

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MATEMATIKA PESERTA DIDIK

Melni Mutiara Jelita¹, Wignyo Winarko², Yuniar Ika Putri Pranyata³
Prodi Pendidikan Matematika. Universitas Kanjuruhan Malang^{1,2,3}
Melnijelita@gmail.com

Abstrak. Berdasarkan hasil observasi bahwa pelaksanaan pembelajaran dikelas guru sering mengajar matematika dengan menggunakan metode ceramah. Hal tersebut menyebabkan banyak peserta didik yang pasif dalam mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan model ataupun metode yang diterapkan dalam pembelajaran. Salah satunya adalah model pembelajaran *Problem Solving*. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan langkah-langkah model pembelajaran *Problem Solving* yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII F SMP Negeri 2 Malang. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang diukur melalui tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Solving* pada materi segitiga yang dilaksanakan dengan langkah-langkah (1) Menyajikan permasalahan, (2) Mengidentifikasi pola atau aturan yang disajikan, (3) Mengeksplorasi, (4) Menginvestigasi, (5) Menduga, dan (6) Menemukan solusi. Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran guru dan peserta didik pada siklus I sebesar 91,30% (kriteria sangat baik), siklus II sebesar 100% (kriteria sangat baik), sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dengan nilai rata-rata siklus I 68,75% (kriteria cukup) dan meningkat pada siklus II sebesar 81,25% (kriteria baik).

Kata Kunci: *problem solving, kemampuan pemecahan masalah.*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang dipelajari manusia dari berbagai tingkat pendidikan dan berbagai usia, baik dari TK sampai dengan jenjang perguruan tinggi serta dari muda hingga tua (Purnomo dan Mawarsari, 2014:24). Hal tersebut menuntut adanya sumber daya manusia yang berkompetensi dalam bidang matematika untuk dapat menumbuhkan kemampuan matematika anak. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa anak sudah memiliki kemampuan mengenal angka sejak dini bahkan sebelum usia sekolah. Bertahun-tahun telah diupayakan agar matematika dapat dikuasai oleh peserta didik dengan baik oleh ahli pendidikan dan ahli pendidikan matematika, namun hasilnya masih menunjukkan bahwa tidak banyak siswa yang menyukai matematika di kelasnya Turmudi (dalam Purnomo dan Mawarsari, 2014:24).

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh BSNP (dalam Reni, 2016:1). Tujuan tersebut menempatkan pemecahan masalah menjadi bagian dari kurikulum matematika yang penting.

Penggunaan metode yang kurang tepat dalam kegiatan pembelajaran, berakibat pada peran serta siswa yang pasif. Selama ini pembelajaran hanya berpusat pada guru dan tidak berbasis masalah, sehingga siswa kurang terlatih dalam memecahkan masalah. Sebaiknya dalam kegiatan pembelajaran siswa diberikan masalah-masalah sosial yang harus dipecahkan sehingga siswa kelak terbiasa dalam menghadapi masalah-masalah sosial (Ruskandi, 2016:66).

Problem Solving adalah sebuah metode pembelajaran yang menekankan pemecahan masalah dan sangat baik bagi pembinaan sikap ilmiah pada para siswa. Zain (dalam Ruskandi, 2016:67) mengatakan bahwa, "*Problem Solving* (pemecahan masalah) bukan hanya sekedar metode mengajar tetapi juga merupakan suatu metode berfikir, sebab dalam *Problem Solving* dapat menggunakan metode lain yang dimulai dari mencari data sampai kepada menarik kesimpulan".

Menurut Herlwan dan Hadija (2017:33) pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah maka perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, menafsirkan solusinya. Pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah kontekstual, siswa secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika.

