

## PENINGKATAN KEMAMPUAN *PROBLEM SOLVING* SISWA KELAS XI MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 AMBON PADA MATERI PELUANG DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL

**Juliana S. Molle**  
Universitas Pattimura  
mollejs@gmail.com

### ABSTRAK

Kemampuan *problem solving* siswa kelas XI-IPA Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Ambon dalam menyelesaikan soal-soal peluang masih rendah yakni dalam menyelesaikan soal-soal permutasi dan kombinasi, siswa belum mampu menentukan rencana strategi yang tepat serta menentukan hasil akhir peluang kejadian bersyarat. Hal ini disebabkan belum ditemukan model pembelajaran yang efektif. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui kelemahan-kelemahan siswa (MAN) 1 Ambon dalam menyelesaikan soal-soal peluang, dan (2) meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa kelas XI-IPA Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Ambon dalam menyelesaikan soal-soal peluang. Upaya pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran Kontekstual Pembelajaran tersebut dilakukan dalam 3 siklus dengan langkah-langkah sebagai upaya peningkatan, yakni menggunakan fasilitas alat peraga, dan lembar kerja siswa. Berdasarkan hasil evaluasi berupa pemeriksaan hasil tes siswa, wawancara terhadap siswa dan pengamatan dari observer, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual yakni: (1) kelemahan - kelemahan siswa dapat diatasi dalam menyelesaikan soal-soal *problem solving*, (2) kemampuan *problem solving* siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual cenderung meningkat.

**Kata Kunci:** Pembelajaran kontekstual; Peluang; *Problem solving*.

### ABSTRACT

*The ability of problem solving students of XI-IPA Madrasah Aliyah Negeri 1 (MAN) 1 Ambon class in solving problem questions is still low, namely in solving permutation and combination problems, students have not been able to determine the right strategic plan and determine the final outcome of conditional event opportunities. This is due to the fact that effective learning models have not yet been found. Therefore this study aims to (1) find out the weaknesses of students (MAN) 1 Ambon in solving opportunity problems, and (2) improve the problem solving ability of students of XI-IPA Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Ambon in solving a matter of opportunity. Problem solving efforts are carried out using the Contextual learning model. Learning is carried out in 3 cycles with steps as an effort to improve, namely using teaching aids, and student worksheets. Based on the evaluation results in the form of examination of student test results, interviews with students and observations from observers, it can be concluded that learning uses a contextual learning model namely: (1) student weaknesses can be overcome in solving problem solving problems, (2) problem solving skills students who are taught by using the contextual learning model tend to increase.*

**Keywords:** Contextual learning; Opportunity; *Problem solving*.

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam berbagai bidang kehidupan. Sebagai disiplin ilmu yang diajarkan di pendidikan menengah, tentu saja pengajaran matematika mempunyai tujuan yang ingin dicapai. Tujuan pembelajaran matematika sekolah, bukan hanya mengupayakan siswa terampil menggunakan matematika, Dengan kata lain, tujuan

pembelajaran tetapi juga terampil pada aspek kognitif dan afektif. Dengan kata lain tujuan pembelajaran matematika perlu diarahkan pada upaya menumbuhkembangkan penalaran siswa, dan juga pengembangan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini disebabkan karena belajar matematika merupakan serangkaian kegiatan yang berkaitan dengan *problem solving*. Menurut Tran vui (2005:9) *problem solving* sebagai salah satu strategi pembelajaran yang penting dan perlu dikuasai oleh pendidik dan peserta didik.

Sejauh ini pendidikan kita masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihafal. Kelas masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan dan ceramah sebagai pilihan utama strategi belajar sehingga terkesan model pembelajaran yang diterapkan kurang menekankan siswa pada penalaran dan *problem solving* akan tetapi lebih menekankan pada kemampuan untuk mengingat. Menurut Muhammad (2005: 8) dinyatakan bahwa praktek pembelajaran dengan ceramah lebih menekankan untuk mengingat atau menghafal dan tidak menekankan pada siswa untuk bernalar dan memecahkan masalah.

