

Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik Kelas III SDN Lamjampok Kabupaten Aceh Besar

Elia¹, Emelda²

¹SDN Lamjampok Aceh Besar²SDN Bira Aceh Besar

Email : elias010178@gmail.com¹, emeldaemel678@gmail.com²

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the Application of Problem Based Learning Model to Improve Mathematics Learning Outcomes in Grade III Students of SDN Lamjampok Aceh Besar. The type of research used is descriptive classroom action research. The implementation of this research is through a cyclical assessment process consisting of four stages, namely planning, action, observation, and reflection. This research procedure was carried out in two (2) cycles, namely the first cycle and the second cycle. Each cycle consists of 4 meetings. In this study, the subjects of this study were grade III students with a total of 32 students consisting of 16 male students and 16 female students. Data collection in this study was carried out by tests, documentation and observation. Data analysis was carried out by grouping student data, presenting data, interpreting data, and concluding. Based on the results of the study, several conclusions can be drawn to answer the question that the PBL learning model can improve the mathematics learning outcomes test of Class III students of SDN Lamjampok Aceh Besar. This is based on the results of the mathematics learning outcomes test on the material of ordering numbers from 1000 to 10000 students in cycle I who achieved a score above 69 in KBM only reached a score of 31.2%, the results obtained from the students' mathematics learning outcomes test in KBM increased from the first cycle with a score above 69 reaching 87.5% in the second cycle. The average score of the mathematics learning outcomes test from cycle I to cycle II experienced an increase of 12.8. Likewise, the level of student learning completeness from cycle I to cycle II increased by 56.3%.

Keywords: Problem Based Learning Model and Mathematics Learning Outcomes.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik Kelas III SDN Lamjampok Aceh Besar. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang bersifat deskriptif. Pelaksanaan penelitian ini melalui proses pengkajian berdaur yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Prosedur Penelitian ini dilaksanakan dalam dua (2) siklus yakni siklus pertama dan siklus ke dua. Setiap siklus terdiri dari 4 kali pertemuan. Dalam penelitian ini, yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III dengan jumlah siswa 32 orang yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes, dokumentasi dan pengamatan. Analisis data dilakukan dengan cara mengelompokkan data siswa, menyajikan data, menafsirkan data, dan menyimpulkan. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan untuk jawaban pertanyaan bahwa model pembelajaran PBL dapat meningkatkan tes hasil belajar matematika siswa Kelas III SDN Lamjampok Aceh Besar. Hal ini berdasarkan hasil tes hasil belajar matematika materi mengurutkan bilangan 1000 sampai 10000 siswa pada siklus I yang mencapai nilai diatas 69 dalam KBM hanya mencapai nilai 31,2%, hasil yang diperoleh dari tes hasil belajar matematika siswa dalam KBM meningkat dari siklus pertama dengan nilai di atas 69 mencapai 87,5% pada siklus ke dua. Nilai rata-rata tes hasil belajar matematika dari siklus I ke siklus II mengalami kemajuan sebesar 12,8 Demikian juga dengan tingkat ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami kenaikan sebesar 56,3 %.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Hasil Belajar Matematika.

Pendahuluan

Proses pembelajaran suatu mata pelajaran akan efektif bagi siswa jika guru memiliki pengetahuan tentang objek yang akan diajarkannya supaya dalam menyampaikan materi tersebut dengan dinamika dan inovatif. Demikian jugadengan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar, guru SD harus mengetahui bagaimana karakteristik matematika. Para ahli sepakat bahwa sasaran dalam pembelajaran matematika adalah abstrak (Suyadi, 2013: 29).

matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak- kanak secara informal. Salah satu komponen pendidikan dasar adalah bidang pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di kelas III SDN Lamjampok Aceh Besar menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang terkait soal-soal matematika. Masalah ini diakibatkan karena siswa belum terbiasa dengan pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk memecahkan masalah ketika diberikan soal yang berbasis masalah. Kurangnya kemampuan siswa terhadap memecahkan soal cerita matematika, mengakibatkan kualitas pembelajaran matematika masih rendah sampai saat ini. Salah satu materi yang menekankan penyelesaian masalah adalah cara menyelesaikan soal cerita materi perbandingan. Banyak faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada pemecahan soal cerita. Salah satu faktor yaitu proses pembelajaran dikelas. Selama ini ada kecenderungan bahwa guru tidak melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga perlu menggunakan model pembelajaran agar hasil belajar siswa menjadi optimal, dalam hal ini menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang siswa untuk belajar. Pembelajaran *Problem Based Learning* mengharuskan siswa bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata. *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang diawali dengan masalah untuk mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru (Fathurrohman, M, 2015). Dalam usaha memecahkan masalah tersebut

siswa akan mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan atas masalah tersebut. Sehingga pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* akan menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna bagi siswa.

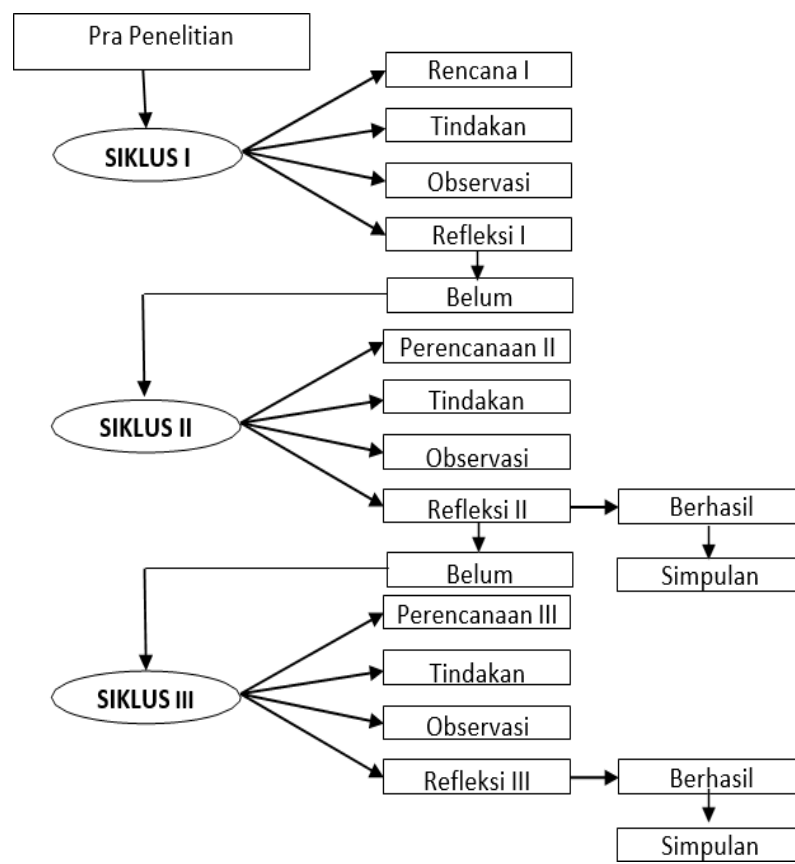
Problem Based Learning membuat siswa belajar memecahkan suatu masalah sehingga siswa akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan baru yang diperlukan untuk memecahkan masalah tersebut. Belajar dapat semakin bermakna dan dapat diperluas ketika siswa berhadapan dengan situasi di mana konsep diterapkan. *Problem Based Learning* dapat juga menumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Yenni (2017), bahwa melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi menyelesaikan masalah.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penulis bermaksud melakukan satu penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Peserta Didik Kelas III SD Negeri Lamjampok kabupaten Aceh Besar”.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bersifat deskriptif. Model PTK yang dipilih untuk mengungkapkan hasil penelitian sesuai dengan data dan fakta yang diperoleh di kelas adalah Model PTK yang dikembangkan oleh Kurt Lewin. Bentuk PTK yang dipilih adalah bentuk kolaborasi antara guru dan peneliti. Pelaksanaan penelitian ini melalui proses pengkajian berdaur yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Pendekatan ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (*Action Research*), yaitu rancangan penelitian berdaur ulang (siklus) hal ini mengacu pada pendapat MC. Taggart dalam Wardhani (2012: 11) bahwa penelitian tindakan kelas mengikuti proses siklus atau daur ulang mulai dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi tahapan tindakan digambarkan dalam bagan berikut ini:



Kegiatan pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar observasi

Lembar observasi adalah digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa selama proses belajar mengajar berlangsung pada pelajaran Matematika di kelas III. Lembaran ini berupa daftar ceklis yang terdiri dari beberapa item yang menyangkut observasi aktivitas siswa dengan menerapkan model pembelajaran Problem based learning.