Kemampuan pemecahan masalah sangat terkait dengan kemampuan siswa dalam membaca dan memahami bahasa soal cerita, menyajikan dalam model matematika, merencanakan perhitungan dari model matematika, serta menyelesaikan perhitungan dari soal-soal yang tidak rutin. Pencapaian kemampuan pemecahan matematika memerlukan komunikasi matematika yang baik, dengan adanya interaksi yang seimbang antara siswa dengan siswa, atau pun siswa dengan guru Witri Nur Anisa (2014:2).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VII F SMP Negeri 2 Malang secara umum proses pembelajaran matematika di kelas tersebut dominan berpusat pada guru. Guru sering mengajar matematika dengan metode ceramah. Hal tersebut menyebabkan banyak peserta didik yang pasif dalam mengikuti proses pembelajaran. Masih banyak peserta didik memperoleh nilai rendah pada mata pelajaran matematika, hal ini menyebabkan peserta didik malas belajar dan nilai rata-rata yaitu 47,76% masih di bawah KKM. Kemampuan pemecahan masalah matematika masih kurang, sehingga peserta didik kesulitan dalam mengerjakan soal matematika.

Hasil penelitian Setiyaningrum, Reni (2016) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Menurut hasil penelitian Waryani, Novi (2016) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui pembelajaran *Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah siswa dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan konteks penelitian yang telah dipaparkan tersebut penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas VII F SMP Negeri 2 Malang”.

LANDASAN TEORI

Model Pembelajaran *Problem Solving*

a. Pengertian *Problem Solving*

Metode *Problem Solving* (metode pemecahan masalah) adalah pembelajaran berbasis masalah, yakni pembelajaran yang berorientasi dan berpusat pada pemecahan suatu masalah oleh siswa melalui kerja kelompok. *Problem Solving* mempunyai kegunaan yang berbeda dari metode-metode lainnya karena menumbuhkan pemikiran yang kritis untuk menyelesaikan permasalahan. Dengan demikian *problem solving* adalah proses yang membutuhkan pemikiran yang kritis karena pada metode ini seorang siswa harus bisa memecahkan persoalan yang diberikan oleh seorang guru (Majid:2014)

Menurut Pizzini (dalam Damayanti dkk, 2014:219) model pembelajaran *problem solving* dirancang untuk menambah dan menerapkan konsep ilmu dan kemampuan berpikir kritis. Penggunaan model *problem solving* membantu guru dalam memacu siswa untuk berpikir kreatif. Penerapan model *problem solving* ini, siswa menjadi terlibat aktif dalam mengeksplor situasi baru, berpikir menjawab pertanyaan dan memecahkan masalah yang realistik.

Berdasarkan beberapa definisi yang dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Solving* merupakan metode pembelajaran yang melatih peserta didik untuk menghadapi berbagai masalah dan dapat mencari pemecahan masalah atau solusi dari permasalahan itu.

METODE PENELITIAN

1) Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini difokuskan pada situasi kelas, dalam penelitian tindakan kelas ini, guru dapat berdiri sendiri terhadap praktek-praktek pembelajaran yang dilakukan di kelas melalui tindakan-tindakan yang direncanakan, dilaksanakan, dan dievaluasi. Hal ini sesuai dengan karakteristik penelitian tindakan kelas yaitu adanya tindakan-tindakan aksi tertentu unyuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas. Tujuan akhir penelitian tindakan kelas adalah untuk: 1) meningkatkan kualitas praktek pembelajaran di sekolah, 2) meningkatkan relevansi pendidikan, 3) meningkatkan mutu hasil pendidikan, dan 4) meningkatkan efisiensi pengolahan pendidikan.

2) Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII F SMP NEGERI 2 Malang yang berjumlah 32 orang peserta didik, yang terdiri dari 18 perempuan dan 14 orang laki-laki. tahun pelajaran 2017/2018.

3) Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dipergunakan dalam mengumpulkan data untuk penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Pedoman Observasi keterlaksanaan pembelajaran, digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran, 2) Tes hasil belajar, digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang berkaitan dengan penguasaan terhadap bahan ajar.

4) Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan mengacu pada analisis data kualitatif model Miles dan Huberman (2008:35) menjelaskan bahwa data penelitian yang terkumpul dianalisis dengan model alir, meliputi tahap : 1). Mereduksi data, 2). Menyajikan data, 3). Menarik kesimpulan. Keberhasilan tindakan yang dilakukan dilihat dari aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di kelas dan aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* minimal berkategori baik.

Untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik digunakan indikator nilai rata-rata dari hasil tes dalam kegiatan pembelajaran, dicari persentase nilai rata-ratanya dengan rumus :

$$TKMP = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor total}} \times 100\%$$

Keterangan:

TKPM = Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik

SP = Skor yang diperoleh peserta didik

ST = Skor total

PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti mengunjungi tempat yang digunakan untuk penelitian yaitu SMP Negeri 2 Malang. Pada tanggal 10 April peneliti melakukan pertemuan dengan Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Malang. Pada pertemuan ini peneliti menyampaikan maksud dan tujuan bahwa peneliti akan mengadakan penelitian di sekolah yang beliau pimpin yaitu SMP Negeri 2 Malang. Sekaligus menyampaikan blangko penelitian dari Universitas Kanjuruhan Malang yang akan di tanda tangani oleh kepala sekolah. Pada tanggal 16 April 2018 peneliti kembali menemui Kepala Sekolah untuk menyampaikan surat ijin dari pihak kampus. Kepala Sekolah menyetujui dan menyambut baik keinginan peneliti serta memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.

Setelah mendapat ijin dari Kepala Sekolah, kemudian beliau mempersilakan peneliti bertemu dengan guru mata pelajaran matematika yang bersangkutan. Peneliti segera menemui guru mata pelajaran matematika untuk membicarakan perihal pelaksanaan kegiatan penelitian. Peneliti mengadakan wawancara dengan guru pamong dan beliau memilih subyek kelas VII F yang berjumlah 32 orang sesuai dengan kelas waktu PPL. Menurut guru matematika kelas VII F kelas tersebut mempunyai kemampuan yang heterogen, dan peserta didik kelas VII F dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan segitiga belum pernah menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*. Selama ini pembelajaran masih menggunakan metode ceramah

dan tanya jawab. Dan diperoleh informasi dari guru matematika bahwa ada beberapa peserta didik yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah masih rendah, dan hanya beberapa peserta didik yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang baik. Ada beberapa peserta didik yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang rendah tidak bisa menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanya dan apa yang diselesaikan.

Pada tahap perencanaan, peneliti mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), data-data peserta didik untuk membagi kelompok, lembar materi sebagai bahan pembelajaran, lembar observasi, dan lembar catatan lapangan untuk mengetahui aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran materi segiempat dan segitiga dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*. Instrumen yang digunakan sebagai alat evaluasi kemampuan pemecahan masalah adalah memberikan soal tes setiap akhir siklus.

Kegiatan pembelajaran yang telah direncanakan oleh peneliti, kemudian diterapkan di kelas VII F SMP Negeri 2 Malang tahun ajaran 2017/2018. Pelaksanaan tindakan pada siklus I mulai dilaksanakan pada tanggal 11 Mei 2018. Pembelajaran ini menggunakan model pembelajaran *problem solving*. Penerapan model pembelajaran *problem solving* ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik selama proses pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan terdiri dari dua siklus. Setiap siklus dilakukan dalam dua kali pertemuan. Kegiatan pada pertemuan pertama, yaitu peneliti menyajikan materi kepada peserta didik, sedangkan pada pertemuan kedua peneliti memberikan tes akhir tindakan kepada peserta didik. Pertemuan pertama pada siklus I dan siklus II terdiri dari tiga tahap, yaitu (1) kegiatan pendahuluan, (2) kegiatan inti, dan (3) kegiatan penutup. Mulai dari kegiatan pendahuluan sampai kegiatan penutup, peneliti menerapkan langkah-langkah pembelajaran dengan mengacu pada model pembelajaran *Problem Solving*.

