

Peningkatan Memotivasi Minat Siswa SMA dalam Belajar Matematika Melalui Model *Problem Solving*

Nilawati

Nilawati adalah Guru pada SMA Negeri 1 Indrajaya, Aceh Besar, Indonesia
Email : nilawati.sman1indajaya@gmail.com

Abstraks

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan teori-teori baru tentang penerapan metode *Problem Solving* dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan prestasi siswa belajar matematika materi sistem pertidaksamaan kuadrat pada kelas XII-1 Semester Genap SMA Negeri 1 Indrajaya Tahun Pelajaran 2021/2022. Subjek penelitian ini adalah Siswa-siswi kelas XII-MIA.1 Semester Genap SMA Negeri 1 Indrajaya Tahun Pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 30 orang siswa yang terdiri dari laki-laki 21 orang dan siswa perempuan 9 orang. Prosedur penelitian ini adalah melakukan plan, melakukan action, melakukan observation dan melaksanakan reflexion. Hasil tindakan siklus I Pertemuan ke 1 nilai rata-rata pada aspek kognitif 6,43, aspek psikomotor 6,47 dan aspek afektif C nilai ketuntasan belajar mencapai 26,6 %. Pertemuan ke 2 nilai rata-rata aspek kognitif 6,7, aspek aspek psikomotor 6,9 aspek afektif C dan ketuntasan secara klasikal mencapai 53,3 %. Nilai ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 46,66%. siklus II pertemuan ke 1 nilai rata-rata siswapada aspek afektif B aspek kognitif 6,97 Aspek psikomotor 7,2. Nilai persentase ketuntasan belajar mencapai 63,33%. Pertemuan ke 2 nilai rata-rata pada aspek kognetif 7,2 aspek psikomotor 7,53 dan aspek afektif B. Nilai persentase ketruntasan belajar mencapai 80%.

Katakunci: motivasi, belajar, problem solving

PENDAHULUAN

Usaha dalam memperbaiki proses belajar mengajar perlu strategi yang dapat memaknai aspek metode pembelajaran, pendekatan pembelajaran, dan model pembelajaran. Pemilihan aspek tersebut perlu analisis terhadap permasalahan belajar siswa. Melalui penerapan model pembelajaran *Problem Solving* siswa dapat digiring untuk berkolaborasi dalam menemukan materi pelajaran matematika sehingga siswa memahami makna belajar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif. Penggunaan model atau metode pembelajaran merupakan salah satu aspek yang perlu mendapat perhatian yang serius dari guru dalam menjalankan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pengajaran dan tujuan pendidikan. Arends (2001) menyatakan bahwa "Metode pengajaran yang relevan adalah merupakan salah satu cara dalam meningkatkan mutu pendidikan. Metode pengajaran merupakan salah satu komponen pengajaran yang sangat penting. Dalam menjalankan proses belajar mengajar". Pernyataan di atas telah memberikan peluang bagi penulis menentukan model pembelajaran, pendekatan pembelajaran dan pemilihan metode pembelajaran

yang sesuai dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Proses pembelajaran perlu motivasi supaya siswa tertarik dengan pemberian pengetahuan, matematika kemudian siswa menjadi terampil dalam memahami permasalahan dalam pelajaran matematika pada hakikatnya pemahaman pembelajaran matematika bagi siswa tergantung dengan sikap dan perilaku dalam menyikapi materi yang disuguhkan dalam belajar. Persiapan mengajar berupa metode pembelajaran, pendekatan pembelajaran dan model pembelajaran dapat dijadikan pola perbaikan proses pembelajaran. Sejalan dengan permasalahan belajar matematika bagi siswa penulis berinisiatif untuk melakukan perbaikan proses pembelajaran guna menyahuti sikap dan perilaku siswa tidak memiliki minat belajar kemudian menyahuti permasalahan kemampuan berhitung, siswa menjadi tidak berkemauan belajar matematika kemudian siswa malas melakukan pembelajaran tidak berkeinginan menggali materi pembelajaran matematika. Selain permasalahan tersebut di atas, maka penulis juga menemukan kendala yang sangat urgent dalam proses pembelajaran dimana siswa tidak memiliki bahan ajar kemudian siswa sulit dalam memecahkan permasalahan materi matematika misalnya mempelajari konsep sistem pertidaksamaan kuadrat dua variabel, menentukan himpunan, kemudian siswa tidak dapat melakukan pembelajaran tanpa ada pendampingan yang serius dari guru. Kendala ini menjadi hambatan bagi siswa untuk dapat meningkatkan nilai belajar siswa.

Problematis belajar bagi siswa dalam mempelajari matematika penulis berusaha untuk menemukan pemecahan permasalahan dengan melakukan analisis terhadap isu-isu yang sangat aktual dalam mempelajari bidang studi matematika kemudian melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada kaitannya dengan hidup orang banyak. Penulis menganalisis tentang layaknya dilakukan penelitian tindakan kelas ini. Penulis berusaha melakukan penelitian ini dengan menggunakan analisis APKL sebagai alat ukur dalam menemukan solusi untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, analisis APKL ini dapat menentukan kelayakan suatu isu untuk diteliti.