Berdasarkan hasil observasi pada siswa SMA khusus Madrasah Aliyah Negeri 1 Ambon dalam pembelajaran matematika seharusnya siswa-siswa sudah harus bertanya dengan pertanyaan mengapa menggunakan rumus ini ? mengapa caranya begini? Namun yang terjadi atau yang dipertanyakan oleh siswa rumusnya apa? Caranya bagaimana? Dengan pemahaman siswa seperti ini pasti siswa akan kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal *problem solving* , baik yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari atau dalam topik matematika sendiri. Lemahnya kemampuan *problem solving* siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika turut mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika. Oleh karena itu *problem solving* perlu mendapat perhatian karena melalui kegiatan *problem solving* , pemahaman materi matematika lebih mantap dan kreativitas siswa dapat ditumbuhkembangkan. Guru disamping menguasai materi, guru juga diharapkan dapat menggunakan model-model pembelajaran, metode pembelajaran yang tepat dalam menyajikan materi pembelajaran.

Salah satu solusi yang sangat memungkinkan untuk permasalahan ini adalah pengajaran dengan model pembelajaran kontekstual. Nurhadi (2003 :13) mengatakan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan konsepsi belajar yang membantu guru mengkaitkan konten mata pelajaran dengan dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka. Disamping itu pembelajaran kontekstual juga merupakan pembelajaran yang memungkinkan siswa memperluas dan menerapkan pengetahuan dan ketrampilan akademik di sekolah agar siswa dapat memecahkan masalah-masalah dunia nyata atau memecahkan masalah-masalah yang disimulasikan.

Peluang sebagai salah satu dari materi matematika yang diajarkan pada sekolah pada sekolah menengah atas kelas XI salah satunya kelas XI-IPA

Madrasah Aliyah muntuk materi peluang masih rendah. Banyak sekali kesalahan yang dilakukan oleh para siswa pada soal-soal yang membutuhkan *problem solving*. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dikemukakan sebagai berikut. 1) Apa sajakah kelemahan-kelemahan siswa kelas XI-IPA Madrasah Aliyah Negeri 1 Ambon dalam menyelesaikan soal-soal peluang?, 2) Bagaimana meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa kelas XI-IPA Madrasah Aliyah Negeri 1 Ambon pada materi peluang dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual?

Matematika memiliki ciri-ciri atau karakteristik khusus yang amat ketat sebagaimana yang dikemukakan Soedjadi (2007: 8) yaitu (a) memiliki objek kajian yang abstrak, (b) bertumpu pada kesepakatan, (c) berpola pikir deduktif, (d) memiliki simbol yang kosong dari arti, (e) memperhatikan semesta pembicaraan, (f) konsisten dalam sistemnya. Dengan demikian hakikat matematika merupakan mata pelajaran yang mempunyai ciri khas tersendiri jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Menurut Hudoyo (2004: 107) belajar matematika merupakan belajar tentang ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya bersifat deduktif. Selanjutnya dijelaskan pula bahwa konsep-konsep matematika yang tersusun secara hirarkis itu artinya bahwa konsep baru terbentuk karena adanya pemahaman terhadap konsep sebelumnya. Oleh karena itu untuk memahami suatu konsep matematika yang baru pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi sangat diperlukan penggunaan konsep-konsep matematika pada jenjang pendidikan sebelumnya.

Hal yang sama juga dikatakan Ratumanan (2015: 3) bahwa pembelajaran matematika adalah suatu upaya membantu siswa untuk mengkonstruksi (membangun) konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun kembali. Transformasi informasi tersebut dengan mudah terjadi bila pemahaman karena terbentuknya skemata dalam benak siswa. Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa kakikat matematika adalah berkenaan dengan ide-ide matematika, struktur-struktur matematika dan hubungan-hubungan yang tersusun secara hirarki menurut aturan yang logis.

Pembelajaran kontekstual menurut Nurhadi (2003 :12) bahwa suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari, yaitu dengan konteks lingkungan pribadinya, sosialnya, dan budayanya. Sedangkan Sanjaya (2005: 109) mengemukakan bahwa kontekstual adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Elaine B. Johnson (2009 :88) mengatakan bahwa pembelajaran kontekstual membantu siswa menemukan makna dalam pembelajaran mereka dengan cara menghubungkan materi akademik dengan konteks kehidupan keseharian mereka. Mereka membuat hubungan-hubungan penting yang menghasilkan makna dengan melaksanakan pembelajaran yang diatur bukan pembelajaran yang diatur sendiri, bekerja sama, berpikir kritis dan kreatif, menghargai orang lain, mencapai standar tinggi, dan berperan serta dalam tugas-tugas penilaian autentik.