Langkah-langkah yang dilakukan pada kegiatan pendahuluan 1) membuka pelajaran dan mengecek kehadiran, 2) mengingatkan materi prasyarat (apersepsi), 3) menjelaskan tujuan pembelajaran, 4) memberikan motivasi, 5) menjelaskan teknik pembelajaran, 6) pembagian kelompok. Langkah-langkah yang dilakukan pada kegiatan inti yaitu 1) menyajikan permasalahan, 2) mengidentifikasi pola atau aturan yang disajikan, 3) mengeksplorasi, 4) menginvestigasi, 5) menduga, 6) menemukan solusi. Langkah-langkah yang dilakukan pada kegiatan penutup yaitu 1) mempresentasikan hasil, 2) mengerjakan latihan soal, 3) membantu peserta didik melakukan refleksi, 4) mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya dan 5) menutup pembelajaran. Hasil pembelajaran pada setiap siklus berdasarkan pada langkah-langkah model pembelajaran *Problem Solving* sebagai berikut

Langkah pertama adalah menimbulkan dan memusatkan perhatian peserta didik, kegiatan yang dilakukan adalah guru membuka pembelajaran dengan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa bersama. Selanjutnya peneliti mengecek kehadiran peserta didik serta menanyakan kabar dan kesiapan para peserta didik untuk belajar.

Menginformasikan tujuan pembelajaran dengan bantuan bahan tayang. Tujuan pembelajaran pada siklus I yaitu (1) peserta didik diharapkan dapat menentukan keliling dan luas segitiga, (2) peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga. Tujuan pembelajaran pada siklus II yaitu 1) peserta didik diharapkan dapat menentukan keliling dan luas segiempat yaitu persegi dan persegi panjang, 2) peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan keliling dan luas segiempat. Selanjutnya guru memberikan arahan mengenai kegiatan yang dilakukan dengan model pembelajaran *Problem Solving*.

Memberikan motivasi kepada peserta didik, kegiatan pada tahap ini yaitu guru memberikan contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari. Memberikan apersepsi kepada peserta didik, kegiatan pada tahap ini yaitu guru memberikan apersepsi untuk mengecek pengetahuan prasyarat peserta didik dengan tanya jawab mengenai materi prasyarat.

Pada fase kegiatan inti pada siklus I dan siklus II, Pada tahap inti guru memulai dengan meminta peserta didik memperhatikan penjelasan guru yaitu guru menjelaskan materi tentang keliling dan luas segiempat yaitu persegi panjang dan persegi. Peserta didik memperhatikan penjelasan materi yang guru berikan dan berusaha aktif setiap ada pertanyaan dari guru. Setelah materi selesai dijelaskan, guru meminta peserta didik agar berkumpul dengan kelompoknya

dimana masing-masing kelompok terdiri atas 4 orang peserta didik yang telah ditentukan oleh guru. Anggota kelompok tersebut terdiri dari peserta didik dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah, kelompok tersebut sesuai dengan kelompok pada siklus sebelumnya.

Selanjutnya guru membagikan LKPD pada masing-masing kelompok. Kemudian guru meminta peserta didik untuk berdiskusi bersama dengan kelompoknya masing-masing dan mencari pemecahan masalah dari LKPD yang diberikan. Selama diskusi, guru tidak memberi tahu jawaban dari LKPD tersebut, tugas guru hanyalah membimbing dan mengarahkan peserta didik untuk memecahkan masalah yang ada pada LKPD. Peserta didik sangat bersemangat dalam belajar kelompok. Setelah itu, guru menanyakan kepada peserta didik apakah sudah selesai atau belum diskusinya.

Setelah semua kelompok selesai mengejakan guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja diskusi kelompoknya. Setelah perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya maka kelompok lain menanggapi hasil kerja kelompok yang telah mempresentasikan didepan kelas sampai soal terakhir. Selanjutnya guru dan peserta didik membahas hasil diskusi dan menarik kesimpulan dari hasil presentasi dan menjelaskan hal-hal yang belum dimengerti.

Pada kegiatan akhir guru membimbing peserta didik mengerjakan soal tes akhir siklus untuk menambah kemampuan pemecahan masalah. Setelah itu guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran hari ini. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materinya dan menginformasikan bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan tes kemampuan pemecahan masalah II, dan meminta peserta didik untuk belajar lebih giat lagi supaya nanti mengerjakan soal tes lebih mudah. guru meminta salah satu peserta didik untuk memimpin do'a dan menyuruh peserta didik untuk membuang sisa sampah yang ada didalam kelas. Selanjutnya guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

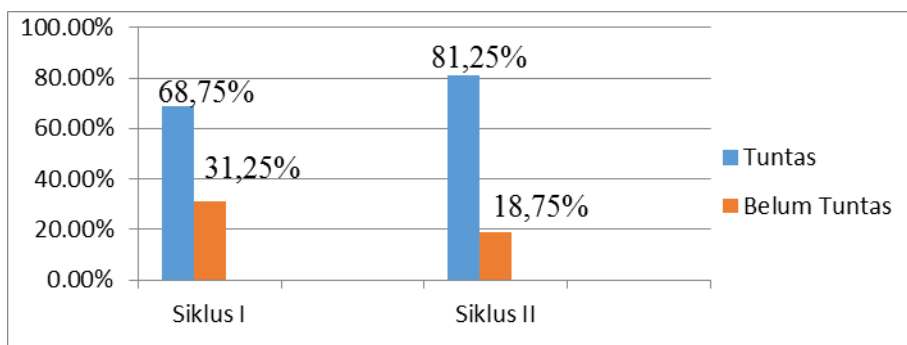
Berdasarkan hasil analisis tes siklus I menunjukkan bahwa peserta didik yang tuntas belajar sebanyak 22 dari 32 peserta didik, sehingga persentase peserta didik yang tuntas belajar sebesar 68,7% dan persentase peserta didik yang belum tuntas belajar sebesar 31,2% dengan nilai rata-rata 72,56%. Hasil analisis tes siklus II menunjukkan bahwa peserta didik yang tuntas belajar sebanyak 26 dari 32 peserta didik, sehingga persentase peserta didik yang tuntas belajar sebesar 81,25% dan persentase peserta didik yang belum tuntas belajar sebesar 18,75% dengan nilai rata-rata 82,40%.

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran, pada siklus I sudah cukup baik. Hal ini diketahui dari rata-rata keterlaksanaan pembelajaran yang diperoleh dari lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik. Persentase nilai rata-rata aktivitas guru dan peserta didik sebesar 91,30% maka persentase keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I adalah 91,30%. Berdasarkan kriteria penilaian kegiatan guru dan peserta didik, penerapan model pembelajaran *Problem Solving* berada pada kategori sangat baik, meningkat pada siklus II jumlah skor yang diperoleh 23 dari skor maksimal 23. Dengan demikian persentase skor yang yang diperoleh adalah 100%. Hal ini menunjukkan taraf keberhasilan aktivitas peneliti dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dalam kategori sangat baik. Hal ini dapat di simpulkan bahwa aktivitas peneliti dan peserta didik sesuai dengan rencana yang sudah di tetapkan.

Data tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan penerapan model pembelajaran *Problem Solving* pada materi segiempat dan segitiga yang diterapkan pada siklus I dan siklus II sudah berhasil meningkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik karena persentase ketuntasan yang telah diperoleh sudah mencapai kategori keberhasilan yang telah ditentukan. Pada hasil observasi kegiatan guru dan peserta didik menunjukkan bahwa peserta didik tidak merasa jenuh dalam belajar matematika karena peserta didik ikut aktif dalam pembelajaran matematika, yang akhirnya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.

Tabel 3.8 Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I dan Siklus II

Muraian	Kemampuan pemecahan masalah Siklus I	Kemampuan pemecahan masalah siklus II
Nilai Rata-rata	72,80%	82,40
Standar ketuntasan minimal	22	26
Ketuntasan belajar	68,75%	81,25%
Jumlah seluruh peserta didik	32	32

**Gambar 3.1 Diagram Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah**

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pelaksanaan tindakan, peneliti mengikuti langkah-langkah model pembelajaran *Problme Solving* yang berada pada kegiatan inti pembelajaran, yaitu yaitu 1) menyajikan permasalahan, 2) mengidentifikasi pola atau aturan yang disajikan, 3) mengeksplorasi, 4) menginvestigasi, 5) menduga, 6) menemukan solusi.

Kegiatan pendahuluan yang dilaksanakan yaitu peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum belajar, mengecek kehadiran peserta didik dan mempersiapkan peserta didik untuk belajar. Kemudian peneliti memberikan arahan dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Selanjutnya peneliti memberikan motivasi kepada seluruh peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat Baharun (2015:39) motivasi adalah suatu dorongan untuk melakukan sesuatu. Motivasi bisa muncul dari dirinya sendiri dan juga bisa muncul dari luar dirinya. Motivasi dalam hal ini merupakan proses untuk menggiatkan motif-motif menjadi perbuatan atau tingkah laku untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan, atau keadaan dan kesiapan dalam diri individu yang mendorong tingkah lakunya untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu. Tugas guru adalah membangkitkan motivasi siswa sehingga siswa mau belajar. Peneliti memberikan apersepsi dengan mengingatkan atau mengecek pengetahuan prasyarat siswa pada materi yaitu pythagoras, lingkaran dan garis singgung lingkaran biasa dengan tanya jawab, serta guru memperbaiki serta memberikan penguatan terhadap pengetahuan prasyarat siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Ningsih (2013) yang menyatakan bahwa kegiatan memberikan apersepsi adalah kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk menciptakan suasana siap mental dan menimbulkan perhatian siswa agar terpusat pada hal-hal yang akan dipelajari.

Pada fase menyajikan permasalahan, guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada masing-masing kelompok peserta didik, kemudian mulai masuk ke *syntax Problem Solving*, permasalahan yang juga tertulis dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) disampaikan oleh guru, guru meminta peserta didik mengungkapkan pendapat masing-masing serta menuliskannya dalam LKPD.

Menurut Polya (dalam Faiz, 2016:7) ada beberapa tahapan dalam proses pemecahan masalah, antara lain: 1) Memahami masalah, 2) Merencanakan penyelesaian masalah, 3) Menyelesaikan masalah sesuai rencana, 4) Memeriksa kembali.

Pada fase mengidentifikasi pola atau aturan, guru membimbing peserta didik dan membantu mengarahkan peserta didik untuk menemukan penyelesaian dari masalah tersebut. Selama diskusi kelompok berlangsung guru memberi arahan jika ada peserta didik dan kelompoknya mengalami kesulitan dan memecahkan masalah yang diperoleh. Hal ini sejalan dengan pendapat (Majid, 2014:) bahwa *Problem Solving* adalah proses pembelajaran yang membutuhkan pemikiran yang kritis karena pada metode ini seorang siswa harus bisa memecahkan sebuah persoalan yang diberikan oleh seorang guru.

Selanjutnya guru meminta peserta didik untuk mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan teman kelompoknya masing-masing. Pada saat diskusi kelompok, setiap peserta didik bekerjasama dengan anggota kelompoknya dan menyakinkan bahwa setiap orang dapat mengetahui jawaban dari pertanyaan yang ada di LKPD. Diskusi merupakan tindak lanjut yang dapat memberi pengaruh positif yang besar terhadap sikap dan pengetahuan peserta didik.

Pada fase Mengeksplorasi, peserta didik termotivasi untuk memecahkan permasalahan yang ada di dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Peserta didik melaksanakan kegiatan mencari informasi sesuai dengan petunjuk yang terdapat dalam LKPD, peserta didik mulai berpikir menguji tingkat keterpercayaan pendapat individu serta pertanyaan yang mereka punya, mengidentifikasi sebab akibat, menemukan fakta dari informasi yang mereka peroleh, serta membedakan kesimpulan definitif/semesta.

Pada fase menginvestigasi, guru mengarahkan peserta didik untuk melaksanakan diskusi kelompok, dalam tahapan ini peserta didik bekerja secara berkelompok untuk menjawab soal diskusi berdasarkan pemahaman yang mereka peroleh yang berupa konsep-konsep pada sub materi yang dibahas. Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan dan mempertimbangkan wawasan lain dari anggota dalam kelompoknya serta membuat keputusan untuk menentukan penyelesaian masalah dalam soal diskusi. Peserta didik terlihat antusias mencari pemecahan masalah mereka secara berkelompok meskipun masih ada beberapa siswa yang kurang aktif menyumbangkan pendapat mereka.

Pada fase menduga, guru mengarahkan peserta didik dalam menyimpulkan jawaban sementara dari apa yang telah mereka kerjakan dan peserta didik dapat menyimpulkan jawaban sementara dan mendiskusikannya kembali bersama teman sekelompoknya.

Pada fase menemukan solusi, peserta didik dapat menemukan dan menyimpulkan hasil diskusi bersama anggota kelompoknya yang ada dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Setiap peserta didik mempunyai tanggung jawab masing-masing dan melakukan diskusi dengan aktif. Sehingga bisa menemukan jawaban dari apa yang telah mereka kerjakan bersama anggota kelompoknya. Hal ini sesuai dengan pendapat Suprihatiningrum (2013:219) yang menyatakan bahwa setiap anggota kelompok harus saling bekerja sama, saling tukar informasi, dan bahan penting, memberi umpan balik dan memperbaiki kinerja melalui komunikasi secara cermat dan jelas, saling menerima dan mendukung dengan mendorong setiap anggota untuk berpikir apakah kelompok telah berfungsi baik.

Setelah diskusi kelompok selesai selanjutnya *mempresentasikan hasil kerja kelompok didepan kelas*, peneliti meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas dan seterusnya sampai soal yang ada pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) habis, dan tugas kelompok lain menanggapi hasil presentasi temannya. Setelah selesai presentasi peneliti memberikan pengarahannya jika ada kelompok yang kurang tepat dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Peneliti bersama peserta didik membahas hasil yang telah ditulis didepan papan tulis.

Pada tahap penutupan, guru bersama peserta didik membuat kesimpulan. Selanjutnya dilaksanakan kuis/*posttest* untuk menilai pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari. Di akhir siklus guru melaksanakan tes untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah setelah diberi tindakan model pembelajaran *Problem Solving*. Setelah selesai mengerjakan soal tes siklus peneliti mengajak peserta didik untuk menarik kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran.

Menurut sanjaya (dalam Farihatul, 2016) bahwa dalam menutup pembelajaran dapat dilakukan dengan cara merangkum persoalan yang baru saja dibahas, sehingga peserta didik memperoleh gambaran yang menyeluruh dan jelas tentang pokok-pokok materi yang sudah

dibahas bersama-sama. kemudian peneliti meminta peserta didik untuk belajar materi selanjutnya dan diakhir pembelajaran peneliti mengucapkan salam.

Berdasarkan hasil paparan data dan pembahasan di atas, menunjukkan bahwa aktivitas guru dan peserta didik dalam pembelajaran mengalami peningkatan dan indikator keberhasilan tindakan telah tercapai. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VII F SMP Negeri 2 Malang pada materi segiempat dan segitiga melalui penerapan model pembelajaran *Problem Solving*.

