

Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dan Percaya Diri Siswa Kelas VII SMPN 39 Semarang Melalui PBL Berbantuan Kartu Masalah

Tintrim Sri Rejeki¹⁾, Rini Wulandari²⁾, Kristina Wijayanti³⁾

¹PPG SM-3T, FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Semarang 50229 Indonesia

²SMPN 39 Semarang

³Jurusan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang

Alamat surel : tintrimsr110@gmail.com

Abstrak

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika SMPN 39 Semarang diperoleh bahwa permasalahan pembelajaran matematika di kelas VII adalah rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal cerita dan siswa cenderung tidak percaya diri mempresentasikan hasil kerjanya. Salah satu model pembelajaran yang cukup efektif dalam mengatasi permasalahan dalam matematika adalah PBL (Problem Based Learning). Kartu masalah merupakan media yang menyajikan permasalahan dalam bentuk kartu bergambar yang unik untuk menarik perhatian siswa.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek Penelitian adalah 32 siswa kelas VII A SMP Negeri 39 Semarang Tahun Pelajaran 2018/2019. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam dua siklus. Teknik pengumpulan data melalui observasi, angket, dan tes. Teknik tes yang digunakan peneliti berupa tes uraian. Kriteria keberhasilan dalam PTK ini adalah 1) rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ≥ 72 ; 2) minimal 75% siswa memperoleh nilai kemampuan pemecahan masalah matematika ≥ 72 ; 3) siswa mempunyai sikap percaya diri "tinggi" atau "sangat tinggi".

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada siklus satu dengan rata-rata 71,875 dan ketuntasan kelas sebesar 62,50% kurang dari syarat indikator keberhasilan yang diharapkan sebesar 72, sementara siklus dua rata-rata meningkat menjadi 76,875 dengan ketuntasan kelas sebesar 78,125% memenuhi indikator keberhasilan yang diharapkan dalam penelitian ini. Sikap percaya diri siswa pada siklus satu dan siklus dua berkriteria tinggi, namun rata-rata persentasenya mengalami peningkatan dari siklus satu sebesar 75,36% meningkat menjadi 78,65% pada siklus dua.

Kata kunci:

Pemecahan Masalah Matematika, Percaya Diri, PBL, Kartu Masalah

© 2019 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek penyokong dan pendorong pembangunan sebuah negara bahkan menjadi faktor pendorong tumbuh kembangnya pembangunan suatu daerah. Matematika merupakan bidang ilmu yang berperan dalam memajukan daya pikir dan mendasari perkembangan teknologi modern. Kemampuan yang harus dicapai siswa dari tingkat dasar hingga kelas XII meliputi *problem solving* (kemampuan penyelesaian masalah), *reasoning and proof* (penalaran dan pembuktian), *communication* (komunikasi), *connections* (koneksi), dan *representation* (representasi) (NCTM, 2000: 29).

Gagne dalam Wena (2011: 52) mengatakan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi yang baru dan tidak sekadar sebagai bentuk kemampuan menerapkan aturan-aturan yang telah dikuasai melalui kegiatan belajar terdahulu. Polya mengemukakan empat langkah pokok pemecahan masalah matematis, yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan pemecahan masalah, (3) menjalankan pemecahan masalah, dan (4) melihat kembali penyelesaiannya (Anggraini *et al.*, 2015). Hasil riset Trends

To cite this article:

Tintrim S. R., Rini Wulandari & Kristina Wijayanti. (2019). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Percaya Diri Siswa Kelas VII SMPN 39 Semarang Melalui PBL Berbantuan Kartu Masalah. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2, 770-777

International Mathematics and Science Study (TIMSS) pada 2015 mengonfirmasi rendahnya penguasaan matematika pelajar Indonesia. Negara berpenduduk lebih dari 250 juta orang ini berada di peringkat ke-45 dari 50 negara yang di survei (Kompas: 2017). Hal ini sejalan dengan hasil *try out* siswa kelas IX di SMPN 39 Semarang tahun pelajaran 2017/2018 yang hanya memperoleh nilai rata-rata sebesar 43,94 masih jauh dari batas ketuntasan minimal yang diharapkan.

Percaya diri adalah keyakinan melakukan sesuatu sebagai karakteristik pribadi yang didalamnya terdapat kemampuan diri, optimis, objektif, tanggung jawab rasional dan realistik (Gufron & R. Rini S., 2011). Clarkson *et al* (2017) menyebutkan bahwa “*One of such affective constructs is students’ mathematical confidence which is believed to serve as a mediator between their motivation and achievement levels*”.

Hendriana (2014) mengatakan terdapat korelasi antara kepercayaan diri (*self-confidence*) dengan hasil belajar siswa dalam matematika. Hal tersebut membuktikan bahwa kepercayaan diri salah satu hal yang dapat mempengaruhi kepada keberhasilan siswa dalam belajar. Kepercayaan diri dalam pembelajaran matematika adalah suatu sikap meyakini dan memercayai kemampuan diri sendiri, berbuat dengan penuh keyakinan, berpikir positif, dan mampu menyelesaikan pekerjaan atau masalah tanpa mengkhawatirkan apa yang tidak bisa mereka lakukan dalam proses belajar matematika di kelas. Hal ini sejalan dengan pendapat Liu & Koirala (2009: 32), “*Mathematics attitude had both direct and indirect effects on mathematics achievement, but self-confidence was a mediator variable between mathematics attitude and mathematics achievement.*”

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika SMPN 39 Semarang diperoleh bahwa beberapa permasalahan pembelajaran matematika di kelas VII diantaranya rendahnya antusiasme siswa terhadap pembelajaran matematika karena siswa menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran sulit. Dalam aktivitas kelompok siswa masih cenderung egois, takut mengemukakan pendapat bahkan ada sebagian siswa tidak berperan dalam kelompok. Masalah lain yang dihadapi siswa dalam pembelajaran matematika adalah rendahnya kemampuan siswa dalam memahami soal cerita sehingga siswa kesulitan dalam memecahkan masalah dalam soal. Abdurrahman (Marojahan, 2017) juga mengemukakan bahwa “*Dalam menyelesaikan soal-soal cerita banyak anak yang mengalami kesulitan. Kesulitan tersebut tampak terkait dengan pengajaran yang menuntut anak membuat kalimat matematika tanpa terlebih dahulu memberikan petunjuk tentang langkah-langkah yang harus ditempuh*”.

Upaya yang diduga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan percaya diri siswa yaitu dengan penerapan model PBL berbantuan kartu masalah. Menurut Awang (2008) “*Problem-based learning (PBL) is one of the student centered approaches and has been considered by a number of higher educational institutions in many parts of the world as a method of delivery.*” Artinya PBL adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa dan telah diakui oleh banyak universitas di dunia sebagai metode pembelajaran.

Berdasarkan penelitian Akınoğlu, O. & Tandoğan, R. O (2007), *Problem Based Learning* lebih mempengaruhi prestasi belajar siswa dibandingkan dengan model pembelajaran tradisional yang mana telah diterapkan di sekolah. Selanjutnya, Trianto (2014: 65) mengungkapkan bahwa terdapat tiga ciri utama PBL, yakni (1) merupakan aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasinya ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan siswa, diharapkan siswa tidak hanya sekedar mendengarkan, melihat, mencatat dan menghafal materi pelajaran, tetapi siswa aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data serta menyimpulkan; (2) aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah; (3) pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah.

Sebagai media pendukung pembelajaran adalah kartu masalah. Kartu masalah merupakan kartu yang berisi soal atau permasalahan matematika yang dikemas secara menarik sehingga dapat menghidupkan suasana belajar mengajar. Rahmawati (2013) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa dengan adanya berbagai macam variasi soal di kartu masalah diharapkan siswa dapat tertarik dan aktif untuk menemukan solusi pemecahannya sehingga dapat membantu mengasah kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.

Himpunan merupakan salah satu materi kelas VII SMP. Materi ini sangat penting dalam pembelajaran matematika karena merupakan dasar pembelajaran aljabar sehingga siswa harus memahami dan menguasai materi ini. Kenyataan di lapangan masih banyak siswa yang tidak menguasai materi himpunan terutama pada saat mengoperasikan suatu himpunan yang berkaitan dengan masalah kontekstual.

Berdasarkan uraian di atas, PBL berbantuan kartu masalah diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan percaya diri siswa. Maka perlu dilakukan penelitian untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan percaya diri siswa SMP Negeri 39 Semarang pada materi himpunan melalui penerapan PBL berbantuan kartu masalah.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah salah satu strategi pemecahan masalah yang berkaitan dengan pembelajaran di kelas yang memanfaatkan tindakan nyata dan proses pengembangan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah (Rochmad, 2017: 1). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 39 Semarang tahun pelajaran 2018/2019 sebanyak 32 siswa. Penelitian dilaksanakan selama 2 bulan pada bulan September sampai dengan Oktober tahun pelajaran 2018/2019, di SMP Negeri 39 Semarang, tempat peneliti mengajar. Agar tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar maka penelitian ini dilaksanakan secara bersamaan dengan kegiatan pembelajaran.

Sesuai dengan karakteristik dari PTK, penelitian ini akan dilaksanakan dalam dua siklus. Dalam setiap siklus terdapat empat tahapan kegiatan, yaitu: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan (observasi), dan 4) refleksi.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penilaian kognitif dengan mengambil kemampuan pemecahan masalah matematika dan afektif yaitu karakter percaya diri pada materi himpunan. Angket digunakan sebagai instrumen penilaian afektif untuk mengetahui tingkat percaya diri siswa selama proses pembelajaran menggunakan PBL berbantuan kartu masalah pada materi himpunan. Tes digunakan sebagai instrumen penilaian kognitif untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang berkaitan materi himpunan menggunakan PBL berbantuan kartu masalah. Observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran PBL berbantuan kartu masalah. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu: 1) data hasil tes setiap siklus, 2) data hasil angket siswa terhadap percaya diri setiap siklus, dan 3) data hasil observasi terhadap kegiatan pembelajaran pada setiap siklus.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada awal penelitian dilakukan observasi dan analisis terhadap proses pembelajaran pada bab 1 dan hasil ulangan bab tersebut. Data hasil observasi digunakan sebagai data awal. Data awal yang diperoleh digunakan untuk menentukan indikator keberhasilan pada tiap siklus. Indikator keberhasilan dalam PTK ini adalah 1) rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ≥ 72 , 2) minimal 75% siswa memperoleh nilai kemampuan pemecahan masalah matematika ≥ 72 ; 3) siswa mempunyai sikap percaya diri “tinggi” atau “sangat tinggi”.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan yang melalui 4 tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Berdasarkan pembelajaran siklus I disimpulkan kegiatan yang dilakukan pada siklus I sudah sesuai dengan RPP tetapi perlu diadakan perbaikan dan peningkatan. Setiap akhir pertemuan dalam setiap siklus diadakan tes evaluasi. Pada akhir siklus I diberi soal sebanyak 2 butir soal berupa soal uraian. Tes evaluasi ini diberikan untuk mengetahui apakah materi telah dapat diserap dengan baik. Dalam pembelajaran siklus I yang telah dilakukan mengalami peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dan percaya diri siswa dibandingkan sebelum diadakan tindakan. Berdasarkan hasil tes akhir siklus diperoleh data sebagai berikut.

Pada Siklus I terdapat 5 dari 32 siswa atau 15,625% siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang sangat tinggi, terdapat 4 dari 32 siswa atau 12,50% siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah tinggi, terdapat 11 dari 32 siswa atau 34,75% siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah sedang, begitu pula untuk siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan rendah sebesar 34,75%, sementara itu terdapat 1 dari 32 siswa atau 3,125% siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah sangat rendah. Rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah siswa pada tes

kemampuan pemecahan masalah siklus I adalah 71,875. Persentase ketuntasan kelas sebesar 62,50%. Hasil tes kemampuan pemecahan siswa pada siklus I selengkapnya dapat dilihat dari Tabel 1. berikut.

Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Siklus I

Nilai	Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah	Banyak Siswa	Persentase	Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah
90 – 100	Sangat Tinggi	5	15,625%	71,875 (62,50%)
80 – 89	Tinggi	4	12,50%	
70 – 79	Sedang	11	34,75%	
50 – 69	Rendah	11	34,75%	
0 – 49	Sangat Rendah	1	3,125%	

Berdasarkan tes kemampuan pemecahan masalah pada siklus II yang telah diberikan kepada 32 siswa, berikut rincian indikator pencapaian kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan masalah operasi irisan dan gabungan dua himpunan. Terdapat 3 dari 32 siswa atau 9,375% siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang sangat tinggi, terdapat 9 dari 32 siswa atau 28,125% siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah tinggi, terdapat 14 dari 32 siswa atau 40,625% siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah sedang, terdapat 7 dari 32 siswa siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan rendah atau sebesar 21,875%, serta tidak ada siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah sangat rendah. Rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah siswa pada tes kemampuan pemecahan masalah siklus I adalah 76,875. Persentase ketuntasan kelas sebesar 78,125%. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada siklus II selengkapnya dapat dilihat dari Tabel 2. berikut.

Tabel 2. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Siklus II

Nilai	Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah	Banyak Siswa	Persentase	Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah
90 – 100	Sangat Tinggi	3	9,375%	76,875 (78,125%)
80 – 89	Tinggi	9	28,125%	
70 – 79	Sedang	14	40,625%	
50 – 69	Rendah	7	21,875%	
0 – 49	Sangat Rendah	0	0%	

Berdasarkan hasil angket yang dibagikan untuk tingkat percaya diri siswa diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 3. Persentase Kerja Sama Siswa Tiap Siklus

Persentase Percaya Diri	Siklus I	Siklus II
	75,68%	78,65%

Berdasarkan hasil angket sikap percaya diri yang dibagikan pada akhir siklus I dan siklus II, yang telah dibagikan kepada 32 siswa berikut rincian kriteria sikap percaya diri siswa pada pembelajaran PBL berbantuan Kartu Masalah. Pada siklus I terdapat 7 dari 32 siswa yang mempunyai sikap percaya diri sangat tinggi atau sebesar 21,875%, terdapat 24 dari 32 siswa yang mempunyai sikap percaya diri tinggi atau sebesar 75% dan terdapat 1 dari 32 siswa yang mempunyai sikap percaya diri sedang atau sebesar 3,125%. Pada siklus II terdapat 11 dari 32 siswa yang mempunyai sikap percaya diri sangat tinggi atau sebesar 34,375% dan terdapat 21 dari 32 siswa yang mempunyai sikap percaya diri tinggi atau sebesar 63,625%.

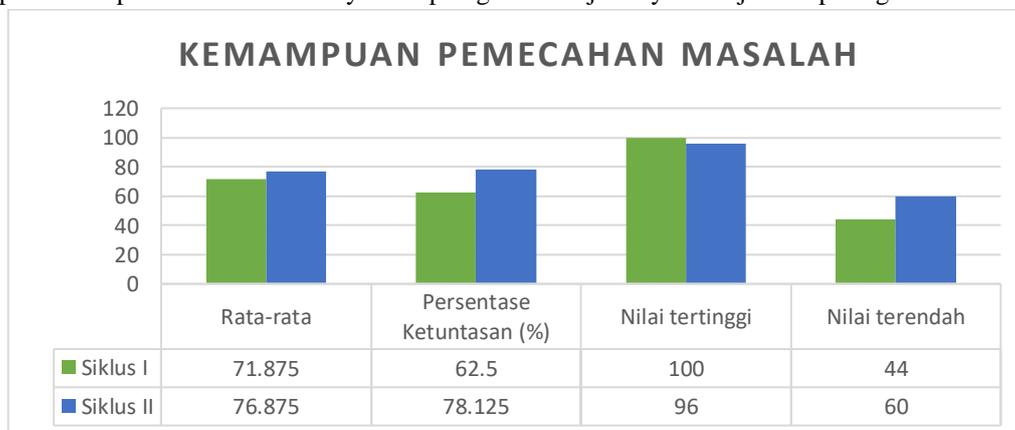
Pembahasan dalam PTK ini didasarkan atas hasil penelitian dan catatan peneliti selama melakukan penelitian. Secara terperinci pembahasan dari hasil penelitian pada setiap siklus dijabarkan sebagai berikut.

Pada siklus I, diperoleh data bahwa dari 32 siswa kelas VII A SMPN 39 Semarang yang mengikuti tes evaluasi sebanyak 32 siswa. Diperoleh rata-rata nilai 71,875 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 44. Sebanyak 22 siswa yang nilainya memenuhi KKM sedangkan 10 siswa lainnya dapat dikatakan belum tuntas. Dari data tersebut diperoleh ketuntasan kelas sebesar 62,50% dan yang belum tuntas 37,50%.

Kekurangan pada pelaksanaan tindakan kelas siklus I terdapat pada kemampuan guru yang belum memaksimalkan model pembelajaran PBL. Kartu Masalah yang cukup bervariasi, sehingga tidak semuanya dapat dipresentasikan dalam satu pertemuan. Penentuan kelompok siswa yang masih acak dan tidak adil berdasarkan tingkat kemampuan, bimbingan terhadap siswa yang kemampuan masih rendah belum maksimal.

Setelah dilakukan perbaikan atau evaluasi dari kegiatan Siklus I, yaitu dengan perbaikan perangkat pembelajaran dan kegiatan yang menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah dan percaya diri siswa, serta pembagian kelompok yang adil harapannya kemampuan siswa dapat seimbang. Pembagian kelompok ini berdasarkan tingkat kemampuan siswa yang diperoleh pada siklus I. Siswa yang mempunyai kategori kemampuan pemecahan masalah tinggi ditunjuk sebagai ketua kelompok. Selain itu peneliti juga memberikan penghargaan terhadap kelompok yang paling cepat selesai mengerjakan tugas dan juga kelompok yang melakukan presentasi di depan kelas dengan memberikan stiker bintang. Dari hal tersebut ternyata cukup efektif dalam menarik minat dan antusiasme siswa serta menumbuhkan sikap percaya diri siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Pada siklus II, diperoleh data bahwa yang mengikuti tes evaluasi sebanyak 32 siswa, dan diperoleh rata-rata nilai 76,875 dengan nilai tertinggi 96 dan nilai terendah 60. Banyaknya siswa yang memperoleh nilai ≥ 72 pun bertambah menjadi 25 siswa, sementara yang masih di bawah KKM atau belum tuntas 7 siswa. Hal ini memperlihatkan adanya kenaikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa cukup signifikan. Dari data tersebut diperoleh ketuntasan kelas sebesar 78,125% atau bertambah 15,625% dari persentase pada siklus sebelumnya. Adapun gambaran jelasnya ditunjukkan pada gambar 1 berikut.

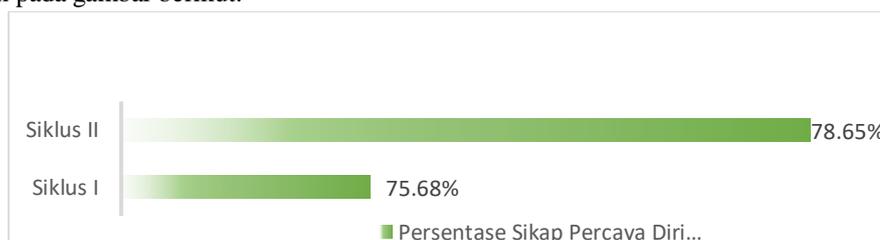


Gambar 1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Dari Gambar 1 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata kelas dan ketuntasan kelas mengalami kenaikan dan dikatakan berhasil. Namun masih banyak siswa yang tidak teliti saat mengerjakan soal dan lupa untuk melakukan pengecekan kembali. Upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalkan hal tersebut salah satunya adalah dengan pengoptimalan bimbingan guru pada saat siswa diskusi. Peneliti selalu mengingatkan langkah-langkah pemecahan masalah kepada siswa yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah, dan melihat kembali. Langkah yang biasa dilupakan siswa adalah langkah terakhir pemecahan masalah yaitu melihat kembali. Siswa sudah melakukan pengecekan di kertas buram namun lupa mencantulkannya di lembar jawaban. Peneliti juga memberikan tugas rumah berupa latihan soal yang bertahap dan berkala, sehingga siswa terbiasa dengan pelatihan dan pengerjaan soal-soal. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa telah memenuhi indikator yang telah ditetapkan.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Marojahan (2017) di kelas X SMA Negeri 14 Medan yang menyatakan terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa sebesar 28,58% dari 65,71% pada siklus I meningkat menjadi 94,29% pada siklus II. Selain itu, Zaini (2016) mengemukakan bahwa keaktifan siswa dalam proses pembelajaran PBL secara penuh dapat mendukung peningkatan pemecahan masalah siswa.

Berdasarkan hasil analisis dari angket dan penilaian sikap percaya diri siswa, untuk sikap percaya diri siswa pada siklus I diperoleh persentase percaya diri siswa sebesar 75,68%. Pada siklus II, siswa yang mempunyai sikap percaya diri sangat tinggi ada 7 siswa, siswa yang mempunyai sikap percaya diri tinggi ada 24 siswa dan siswa yang mempunyai sikap percaya diri sedang ada 1 orang. Pada siklus II diperoleh persentase percaya diri sebesar 78,65%, dengan banyak siswa yang mempunyai sikap percaya diri tinggi sebanyak 11 siswa, 21 siswa mempunyai sikap percaya diri tinggi. Adapun untuk lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 2. Hasil Angket Sikap Percaya Diri Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Dari Gambar 2 diketahui bahwa untuk persentase percaya diri siswa tiap siklus mengalami kenaikan dari 75,68 % naik menjadi 78,65%. Di awal pembelajaran pada siklus I, masih banyak siswa yang ragu-ragu dalam mengemukakan pendapat di kelas, siswa juga belum terbiasa melakukan presentasi di depan kelas. Pada siklus I ketika siswa melakukan presentasi hasil kerja kelompok, siswa lupa memperkenalkan anggota kelompok yang sedang menyajikan hasil diskusi. Selain itu, pada siklus I ditemukan beberapa siswa yang ingin menguasai diskusi kelompok, sehingga anggota lain tidak mempunyai kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya saat diskusi. Hal ini berakibat ketika siswa melakukan presentasi hasil di depan kelas hanya terdapat seorang siswa yang mendominasi presentasi.

Pada siklus II, guru mengingatkan siswa untuk menyebutkan nama anggota kelompok ketika maju untuk menyajikan hasil diskusi di depan kelas. Hal yang sederhana ini merupakan bentuk apresiasi untuk kerja sama siswa dalam kelompok artinya setiap anggota turut andil dalam menyumbangkan gagasannya pada saat diskusi. Guru juga menekankan siswa untuk menyampaikan pendapatnya atau bertanya apabila mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika. Beberapa siswa yang masih egois dengan pendapatnya ketika bekerja dalam kelompok juga dibimbing dan dinasehati oleh guru untuk bisa menghargai pendapat orang lain dan mau bekerja sama dengan teman satu kelompoknya. Tak lupa guru juga memberikan penghargaan kepada siswa atau kelompok yang mengerjakan kartu masalah dengan tepat dan cepat, serta siswa yang telah menyajikan hasil diskusi di depan kelas. Penghargaan tersebut berupa pemberian stiker bintang.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Liu, X. & H. Koirala (2009) yang menyatakan bahwa sikap percaya diri siswa dapat meningkatkan prestasi siswa. Begitupun dalam penelitian ini peningkatan sikap percaya diri siswa juga diiringi dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII A SMPN 39 Semarang pada pembelajaran PBL berbantuan kartu masalah meningkat; 2) sikap percaya diri siswa kelas VII A SMPN 39 Semarang pada pembelajaran PBL berbantuan kartu masalah meningkat.

Berdasarkan pengalaman selama pelaksanaan PTK, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut: 1) model pembelajaran PBL berbantuan kartu masalah dapat menjadi solusi bagi guru untuk menumbuhkembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa; 2) dalam menerapkan model pembelajaran PBL berbantuan kartu masalah guru hendaknya memantau dan membimbing siswa secara maksimal pada tahap mengidentifikasi masalah, perencanaan dan pelaksanaan pemecahan masalah, serta

melihat kembali masalah. Dengan demikian mereka memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika dengan langkah yang runtut dan terperinci; 3) pengawasan oleh guru yang menyeluruh dalam pembelajaran, akan membantu guru mengetahui siswa mana yang masih kurang serta mengetahui perkembangan kemampuan siswanya; 4) pemberian penghargaan merupakan salah satu cara yang bisa digunakan guru untuk menumbuhkan sikap percaya diri siswa. Penghargaan tersebut bisa dalam bentuk verbal atau pujian maupun benda fisik seperti hadiah atau stiker, dan bentuk penghargaan lainnya.

Daftar Pustaka

- Akınođlu, O. & Tandođan, R. O. 2007. The Effects of Problem-Based Active Learning in Science Education on Students' Academic Achievement, Attitude and Concept Learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 3(1):71-81. Tersedia di http://ejmste.com/v3n1/EJMSTEv3n1_Akinoglu.pdf [diakses pada 13-06-2018].
- Anggraini, et al. 2015. Keefektifan Pembelajaran CORE Berbantuan Kartu Kerja pada Pencapaian Kemampuan Masalah Matematika dan Kepercayaan Diri Siswa Kelas VIII. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 4(3): 1-9. Tersedia di <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme/article/viewFile/%208497%20/5658>. Diakses pada tanggal 24 Maret 2018
- Awang, Halizah dan Ishak Ramli.2008. Creative Thinking Skill Approach Through Problem Based Learning: Pedagogy and Practice in the Engineering Classroom. *Internasional Journal of Human and Social Sciences*. 3(1), 18-23.
- Clarkson, L. M. C. et al. 2017. How Confidence Relates To Mathematics Achievement: A New Framework. *Proceeding of The 9th International Mathematics Education and Society Conference*. Vol.1. Tersedia di <http://mes9.ece.uth.gr/portal/images/proceedings/MES9ProceedingslowVolume1.pdf> [diakses pada 21-03-2018].
- Grønmo, L. S., Lindquist, M., Arora, A., & Mullis, I. V. (2015). TIMSS 2015 mathematics framework. *TIMSS*, 11-27.
- Gufron, M.&R. S. Rini, S., 2011. *Teori-teori Psikologi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hendriana, H. 2014. "Mathematical Connection Ability and Self-Confidence", *International Journal of Education*, Vol. 8 No. 1 December 2014, p. 8.
- Kompas. 2017. <http://edukasi.kompas.com/read/2017/09/19/13445611> **diakses tanggal 24 Maret 2018.**
- Liu, X. & H. Koirala. (2009). The Effect of Mathematics Self-Efficacy on Mathematics Achievement of High School Students. *Northeastern Educational Research Association*. Tersedia di <http://digitalcommons.uconn.edu/cgi/>. [diakses 30-9-2018].
- Marojahan Panjaitan, Sri R Rajagukguk. 2017. Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* di Kelas X SMA. *Jurnal Inspiratif*, Vol. 3 No. 2 Agustus 2017. Tersedia di <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpmpi/article/download/8880/7728> [diakses pada 1-9-2018]
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Rahmawati, N.T., Junaedi, I. & Kurniasih, A.W. 2013. Keefektifan Model Pembelajaran SCS Berbantuan Kartu Masalah terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Unnes Journal of Mathematics Education*, vol 2 no 3 2013. Tersedia di <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme/article/view/3447/3122> [diakses 06-09-2018].
- Rochmad. 2017. *Penelitian Tindakan Kelas*. Semarang: UNNES Press.
- Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group

- Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara
- Zaini, N. K., et al. 2016. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Pengembangan Karakter Siswa Kelas VII Melalui Model PBL Berbantuan *Scaffolding*. *UNNES Journal of Mathematics Education* 5 (1) (2016). Tersedia di <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme> [diakses pada 13-08-2018]