Nurhadi (2002: 20) dikemukakan bahwa pembelajaran kontekstual memiliki karakteristik sebagai berikut. (a) kerja sama, (b) saling menunjang, (c) menyenangkan tak membosankan, (d) belajar dengan bergairah, (e) pembelajaran terintegrasi, (f) menggunakan berbagai sumber, (g) siswa aktif, (h) shering dengan teman, (i) siswa kritis guru kreatif. Selain itu Sanjaya (2005: 110) dijabarkan lima karakteristik penting dalam proses pembelajaran yang menggunakan pembelajaran kontekstual yakni: (1) Pembelajaran merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada. (2) pembelajaran kontekstual adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru. (3) pengetahuan yang baru bukan untuk dihafal tapi untuk dipahami dan diyakini. (4) mempraktekkan pengetahuan dan pengalaman tersebut, (5) melakukan refleksi terhadap strategi pengembangan pengetahuan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan tipe Penelitian Tindakan Kelas. Igak Wardhani (2008:1.4) mengatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah model pembelajaran kontekstual. Menurut Arikunto (2008: 83), secara garis besar penelitian tindakan kelas dibuat dalam empat tahap yaitu, (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi dan (4) refleksi.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa hasil tes siswa pada tiap akhir siklus. Sedangkan data kualitatif berupa hasil observasi terhadap aktifitas siswa dan aktifitas guru selama proses pembelajaran berlangsung. Subjek yang digunakan adalah siswa-siswa kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Ambon, dipilih 7 orang sebagai subjek dengan ketentuan mereka sering melakukan kesalahan terbanyak, dan juga hasil belajar matematikanya rendah. Informasi ini diperoleh dari guru mata pelajaran kelas yang bersangkutan. Untuk pengelompokan siswa adalah dengan menyebarkan ketujuh subjek penelitian dalam masing-masing kelompok. Sedangkan anggota kelompok lainnya dipilih berdasarkan tingkat kemampuan siswa. Perlunya peneliti menentukan subjek dari sumber data tersebut karena penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang mana mengutamakan pengungkapan lebih mendalam tentang kemampuan *problem solving* siswa sehingga mempermudah proses pengolahan data penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah awal sebelum peneliti menerapkan model pembelajaran kontekstual terhadap siswa, terlebih dulu peneliti memberikan tes awal kepada mereka. Tes awal dimaksud untuk mendapatkan informasi tentang sejauhmana siswa menerapkan langkah-langkah *problem solving* dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

Materi yang diujikan pada tes awal adalah materi statistika dengan indicator pembelajaran menafsirkan kecendrungan data dalam tabel atau diagram dan menentukan ukuran pemusatan data. Dari hasil refleksi awal, peneliti, guru mata pelajaran dan teman sejawat merancang pelaksanaan kegiatan lanjutan sesuai tahapan-tahapan siklus dengan penerapan model pembelajaran kontekstual dalam rangka meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa. Adapun uraian pelaksanaan kegiatan lanjutan dalam setiap siklusnya dapat diuraikan sebagai berikut.

### Siklus I

#### 1. Perencanaan

Pada perencanaan ini peneliti dan teman sejawat menyusun perangkat pembelajaran berupa rencana pembelajaran, bahan ajar dan format observasi. Disamping itu juga dilakukan penentuan komposisi siswa dalam kelompok. Komposisi setiap kelompok terdiri dari 5 orang dan I kelompok terdiri dari 4 orang sehingga diperoleh 7 kelompok belajar.

#### 2. Tindakan

Pada tahap ini pelaksanaan tindakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun pada tahap perencanaan.

#### 3. Observasi

Selama melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar peneliti juga mengamati proses yang berlangsung dan mengisi lembar observasi yang telah disusun pada tahap perencanaan. Adapun kondisi yang diamati selama tahap tindakan berlangsung yakni, manajemen kelas masih merupakan problem besar sekalipun telah dilaksanakan sesuai dengan scenario pembelajaran kontekstual. Komunikasi antar anggota kelompok tidak tampak baik, terkesan yang lebih aktif dalam kelompok adalah ketua kelompok saja.

#### 4. Refleksi

Dalam refleksi setiap orang memiliki kesempatan untuk mengungkapkan gagasan, pendapat, dan perasaan. Refleksi ini diawali dengan mempersilahkan peneliti untuk mengemukakan hal-hal yang dirasakan selama proses pembelajaran, selanjutnya dipandu dengan hasil pengamatan teman sejawat.

Adapun Kriteria Pemarkahan *Problem solving* dapat diuraikan sebagai berikut.

