

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA DENGAN PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING***



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:

SAYYIDA PUTRI ARIANI

A410150204

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADYAH SURAKARTA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
DENGAN PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING***

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

SAYYIDA PUTRI ARIANI

A 410 150 204

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Dra. Sri Sutarni, M.Pd

NIDN. 0620016502

HALAMAN PENGESAHAN

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
DENGAN PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING***

Oleh:

SAYYIDA PUTRI ARIANI

A 410 150 204

**Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari ~~Kamis~~ ^{Kamis} ..08..08..2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

1. **Dra. Sri Sutarni, M.Pd.**
(Ketua Dewan Penguji)
2. **Christina Kartika Sari, S.Pd., M.Sc.**
(Anggota I Dewan Penguji)
3. **Muhammad Noor Kholid, S.Pd, M.Pd.**
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)

(.....)

(.....)



Prof. H. Bambang Pravitno, M.Hum.

NIDN. 0028046501

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, Agustus 2019

Penulis



SAYYIDA PUTRI ARIANI

A 410 150 204

PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DENGAN PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas VII A SMP N I Karangtengah. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, tes, lembar catatan lapangan, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi atau penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan indikator: 1) Kemampuan memahami masalah sebanyak 3 siswa (10,7%), pada siklus I sebanyak 7 siswa (25%), dan pada siklus II sebanyak 18 siswa (64,3%). 2) Kemampuan menentukan rencana pemecahan masalah tindakan sebanyak 3 siswa (10,7%), pada siklus I sebanyak 9 siswa (32,2%), dan pada siklus II sebanyak 19 siswa (67,9%). 3) Kemampuan menyelesaikan rencana pemecahan masalah sebelum tindakan sebanyak 2 siswa (7,1%), pada siklus I sebanyak 9 siswa (32,2%), dan pada siklus II sebanyak 17 siswa (60,7%). 4) Kemampuan memeriksa kembali sebelum tindakan sebanyak 1 siswa (3,6 %), pada siklus I sebanyak 8 siswa (28,6%), dan pada siklus II sebanyak 14 siswa (50%).

Kata kunci: kemampuan pemecahan masalah, Problem Based Learning, penelitian tindakan kelas

Abstract

The purpose of this research which is to enhance the ability of the solution of the mathematics's problems by Problem Based Learning in the class VII A SMP N I Karangtengah. The type of research used is classroom action research. Data collection techniques use the method of observation, tests, field notes, and documentation. Data analysis techniques using data collection, data reduction, data presentation, and verification or conclusion. The results of the study indicate an increase ability to solve mathematical problem with indicators: 1) The ability to understand the problems before there are actions as many as 3 students (10,7%), in the first cycle as many as 7 students (25%), and in cycle II there were 18 students (64,3%). 2) Ability to complete a problem solving plan before the action of 3 students (10,7%), in the first cycle as many as 9 students (32,2%), and in the second cycle as many as 19 students (67,9%). 3) Ability to solve the problem before the action as many as 2 students (7,1%), in the first cycle as many as 9 students (32,2%), and in the second cycle as many as 17 students (60,7%). 4) Ability to recheck answers before the action as many as 1 students (3,6%), in the first cycle as many as 8 students (28,6%), and in the second cycle as many as 14 students (50%).

Key words: ability of problem solving, Problem Based Learning, classroom action research

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha membentuk kepribadian serta membekali peserta didik dengan berbagai ilmu dan pengetahuan yang berhubungan dengan kehidupan. Tujuan pendidikan tersebut beriringan dengan kebutuhan manusia dalam bermasyarakat. Kehidupan bermasyarakat menuntut seseorang untuk menyelesaikan berbagai permasalahan. Berdasarkan dengan kebutuhan tersebut maka negara berkewajiban untuk memenuhi pendidikan untuk seluruh warganya. Berbagai usaha telah dilakukan pemerintah untuk melakukan pembaharuan dan perubahan dalam sistem pendidikan untuk meningkatkan mutu pendidikan.

Sutama (2014: 56) menyatakan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang abstrak dan dikembangkan dari umum ke khusus dengan kebenaran suatu konsep dan kebenaran sebelumnya saling berkaitan. Matematika merupakan mata pelajaran yang tidak asing lagi bagi siswa. Sejak dari Sekolah Dasar siswa sudah dikenalkan dengan matematika. Sejauh ini matematika menjadi mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa karena kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam matematika.

Tujuan pembelajaran matematika agar siswa memiliki kemampuan untuk mengatur dan mengontrol apa yang dipelajarinya. Seperti yang dikemukakan Woolfolk sebagaimana yang dikutip oleh Ibrahim dan Suparni (2009 : 33) bahwa kemampuan itu meliputi empat jenis, yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan pengambilan keputusan, kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif. Apabila keempat kemampuan tersebut terpenuhi maka proses pembelajaran dianggap berhasil.

Riasat Ali, Hukamdani, Aqila Akhter, Anwar Khan (2010) Pemecahan masalah sebagai metode pengajaran dapat digunakan untuk mencapai peran instruksional untuk belajar fakta-fakta dasar, konsep dan prosedur, serta tujuan untuk pemecahan masalah. Pemecahan masalah adalah bagian utama dari matematika mempunyai banyak penerapan dan seringkali penerapan itu menjadi masalah penting dalam matematika. Wilson (1993) menyatakan bahwa ia memasukkan pemecahan masalah kedalam matematika sekolah karena dapat merangsang minat dan antusiasme siswa.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan komponen penting dalam belajar matematika, melalui pemecahan masalah, siswa akan mempunyai kemampuan dasar yang bermakna lebih dari sekedar kemampuan berpikir, dan dapat membuat strategi-strategi penyelesaian untuk masalah-masalah selanjutnya. Pemecahan masalah dapat mempertajam kekuatan analisis dan kekuatan kritis siswa. Wahyudin (2003) Pemecahan masalah bukan sekedar keterampilan untuk diajarkan dan digunakan dalam matematika tetapi juga merupakan keterampilan yang akan dibawa pada masalah-masalah keseharian siswa atau situasi-situasi pembuatan keputusan, dengan demikian kemampuan pemecahan masalah dapat membantu seseorang dalam kehidupannya.

Namun, kenyataannya masih banyak peserta didik yang memiliki masalah dalam pembelajaran matematika. Salah satunya adalah kurangnya kemampuan dalam memecahkan masalah. Kurangnya kemampuan memecahkan masalah akan berakibat pada hasil belajar yang kurang baik. Salah satu penyebab rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah, diantaranya karena pembelajaran yang dibangun di kelas kurang diarahkan untuk mengasah kemampuan pemecahan masalah. Perencanaan pembelajaran yang baik setidaknya akan memberikan kontribusi terhadap proses belajar mengajar di kelas, tetapi kenyataannya guru kurang optimal dalam membuat perencanaan pembelajaran sehingga proses belajar berjalan seadanya saja.

Berdasarkan observasi, kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII A SMP N 1 Karangtengah masih kurang. Hal ini dapat dilihat dari indikator sebagai berikut: 1) Memahami suatu masalah 10,7% siswa, 2) Menentukan strategi pemecahan masalah 10,7% siswa, 3) Menyelesaikan strategi pemecahan masalah 7,1% siswa, 4) Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh 3,6% siswa.

James Hiebert, Thomas P Carpenter, Elizabeth Fennema, Karen Fuson, Piet Human, Hanlie Murray, Alwyn Olivier dan Diana Wearne (1996) berpendapat bahwa reformasi dalam kurikulum dan pengajaran harus dilakukan. Pembelajaran berbasis masalah perlu dilakukan supaya siswa terdorong untuk meragukan apa yang dipelajari, mampu mendefinisikan, menguasai keterampilan dan menerapkannya sehingga meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan

masalah. Dalam matematika prinsip ini cocok dengan permasalahan yang menimbulkan keingintahuan dan pemahaman pemecahan masalah.

Upaya guru dalam membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah dapat dilakukan jika guru tersebut memiliki strategi mengajar yang baik. Holmes (1995:36) menyatakan bahwa pada intinya strategi umum memecahkan masalah yang terkenal yaitu strategi Polya, dengan empat langkah rencana pemecahan masalah yang berguna baik untuk *problem* rutin maupun nonrutin. Langkah-langkah yang dimaksud adalah: 1) memahami masalah; 2) membuat rencana untuk memecahkan masalah; 3) melaksanakan rencana pemecahan masalah; dan 4) membuat *review* atas pelaksanaan pemecahan masalah.

Riasat Ali, Hukamdani, Aqila Akhter, Anwar Khan (2010) menyampaikan pencapaian guru terpenting dari seorang guru yaitu membantu siswa dalam menempuh pembelajaran yang mandiri. Dalam pembelajaran berbasis masalah guru bertindak hanya sebagai fasilitator bukan sebagai sumber utama informasi.

Cindy E. Hmelo-Silver(2014) menjelaskan bahwa Problem Based Learning merupakan salah satu dari metode belajar pengalaman dan bagaimana siswa belajar menggunakan metode ini. Ada beberapa bukti kuat tentang sifat konstruksi pengetahuan dan pengembangan keterampilan pemecahan masalah termasuk pengaturan.

Problem based learning (PBL) sebagai salah satu model pembelajaran memiliki ciri khas yaitu selalu dimulai dan berpusat pada masalah. Di dalam *Problem Based Learning* para siswa dapat bekerja di dalam kelompok-kelompok kecil dan harus mengidentifikasi apa yang mereka ketahui serta apa yang mereka tidak ketahui dan harus belajar untuk memecahkan suatu masalah. Peran utama dari guru untuk memudahkan proses kelompok dan belajar, bukan untuk menyediakan jawaban secara langsung.

Untuk mengetahui keberhasilan dari penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, peneliti melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Pembelajaran *Problem Based Learning*”

2. METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Jenis penelitian ini berdasarkan pendekatan kualitatif dengan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sebagaimana yang dinyatakan Utama (2010) bahwa penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru kelas atau guru di sekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktik pembelajaran. Dini Siswani Mulia dan Suwarno (2016) menyatakan bahwa PTK terdiri dari penelitian, tindakan, dan kelas. Arikunto (2006) Penelitian merupakan kegiatan mengamati objek dengan menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data dan informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal serta menarik minat dan penting bagi peneliti. Tindakan adalah kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, sedangkan kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama.

Penelitian ini bersifat kolaboratif antara guru bidang studi matematika di SMP N 1 Karangtengah dan peneliti dalam upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui strategi *Problem Based Learning*. Seperti yang dijelaskan Kunandar (2008) bahwa PTK merupakan penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru sekaligus sebagai peneliti dikelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas melalui suatu tindakan tertentu dalam suatu siklus.

Peneliti mengambil populasi dan sample untuk memperoleh data sebagai pendukung dalam penelitian di SMP N I Karangtengah dengan alamat Jl. Sempurna, Dsn. Sampang, Ds. Karangtengah, Kec. Karangtengah, Kab. Wonogiri Kode Pos 57677. Subyek tindakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP N I Karangtengah tahun ajaran 2018/2019 sedangkan Obyek penelitian ini yaitu mata pelajaran matematika dengan penerapan strategi pembelajaran *Problem Based Learning*.

Data penelitian yang digunakan merupakan data kualitatif. Data kualitatif tidak menunjukkan angka-angka yang akan memiliki pengaruh terhadap hipotesis, tetapi berdasarkan fakta yang terjadi dilapangan dari hasil penelitian yang penyajiannya dalam bentuk kata-kata yang sesuai.

Untuk memperoleh data yang dikehendaki sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini, maka penulis menggunakan beberapa metode, yaitu: 1) metode observasi, 2) Catatan lapangan, 3) Tes. Pada penelitian tindakan kelas ini, data diperoleh sejak tindakan pembelajaran dilakukan sampai proses penyusunan laporan. Teknik pengumpulan data berupa rangkaian proses pengumpulan data dari awal sebelum penelitian sampai setelah penelitian berlangsung, teknik analisis data dengan reduksi data yaitu berupa kegiatan penggolongan dan memfokuskan pada bagian yang akan diteliti yaitu pada penerapan pemahaman konsep matematika dalam pembelajaran.

Berdasarkan keterangan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian tindakan kelas yaitu rangkaian kegiatan didalam kelas untuk meningkatkan kondisi atau kualitas pembelajaran baik siswa maupun guru. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan menerapkan pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII A SMP N I Karangtengah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menerapkan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII A SMP N I Karangtengah. Langkah-langkah pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut:

- a. Tahap 1: Mengorientasikan peserta didik pada suatu masalah
 - 1) Peserta didik diminta untuk berkumpul dengan anggota kelompok yang sudah dibentuk oleh guru.
 - 2) Mengamati permasalahan dalam bentuk cerita ataupun soal yang disajikan berkaitan pertanyaan sebagai pengantar kepada siswa tentang aritmatika sosial (permasalahan disajikan dalam bentuk LKS (Lembar Kerja Siswa) yang dikerjakan bersama kelompoknya).

- b. Tahap 2: Mengorganisasi peserta didik
 - 1) Guru mendorong peserta didik untuk bertanya (menanya) dan memberi pendapat tentang permasalahan yang telah diberikan.
 - 2) Dengan aktif peserta didik berdiskusi mencermati dan mengamati permasalahan yang telah diberikan oleh guru.
 - 3) Mencari bahan referensi dari buku paket maupun internet (*Literasi*) untuk dapat menjawab soal yang berkaitan dengan permasalahan yang diberikan.
- c. Tahap 3: Membimbing peserta didik dalam penyelidikan
 - 1) Peserta didik diminta untuk bekerjasama dalam mengeksplorasi masalah yang telah diberikan, kemudian siswa mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan aritmatika sosial dan penyelesaiannya.
 - 2) Peserta didik dengan aktif bekerjasama mengasosiasi dan menalar penyelesaian terhadap permasalahan yang telah diberikan.
 - 3) Guru berkeliling untuk membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan LKS (Lembar Kerja Siswa) tersebut.
- d. Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
 - 1) Guru meminta perwakilan peserta didik dari salah satu kelompok untuk mengomunikasikan hasil jawaban mereka didepan kelas.
 - 2) Peserta didik lainnya memberikan tanggapan dan mengamati dari presentasi yang dilakukan oleh kelompok yang sedang mengemukakan hasil diskusi kelompoknya.
 - 3) Membuat kesimpulan bersama tentang aritmatika sosial berdasarkan hasil presentasi setiap kelompok.
- e. Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
 - 1) Peserta didik menganalisa masukan dan tanggapan atau koreksi dari guru terkait pembelajaran sampai dengan presentasi yang sudah dilakukan oleh salah satu perwakilan kelompok.
 - 2) Guru memberikan penghargaan berupa nilai/tepuk tangan kepada siswa yang telah berpartisipasi.

Penelitian ini memberikan dampak positif bagi siswa maupun guru di SMP N I Karangtengah. Dampak positif bagi siswa yaitu, siswa dapat mengembangkan

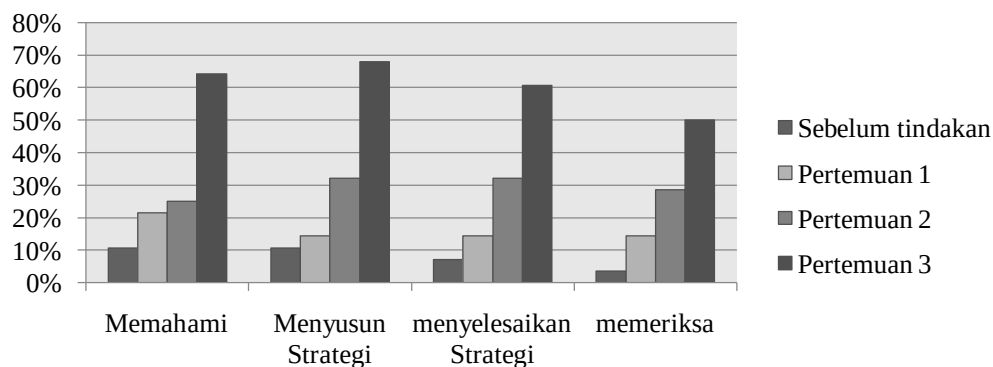
potensi dirinya sehingga memiliki kemampuan memecahkan masalah matematika, sedangkan dampak positif bagi guru yaitu sebagai masukan untuk dapat memanfaatkan strategi baru dalam proses pembelajaran dikelas sehingga siswa lebih mudah menerima materi yang disampaikan oleh guru.

Penerapan model *Problem Based Learning* pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Keseluruhan hasil penelitian pada siklus I dan siklus II dengan pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII A SMP N I Karangtengah disajikan pada Tabel 1.berikut ini.

Tabel 1. Pencapaian tindakan kelas

No	Indikator	Sebelum Tindakan	Target Pencapaian	Setelah Tindakan		
				Siklus I		Siklus II
				Pertemuan pertama	Pertemuan kedua	
1	Memahami masalah	10,7 %	$\geq 50\%$	21,4%	25%	64,3%
2	Menentukan strategi pemecahan masalah	10,7 %	$\geq 50\%$	14,3%	32,2%	67,9%
3	Menyelesaikan strategi pemecahan masalah	7,1%	$\geq 50\%$	14,3%	32,2%	60,7%
4	Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh	3,6%	$\geq 50\%$	14,%	28,6%	50 %

Hasil penelitian tindakan kelas dari sebelum tindakan, siklus I serta siklus II dapat disajikan dalam bentuk grafik berikut:



Gambar 1. Grafik pencapaian tindakan kelas

Berdasarkan Grafik 1. diatas diketahui bahwa dengan menerapkan pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada siswa SMP N I Karantengah.

Meskipun hasil dari capaian penelitian tindakan ini berbeda, namun peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* ini sejalan dengan penelitian Gunantara, Suarjana, & Nanci (2014) yang menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V di SD Negeri 2 Sepang dengan perolehan angka rata-rata kemampuan pemecahan masalah secara klasikal pada siklus I sebesar 70% (berada pada kriteria sedang). sedangkan pada siklus II rata-rata kemampuan pemecahan masalah sebesar 86,42% (berada pada kriteria tinggi). dari siklus I ke siklus II terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah sebanyak 16,42%.

Terkait dengan aktifitas belajar siswa yang mengalami perubahan yakni siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran maka penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rustam, Simamora, & Edy (2017) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan aktivitas belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas VII B SMP Negeri 3 Medan. Perbedaan penelitian terdahulu

dengan peneliti adalah terletak pada hasil yang dicapai yaitu hasil belajar dan indikator yang digunakan sebagai acuan penelitian.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Penelitian yang telah dilakukan peneliti pada kelas VII A SMP N I Karangtengah dalam pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekaligus merubah pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa.

4. PENUTUP

Berdasarkan penelitian tindakan kelas yang dilakukan, peneliti menerapkan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* pada pembelajaran matematika di kelas VII A SMP N I Karangtengah Tahun Ajaran 2018/2019. Peneliti mengambil kesimpulan bahwa ada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa setelah diberikan tindakan pada materi Aritmatika Sosial.

Adapun peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dapat dilihat dari terpenuhinya indikator-indikator pemecahan masalah matematika, sebagai berikut:

- a. Kemampuansiswa dalam pemahaman masalah sebelum ada tindakan sebanyak 3 siswa (10,7%), pada siklus I sebanyak 7 siswa (25%), dan pada siklus II sebanyak 18 siswa (64,3%).
- b. Kemampuansiswa menyusun metode pemecahan masalah sebelum tindakan sebanyak 3 siswa (10,7%), pada siklus I sebanyak 9 siswa (32,2%), dan pada siklus II sebanyak 19 siswa(67,9%).
- c. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dengan benar sebelum tindakan sebanyak 2 siswa (7,1%), pada siklus I sebanyak 9 siswa (32,2%), dan pada siklus II sebanyak 17 siswa (60,7%).
- d. Kemampuan siswa untuk memeriksa kembali pekerjaannya yakni sebelum tindakan sebanyak 1 siswa (3,6%), pada siklus I sebanyak 8 siswa (28,6%), dan pada siklus II sebanyak 14 siswa (50%).

Dari hasil penelitian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII A SMP N I Karangtengah.

4.1 SARAN

Penelitian tindakan kelas ini dapat diterapkan disekolah lain untuk meningkatkan keterampilan guru dan melaksanakan penelitian tindakan kelas. Terutama dalam upaya melakukan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa. Penelitian ini juga dapat dijadikan bahan referensi bagi peneliti lain dengan menambah variabel-variabel yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, R., Hukamdani, Akhter, A., & Khan, A. (2010). *Effect of Using Problem Solving Method in Teaching Mathematics on the Achievement of Mathematics Students. Asian Social Science*. 6(2).
- Cindy E. Hmelo-Silver. (2004). *Problem Based Learning: What and How Do Student Learn. Educational Psychology Review*. 16(3).
- Emma E, Holmes. (1995). *New Directions in Elementary School Mathematics, Interactive Teaching and Learning*. Englewood Cliffs: Merrill.
- Gunantara, G., Suarjana, I.M., & Nanci, P. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Ejournal Undiksha*. 2(1).
- Hiebert, J., Carpenter, T.P., Fennema, E., Fuson, K., Human, P., Murray, H., Olivier, A., Wearne, D. (1996). *Problem Solving as a Basic for Reform in Curriculum and Instruction: The Case of Mathematics. American Educational Research Association*.
- Ibrahim. (2009). *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Suka-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Mulia, D.S. dan Suwarno. (2016). PTK(Penelitian Tindakan Kelas) dengan Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal dan Penulisan Artikel Ilmiah di SD Negeri Kalisube, Banyumas. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 9(2).

- Simamora, R. E., Sidabutar, D. R., & Surya, E. (2017). *Improving Learning and Students' Skill through Problem Based Learning (PBL) in Junior High School. International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*. 33(2), 321-331.
- Sutama. (2010). *Penelitian Tindakan: Teori Dan Praktek Dalam PTK, PTS, Dan PTBK*. Semarang: Surya Offset.
- Sutama. (2014). *Penelitian Tindakan: PTK, PTS dan BTBK*. Kartasura. Fairuz Media, Duta Permata Ilmu.
- Wahyudin. (2003). *Pembelajaran dan Model-model Pembelajaran*. Jakarta: IPA Abong.
- Wilson, P. S. (1993). *Research Ideals for the Classroom: High School Mathematics. National Council for Teachers of Mathematics, Research Interpretation Projects*. Macmillan: New York.