Analisis APKL ini mencoba menemukan isu aktual kemudian isu tersebut memiliki problematika dalam belajar, penulis lebih lanjut menentukan kekhayalan yaitu ada hubungan dengan hajat hidup orang banyak yaitu peningkatan kualitas belajar agar siswa mampu memahami matematika. Kemudian penulis menganalisis isu yang sangat perlu untuk dilakukan penelitian tindakan kelas mendesak sehingga nilai siswa menjadi tuntas belajar. Adapun kesiapan analisis isu yang akan diangkat dalam penelitian tindakan kelas ini sebagai berikut:

Tabel 1
Analisis APKL

No	ISU	Faktor				Ket
		A	P	K	L	
1	Kurangnya penerapan model pembelajaran kooperatif sehingga siswa tidak termotivasi dalam proses pembelajaran matematika	+	+	+	+	Memenuhi syarat
2	Kurangnya minat belajar siswa sehingga tidak mencapai ketuntasan belajar secara	+	-	-	+	Kurang memenuhi

	klasikal					syarat
3	Kurangnya Minat siswa dalam belajar	-	-	-	+	Tidak memenuhi syarat

Keterangan ; A = Aktual, artinya isu tersebut benar-benar terjadi dan sedang hangat,
P = Problematik, artinya memiliki dimensi masalah yang kompleks,
K = Kekhalayakan, artinya menyangkut hajat hidup orang banyak,
L = Layak artinya masuk akal dan realistik, serta relevan untuk dicarikan solusinya

Hasil analisis APKL terhadap isu-isu yang sangat aktual dalam peningkatan nilai prestasi belajar siswa, maka penulis dapat menemukan isu nomor 1 yaitu: *kurangnya penerapan model pembelajaran kooperatif sehingga siswa tidak termotivasi dalam proses pembelajaran matematika*. Isu ini mengandung makna yaitu siswa tidak termotivasi kemudian siswa tidak banyak mengetahui model pembelajaran kooperatif kemudian siswa tidak terbiasa dalam belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif. Isu tersebut memiliki kaitan yang sangat aktual untuk dilakukan penelitian tindakan kelas guna meningkatkan prestasi belajar siswa. Kemudian banyak problematika sehingga siswa tidak termotivasi belajar, dengan dilakukan terhadap isu ini maka penulis berusaha melakukan tindakan kelas dengan kesiapan penyusunan perencanaan, melakukan tindakan kelas, melakukan pengamatan dan melakukan refleksi sebagai renungan terhadap hasil tindakan setiap siklus penelitian. Rumusan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah apakah dengan menerapkan metode *Problem Solving* dapat memotivasi belajar siswa untuk meningkatkan prestasi belajar dalam mempelajari sistem pertidaksamaan kuadrat pada siswa kelas XII-1 Semester Genap SMA Negeri 1 Indrajaya Tahun Pelajaran 2021/2022. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengembangan teori-teori baru tentang penerapan metode *Problem Solving* dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan prestasi siswa belajar matematika materi sistem pertidaksamaan kuadrat pada kelas XII-1 Semester Genap SMA Negeri 1 Indrajaya Tahun Pelajaran 2021/2022.

Depdikbud, (2005), menetapkan bahwa: "mempelajari matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki obyek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga keterkaitan dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas". Ketetapan di atas telah dapat membangun kesiapan dalam segala bentuk kajian perkembangan ilmu pengetahuan dewasa ini makanya sangat perlu pembelajaran matematika dimulai dari sejak sekolah tingkat SD sampai dengan perguruan tinggi. Pembelajaran matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, dan eksperimen, sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika, serta sebagai alat komunikasi melalui simbol, tabel, grafik, diagram, dalam menjelaskan gagasan. Secara khusus, pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika. Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*cotextual problem*). Penilaian yang dilakukan lebih berfokus pada penilaian berbasis kelas. Dalam merancang penilaian, termasuk memilih teknik dan alat penilaian yang digunakan

adalah penilaian tertulis, penilaian kinerja, dan penilaian karya atau portofolio. Standar Kompetensi dirancang secara berdiversifikasi, untuk melayani semua kelompok siswa (normal, sedang, tinggi). Kelompok normal adalah kelompok yang memerlukan waktu belajar relatif lebih lama dari kelompok sedang, sehingga perlu diberikan pelayanan dalam bentuk menambah waktu belajar atau memberikan remediasi. Sedangkan kelompok tinggi adalah kelompok yang memiliki kecepatan belajar lebih cepat dari kelompok sedang, sehingga guru dapat memberikan pelayanan dalam bentuk akselerasi (percepatan) belajar atau memberikan materi pengayaan untuk perkembangan pembelajaran beberapa aspek penilaian menurut (Nur Mohamad, (2003) Proses pembelajaran membangun kesiapan belajar matematika merupakan usaha dalam bentuk strategi dalam proses pembelajaran yaitu menjadikan siswa aktif dan kreatif.

Wina Sanjaya (2005: 99), secara umum “strategi merupakan pola umum rentetan kegiatan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam konteks pembelajaran strategi dapat dikatakan sebagai pola umum yang berisi tentang rentetan yang dapat dijadikan pedoman (petunjuk umum) agar kompetensi sebagai tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal”. Pernyataan di atas menunjukkan bahwa perlu adanya strategi pembelajaran meliputi pelengkap dalam pembelajaran yaitu memilih model pembelajaran, metode pembelajaran dan juga pendekatan dalam pembelajaran. Kesiapan ini sangat menunjang proses pembelajaran yang lebih bermakna. Tujuan pembelajaran bukanlah penugasan materi pelajaran, akan tetapi proses untuk mengubah tingkah laku siswa sesuai tujuan yang akan dicapai. Oleh karena itu, penugasan materi bukan akhir dari proses pembelajaran, akan tetapi hanya sebagai tujuan membentuk pola perilaku siswa. Untuk itulah strategi pembelajaran perlu ditentukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Sanjaya, Wina (2016). mengemukakan bahwa ada beberapa strategi dasar dalam pembelajaran antara lain: “(1) mengidentifikasi kondisi dan permasalahan yang dihadapi siswa dalam belajar, (2) merumuskan tujuan pembelajaran, (3) memilih pendekatan, metode dan teknik pembelajaran yang dianggap sesuai dengan perkembangan dan kompetensi siswa”. Tiga strategi dasar tersebut dapat dijadikan sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan belajar mengajar agar berhasil sesuai dengan yang diharapkan.