Langkah-langkah	Skor	Tahap Penyelesaian
Memahami Masalah	0	Tidak ada jawaban atau kertas pekerjaan kosong
	1	Ada jawaban tapi hasilnya salahsebagian
	2	Sebagian masalah masih disalahtafsirkan

Langkah-langkah	Skor	Tahap Penyelesaian
	3	Memahami masalah dengan baik
Merencanakan Penyelesaian	0	Strategi tidak sesuai
	1	Strategi sesuai tapi ada kesalahan besar
	2	Strategi sesuai tapi ada kesalahan kecil
	3	Strategi yang digunakan membawa pada jawaban yang betul
Melaksanakan rencana	0	Tidak ada percobaan untuk melaksanakan menyelesaikan
	1	Melaksanakan sebagian strategi dengan benar
	2	Melaksanakan strategi dengan benar
Mencocokkan Masalah	0	Tidak ada jawaban
	1	Kesalahan menafsirkan
	2	Penafsiran tepat

Tabel 4.1. Kemampuan *Problem solving* Subjek Pada Siklus I

No	Subjek	Nomor 1				Nomor 2				Nomor 3			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1	HA	1	1	1	1	1	1	1	-	1	0	0	1
2	IH	1	1	1	1	1	1	1	-	1	0	0	1
3	Z	2	1	1	1	1	1	1	-	2	0	1	1
4	MB	2	2	1	2	1	1	1	-	2	2	1	1
5	S	1	1	1	1	1	1	1	-	2	1	0	1
6	AJ	2	2	2	1	1	1	1	-	2	1	2	1
7	RU	2	2	2	1	1	1	1	-	2	2	2	2

Keterangan Langkah: A = memahami masalah  
 B = merencanakan strategi  
 C = melaksanakan rencana  
 D = mencocokkan masalah

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas maka persentase kemampuan *problem solving* dari setiap subjek dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 4.2. Persentase kemampuan *problem solving* subjek pada siklus I

No	Subjek	Langkah			
		A	B	C	D
1	HA	33%	22%	33%	50%
2	IH	33%	22%	33%	50%
3	Z	55%	22%	50%	50%
4	MB	55%	55%	50%	50%
5	S	44%	33%	33%	50%
6	AJ	55%	44%	83%	50%
7	RU	55%	55%	83%	75%
Rata-Rata		39%	30,6%	52,14%	55%



## Siklus II

### 1. Perencanaan

Berdasarkan refleksi pada siklus I permasalahan yang muncul didiskusikan lebih lanjut pada tahap perencanaan ini untuk mencari alternative pemecahan. Berikut rincian perbaikan pada siklus II:

- (a) Menyusun LKS guna membantu memperbaiki kelemahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal peluang, khususnya pada langkah memahami masalah, merencanakan strategi dan melaksanakannya. Selain itu lebih mempertegas siswa dalam menerapkan langkah keempat yakni mencocokkan jawaban.
- (b) Menyusun rencana pembelajaran berdasarkan sintaks pembelajaran kontekstual
- (c) Menyusun bahan ajar siswa
- (d) Pada siklus II masih menggunakan format observasi yang disusun pada tahap perencanaan siklus I.

### 2. Tindakan

Prosedur tindakan siklus II diterapkan secara konsisten yaitu mencakup semua unsur sesuai rencana pembelajaran yang telah disusun pada tahap perencanaan.

### 3. Observasi

Peneliti mulai berhasil berkomunikasi baik dengan siswa sehingga manajemen kelas mulai baik. Keberhasilan awal ini telah menumbuhkan rasa percaya diri pada peneliti. Walaupun demikian beberapa siswa masih belum terlibat dalam proses tersebut. Aktivitas bertanya dari siswa khususnya subjek dapat diketahui dari ekspresi mereka ketika peneliti mencoba memberikan beberapa pertanyaan ternyata terdapat subjek yang sudah mulai berani menjawab. Siswa secara keseluruhan terlibat secara intensif dalam proses diskusi, komunikasi antar kelompok sudah mulai terjalin dengan baik. Subjekpun mulai menikmati diskusi dalam kelompok masing-masing.