2. Tes

Tes adalah pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dalam penelitian ini digunakan dua tes yaitu:

a. Tes siklus I

Tes siklus I yaitu tes yang diberikan kepada siswa untuk mengevaluasi dan melihat peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning pada siklus I. Adapun bentuk soal yang digunakan adalah essay dalam jumlah 5 soal.

b. Tes Siklus II

Tes siklus II yaitu tes yang diberikan kepada siswa untuk mengevaluasi dan melihat peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Problem based learning pada siklus II apabila pada siklus I belum terlihat hasil belajar yang memuaskan yang mencapai indikator keberhasilan. Adapun bentuk soal yang digunakan adalah essay dalam jumlah 5 soal. Soal ini berbeda dengan soal pada siklus I tetapi mempunyai indikator soal yang sama.

Hasil dan Diskusi

Data hasil penelitian yang dikumpulkan adalah data yang berhubungan langsung dengan masalah-masalah yang diteliti, dengan cara pengamatan langsung terhadap objek penelitian yang meliputi hasil tes, baik pada siklus I, maupun siklus II. Hasil penelitian yang berupa tes hasil belajar matematika. Sistem penyajian data hasil tes hasil belajar matematika yang berupa angka ini disajikan dalam bentuk table.

Setelah hasil dianalisis dan membandingkan hasil penelitian pada setiap siklus, maka akan diketahui seberapa besar perkembangan kemajuan atau peningkatan hasil pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Kemajuan yang akan dibahas adalah catatan kemajuan dalam tes hasil belajar matematika materi mengurutkan bilangan 1000 sampai 10000. Kemajuan tes hasil belajar matematika. dapat ditunjukkan oleh nilai rata-rata hasil tes tes hasil belajar matematika dan tingkat persentase ketuntasan dari siklus I dan siklus II, seperti yang disajikan dalam tabel.

Table Kemajuan Nilai Rata-Rata Tes Hasil Belajar Matematika

Aspek	Siklus		Kemajuan I ke II
	I	II	S ₂ -S ₁
Nilai Rata-rata	64, 68	77,5	12,8
Persentasi Ketuntasan Siswa	31, 2%	87,5 %	56,3%

Berdasarkan diatas rekapitulasi hasil penelitian di atas, nilai rata-rata tes hasil belajar matematika dari siklus I ke siklus II mengalami kemajuan sebesar 12,8. Demikian juga dengan tingkat ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami kenaikan sebesar 56,3%. Demikian juga dari hasil wawancara diketahui bahwa pada siklus I dan II

sebagian besar siswa mengemukakan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat membantu mereka dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan matematika karena sesuai pengalaman secara langsung dalam proses pembelajaran.

Pola pembelajaran pada siklus II juga merupakan pertimbangan pendapat dari siswa yang tercantum pada hasil wawancara. Secara umum, siswa menginginkan bentuk pembelajaran yang dapat menstimulus mereka untuk dapat menyelesaikan tugas-tugas yang berbasis masalah. Penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dalam membuat mereka merasa senang dengan adanya kebebasan yang diberikan guru untuk berkreasi sendiri. Dengan pola pembelajaran seperti ini diharapkan dapat meningkatkan daya kreatifitas siswa dan perkembangan kognitifnya, khususnya tes hasil belajar matematika.

Hasil observasi dan wawancara di atas dapat memberi petunjuk bahwa hasil belajar dalam pembelajaran menunjukkan adanya perkembangan dan perubahan dari pra siklus ke siklus. Perkembangan dan perubahan ini mengarah pada hasil belajar yang lebih baik, dimana siswa semakin giat dan sungguh-sungguh dalam belajar tanpa terbebani dan tidak ada tekanan, dan suasana belajar pun menjadi aktif dan lebih hidup. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa belajar membaca pemahaman dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) sangat menarik, karena dapat membantu siswa untuk berkreasi dan berekspresi dalam memahami bacaan. Siswa lebih termotivasi, aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan dalam memahami bacaan. Berkembangnya kemajuan tes hasil belajar matematika, ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) layak digunakan, karena melalui pembelajaran tersebut siswa lebih semangat, senang, dan bebas berekspresi serta berkeaktifan dalam pembelajaran. Berdasarkan deskripsi pada hasil pembahasan di atas maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran memahami bacaan berdasarkan gagasan pokok dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dapat meningkatkan tes hasil belajar matematika Kelas III SDN 42 Banda Aceh.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan untuk jawaban pertanyaan bahwa model pembelajaran PBL dapat meningkatkan tes hasil belajar matematika siswa Kelas III SDN Lamjampok Aceh Besar. Hal ini berdasarkan hasil tes tes hasil belajar matematika materi mengurutkan bilangan 1000 sampai 10000 siswa pada siklus I yang mencapai nilai di atas 69 dalam PBM hanya mencapai nilai 31,2%. Hasil yang diperoleh dari tes hasil belajar matematika siswa dalam PBM meningkat dari siklus pertama dengan nilai di atas 69 mencapai 87,5%. Nilai rata-rata tes hasil belajar matematika dari siklus I ke siklus II mengalami kemajuan sebesar 12,8. Demikian juga dengan tingkat ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami kenaikan sebesar 56,3 %. Demikian juga dari hasil wawancara diketahui bahwa pada siklus I dan II sebagian besar siswa mengemukakan

bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat membantu dan melatih mereka dalam menyelesaikan masalah terkait tugas-tugas yang berkaitan dengan masalah-masalah keseharian siswa karena sesuai pengalaman secara langsung dalam proses pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Anitah, Sri. 2009. *Strategi Pembelajaran di SD*. Universitas Terbuka: Jakarta.
- Fathurrohman M, Sulistyorini. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rinneka Cipta
- Fauzia, Hadist Awalia. 2018. penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika sd. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 7(1)
- Hanafiah & Cucu S. 2009. *Konsep Strategi Pengajaran*. PT. Refika Adiatma: Bandung.
- Heruman. 2008. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. RemajaRosdakarya: Bandung.
- Kamarianto, K., Noviana, E., & Alpusari, M. 2018. Penerapan Model Pembelajaran *Problem based learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV Sd Negri 001 Kecamatan Sinaboi. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 1-12.
- Karso. dkk, 2009. *Pendidikan Matematika 1*. Universitas Terbuka: Jakarta.
- Kemendikbud. 2014. *Konsep Pendekatan Scientific*. Kemendikbud. Jakarta.
- Kurniasih, Imas & Berlin S. 2014. *RPP*. Kata Pena: Yogyakarta.
- Putra, T.T., Irwan., Vionanda, D. (2012). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 1, No.1.
- Riswati, R., Alpusari, M., & Marhadi, H. 2018. Penerapan Model Pembelajaran *Problem based learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 019 Sekeladi Tanah Putih. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 1-12.
- Rusman. 2014. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sagala, S. 2013. *Konsep dan makna pembelajaran*. Alfabeta: Bandung.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana: Jakarta.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya Offset: Bandung.
- Sumantri, Muhamad Syarif. 2015. *Strategi Pembelajaran*. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta.

- Surya, Yenni Fitra. 2017. penerapan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas iv sdn 016 langgini kabupaten kampar. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*,
- Susanto, Ahmad. 2014. *Pengembangan Pembelajaran IPS*. Prenadamedia Group: Jakarta.
- Susanto Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta. Kencana
- Suwangsih, Erna & Tiurlina. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*. UPI PRESS: Bandung.
- Suyadi. 2013. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Jogjakarta : DIVA Press.
- Taufiq, Agus. dkk. 2012. *Modul Pendidikan Anak di SD*. Universitas Terbuka: Tangerang Selatan.
- Taufiq, A. 2014. Pendidikan Anak di SD. (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Tim Penyusun. UU No. 20 tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Trianto. 2009. *Mendisain Model-Model Pengajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Prenada Group: Jakarta.
- Wardhani, I.G.A.K dkk.. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Universitas Terbuka: Tangerang Selatan.
- Yamin, Martinis. 2013. *Strategi & Metode dalam Model Pembelajaran*. GP Press Group: Jakarta.