Anita Lie (2002: 54-55), menyatakan bahwa “sebagai seorang guru profesional, guru harus mempunyai pengetahuan dan persediaan strategi-strategi pembelajaran”. Tidak semua yang diketahui oleh guru harus dan bisa diterapkan dalam kenyataan sehari-hari di ruang kelas. Meskipun demikian, seorang guru yang baik tidak akan terpaku pada satu strategi saja. Guru yang ingin maju dan berkembang perlu tahu berbagai macam strategi dan teknik-teknik pembelajaran yang pasti akan selalu bermanfaat dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehari-hari. Guru bisa memilih dan juga memodifikasi sendiri teknik-teknik pembelajaran agar lebih sesuai dengan situasi kelas untuk mencapai tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran sangat memerlukan pendekatan dalam mengajar pendekatan pembelajaran ini berfungsi untuk memotivasi peserta didik agar memiliki minat dalam melaksanakan pembelajaran. Pembelajaran kooperatif adalah suatu pengajaran yang melibatkan siswa untuk bekerja dalam kelompok-kelompok untuk menetapkan tujuan bersama.

Penerapan model *problem solving* adalah model yang mengutamakan pemecahan masalah dalam kegiatan belajar untuk memperkuat daya nalar yang digunakan oleh peserta didik agar mendapatkan pemahaman yang lebih mendasar dari materi yang disampaikan. Seperti yang diungkapkan. Shoimin, (2017), bahwa metode *problem solving* adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan keterampilan. *Problem solving* dalam pembelajaran memegang peranan yang sangat penting. Mengapa? Karena dengan mengetahui cara menyelesaikan masalahnya, pembelajaran akan merekat jauh lebih dalam dan tidak mudah untuk dilupakan. Dampaknya hampir sama dengan pembelajaran kontekstual, karena pada akhirnya masalah adalah hal sehari-hari yang akan ditemui oleh siswa. Model *problem solving* adalah suatu proses dengan menggunakan strategi, cara, atau teknik tertentu untuk menghadapi situasi baru, agar keadaan tersebut dapat dilalui sesuai keinginan yang ditetapkan. Model ini sering disebut sebagai metode pula karena boleh dibilang merupakan salah satu penerapan *problem based learning* (PBL) yang sudah memiliki langkah-langkah konkret. Namun di balik itu, metode ini juga cukup dinamis untuk dimodifikasi dan disesuaikan dengan keadaan siswa atau sekolah. Oleh karena sifatnya yang dinamis, terdapat berbagai turunan dari model ini, misalnya model pembelajaran *creative problem solving*

Sintaks Pembelajaran *Problem Solving*

- 1) **Merumuskan masalah** kemampuan ini diperlukan untuk mengetahui dan merumuskan masalah secara jelas.
- 2) **Menelaah masalah** untuk menggunakan model *problem solving*, menelaah masalah diperlukan agar peserta didik dapat menggunakan pengetahuan untuk memerinci dan menganalisis masalah dari berbagai sudut.
- 3) **Merumuskan hipotesis** kemampuan yang diperlukan lainnya adalah berimajinasi dan menghayati ruang lingkup, sebab-akibat, dan alternatif penyelesaian.
- 4) **Mengumpulkan dan mengelompokkan data** (sebagai bahan pembuktian hipotesis) Tahap ini berfungsi untuk memancing kecakapan mencari dan menyusun data serta menyajikan data dalam bentuk diagram, gambar, atau tabel.
- 5) **Pembuktian hipotesis** kecakapan menelaah dan membahas data, kecakapan menghubungkan-hubungkan dan menghitung, serta keterampilan mengambil keputusan dan kesimpulan.
- 6) **Menentukan pilihan penyelesaian** tahap ini akan membuat peserta didik mampu untuk membuat alternatif penyelesaian serta kecakapan menilai pilihan dengan memperhitungkan akibat yang akan terjadi pada setiap pilihan.

Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Problem Solving*

Pelaksanaan model *problem solving* terdapat langkah-langkah konkret yang dapat digunakan untuk menyelenggarakan model pembelajaran *problem solving* sebagai berikut:

- 1) Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran.
- 2) Guru memberikan permasalahan yang perlu dicari solusinya.
- 3) Pendidik (guru) menjelaskan prosedur pemecahan masalah yang benar.
- 4) Peserta didik mencari literatur yang mendukung untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru.

- 5) Siswa atau peserta didik menetapkan beberapa solusi yang dapat diambil untuk menyelesaikan permasalahan.
- 6) Peserta didik melaporkan tugas yang diberikan guru.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan pada XII-MIA.1 Semester Genap SMA Negeri1 Indrajaya Tahun Pelajaran 2021/2022. Penelitian ini dilaksanakan dalam kurun waktu 3 bulan dari bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2022 pada semester Genap Tahun Pembelajaran 2021/2022. Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XII-MIA.1 Semester Genap SMA Negeri1 Indrajaya Tahun Pelajaran 2021/2022. yang berjumlah 30 orang siswa yang terdiri dari laki-laki 21 orang dan siswa perempuan 9 orang.

Sumber Data

Data penelitian ini bersumber dari siswa kelas XII -MIA SMA Negeri Indrajaya tahun ajaran 2021/2022, berjumlah 30 orang, terdiri dari 21 orang laki-laki dan 9 orang perempuan.

Alat Pengumpulan Data

a. Observasi

Pelaksanaan observasi atau pengamatan yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini memperhatikan keadaan siswa dalam proses pembelajaran yang diamati oleh guru teman sejawat. Pengamatan dilakukan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan memberi tanda cek (√) yang sesuai dengan kolom yang tersedia. Adapun unsur-unsur yang dinilai pada penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan aktifitas siswa.

b. Tes

Tes disusun dalam beberapa item secara tertulis diberikan kepada siswa setiap selesai pembelajaran pada masing-masing siklus, untuk menguji kondisi atau keadaan siswa juga diberikan pretest terlebih dahulu.

Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data keaktifan siswa dan kemampuan guru dilakukan dengan pemberian skor keaktifan siswa dan kemampuan guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan skor sebagai berikut: 1 = Kurang baik, 2 = Baik dan 3 = Sangat baik. Nilai = Range = 85 – 100 = Sangat baik, 70 – 84 = Baik, ≤ 69 = Kurang baik,

Sedangkan nilai untuk ketuntasan klasikal hasil belajar (evaluasi) dan angket tentang tanggapan siswa dalam belajar dengan menggunakan penerapan pendekatan

Problem Posing dapat dianalisis dengan menggunakan rumus:
$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan: P = Angka persentase yang dicari, f = frekuensi yang diperoleh dan N = Jumlah f seluruhnya. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan yaitu 70 %.

HASIL PENELITIAN

Hasil pengamatan awal sebelum melaksanakan penelitian tindakan kelas mengamati prestasi belajar matematika siswa kelas XII-MIA.1 Semester Genap SMA Negeri 1 Indrajaya Tahun Pelajaran 2021/2022 belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal kemudian belum mencapai nilai rata-rata kelas sesuai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sekolah. Hasil belajar siswa sebelum diterapkan metode *Problem Solving* sebagai berikut:

Tabel
Kondisi Awal Hasil Belajar Siswa

No	Aspek yang di Amati	Jumlah siswa		Persen (%) Tuntas
		Tuntas	Tidak	
1	Kognitif (pengetahuan)	5 orang	25 orang	16,6 %
2	Afektif (Sikap)	5 orang	25 orang	16.6 %
3	Psikomotor (keterampilan)	5 orang	25 orang	16.6 %

Sumber : Hasil Penelitian 2021

Hasil pengamatan awal kondisi nilai belajar siswa di atas menunjukkan bahwa nilai kognitif siswa mencapai 16,6 %, nilai psikomotor siswa mencapai 16,6 % dan nilai afektif mencapai 16,6 %.

Siklus I

Hasil pengamatan secara langsung maka proses belajar mengajar belum sepenuhnya aktif kemudian siswa belum mampu melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode *Problem Solving* siswa tidak terbiasa belajar kooperatif sehingga hasil nilai dalam pengelolaan pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 2
Hasil Pengelolaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan ke 1

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P1	P2	
I	Pengamatan KBM			
	Pendahuluan			
	1. Memberi Salam	2	2	2
	2. Berdoa	2	2	2
	3. Absen Siswa	1	1	1
	4. Menuliskan Judul Materi Pelajaran	1	1	1
	5. Menginformasikan KD yang di ajarkan	1	1	1
	6. Melakukan persepsi	1	1	1
7. Melakukan motivasi belajar	1	1	1	
A. Kegiatan inti				
1. Eksplorasi (Mencerminkan karakter siswa dalam menggali	1	1	1	

	ilmu Pengetahuan	1	1	1
	2. Elaborasi (Mencerminkan karakter siswa dalam kebersamaan).	1	1	1
	a) Guru mengorganisir siswa ke dalam kelompok yang telah dibentuk dalam perencanaan.	1	1	1
	b) guru menomori siswa sesuai dengan langkah-langkah dalam model pembelajaran yang telah diterapkan.	1	1	1
	c) Guru mengajukan suatu pertanyaan kepada para siswa yang telah berpasangan.	1	1	1
	d) Para siswa berpikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa teman pasangannya mengetahui jawaban yang dipertanyakan.	1	1	1
	e) Guru menyebut salah satu teman untuk persentase makna ungkapan yang telah diberikan.	1	1	1
	B. Penutup			
	1) Guru menyimpulkan hasil pembahasan dan refleksi	1	1	1
	2) Melakukan evaluasi	1	1	1
	3) Guru memberikan penugasan di rumah.	1	1	1
II	Pengelolaan Waktu	2	2	2
II	Antusiasme Kelas			
	1. Siswa antusias	2	2	2
	2. Guru antusias	2	2	2
	Jumlah	24	24	24

Sumber : Hasil Penelitian 2021

Keterangan : Nilai Kriteria, 1. Tidak Baik, 2. Kurang Baik, 3. Cukup Baik., 4. : Baik

Berdasarkan hasil pengamatan ke 2 observers dalam proses pembelajaran berlangsung pengamat memberikan jawaban bahwa setiap aspek proses pembelajaran dengan rata-rata 1 dan 2 nilai ini masih dalam tatanan Tidak Baik dan kurang baik. Sejalan dengan hasil pengelolaan pembelajaran di atas maka penulis menemukan nilai dari prestasi belajar siswa sebagai berikut;:

Tabel 3
Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1

No	Nama siswa	L/P	Pengamatan			Kriteria Ketuntasan Minimal	
			A	B	C	(Tuntas)	(Tidak)
1	ALS	P	8	8	B	Tuntas	
2	ADL	L	7	8	B	Tuntas	
3	ALS	P	6	6	C		Tidak
4	AFA	P	8	7	B	Tuntas	
5	ADP	L	6	6			Tidak
6	AIM	P	8	7	B	Tuntas	
7	AKI	P	6	7	C		Tidak
8	DA	L	8	8	B	Tuntas	
9	FDU	L	7	8	B	Tuntas	
10	FAF	L	7	8	B	Tuntas	
11	HFD	L	6	6	C		Tidak
12	KMD	L	6	6	C		Tidak
13	MAJ	L	6	6	C		Tidak
14	MFH	L	6	6	C		Tidak