### 4. Refleksi

Dalam refleksi setiap orang memiliki kesempatan untuk mengungkapkan gagasan pendapat, dan perasaan. Adapun hasil refleksi tindakan siklus II dapat diuraikan sebagai berikut:

- (a) Manajemen kelas diamati telah meningkat meskipun belum optimal, siswa menikmati aktivitas belajar dengan tenang, diskusi kelompok belum semuanya berjalan lancar.
- (b) Variasi kegiatan meningkat, meskipun kadangkala beberapa kegiatan masih terlalu panjang daripada rencana.
- (c) Peneliti perlu memastikan bahwa setiap siswa diberi perhatian khususnya subjek penelitian.
- (d) Hasil tes akhir siswa sudah menunjukkan adanya peningkatan, semua langkah-langkah *problem solving* telah diterapkan dengan baik, hanya saja

masih perlu ada upaya peningkatan pada langkah perencanaan dan melaksanakan rencana.

- (e) Berdasarkan hasil tes akhir diketahui dua subjek diantara empat subjek yang ditentukan pada refleksi siklus I mengalami peningkatan kemampuan *problem solving* . Sedangkan dua subjek lainnya yakni HA dan IH masih perlu mendapatkan perhatian lebih pada siklus berikutnya, mengingat masih terdapat kelemahan yang perlu diperbaiki.
- (f) Mengingat penguasaan materi siswa terhadap pokok bahasan kombinasi, masih perlu diadakan remedial terhadap pokok bahasan tersebut dengan tetap menerapkan tindakan II namun langkah-langkahnya berbeda. Hasil refleksi menunjukkan bahwa tindakan siklus II perlu di revisi, sebelum dilanjutkan pada siklus ke III karena hasil yang diperoleh belum maksimal.

Tabel 4.3. Kemampuan *Problem solving* Subjek Pada Siklus II

No	Subjek	Nomor 1				Nomor 2				Nomor 3			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1	HA	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	IH	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
3	Z	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1
4	MB	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	1
5	S	2	3	2	2	3	3	1	1	2	1	1	1
6	AJ	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	1
7	RU	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	1

Keterangan Langkah: A = memahami masalah

B = merencanakan strategi

C = melaksanakan rencana

D = memcocokkan masalah

Berdasarkan Tabel 4.3 diatas, maka persentase kemampuan *problem solving* dari setiap subjek dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4. Persentase kemampuan *problem solving* subjek pada siklus II

No	Subjek	Langkah			
		A	B	C	D
1	HA	44%	33%	50%	50%
2	IH	44%	33%	50%	50%
3	Z	67%	67%	67%	67%
4	MB	83%	83%	83%	83%
5	S	77%	77%	67%	67%
6	AJ	83%	88%	83%	83%
7	RU	83%	88%	83%	83%
Rata-Rata		68,71%	67%	69%	69%



### Siklus III

#### 1. Perencanaan

Hasil refleksi pada akhir siklus II menjadi dasar untuk perencanaan siklus III. Adapun kegiatan yang direncanakan mencakup hal-hal sebagai berikut:

- (a) Dalam rangka meningkatkan kemampuan merencanakan strategi dan melaksanakan rencana, maka tindakan III yang diberikan pada siklus ini adalah penggunaan alat peraga atau model.
- (b) Jumlah LKS untuk setiap kelompok perlu diperbanyak, sehingga konsentrasi anggota kelompok dalam berdiskusi lebih serius.
- (c) Kemampuan *problem solving* siswa perlu ditingkatkan dengan soal-soal LKS dan latihan yang lebih kontekstual untuk mengasah kemampuan siswa dalam berpikir. Selain itu ditunjang dengan keberadaan media yang lebih melibatkan siswa memahami masalah melalui praktek atau berbuat.
- (d) Menyusun rencana pembelajaran berdasarkan sintaks pembelajaran kontekstual, dan menyusun bahan ajar siswa.
- (e) Menggunakan format observasi yang disusun pada tahap perencanaan siklus I.

#### 2. Tindakan

Prosedur tindakan siklus II telah diterapkan secara konsisten yaitu mencakup semua unsur sesuai rencana pembelajaran yang telah disusun pada tahap perencanaan.

#### 3. Observasi

Penerapan model pembelajaran kontekstual berjalan dengan baik beberapa modifikasi penerapan tindakan dilakukan untuk memastikan keterpaduan keseluruhan kegiatan. Siswa tampak bersemangat ketika mereka terlibat dalam diskusi kelompok. Manajemen kelas diamati efektif ketika kegiatan diatur sedemikian rupa sehingga siswa dibuat tetap aktif terlibat dalam setiap sesi pembelajaran.

