

Penerapan *Problem Based Instruction* (PBI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar di Kelas XI IPS 3 SMA Negeri 3 Kota Bengkulu

Oci Yulinasari

Universitas Negeri Padang

ociyulinasari9@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan sebuah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan: 1) meningkatkan aktivitas siswa kelas XI IPS dengan menerapkan model *Problem Based Instruction* (PBI), 2) respon, kendala, dan cara mengatasi model *Problem Based Instruction* (PBI) di Kelas XI IPS, dan 3) meningkatkan hasil belajar siswa Kelas XI IPS dengan penerapan model *Problem Based Instruction* (PBI). Penelitian dilaksanakan sebanyak tiga siklus dengan subyek penelitian siswa kelas XI IPS 3 SMA N 3 Kota Bengkulu. Setiap siklus melalui empat tahap PTK yang meliputi, perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Instrumen penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas, pedoman wawancara berbasis tugas, dan lembar tes tertulis. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan: 1) Penerapan model PBI di kelas XI IPS dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan cara, menjelaskan masalah, mengorganisasikan siswa untuk berdiskusi dengan bantuan LKS, membimbing kegiatan diskusi, memberi kesempatan siswa untuk mempresentasikan hasil dan berpendapat, dan mengevaluasi hasil kegiatan dengan tanya jawab, 2) Respon dalam memecahkan masalah baik dan respon siswa dengan penerapan PBI positif. Selain itu ditemukan kendala untuk kegiatan presentasi karena siswa kurang percaya diri untuk ikut aktif dalam kegiatan ini. Pembiasaan kegiatan ini dan motivasi merupakan cara yang baik untuk meningkatkan keaktifan siswa, 3) Penerapan model PBI dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Nilai rata-rata hasil belajar siswa di siklus I adalah 70,63 dan ketuntasan belajar klasikal 74,07%. Di siklus II mengalami peningkatan menjadi 77,78 dan ketuntasan belajar klasikal menjadi 81,48%. Peningkatan terjadi lagi di siklus III yakni sebesar 82,34 dan ketuntasan belajar klasikal 89,29%.

Kata Kunci: *Problem-Based-Instruction*(PBI), Hasil belajar.

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika untuk program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) kelas XI dilaksanakan berdasarkan tiga standar kompetensi yaitu, (1) menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah; (2) menentukan komposisi dua fungsi dan invers suatu fungsi; (3) menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah. Tingkat keberhasilan untuk setiap standar kompetensi ini dapat dilihat dari hasil

belajar yang diperoleh siswa. Depdikbud menjelaskan bahwa suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya jika $\geq 85\%$ siswa dalam kelas tersebut mendapatkan hasil belajar yang lebih dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Hasil belajar matematika siswa kelas XI IPS di SMAN 3 Kota Bengkulu, pada bulan Oktober sampai November 2012, belum mencapai KKM yang telah ditetapkan sekolah yakni sebesar 75. Terlihat pada nilai ulangan matematika siswa kelas XI IPS3 semester 1

tahun ajaran 2012/2013 dengan rata-rata sebesar 69,67 (*tabel 3.1*) dan ketuntasan belajar klasikal sekitar 56%. Kondisi ini juga menunjukkan bahwa kriteria ketuntasan belajar klasikal masih di bawah harapan Depdikbud yaitu $\geq 85\%$.

Informasi tentang penyebab rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa IPS kelas XI diperoleh penulis selama kegiatan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMAN 3 dengan melakukan observasi dan wawancara. Selama kegiatan pembelajaran materi-materi yang disajikan guru belum membuat siswa membangun konsep sendiri dan aktif dalam proses belajar. Materi disampaikan secara langsung kepada siswa dengan metode ceramah. Guru menjelaskan penerapan rumus dengan contoh soal tanpa memberi tahu siswa cara memperoleh rumus tersebut. Akibat yang terjadi adalah siswa hanya mampu menyelesaikan soal yang mirip dengan contoh yang telah diberikan.

Proses pembelajaran semestinya dilaksanakan guru dengan merujuk pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran matematika yang diharapkan oleh kurikulum yang berlaku. Penerapan kurikulum 2006 (KTSP) menekankan pada pendekatan proses. Oleh karena itulah dalam pelaksanaannya yang melibatkan aktivitas siswa, guru berperan sebagai mediator dan fasilitator. Salah satu teori belajar yang sejalan dengan penerapan

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) ini adalah teori konstruktivisme. Teori konstruktivisme merupakan sebuah teori yang menekankan pada keaktifan siswa dalam belajar dengan mengonstruksi sendiri pengetahuan.

Penerapan teori konstruktivisme dalam kegiatan belajar dapat dilakukan dengan menerapkan suatu model pengajaran, salah satunya adalah *Problem based instruction* (PBI). Arends (2001) menerangkan bahwa PBI memiliki ciri-ciri khusus yaitu pembelajaran tidak terpusat pada mata pelajaran tertentu. Sehingga, guru matematika dalam menerapkan model pembelajaran ini dapat menggunakan masalah-masalah mata pelajaran lain.

Oleh karena itulah, penulis melakukan penelitian yang berjudul "**Penerapan *Problem Based Instruction* (PBI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar di Kelas XI IPS**".

Masalah: (1) Bagaimana cara menerapkan model *Problem Based Instruction* (PBI) sehingga dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas XI IPS, (2) Bagaimana respon, kendala, dan cara mengatasi model *Problem Based Instruction* (PBI) di kelas XI IPS, dan (3) Bagaimana cara menerapkan Model *Problem Based Instruction* (PBI) sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPS. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Selain, secara

kualitatif dapat diketahui respon siswa dalam memecahkan masalah aljabar.

Problem Based Instruction

Problem Based Instruction (PBI) disebut juga dengan pengajaran berdasarkan masalah. Pengajaran berdasarkan masalah didasarkan oleh kajian seorang filsuf pendidikan John Dewey yang menekankan pentingnya pembelajaran melalui pengalaman (belajar dari pengalaman). Dewey percaya bahwa anak-anak merupakan pembelajar yang aktif secara sosial yang belajar dengan cara mengeksplorasi lingkungan mereka (Jacobsen, dkk., 2009: 242).

Selanjutnya Arends dalam Trianto (2007: 68) menjelaskan pengajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan suatu permasalahan yang otentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri. Penerapan PBI juga disesuaikan dengan lima langkah utama PBI menurut Ibrahim dan Nur dalam Trianto (2007: 71) yang meliputi,

1. Orientasi siswa pada masalah. Tahap orientasi diawali dengan guru menjelaskan apa yang menjadi tujuan belajar, mengajukan demonstrasi atau bercerita untuk memunculkan masalah dan memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah

2. Mengorganisasi siswa untuk belajar. Pada tahap ini, siswa diorganisasikan menjadi beberapa kelompok yang heterogen
3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok. Kegiatan membimbing penyelidikan individu maupun kelompok dilakukan guru dengan mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi-informasi yang sesuai atau relevan dengan masalah
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Tahap keempat ini dilaksanakan guru dengan membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai dengan tujuan pembelajaran misalnya laporan
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini yaitu guru membantu siswa untuk merefleksi atau mengevaluasi penyelidikan yang dilakukan dan proses-proses yang telah siswa gunakan dalam penyelidikan.

Pemilihan soal yang dikatakan masalah dapat dilakukan dengan membedakan antara soal rutin dan soal tidak rutin. Soal rutin biasanya mencakup aplikasi suatu prosedur matematika yang sama atau mirip dengan hal yang baru dipelajari. Soal tidak rutin dicirikan dengan bahwa untuk menyelesaikannya diperlukan pemikiran yang lebih mendalam (Suherman, dkk., 2003: 94).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

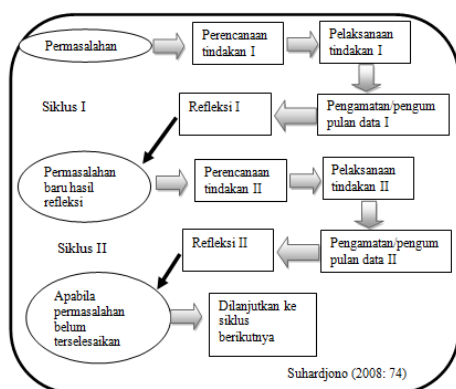
Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). PTK menurut Suhardjono (2008: 57) merupakan salah satu bagian dari penelitian tindakan dengan tujuan spesifik yang berkaitan dengan kelas.

Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS SMAN 3 kota Bengkulu tahun ajaran 2012/2013. Penelitian ini diperlukan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa khususnya siswa kelas XI IPS 3 SMAN 3 kota Bengkulu.

Prosedur Penelitian

Sebagaimana telah dijelaskan di atas, empat kegiatan utama dalam PTK menurut Suhardjono (2008: 74) yaitu, perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Empat tahapan ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Penelitian PTK

Adapun uraian kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Refleksi Awal. Peneliti melakukan observasi awal di kelas yang akan diteliti dengan

wawancara dan pengamatan langsung pembelajaran di kelas.

2. Siklus I. Pelaksanaan tindakan yang dilakukan meliputi,
 - a. Perencanaan. Kegiatan ini dilaksanakan dengan menyusun Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), lembar observasi, tes siklus, dan pedoman wawancara berbasis tugas.
 - b. Pelaksanaan tindakan. Peneliti sebagai guru melaksanakan tindakan dengan kegiatan pendahuluan, kegiatan inti yang disesuaikan dengan model PBI
 - c. Penutup. Kegiatan penutup dilaksanakan dengan membuat kesimpulan dan memberi informasi mengenai pelajaran berikutnya.

Pelaksanaan tindakan diamatai oleh tiga orang observer. Akhir siklus I dilaksanakan refleksi. Tahap refleksi dilakukan dengan menganalisis apa saja kekurangan dari tindakan yang telah diberikan berdasarkan data yang telah terkumpul. Tahapan ini digunakan untuk menyempurnakan tindakan berikutnya.

3. Siklus II. Siklus II merupakan perbaikan dari siklus I. Tahapan dari siklus II direncanakan berdasarkan hasil refleksi dari siklus I. Apabila hasil refleksi dari siklus kedua masih menemukan permasalahan maka dilanjutkan dengan siklus berikutnya

Instrumen Penelitian

Untuk mengetahui peningkatan aktivitas, respon siswa dalam memecahkan masalah dan hasil belajar siswa, maka instrumen penelitian ini meliputi: Lembar Observasi. Penilaian yang dilakukan terhadap pengamatan aktivitas siswa dapat diketahui dari skor yang diperoleh pada lembar observasi berdasarkan skala penilaian yang telah ditentukan sebelumnya.

1. Tes Hasil Belajar. Dalam penelitian ini dilakukan dua macam tes yaitu, tes prasyarat dan tes akhir pada setiap siklus.
2. Wawancara berbasis tugas. Instrumen yang digunakan untuk melakukan wawancara berbasis tugas adalah lembar panduan wawancara berbasis tugas. Panduan ini dibuat berdasarkan cara menyelesaikan masalah yang diberikan.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui hasil pengamatan aktivitas, tes hasil belajar, dan wawancara berbasis tugas.

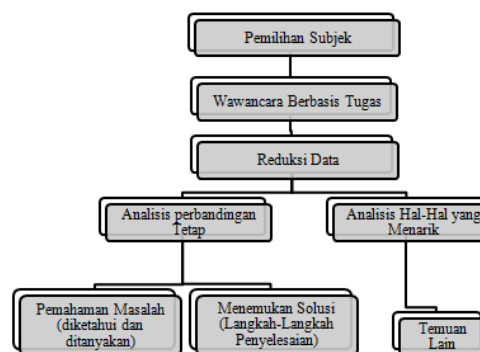
1. Observasi Aktivitas

Berdasarkan gambar 1, total skor tiap kategori dihitung persentasenya. Hasil perhitungan di masukkan dalam tabel rekapitulasi dengan ketentuan jika aktivitas siswa $<40\%$ dikategorikan kurang, aktivitas siswa $40\% \leq x < 70\%$ dikategorikan cukup, dan $70\% \leq x \leq 100\%$ dikategorikan baik. Adapun rincian kategori penilaian aktivitas yaitu,

$11 \leq x < 18$ dikategorikan kurang, $18 \leq x < 25$ dikategorikan cukup, $25 \leq x \leq 33$ dikategorikan baik.

2. Wawancara Berbasis Tugas

Berikut merupakan alur analisis data wawancara berbasis tugas yang dilakukan dalam penelitian ini,



Gambar 2 Diagram alur wawancara berbasis tugas

3. Hasil Belajar

Peneliti menggunakan nilai rata-rata siswa dan ketuntasan belajar klasikal siswa. Rumus yang digunakan peneliti adalah:

- a. Nilai rata-rata siswa

$$\underline{X} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

$\underline{X}$ = Nilai rata-rata siswa

$\sum x$ = jumlah nilai siswa

N = jumlah siswa

Sudjana (2009: 109)

b. Ketuntasan Belajar Klasikal

Suatu kelas dapat dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan belajar klasikal) menurut Depdikbud (dalam Trianto, 2009: 241) jika dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa tuntas belajarnya. Ketuntasan belajar klasikal dapat dihitung dengan:

$$P = \frac{\text{jumlahsiswayangtuntasbelajar}}{\text{banyaksiswa}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = ketuntasan belajar

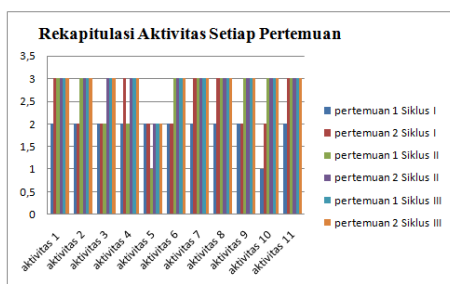
(Daryanto, 2011:192)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Aktivitas belajar

Peningkatan aktivitas dapat dilihat dengan melihat setiap poin aktivitas siswa setiap siklus. Berikut merupakan grafik aktivitas siswa setiap pertemuan yang ditunjukkan dalam bentuk angka. Angka 1 menggambarkan aktivitas masih dalam kategori kurang. Angka 2 menggambarkan aktivitas dalam kategori baik dan angka 3 menggambarkan aktivitas dalam kategori baik,



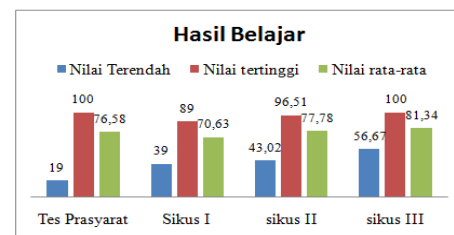
Grafik 1 Reakpitulasi Aktivitas

Grafik di atas menunjukkan sembilan aktivitas mengalami peningkatan. Sedangkan untuk aktivitas 4 dan aktivitas 5 mengalami penurunan di pertemuan 1 siklus II.

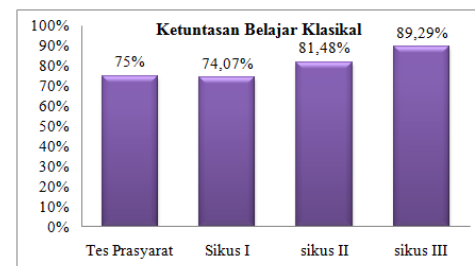
2. Wawancara berbasis tugas

Wawancara berbasis tugas dilaksanakan dengan tiga responden dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Hasil wawancara berbasis tugas di siklus I diketahui bahwa siswa belum terbiasa memecahkan masalah dengan proses pemecahan masalah. Hal ini terlihat dari hasil penyelesaian tertulis dari tiga siswa yang diwawancarai. Hasil respon siswa di siklus II mengalami peningkatan dari siklus I. Siswa mulai terbiasa dalam memahami masalah dan menemukan solusi. Di siklus III, siswa sudah dapat memaami masalah dan menemukan solusi dengan baik.

3. Hasil belajar



Grafik 2. Hasil belajar siswa



Grafik 3. Ketuntasan belajar

Pembahasan

Analisis aktivitas

Berdasarkan grafik 4.1 dapat dilihat bahwa ada sembilan kategori aktivitas yang mengalami peningkatan. Sedangkan dua aktivitas mengalami perubahan naik turun. Dua aktivitas ini yaitu aktivitas bertanya dan aktivitas mempersentasikan hasil/berpendapat. Penurunan terjadi di pertemuan satu siklus II. Seperti yang telah di jelaskan sebelumnya, hal ini terjadi karena di pertemuan ini guru hanya mencoba memberikan arahan kepada siswa tentang bagaimana persentasi dilaksanakan. Namun, alternatif ini tidak ditanggapi secara positif oleh siswa. Memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan persentasi ternyata lebih baik daripada memberikan arahan. Hal ini terlihat di pertemuan dua siklus II, aktivitas ini mengalami peningkatan.

Respon Belajar

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa respon siswa dalam memecahkan masalah sudah baik. Selain itu, siswa senang dengan kegiatan belajar PBI khususnya kegiatan berdiskusi dan evaluasi hasil. Suherman, dkk. (2003: 28) menyatakan bahwa menurut teori Thorndike belajar akan lebih berhasil jika respon siswa terhadap suatu stimulus segera diikuti dengan rasa senang. Hasil wawancara mengenai tanggapan siswa tentang model PBI diketahui bahwa siswa senang dengan kegiatan belajar yang

dilakukan. Hasil wawancara dan pendapat Thorndike ini sejalan dengan hasil belajar yang diperoleh siswa. Rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah diterapkan model PBI.

Hasil Belajar

Ada sekitar 50% siswa yang nilainya selalu mengalami peningkatan. Sedangkan sekitar 14,28% atau 4 siswa yang nilainya cenderung turun dan 35,71% atau 10 siswa yang nilainya mengalami perubahan naik turun.

Peningkatan untuk 50% siswa ini terjadi karena, perbaikan tindakan setiap siklus dan peningkatan aktivitas belajar setiap siklus. Penyebab ini sesuai dengan teori stimulus-respon yang dikemukakan oleh Thorndike dalam Suherman, dkk.(2003: 30) yaitu “makin banyak dan makin baik kualitas stimulus-respon makin banyak dan makin baik pula hasil belajar siswa”. Stimulus dalam hal ini merupakan tindakan yang dilakukan guru untuk kegiatan belajar dan respon merupakan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar dan hasil belajar siswa. Selain itu, peningkatan hasil belajar dari 50% siswa terjadi kerana siswa merespon secara positif penyampaian materi prasyarat yang dilakukan di awal pelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Suherman, dkk. (2003: 29) yang menyatakan bahwa “jika anak telah siap melakukan kegiatan belajar, maka seorang anak akan lebih berhasil”.

Untuk siswa yang cenderung turun dan perubahan naik turun, peneliti menemukan dua faktor penyebab. Faktor penyebab nilai siswa yang cenderung naik turun adalah karena siswa kurang teliti dalam menentukan hasil jawaban dan penguasaan siswa terhadap materi prasyarat. Siswa yang nilainya cenderung turun umumnya disebabkan karena siswa ini belum begitu menguasai materi prasyarat. Kondisi ini sesuai dengan pendapat Suherman, dkk. di atas.

Keberagaman hasil belajar siswa dengan penerapan PBI ini menunjukkan bahwa penerapan PBI bukan merupakan model terbaik dari model-model pembelajaran lainnya. Sesuai dengan pendapat Suherman, dkk. (2003: 81) yang menyatakan "Tak ada cara tunggal yang tepat untuk belajar dan tak ada cara terbaik untuk mengajar". Namun, keberhasilan guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa model PBI secara umum cocok untuk siswa kelas XI IPS3 SMAN 3 Kota Bengkulu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian dengan menerapkan model *Problem Based Instruction* (PBI), dapat diambil kesimpulan:

- 1) Penerapan *Problem Based Instruction* (PBI) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas XI IPS SMA Negeri 3 Kota Bengkulu dengan cara:

- a. Menjelaskan masalah untuk menumbuhkan minat belajar siswa dengan bantuan gambar dan tanya jawab.
- b. Membuat kelompok belajar agar siswa dapat berdiskusi bersama teman-temannya dalam memecahkan masalah.
- c. Pada kegiatan presentasi, kelompok siswa yang tidak bertugas menyajikan hasil diskusi diminta untuk berpendapat atau bertanya dan siswa yang tidak ikut dalam kegiatan penyajian hasil ini diajak untuk ikut aktif dengan pertanyaan dari guru.
- d. Kegiatan analisis hasil dan evaluasi dilaksanakan dengan tanya jawab.

Peningkatan aktivitas dengan menerapkan model *Problem Based Instruction* (PBI) dapat dilihat dari aktivitas siswa di siklus I dalam kriteria cukup aktif dan pada siklus II dan siklus III meningkat lagi menjadi kriteria aktif.

- 2) Respon siswa dalam memecahkan masalah baik dan respon siswa dengan penerapan PBI positif. Siswa dapat memahami masalah dengan membuat diketahui dan ditanyakan dari masalah yang diberikan. Siswa dapat menemukan solusi dari masalah dengan tepat dan sistematis. Penerapan model PBI menemui hambatan pada kegiatan diskusi. Hal ini dapat diatasi dengan membimbing kegiatan diskusi. Selain itu ditemukan hambatan pada kegiatan presentasi yang

hanya didominasi oleh siswa tertentu. Hal ini dapat diatasi guru dengan memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan ini.

3) Penerapan *Problem Based Instruction* (PBI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPS SMA Negeri 3 Kota Bengkulu dengan cara

- 1) Meningkatkan aktivitas belajar siswa terutama untuk kegiatan diskusi dan analisis hasil.
- 2) Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dengan memecahkan masalah yang menggunakan LKS secara berdiskusi.
- 3) LKS siswa dilengkapi dengan analisis hasil yang merupakan kegiatan merangkum kegiatan pemecahan masalah dan latihan memecahkan masalah yang berhubungan dengan materi.
- 4) Memperjelas pemahaman siswa terhadap materi dengan kegiatan evaluasi hasil.
- 5) Mengecek pemahaman siswa terhadap materi dengan memberikan soal latihan untuk dikerjakan masing-masing oleh siswa.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dibuktikan dari hasil belajar siswa di setiap siklus. Siklus I rata-rata hasil belajar siswa mencapai 70,63 dengan ketuntasan belajar

klasikal sebesar 74,07%. Siklus II rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari siklus I yakni mencapai 77,78 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 81,48%. Siklus III diperoleh rata-rata hasil belajar yang lebih tinggi dari siklus I dan siklus II yaitu sebesar 81,34 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar 89,29.

Saran

Hasil pengalaman peneliti selama menerapkan model *Problem Based Instruction* (PBI), diajukan beberapa saran yaitu:

- a. Kegiatan belajar siswa dengan model *Problem Based Instruction* (PBI) sebaiknya dilaksanakan dalam kelompok kecil (2-3 orang)
- b. Wawancara berbasis tugas dapat membantu peneliti dalam mengukur respon belajar siswa dengan penerapan model PBI secara lebih mendalam khususnya respon dalam memecahkan masalah.
- c. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, sebaiknya guru memilih model belajar yang mengutamakan keaktifan siswa dalam belajar seperti model PBI dengan memperhatikan:
 - a. Pemahaman siswa terhadap materi prasyarat
 - b. Memotivasi dan melatih siswa untuk selalu teliti.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, Mulyono. 2009. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta

- Anurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Bachri, Bachtiar S. 2010. *Meyakinkan Validitas Data melalui Triangulasi pada Penelitian Kualitatif*. Jurnal Teknologi Pendidikan, vol. 10 No. 1, April 2010(46-62) tersedia online di (<http://jurnal-teknologi-pendidikan.tp.ac.id/meyakinkan-validitas-data-melalui-triangulasi-pada-penelitian-kualitatif.pdf>) di akses 13 Desember 2013
- BSNP.2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP
- Budiningsih, Asri. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Darmadi, Hamid. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Daryanto. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta: Gova Media
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ke-2*. Balai Pustaka
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2005. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Harleti, Jelta. 2009. *Penerapan pendekatan problem based instruction (PBI) dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 9 Kota Bengkulu*. Skripsi. Bengkulu : FKIP Unib
- Ismail, dkk. 2004. *Kapita Selekta Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Jacobsen, dkk. 2009. *Methods for Teaching*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Krulik dan Rudnick.1989. *Problem Solving a Handbook For Senior High School Teachers*.USA
- Laisouw, Ruslan.2012."Profil Respon Siswa Dalam Memecahkan Masalah Aljabar Berdasarkan Taksonomi Solo Ditinjau Dari Minat Belajar Matematika". Jurnal UNS. Tersedia di (<http://uns.ac.id/?p=2886>) diakses tanggal 20 Mei 2013.
- Moleong, Lexi J. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif edisi Revisi*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sudijono, Anas. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Suherman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI
- Sujadi, Imam. 2008. *Rekonstruksi Tingkat-Tingkat Berpikir Probabilistik Siswa Sekolah Menengah Pertama*. FKIP UNS
- Sukardjo. 2009. *Landasan Pendidikan Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta : Rajawali Pers
- Sumardiyono. 2004. *Karakteristik Matematika dan Implikasinya terhadap Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Depdiknas
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Trianto. 2011. *Mendesain Model pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Gorup
- Uno, Hamzah.B. 2009. *Model Pembelajaran Menciptakan proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Kontemporer: Serta Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara

- Widjajanti, Djamilah Bondan. 2009.
*Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematis Mahasiswa Calon Guru
Matematika: Apa dan Bagaimana
Mengembangkannya.* Yogyakarta:
FMIPA UNY
- Wilis Dahar, Ratna. 2006. *Teori-Teori Belajar
dan Pembelajaran.* Jakarta: Erlangga
- Wilis Dahar, Ratna. 1991. *Teori-Teori Belajar.*
Jakarta: Erlangga
- Yamin, Martinis. 2008. *Paradigma Pendidikan
Konstruktivistik.* Jakarta: Gaung
Persada Press