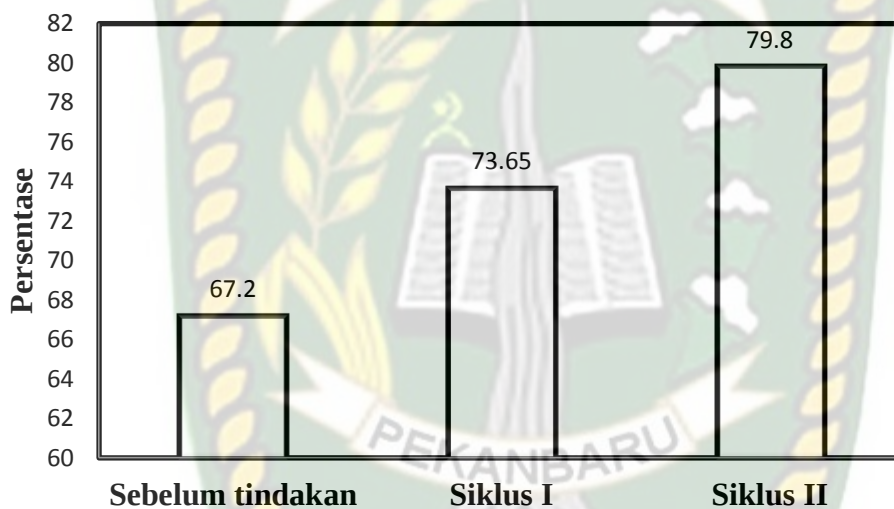
Sumber: Data Olahan Peneliti (Lampiran I₃)

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas, ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah tindakan, yakni sebelum tindakan siswa yang tuntas hanya 8 siswa, sedangkan pada UH-I dan UH- II yaitu 13 dan 17 siswa.

4. Analisis Rata-rata Persentase UH siswa Sebelum Tindakan dan Setelah Tindakan yaitu Siklus I dan Siklus II

Hasil analisis rata-rata persentase hasil belajar siswa sebelum tindakan dan setelah tindakan yaitu siklus I dan siklus II disajikan pada gambar sebagai berikut.

Gambar 4.1 Analisis Rata-rata UH Sebelum dan Sesdah Tindakan



Sumber: Data Olahan Peneliti (Lampiran I₄)

Berdasarkan data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah tindakan pada Siklus I dan Siklus II dari skor dasar sebelum tindakan. Peningkatan hasil belajar terlihat dari jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar ada 8 siswa (67,2%), pada ulangan harian I terjadi peningkatan menjadi 13 siswa (73,65%) dan pada ulangan harian II terjadi peningkatan lagi menjadi 17 siswa (79,80%).

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vanesya Intan tahun 2018 dengan judul Penerapan Strategi *The Power of Two* dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII₁ SMP

Negeri 9 Pekanbaru. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa. Peningkatan hasil belajar terlihat dari jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar ada 17 siswa (47,22%), pada ulangan harian I terjadi peningkatan menjadi 23 siswa (63,88) dan pada ulangan harian II terjadi peningkatan lagi menjadi 29 siswa (80,55%).

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada UH-I dan UH-II dari sebelum tindakan. Peningkatan terjadi setelah tindakan diberikan melalui penerapan strategi *The Power of Two* (TPT) pada proses pembelajaran. Model TPT yang berpusat pada siswa, menuntut siswa berpikir aktif, memecahkan masalah, belajar secara mandiri, dan menuntut keterampilan berpartisipasi dalam tim. Dengan TPT kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan. Sehingga, mendukung pola berpikir tingkat tinggi siswa pada hasil belajar matematika siswa dalam situasi yang berorientasi pada masalah.

4.3 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Setiap siklus terdiri dari empat kali pertemuan, tiga kali pertemuan pertama merupakan proses belajar mengajar dan satu pertemuan diakhir siklus merupakan evaluasi terhadap hasil belajar matematika siswa. Pembahasan hasil penelitian ini dilihat dari aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar matematika siswa melalui penerapan strategi *The Power of Two* (TPT).

Pelaksanaan Strategi Pembelajaran *The Power of Two* pada pembelajaran menunjukkan bahwa belajar secara berpasangan akan lebih baik hasilnya dibanding belajar secara sendiri-sendiri, adapun pelaksanaannya dalam pembelajaran pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Guru mengajukan pertanyaan yang telah tertera pada awal LKPD.
- b. Setelah menyelesaikan materi melalui kegiatan Mengamati, Menanya dan Mengumpulkan Informasi pada Pendekatan *Scientific*, siswa diminta untuk

menyelesaikan pertanyaan pada awal LKPD secara individu pada kegiatan Mengasosiasi Pendekatan *Scientific*.

- c. Dilanjutkan dengan siswa yang duduk berpasangan, pasangan masing-masing siswa telah ditetapkan oleh guru sebelum memasuki pembelajaran dan pasangan ini dipilih secara heterogen pada kegiatan Mengasosiasi Pendekatan *Scientific*.
- d. Setelah duduk berpasangan-pasangan siswa diminta membahas hasil diskusi individual mereka pada masing-masing pasangan dan membuat jawaban baru dari hasil diskusinya serta memperbaiki jawaban individual siswa pada kegiatan Mengasosiasi Pendekatan *Scientific*.
- e. Membandingkan semua jawaban kelompok dalam kelas akan membuat keributan jadi perwakilan kelompok yang di pilih guru akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, kegiatan Mengkomunikasikan pada Pendekatan *Scientific*.

Berdasarkan analisis data hasil tes, hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari analisis Ulangan Harian (UH) pada siswa, analisis UH per indikator, analisis UH pada setiap kriteria dan rata-rata UH siswa sebelum tindakan dan setelah tindakan. Secara keseluruhan rata-rata persentase skor UH siswa mengalami peningkatan dari jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar ada 8 siswa (67,2%), pada ulangan harian I terjadi peningkatan menjadi 13 siswa (73,65%) dan terjadi peningkatan lagi menjadi 17 siswa (79,8%). Sebelum penerapan model Strategi *The Power of Two* masih banyak siswa yang berada pada kriteria tidak tuntas. Setelah diberikan tindakan pada UH-I siswa yang tidak tuntas hanya 7 siswa dari 12 siswa sebelum tindakan. Pada UH-II siswa yang tidak tuntas hanya tinggal 3 siswa.

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rinaldi Sahputra tahun 2014 dengan judul Penerapan Strategi *The Power of Two* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII₁ SMPN 28 Pekanbaru. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII₁ SMPN 28 Pekanbaru. Hal ini dapat dilihat dari jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan, dengan KKM yang ditetapkan sekolah

75. Sebelum tindakan jumlah siswa yang mencapai KKM 13 orang, pada ulangan harian I ada 15 orang dan ulangan harian II ada 20 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *The Power of Two* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII₁ SMPN 28 Pekanbaru.

Penerapan strategi pembelajaran *The Power of Two* merupakan salah satu cara yang dapat diterapkan guru untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika. Dengan diterapkannya strategi *The Power of Two* akan memperbaiki kinerja guru dan meningkatkan aktivitas siswa melalui diskusi, dengan pembagian pasangan yaitu siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber belajar bagi siswa dan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Siswa akan aktif melalui diskusi kecil, sehingga tidak ada siswa yang main-main saat diskusi karena hanya ada dua orang siswa dalam satu kelompok. Kemudian siswa tidak terlalu bergantung pada guru, dapat menambah percaya diri, kemampuan berfikir siswa serta menemukan informasi dan belajar dari siswa lain. Siswa akan mengembangkan kemampuan dirinya dalam mengungkapkan ide atau gagasannya, serta siswa juga dilatih untuk saling berbagi ilmu dan bekerja sama dengan siswa lain.

Dalam penelitian ini terdapat beberapa kendala, yaitu pengaturan waktu yang kurang baik pada pertemuan pertama saat mengkondisikan siswa membentuk pasangan. Siswa juga belum mandiri dalam mengerjakan LKPD, sehingga lebih mengandalkan temannya dalam menyelesaikan masalah. Guru kurang memperhatikan siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran. Kendala merupakan kekurangan yang menjadi refleksi bagi peneliti dan guru untuk pertemuan berikutnya. Sehingga pada pertemuan selanjutnya siswa sudah dikondisikan dengan baik, siswa juga menjadi lebih percaya diri ketika menampilkan hasil diskusinya karena telah memahami apa yang mereka kerjakan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan tes yang telah diberikan, diperoleh beberapa temuan selama pelaksanaan penelitian berlangsung, yaitu:

1. Model Strategi *The Power of Two* (TPT) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo

2. Penggunaan LKPD dengan penyajian masalah kontekstual dan diskusi kelompok mempermudah siswa dalam memahami materi yang diberikan dan mengemukakan pendapatnya.
3. Pemberian latihan individu dan tes mampu mengevaluasi dan mengukur sejauh mana kemampuan hasil belajar matematika siswa pada setiap pertemuan.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model Strategi *The Power of Two* (TPT) sudah dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo pada materi Trigonometri.

4.4 Kelemahan Penelitian

Adapun kelemahan dalam menerapkan model Strategi *The Power of Two* (TPT) di kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo sebagai berikut:

1. Pada pertemuan pertama guru kurang dapat mengontrol dan mengkondisikan siswa pada kelompok diskusi yang telah dibentuk sebelumnya.
2. Pengaturan waktu yang kurang baik pada pertemuan pertama membuat kegiatan pada proses pembelajaran kurang terlaksana sesuai dengan yang diharapkan.
3. Indikator materi RPP-2 belum mencapai indikator materi pembelajaran.



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dalam dua siklus dan pembahasan yang telah diuraikan pada BAB IV dapat disimpulkan bahwa penerapan model strategi *The Power of Two* (TPT) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa kelas kelas X IPA₂ SMA Negeri 1 Salo pada materi Trigonometri pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Hal tersebut diketahui dari jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat pada ulangan harian I dan II dari skor dasar. Jumlah atau persentase siswa yang memperoleh nilai rendah menurun pada ulangan harian I dan II dari skor dasar, dan jumlah siswa yang memperoleh nilai tinggi meningkat pada ulangan harian II dari ulangan harian I.

5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan, maka peneliti akan memberikan beberapa saran untuk penelitian lanjutan yang berhubungan dengan model strategi *The Power of Two* (TPT) sebagai berikut:

1. Diharapkan peneliti lanjutan dapat mengontrol dan mengkondisikan siswa lebih baik lagi saat pembentukan kelompok/pasangan diskusi.
2. Pengaturan waktu yang baik akan membuat proses pembelajaran berjalan sesuai dengan yang diharapkan.
3. Bagi peneliti lanjutan agar dapat mempersiapkan instrument penelitian dan perangkat yang lebih baik sehingga hasil belajar matematika siswa dapat meningkat melebihi penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, dkk. 2012. *Strategi Pembelajaran Aktif The Power Of Two Dan Kemampuan Komunikasi Matematika. Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 1 No 1. Halaman: 6.
- Amri, S dan Ahmadi, I.K. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Media.
- Arikunto, S. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bintaro, T. Y. 2018. *Penerapan pembelajaran The Power Of Two untuk meningkatkan minat pada mata pelajaran matematika*. Vol 2 No 1. Halaman: 145
- Damyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hartika Nirwana, Sri Rezeki, 2020. *Pengaruh Strategi The Power of Two terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP*. Universitas Islam Riau.
- Hamalik, O. 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Hanifli. 2017. *Penerapan Strategi The Power of Two untuk Meningkatkan Hasil Aktivitas Belajar Matematika Siswa Kelas X SMAN 9 Pekanbaru*. Jurnal Pendidikan, Vol 1 No 1. Halaman: 14.
- Intan Belinda, Vanesya. 2018. *Penerapan strategi The Power of Two dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII₁ SMP Negeri 9 Pekanbaru*. Jurnal Seminar Nasional Pendidikan Matematika FKIP UIR. Halaman 407.
- Lie, A. 2010. *Cooperatif Learning*. Jakarta: Gramedia.
- Nurhazmi. 2013. *Penerapan Strategi Pembelajaran The Power Of Two Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII₄ SMPN 1 Tambusai*. Universitas Islam Riau.
- Nur dan Muhammad. 2014. *Strategi Belajar-Mengajar di Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustaka Karya.
- Nurmalia, dkk. 2019. *Program Model Pembelajaran Koperatif Tipe Make a Match untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI MIPA 1*

SMA Negeri 1 Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Sengingi. Universitas Islam Riau.

Permendikbud. 2016. *Standar Proses Pendidikan Keterampilan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.

Prastowo, A. 2015. *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI*. Jakarta: Prenadamedia Grup.

Priyatni, E.T. 2014. *Desain Pembelajaran Bahasa Indonesia Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.

Rezeki, S. 2009. *Analisis Data Dalam Penelitian Tindakan Kelas*. Pekanbaru: Universitas Islam Riau.

Sahputra, R. 2014. *Penerapan Strategi Pembelajaran The Power Of Two Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VII¹ SMPN 28 Pekanbaru*. Universitas Islam Riau.

Sanjaya, W. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.

_____. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Medika.

_____. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kharisma Wahyudin.

Silberman. 2006. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusa Media.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.

Suprijono, A. 2012. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Suyadi. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Diva Press.

Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media. .

_____. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Kreatif*. Jakarta: PT. Fajar Interpratama Mandiri.

- Vidiarti, Erni. 2019. *Analisis Kemampuan Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kurikulum 2013*. Jurnal Pendidikan Agama Islam. Univesitas Islam Kuantan Sengingi.
- Yelli, A. 2014. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Pokok Fungsi Melalui Strategi Pembelajaran The Power Of Two Pada Siswa Kelas VIII-1 Rambah Tahun Pelajaran 2012/2013*. Jurnal Ilmiah Edu Research. Vol.3 No.2. Halaman: 123.
- Zaini, dkk. 2012. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTST (Center for Teaching Staff Development).