#### 4. Refleksi

Pada akhir siklus III dapat diuraikan sebagai berikut;

- (a) Hubungan peneliti dan siswa setelah diamati telah menjadi harmonis dan komunikasi antar kedua belah pihak berjalan dengan baik hal ini menyebabkan manajemen kelas makin membaik.
- (b) Penerapan tindakan siklus III mencapai hasil yang lebih baik dalam meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa serta motivasi dan minat untuk belajar.
- (c) Dengan melihat hasil yang diperoleh, maka pembelajaran berakhir pada siklus ini.

Tabel 4.5. Kemampuan *Problem solving* Subjek Pada Siklus III

No	Subjek	Nomor 1				Nomor 2				Nomor 3				Nomor 4				
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	
1	HA	2	2	2	2	3	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2
2	IH	2	2	2	2	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2
3	Z	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
4	MB	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2
5	S	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
6	AJ	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2
7	RU	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2

Keterangan Langkah: A = memahami masalah  
 B = merencanakan strategi  
 C = melaksanakan rencana  
 D = mencocokkan masalah

Berdasarkan Tabel 4.5 diatas, maka presentasi kemampuan *problem solving* dari setiap subjek dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6. Persentase kemampuan *problem solving* subjek pada siklus III

No	Subjek	Langkah			
		A	B	C	D
1	HA	67%	50%	62,5%	87,5%
2	IH	58,33%	50%	62,5%	87,5%
3	Z	83%	83%	75%	87,5%
4	MB	91,67%	91,67%	87,5%	100%
5	S	83%	83%	75%	100%
6	AJ	91,67%	91,67%	87,5%	100%
7	RU	91,67%	91,67%	87,5%	100%
Rata-Rata		80,91%	77,29%	76,79%	96,64%

Dari persentase yang tertera pada tabel diketahui rata-rata kemampuan ketujuh subjek dalam memahami masalah adalah sebesar 80,91% merencanakan penyelesaian sebesar 77,29%, melaksanakan rencana sebesar 76,79% dan mencocokkan masalah sebesar 96,64%.

## SIMPULAN

1. Kelemahan-kelemahan yang dialami subjek selama berlangsungnya pembelajaran dalam tiga siklus adalah sebagai berikut.
  - a. Siklus I pada langkah memahami masalah umumnya subjek tidak menuliskan jawabannya karena belum mampu mengidentifikasi soal yang diberikan dengan baik serta masih lemah dalam membuat model matematika dari soal tersebut. Disamping itu subjek juga belum dapat

- menentukan strategi penyelesaian masalah yang tepat. Persentase dapat dilihat pada Tabel 4.2
- b. Siklus II, kemampuan subjek dalam mengidentifikasi masalah sudah cukup baik namun masih sedikit lemah pada langkah menentukan strategi penyelesaian. Persentase dapat dilihat pada tabel 4.4.
  - c. Siklus III kemampuan subjek sudah makin baik, mereka telah mampu mengidentifikasi soal dengan baik, bahkan menentukan strategi penyelesaian masalah yang tepat. Persentase dapat dilihat pada tabel 4.6.
2. Upaya tepat yang dilakukan guna meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa dalam menyelesaikan soal-soal peluang adalah mengajarkan siswa dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual dengan langkah-langkah sebagai berikut:
- a. pada awal pertemuan, yakni mengorientasikan siswa pada masalah, guru menggunakan alat peraga atau modeling agar siswa melihat secara langsung permasalahan guna mengidentifikasikan permasalahan.
  - b. Pada tahap mengorganisasikan siswa untuk belajar, guru menggunakan lembar kerja siswa untuk membantu siswa dalam diskusi kelompok
  - c. Pada tahap membimbing penyelidikan kelompok, guru menggunakan metode penemuan terbimbing agar siswa mampu menemukan mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang dimilikinya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Elaine B. Johnson. 2009. *Contextual Teaching and Learning*. Bandung: MLC
- Igak Wardhani, 2008. *Penelitian tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Moleong, 2005. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Rosda
- Ratumanan, T.G. 2015, *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pensil Komunika
- Sanjaya, 2005. *Pembelajaran dalam implementasi kurikulum berbasis kompetensi*, Bandung: Kencana
- Soedjadi, R. 2007. *Masalah Kontekstual Sebagai Batu Sendi Matematika Sekolah*. Surabaya: Depdiknas Pusat Sains dan matematika Sekolah UNESA.
- Supardi, 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara