PEMBELAJARAN MELALUI PEMECAHAN MASALAH UNTUK MENCAPAI KETUNTASAN BELAJAR KELILING DAN LUAS DAERAH LINGKARAN SISWA SMP

Sri Rahayuningsih
Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Wisnuwardhana Malang
Email: ning.rahayu.82@gmail.com

Abstract

Problem solving is an important aspect of learning mathematics. The fact indicates that the learning outcomes of students in perimeter and area of the circle is low. Therefore, we need a serious effort to help student master perimeter and area of the circle through problem solving instruction. The aims of this study are to describe: 1) the design of mathematics instruction through problem solving approach to achieve student mastery in perimeter and area of the circle, 2) the student achievement in perimeter and area of the circle through this instruction, and 3) students respond toward this instruction. This study used a qualitative approach and classroom action research design. The subject of this study is eighth grade students in SMP Kartika IV-9 Malang. The result shows that the instruction can achieve mastery learning in perimeter and area of the circle and the students respond is very positive toward this instruction. Therefore, it is suggested to the teachers to apply this instruction in their teaching.

Kata kunci: pembelajaran melalui pemecahan masalah, ketuntasan belajar

PENDAHULUAN

Ada banyak anggapan tentang apa keterampilan dasar dalam matematika. Beberapa yang dikemukakan antara lain keterampilan berhitung, keterampilan aritmetika, keterampilan logika, keterampilan “matematika”, dan lainnya. Satu lagi yang baik secara implisit maupun eksplisit sering diungkapkan adalah keterampilan pemecahan masalah. Beberapa prinsip penting dalam pemecahan masalah berkenaan dengan keterampilan ini haruslah dipelajari oleh semua siswa [1].

Belajar memecahkan masalah memungkinkan siswa lebih analisis dalam mengambil keputusan dalam kehidupan [2]. Dari pernyataan tersebut melalui pemecahan masalah merupakan pendekatan pembelajaran yang perlu diberikan kepada siswa. Karena dalam kehidupan sehari-hari pada hakekatnya manusia selalu berhadapan dengan masalah baik masalah komplit maupun yang sederhana. Tujuan pendidikan pada

hakekatnya adalah suatu proses terus menerus manusia untuk mengulangi masalah-masalah yang dihadapi sepanjang hayat [2].

Di SMP Kartika IV- 9 Malang pada pelajaran matematika, siswa dalam mengerjakan soal kurang bisa memahami masalah yang diberikan terutama pada soal yang harus menggunakan rumus matematika, misalnya dalam mencari luas daerah lingkaran dan yang diketahui adalah kelilingnya, siswa bingung harus memakai rumus yang mana. Karena yang diketahui siswa rumus keliling hanya phi kali diameter sedangkan untuk mencari luas membutuhkan jari-jari. Dari hal tersebut siswa kurang terampil dalam menggunakan rumus matematika dan hanya menghafal rumus yang diberikan oleh guru saja atau terpaku pada buku saja. Selain itu siswa kurang aktif dalam bertanya tentang hal-hal yang belum diketahui. Siswa lebih baik diam daripada bertanya pada guru atau temannya sendiri.

Hasil wawancara peneliti dengan guru matematika SMP Kartika IV-9 Malang mengindikasikan bahwa siswa disekolah tersebut masih kurang dalam ketrampilan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi geometri terutama pada pokok bahasan keliling dan luas daerah lingkaran. Hal ini terlihat pada hasil ulangan harian yang sering mengalami ketidaktuntasan (data terlampir). Menurut keterangan guru siswa masih belum bisa memahami masalah yang diberikan oleh guru, sehingga untuk merencanakan penyelesaian siswapun bingung harus menggunakan rumus atau cara apa untuk menyelesaikan masalah tersebut. Dengan demikian untuk melaksanakan penyelesaian masalah siswa juga kesulitan, karena hal tersebut guru menyelesaikan tentang bagaimana menyelesaikan masalah yang telah diberikan. Pada akhirnya pembelajaran pun berpusat pada guru. Terbiasa dengan hal yang demikian siswa juga kurang bersemangat dan bosan terhadap pembelajaran matematika dikelas karena guru hanya menyajikan, menjelaskan kemudian memberikan contoh soal yang pada akhirnya hanya dikerjakan guru sendiri.

