

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA

(pada Sub Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII
SMP Negeri 1 Tegalsari-Banyuwangi Tahun Pelajaran 2016/2017)

Oleh: **Dania Elis Kurniawati**

Mahasiswa S1 Universitas Muhammadiyah Jember

ABSTRAK

Kurniawati, Dania Elis. 2016. *Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita (pada Sub Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII SMP Negeri 1 Tegalsari-Banyuwangi Tahun Pelajaran 2016/2017)*. Skripsi, Jurusan Pendidikan MIPA, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jember. Pembimbing: (1) Rohmad Wahid, M. Si (2) Chusnul Khotimah G, M. Pd

Kata kunci: Pembelajaran Berbasis Masalah, Aktivitas Siswa, Hasil Belajar Siswa, Soal Cerita, Sistem Persamaan Linier Dua Variabel.

Latar belakang penelitian ini diantaranya adalah karena siswa kesulitan dalam memahami soal cerita, hal ini dibuktikan dengan ketika siswa diberi permasalahan tentang soal aljabar untuk materi sistem persamaan linier dua variabel dalam bentuk abstrak siswa mengalami kesulitan untuk mengerjakannya. Selain itu, pembelajaran pada umumnya bersifat konvensional, tampak bahwa pembelajaran belum berpusat pada siswa (*student centered learning*).

Masalah pada penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita melalui pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah pada sub pokok bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel? (2) Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita melalui pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah pada sub pokok bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel?. Terdapat dua tujuan penelitian ini yang dirangkum peneliti adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita melalui model pembelajaran berbasis masalah.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian dilakukan di SMP N 1 Tegalsari Banyuwangi Subjek Penelitiannya adalah siswa kelas VIII E dengan jumlah siswa 28. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, tes dan dokumentasi.

Berdasarkan hasil penelitian, aktivitas belajar siswa setelah menggunakan pembelajaran ini meningkat yaitu dari 76,09% menjadi 85,99%. Hasil belajar siswa setelah menggunakan pembelajaran ini juga meningkat setelah

dilihat dari ketuntasan klasikal, yaitu 60,71% dari siklus 1 menjadi 89,28% pada siklus 2.

Kesimpulan penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis masalah terbukti dapat menjadi pilihan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Aktivitas siswa semakin meningkat disetiap pertemuan dan hasil belajar yang diperoleh siswa pun meningkat serta berhasil memenuhi kriteria ketuntasan klasikal yang ditentukan oleh sekolah yaitu sebesar 75%.

ABSTRACT

Kurniawati, Dania Elis. 2016. *Implementation of Problem Based Learning Model to Increase The Students' Activities Outcome in Solving Story Question (on The Subject of Sub Systems' Linear Equations of Two Variables in Eight Grade of Junior Highschool at SMP Negeri 1 Tegalsari Banyuwangi 2016/2017 Academic Years)*. Thesis, Departement of Mathematics and Science Education, Faculty of Teaching Training and Education, Muhammadiyah University of Jember. Advisor: (1) Rohmad Wahid, M. Si (2) Chusnul Khotimah G, M. Pd

Key Words: Problem Based Learning, Students' Activity, Students' outcome, Stories Questions, System Linier Equation of Two Variables.

One of the background of this research is the students difficulties in understanding of stories question, it was proven when they were given problems about Algebra to solve the system of Linier Equation of two variables in abstract form and the students had difficulties in solving it. Besides that, the general lesson usully using conventional method, it still use students centered learning.

The problems of this study are (1) How the increasing of students' activity could solve stories question through problem based learning model on the subject of sub systems of linear equations of two variables approach? (2) How is the result of students' in solving a stories question through problem based learning model on the subject of sub systems of linear equations of two variables approach? There are two problems that researcher like to study about increasing the activities and result of students in solving the test.

The kind of research which used was classroom action research. The study was conducted at SMP Negeri 1 Tegalsari Banyuwangi. The subject of the research were the VIII E students with the number of students 28. Using observation, interview, test, and documentation method of collecting data.

Based on the results of the study, after usin this lesson method the students activities was increasing from 76.09% to 85.99%. The Students result also increased judging from classical competences which are 60.71% in cycle 1 become 89.28% in cycle 2.

The conclusion from this problem based learning model research is it proved to be an option in the learning of mathematics to increase the result and students activity in solving stories questions. Students activities improving in each the test result of the students succesfully fullfill the school criteria of classical completeness that is 75%

PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yang cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji segala sesuatu secara logis dan sistematis. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan kualitas pendidikan di bidang matematika. Salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah peningkatan hasil belajar matematika siswa di sekolah (Nurfarida, 2011:3).

Berdasarkan keadaan di lapangan, masalah yang sering dirasakan sulit oleh siswa dalam matematika adalah menyelesaikan soal cerita. Sugondo 2005 (dalam jurnal Muhammad Ilman Nafi'an, 2011:1) menyatakan bahwa soal cerita matematika merupakan soal-soal matematika yang menggunakan bahasa verbal dan umumnya berhubungan dengan kegiatan sehari-hari. Kenyataannya untuk dapat menyelesaikan soal cerita matematika tidak semudah menyelesaikan soal matematika yang sudah berbentuk bilangan matematika. Dalam penyelesaian soal cerita terlebih dahulu siswa harus dapat memahami isi soal cerita tersebut, setelah itu menarik kesimpulan obyek-obyek yang harus diselesaikan dan memisalkannya dengan simbol-simbol matematika, sampai pada tahap akhir yaitu penyelesaian. Hingga saat ini, keterampilan berpikir dan menyelesaikan soal cerita matematika masih cukup rendah.

Konsep aljabar merupakan bidang baru pada jenjang SMP karena belum diajarkan pada jenjang sekolah dasar. Banyak penerapan konsep aljabar dalam kehidupan

sehari-hari. Namun faktanya banyak siswa yang tidak dapat mengaplikasikan konsep aljabar dalam kehidupan sehari-hari. Buktinya ketika siswa diberi permasalahan tentang soal aljabar untuk materi sistem persamaan linier dua variabel dalam bentuk abstrak siswa mengalami kesulitan untuk mengerjakannya. Selain itu, berdasarkan observasi pembelajaran matematika dikelas VIII SMP Negeri 1 Tegalsari, diperoleh keterangan bahwa pembelajaran pada umumnya bersifat konvensional. Tampak bahwa pembelajaran belum berpusat pada siswa (*student centered learning*).

Dari hasil wawancara dengan guru matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Tegalsari, juga diperoleh keterangan bahwa pada dasarnya sebagian besar siswa sudah mempunyai minat yang cukup besar untuk belajar matematika. Namun, kemampuan siswa akan pemecahan masalah dan komunikasi masih tergolong rendah. Sementara Haji (dalam Santoso, Dkk, 2006:491) mengatakan letak kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sebagai berikut: (1) siswa mengalami kesulitan untuk menentukan hal yang diketahui dalam soal, (2) siswa sulit membuat model matematika yang sesuai dengan masalah yang ada dalam soal, (3) siswa sulit menggunakan model yang telah dibuatnya untuk memperoleh hasil yang diinginkan, dan (4) siswa sering lupa untuk mengembalikan hasil penghitungan berdasar model tersebut ke dalam konteks soal semula. Dari informasi yang diperoleh, maka dapat diketahui tingkat kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematika

siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tegalsari masih relatif rendah.

Dalam proses pembelajaran terdapat model pembelajaran yang digunakan untuk sarana interaksi guru dengan siswa. Hamiyah dan Jauhar (2014:57) menyatakan model pembelajaran merupakan cara/teknik penyajian yang digunakan guru dalam proses pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran. Sehingga perlu diperhatikan kesesuaian model pembelajaran yang dipilih dengan tujuan, jenis dan sifat materi pelajaran serta kemampuan guru dalam memahami dan melaksanakan model pembelajaran tersebut.

Suatu strategi pembelajaran efektif yang dapat diterapkan untuk menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematika ini salah satunya adalah pembelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah. Pembelajaran dengan pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan salah satu kompetensi yang harus dikuasai siswa setelah belajar Matematika. Kemampuan tersebut tidak hanya dibutuhkan ketika belajar Matematika atau mata pelajaran lain, namun sangat dibutuhkan setiap manusia pada saat memecahkan suatu masalah yang pada akhirnya membuat suatu keputusan.

Dari permasalahan yang ada, peneliti merasa tertarik untuk bekerjasama dengan guru matematika SMP Negeri 1 Tegalsari untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Implementasi Model**

Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita (pada Sub Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII SMP Negeri 1 Tegalsari-Banyuwangi Tahun Pelajaran 2016/2017)”

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita melalui pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah pada sub pokok bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di kelas VIII SMP Negeri 1 Tegalsari Tahun Ajaran 2016/2017? (2) Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa melalui pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah pada sub pokok bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di kelas VIII SMP Negeri 1 Tegalsari Tahun Ajaran 2016/2017? Maka tujuan dari penelitian ini adalah (1) Meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita melalui pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah pada sub pokok bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di kelas VIII SMP Negeri 1 Tegalsari Tahun Ajaran 2016/2017 (2) Meningkatkan hasil belajar siswa melalui pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah pada sub pokok bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di kelas VIII SMP Negeri 1 Tegalsari Tahun Ajaran 2016/2017

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan

secara kolaboratif dan partisipatif. Kolaboratif artinya peneliti dalam melakukan penelitiannya bekerja sama dengan guru matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Tegalsari. Partisipatif artinya peneliti dibantu beberapa teman yang secara langsung terlibat dalam kegiatan penelitian, yang ditunjukkan untuk memperdalam sikap positif dan peningkatan prestasi belajar siswa terhadap matematika serta memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam pembelajaran matematika. Menurut Arikunto (2009:02) bahwa penelitian tindakan kelas merupakan tindakan yang dilakukan didasarkan atas upaya meningkatkan hasil belajar yang lebih baik dari sebelumnya.

Model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kemmis dan Mc Taggart (Hobri, 2007:5) menyatakan bahwa model penelitian tindakan kelas berbentuk spiral dan siklus yang satu ke siklus berikutnya. Tahapan satu siklus meliputi:

1. Perencanaan (*planning*),
2. Tindakan (*action*),
3. Pengamatan (*observation*)
Refleksi (*reflection*).

Populai dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tegalsari-Banyuwangi yang dimulai dari kelas VIIIA sampai dengan kelas VIIF. Sedangkan sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VIIIE.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting, yaitu valid dan reliable (Arikunto, 2009:127). Instrumen yang valid adalah instrumen yang mampu

dengan tepat mengukur apa yang hendak diukur. Instrumen yang baik akan menghasilkan data yang benar sehingga diperoleh kesimpulan yang sesuai dengan kenyataan. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah lembar observasi, lembar wawancara dan soal tes.

Analisis Data

Adapun data yang dianalisa adalah sebagai berikut.

1. Aktivitas siswa yang diamati selama proses belajar mengajar adalah Penilaian Kinerja. Pada saat proses belajar mengajar berlangsung, aktivitas siswa akan diamati. Aktivitas siswa yang diamati yaitu penilaian aktivitas individu dan kelompok. Hasil perhitungan berupa presentase pengelompokan kategori sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria persentase aktivitas siswa

Presentase	Kategori aktivitas
Pa ≥ 80%	Sangat aktif
70% ≤ Pa < 80%	Aktif
60 ≤ Pa < 70	Cukup Aktif
Pa < 60	Tidak Akif

2. Ketuntasan hasil belajar siswa secara individu setelah pembelajaran pemecahan masalah pada sub pokok bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel dengan sumber data sebagai berikut.
 - a. Penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS)
 - b. Penilaian Pekerjaan Rumah (PR)
 - c. Penilaian Test Akhir

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Tegalsari yang terletak di kabupaten Banyuwangi. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 06 Desember sampai 16 Desember 2016. Tes Akhir pada Siklus 1 dilakukan pada tanggal 09 Desember 2016 dan Tes Akhir Siklus 2 pada tanggal 16 Desember 2016.

Siklus I

Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Tabel 4.2 Aktivitas Belajar Siswa Secara Individu Pada Pertemuan I Siklus 1

No	Indikator Aktivitas Siswa	Presentase (%)
1	Aktivitas dalam mengerjakan LKS	77,4 %
2	Diskusi	75 %
3	Interaksi Siswa	77,4 %

Tabel 4.3 Aktivitas Belajar Siswa Secara Berkelompok Pada Pertemuan I Siklus 1

No	Indikator Aktivitas Siswa	Ketercapaian (%)
1	Keterlibatan pengerjaan LKS	83,33 %
2	Keseriusan kelompok dalam diskusi kelas	77,78 %
3	Mempresentasikan hasil diskusi	72,22 %

Tabel 4.4 Aktivitas Belajar Siswa Secara Individu Pada Pertemuan II Siklus 1

No	Indikator Aktivitas Siswa	Ketercapaian (%)
1	Aktivitas dalam mengerjakan LKS	76,19 %
2	Diskusi	72,62 %
3	Interaksi Siswa	73,81 %

Tabel 4.5 Aktivitas Belajar Siswa Secara Berkelompok Pada Pertemuan II Siklus 1

No	Indikator Aktivitas Siswa	Ketercapaian (%)
1	Keterlibatan pengerjaan LKS	77,78 %
2	Keseriusan kelompok dalam diskusi kelas	83,33 %
3	Mempresentasikan hasil diskusi	72,22 %

Hasil Observasi PR dan LKS

Rata-rata PR I sebesar 69, dan rata-rata PR II sebesar 70. Sedangkan dari analisis tugas kelompok diperoleh rata-rata LKS 1 sebesar 76, dan rata-rata LKS 2 sebesar 79.

Hasil Observasi Tes Tulis

Pada siklus 1 terdapat 17 siswa yang mendapatkan nilai diatas 70 dari 28 siswa dan terdapat 11 siswa dari 28 siswa yang mendapatkan nilai dibawah 70. Rata-rata nilai tes akhir pada siklus 1 sebesar 66.

Hasil Observasi Wawancara

Tanggapan dari guru matematika adalah pembelajaran ini dapat memperkecil peluang siswa untuk pasif dan siswa menjadi tertarik untuk belajar. Suasana kelas yang ramai pada saat belajar kelompok itu disebabkan siswa yang saling bertukar pikiran untuk menemukan solusi dalam mengerjakan soal pada LKS dan memahami materi. Hal tersebut berdampak positif pada peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil belajar pada siklus 1 sebanyak 61,71% siswa masih dinyatakan tidak tuntas. Penyebab tingginya persentase ketidak tuntas pada hasil belajar siswa dikarenakan siswa kurang mampu memahami langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah.

Beberapa kekurangan dan kelemahan dalam proses pembelajaran siklus I:

1. Peneliti kurang menguasai kelas.
2. Siswa cenderung takut mengungkapkan ide/gagasannya.
3. Siswa ramai sehingga proses pembelajaran kurang efektif.

4. Kurang minatnya siswa belajar kelompok.
5. Kurang aktif dalam bekerjasama antar siswa dalam mengerjakan LKS.

Adapun cara mengatasi kekurangan dan kelemahan dalam proses pembelajaran siklus I :

1. Peneliti lebih percaya diri dalam menyampaikan materi dan mengkondisikan kelas.
2. Peneliti lebih memotivasi dan mendorong siswa agar berani mengungkapkan ide dan pendapatnya.
3. Peneliti harus bisa lebih tegas dalam mengkondisikan kelas dengan baik, menegur siswa yang tidak tertib, dan lebih kreatif lagi dalam menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa tidak bosan selama proses pembelajaran.
4. Memberikan pengertian kepada siswa dan motivasi bahwasanya belajar kelompok dapat meningkatkan keaktifan siswa. Karena dengan kerja kelompok siswa dapat berbagi pengalaman, pendapat dan ilmu pengetahuan
5. Peneliti harus lebih memantau dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS bersama kelompoknya, sehingga kerja kelompok benar-benar bekerja sama.