15	MCH	L	6	6	C		Tidak
16	BSC	L	6	6	C		Tidak
17	CMT	P	6	6	C		Tidak
18	MAK	L	6	6	C		Tidak
19	MAA	L	6	6	C		Tidak
20	MHK	L	6	6	C		Tidak
21	MKH	L	6	6	C		Tidak
22	MKH	L	6	6	C		Tidak
23	MKHIL	L	6	6	C		Tidak
24	MKHL	L	6	6	C		Tidak
25	MZK	L	6	6	C		Tidak
26	RAY	P	6	6	C		Tidak
27	RNJ	P	6	6	C		Tidak
28	RZA	P	6	6	C		Tidak
29	RRM	L	6	6	C		Tidak
30	RHD	L	8	7	B	Tuntas	
	Jumlah		193	194	C	8	22
	Rat-rata		6.43	6.47			

Sumber : Hasil Penelitian 2021

Berdasarkan hasil pengamatan di atas, maka nilai rata-rata pada aspek kognitif 6,43, aspek psikomotor 6,47 dan aspek afektif C. untuk Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) tuntas belajar 8 orang siswa sedangkan yang belum tuntas 22 orang siswa. Atas dasar analisis kuantitatif nilai di atas, maka penulis menetapkan persentase ketuntasan belajar secara klasikal sebagai berikut:

Tabel 4
Persentase Ketuntasan Belajar Siklus I Pertemuan ke 1

No	Hasil Belajar Siswa	Jumlah	Persentase (%)
1	Tuntas	8 orang	26,6 %
2	Tidak Tuntas	22 orang	73,4 %
	Jumlah	30 Orang	100%

Sumber : Hasil Penelitian 2021

Berdasarkan hasil persentase ketuntasan belajar siswa di atas maka penulis menemukan 8 orang siswa telah tuntas belajar mencapai 26,6 %. Nilai ini belum mencapai ketuntasan belajar 75%. Dampak yang terjadi dari hasil tindakan ke 2 siklus I di atas penulis dapat menyatakan bahwa: proses pembelajaran menjadi lebih baik siswa semakin termotivasi dengan menerapkan model *Problem Solving*, maka hasil pengamatan dari pengelolaan pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 5
Pengelolaan Pembelajaran Pada Siklus I Pertemuan ke 2

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P1	P2	
I	Pengamatan KBM			
	Pendahuluan	2	2	2
	1. Memberi Salam	2	2	2
	2. Berdoa	2	2	2
	3. Absen Siswa	2	2	2

	4. Menuliskan Judul Materi Pelajaran	2	2	2
	5. Menginformasikan KD yang di ajarkan	2	2	2
	6. Melakukan persepsi	2	2	2
	7. Melakukan motivasi belajar			
	C. Kegiatan inti			
	a) Eksplorasi (Mencerminkan karakter siswa dalam menggali ilmu Pengetahuan			
	b) Elaborasi (Mencerminkan karakter siswa dalam kebersamaan).	2	2	2
	1) Guru mengorganisir siswa ke dalam kelompok yang telah dibentuk dalam perencanaan.	2	2	2
	2) guru menomori siswa sesuai dengan langkah-langkah dalam model pembelajaran yang telah diterapkan.	2	2	2
	3) Guru mengajukan suatu pertanyaan kepada para siswa yang telah berpasangan.	2	2	2
	4) Para siswa berpikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa teman pasangannya mengetahui jawaban yang dipertanyakan.	2	2	2
	5) Guru menyebut salah satu teman untuk mempersentase makna ungkapan yang telah diberikan.			
	D. Penutup			
	4) Guru menyimpulkan hasil pembahasan dan refleksi	2	2	2
	5) Melakukan evaluasi	2	2	2
	6) Guru memberikan penugasan di rumah.	2	2	2
II	Pengelolaan Waktu	2	2	2
	Antusiasme Kelas			
II	3. Siswa antusias	2	2	2
	4. Guru antusias	2	2	2
	Rata-rata			2

Sumber : Hasil Penelitian 2021

Hasil pengamatan di atas tindakan ke 2 siklus II ini nilai pengamatan obsrevers 1 dan 2 menunjukkan nilai 2 dengan kriteria kurang baik tetapi terjadi perubahan peningkatan kesiapan guru dari pertemuan ke 1 dengan kriteria 1 tidak baik. Hasil pengamatan tindakan ke 2 telah terjadi peningkatkan prestasi belajar siswa dilihat dari nilai hasil belajar sebagai berikut:

Tabel 6
Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2

No	Nama siswa	L/P	Pengamatan			Kriteria Ketuntasan Minimal	
			A	B	C	(Tuntas)	(Tidak)
1	ALS	P	8	8	B	Tuntas	
2	ADL	L	7	8	B	Tuntas	
3	ALS	P	6	6	C		Tidak
4	AFA	P	8	7	B	Tuntas	
5	ADP	L	6	6			Tidak
6	AIM	P	8	7	B	Tuntas	
7	AKI	P	6	7	C		Tidak
8	DA	L	8	8	B	Tuntas	
9	FDU	L	7	8	B	Tuntas	
10	FAF	L	7	8	B	Tuntas	
11	HFD	L	7	8	B	Tuntas	
12	KMD	L	6	6	C		Tidak
13	MAJ	L	6	6	C		Tidak
14	MFH	L	7	8	B	Tuntas	
15	MCH	L	6	6	C		Tidak
16	BSC	L	6	6	C		Tidak
17	CMT	P	7	8	B	Tuntas	
18	MAK	L	7	8	B	Tuntas	
19	MAA	L	6	6	C		Tidak
20	MHK	L	6	6	C		Tidak
21	MKH	L	6	6	C		Tidak
22	MKH	L	6	6	C		Tidak
23	MKHIL	L	6	6	C		Tidak
24	MKHL	L	6	6	C		Tidak
25	MZK	L	6	6	C		Tidak
26	RAY	P	8	8	B	Tuntas	
27	RNJ	P	6	6	C		Tidak
28	RZA	P	6	6	C		Tidak
29	RRM	L	8	8	B	Tuntas	
30	RHD	L	8	8	B	Tuntas	
	Jumlah		201	207	C	14	16
	Rat-rata		6.7	6.9			

Sumber : Hasil Penelitian 2021

Berdasarkan hasil analisis di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata aspek kognitif 6,7, aspek aspek psikomotor 6,9 aspek afektif C dan ketuntasan secara klasikal mencapai 53,3 %. Nilai belajar ini akibat adanya perbaikan pembelajaran sehingga menjadi lebih baik. Siswa telah mampu berkolaborasi dalam proses pembelajaran.

Tabel 7
Rekapitulasi Persentase Ketuntasan Belajar Siklus I Pertemuan ke 2

No	Hasil Belajar Siswa	Jumlah	Persentase (%)
1	Tuntas	14 orang	46,66 %
2	Tidak Tuntas	16 orang	53,33 %
	Jumlah	30 Orang	100%

Sumber : Hasil Penelitian 2020

Berdasarkan hasil tindakan ke 2 siklus I di atas, maka penulis menemukan 14 orang telah tuntas belajar dengan persentase 46,66% nilai ini belum dapat dinyatakan tuntas secara klasikal. Perbandingan persentase ketuntasan belajar dengan kegiatan ke 1 mencapai 26,6% sedangkan pada pertemuan ke 2 mencapai 46,66 % artinya siswa terjadi peningkatan hasil belajar mencapai selisi 20%.

Siklus II

Dampak yang terjadi dari hasil tindakan kelas yaitu nilai pengelolaan proses belajar mengajar siswa menjadi meningkat kemudian nilai ketuntasan belajar siswa dapat ditentukan. Dari hasil tindakan tersebut dampak yang terjadi sebagai berikut:

Tabel 8
Pengelolaan Pembelajaran Pada Siklus II Pertemuan ke 1

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P1	P2	
I	Pengamatan KBM			
	Pendahuluan			
	1) Memberi Salam	3	3	3
	2) Berdoa	3	3	3
	3) Absen Siswa	3	3	3
	4) Menuliskan Judul Materi Pelajaran	3	3	3
	5) Menginformasikan KD yang di ajarkan	3	3	3
	6) Melakukan persepsi	3	3	3
	7) Melakukan motivasi belajar	3	3	3
	i. Kegiatan inti	3	3	3
	a)Eksplorasi (Mencerminkan karakter siswa dalam menggali ilmu Pengetahuan	3	3	3
	b)Elaborasi (Mencerminkan karakter siswa dalam kebersamaan).			
	1) Guru Mengorganisir siswa ke dalam kelompok yang telah dibentuk dalam perencanaan.	3	3	3
	2) guru menomori siswa sesuai dengan langkah-langkah dalam model pembelajaran yang telah diterapkan.	3	3	3
	3) Guru mengajukan suatu pertanyaan kepada para siswa yang telah berpasangan.	3	3	3
	4) Para siswa berpikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa teman pasangannya mengetahui jawaban yang dipertanyakan.	3	3	3
	5) Guru menyebut salah satu teman untuk mempersentase	3	3	3
i. Penutup	3	3	3	
a) Guru menyimpulkan hasil pembahasan dan refleksi				
b) Melakukan evaluasi	3	3	3	
c) Guru memberikan penugasan di rumah.				
		3	3	3
II	Pengelolaan Waktu	3	3	3
II	Antusiasme Kelas			
	a) Siswa antusias	3	3	3
	b) Guru antusias	3	3	3
	Jumlah	63	63	63

Sumber : Hasil Penelitian 2021

Keterangan : Nilai Kriteria, 1. Tidak Baik, 2. Kurang Baik, 3. Cukup Baik, 4. Baik
Berdasarkan hasil pengamatan di atas penulis bersama observers menetapkan hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran yaitu nilai 3 cukup baik kegiatan pembelajaran meningkat dan siswa bertambah bergairah belajar.

Berdasarkan tindakan siklus II pertemuan ke 1 ini penulis mengamati aspek kognitif sebagai nilai pengetahuan belajar, aspek psikomotor sebagai nilai keterampilan belajar siswa dan aspek afektif sebagai nilai sikap dan perilaku belajar.

Nilai ini dianalisis dengan menggunakan rumus rata-rata kemudian penulis menganalisis kriteria ketuntasan minimal (KKM) berapa orang yang tuntas dalam melaksanakan proses pembelajaran kemudian penulis menyatakan ketuntasan belajar secara klasikal. Hasil tindakan ke 1 siklus II sebagai berikut:

Tabel 9
Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 1

No	Nama siswa	L/P	Pengamatan			Kriteria Ketuntasan Minimal	
			A	B	C	(Tuntas)	(Tidak)
1	ALS	P	8	8	B	Tuntas	
2	ADL	L	7	8	B	Tuntas	
3	ALS	P	6	6	C		Tidak
4	AFA	P	8	7	B	Tuntas	
5	ADP	L	6	6			Tidak
6	AIM	P	8	7	B	Tuntas	
7	AKI	P	6	7	C		Tidak
8	DA	L	8	8	B	Tuntas	
9	FDU	L	7	8	B	Tuntas	
10	FAF	L	7	8	B	Tuntas	
11	HFD	L	7	8	B	Tuntas	
12	KMD	L	8	7	B	Tuntas	
13	MAJ	L	6	6	C		Tidak
14	MFH	L	7	8	B	Tuntas	
15	MCH	L	7	8	B	Tuntas	
16	BSC	L	7	8	B	Tuntas	
17	CMT	P	7	8	B	Tuntas	
18	MAK	L	7	8	B	Tuntas	
19	MAA	L	6	6	C		Tidak
20	MHK	L	6	6	C		Tidak
21	MKH	L	6	6	C		Tidak
22	MKH	L	6	6	C		Tidak
23	MKHIL	L	6	6	C		Tidak
24	MKHL	L	6	6	C		Tidak
25	MZK	L	6	6	C		Tidak
26	RAY	P	8	8	B	Tuntas	
27	RNJ	P	8	8	B	Tuntas	
28	RZA	P	8	8	B	Tuntas	
29	RRM	L	8	8	B	Tuntas	
30	RHD	L	8	8	B	Tuntas	
	Jumlah		209	216	C	19	11
	Rat-rata		6.97	7.2			

Sumber : Hasil Penelitian 2021

Berdasarkan pengamatan siklus II pertemuan ke 1 nilai rata-rata siswa pada aspek afektif B aspek kognitif 6,97 Aspek psikomotor 7,2. Untuk kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 19 orang tuntas melakukan pembelajaran telah terjadi perubahan yaitu peningkatan jumlah yang tuntas belajar apabila dibandingkan dengan kegiatan pada siklus I. dari hasil tindakan ini penulis melakukan analisis persentase ketuntasan belajar secara klasikal dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 10

Rekapitulasi Persentase Ketuntasan Belajar Siklus II Pertemuan ke 1

No	Hasil Belajar Siswa	Jumlah	Persentase (%)
1	Tuntas	19 orang	63,33 %
2	Tidak Tuntas	11 orang	36,66 %
	Jumlah	30 Orang	100%

Sumber : Hasil Penelitian 2021

Berdasarkan hasil analisis ketuntasan belajar secara klasikal di atas maka penulis telah menemukan dari 30 orang siswa maka 19 orang dinyatakan tuntas yaitu 63,33% nilai ini telah ada perubahan dengan ketuntasan belajar pada siklus I pertemuan ke 2 mencapai 46,66% kenaikan nilai persentase ini artinya telah terjadi penengaruh penggunaan model *Problem Solving* dalam meningkatkan nilai belajar siswa. Berdasarkan hasil tindakan di atas maka dampak yang terjadi dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 11
Pengelolaan Pembelajaran Pada Siklus II Pertemuan ke 2

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P1	P2	
I	Pengamatan KBM			
	Pendahuluan	4	4	4
	1) Memberi Salam	4	4	4
	2) Berdoa	4	4	4
	3) Absen Siswa	4	4	4
	4) Menuliskan Judul Materi Pelajaran	4	4	4
	5) Menginformasikan KD yang di ajarkan	4	4	4
	6) Melakukan persepsi	4	4	4
	7) Melakukan motivasi belajar	4	4	4
	Kegiatan inti	4	4	4
	a) Eksplorasi (Mencerminkan karakter siswa dalam menggali ilmu Pengetahuan	4	4	4
	b) Elaborasi (Mencerminkan karakter siswa dalam kebersamaan).	4	4	4
	1) Guru mengorganisir siswa ke dalam kelompok yang telah dibentuk dalam perencanaan.	4	4	4
	2) guru menomori siswa sesuai dengan langkah-langkah dalam model pembelajaran yang telah diterapkan.	4	4	4
	3) Guru mengajukan suatu pertanyaan kepada para siswa yang telah berpasangan.	4	4	4
4) Para siswa berpikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa teman pasangannya mengetahui jawaban yang dipertanyakan.	4	4	4	
5) Guru menyebut salah satu teman untuk mempersentasi makna ungkapan yang telah diberikan.	4	4	4	
i. Penutup	4	4	4	
1) Guru menyimpulkan hasil pembahasan dan refleksi	4	4	4	
2) Melakukan evaluasi	4	4	4	
3) Guru memberikan penugasan di rumah.	4	4	4	
II	Pengelolaan Waktu	4	4	4
II	Antusiasme Kelas	4	4	4

	1) Siswa antusias	4	4	4
	2) Guru antusias			
	Jumlah	84	84	84

Sumber : Hasil Penelitian 2021

Keterangan : Nilai Kriteria, 1. Tidak Baik, 2. Kurang Baik., 3. Cukup Baik., 4. Baik

Berdasarkan hasil pengamatan di atas, maka kegiatan pembelajaran ini penulis menemukan nilai kriteria 4 nilai ini menyatakan proses pembelajaran sudah pada taraf baik. Hasil tindakan siklus II pertemuan ke 2 dalam pelaksanaan penelitian ini maka dampak yang terjadi pada nilai belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 12
Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 2

No	Nama siswa	L/P	Pengamatan			Kriteria Ketuntasan Minimal	
			A	B	C	(Tuntas)	(Tidak)
1	ALS	P	8	8	B	Tuntas	
2	ADL	L	7	8	B	Tuntas	
3	ALS	P	6	6	C		Tidak
4	AFA	P	8	7	B	Tuntas	
5	ADP	L	6	6			Tidak
6	AIM	P	8	7	B	Tuntas	
7	AKI	P	6	7	C		Tidak
8	DA	L	8	8	B	Tuntas	
9	FDU	L	7	8	B	Tuntas	
10	FAF	L	7	8	B	Tuntas	
11	HFD	L	7	8	B	Tuntas	
12	KMD	L	8	7	B	Tuntas	
13	MAJ	L	6	6	C		Tidak
14	MFH	L	7	8	B	Tuntas	
15	MCH	L	7	8	B	Tuntas	
16	BSC	L	7	8	B	Tuntas	
17	CMT	P	7	8	B	Tuntas	
18	MAK	L	7	8	B	Tuntas	
19	MAA	L	7	8	B	Tuntas	
20	MHK	L	7	8	B	Tuntas	
21	MKH	L	7	8	B	Tuntas	
22	MKH	L	6	6	C		Tidak
23	MKHIL	L	6	6	C		Tidak
24	MKHL	L	8	8	B	Tuntas	
25	MZK	L	8	8	B	Tuntas	
26	RAY	P	8	8	B	Tuntas	
27	RNJ	P	8	8	B	Tuntas	
28	RZA	P	8	8	B	Tuntas	
29	RRM	L	8	8	B	Tuntas	
30	RHD	L	8	8	B	Tuntas	
	Jumlah		216	226	B	24	6
	Rat-rata		7.2	7.53			

Sumber : Hasil Penelitian 2021

Berdasarkan pengamatan di atas maka nilai rata-rata pada aspek kognitif 7,2 aspek psikomotor 7,53 dan aspek afektif B. Untuk nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dari 30 orang siswa maka 24 orang dapat dinyatakan tuntas belajar

kemudian, hasil pengamatan pada kegiatan ke 2 siklus II ini penulis menemukan keberhasilan dalam melaksanakan pembelajaran kemudian dapat menentukan bahwa siswa kreatif dalam proses pembelajaran. Untuk ketuntasan belajar secara klasikal penulis sudah menemukan bahwa siswa telah mampu mengikuti proses pembelajaran dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 13
Persentase Ketuntasan Belajar Siklus II Pertemuan ke 2

No	Hasil Belajar Siswa	Jumlah	Persentase (%)
1	Tuntas	24 orang	80 %
2	Tidak Tuntas	6 orang	20 %
	Jumlah	30 Orang	100%

Sumber : Hasil Penelitian 2021

Hasil analisis terhadap ketuntasan belajar siswa di atas maka penulsi menemukan bahwa 24 orang tuntas mengikuti proses pembelajaran dan menemukan nilai 80% tuntas belajar nilai ini telah menjawab dari ketuntasan belajar secara klasikal 75% dengan hasil tersebut maka penulis telah menyatakan bahwa proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Solving* tuntas 80%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1) Proses pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran *Problem Solving* mempengaruhi siswa sehingga termotivasi belajar dan dapat meningkatkan nilai belajar siswa sehingga tuntas belajar secara klasikal. Penerapan model *Problem Solving* mempengaruhi dan berdampak pada peningkatan nilai afektif siswa nilai kognitif siswa dan psikomotor model pembelajaran *Problem Solving* dalam pelaksanaannya perlu kesiapan mengajar yang lengkap seperti kesiapan silabus dan RPP yang memiliki landasan dasar pembelajaran.
- 2) Hasil tindakan siklus I Pertemuan ke 1 nilai rata-rata pada aspek kognitif 6,43, aspek psikomotor 6,47 dan aspek afektif C nilai ketuntasan belajar mencapai 26,6 %. Pertemuan ke 2 nilai rata-rata aspek kognitif 6,7, aspek aspek psikomotor 6,9 aspek afektif C dan ketuntasan secara klasikal mencapai 53,3 %. Nilai ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 46,66%.
- 3) Hasil tindakan siklus II pertemuan ke 1 nilai rata-rata siswa pada aspek afektif B aspek kognitif 6,97 Aspek psikomotor 7,2. Nilai persentase ketuntasan belajar mencapai 63,33%. Pertemuan ke 2 nilai rata-rata pada aspek kognitif 7,2 aspek psikomotor 7,53 dan aspek afektif B. Nilai persentase ketuntasan belajar mencapai 80%.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Anita Lie. (2007). Cooperative Learning. Jakarta : Grasindo.
- Arends (2001). Model Pembelajaran Kooperatif Learning. [online] <http://www.idunbiu.com> [diakses 19 Oktober 2012]
- Nur, Mohammad. (2003). Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pembelajaran sebagai Salah Satu Prasyarat Utama Pengimplementasian Kebijakan-kebijakan Inovatif Depdiknas dalam Merespon Tuntutan dan Tantangan Masa Depan. Surabaya: Makalah disajikan dalam Wisuda VII Pascasarjana Teknologi Pembelajaran Universitas PGRI Adi Buana
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun (2005) Tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta: Depdiknas
- Oemar Hamalik, (2005). Proses Belajar Mengajar. Jakarta : Bumi Aksara
- Sanjaya W , (2008). Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran. Jakarta: Persada Media Grup.
- Chotimah, C., & Fathurrohman, M. (2018). Paradigma Baru Sistem Pembelajaran dari Teori, Metode, Model, Media, Hingga Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sanjaya, Wina (2016). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan (Cetakan ke 12). Jakarta: Kencana Prenada Media.

*Nilawati, Peningkatan Memotivasi Minat Siswa SMA dalam Belajar
Matematika Melalui Model Problem Solving,
Pp. 327-434*

Shoimin, A. (2017). Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta:
Ar-Ruzz Media.