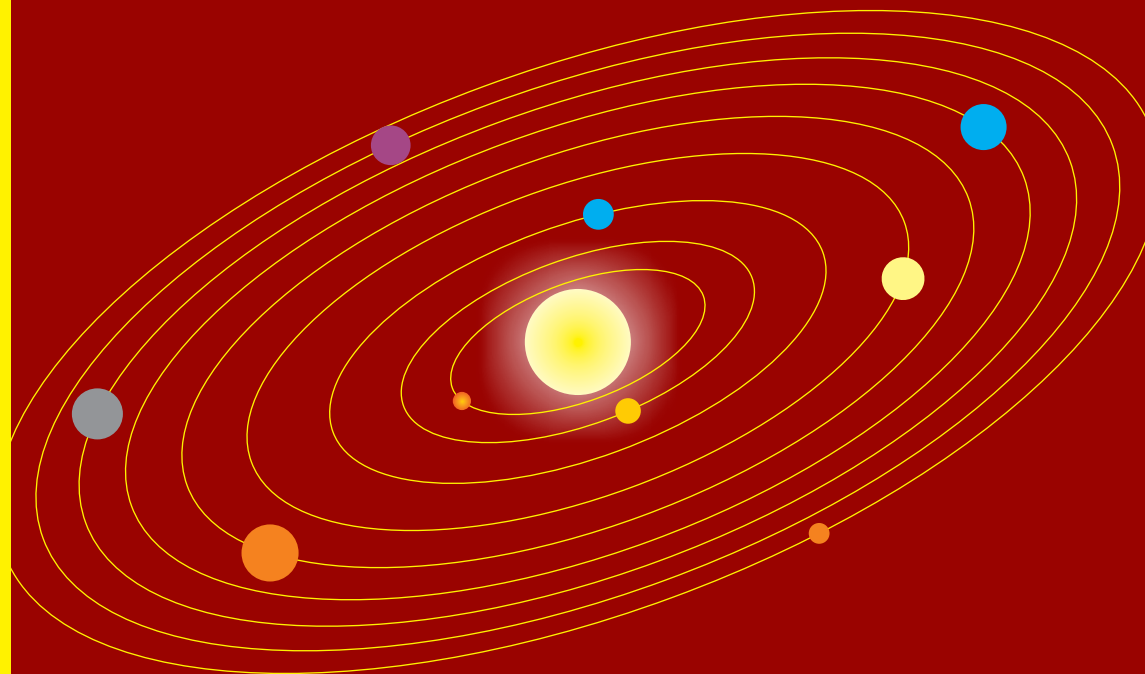


Volume 6 Nomor 2
Juli-Desember 2016

ISSN: 2088-0294

JURNAL

Pendidikan MIPA



Diterbitkan Oleh:

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT
SEKOLAH TINGGI ILMU PENDIDIKAN TAMAN SISWA BIMA

JPM

JURNAL PENDIDIKAN MIPA

SUSUNAN REDAKSI

Pelindung dan Penasehat

Muslim, S.Sos.

Dr. Ibnu Khaldun Sudirman, M.Si.

Ketua Yayasan STKIP Taman Siswa Bima

Ketua STKIP Taman Siswa Bima

Penganggung Jawab

Mariamah, M.Pd.

Ketua LPPM STKIP Taman Siswa Bima

Ketua Penyunting

Asriyadin, M.Pd.Si.

Penyunting Pelaksana

Yus'iran, S.Si., M.Pd.

Mariamah, M.Pd.

Agustinasari, M.Pd.Si.

Endang Susilawati, M.Pd

Nanang Diana, M.Pd

Adi Apriadi Adiansyah, M.Pd

Penyunting Ahli (Mitra Bestari)

Prof. Dr. Mansyur, STKIP Taman Siswa Bima

Dr. Karyadin, STKIP Taman Siswa Bima

Dr. M. Firmansyah, M.Si, STKIP Taman Siswa Bima, Indonesia

Prof. Dra. Herawati Susilo, M.Sc., Ph.D, Universitas Negeri Malang, Indonesia

Prof. Dr. Ahmad Thib Raya, M.A, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

Dr. Nuril Furkan, M.Pd, STKIP Taman Siswa Bima

Prof. Dr. Juraid, STKIP Taman Siswa Bima

Desain Cover

Asriyadin, M.Pd.Si.

Alamat Redaksi

Redaksi Jurnal Pendidikan MIPA

LPPM STKIP Taman Siswa Bima

Jln. Lintas Bima - Tente Palibelo. Tlp (0374) 42891

Email: lppm_tsb@yahoo.com

Jurnal Pendidikan MIPA STKIP Taman Siswa Bima, terbit 2 kali setahun dengan edisi Januari-Juni dan Juli-Desember. Sebagai media informasi, pemikiran dan hasil penelitian yang berkaitan dengan pendidikan matematika dan ilmu pengetahuan alam.

JURNAL PENDIDIKAN MIPA
Volume 6 Nomor 2, Juli-Desember 2016
ISSN: 2088-0294

DAFTAR ISI

Pengaruh Model <i>Learning Cycle 5A</i> terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMAN 1 Madapangga Tahun Pelajaran 2016/2017 Asriyadin, Yus'iran, Hafidah Nurul Fikri	63-67
Pembelajaran Matematika Realistik Dalam Upaya Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV SDN 55 Kota Bima Nurrahmah	68-73
Peningkatan Kedisiplinan Belajar Matematika Melalui Strategi Pembelajaran <i>Group Investigation</i> pada Siswa SMAN 1 Madapangga Syaifuddin	74-78
Penggunaan <i>Video Compact Disc</i> Sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Pemahaman Matematika Materi Kesebangunan Siswa SMP Kelas IX Fatmah	79-87
Penggunaan Media Model Sirkulasi Darah dapat Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar siswa Kelas VIII-B SMPN 2 Bolo Sitti Syarah	88-94
Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kolaboratif Murder pada Kelas VIII B SMPN2 Bolo Tahun Pelajaran 2015/2016 Halimah	95-107
Penerapan Pendekatan <i>Open Ended</i> untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII _D SMP Negeri 2 Monta pada Pokok Bahasan Memahami Bentuk Penyajian Fungsi Tahun Pelajaran 2016/2017 Nanang Diana, Yuliyana A. Rahman	108-114
Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Scientific Setting Kooperatif pada Siswa Kelas V SDN 43 Pallette Sirwanti	115-120
Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Mahasiswa STKIP Taman Siswa Bima Menggunakan Jasa Konsultan dalam Penyusunan Skripsi Tahun Akademik 2015 Mariamah, Fifi Faridah, Ratnah, Suratman	121-128
Rancang Bangun Sistem Informasi Rumah Sakit Umum Berbasis Web Sebagai Sarana Informasi Kepada Masyarakat Muliansani	129-134

Pengaruh Model *Learning Cycle* 5E terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMAN 1 Madapangga Tahun Pelajaran 2016/2017

Asriyadin¹, Yus'iran², Hafidah Nurul Fikri³

^{1,2,3}Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Taman Siswa Bima

¹asriyadin@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle* 5E. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Madapangga. Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi Eksperimen. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas X.c sebanyak 30 orang sebagai kelas eksperimen dan siswa yang kelas X.d yang berjumlah 30 orang sebagai kelas kontrol yang diambil dengan teknik *cluster random sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar tes. Analisis data yang digunakan adalah uji t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle* 5E terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X pada SMAN 1 Madapangga.

Kata kunci: *Learning Cycle* 5E, hasil belajar

PENDAHULUAN

Mata pelajaran fisika merupakan salah satu cabang IPA yang mengkaji tentang berbagai fenomena alam dan memegang peranan yang sangat penting dalam perkembangan sains, teknologi dan konsep hidup harmonis dengan alam. Oleh karena itu, pembelajaran fisika di sekolah harus benar-benar dikelola dengan baik dan mendapat perhatian yang lebih agar dapat menjadi landasan yang kuat bagi peranan tersebut.

Fisika sebagai salah satu disiplin ilmu yang mana aspek penalaran maupun aspek terapannya sangat penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ini berarti bahwa dalam batas tertentu perlu dikuasai oleh siswa sesuai dengan kurikulum pada jenis pendidikan yang ditempuh. Sebagian besar masyarakat Indonesia menganggap bahwa Fisika adalah ilmu yang sangat sulit. Pandangan yang demikian itulah yang menyebabkan banyak siswa yang tidak berminat dengan pelajaran Fisika yang akhirnya berimplikasi pada rendahnya hasil belajar fisika siswa. Kesulitan lain yang akan timbul adalah siswa kurang mampu berperan aktif dalam mengemukakan ide-ide atau gagasan dan kurang berinteraksi baik antara siswa dan guru maupun siswa dengan siswa. Sehingga kondisi ini menyebabkan kemampuan berpikir

siswa tidak berkembang karena siswa tidak dilibatkan dalam perolehan pengetahuan. Kenyataan menunjukkan bahwa di samping adanya siswa yang berhasil secara gemilang, masih juga terdapat siswa yang memperoleh prestasi belajar yang kurang menggembirakan, bahkan ada di antara mereka yang tidak naik kelas atau tidak lulus evaluasi belajar tahap akhir.

Salah satu cara untuk menemukan alternatif pemecahan masalah belajar Fisika siswa adalah dengan menelusuri penyebab-penyebab yang dominan, diantaranya model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Tampaknya pemilihan model pembelajaran yang akan diterapkan oleh guru perlu dicermati. Hal ini dikatakan demikian karena memilih model pembelajaran yang sesuai, maka siswa akan mudah memahami konsep yang diajarkan dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam proses belajar mengajar terdapat berbagai metode mengajar yang dapat digunakan oleh guru untuk dijabarkan menjadi suatu model pembelajaran yang dapat membantu siswa melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan baik. Karena pentingnya pemilihan model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan pada kegiatan pembelajaran maka perlu adanya proses dalam pemilihan model pembelajaran yang digunakan,

sehingga kegiatan penyampaian informasi kepada siswa menjadi kabur.

Berdasarkan pengamatan peneliti menemukan beberapa masalah pada kelas X SMA Negeri 1 Madapangga diantaranya pembelajaran masih berpusat pada guru, siswa kurang aktif dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), siswa jarang melihat fenomena nyata atau media yang berhubungan dengan materi yang dibahas, minat belajar siswa rendah, metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru masih belum bisa menumbuhkan motivasi belajar dari sebagian siswa dan belum dapat mengaktifkan siswa secara keseluruhan sehingga nantinya berdampak pada hasil belajarnya, kurangnya alat bantu belajar siswa seperti media pembelajaran yang dapat menarik minat belajar siswa dikelas dan juga belum pernah menerapkan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5 E*.

Maka perlu adanya suatu model pembelajaran yang mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman nyata yang dimiliki oleh siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Salah satunya adalah melalui pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivistik dengan model *Learning Cycle 5E*. Model *Learning Cycle 5E* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (student centered) yang terdiri dari tahap-tahap kegiatan (fase) yaitu pembangkitan minat (engagement), eksplorasi (exploration), penjelasan (explanation), elaborasi (elaboration), dan evaluasi (evaluation) (Ratna Wilis Dahar. 2011)

Model *Learning Cycle 5E*

Learning Cycle 5E merupakan suatu model pembelajaran sains yang berbasis konstruktivistik. Penggunaan siklus belajar (*Learning Cycle 5E*) memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengungkapkan pengetahuan sebelumnya dan kesempatan untuk menyanggah, mendebat gagasan-gagasan mereka, proses ini menghasilkan ketidakseimbangan kognitif, sehingga mengembangkan tingkat penalaran yang lebih tinggi, dan merupakan suatu pendekatan yang baik untuk pembelajaran sains (Bybee, Rodger W. 2006)

Siklus belajar 5E yang dikembangkan oleh Rodger W Bybbee memiliki fase sebagai berikut:

- Fase Engage (mengajak). Fase pengenalan terhadap pelajaran yang akan dipelajari yang sifatnya memotifasi atau mengaitkannya dengan hal-hal yang membuat siswa lebih berminat untuk mempelajari konsep dan memperhatikan guru dalam mengajar. Fase ini dapat dilakukan dengan memberikan pertanyaan, memberikan gambaran tentang materi yang akan dipelajari, membaca, demonstrasi, atau aktivitas lain yang digunakan untuk membuka pengetahuan siswa dan mengembangkan rasa keingintahuan siswa. Fase ini juga digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pikiran siswa mengenai konsep yang akan dipelajari;
- Fase Explore (menyelidiki). Fase yang membawa siswa untuk memperoleh pengetahuan dengan pengalaman langsung yang berhubungan dengan konsep yang akan dipelajari. Fase ini dapat dilakukan dengan mengobservasi, bertanya, dan menyelidiki konsep dari bahan-bahan pembelajaran yang telah disediakan sebelumnya. Pada fase ini juga siswa diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil tanpa pengajaran langsung dari guru untuk menguji prediksi, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide melalui kegiatan-kegiatan seperti praktikum;
- Fase Explain (menjelaskan). Fase yang didalamnya berisi ajakan atau dorongan terhadap siswa untuk menjelaskan konsep-konsep dan definisi-definisi awal yang mereka dapatkan ketika fase eksplorasi dengan menggunakan kata-kata mereka sendiri, selanjutnya guru menjelaskan konsep dan definisi yang lebih formal untuk menghindari perbedaan konsep yang dipahami oleh siswa;
- Fase Ekstend/elaboration (elaborasi) Fase yang tujuannya untuk membawa siswa untuk menggunakan definisi-definisi, konsep-konsep dan keterampilan-keterampilan yang telah dimiliki siswa dalam situasi baru melalui kegiatan seperti praktikum lanjutan dan proplem solving, fase ini dapat meliputi penyelidikan, pemecahan masalah, dan membuat keputusan;
- Fase Evaluate (menilai). Fase penilaian terhadap seluruh pembelajaran dan pengajaran. Fase ini dapat digunakan berbagai strategi

penilaian formal dan informal. Guru diharapkan terus-menerus dapat mengobservasi dan memperhatikan siswa terhadap pengetahuan dan kemampuannya.

Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Asriyadin & Fatkhulloh, 2012). Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris yang berorientasi pada proses belajar mengajar yang dialami siswa (Sudjana, 2009). Sedangkan menurut Gronlund, hasil belajar merefleksikan tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran adalah tujuan yang menggambarkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dimiliki oleh siswa sebagai akibat dari hasil pengajaran yang dinyatakan dalam bentuk tingkah laku (behavior) yang dapat diamati dan diukur (Purwanto, 2008).

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain meliputi faktor internal dan faktor eksternal: 1) Faktor internal terdiri dari: a) Faktor Fisiologis. Secara umum kondisi fisiologis, seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya. Hal tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi pelajaran. b) Faktor Psikologis. Setiap individu dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologis meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar peserta didik. 2) Faktor eksternal terdiri dari: a) Faktor Lingkungan. Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban dan lain-lain. Belajar pada tengah hari di ruangan yang kurang akan sirkulasi udara akan sangat berpengaruh dan akan sangat berbeda pada pembelajaran pada pagi hari yang kondisinya masih segar dan dengan ruangan yang cukup untuk bernafas lega. b) Faktor Instrumental. Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan

penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang direncanakan. Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana dan guru (Rusman, 2012).

Jadi dapat disimpulkan, bahwa hasil belajar fisika merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menemukan pengalaman belajar tentang fisika, yang mana hasil belajar tersebut dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor yang berasal dari dalam dan luar diri siswa. Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah melalui proses pembelajaran pada pokok bahasan pengukuran khususnya pada ranah kognitif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*) yang bertujuan untuk menguji keefektifan suatu teori/konsep/model dengan cara menerapkan perlakuan pada satu kelompok subjek penelitian dengan menggunakan kelompok pembanding yang biasa disebut kelompok kontrol.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas X SMA Negeri I Madapangga Tahun Ajaran 2016/2017 yang berjumlah 121 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel secara acak pada kelompok-kelompok populasi yang homogen. Sampel diperoleh dalam penelitian ini adalah kelas X.c dan X.d dengan jumlah siswa masing-masing 30 orang siswa.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar fisika pada pokok bahasan pengukuran yaitu dengan metode tes. Sedangkan Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar fisika.

Data hasil tes baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen dianalisis dengan uji t-test (*independent sample t-test*). Sebelum dilakukan uji t-test, terlebih dahulu dilakukan uji prasarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas varians.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui tes hasil belajar fisika pada pokok bahasan pengukuran, maka diperoleh nilai hasil belajar fisika pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, secara ringkas dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data tes hasil belajar siswa

Kelas	N	Rerata	SD	Nilai	
				Tertinggi	Terrendah
KK	30	60	7.88	45	75
KE	30	70.5	12.62	55	95

Berdasarkan tabel 1, bahwa jumlah siswa kelas eksperimen dan kontrol masing-masing 30 siswa, sedangkan nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 70.5 dan 60, sementara standar deviasinya adalah 7.88 untuk kelas kontrol dan 12.62 untuk kelas eksperimen, serta nilai terendah dan tertinggi untuk kelas eksperimen adalah 55 dan 95, nilai terendah dan tertinggi untuk kelas kontrol adalah 45 dan 75.

Sebelum dilaksanakan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisa yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas varians.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Chi Kuadrat. Dari hasil pengujian pada kelompok eksperimen didapatkan harga kuadrat hitung (χ^2_{hit}) -11,76 dan perlu dibandingkan dengan harga (χ^2_{tab}), jika $db = k - 1 = 6 - 1 = 5$ dan $\alpha = 0,05$ maka didapat $\chi^2_{tab} = 11,1$ karena $\chi^2_{hit} \leq \chi^2_{tab} = 6,79 \leq 11,1$ maka data Distribusi Normal. Sedangkan untuk kelompok kontrol, harga (χ^2_{hit}) 6,79 dan perlu dibandingkan dengan harga (χ^2_{tab}), jika $db = k - 1 = 6 - 1 = 5$ dan $\alpha = 0,05$ maka didapat $\chi^2_{tab} = 11,1$ karena $\chi^2_{hit} \leq \chi^2_{tab} = 6,79 \leq 11,1$ maka data Distribusi Normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians dilakukan dengan uji varians. Adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 1. Data tes hasil belajar siswa

Nilai	Rata-rata		$F_h = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$	
	KE	KK	F_{hitung}	F_{tabel}
1	70,5	60	1,39	1,84

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa F_{hitung} adalah 1,39 perlu dibandingkan dengan F_{tabel} , dengan dk pembilang $30 - 1 = 29$ dan penyebut $30 - 1 = 29$. Berdasarkan dk pembilang = 29 dan penyebut 29, dengan taraf signifikan ditetapkan = 5%, maka harga $F_{tabel} = 1,84$ karena harga F_{hitung} (1,39) lebih kecil dari harga F_{tabel} (1,84). Maka berdasarkan kriteria pengujian jika harga F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan F_{tabel} ($F_h \leq F_t$) maka varians dapat dikatakan homogen.

Uji Hipotesis

Dari uji hipotesis dengan menggunakan rumus uji t (*Separated varian*), dimana diperoleh t_{hitung} adalah 2,54 sedangkan t_{tabel} adalah 1.67 dengan $dk = (n - 1) = (30 - 1) = 29$ dan taraf signifikan 5 %. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima antara kelompok yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan model *Learning Cycle 5E* dengan kelompok yang mendapat pembelajaran menggunakan metode ceramah.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar Fisika antara yang dibelajarkan dengan model *learning cycle 5E* dan yang dibelajarkan dengan model konvensional. Dengan kata lain bahwa model *learning cycle 5E* lebih unggul dibandingkan dengan model konvensional. Perbedaan ini disebabkan karena perbedaan perlakuan pada langkah-langkah pembelajaran dan proses penyampaian materi. Pembelajaran dengan *model learning cycle 5E* menekankan aktivitas guru dan siswa melalui fase-fase, yaitu fase *engagement* (pendahuluan), *exploration* (eksplorasi), *explanation* (penjelasan), *elaboration* (penerapan konsep), dan *evaluation* (evaluasi) (Qarareh. 2012).

Dalam *model Learning Cycle 5E* yang paling membedakan dengan pembelajaran Konvensional adalah langkah-langkah atau fase-fase, yang terdiri dari : *engagement* (pendahuluan), *exploration* (eksplorasi), *explanation* (penjelasan). Fase *engagement* (pendahuluan), Fase ini bertujuan untuk mendapatkan perhatian siswa, mendorong kemampuan berpikir, membantu mereka

mengakses pengetahuan yang dimilikinya. Hal ini berbeda dengan model konvensional yang memiliki fase, Orientasi, Presentasi, Latihan terstruktur, Latihan terbimbing, Latihan mandiri. Orientasi, pada fase ini guru memberikan informasi tentang tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan dan arahan mengenai kegiatan yang akan dilakukan. Timbulnya rasa ingin tahu siswa tentang tema atau topik yang akan dipelajari dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa tentang fakta/fenomena yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari, dan jawaban siswa digunakan untuk mengetahui hal-hal apa saja yang telah diketahui oleh mereka. Siswa diajak membuat prediksi-prediksi tentang fenomena yang akan dipelajari dan dibuktikan dalam tahap eksplorasi. Fase ini dapat pula digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa. Selain itu fase *exploration* (eksplorasi) dan *expaination* (penjelasan) Pada kedua fase ini, siswa harus diberi kesempatan untuk bekerja, baik secara mandiri maupun kelompok, menguji hipotesis atau prediksi mereka, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide melalui kegiatan-kegiatan seperti praktikum dan juga siswa diarahkan untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri, meminta bukti dan klarifikasi dari jawaban mereka. Hal ini berbeda dengan model konvensional yang tidak diberikan kesempatan untuk bekerja baik secara mandiri maupun kelompok untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri. Dalam model Konvensional yaitu, Presentasi dan latihan terstruktur, pada kedua fase ini guru dapat menyajikan materi pelajaran baik berupa konsep-konsep maupun keterampilan, memandu siswa untuk melakukan latihan-latihan dan memberikan umpan balik terhadap respon siswa dan memberikan penguatan terhadap respon siswa yang benar dan mengoreksi respon siswa yang salah. Hal ini memungkinkan terjadi perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas control (Fajaroh, F., Dasna, I.W. 2003).

KESIMPULAN

Dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *Model Learning Cycle 5E* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran fisika siswa kelas X SMA Negeri 1 Madapangga tahun pelajaran 2016/2017.

DAFTAR PUSTAKA

- Asriyadin, A., & Fatkhulloh, F. (2012, September). Pengaruh Moving Class dan Belajar di Pagi Hari terhadap Hasil Belajar Fisika. In *PROSIDING: Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika* (Vol. 3, No. 3).
- Ratna Wilis Dahar. 2011. *Teori-Teori Belajar Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga
- Bybee, Rodger W., 2006. et al. "The BSCS 5E Instructional Model: Origins and Effectiveness". Laporan yang disiapkan untuk Kantor Sains Pendidikan National Institutes of Health.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar mengajar*. Rosdakarya, Bandung
- Purwanto. (2008). *Evaluasi Hasil Belajar*. Surakarta: Pustaka Pelajar Rajawali Pers
- Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: Alfabeta
- Qarareh, (2012). *The Effect of Using The Learning Cycle Method in Teaching Science of The Educational Achievement of The Sixth Graders*. *Int J Edu Sci*, 4(2):123-132.
- Fajaroh, F., Dasna, I.W. 2003. Penggunaan Model Pembelajaran *Learning Cycle* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Kimia Zat Aditif Dalam Bahan Makanan Pada Siswa Kelas II SMU Negeri 1 Tumpang- Malang. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* Volume 11 No. 2 Oktober 2004, halaman 112-122.

Pembelajaran Matematika Realistik dalam Upaya Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV SDN 55 Kota Bima

Nurrahmah

STKIP Taman Siswa Bima
nurrahmahamsis@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas. Sampel penelitian adalah Siswa kelas IV SDN 55 Kota Bima yaitu kelas IV yang berjumlah 37 orang. Pengambilan judul tersebut berawal dari hasil observasi peneliti terhadap kegiatan siswa tentang kurangnya motivasi dan prestasi siswa khususnya dalam pembelajaran matematika yang berbentuk soal cerita. Permasalahan tersebut berkait dengan berbagai faktor, yaitu siswa yang kurang memiliki rasa senang dengan matematika sehingga menganggap matematika adalah pelajaran yang melelahkan dan membosankan, kurangnya motivasi membuat siswa merasa terbebani saat belajar matematika, soal-soal matematika yang kurang diambil dari kehidupan sehari-hari serta kurangnya kemampuan guru dalam menyampaikan pembelajaran yang terkesan membosankan dan kurang bervariasi. Tujuan penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan di atas sejauh mana pendekatan realistik dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Untuk menggambarkan keberhasilan tindakan diperlukan berbagai data yang di peroleh melalui observasi kelas, lembar kerja siswa, angket dan wawancara. Setelah dikumpulkan kemudian dianalisis sebagai hasil evaluasi. Pembelajaran matematika dilakukan sebanyak tiga siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, data hasil penelitian dan refleksi. Pembelajaran bilangan bulat di lakukan dengan menggunakan dua model yaitu model garis bilangan dan model kancing baju. Hal ini dilakukan untuk menghindari kejenuhan pada saat pembelajaran. Adapun hasil dari penelitian ini adalah adanya sikap antusias siswa terhadap pembelajaran matematika, siswa termotivasi untuk mengerjakan setiap soal yang di berikan, mereka belajar bekerja sama dan tidak tergantung satu sama lain.

Kata kunci: Pembelajaran Matematika Realistik, Motivasi dan Prestasi Belajar

PENDAHULUAN

Pelaksanaan proses pembelajaran matematika Kelas IV di SDN 55 Kota Bima yaitu siswa lebih dominan duduk, dengar, catat dan hafal, jarang sekali mereka belajar secara aktif. Siswa tidak menyenangi soal-soal cerita sehingga guru kesulitan dalam mengajarkan soal cerita matematika pada siswanya. Sehingga motivasi dan prestasi belajar siswa rendah.

Untuk mengatasi masalah di atas diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan prestasi dalam pembelajaran matematika. Pendekatan yang memungkinkan untuk mengatasi masalah di atas adalah pendekatan realistik. Peneliti-peneliti terdahulu di beberapa Negara menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan realistik dapat membuat: a) Matematika lebih menarik, relevan dan lebih bermakna, tidak

terlalu formal dan tidak terlalu abstrak; b) Mempertimbangkan tingkat kemampuan siswa; c) Menekankan belajar *learning by doing*; d) Memfasilitasi pada penyelesaian masalah matematika; e) Menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran matematika (Kiper dan Knuver, 1993).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: a) Sejauh mana pendekatan realistik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SD?; b) Sejauh mana pendekatan realistik dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SD?; c) Bagaimanakah respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran yang telah di kembangkan dengan menggunakan pendekatan realistik?

Pendekatan Realistik

Pembelajaran matematika dengan menggunakan *Realistic Mathematic Educations (RME)* merupakan pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang nyata atau pernah di alami siswa. Pembelajaran ini juga menekankan keterampilan proses yaitu memberikan kesempatan atau menciptakan peluang sehingga siswa aktif belajar matematika. Selain itu, siswa tidak hanya mendapat pengetahuan dari satu arah namun siswa aktif dan seakan menemukan sendiri konsep yang dipelajarinya. Pendekatan ini menekankan pada *process of doing mathematics*, berdiskusi, berkolaborasi dan berargumentasi dengan teman sekelas sehingga siswa menemukan sendiri cara menyelesaikan masalah.

Menurut Zulkardi (2000) “model pembelajaran menggunakan realistic harus mampu mempresentasikan karakteristik pembelajaran matematika realistik baik dalam tujuan, materil, metode dan penilaian”

Tujuan dalam pembelajaran realistik mencakup tiga kegiatan, yaitu *lower level, middle level dan high level*. Pada tahap awal digunakan ranah kognitif, kedua afektif dan ketiga psikomotor berargumentasi, berkomunikasi dan pembentukan sikap kritis bagi siswa. Materi dalam pembelajaran realistik merupakan materi terbuka (*Open Material*) yang disituasikan dalam kenyataan.

Motivasi dan Prestasi Belajar

Motivasi merupakan proses pengarah atau pemberian perangsang terhadap individu dalam rangka pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Motivasi menyangkut proses psikologis, yang sifatnya kompleks di mana didalamnya terkandung berbagai aspek yang mempengaruhi kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan oleh individu.

Komaruddin (1983:306) menggolongkan motivasi kedalam dua jenis, yaitu: 1) Motivasi Intrinsik, adalah motivasi yang timbul dari dalam diri seseorang, motivasi ini sering di sebut motivasi murni; 2) Motivasi ekstrinsik, yang timbul disebabkan oleh faktor yang datang dari luar diri seseorang misalnya: pujian, hadiah, kenaikan pangkat dan gaji.

Motivasi dapat di artikan sebagai suatu upaya untuk menimbulkan atau meningkatkan dorongan untuk mewujudkan perilaku tertentu yang terarah pada pencapaian suatu tujuan tertentu (Mohamad Surya, 2003). Motivasi dapat digambarkan dalam kerangka bentuk yang sederhana (Mohamad Surya, 2003). yaitu: Motif → perilaku → tujuan.

Prestasi belajar merupakan keseluruhan pola perilaku baik berupa kognitif, afektif maupun psikomotor dan merupakan kesatuan yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses belajar. Baharudin (1999: 65, dalam winggowati, 2006: 19) mengemukakan

“Prestasi belajar berhubungan erat dengan tingkat atau hasil yang dicapai siswa dalam mengetahui, memahami, menyikapi atau menguasai suatu pengetahuan dalam materi tertentu menurut ukuran yang ditetapkan, baik ukuran yang bersifat konkrit berupa perolehan nilai prestasi belajar maupun yang bersifat abstrak berupa perilaku yang ditampilkan oleh siswa”

Hasil Belajar

Hasil belajar sesuai dengan yang di ungkapkan oleh Sudjana (1998:22) yaitu merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman-pengalaman belajarnya. Battencourtn (Suparno, 1997:61) menyatakan bahwa hasil belajar siswa di pengaruhi oleh pengalamannya dengan fisik dan lingkungannya.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas digambarkan sebagai suatu proses yang dinamis di mana keempat aspek, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi harus dipahami bukan sebagai langkah-langkah yang statis, tetapi merupakan momen-momen dalam bentuk spiral yang menyangkut perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi (Kemis dan Mc Taggart, 1982, dalam Kasbolah, 1998:14).

Model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart adalah penelitian yang terdiri dari

beberapa siklus. Tiap siklus dimulai dari rencana (*planning*), kemudian tindakan (*acting*), dilanjutkan dengan observasi (*observing*), dari tindakan yang telah dilakukan dan yang terakhir adalah refleksi (*reflecting*). Jika pada siklus pertama penelitian tersebut kurang baik, maka penelitian dilanjutkan dengan siklus kedua dengan melakukan perbaikan terhadap rencana penelitian yang pertama. Siklus tersebut akan berhenti dengan penelitian yang dilakukan dirasa cukup. Pada penelitian ini, peneliti melakukan tiga siklus.

Prosedur Penelitian Tindakan

Prosedur penelitian ini dilaksanakan secara bertahap. Keempat tahapan tersebut dapat dipaparkan sebagai berikut:

Rencana (planning)

Rencana merupakan tahap awal yang harus dilakukan guru sebelum melakukan sesuatu. Hal-hal yang dilakukan dalam tahapan *planning* ini adalah: Merasakan adanya masalah, Mengidentifikasi masalah, Analisis masalah, Perumusan masalah, Membuat rencana pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistik, Persiapan tindakan.

Tindakan

Membuat lembar kerja siswa untuk melihat sejauh mana motivasi siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat.

Pelaksanaan Tindakan

Pertama-tama guru mengarahkan siswa kedalam situasi belajar yang berbeda dengan situasi belajar sebelumnya. Adapun pelaksanaannya sebagai berikut: pertama, Siswa diberi masalah dalam bentuk soal yang berhubungan dengan bilangan bulat, kedua Siswa diberikan motivasi untuk merangsang minat dan sikapnya dalam pembelajaran, ketiga Siswa dibagi ke dalam enam kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 orang siswa dengan tingkatan pandai, sedang dan kurang. Siswa diharuskan menyelesaikan soal yang terdapat pada lembar kerja dengan cara berdiskusi, keempat Guru berkeliling pada setiap kelompok dan membantu cara kerja siswa dalam menyelesaikan soal, kelima Guru meminta setiap kelompok untuk mensimulasikan hasil kerjanya, Kelompok yang lain memberikan tanggapan,

keenam Guru membimbing siswa membuat kesimpulan.

Observasi

Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi siswa di kelas pada saat dilaksanakannya pembelajaran bilangan bulat dengan pendekatan realistik.

Refleksi

Mengkaji hasil yang diperoleh selama tindakan berlangsung.

Lokasi dan subjek penelitian

Lokasi dalam penelitian ini adalah SDN 55 Kota Bima terletak di Jl. Sumbawa Bima Kelurahan Dara Kecamatan Rasanae Barat Kota Bima.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 37 orang yang terdiri dari 17 orang anak laki-laki dan 20 orang anak perempuan.

Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah dengan cara observasi langsung dan pencatatan lapangan selama melaksanakan penelitian, penyebaran angket, wawancara, dokumentasi, dan pemberian LKS.

Teknik Pengolahan Data

Teknik analisis ada yang bersifat kualitatif dan kuantitatif.

Data kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil evaluasi setelah mengalami pembelajaran, observasi yang dilakukan terhadap motivasi siswa baik secara individu maupun kelompok atau perolehan nilai hasil kerja siswa (LKS Kelompok dan Individu) yang dilakukan setiap akhir siklus pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan, motivasi dan prestasi siswa dalam pembelajaran matematika.

Data kualitatif

Data kualitatif di peroleh melalui angket untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari pembelajaran yang telah dilakukan. Analisis terhadap angket yang telah diberikan pada setiap siswa dihitung, ditabulasikan dan interprestasikan dalam kalimat. Hal ini dilakukan untuk mengetahui gambaran terhadap pembelajaran secara keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

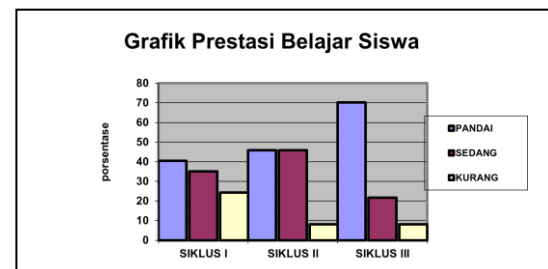
Motivasi Siswa

Sebelum pelaksanaan penelitian siswa memiliki motivasi rendah terhadap mata pelajaran matematika dan membosankan. Namun setelah melakukan penelitian dengan menggunakan pembelajaran realistik terlihat ada peningkatan untuk motivasi siswa di kelas IV, hal tersebut diketahui dari hasil observasi selama pembelajaran matematika baik secara kelompok, maupun individu mengenai motivasi siswa dapat terlihat pada tabel 4.3. Pada siklus I kriteria siswa yang memiliki motivasi yang kurang tidak ada, siswa yang memiliki motivasi sedang memiliki persentase 37,84%, yang memiliki motivasi cukup memiliki persentase 43,24%, dan yang memiliki motivasi baik memiliki persentase 18,92 %. Sedangkan pada siklus II kriteria siswa yang memiliki motivasi yang kurang dan sedang tidak ada, siswa yang memiliki motivasi cukup memiliki persentase 81,08%, dan yang memiliki motivasi baik memiliki persentase 18,92%. Dan pada siklus ke III terjadi peningkatan prestasi yang terlihat dari hasil persentase kriteria siswa yang memiliki motivasi yang kurang dan sedang tidak ada, siswa yang memiliki motivasi cukup memiliki persentase 40,54%, dan yang memiliki motivasi baik memiliki persentase 59,45%. Dari persentase tersebut terlihat bahwa terdapat peningkatan dari tiap siklus yaitu peningkatan pada siklus II dan siklus III.

Prestasi belajar siswa

Sebelum pelaksanaan penelitian siswa memiliki prestasi rendah terhadap mata pelajaran matematika dan siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Namun setelah melakukan penelitian dengan menggunakan pembelajaran realistik terlihat ada peningkatan untuk prestasi siswa di kelas IV, hal tersebut diketahui dari hasil nilai evaluasi pada siklus III yang menggambarkan kemampuan dan prestasi belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan pendekatan *realistik* dapat dilihat pada Tabel 4.4.4b. Berdasarkan tabel 4.4.4b, nilai tertinggi yaitu 10 sebanyak 12 orang dan nilai terendah 4,5 sebanyak 3 orang dengan

hasil rata-ratanya 8,44. Siswa yang mengalami ketuntasan belajar sebanyak 32 orang (86,48%) sedangkan 5 orang (13,51%) belum mengalami ketuntasan belajar. Namun siswa yang mengalami ketuntasan belajar terdiri dari kelompok pandai yaitu 26 orang siswa (70,27%), kelompok sedang 8 orang siswa (21,62%), kelompok kurang hanya 3 orang siswa (8,11%). Dari data tersebut di atas, maka dapat di buat grafik sebagai berikut:



Persentase tersebut diperoleh dari banyaknya siswa yang memperoleh nilai sesuai dengan peringkat hasil belajar siswa dibagi jumlah siswa kemudian dikali 100%.

Hasil Wawancara

Wawancara pada setiap siswa dalam tiap anggota kelompoknya mengungkapkan bahwa mereka menyukai pembelajaran yang telah diterapkan di kelas. Mereka menjadi dekat dengan siswa lain yang sebelumnya tidak dekat. Dengan begitu, mereka menjadi sangat bersemangat untuk datang ke kelas mengikuti pembelajaran. Mereka mengemukakan bahwa dengan pembelajaran yang telah diberikan, mereka lebih berusaha untuk dapat memahami materi yang diberikan, sehingga mereka dapat mengumpulkan nilai saat presentasi kelas di laksanakan. Menurut mereka, pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan, seru, ramai dan lebih mendidik untuk bekerjasama. Namun mereka mengeluh aktivitas beberapa siswa yang terkadang mengganggu proses diskusi.

Hasil Angket Siswa

Pada angket yang diisi oleh setiap siswa terdapat pernyataan-pernyataan mengenai indikator yang dapat mengukur motivasi belajar siswa, baik sebelum maupun setelah model pembelajaran realistik diterapkan di kelas.

Berdasarkan tabel, rata-rata persentase untuk pernyataan positif yang terdiri dari 6 pernyataan dan pernyataan negatif terdiri dari 4 pernyataan di sajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 1

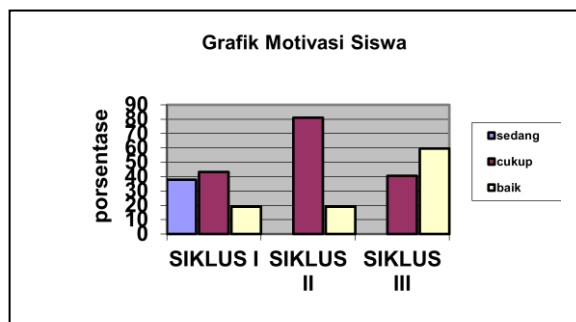
Pernyataan	SS %	S %	TS %	STS %
Positif	52,38%	37,62%	8,09%	1,9%
Negatif	27,14%	25%	22,85%	25%

Berdasarkan pembahasan di atas bahwa sebagian besar siswa setuju dengan pernyataan positif dalam angket. Hal ini berarti motivasi siswa dalam belajar matematika dengan model pembelajaran realistik mengalami peningkatan.

Pembahasan Hasil Penelitian

Motivasi belajar siswa

Motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika berdasarkan grafik motivasi siswa dari siklus I sampai dengan siklus III dapat terlihat yaitu:

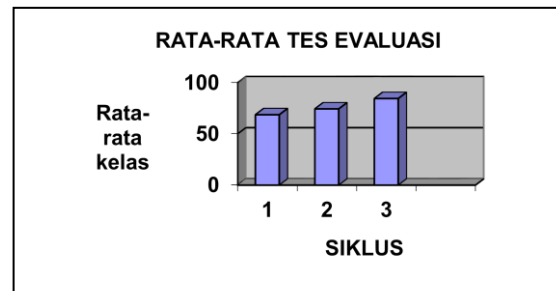


Berdasarkan grafik di atas untuk siklus II terjadi peningkatan untuk hasil motivasi siswa sehingga pada siklus II sudah tidak terlihat siswa yang memiliki motivasi sedang namun peningkatan terlihat pada kriteria siswa yang memiliki motivasi cukup. Hasil motivasi siswa untuk siklus II yaitu kriteria siswa yang memiliki motivasi yang kurang dan sedang tidak ada, siswa yang memiliki motivasi cukup berjumlah 30 orang (81,08%), dan yang memiliki motivasi baik berjumlah 7 orang (18,92%). Pada siklus III terjadi peningkatan untuk motivasi siswa pada kriteria baik sehingga untuk motivasi pada penelitian ini bisa dikatakan meningkat berdasarkan grafik di atas.

Prestasi belajar siswa

Pada umumnya, siswa mengalami peningkatan setiap siklusnya. Begitupun dengan nilai rata-rata kelas, daya serap kelas, dan ketuntasan belajar kelas. Untuk nilai rata-rata

kelas dapat dilihat pada diagram batang seperti berikut ini:



Penggunaan alat peraga garis bilangan, kancing baju dan penggunaan konteks dalam LKS serta kerja kelompok merupakan faktor yang sangat berpengaruh besar terhadap prestasi belajar siswa yang di tunjukkan dengan adanya peningkatan nilai hasil belajar siswa pada tiap siklus yaitu dengan adanya peningkatan nilai rata-rata dari hasil evaluasi tiap siklus.

Respon siswa

Berdasarkan hasil wawancara dan angket siswa, sebagian besar siswa merespon positif terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran Realistik. Persentase siswa yang berkomentar positif sangat tinggi bahkan hampir setiap kelompok berkomentar positif tentang pembelajaran matematika dengan model realistik. Hal ini di sebabkan salah satunya karena bahan ajar yang disajikan berbentuk soal-soal yang berhubungan dengan kehidupann sehari-hari atau masalah yang di simulasikan (kontekstual), sehingga memungkinkan siswa untuk lebih mengenal lingkungan sekitarnya serta cara belajar yang berkelompok membuat siswa bisa bertukar pikiran dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil wawancara dan angket siswa terlihat bahwa sebagian besar siswa tertarik mengikuti pembelajaran matematika dengan model pembelajaran Realistik. Mereka mengemukakan bahwa dengan model pembelajaran realistik, mereka menjadi lebih mudah memahami materi yang sedang di bahas.

Respon Terhadap Pembelajaran Berdasarkan Angket.

Hasil angket siswa dianalisis dengan menghitung presentase setiap pernyataan. Persentasi hasil angket siswa dapat di lihat pada tabel 4.6 (terlampir). Berdasarkan tabel 4.6 maka

persentasi hasil angket siswa tentang pembelajaran matematika sebagian besar siswa sangat setuju dengan model pembelajaran yang diterapkan. Karena Siswa dilatih untuk dapat bekerjasama dengan teman sekelompoknya dalam mengerjakan masalah yang diberikan, sehingga siswa dapat saling tukar pikiran, ide, dan gagasan mereka masing-masing.

Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Berdasarkan Wawancara

Wawancara pada setiap siswa dalam tiap anggota kelompoknya mengungkapkan bahwa mereka menyukai pembelajaran yang telah diterapkan di kelas. Tanggapan siswa mengenai pembelajaran yang telah dilakukan dan dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya, mereka menanggapi pembelajaran sekarang lebih enak karena mudah dimengerti, membuat kita termotivasi untuk menjawab dan mengerjakan soal, pembelajaran seperti ini membuat kita lebih mengerti karena dikaitkan dengan masalah kehidupan sehari-hari, dengan pembelajaran seperti ini lebih aktif dan kreatif.

Pembahasan Hasil Penelitian Secara Keseluruhan

Berdasarkan hasil analisis data motivasi dan prestasi siswa pada umumnya meningkat, hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata skor tes evaluasi untuk setiap indikator, dan dapat juga dilihat dari perbandingan grafik motivasi siswa yang setiap siklusnya mengalami peningkatan.

KESIMPULAN

a) Proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistik dapat meningkatkan motivasi siswa sehingga berpengaruh terhadap prestasi belajar. Situasi kelas yang semula kurang aktif berubah menjadi aktif dan interaktif; b) Pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik pada pokok bahasan bilangan bulat di kelas IV secara umum telah dapat meningkatkan prestasi belajar matematika. Hal ini dapat dibuktikan dengan meningkatnya nilai yang diperoleh siswa dari hasil tes yang telah dilakukan; c) Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan realistik pada pokok bahasan bilangan bulat di kelas IV ternyata mampu mengubah minat siswa yang semula

kurang menyukai pelajaran matematik menjadi antusias dan tampak senang pada pembelajaran matematika ini. Sebagian siswa merespon positif terhadap pembelajaran realistik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugrawati, Safitri. (2007). *Pembelajaran Bilangan Bulat Dengan Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa* (Skripsi). Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ibrahim dan Sudjana, Nana. (1989). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- Kasbolah, K. (1998). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depertemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Surya, M. (2003). *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung : Yayasan Bhakti Winaya.
- Winggowati, S. (2006). *Penggunaan Alat Peraga Keping Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Dalam Operasi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Di Kelas V SDN Burman I*. (Skripsi). Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Zulkardi, (2001). RME Suatu Inovasi Dalam Pendidikan Matematika di Indonesia. Suara Nasional 17-20 Juli di ITB.

Peningkatan Kedisiplinan Belajar Matematika Melalui Strategi Pembelajaran *Group Investigation* pada Siswa SMAN 1 Madapangga

Syaifuddin

Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Madapangga
syarifuddin1301@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengkaji peningkatan kedisiplinan belajar matematika bagi siswa SMAN 1 Madapangga kelas XI.IPA semester genap tahun ajaran 2013/2014 melalui strategi pembelajaran *group investigation*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas yang terdiri dua siklus. Analisis data yang digunakan dengan metode alur, yakni reduksi, penyajian data, dan verifikasi data. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kedisiplinan belajar matematika siswa yang dapat dilihat dari meningkatnya indikator-indikatornya meliputi: 1) siswa tepat waktu memulai pelajaran sebelum tindakan 37,5%, pada tindakan kelas siklus I mencapai 50%, dan setelah dilakukan tindakan pada siklus II menjadi 87,5%, 2) siswa tepat waktu mengumpulkan tugas sebelum tindakan 25%, pada tindakan kelas siklus I mencapai 40,62%, dan setelah dilakukan tindakan pada siklus II menjadi 81,25%, 3) siswa taat mengikuti proses pembelajaran sebelum tindakan 25%, pada tindakan kelas siklus I mencapai 40,62%, dan setelah dilakukan tindakan pada siklus II menjadi 75%, 4) siswa taat mengerjakan PR sebelum tindakan hanya 15,62%, pada tindakan kelas siklus I mencapai 34,37%, dan setelah dilakukan tindakan pada siklus II menjadi 81,25%. Berdasarkan uraian di atas disimpulkan bahwa penerapan strategi *group investigation* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kedisiplinan belajar siswa.

Kata kunci: Kedisiplinan, Belajar Matematika, *Group Investigation*

PENDAHULUAN

Kedisiplinan merupakan salah satu hal yang penting dalam sebuah proses pembelajaran. Ahmad Rohani (2004: 22) menyatakan disiplin sebagai salah satu dimensi kebebasan yang perlu ditinjau bagaimana pelaksanaannya untuk kepentingan situasi pengajaran. Permasalahan dari kedisiplinan seorang siswa dapat dilihat dari beberapa hal, antara lain terlambat, melalaikan tugas, membolos, membantah perintah, ceroboh dalam tindakan, tidak sopan, dan berlaku asusila (Idri Shafat, 2009: 40-41).

Berdasarkan observasi terdahulu kedisiplinan belajar matematika siswa kelas XI.IPA SMAN 1 Madapangga tahun 2013/2014 dengan jumlah 32 siswa sangat bervariasi. Kedisiplinan belajar matematika siswa, yaitu 1) tepat waktu memulai pelajaran sebanyak 12 siswa (37,5%), 2) tepat waktu mengumpulkan tugas sebanyak 8 siswa (25%), 3) taat mengikuti proses pembelajaran sebanyak 8 siswa (25%), dan 4) taat mengerjakan PR sebanyak 5 siswa (15,62%). Akar penyebab

rendahnya kedisiplinan belajar matematika siswa yang dominan yaitu kecenderungan guru mengajar menggunakan metode ceramah atau konvensional. Sehingga siswa banyak yang merasa bosan, gaduh, tidak tepat waktu, dan tidak fokus saat pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan kurang tepatnya guru dalam memilih strategi pembelajaran. Berdasarkan akar penyebab dari masalah di atas, alternatif tindakan yang dapat ditawarkan yaitu penerapan strategi pembelajaran *Group Investigation*.

Strategi GI merupakan bagian dari pendekatan kooperatif. Tujuan dari *Cooperatif Learning* adalah pencapaian hasil belajar, penerimaan keberagaman, dan ketrampilan sosial (Arends, 2008: 313). Didukung hasil penelitian Zakaria, Chin and Daud (2010) yang mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan pendekatan yang efektif dan dapat meningkatkan prestasi siswa dalam matematika dan sikap terhadap matematika, yang guru

matematika perlu untuk memasukkan ke dalam pembelajaran mereka.

Mujibul Hasan Siddiqui (2013) menjelaskan bahwa strategi GI dikembangkan oleh Herbert Thellen, bertolak dari pandangan John Dewey dan Michaelis yang memberikan pernyataan bahwa pendidikan dalam masyarakat demokrasi seyogyanya mengajarkan demokrasi langsung. Selanjutnya Miftahul Huda (2013: 123) mengutarakan bahwa model pembelajaran GI kemudian dikembangkan oleh Sharan dan Sharen pada tahun 1970 lebih menekankan pilihan dan kontrol siswa daripada menerapkan teknik-teknik pembelajaran.

Langkah-langkah *Group Investigation* adalah 1) pada awal pembelajaran siswa dijelaskan proses pembelajaran yang akan dilakukan dengan menggunakan strategi GI, 2) siswa dibentuk kelompok secara heterogen yang beranggotakan 5-6 siswa, 3) siswa dijelaskan materi secara garis besar kemudian dibagikan LKS kepada masing-masing kelompok untuk menganalisis dan menyelesaikannya, 4) kelompok menyajikan presentasi dengan menarik dari permasalahan yang telah dipelajari, 5) presentasi selesai guru bersama siswa membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari, 6) siswa diberi latihan mandiri untuk mengetahui pemahaman siswa pada materi yang dipelajari. Berdasarkan keunggulan strategi pembelajaran *Group Investigation* diduga dapat meningkatkan kedisiplinan belajar matematika siswa. Siswa belajar untuk mengatur waktu dengan baik, sehingga lebih tepat waktu, dan siswa dilatih untuk bertanggung jawab dalam bersikap sehingga situasi kelas lebih kondusif dan taat.

Tujuan umum penelitian ini adalah meningkatkan kedisiplinan belajar matematika siswa. Sedangkan tujuan khusus melalui strategi pembelajaran *Group Investigation* akan meningkatkan kedisiplinan belajar matematika siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaborasi antara peneliti, guru matematika, dan kepala sekolah. Penelitian tindakan ditandai

dengan adanya perbaikan terus menerus sehingga tercapainya sasaran dari penelitian tersebut. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Utama yang menyatakan PTK merupakan penelitian yang bersifat reflektif. Kegiatan penelitian berangkat dari permasalahan riil yang dihadapi oleh praktisi pendidikan dalam tugas pokok dan fungsinya masing-masing, kemudian direfleksikan alternatif pemecahan masalahnya dan ditindak lanjuti dengan tindakan-tindakan nyata yang terencana dan terukur (Sutama, 2011: 16).

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Madapangga. Dilaksanakan selama 4 bulan dimulai bulan Maret 2014 sampai bulan Juni 2014. Siswa yang dijadikan subjek adalah siswa kelas XI.IPA. Siswa yang terdapat pada kelas tersebut berjumlah 32 siswa, terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas secara kolaboratif yaitu penelitian yang bersifat praktis, situasional, kondisional dan kontekstual. Sumber data primer yaitu peneliti sebagai tindakan dan siswa sebagai penerima tindakan, sedangkan data sekunder yaitu data dokumentasi. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Utama (2012: 147) yang menyatakan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian tindakan tidak hanya satu, tetapi menggunakan multi teknik atau multi instrumen. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan metode alur, dengan langkah-langkah metode alur ada tiga, yaitu reduksi, penyajian data, dan verifikasi data. Observasi secara terus menerus dan triangulasi data dilakukan untuk memperoleh keabsahan data. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Utama (2011:58), informasi yang dijadikan data penelitian perlu diperiksa validitasnya, sehingga data tersebut dapat dipertanggung-jawabkan dan dapat dijadikan sebagai dasar yang kuat dalam menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prosedur pembelajaran seperti ini dilakukan selama 2 kali putaran (2 siklus). Hasil post tes

iperoleh bahwa 27 siswa memperoleh skor diatas KKM, yaitu 70 dan hanya 5 siswa yang memperoleh skor dibawah KKM. Hasil ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran dalam penelitian sangat baik. Pemahaman siswa ini disebabkan oleh banyak hal, seperti perasaan senang saat belajar, situasi belajar kelompok, penggunaan LKS, serta penemuan-penemuan sendiri saat melakukan kegiatan kelompok. Pada penilaian kedisiplinan belajar matematika ada dua aspek yang dinilai atau dijadikan sebagai fokus pengamatan yakni tepat waktu dan taat. Kedua aspek tersebut dibagi menjadi empat indikator, yaitu: 1) tepat waktu memulai pelajaran, 2) tepat waktu mengumpulkan tugas, 3) taat mengikuti proses pembelajaran, dan 4) taat mengerjakan PR. Sebelum dilakukan tindakan, tingkat kedisiplinan belajar matematika siswa terbilang masih rendah. Hal tersebut terbukti dari indikator-indikator yang sebagian besar belum tercapai. Selanjutnya, melalui kegiatan pembelajaran yang telah terlaksana, peningkatan indikator-indikator kedisiplinan belajar matematika siswa juga terlihat, seperti siswa tepat waktu memulai pelajaran, taat mengikuti proses pembelajaran, tepat waktu mengumpulkan tugas, dan taat mengerjakan PR.

Peningkatan indikator kedisiplinan dalam penelitian ini, diamati dari sebelum dilakukan tindakan sampai akhir tindakan. Adapun dalam penelitian ini, diperoleh bahwa: 1) Siswa yang tepat waktu dalam memulai pembelajaran matematika mengalami peningkatan. Hal ini dapat diamati saat awal pembelajaran, yaitu banyak siswa yang sudah hadir di kelas ketika guru melakukan absensi. Kedisiplinan belajar matematika siswa yang tepat waktu memulai pelajaran sebelum tindakan hanya 37,5%, pada tindakan kelas siklus I meningkat menjadi 50%, dan setelah dilakukan tindakan pada siklus II menjadi 87,5%; 2) Siswa yang tepat waktu mengumpulkan tugas mengalami peningkatan. Hal ini diamati ketika siswa mengerjakan soal kuis dan tes, yaitu banyak siswa yang sudah selesai mengerjakan serta mengumpulkan soal-soal kuis dan tes sesuai dengan waktu yang diberikan. Kedisiplinan belajar matematika siswa

yang tepat waktu mengumpulkan tugas sebelum tindakan hanya 25%, pada tindakan kelas siklus I meningkat menjadi 40,62%, dan setelah dilakukan tindakan pada siklus II menjadi 81,25%; 3) Siswa yang taat mengikuti proses pembelajaran matematika mengalami peningkatan. Hal ini dapat diamati saat proses pembelajaran berlangsung, yaitu banyak siswa yang mentaati tahap-tahap pembelajaran dengan baik dan memperhatikan guru ketika sedang menjelaskan materi. Kedisiplinan belajar matematika siswa yang taat mengikuti proses pembelajaran sebelum tindakan hanya 25%, pada tindakan kelas siklus I meningkat menjadi 40,62%, dan setelah dilakukan tindakan pada siklus II menjadi 75%; 4) Siswa yang taat mengerjakan PR mengalami peningkatan. Hal ini dapat diamati ketika guru mengecek PR siswa, yaitu banyak siswa yang sudah mengerjakan PR dari rumah. Kedisiplinan belajar matematika siswa yang taat mengerjakan PR sebelum tindakan hanya 15,62%, pada tindakan kelas siklus I meningkat menjadi 34,37%, dan setelah dilakukan tindakan pada siklus II menjadi 81,25%.

Berdasarkan indikator-indikator tersebut, maka melalui observasi yang kami lakukan dari sebelum dilakukan tindakan sampai setelah siklus II diperoleh data sebagai berikut: 1) Sebelum tindakan kelas Kedisiplinan belajar matematika siswa kelas XI.IPA sebelum diberi tindakan kelas diperoleh dari dialog awal dengan guru mitra dan observasi di dalam kelas. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan diperoleh data dari 32 siswa terdapat 12 siswa (37,5%) tepat waktu memulai pelajaran, 8 siswa (25%) tepat waktu mengumpulkan tugas, 8 siswa (25%) taat mengikuti proses pembelajaran, dan 5 siswa (15,62%) taat mengerjakan PR; 2) Siklus I, Berdasarkan hasil observasi dan catatan lapangan terjadi peningkatan kedisiplinan belajar matematika siswa meskipun belum sesuai yang diharapkan. Dari 32 siswa terdapat 16 siswa (50%) tepat waktu memulai pelajaran, 13 siswa (40,62%) tepat waktu mengumpulkan tugas, 13 siswa (40,62%) taat mengikuti proses pembelajaran, dan 11 siswa (34,37%) taat mengerjakan PR; 3) Siklus II, Hasil dari siklus II

memperlihatkan adanya peningkatan kedisiplinan belajar matematika siswa sesuai yang diharapkan dengan indikator-indikator yang diamati. Data yang diperoleh menunjukkan siswa yang tepat waktu memulai pelajaran menjadi 28 siswa (87,5%), siswa yang tepat waktu mengumpulkan tugas menjadi 26 siswa (81,25%), siswa yang taat mengikuti proses pembelajaran menjadi 24 siswa (75%), dan siswa yang taat mengerjakan PR menjadi 26 siswa (81,25%).

KESIMPULAN

Proses pembelajaran matematika yang dilakukan guru pada penelitian ini menggunakan strategi pembelajaran *group investigation* (GI). Penerapan strategi pembelajaran ini mengajarkan kepada siswa untuk lebih aktif dan disiplin dalam pembelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran, langkah-langkah GI yaitu: 1) pada awal pembelajaran siswa dijelaskan proses pembelajaran yang akan dilakukan dengan menggunakan strategi GI, 2) siswa dibentuk kelompok secara heterogen yang beranggotakan 5-6 siswa, 3) siswa dijelaskan materi secara garis besar kemudian dibagikan LKS kepada masing-masing kelompok untuk menganalisis dan menyelesaikannya, 4) kelompok menyajikan presentasi dengan menarik dari permasalahan yang telah dipelajari, 5) presentasi selesai guru bersama siswa membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari, 6) siswa diberi latihan mandiri untuk mengetahui pemahaman siswa pada materi yang dipelajari.

Penerapan strategi pembelajaran *group investigation* dapat meningkatkan kedisiplinan belajar matematika siswa kelas XI.IPA SMAN 1 Madapangga. Peningkatan kedisiplinan belajar dapat dilihat dari prosentase peningkatan indikator-indikator: 1) siswa yang tepat waktu memulai pelajaran sebelum tindakan hanya 37,5% dan setelah dilaksanakan tindakan siklus II menjadi 87,5%, 2) siswa yang tepat waktu mengumpulkan tugas sebelum tindakan hanya 25% dan setelah dilaksanakan tindakan siklus II mencapai 81,25%, 3) siswa yang taat mengikuti proses pembelajaran sebelum tindakan hanya

25% dan setelah dilaksanakan tindakan siklus II mencapai 75%, dan 4) siswa yang taat mengerjakan PR sebelum tindakan hanya 15,62% dan setelah dilaksanakan tindakan siklus II mencapai 81,25% .

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard. 2008. *Learning To Teach (Fourth Editing)*. Boston: Mc. Graw Hill Co.
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperatif Learning (Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Irwan. 2011. "Pengaruh Pendekatan Problem Posing Model Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Matematika". *Jurnal Penelitian Pendidikan/Vol. 12, No. 1*, pp. 1-10.
- Karwadi. 2005. "Upaya Guru Dalam Menumbuhkan Motivasi Belajar Siswa di Sekolah". *Jurnal Pendidikan Agama Islam/Vol. 1, No. 1*, pp. 41-52.
- Maret, Ervina. 2009. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Topik Limit Fungsi Aljabar pada Siswa Kelas XI". *Jurnal Pendidikan MIPA/Vol. 1, No.2*, pp. 92-120.
- Nurhadi. 2004. *Kurikulum 2004 Pertanyaan dan Jawaban*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Rohani, Ahmad. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Saffat, Idri. 2009. *Optimized Learning Strategy*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Siddiqui, Mujibul Hasan. 2013. "Group Investigation Model of Teaching: Enhancing Learning Level". *Indian Journal of Research/Vol. 3, No. 4*, pp. 78-80.
- Sumardi. 2004. "Usaha Meningkatkan Konsentrasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Ketrampilan Guru Mengelola Kelas pada Siswa MTs". *MIPA/Vol. 14, No. 1*, pp. 1-10.
- Sutama. 2007. "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation untuk Pengembangan Kreativitas Mahasiswa". *Varidika/Vol. 19, No. 1*, pp. 114.

- Sutama. 2011. *Penelitian Tindakan Teori dan Praktek dalam PTK, PTS, dan PTBK*. Surakarta: Citra Mandiri Utama.
- Sutama. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R & D*. Surakarta: Fairuz Media.
- Tahar, Irzan dan Enceng. 2006. “Hubungan Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar pada Pendidikan Jarak Jauh”. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*/Vol. 7, No. 2, pp. 91-101.
- Tandilling, Edy. 2012. “Pengembangan Instrumen untuk Mengukur Kemampuan Komunikasi Matematik, Pemahaman Matematik, dan Self-Regulated Learning Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Atas”. *Jurnal Penelitian Pendidikan*/Vol. 13, No. 1, pp. 24-31.

Penggunaan *Video Compact Disc* Sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Pemahaman Matematika Materi Kesebangunan Siswa SMP Kelas IX

Fatmah

STKIP Taman Siswa Bima
fatmahkarampi@gmail.com

ABSTRAK

Peranan matematika dalam pengembangan ilmu dan pengetahuan sebagai induk, berkembang cukup pesat. Setiap orang menggunakan matematika dalam keberadaannya sehari-hari. Oleh karena itu, konsep dasar matematika harus dikuasai benar oleh siswa sejak dini, agar siswa menjadi terampil dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu unsur yang paling banyak menentukan keberhasilan belajar dan berkembangnya pemahaman siswa adalah guru. Kemampuan profesional guru salah satunya adalah menguasai materi dan strategi pembelajaran. Hal ini, erat kaitannya dengan penggunaan metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan content (isi materi) dan perkembangan intelektual siswa. *Video Compact Disc* merupakan salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika, dalam hal ini materi kesebangunan. Sehingga penggunaan *Video Compact Disc* diasumsikan dapat meningkatkan pemahaman siswa pada pokok bahasan kesebangunan. Tujuan penelitian ini adalah memperoleh gambaran tentang Penggunaan *Video Compact Disc* untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Pokok Bahasan Kesebangunan. Instrumen yang digunakan adalah tes formatif dan lembar observasi. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data bahwa nilai rata-rata evaluasi pada setiap siklus mengalami peningkatan yang sangat baik. Pada siklus I nilai rata-rata siswa adalah 69 dan pada siklus II meningkat menjadi 73,4. Berdasarkan hasil observasi pada setiap pertemuan dapat disimpulkan bahwa seluruh siswa sangat antusias dan aktif dalam belajar. Seiring dengan peningkatan pemahaman siswa dengan menggunakan *Video Compact Disc*, maka aktivitas siswa pun dalam belajar mengalami peningkatan. Artinya, penggunaan *Video Compact Disc* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman siswa. Dengan demikian penggunaan *Video Compact Disc* sebagai media pembelajaran dapat dijadikan salah satu alternatif dalam proses pembelajaran matematika maupun pada pembelajaran yang lain.

Kata kunci: *Video Compact Disc*, Media pembelajaran, Pemahaman.

PENDAHULUAN

Matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia sehari-hari. Mulai dari kecil hingga tua, setiap orang menggunakan matematika di dalam keberadaannya di dunia ini. Selaras dengan pernyataan Kline (dalam Suherman dkk, 2003: 17) bahwa matematika bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam.

Untuk dapat menggunakan matematika, yang perlu dilakukan adalah mempelajarinya terlebih dahulu. Oleh karena itu, lembaga pendidikan disiapkan dengan kurikulum yang telah disusun sebagaimana mestinya. Salah satu contoh apabila

ditinjau materi bangun datar, yang dipelajari tidak hanya model kongkritnya saja melainkan ciri-ciri, rumus-rumus dan bagaimana mengaplikasikannya. Hal ini dilakukan agar pemahaman dan proses berpikir siswa berkembang, sehingga diharapkan dengan pemahaman dan penggunaan pola pikir yang tepat dan logis dapat menyelesaikan masalah yang ditemui. Hal ini sesuai dengan prinsip yang dikemukakan oleh NCTM yang didasarkan pada dua ide yang fundamental (Van de Walle, Karp & Baywilliams, 2010); pertama, belajar matematika dengan pemahaman adalah hal yang sangat penting, karena saat ini belajar matematika tidak hanya memerlukan kemampuan komputasi atau perhitungan, namun juga kemampuan untuk berpikir dan

bernalarnya secara matematis untuk menyelesaikan suatu permasalahan, baik yang dihadapi sekarang maupun di masa yang akan datang. Kedua, belajar matematika dengan pemahaman dapat dilakukan oleh siswa ketika mereka dilibatkan untuk mengevaluasi ide-ide mereka sendiri atau ide yang dikemukakan oleh siswa lain, didorong untuk membuat dugaan dan menguji dugaan yang mereka buat, dan dibantu untuk mengembangkan penalaran mereka. Dengan demikian belajar yang disertai pemahaman merupakan hal yang mendasar dalam pembelajaran matematika.

Akan tetapi, banyak siswa pada setiap jenjang pendidikan menganggap belajar matematika adalah kegiatan yang tidak menyenangkan. Hal ini disebabkan matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Anggapan tersebut muncul pada diri siswa karena siswa tidak dibiasakan untuk belajar aktif, selain itu guru jarang melibatkan siswa untuk beraktivitas dan bertanggung jawab dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu alasannya adalah guru kurang memanfaatkan media pembelajaran yang tersedia secara optimal. Hal tersebut mengakibatkan suasana kelas terasa gersang, membosankan dan mengikat.

Menurut Hamalik, Anderson, dan Sadiman (Sudrajat, 2003:1) media pembelajaran merupakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi keberhasilan suatu pembelajaran. Melihat kenyataan di lapangan khususnya di SMPN 1 Wawo dalam proses pembelajarannya masih bersifat konvensional, guru selalu menggunakan metode ceramah, siswa tidak diberikan kesempatan untuk aktif dan kreatif.

Penggunaan Video Compact disc sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran matematika khususnya di kelas IX SMPN 1 Wawo belum optimal. Meskipun di sekolah tersebut telah tersedia alat pembelajaran yang mendukung penggunaan media Video Compact Disc sebagai media pembelajaran matematika, khususnya pokok bahasan kesebangunan. Alat pembelajaran yang dimaksud adalah 1 U unit TV, VCD, LCD proyektor. Hal ini nampak pada saat kegiatan pembelajaran, siswa menunjukkan sikap yang kurang antusias dan rendahnya

respon serta umpan balik dari siswa terhadap pertanyaan guru serta pemusatan perhatian yang kurang baik. Gejala ini ditunjukkan dengan beberapa sikap siswa yang sering ngobrol, keluar masuk kelas, mengantuk, mencoret-coret bangku dan sebagainya.

Kondisi yang dikemukakan di atas memberikan sebuah gambaran adanya suatu masalah yang cukup signifikan, yaitu permasalahan yang bermuara pada ketidakmampuan guru mendesain dan menyajikan pembelajaran secara baik sehingga mengakibatkan munculnya kejenuhan dalam diri siswa ketika mengikuti pembelajaran matematika. Menurut Ruseffendi (Carjani, 2006:2), terdapat sepuluh faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar, antara lain: (1) kecerdasan siswa, (2) kesiapan belajar siswa, (3) bakat yang dimiliki siswa, (4) kemauan belajar siswa, (5) minat siswa, (6) cara penyajian materi, (7) pribadi dan sikap guru, (8) suasana pengajaran, (9) kompetensi guru, dan (10) kondisi masyarakat luas.

Dari sepuluh faktor di atas, cara penyajian materi merupakan faktor yang harus diperhatikan oleh guru agar siswa tertarik dan senang belajar matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat yang disampaikan oleh syah (Carjani, 2006:3) yaitu, cara penyajian materi merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus menjadi penentu keberhasilan siswa. Apakah materi yang disajikan membuat siswa tertarik, termotivasi, kemudian timbul perasaan pada diri siswa untuk menyenangi matematika dan adanya kebutuhan terhadap matematika tersebut. Ataukah justru cara penyajian matematika hanya akan membuat siswa jenuh terhadap matematika. Bagaimanapun kekurangan atau ketiadaan motivasi menyebabkan kurang bersemangatnya siswa dalam melakukan proses pembelajaran baik di sekolah maupun di rumah.

Dalam kegiatan pembelajaran, guru memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kualitas sebuah pembelajaran. Guru harus berpikir membuat perencanaan secara seksama untuk meningkatkan kesempatan belajar aktif bagi siswa dan sekaligus memperbaiki kualitas

mengajarnya. Dalam hal ini guru berperan sebagai pengelola pembelajaran yang baik. Di samping itu, guru juga harus berperan sebagai fasilitator yang dapat menciptakan kondisi belajar yang efektif, sehingga proses belajar mengajar memberikan rangsangan pada minat siswa untuk mau belajar.

Salah satu cara yang dapat digunakan oleh guru untuk merangsang siswa belajar secara aktif adalah dengan menggunakan Video Compact Disc sebagai media pembelajaran matematika. Ruseffendi mengemukakan bahwa dalam pembelajaran matematika, media pembelajaran berfungsi untuk menarik minat siswa, membantu siswa yang kurang daya tiliknya, dan menghubungkan ilmu dengan alam.

Dalam proses pembelajaran matematika, khususnya pada pokok bahasan kesebangunan, penggunaan media Video Compact Disc sangat penting karena konsep kesebangunan merupakan materi yang cukup abstrak bagi siswa SMP dan siswa sering mengalami kesulitan untuk memahaminya. Selain itu siswa juga harus mampu menerapkan konsep kesebangunan tersebut dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari.

Penggunaan media pembelajaran yang efektif dan efisien perlu memperhatikan beberapa hal antara lain: kesesuaian dengan tujuan, kemudahan memperoleh, keterampilan guru dalam menggunakan dan kemampuan berpikir siswa (Latuheru: 1988, Sudjana: 1991 dalam Sudrajat, 2003:1).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana penggunaan Video Compact Disc sebagai media pembelajaran matematika dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa kelas IX SMP pada pokok bahasan kesebangunan.

Penggunaan Media Pembelajaran

Sadiman, dkk (2009: 5) media pembelajaran adalah paduan antara alat atau bahan atau perpaduan antara *software* dan *hardware*. Media pembelajaran bisa dipahami sebagai media yang digunakan dalam proses dan tujuan pembelajaran. Pada hakekatnya proses pembelajaran merupakan proses komunikasi,

sehingga media dapat dipahami sebagai media komunikasi yang digunakan dalam proses komunikasi yang dimaksud.

Beberapa manfaat praktis penggunaan media pembelajaran antara lain: a) Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan hasil belajar siswa; b) Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa, sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi lebih langsung antara siswa dan lingkungannya; c) Media pembelajaran dapat mengganti keterbatasan indra, ruang dan waktu; d) Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat dan lingkungan.

Selain beberapa hal tersebut di atas, Hamalik dalam Azhar arsyad (2010) juga menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan materi dengan menarik dan terpercaya.

Beberapa media yang paling akrab digunakan hampir semua sekolah adalah buku, selain itu terdapat media gambar, model, OHP dan obyek-obyek nyata, serta media lain seperti kaset audio, video, VCD, slide juga program pembelajaran dengan komputer. Gagne dan Briggs (1975) mengemukakan media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran. Video Compact Disc merupakan komponen sumber belajar atau wahana fisik yang berbentuk (*hardware*) yang di dalamnya memuat materi instruksional (*software*) untuk merangsang kegiatan belajar siswa.

Pemahaman Matematika

Pemahaman menurut Bloom (1956) adalah kemampuan untuk menangkap makna dan arti

content materi yang dipelajari. Pemahaman tidak hanya terbatas pada mengingat atau memproduksi kembali informasi yang telah didapatkan tetapi juga melibatkan berbagai kemampuan dari individu.

Pemahaman bukan hanya berarti mengetahui yang sifatnya ingatan saja tetapi mampu mengungkap kembali dalam bentuk lain atau kata-kata sendiri sehingga mudah dimengerti maknanya tetapi tidak mengubah arti yang dikandungnya.

Sudjana (Meranti, 2007:14) terdapat dua jenis pemahaman yang terbentuk pada siswa sebagai hasil belajar yaitu *explamatory understanding* dan *exploratory understanding*. Meranti (2007:14) menjelaskan maksud dari *explamatory understanding* adalah pemahaman yang didapat dari hasil penjelasan suatu hukum, suatu relasi, atau suatu generalisasi sehingga diperoleh pengetahuan, sejumlah fakta beserta prinsip-prinsip yang berhubungan dengan fakta. *Exploratory understanding* lebih menekankan pada kemampuan dalam memecahkan persoalan setelah diberikan sekumpulan data dan generalisasi. Jadi, dalam proses memperoleh pemahaman seseorang meneliti fakta, prinsip atau generalisasi untuk mencari konsep yang baru, sehingga seseorang itu dituntut keaktifan, kreatifan, dan kekritisannya dalam memecahkan suatu masalah.

Berdasarkan uraian di atas, pemahaman yang dimaksud adalah perubahan yang membuat siswa benar-benar mengerti akan konsep kesebangunan dan dapat mengembangkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman siswa ini dapat dicapai dengan menggunakan Video Compact Disc dan hasilnya dilihat pada hasil belajar siswa berupa skor yang didapatkan dari jawaban siswa melalui soal evaluasi serta keaktifan siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran menggunakan lembar observasi.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian tindakan kelas menekankan pada proses kegiatan atau tindakan yang mengujicobakan

suatu ide melalui praktek atau situasi nyata dalam skala yang mikro, yang diharapkan kegiatan tersebut mampu memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar (Riyanto, 2001:49).

Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan eksperimen, karena gejala yang diamati sengaja dibuat yaitu berupa pemberian tindakan terhadap perilaku siswa dalam rangka optimalisasi pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Arikunto, 2002) “Jika gejala yang diamati sudah ada, maka digunakan pendekatan empirik. Sebaliknya jika gejala yang diamati sengaja dibuat maka digunakan pendekatan eksperimen.

Optimalisasi pembelajaran yang dimaksud adalah meningkatkan pemahaman matematika siswa yang kurang menjadi baik, serta yang baik menjadi lebih baik, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal.

Subjek penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Wawo, yang menjadi subjek penelitian adalah kelas IX³ yang dipilih secara acak. Pemilihan secara acak karena setiap kelas homogen ditinjau dari guru yang mengajar, lingkungan belajar dan lingkungan tempat tinggal serta sarana dan prasarana yang ada.

Instrumen Penelitian

Sebagai upaya untuk mendapatkan data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin dikaji melalui penelitian ini, maka dirancang seperangkat instrumen. Adapun instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen jenis tes dan instrumen non tes dengan uraian sebagai berikut:

Instrument tes

Dalam penelitian ini dilakukan tes pemahaman siswa dalam matematika pada pokok bahasan kesebangunan. Tes diberikan setelah pembelajaran selesai. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini tes formatif yang digunakan pada setiap akhir siklus.

Instrument non tes

Instrumen non tes berupa lembar observasi. Observasi atau pengamatan dilakukan terhadap

suatu objek penelitian untuk mengetahui tentang kejadian atau tingkah laku yang terjadi pada proses pembelajaran yang terjadi pada siswa.

Prosedur Pengumpulan Data

Pengolahan data dilakukan setelah semua data dari hasil penelitian terkumpul. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu bersifat kualitatif dan kuantitatif.

Kuantitatif

Data yang bersifat kuantitatif diperoleh dari hasil tes evaluasi pada setiap akhir siklus. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa dalam matematika pokok bahasan kesebangunan.

Kualitatif

Data yang bersifat kualitatif diperoleh melalui lembar observasi. Lembar observasi bertujuan untuk mengetahui aktivitas siswa selama pembelajaran yang telah dilakukan dalam penelitian.

Data yang diperoleh dikategorikan dan diklasifikasikan berdasarkan analisis kaitan logisnya, kemudin ditafsirkan dan disajikan secara aktual dan sistematis dalam keseluruhan permasalahan dan kegiatan penelitian. Selanjutnya, untuk menganalisis data hasil tindakan, disajikan secara bertahap sesuai dengan siklus yang telah dilakukan beserta efek yang ditimbulkannya.

Teknik Analisis Data

Setelah memperoleh data maka dianalisis dengan mencari persentase kualitas proses pembelajaran dan ketuntasan rata-rata nilai siswa baik secara individu maupun secara klasikal. Untuk mengetahui keberhasilan belajar, digunakan kriteria sebagai berikut:

Data Kualitas Proses Pembelajaran

Data kualitas proses pembelajaran dibutuhkan untuk mengetahui baik tidaknya proses pembelajaran. Data ini diambil selama proses belajar mengajar berlangsung. Kualitas proses pembelajaran ditentukan berdasarkan tabel berikut ini.

Tabel 1. Interval Skor & Kualitas Proses Pembelajaran

No	Skor	Kualitas Proses Pembelajaran
1	86-100	Sangat efektif atau sangat baik
2	71-85	Efektif atau baik

3	56-70	Cukup efektif atau sedang
4	41-55	Tidak efektif atau berkualitas rendah
5	20-40	Sangat tidak efektif atau tidak memenuhi Uji persyaratan minimal

Data Hasil Belajar

Data hasil evaluasi dianalisis secara individu dan secara klasikal. Penjelasan dari masing-masing analisis tersebut dapat dilihat berikut ini.

Ketuntasan Individu

Setiap siswa dalam pembelajaran dikatakan meningkat secara individu apabila siswa mampu memperoleh nilai ≥ 65.

Ketuntasan Klasikal

Data tes hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan analisis ketuntasan klasikal minimal 85% dari jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 65, dengan rumus ketuntasan klasikal (Sudjana, 2005:69) sebagai berikut:

$$KK = \frac{X}{Z} \times 100\%$$

Keterangan:

KK : Ketuntasan klasikal

X : Jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 65

Z : Jumlah siswa yang ikut tes.

Sesuai dengan petunjuk teknis penilaian kelas dapat dikatakan meningkat secara klasikal terhadap hasil belajar siswa yang disajikan bila ketuntasan klasikal mencapai 85%.

HASIL PENELITIAN

Hasil Siklus I

Perencanaan

Sebelum dilaksanakan penelitian tindakan kelas siklus I, terlebih dahulu disusun rencana pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) serta LKS yang akan digunakan pada saat pembelajaran berlangsung. Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian tindakan ini adalah pembelajaran tematik dengan menggunakan *Video Compact Disc* sebagai media pembelajaran, dimana peneliti bertindak sebagai guru dalam kelas. Walaupun pembelajaran tematik, akan tetapi peneliti tetap memfokuskan penelitian pada penggunaan *Video*

Compact Disc sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran matematika pokok bahasan kesebangunan. Selain itu, dilakukan rencana pengelompokan siswa. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok secara acak, setiap kelompok terdiri dari 5-6 orang.

Pelaksanaan

Pertemuan/ Tindakan 1

Berdasarkan hasil pengamatan pada pelaksanaan tindakan I, sebagian besar siswamenyimak materi yang ditampilkan dengan *Video compact Disc* dengan sungguh-sungguh. Namun pada saat mengerjakan LKS ada beberapa siswa belum mampu membagi tugas secara merata, beberapa siswa cenderung mengandalkan anggota kelompok yang lainnya sedangkan yang lain diam, bermain dan ngobrol.

Setelah membahas LKS, guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dibahas. Kemudian dilanjutkan dengan lima soal evaluasi yang diberikan kepada masing-masing siswa. Dalam mengerjakan lembar evaluasi siswa sangat tergesa-gesa, mereka tidak memeriksa jawabannya terlebih dahulu.

Pertemuan/Tindakan 2

Berdasarkan hasil pengamatan pada pelaksanaan pembelajaran pada tindakan 2, Suasana kelas nampak hening, sebagian besar siswa sangat antusias sekali dengan pembelajaran menggunakan *Video compact Disc* sebagai media pembelajaran, masing-masing siswa pada setiap kelompok mengerjakan LKS dengan sungguh-sungguh dan berdiskusi dengan teman kelompoknya. Selama kegiatan kelompok berlangsung, guru berkeliling untuk mengamati dan membimbing siswa yang belum paham dengan LKS.

Pemahaman siswa

Dari hasil tes (evaluasi siklus 1), ada beberapa siswa yang sudah dapat memahami soal dan mampu menyelesaikan dengan baik dan benar, akan tetapi banyak pula yang belum memahami soal dan belum mampu menyelesaikan dengan baik dan benar.

Selain berdasarkan hasil pengamatan seperti yang disebutkan di atas, berdasarkan hasil tes diperoleh nilai rata-rata kelas dan ketuntasan klasikal seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Data Prestasi Belajar Siswa Siklus I

No	Siklus I	
1	Jumlah Siswa yang Mengikuti Evaluasi	30 Orang
2	Jumlah Soal	5 Soal
3	Nilai tertinggi	85
4	Nilai terendah	58
5	Jumlah siswa yang tuntas	27 Orang
6	Jumlah siswa yang tidak tuntas	3 Orang
7	Rata-rata Nilai Siswa	70
8	Persentase Ketuntasan Klasikal	80 %

Aktivitas Siswa Dalam Menggunakan Video Compact Disc sebagai media pembelajaran

Aktivitas siswa kelas IX SMPN 1 Wawo dalam menggunakan *Video Compact Disc* sebagai media pembelajaran, dapat dilihat pada lembar observasi guru, yang hasilnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Data Hasil Pengisian Lembar Observasi Siklus I pertemuan 1

No	Aktivitas	Nilai				
		0	1	2	3	4
1	1	1	0	0	0	0
2	2	0	0	0	1	0
3	3	0	0	1	0	0
4	4	0	0	0	1	0
5	5	0	0	1	0	0
6	6	0	0	0	0	0
7	7	0	0	1	0	1
8	8	0	0	0	1	0
9	9	0	0	0	0	1
10	10	0	0	1	0	0
Jlh		1	0	4	3	2
%		10%	0%	40%	30%	20%

Data Hasil Pengisian Lembar Observasi Siklus I pertemuan 2

No	Aktivitas	Nilai				
		0	1	2	3	4
1	1	0	0	1	0	0
2	2	1	0	0	0	0
3	3	0	0	0	1	0
4	4	0	0	1	0	0
5	5	0	0	0	1	0
6	6	0	0	0	1	0
7	7	0	0	0	1	0
8	8	0	0	1	0	0
9	9	0	0	0	0	1
10	10	0	0	1	0	0
Jlh		1	0	4	4	1
%		10%	0%	40%	40%	20%

Berdasarkan beberapa hasil refleksi, sehingga dilakukan perbaikan untuk siklus berikutnya.

Siklus II

Perencanaan

Berdasarkan hasil perbaikan dari siklus I, diformulasikan kembali seperti; Tanya jawab dalam apersepsi dan evaluasi akhir ditiadakan untuk disesuaikan dengan alokasi waktu yang ada. Tanya jawab hanya cukup dilakukan pada saat mengaitkan kehidupan sehari-hari dengan materi matematika.

Pembentukan kelompok didasarkan pada kemampuan akademik. Kelompok yang dibentuk adalah kelompok kecil. Setiap kelompok terdiri dari tiga orang anggota. Pembagian kelompok ini didasarkan pada hasil belajar siswa pada evaluasi siklus I. Peneliti membaginya berdasarkan nilai siswa paling tinggi, sedang dan rendah.

Pelaksanaan

Pertemuan/ Tindakan 1

Pada situasi ini siswa terlihat begitu tertarik dengan materi yang ditampilkan dengan menggunakan *Video Compact Disc* sebagai media pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari situasi kelas yang begitu tenang, karena siswa terlihat begitu sungguh-sungguh dalam menyimak dan mengamati. Selain itu siswa terlihat mengerjakan dan menyelesaikan LKS dengan baik dan sungguh-sungguh.

Dalam kerja kelompok, kerjasama antar siswa sudah tampak. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Data Prestasi Belajar Siswa Siklus II

No	Siklus I	
1	Jumlah Siswa yang Mengikuti Evaluasi	30 Orang
2	Jumlah Soal	5 1Soal
3	Nilai tertinggi	90
4	Nilai terendah	60
5	Jumlah siswa yang tuntas	29 Orang
6	Jumlah siswa yang tidak tuntas	1 Orang
7	Rata-rata Nilai Siswa	75,4
8	Persentase Ketuntasan Klasikal	96 %

Aktivitas Siswa Dalam Menggunakan *Video Compact Disc* sebagai media pembelajaran

Aktivitas siswa kelas IX SMPN 1 Wawo dalam menggunakan *Video Compact Disc* sebagai media pembelajaran, dapat dilihat pada lembar observasi

guru, yang hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Data Hasil Pengisian Lembar Observasi Siklus II pertemuan 1

No	Aktivitas	Nilai				
		0	1	2	3	4
1	1	0	0	1	0	0
2	2	0	0	0	1	0
3	3	0	0	0	1	0
4	4	0	0	0	0	1
5	5	0	0	0	0	1
6	6	0	0	0	1	0
7	7	0	0	1	1	0
8	8	0	0	0	0	1
9	9	0	0	0	0	1
10	10	0	0	0	1	0
Jlh		0	0	1	5	4
%		0%	0	10	50	40
			%	%	%	%

Data Hasil Pengisian Lembar Observasi Siklus II pertemuan 2

No.	Aktivitas	Nilai				
		0	1	2	3	4
1	1	0	0	0	1	0
2	2	0	0	0	0	1
3	3	0	0	0	0	1
4	4	0	0	0	0	1
5	5	0	0	0	0	1
6	6	0	0	0	0	1
7	7	0	0	0	1	0
8	8	0	0	0	0	1
9	9	0	0	0	1	0
10	10	0	0	0	1	0
Jmlh		0	0	0	4	6
%		10	0	00	40	60
		%	%	%	%	%

Anggota masing-masing kelompok yang mampu bekerjasama dan berdiskusi dengan baik, walaupun masih ada beberapa anggota kelompok yang tampak masih ngobrol. Pada saat pembahasan LKS, beberapa kelompok masih kurang mampu dalam mengemukakan pendapat, mereka belum berani dan tampak ragu-ragu untuk menyampaikan pendapatnya. Untuk itu, guru memberikan semangat dan motivasi.

Pertemuan/Tindakan 2

Berdasarkan hasil pengamatan pada pelaksanaan siklus II pertemuan/ tindakan 2, keadaan kelas menjadi ribut, karena masing-masing siswa ingin mengerjakan LKS, sehingga

anggota kelompok berebut lembaran soal. Untuk menenangkan keadaan, guru memberikan pengertian, bahwa mereka sedang bekerja kelompok.

Pada saat diskusi kelas dalam menyampaikan alasan atau jawaban yang ditemukannya, siswa menggunakan bahasa yang sederhana yang sesuai dengan yang dianjurkan oleh guru, tetapi masih menemukan kesulitan.

Pemahaman siswa

Dari hasil tes, sebagian besar dapat memahami soal dan mampu menyelesaikan dengan baik dan benar, akan tetapi masih ada beberapa yang belum memahami soal dan belum mampu menyelesaikan dengan baik dan benar.

Nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal

Setelah data hasil evaluasi pada siklus II di analisis, nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal secara umum dapat dilihat pada tabel berikut di bawah ini:

Data Prestasi Belajar Siswa Siklus II

No	Siklus I
1	Jumlah Siswa yang Mengikuti Evaluasi 30 Org
2	Jumlah Soal 5 Soal
3	Nilai tertinggi 90
4	Nilai terendah 60
5	Jumlah siswa yang tuntas 29 Org
6	Jumlah siswa yang tidak tuntas 1 Org
7	Rata-rata Nilai Siswa 75,4
8	Persentase Ketuntasan Klasikal 96 %

Aktivitas Siswa Dalam Menggunakan *Video Compact Disc* sebagai media pembelajaran

Aktivitas siswa kelas IX SMPN 1 Wawo dalam menggunakan *Video Compact Disc* sebagai media pembelajaran, dapat dilihat pada lembar observasi guru, yang hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Data Hasil Pengisian Lembar Observasi Siklus II pertemuan 1

No	Aktivitas	Nilai				
		0	1	2	3	4
1	1	0	0	1	0	0
2	2	0	0	0	1	0
3	3	0	0	0	1	0
4	4	0	0	0	0	1
5	5	0	0	0	0	1
6	6	0	0	0	1	0
7	7	0	0	1	1	0
8	8	0	0	0	0	1

9	9	0	0	0	0	1
10	10	0	0	0	1	0
Jlh		0	0	1	5	4
%		0%	0%	10%	50%	40%

Data Hasil Pengisian Lembar Observasi Siklus II pertemuan 2

No	Aktivitas	Nilai				
		0	1	2	3	4
1	1	0	0	0	1	0
2	2	0	0	0	0	1
3	3	0	0	0	0	1
4	4	0	0	0	0	1
5	5	0	0	0	0	1
6	6	0	0	0	0	1
7	7	0	0	0	1	0
8	8	0	0	0	0	1
9	9	0	0	0	1	0
10	10	0	0	0	1	0
Jlh		0	0	0	4	6
%		10%	0%	00%	40%	60%

PEMBAHASAN

Pemahaman Matematika

Mengamati hasil perolehan nilai rata-rata setiap siklus dari penggunaan *Video Compact Disc* dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan kesebangunan dapat dikatakan bahwa penggunaan *Video Compact Disc* cukup efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi yang dipelajari.

