

ABSTRAK

Siti Rothifatul Fitriyyah, 2017. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Media KOKAMI (Kotak dan Kartu Misterius) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Bilangan Pecahan*. Skripsi, Jurusan Pendidikan MIPA, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Jember.

Pebimbing : (1) Christine Wulandari, S.Pd, M.Pd, (2) Yoga Dwi Windy K.N,S.Pd, M.Si

Kata Kunci : Aktivitas, Hasil Belajar, Media KOKAMI, Model Pembelajaran Berbasis Masalah.

Latar belakang yang mendasari penelitian ini adalah nilai kelas VII yang belum memenuhi nilai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 70. Rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan guru masih menggunakan metode ceramah. Penggunaan metode ceramah menyebabkan siswa pasif, sedikit tanya jawab dan siswa mencatat dari papan tulis. Sedikitnya tanya jawab dari siswa disebabkan siswa tidak berani bertanya secara lisan tentang materi yang belum dipahami, sehingga siswa tidak paham terhadap konsep yang telah diberikan oleh guru.

Masalah pada penelitian ini adalah : (1) Bagaimanakah peningkatan aktivitas siswa saat penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Media Kokami pada sub pokok bahasan Bilangan pecahan kelas VII di SMP Ainul Yaqin tahun pelajaran 2016/2017 ? (2) Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Media Kokami pada Sub pokok bahasan Bilangan pecahan kelas VII di SMP Ainul Yaqin tahun pelajaran 2016/2017 ?

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan pada tanggal 8 September - 23 September 2016 di kelas VII SMP Ainul Yaqin. Peneliti menggunakan empat metode pengumpulan data yaitu metode observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan soal tes.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah aktivitas siswa mengalami peningkatan saat penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah media Kokami. Pada siklus 1, rata-rata persentase aktivitas siswa sebesar 45,84 % sedangkan pada siklus 2 naik menjadi 70,84 %. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, pada siklus 1 ketuntasan klasikal 41,67% dan pada siklus 2 naik menjadi 91,67 %.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media kokami dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Aktivitas dan hasil belajar matematika siswa terus mengalami peningkatan sehingga berhasil memenuhi kriteria kesuksesan yang telah ditentukan.

ABSTRACT

Fitriyyah, S.R, 2017. The Implementation of Problem Based Learning with KOKAMI media (boxes and mysterious cards) to improve student achievement and activity in fractions. Thesis, Faculty of Teacher Training and Education, mathematics education program, Muhammadiyah university of jember.

Advisors : (1) Christine Wulandari,M.Pd (2) Yoga Dwi Windy K.N,M.Sc.

Keywords : Activity, Learning Score, Kokami media, Problem Based Learning model.

This research was motivated by the students' achievement of 7th grade which did not reach the established standards (KKM) of the school, which is 70. The results of this study were lower due to the teachers still use the lecture method. It caused passiveness of the students, a small portion of discussion, and only took a note from the board. It caused by the students' fearness of asking question orally about the material which they do not understand yet , so that students do not understand the concept that has been given by the teacher.

The problems in this study were (1) How is the increase of students activities of Problem Based Learning with Kokami media on the fractions? (2) How is the increase of students' learning score by implementing Problem Based Learning with Kokami media on fractions ?

The type of the research is a classroom action research. The research was conducted on September 8th until September 23rd 2016. The subject of this research is of 7th students are SMP Ainul Yaqin. The Researcher used four methods of data collection which used observation, interviews, documentation, and test. The instrument of the data was the observation sheet and test items.

The results of the study shows that the students activity increased after the implementation of Problem Based Learning model. In the first cycle, the average percentage of student activity amounted to 45.84%, while in the second cycle increased to 70.84%. The students' scores also increased. in the first cycle of classical completeness is 41.67% and in the second cycle increased to 91.67%.

The conclusions of this research are the implementation of Problem Based Learning model with Kokami media can increase the students' activity and mathematics score. Furthermore activities and achievement continue to increase are pass the students' determined criteria.

PENDAHULUAN

Pendidikan sangat penting dalam kehidupan, karena pendidikan sendiri merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap individu. Menyadari akan hal tersebut pendidikan yang baik diharapkan muncul generasi penerus bangsa yang berkualitas dan mampu menyesuaikan diri untuk hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Di dalam dunia pendidikan banyak hal yang harus diperhatikan salah satunya adalah menciptakan pendidik yang berkualitas. Oleh karena itu, pembaharuan pendidikan harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Selain itu untuk memperoleh hasil yang optimal guru dituntut tidak hanya mengandalkan yang ada di dalam kelas, tetapi harus mampu dan mau menelusuri serta mendayagunakan berbagai sumber pembelajaran.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang ditakuti siswa, karena materinya dirasa sangat sulit. Hal ini dibuktikan dari ketuntasan hasil belajar siswa yang dicapai. Kesulitan ini sangat mempengaruhi gairah, rasa senang dan semangat dalam belajar yang pada akhirnya dapat mempengaruhi aktivitas belajar siswa. Oleh karena itu untuk membangkitkan aktivitas belajar siswa, seorang guru sebaiknya menggunakan model, media atau alat peraga yang dapat mendukung siswa untuk aktif dalam pembelajaran, sehingga dapat mempercepat pencapaian tujuan pengajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika kelas VII SMP Ainul Yaqin dalam kegiatan belajar mengajar guru belum pernah menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah, tapi metode yang paling sering digunakan yaitu konvensional seperti ceramah, diskusi dan pemberian tugas. Metode monoton seperti inilah yang membuat siswa cepat merasa bosan. Selain itu, hal ini juga sangat berpengaruh pada aktivitas dan hasil belajar siswa. Aktivitas belajar siswa yang terjadi pada kelas VII sudah cukup baik, tetapi ada sebagian siswa yang masih kurang aktif dalam hal berdiskusi dan

bertanya. Sedangkan untuk ketuntasan hasil belajar siswa kelas VII pada pokok bahasan Bilangan bulat kurang memuaskan karena dari data yang saya peroleh terdapat 58 % siswa yang tuntas belajar atau yang memenuhi nilai KKM.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang disertai media pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran dapat diartikan dengan istilah cara atau strategi yang dilakukan oleh seorang guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Menurut Joyce & Weil (dalam Rusman, 2012:133) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran dikelas atau yang lain. Melalui model pembelajaran ini guru dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berpikir dan mengekspresikan ide. Model pembelajaran berfungsi pula sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Salah satu model yang dapat diterapkan adalah Pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran berbasis masalah (PBM) merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran (Nurhadi,2004:109). PBM juga merupakan proses belajar mengajar dimana guru memperkenalkan siswa-siswanya menemukan informasi sendiri. Menurut Nurhadi, (2004:109) peran guru dalam pengajaran berbasis masalah adalah menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan, dan memfasilitasi penyelidikan dan dialog. PBM tidak dapat dilaksanakan jika guru tidak mengembangkan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadinya pertukaran ide secara terbuka. Intinya siswa dihadapkan

pada situasi masalah yang otentik dan bermakna yang dapat menantang siswa untuk memecahkannya.

Selain model pembelajaran, media pembelajaran juga mempunyai arti yang cukup penting pada proses belajar mengajar. Penggunaan model dan media pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa sehingga dapat tercapainya tujuan pembelajaran yang lebih baik. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dengan menggunakan media KOKAMI (Kotak dan Kartu Misterius).

Media Kokami (Kotak dan Kartu Misterius) merupakan media yang dikombinasikan dengan permainan bahasa. Permainan ini menjadi salah satu alternatif, selain untuk menanamkan pengetahuan kepada siswa dengan menarik dan berbekas juga berfungsi untuk merangsang minat dan perhatian siswa (Kadir dalam jurnal Suryadi, 2013:1). PBM dengan media Kokami merupakan Pembelajaran Berbasis Masalah yang dikombinasikan dengan media yang menarik berupa kotak dan kartu misterius. Di dalam permainan ini guru sebagai instruktur sekaligus fasilitator menyiapkan sebuah kotak yang di dalamnya berisi pesan-pesan. Pesan disini dapat berupa perintah, gambar atau symbol, pertanyaan, bonus atau sanksi yang dituliskan diatas potongan-potongan karton dan dimasukkan dalam amplop tertutup. Kartu pesan merupakan komponen yang paling penting dalam permainan ini karena arah kegiatan belajar mengajar tertuang didalamnya. Agar permainan ini menjadi lebih menarik, maka kartu-kartu pesan yang dirancang bervariasi dalam bentuk perintah, gambar maupun pertanyaan.

Pembelajaran berbasis masalah dengan media Kokami ini pernah diterapkan pada kelas Matematika yang dilakukan oleh Amalia pada tahun 2005 tentang Penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan media kokami untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa di SMAN 1 TENGGARANG Bondowoso. Dari penelitian yang diterapkan ini

diperoleh hasil bahwa kelas yang diajar menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan menggunakan Media Kokami siswa lebih mengerti dan memahami materi yang disampaikan daripada kelas konvensional. Hal ini dapat dilihat dari nilai ketuntasan pada kelas pembelajaran berbasis masalah lebih besar daripada kelas konvensional (Amalia,2005:30).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk mengambil judul “Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Media Kokami untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Sub Pokok Bahasan Bilangan Pecahan kelas VII Semester Ganjil SMP Ainul Yaqin tahun pelajaran 2016/2017.

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang dikemukakan sebagai berikut : (1) Bagaimanakah penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Media *Kokami* untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa ? (2) Bagaimanakah penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Media *Kokami* untuk meningkatkan hasil belajar siswa ?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SMP Ainul Yaqin tahun pelajaran 2016/ 2017 yang terdiri dari 12 siswa diantaranya 6 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan.

Desain rancangan siklus penelitian ini menggunakan prosedur Arikunto yang dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur yang terdiri dari empat tahap yaitu, perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus dengan empat tahapan. Tiap siklusnya terdiri dari tiga pertemuan. Dua pertemuan untuk menyampaikan materi dan satu pertemuan untuk tes. Pada pertemuan satu dan dua terdiri dari dua jam pelajaran (2 x 35 menit) sedangkan pertemuan ke tiga terdiri dari 1 jam pelajaran (1 x 35 menit).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Data yang diperoleh dari instrumen-instrumen tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

1. Aktivitas siswa yang menonjol selama penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan media Kokami. Presentase keaktifan siswa dihitung dengan rumus:

$$A = \frac{\sum Na}{m} \times 100\%$$

Keterangan:

A : persentase aktivitas siswa ke-i

$\sum Na$: jumlah indikator yang dilakukan

M : jumlah indikator aktivitas keseluruhan

Siswa dikatakan aktif apabila persentase aktivitas mencapai 60% atau lebih. Selanjutnya untuk melihat persentase siswa yang aktif digunakan rumus:

$$S = \frac{\sum SA}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

S : Persentase siswa

SA : Jumlah siswa yang aktif

N : Jumlah siswa yang hadir

2. Ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat dari perolehan skor siswa setelah mengikuti pembelajaran berbasis masalah dengan media Kokami. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa dihitung dengan rumus:

$$T = \frac{\sum Ts}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

T : Persentase siswa tuntas belajar

Ts : jumlah siswa yang tuntas belajar

N : Jumlah siswa yang hadir

Selanjutnya, untuk menentukan rata-rata kelas digunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum Nt}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

\bar{x} : nilai rata-rata kelas

$\sum Nt$: jumlah nilai tes seluruh siswa

N : jumlah siswa yang hadir

Indikator keberhasilan penelitian ini adalah :

1. Terdapat peningkatan persentase siswa yang aktif dari siklus ke siklus sebesar minimal 15%.
2. Persentase banyaknya siswa memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 70 meningkat hingga mencapai lebih besar atau sama dengan 70% pada siklus akhir.
3. Nilai rata-rata kelas meningkat sebesar minimal 5% pada setiap siklus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa yang diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 1. Aktivitas Belajar

Siklus	Pertemuan ke-	Jumlah Siswa yang Aktif	Persentase Siswa	Rata-rata
1	1	5	41,67%	45,84%
	2	6	50%	
2	4	7	58,34%	70,84 %

Pada pertemuan ke 1, dari 12 siswa yang hadir ada 5 siswa yang aktif dengan persentase aktivitas siswa sebesar 41,67 %. Pada pertemuan ke 2 dari 12 siswa yang hadir ada 6 siswa yang aktif dengan persentase aktivitas siswa sebesar 50 %. Akan tetapi ada beberapa siswa yang aktif pada pertemuan ke 1 tetapi tidak aktif pada pertemuan ke 2 begitu pula sebaliknya. Adapun rata-rata untuk persentase aktivitas siswa pada siklus 1 yaitu 45,84%.

Pada pertemuan ke 4 aktivitas siswa sedikit mengalami peningkatan. Dari 12 siswa yang hadir jumlah siswa yang aktif sebanyak 7 siswa dengan persentase aktivitas siswa sebesar 58,34 %, sedangkan pada pertemuan ke 5 dari 12 siswa yang hadir aktivitas siswa kembali meningkat. Jumlah siswa yang aktif yaitu 10 siswa dengan persentase aktivitas siswa sebesar 83,34% . Adapun rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus 2 yaitu 70,84 %.

Adapun peningkatan persentase aktivitas siswa dari siklus 1 ke siklus 2 yaitu sebesar 25 %. Berdasarkan indikator keberhasilan maka aktivitas siswa pada kedua siklus ini dapat dikatakan meningkat . Hal ini disebabkan aktivitas siswa mengalami peningkatan lebih dari 15% dari siklus ke siklus.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa

Keterangan	Siklus 1	Siklus 2
Jumlah siswa yang tuntas	5	11
Jumlah siswa tidak tuntas	7	1
Persentase siswa tuntas belajar	41,67 %	91,67 %
Rata-rata hasil belajar	56,25%	83,67 %

Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus 1 dapat dilihat bahwa dari 12 siswa yang mengikuti ujian jumlah siswa yang tuntas terdapat 5 siswa, sedangkan yang tidak tuntas yaitu 7 siswa. Ketuntasan klasikal pada siklus 1 ini sebesar 41,67%, ketuntasan klasikal ini masih dibawah kriteria ketuntasan yang telah ditentukan. Hal ini disebabkan oleh pemahaman konsep siswa terhadap materi serta cara mengajar guru masih kurang. Adapun rata-rata untuk hasil belajar siswa pada siklus 1 yaitu 56,25%.

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan pada siklus 1, peneliti melakukan beberapa perbaikan. Perbaikan yang diterapkan pada siklus 2 ini berdampak baik pada hasil belajar matematika siswa pada siklus tersebut. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan klasikal yang dicapai sebesar 91,67% yang dinyatakan tuntas, yaitu dari 12 siswa yang mengikuti ujian jumlah siswa yang tuntas ada 11 siswa, sedangkan yang tidak tuntas yaitu 1 siswa. Adapun rata-rata untuk hasil belajar siswa pada siklus 2 yaitu 83,67%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media kokami dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VII semester ganjil SMP Ainul Yaqin tahun pelajaran 2016/ 2017.

Berdasarkan kesimpulan yang telah di paparkan diatas, disarankan :

1. Agar Pembelajaran Berbasis Masalah dengan media KOKAMI ini berjalan lancar maka peneliti perlu memahami apa saja yang diperlukan dalam pelaksanaannya, jadi dalam penelitian ini peneliti membutuhkan perencanaan yang benar-benar matang.
2. Dalam pembelajaran ini, masalah yang disajikan guru hendaknya permasalahan yang dekat dengan kehidupan siswa/ kehidupan sehari-hari agar siswa lebih mudah memahami materi secara konkret. Penyajian permasalahan tersebut akan lebih menarik lagi jika disajikan dalam bentuk cerita.
3. Penerapan pembelajaran pada penelitian ini membutuhkan waktu yang relatif lama, oleh karena itu pada penelitian selanjutnya peneliti harus lebih memperhatikan alokasi waktu dengan mendorong siswa agar memanfaatkan waktu yang telah disediakan.

DAFTAR RUJUKAN

- Amalia, Siti. 2005. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Media Kokami Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa*. Skripsi tidak diterbitkan.
- Arikunto, S. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Darmawan. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Dimiyati & Mudjiono, 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Dwiridal Letmi, dkk. 2015. *Penerapan Metode Permainan KOKAMI berdasarkan LKDP Sainifik dalam Model Quantum Learning Terhadap Kompetensi IPA Peserta Didik Kelas VII SMPN 31 Padang : PILLAR OF PHYSICS EDUCATION*, (Online), Volume 6, (<http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pfis/article/view/1804/1412>) (diakses tanggal 30 Maret 2016).
- Hamzah, Ali. 2014. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Hobri. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jember: Pena Sabila.
- Kenan, S. Pd. 2014. *Upaya peningkatan aktivitas belajar siswa melalui penerapan metode penugasan pada materi pokok menulis di kelas IV SD Negeri 050649 Simpang Pulau Rambung : Jurnal Saintech* (Online), Vol 06, No.02, (www.stkiptsb.ac.id/) (diakses tanggal 24 Maret 2016).
- Nurhadi, dkk. 2004. *Kurikulum 2004*. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Purwanto, Ngalim. 2013. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Riduwan. 2013. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Bandung : PT Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Media : Jakarta.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Predana Media Group.
- Selvia. 2011. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa*. Skripsi tidak diterbitkan. Jember : Universitas Jember.

- Sudjana, Nana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Sundayana, Rostina. 2015. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung : Penerbit Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning*. Surabaya : Pustaka Pelajar.
- Suryadi. 2013. *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media KOKAMI terhadap Prestasi Belajar Fisika Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah* : JURNAL Pendidikan Sains, (Online), Volume 1, No.4, (<http://download.portalgaruda.org>) (diakses tanggal 28 Maret 2016).
- 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).