Karena dalam memahami masalah siswa masih kesulitan maka siswa juga sulit untuk menyelesaikan soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, karena ketergantungan siswa pada jawaban guru mengakibatkan siswa menjadi malas dalam mengerjakan soal. Soal yang diberikan guru kurang bervariasi sehingga siswa hanya menghafal rumus atau jawaban yang diberikan. Hal ini mengakibatkan pengetahuan yang diterima siswa mudah dilupakan dan kadang-kadang siswa bosan menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Tidak hanya itu, siswa juga sering tidak mengerjakan tugas atau PR

yang diberikan oleh guru. Peneliti menyimpulkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran matematika menjadi kurang. Dengan demikian peneliti ingin mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang telah diberikan pada akhir tindakan apakah lebih baik dari sebelum tindakan dilaksanakan.

Berdasarkan fakta di atas, diduga terdapat penyebab sehingga pemahaman siswa terhadap materi pelajaran lemah yang mengakibatkan hasil belajar tidak tuntas. Diantaranya pembelajaran yang berpusat pada guru. Guru hanya mengajar sebagai penyaji atau penyampai materi, sedangkan siswa hanya menerima yang disampaikan oleh guru tanpa mengetahui dan memahami makna materi yang dipelajari. Siswa menulis dan menghafal cara menjawabnya, dengan kata lain siswa tidak diberi kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan yang sudah dipelajari. Sehingga siswa tidak mempunyai kesempatan untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Menurut peneliti, siswa hanya bisa menggantungkan diri pada guru dalam menyelesaikan setiap masalah. Dengan demikian ketrampilan dalam menyelesaikan masalah sangat kurang.

Menurut peneliti untuk menyelesaikan masalah diatas pembelajaran melalui pemecahan masalah model Polya sangat tepat untuk membantu siswa dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan penyelesaian dan memeriksa kembali hasil penyelesaian. Selain itu, di sekolah tersebut juga belum pernah dilaksanakan pembelajaran melalui pemecahan masalah model Polya.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (1) rancangan pembelajaran melalui pemecahan masalah apakah yang dapat mencapai

ketuntasan belajar keliling dan luas daerah lingkaran siswa kelas VIII SMP Kartika IV-9 Malang?, (2) ketuntasan belajar apakah yang dicapai oleh pembelajaran tersebut?, (3) apakah respon siswa terhadap pembelajaran tersebut?

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut (1) mendeskripsikan rancangan pembelajaran melalui pemecahan masalah untuk mencapai ketuntasan belajar keliling dan luas daerah lingkaran siswa kelas VIII SMP Kartika IV-9 Malang, (2) mendeskripsikan pencapaian ketuntasan belajar keliling dan luas daerah lingkaran melalui pembelajaran pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Kartika IV-9 Malang, (3) mendeskripsikan respon siswa kelas VIII SMP Kartika IV-9 Malang terhadap pembelajaran melalui pemecahan masalah.

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat antara lain sebagai berikut (1) dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang bervariasi untuk mencapai ketuntasan belajar matematika, (2) sebagai masukan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika khususnya di SMP Kartika IV-9 Malang, (3) sebagai informasi bagi peneliti lain yang ingin mengadakan penelitian lebih lanjut untuk mencapai ketuntasan belajar siswa melalui pembelajaran pemecahan masalah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yaitu dilakukan pada kondisi yang alamiah (langsung ke sumber data) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Prosedur penelitian ini akan menghasilkan data deskriptif berupa uraian yang menjelaskan prosedur pembelajaran

melalui pemecahan masalah untuk mencapai ketuntasan belajar keliling dan luas daerah lingkaran siswa kelas VIII SMP Kartika IV-9 Malang yang lebih mengutamakan proses daripada hasil [3]. Sedangkan jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK).