Siklus 2

Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Tabel 4.8 Aktivitas Belajar Siswa Secara Individu Pada Pertemuan I Siklus 2

No	Indikator Aktivitas Siswa	Ketercapaian (%)
1	Aktivitas dalam mengerjakan LKS	83,33%
2	Diskusi	83,33%
3	Interaksi Siswa	85,71%

Tabel 4.9 Aktivitas Belajar Siswa Secara Berkelompok Pada Pertemuan I Siklus 2

No	Indikator Aktivitas Siswa	Ketercapaian (%)
1	Keterlibatan pengerjaan LKS	88,89%
2	Keseriusan kelompok dalam diskusi kelas	88,89%
3	Mempresentasikan hasil diskusi	83,33%

Tabel 4.10 Aktivitas Belajar Siswa Secara Individu Pada Pertemuan II Siklus 2

No	Indikator Aktivitas Siswa	Ketercapaian (%)
1	Aktivitas dalam mengerjakan LKS	85,71%
2	Diskusi	85,71%
3	Interaksi Siswa	89,29%

Tabel 4.11 Aktivitas Belajar Siswa Secara Berkelompok Pada Pertemuan II Siklus 2

No	Indikator Aktivitas Siswa	Ketercapaian (%)
1	Keterlibatan pengerjaan LKS	94,44%
2	Keseriusan kelompok dalam diskusi kelas	88,89%
3	Mempresentasikan hasil diskusi	83,33%

Hasil Observasi PR dan LKS

Berdasarkan hasil pada siklus 1 dari analisis diperoleh rata-rata PR I sebesar 80 dan rata-rata PR II sebesar 80. Sedangkan dari analisis tugas kelompok diperoleh rata-rata LKS 1 sebesar 92 dan rata-rata LKS 2 sebesar 91. (dapat dilihat pada lampiran).

Hasil Observasi Tes Tulis

Dari hasil analisis tes tulis pada siklus 2 terdapat 25 siswa yang mendapatkan nilai diatas 70 dari 28 siswa dan terdapat 3 siswa dari 28 siswa yang mendapatkan nilai dibawah 70. Rata-rata nilai tes akhir pada siklus 2 sebesar 76.

Hasil Observasi Wawancara

Berdasarkan data hasil wawancara dengan guru matematika

diperoleh tanggapan penerapan pembelajaran berbasis masalah. Dari hasil wawancara terhadap siswa yang tuntas dan siswa yang tidak tuntas belajar, dapat disimpulkan bahwa mereka senang dengan pembelajaran yang telah diterapkan. Dari wawancara terhadap siswa yang belum tuntas, kesulitan yang dihadapi terletak pada langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah kurang dipahami oleh siswa. Sehingga pada saat pengerjaan tes akhir siswa mengalami kesulitan dalam memahami permasalahan.

Dari hasil belajar dan observasi yang diperoleh siswa pada siklus II ini menunjukkan sudah lebih baik dari siklus I dan nilai secara individu dan klasikal sudah mengalami peningkatan yang cukup memuaskan dan secara aktivitas individu maupun kelompok juga mengalami peningkatan. Akan tetapi ada beberapa hal yang masih perlu diperbaiki yaitu hendaknya peneliti harus pandai untuk menguasai kondisi siswa saat pelajaran berlangsung, karena jika tidak siswa akan terbawa suasana yang menyebabkan kondisi siswa sulit dikendalikan atau dikontrol. Beberapa kelebihan dalam proses pembelajaran siklus II:

1. Peneliti mulai lebih percaya diri dalam menyampaikan materi dan mengkondisikan kelas.
2. Siswa lebih berani dan tidak malu untuk mengungkapkan ide/gagasan.
3. Siswa tidak seramai pembelajaran siklus 1, dan proses pembelajaran lebih menyenangkan.
4. Siswa berminat belajar dalam kelompok

5. Siswa aktif berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk mengerjakan LKS.

PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang dialami guru pada saat mengajar dikelas yang berhubungan dengan pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan tentang bagaimana penerapan pembelajaran yang diterapkan pada siswa kelas VIII E SMP Negeri 1 Tegalsari Banyuwangi dengan materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. Selain itu juga bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran berbasis masalah yang diterapkan dapat meningkatkan aktivitas siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembelajaran berbasis masalah ini adalah pembelajaran yang difokuskan pada strategi pembelajaran dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah matematika yang berupa soal cerita dan dikerjakan secara berkelompok. Pembelajaran ini menggunakan materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. Pada saat pembelajaran berlangsung, peneliti memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila belum memahami materi. Terdapat beberapa siswa yang berani bertanya secara langsung kepada peneliti tentang materi yang belum dimengerti.

Aktivitas Belajar Siswa setelah Pembelajaran Berbasis Masalah

Dalam aktivitas siswa secara individu terlihat siswa ikut mengerjakan LKS yang diberikan

oleh peneliti. Selain itu siswa ikut berdiskusi dan ikut memecahkan masalah dengan teman kelompoknya. Dan juga siswa saling berinteraksi dengan teman kelompoknya maupun dengan peneliti. Hal ini mengakibatkan aktivitas siswa secara individu mengalami perubahan. Dari siswa yang pasif menjadi aktif. Sehingga dikatakan aktivitas siswa secara individu meningkat.

Dalam aktivitas siswa secara berkelompok terlihat semua anggota kelompok terlibat dalam pengerjaan LKS. Selain itu kelompok terlihat aktif mengajukan pertanyaan dan memberi tanggapan pada saat kelompok lain sedang presentasi. Dan juga semua kelompok mempresentasikan hasil diskusi dengan anggotanya dan mengumpulkan hasil diskusi. Hal ini mengakibatkan aktivitas siswa secara berkelompok menjadi lebih aktif dan lebih berani untuk memaparkan hasil diskusi. Sehingga dikatakan aktivitas siswa secara berkelompok meningkat.

Siswa senang dengan dibentuknya kelompok yang heterogen ini. Hal ini dikarenakan siswa yang memiliki kemampuan kurang akan dibantu dengan teman kelompoknya yang mempunyai kemampuan tinggi. Siswa yang berkemampuan tinggi juga senang membantu temannya yang bertanya dengan menjelaskan kesulitan-kesulitan yang dialami oleh teman kelompoknya.

Pada penerapan pembelajaran berbasis masalah pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel, dengan presentase pada siklus 1 aktivitas siswa secara individu mencapai 74,90%, dan aktivitas siswa secara kelompok mencapai 77,78%,. Pada

pembelajaran siklus II, aktivitas siswa secara individu mencapai 85,51%, dan aktivitas siswa secara kelompok mencapai 87,96%. Hal ini menunjukkan bahwa dalam kegiatan belajar mengajar siswa menjadi sangat aktif dan dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan aktivitas siswa.

Hasil Belajar Siswa setelah

Pembelajaran Berbasis Masalah

Hasil belajar siswa didapat dari nilai rata-rata LKS, PR dan tes akhir siklus. Pada saat pembelajaran, peneliti selalu melakukan penekanan kepada siswa agar teliti dan berhati-hati saat mengerjakan LKS, PR maupun tes akhir. Kurangnya ketelitian dan terlalu terburu-buru mengakibatkan ketidak tuntas bagi siswa. Pada saat mengerjakan tes akhir peneliti lebih menekankan kepada siswa untuk lebih teliti dalam menyelesaikannya. Hal ini dikarenakan pada soal tes akhir, bobot soal yang diberikan lebih sulit daripada LKS dan PR.

Berdasarkan hasil analisis, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dikatakan berhasil pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. Pada siklus 1 diperoleh siswa yang tuntas secara individu sebanyak 17 dari 28 siswa dan yang tidak tuntas 11 dari 28 siswa atau secara klasikal persentase siswa yang tuntas mencapai 60,71%. Nilai hasil belajar pada siklus I masih belum mencapai standart ketuntasan yang ditetapkan oleh sekolah. Oleh karena itu peneliti perlu melanjutkan kembali pembelajaran pada materi yang sama dengan siklus II. Pada siklus 2 diperoleh siswa yang tuntas secara individu sebanyak 25 dari 28 siswa dan yang tidak tuntas sebanyak