PENUTUP

Berdasarkan paparan data, analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) Pendahuluan, 2) Menyajikan masalah, 3) Mengidentifikasi pola atau aturan yang disajikan, 4) Mengeksplorasi, 5) Menginvestigasi, 6) Menduga, 7) Menemukan solusi, dan 8) Penutup sudah terlaksana dengan baik, 2) Model pembelajaran *Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I sebesar 91,3% dan siklus II sebesar 100% sudah mencapai kriteria tinggi. Dari penerapan model pembelajaran *Problem Solving* mencapai kriteria tinggi, maka terbukti dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VII F SMP Negeri 2 Malang. Persentase ketuntasan kemampuan pemecahan masalah peserta didik secara klasikal pada tes akhir siklus I mencapai 68,75% dan pada tes akhir siklus II persentase ketuntasan belajar peserta didik mencapai 81,25%. Jadi dari data hasil tes ini dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka saran dari peneliti adalah sebagai berikut. 1) Terhadap guru matematika, disarankan hendaknya guru menerapkan metode problem solving dan menguasai kondisi kelas agar tidak gaduh selama proses pembelajaran. Melalui penerapan model pembelajaran problem solving ini diharapkan proses pembelajaran akan lebih menarik, menyenangkan, dan peserta didik akan lebih aktif selama berlangsungnya kegiatan belajar mengajar, 2) Terhadap kepala sekolah, disarankan hendaknya kepala sekolah menindaklanjuti penerapan model pembelajaran *Problem Solving* dalam proses pembelajaran. Kepala sekolah menganjurkan kepada guru untuk menerapkan strategi tersebut dalam kegiatan belajar mengajar, 3) Terhadap peserta didik, disarankan hendaknya lebih mempersiapkan diri agar fokus ketika mengikuti pelajaran. Apabila ada materi yang belum paham diharapkan untuk ditanyakan kepada guru atau teman. Sehingga peserta didik mendapat materi pembelajaran lebih maksimal. Peserta didik juga diharapkan lebih aktif saat mengikuti pelajaran dan tidak tergantung pada guru, 4) Terhadap peneliti selanjutnya, disarankan untuk mempertimbangkan apabila merujuk skripsi ini dikarenakan masih banyak kekurangan. Hendaknya melakukan penelitian pada hal-hal yang belum dicapai secara maksimal dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

DAFTAR RUJUKAN

Abdul, Majid. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT RemajaRosdakarya.

Anisa, Witri Nur, *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematik Melalui Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Untuk Siswa SMP Negeri Di Kabupaten Garut*, dalam Jurnal Pendidikan dan Keguruan Vol. 1 No. 1, 2014, artikel 8.

Faiz, Fahrudin. (2016). *Thinking Skill: Pengantar Berpikir Kritis*. Yogyakarta: SUKA Press.

Herlawan dan Hadija, *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Vii Melalui Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (Cps) Berbasis*

Kontekstual, dalam Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika Vol. 3 No. 1, Maret 2017.

Munawwaroh, Farihatul. (2016). *Penerapan Metode Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas II A SMP PGRI 01 pakisaji*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Kanjuruhan Malang.

Ningsih. (2013). *Perbedaan Pengaruh Pemberian Apersepsi Terhadap Kesiapan Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS Kelas VII A*. Dalam Jurnal Untan [Online]. 11 halaman. Tersedia: <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/2349/2281>.

Purnomo, Eko Andy dan Mawarsari, Venissa Dian, *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Model Pembelajaran Ideal Problem Solving Berbasis Project Based Learning*, dalam JKPM, VOLUME 1 NOMOR 1 JANUARI 2014, ISSN : 2339-2444.

Ruskandi, Kanda dan Hendra, *Penerapan Metode Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar, Metodi Didaktik* Vol. 10, No. 2, Januari 2016.

Setyaningrum, Reni. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Solving Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 1 Bambanglipuro*, Agustus 2016.