Kehadiran peneliti di lokasi penelitian sangat diutamakan karena selain sebagai pemberi tindakan, peneliti merupakan instrumen kunci. Sebagai pemberi tindakan, peneliti bertindak sebagai pengajar yang membuat rancangan pembelajaran dan sekaligus menyampaikan bahan ajar selama kegiatan penelitian. Sebagai instrumen kunci berarti bahwa peneliti adalah pengumpul data.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Kartika IV-9 Malang yang beralamat di jalan Narotama 100A Malang. Nomor telepon (0341) 324506 . Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIIA Smp Kartika IV-9 Malang Tahun ajaran 2011/2012. Dengan jumlah siswa 40 orang yang terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Di kelas VIIIA ini siswa terlihat kurang aktif dalam pembelajaran matematika.

Prosedur langkah-langkah penelitian ini berupa siklus yang terdiri dari empat tahap, yaitu: perencanaan (*plan*), pelaksanaan tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*) [4].

Tahap Perencanaan (*Plan*) meliputi (a) menyiapkan lembar validasi, (b) menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, (c) menyiapkan LKS, (d) menyiapkan lembar observasi aktivitas guru, (e) menyiapkan lembar observasi aktivitas siswa, (f) lembar observasi aktivitas siswa, (f) menyiapkan lembar tes. Pada tahap pelaksanaan meliputi (a) melaksanakan validasi instrument, (b) pelaksanaan pembelajaran, (c) pelaksanaan tes akhir tindakan. Tahap Pengamatan

(*Observation*) dilakukan selama kegiatan pelaksanaan tindakan berlangsung. Objek yang diamati adalah aktivitas siswa dan aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi. Pada tahap ini terjadi proses pengumpulan data. Pada tahap refleksi (*Reflection*) peneliti menganalisis hasil pengamatan yang diperoleh pada tahap sebelumnya apakah sudah memenuhi kriteria keberhasilan atau belum.

Kriteria keberhasilan pada tindakan I ini meliputi beberapa hal yaitu ketuntasan klasikal mencapai 80%, lembar observasi guru berada pada kategori baik atau sangat baik, lembar observasi siswa berada pada kategori baik atau sangat baik.

Jika tindakan I gagal, maka siklus selanjutnya adalah tindakan II dengan memperbaiki penyebab kegagalan tindakan I. Jika tindakan I berhasil, maka siklus berikutnya tetap dilakukan yaitu tindakan II sebagai pemantapan dan untuk mengetahui keberhasilan penelitian.

HASIL PENELITIAN

Rata-rata pencapaian hasil belajar siswa pada tes akhir tindakan II adalah 85,57 dengan persentase klasikal adalah 90% hal ini berarti telah terjadi peningkatan dari hasil tes akhir tindakan I yaitu 87,5% menjadi 90% berarti terjadi peningkatan sebesar 2,5%. Jadi, kriteria keberhasilan tindakan II untuk tes akhir tindakan I siswa telah tercapai.

Pembelajaran yang dilaksanakan telah mencerminkan pembelajaran melalui pemecahan masalah untuk mencapai ketuntasan belajar keliling dan luas daerah lingkaran. Hal ini ditunjukkan dengan hasil observasi dari 2 orang observer terhadap aktivitas guru yang menunjukkan bahwa rata-rata persentase keterlaksanaan pembelajaran melalui pemecahan masalah sebesar 89,25%. Hal ini artinya sebesar 89,25% pembelajaran

telah berjalan sebagaimana direncanakan pada RPP. Rata-rata persentase 89,25% tergolong baik. Jadi, kriteria keberhasilan aktivitas guru (dalam hal ini adalah peneliti) pada tindakan II telah tercapai.

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa menunjukkan kegiatan siswa yang telah diharapkan muncul dalam pembelajaran melalui pemecahan masalah dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa yang dilakukan oleh observer, rata-rata persentasenya adalah 91%. Jadi, aktivitas siswa yang diharapkan muncul pada pembelajaran melalui pemecahan masalah pada tindakan I telah tercapai.

Temuan-temuan penelitian pada pelaksanaan tindakan dapat diuraikan sebagai berikut (1) dari pembelajaran yang telah diterapkan, penelitian ini menghasilkan langkah-langkah pembelajaran melalui pemecahan masalah model Polya sehingga hasil belajar siswa dapat mencapai ketuntasaan. Langkah-langkah pembelajarannya terdiri atas memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali, (2) berdasarkan hasil tes akhir tindakan dan hasil observasi aktivitas guru dan siswa, hasil belajar siswa telah mencapai kriteria keberhasilan (KKM), (3) berdasarkan hasil angket, respon siswa sangat positif terhadap pembelajaran pemecahan masalah model Polya yang terdiri dari memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali.

PEMBAHASAN

Pada tahap awal sebelum materi keliling dan luas daerah lingkaran diajarkan, peneliti mempersiapkan siswa agar benar-benar siap untuk belajar. Siswa yang siap untuk belajar akan belajar lebih banyak daripada siswa yang tidak siap [5]. Kegiatan menyiapkan siswa meliputi persiapan fisik dan

persiapan mental. Persiapan fisik meliputi menyediakan semua sarana yang diperlukan berupa karton, benang, gunting, jangka, penggaris, lembar kerja siswa, dan membagi siswa dalam kelompok. Sedangkan persiapan mental meliputi kegiatan menyampaikan salam, bertanya kabar, menyampaikan tujuan, memotivasi siswa tentang pentingnya materi keliling dan luas daerah lingkaran, dan mengingatkan materi prasyarat.

Penyampaian tujuan pembelajaran dalam penelitian ini dapat memberikan motivasi belajar pada siswa dan menjadikan siswa terfokus pada satu tujuan yang perlu mereka capai. Dengan terumuskannya tujuan pembelajaran maka pembelajarannya lebih terarah [6]. Dalam penelitian ini, siswa nampak sangat antusias menyimak penyampaian tujuan pembelajaran oleh guru. Buktinya siswa benar-benar memperhatikan penyampaian tujuan. Keantusiasan siswa ini menjadi satu bukti bahwa siswa mulai termotivasi. Menyampaian tujuan pembelajaran selain dapat memotivasi juga dapat memusatkan perhatian siswa terhadap aspek yang relevan dalam pembelajaran [7].

Untuk lebih meningkatkan motivasi siswa, peneliti juga menyampaikan pentingnya mempelajari keliling dan luas daerah lingkaran dalam kehidupan sehari-hari, misalnya untuk menghitung jarak lintasan yang berbentuk lingkaran, menghitung luas tanah atau taman yang berbentuk lingkaran. Ternyata siswa juga tertarik dengan penyampaian pentingnya materi keliling dan luas daerah lingkaran. Terbukti dengan siswa banyak bertanya tentang aplikasi lain dari materi keliling dan luas daerah lingkaran. Ada yang menyampaikan pendapatnya dengan mengatakan bahwa bisa digunakan untuk menghitung keliling roda. Siswa yang termotivasi, tertarik, dan mempunyai

keinginan untuk belajar akan belajar lebih banyak [5].

Pemberian motivasi semata kepada siswa belum cukup untuk menyiapkan siswa agar benar-benar siap belajar. Hal lain yang sangat diperlukan adalah pemahaman siswa terhadap materi yang diperlukan untuk mempelajari materi keliling dan luas daerah lingkaran. Oleh karena itu, peneliti melakukan kegiatan tanya jawab untuk mengecek pemahaman siswa terhadap pengertian lingkaran dan unsur-unsur yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah lingkaran. Konsep yang diajarkan harus berhubungan dengan konsep yang sudah dipahaminya [6].

Pembelajaran melalui pemecahan masalah materi keliling dan luas daerah lingkaran dilakukan dengan menggunakan LKS. Penggunaan LKS terbukti sangat membantu arah kerja siswa. Langkah-langkah yang ditentukan dalam LKS merupakan suatu bentuk bantuan bagi siswa. Meskipun demikian, LKS tidak menuntun siswa secara mutlak. LKS hanya menguraikan langkah-langkah secara garis besar. Dengan demikian, siswa membentuk pengetahuan mereka sendiri bersama dengan kelompoknya secara aktif dengan bantuan LKS. Materi dikonstruksi sendiri maknanya oleh siswa, hal ini ditunjukkan dengan menemukan pendekatan nilai Φ , rumus keliling lingkaran dan rumus luas daerah lingkaran dengan menggunakan alat peraga yaitu membuat sendiri lingkaran dari karton dengan ukuran diameter yang berbeda-beda kemudian mengukur kelilingnya dengan benang dan benang tersebut diukur menggunakan penggaris, mereka membandingkan hasil keliling dengan diameter menemukan suatu nilai yang mendekati Φ [5]. Dengan siswa melakukan suatu kegiatan, maka akan menemukan keberlakuan suatu sifat [6].

Pembelajaran pada materi keliling dan luas daerah lingkaran dalam penelitian ini dilakukan dengan berkelompok. Kegiatan siswa yang sedang menyelesaikan masalah bersama-sama dengan teman sekelompoknya dalam kegiatan belajar kelompok masing-masing melihat bagaimana masalah itu dan merancang pemecahannya merupakan cara menumbuhkan refleksi yang membutuhkan kesadaran tentang apa yang sedang dipikirkan dan dikerjakan [8].

Pada tahap inti, peneliti menuntun siswa secara tahap demi tahap sesuai dengan langkah yang terdapat dalam LKS. Untuk sampai pada "menemukan" perlu tuntunan [2]. Dengan demikian siswa dalam menemukan atau menyimpulkan perlu adanya tuntunan yang berupa pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk memahami masalah. Dalam pembelajaran melalui pemecahan masalah model Polya pada materi keliling dan luas daerah lingkaran ini siswa sudah bisa menuliskan hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan. Siswa yang dapat mengilustrasikan dengan gambar tentang masalah yang diberikan, dengan kata lain bahwa siswa sudah bisa memahami masalah yang diberikan oleh guru. Pada tahap ini siswa tahu apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, dan bagaimana hubungannya, maka siswa dikatakan benar-benar memahami masalah [5].

Pada tahap menyusun rencana, peneliti memberikan pertanyaan-pertanyaan terstruktur untuk memancing siswa dalam mengkaitkan informasi yang dimiliki dengan yang belum diketahui. Sehingga siswa sudah memiliki kemampuan untuk mencari hubungan antara hal yang diketahui dalam soal dengan data yang diperlukan untuk menyelesaikannya serta dapat menggunakan cara yang tepat untuk menyelesaikan soal tersebut, pada

menyusun rencana meliputi kreativitas menghubungkan pengetahuan yang dibutuhkan [5]. Pada tahap melaksanakan rencana, melalui tanya jawab dengan siswa peneliti mengarahkan pada jawaban pertanyaan. Dengan arahan tersebut siswa sudah dapat menyelesaikan soal menggunakan rencana yang telah ditentukan sebelumnya. Pada tahap ini siswa melaksanakan rencana yaitu menyelesaikan masalah-masalah yang dinyatakan untuk dicari jawabannya sesuai dengan rencana yang sudah disusun sebelumnya [1]. Pernyataan ini dibuktikan dengan pekerjaan siswa yang telah menggunakan rencana yang telah disusun sebelumnya untuk menyelesaikan masalah. Dengan kata lain berarti siswa telah dapat melaksanakan rencana yang telah disusun sebelumnya. Pada setiap pertanyaan yang ada di LKS yang mengarahkan kepada siswa untuk melaksanakan langkah-langkah model Polya, peranan peneliti dalam menjelaskan sangat penting untuk membantu siswa memecahkan masalah dalam soal. Guru membangkitkan siswa-siswanya agar menerima dan merespon pertanyaan-pertanyaan, membimbing untuk sampai kepada penyelesaian masalah [2]. Dalam menyelesaikan masalah, siswa diharapkan memahami proses menyelesaikan masalah tersebut dan menjadi terampil di dalam memilih dan mengidentifikasi kondisi dan konsep yang relevan, mencari generalisasi, merumuskan rencana penyelesaian dan mengorganisasikan ketrampilan yang telah dimiliki sebelumnya.

Pada tahap memeriksa kembali, siswa juga sudah dapat mengecek hasil jawaban yang telah diperoleh apakah sudah benar bahkan dapat membuat kesimpulan akhir dari jawabannya. Dengan cara seperti ini berbagai kesalahan yang tidak perlu dapat terkoreksi kembali sehingga diharapkan

jawaban benar-benar sesuai dengan apa yang ditanyakan dalam permasalahan. Pada tahap ini sesuai dengan tahapan Polya yaitu memeriksa kembali [1]. Dalam hal ini guru tidak mementingkan hasil akhir melainkan langkah-langkah yang digunakan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah, bahwa pengevaluasian keberhasilan siswa bukan saja pada hasil akhir tetapi pada prosesnya [6].

Pada tahap akhir pembelajaran siswa diberi tes akhir tindakan. Berdasarkan tanya jawab dengan siswa di kelas, menunjukkan bahwa mereka bisa menjawab soal tes yang diberikan peneliti. Mereka paham tentang materi yang mereka pelajari, sehingga mereka dapat mengerjakan soal tes akhir tindakan dengan baik.

Hasil belajar siswa dengan pembelajaran melalui pemecahan model Polya pada materi keliling dan luas daerah lingkaran telah mencapai ketuntasan. Hal ini ditunjukkan dengan hasil tes akhir tindakan dengan persentase ketuntasan klasikal adalah 87,5% dan untuk tindakan II ketuntasan klasikal mencapai 90%. Berarti hal ini telah sesuai dengan harapan dari KTSP (2006) yaitu satuan pendidikan diharapkan meningkatkan kriteria ketuntasan belajar secara terus-menerus untuk mencapai ketuntasan ideal. Selain itu hasil belajar juga ditunjukkan melalui:

- (1) pemahaman siswa dalam memahami masalah yang diberikan,
- (2) menyusun rencana yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah,
- (3) menyelesaikan masalah melalui melaksanakan rencana yang telah ditentukan sebelumnya, dan
- (4) memeriksa kembali hasil jawaban untuk mengoreksi jika ada kekeliruan.

Hasil belajar siswa juga ditunjukkan dengan adanya perubahan tingkah laku siswa yang lebih baik, diantaranya adalah perhatiannya terhadap

pelajaran, disiplin dalam kegiatan pembelajaran dan lebih menghargai pendapat teman. Hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti motivasi belajar, menghargai guru dan teman, kebiasaan belajar dan hubungan social [9].

Respon siswa terhadap pembelajaran melalui pemecahan masalah model polya dalam penelitian ini sangat positif. Hal ini terlihat dari hasil angket siswa. Pada angket respon siswa dengan kriteria sangat positif ada 27 orang dan kriteria positif ada 11 orang kriteria positif. Begitu pula pada catatan lapangan oleh guru dan pengamat menyimpulkan bahwa pembelajaran melalui pemecahan masalah dapat membuat siswa aktif dalam diskusi dan menyampaikan ide-idenya.

Rasa senang siswa juga terlihat ketika dapat menjawab pertanyaan dengan benar dan juga disebabkan oleh adanya kerja sama kelompok dalam menyelesaikan tugas. Dalam kelompok peran siswa dihargai oleh siswa lain. Penghargaan yang diberikan siswa lain ini menimbulkan perasaan senang pada diri siswa. Keberhasilan suatu kelompok menemukan suatu jawaban akan menumbuhkan motivasi mereka untuk menghadapi masalah baru [8]. Selain itu, ketika melaksanakan kegiatan pada LKS 1 tindakan I nomor 1 yaitu dalam menemukan pendekatan nilai phi, siswa terlihat senang tetapi serius dalam menyelesaikan masalah yang terdapat dalam LKS. Pembelajaran akan lebih menarik dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat [2].

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan paparan data dan pembahasan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Rancangan pembelajaran melalui pemecahan masalah untuk mencapai ketuntasan belajar keliling dan luas daerah lingkaran dalam penelitian ini

terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap awal, tahap inti, dan tahap akhir. Berikut penjelasan dari masing-masing tahap.

a. Tahap awal

Kegiatan pada tahap awal adalah menyampaikan tujuan pembelajaran, pemberian motivasi tentang pentingnya mempelajari keliling dan luas daerah lingkaran, dan mengingatkan kembali materi prasyarat. Tahap awal diakhiri dengan siswa menempati posisi kelompoknya dan menerima LKS.

b. Tahap inti

Kegiatan pada tahap inti adalah proses pembelajaran melalui pemecahan masalah model Polya pada materi keliling dan luas daerah lingkaran yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali. Proses pembelajaran melalui pemecahan masalah dibantu penggunaan LKS. Tahap inti ini diakhiri dengan presentasi hasil diskusi kelompok.

c. Tahap akhir

Kegiatan pada tahap akhir adalah menyimpulkan hasil pembelajaran dan melakukan evaluasi secara lisan melalui tanya jawab.

2. Ketuntasan belajar yang dicapai dalam pembelajaran melalui pemecahan masalah dalam penelitian ini meliputi penguasaan tentang (1) menemukan pendekatan nilai Phi, (2) menentukan rumus keliling dan luas daerah lingkaran, (3) menghitung keliling dan luas daerah lingkaran, (4) menggunakan rumus keliling dan luas daerah lingkaran, dan (5) menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep keliling dan luas daerah lingkaran dalam kehidupan sehari-hari yang ditunjukkan dengan hasil tes akhir tindakan secara klasikal 80% siswa mendapat nilai ≥ 75 .

3. Respon siswa terhadap pembelajaran melalui pemecahan masalah model Polya pada materi keliling dan luas daerah lingkaran dalam penelitian ini sangat positif yang berarti bahwa kemauan siswa untuk belajar mandiri, keyakinan siswa terhadap kemampuan menguasai materi dan disiplin siswa dalam belajar muncul.

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi guru matematika SMP/MTs, dalam pembelajaran pokok bahasan keliling dan luas daerah lingkaran sebaiknya tidak dilakukan secara konvensional yaitu dengan menjelaskan kemudian contoh soal dan soal latihan karena dapat mengakibatkan siswa bosan terhadap pembelajaran yang hanya terpusat pada guru saja.
2. Bagi guru yang ingin menerapkan pembelajaran melalui pemecahan masalah model Polya pada materi keliling dan luas daerah lingkaran, hendaknya mempersiapkan sarana yang diperlukan dengan sebaik-baiknya terutama kesiapan guru dalam membuat soal yang bervariasi.
3. Bagi peneliti lain yang berminat mengadakan penelitian serupa hendaknya melakukan pada sekolah yang lain atau dilakukan pada jenjang pendidikan yang berbeda sehingga akan diperoleh gambaran lebih lanjut mengenai efektifitas pembelajaran melalui pemecahan masalah pada materi keliling dan luas daerah lingkaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Polya, G. 1988. *How to Solve It*. Princeton University Press.
- [2] Hudojo, H. 2005. *Pengembangan kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: UM.
- [3] Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- [4] Arikunto, S., Suhardjono, Supardi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [5] Orton, A. 1992. *Learning Mathematics: Issue, Theory and Classroom Practice*. Second Edition. New York: Cassel.
- [6] Ruseffendi. 2006. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito
- [7] Dahar, R. W. 1988. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Dedikbud P2LPTK
- [8] Sutawijaya, A. 2002. *Konstruktivisme Konsep dan Implikasinya pada Pembelajaran Matematika*. Jurnal Matematika atau Pembelajarannya VIII (edisi khusus): 355-359.
- [9] Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.