3 dari 28 siswa atau secara klasikal persentase siswa yang tuntas mencapai 89,28%. Hal ini menunjukkan bahwa *Pembelajaran Berbasis Masalah* dapat dipertimbangkan sebagai model penilaian yang baik dalam pembelajaran untuk menilai aktivitas dan hasil belajar siswa, karena mengukur semua aspek pembelajaran mulai dari proses dan kinerja hasil. Dari hasil wawancara dengan guru matematika diketahui bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah sudah terlaksana dengan baik, sehingga pembelajaran tersebut dapat dijadikan sebagai strategi yang tepat untuk memacu aktivitas siswa dalam belajar.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa dengan pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah dan dibentuknya kelompok yang heterogen sangat membantu proses diskusi. Selain itu dapat lebih melatih siswa dalam mengeluarkan pendapat, bertanya, mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, menjawab pertanyaan dan menjalin keakraban antar siswa. Dengan menerapkan pembelajaran berbasis masalah dianggap tepat dan dapat dijadikan salah satu alternative dalam pembelajaran matematika.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian tindakan kelas ini diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Aktivitas siswa melalui implementasi model pembelajaran berbasis masalah mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Persentase aktivitas siswa dari 76,09%

menjadi 85,99%. Siswa mengikuti pembelajaran dengan aktif terutama pada saat diskusi kelompok untuk memahami materi dan menyelesaikan LKS dan PR yang diberikan guru. Namun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang kesulitan dalam berinteraksi dengan teman-temannya dan berpartisipasi dalam kerja kelompok.

2. Hasil belajar siswa melalui implementasi model pembelajaran berbasis masalah mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Persentase ketuntasan hasil belajar secara klasikal dari 60,71% menjadi 89,28%. Sehingga didapatkan 25 siswa tuntas dan 3 siswa tidak tuntas secara individual. Jadi, dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa telah tuntas secara klasikal.

Saran

Saran dari Peneliti sebagai berikut:

1. Bagi guru bidang studi matematika, hendaknya lebih memperhatikan fase-fase atau tahapan-tahapan dalam Pembelajaran Berbasis Masalah terutama pada fase 3 yaitu penyelidikan mandiri dan kelompok. Karena pada fase ketiga siswa cenderung mengalami kesulitan dalam melakukan penyelidikan.
2. Bagi siswa, hendaknya lebih aktif lagi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran untuk bertukar pendapat atau pikiran dalam diskusi tentang materi yang sedang diajarkan.
3. Untuk peneliti yang akan melakukan penelitian yang

relevan diharapkan peneliti memahami dengan benar tahapan-tahapan model pembelajaran berbasis masalah agar hasil penelitian diperoleh dengan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2012. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja ROSDAKAYA
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA
- Basuki, Hariyanto. 2015. *Asesmen Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Conway, John. 2004. *How To Solve It*. America: acid-free paper.
- Dimiyati & Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Haji, Saleh. 1994. *Diagnosis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita di Kelas V SD Negeri Percobaan Surabaya*. Malang: PPS IKIP Malang
- Hamiyah & Jauhar. 2014. *Strategi Belajar Mengajar di Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Hamzah, Ali. 2014. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Hamzah dan Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR
- Hobri. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru dan Praktisi*. Jember: Pena Salsabila
- Indrawan, Rully dan Poppy Yaniawati. 2014. *Metodologi Penelitian*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Jihad & Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional, Edisi Revisi*. Jakarta: Rajawali Pres
- Nafi'an, Muhammad Ilman. 2011. *Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gender Di Sekolah Dasar* (ISBN : 978 – 979 – 16353 – 6 - 3)
- Nurfarida, Kartika. 2011. *Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) dengan Pendekatan Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 15 Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

- Putra R, Sitiatava. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Jogjakarta: Diva Press.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Bandung : PT Rajagrafindo Persada.
- Sahlan. 2007. *Penilaian Berbasis Kelas*. Jember: Jaya Makmur.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Media : Jakarta.
- Sudjana, Nana, dkk. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung:Remaja Rosdakarya
- Sudjana, Nana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA
- Sukardi. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: PT Bumi Aksara.
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia: konstatasi keadaan masa kini menuju harapan masa depan/R. Soedjadi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- Widayanti Lusi & Widodo. 2013. *Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Problem Based Learning Pada Siswa Kela VIIA Mts Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013* : Jurnal Fisika Indonesia, (Online), Vol XVII, No.49,(<http://download.portalgaruda.org/>) (diakses tanggal 26 Maret 2016).
- Putra R, Sitiatava. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Jogjakarta : Diva Press.