Nilai rata-rata siswa beranjak menjadi baik, dibandingkan hasil sebelumnya. Pemahaman siswa terhadap materi pelajaran berhubungan dengan hasil belajar siswa. Apabila siswa mampu memahami materi dengan benar maka hasil yang akan diperoleh juga baik. Berikut disajikan nilai rata-rata hasil evaluasi setiap siklus.

Rata-rata Hasil Tes Evaluasi Setiap Siklus

No.	Siklus	Nilai Rata-rata Kelas	Ket
1	I	70	
2	II	75,4	

Berdasarkan tabel di atas, diketahui adanya peningkatan nilai rata-rata hasil evaluasi pada setiap siklus. Nilai rata-rata pada siklus I adalah 70, kemudian nilai rata-rata pada siklus II meningkat menjadi 75,4. Jadi pemahaman siswa terhadap materi pelajaran secara umum sangat baik.

Aktivitas Siswa dalam Menggunakan Video Compact Disc

Penggunaan *Video Compact Disc* sebagai media pembelajaran matematika pada pokok bahasan kesebangunan, memberi pengaruh yang baik terhadap aktivitas dan situasi belajar siswa. Aktivitas siswa di dalam pembelajaran menggunakan media tersebut sudah terlihat dinamis dan hidup sejak awal pembelajaran.

Siswa aktif berkomunikasi dengan guru dan siswa lain karena strategi pembelajaran yang digunakan membutuhkan interaksi ketika siswa mengerjakan lembar kerja dan mengisi secara bersama soal-soal yang diberikan.

Berikut disajikan tabel perbandingan nilai aktivitas siswa dari hasil lembar observasi guru:

Hasil Observasi Kegiatan Siswa

No	Skls	Pert					
			0	1	2	3	4
1	I	1	10%	0%	40%	30%	20%
		2	10%	0%	40%	40%	10%
2	II	1	0%	0%	10%	50%	40%
		2	0%	0%	0%	40%	60%
Jumlah			20%	0%	90%	160%	130%
Rata-rata			5%	0%	22,5%	40%	32,5%

Aktivitas siswa dalam setiap tindakan secara umum dinilai baik, siswa menjadi antusias dan tertarik mengikuti pembelajaran. Siswa tidak lagi terlihat bosan ketika mengikuti pembelajaran yang biasanya mendengarkan penjelasan dan mencatat hasil penjelasan. Dengan demikian penggunaan *Video Compact Disc* sebagai media pembelajaran dapat membantu menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan.

Dari hasil keseluruhan penelitian di kelas IX SMPN 1 Wawo dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan *Video Compact Disc* sebagai media pembelajaran, dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam Pembelajaran matematikakhususnya pokok bahasan kesebangunan. Sehingga matematika bukan lagi pelajaran yang membosankan tetapi menyenangkan bagi siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang telah diolah serta pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan pada poin sebelumnya, maka dapat

disimpulkan bahwa: 1) Penggunaan *Video Compact Disc* sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas IX SMPN 1 Wawo dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan kesebangunan. Hasil evaluasi pada siklus II meningkat dibandingkan dengan hasil evaluasi siklus I; 2) Penggunaan *Video Compact Disc* sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran matematika sangat bermanfaat bagi siswa dan aktivitas belajar siswa setiap pembelajaran semakin meningkat baik. Secara keseluruhan siswa belajar dengan aktif yang dapat dilihat pada hasil observasi kegiatan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Akhmad sudrajat. 2003. Pemgertian pendekatan, strategi, teknik, dan model pembelajaran. Bandung: Sinar Baru Algesindo. Arif S. Sadiman, dkk. 2009. Media Pendidikan. Pengertian Pengembangan dan pemanfaatannya. Jakarta: Rajawali press.

Arikunto, S. 2002. Prosedur penelitian. Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta. PT Rineka Cipta.

Arsyad, Azhar. 2010. Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Bloom, B.S. Etc. 1956. Taxonomy of education of educational goals. Hanbook. I Cognitive Domain. New York. Longman Green n Co.

Carjani. 2006. Penggunaan alat peraga manipulatif (manipulatif material) untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada perkalian dan pembagian bilangan cacah. thesis. Universitas Pendidikan Indonesia.

Erman Suherman, dkk. 2003. Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: UPI.

Gagne & Briggs. 1975. Instructional technology: Foundations. hillsddale: Lawrence erlmaun Assciates. Publishers.

Van de Walle, Karp & Baywilliams. 2010. Elementary and middle school mathematics: teaching developmentally. New york: Allyn & Bacon.

Penggunaan Media Model Sirkulasi Darah Dapat Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII–B SMPN 2 Bolo

Sitti Syarah

Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Bolo
sittisyarah01@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Salah satu media yang digunakan dalam pembelajaran “Sistem Peredaran darah manusia adalah media model Sirkulasi Darah” dengan keunggulan antara lain dapat memodelkan secara detail tentang konsep morfologi jantung, pembuluh darah arteri dan vena, sirkulasi pulmonal dan sirkulasi sistemik, serta memodelkan salah satu hubungan antara sistem organ pada tubuh manusia, sehingga dapat memperjelas penyajian materi, merangsang daya pikir siswa, dan melejitkan motivasi siswa untuk belajar. Penelitian ini meliputi 4 langkah yaitu (1) perencanaan (2) pelaksanaan tindakan (3) melaksanakan observasi (4) refleksi, dilaksanakan dalam 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II. Hasil tindakan pada siklus I, aktifitas belajar siswa menunjukkan 5,1% siswa kurang aktif dan 43,6% siswa cukup aktif, 48,7% siswa aktif dan 5,1% sangat aktif dengan ketuntasan klasikal 66,7% serta nilai rata-rata sebesar 71,48. Pencapaian tersebut cukup merubah kondisi belajar siswa jika dibandingkan dengan penggunaan media charta yang hanya mampu memfasilitasi ketuntasan klasikal sebesar 32,43% dengan nilai rata-rata 55,81 serta indikator keaktifan yang lebih rendah yaitu 34,3% siswa kurang aktif, 62,9% siswa cukup aktif, hanya 2,9% siswa aktif dan tidak ditemukan siswa yang sangat aktif. Hasil tindakan pada Siklus II, menunjukkan peningkatan yang signifikan yaitu ditemukan siswa kurang aktif hanya 2,6%, siswa yang cukup aktif sebanyak 25,6%, siswa yang aktif sebanyak 48,7%, dan siswa sangat aktif sebanyak 7,7%. Sedangkan Siswa yang menunjukkan sikap kurang aktif hanya 2,6%. Ketuntasan klasikal mencapai 87,18% dengan nilai rata-rata 80,66. Hasil tindakan siklus II telah melampaui standar ketuntasan minimal/indikator kinerja penelitian. Jadi Penggunaan media Model Sirkulasi Darah dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas VIII-B SMPN 2 Bolo tahun pelajaran 2008/2009.

Kata kunci: Motivasi, Hasil Belajar, Media Model Sirkulasi Darah

PENDAHULUAN

Berdasarkan dokumen nilai proses dan hasil belajar siswa pada tahun pelajaran sebelumnya, bahwa pembelajaran dengan metode ceramah yang berorientasi pada Teacher center, hanya mampu menggirivasi aktifitas belajar siswa sebesar 14 % dengan hasil belajar yang rendah yaitu ketuntasan klasikal 8%. Lebih meningkat lagi ketika menggunakan media Charta meskipun hasilnya masih tidak menggembirakan karena terdapat 34,3% % siswa kurang aktif dengan hasil belajar yang masih rendah yaitu rata-rata 55,81 dan ketuntasan klasikal sebesar 32,43%. Hal ini dapat dipahami karena pembelajaran konsep sistem peredaran darah manusia sangat sulit dipahami secara rinci oleh peserta didik tingkat SMP Selain karena relatif verbalistik, media charta apalagi tanpa media

dengan metode pembelajaran yang berpusat pada guru akan berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa.

Untuk mengatasi permasalahan pembelajaran tersebut di atas, penulis mencoba menggunakan media “model sirkulasi darah“. Media model ini mampu memodelkan secara utuh tentang darah, morfologi jantung, vena dan arteri, sirkulasi darah, serta pemodelan tentang hubungan antara sistem organ pada manusia yang selama ini sangat abstrak bagi siswa SMP/MTs .

Media ini telah digunakan oleh Penulis dan kawan-kawan sejak tahun 2004 sampai sekarang dan secara empiris mampu memfasilitasi pembelajaran yang efektif, interaktif, merangsang partisipasi aktif peserta didik serta memberi ruang bagi kemandirian peserta didik dalam belajar.

Prinsip prinsip desain pembelajaran Menurut Abdul Gafur, (2004) meliputi: a) Kesiapan dan motivasi (readiness and motivation), Jika dalam penyampaian pesan pembelajaran, siswa siap dan mempunyai motivasi tinggi maka hasilnya akan lebih baik. Kesiapan meliputi siap prasyarat pengetahuan, siap mental dan siap fisik.; b) Penggunaan alat pemusat perhatian (attention directing devices), jika dalam penyampaian pesan menggunakan alat pemusat perhatian, maka hasil belajar akan meningkat. Alat untuk mengendalikan atau mengarahkan perhatian dalam belajar meliputi media, ilustrasi, warna, audio, audio-visual, penegas verbal, kecerahan, dll; c) Partisipasi aktif siswa (student's active participation), Hasil belajar akan meningkat jika proses pembelajaran merangsang siswa untuk aktif berpartisipasi dan interaktif yang melibatkan aktifitas mental maupun fisik; d) Pengulangan (repetition), Jika penyampaian pesan pembelajaran diulang-ulang maka hasil belajar akan lebih baik; e) Umpan balik (feedback), Umpan balik adalah informasi yang diberikan kepada siswa mengenai kemajuan belajarnya. Jika salah diberikan pembetulan (correction feedback) dan jika betul diberi penguatan(confirmati on feedback)

Media pembelajaran

Menurut M. Muslimin Ibrahim (2004). Secara umum media pendidikan mempunyai kegunaan sebagai berikut: a) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis/lisan belaka); b) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu ,dan daya; c) Memberikan perangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama

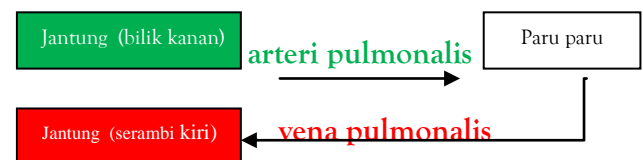
Rustaman (2003), Media pembelajaran dikelompokkan berdasarkan jenisnya yaitu: a) Media asli hidup (aquarium,terrarium dengan hewan darat, kebun binatang, insektarium, dll); b) Media asli mati. Herbarium, awetan hewan diorama (pameran dan tumbuhan yang dikeringkan dan disusunn seperti keadaan aslinya; c) Media asli benda tak hidup, misalnya berbagai contoh batuan mnineral, kereta api, pesawat, dll; d) Media asli tiruan atau model, contohnya; model irisan bagian dalam

bumi,model penampang melintang batang dikotil, model DNA, dll; e) Media Media pandang-dengar /audio-visual; f) Media proyeksi (missal slide tranparan, film/gambar gerak); g) Media cetak (buku, Koran dll).

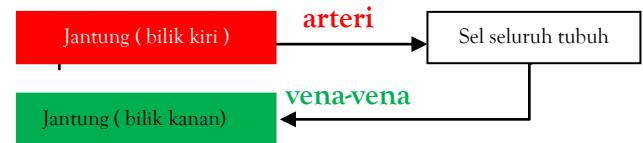
Sistem peredaran darah pada manusia dan Media Model sirkulasi darah

Pembelajaran sistem peredaran darah manusia meliputi sub pokok bahasan tentang darah, jantung dan pembuluh darah serta proses fisiologisnya. Peredaran darah manusia yang dikenal dengan sistem peredaran darah ganda, terdiri atas sirkulasi pulmonal dan sirkulasi sistemik, Evelyn C. Pearce (1979).

Skema sirkulasi pulmonal (peredaran darah kecil)



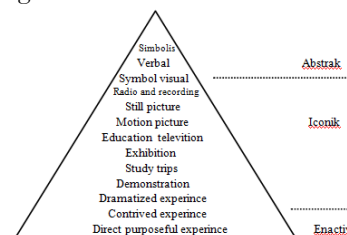
Gambar 1 : Skema sirkulasi pulmonal
Skema sirkulasi sistemik (Peredaran darah besar):



Gambar 2: Skema sirkulasi sistemik pada manusia

Teori belajar yang mendasari penggunaan Media Model Sirkulasi Darah

Edgar dale membuat klasifikasi pengalaman belajar sebagai berikut:



Teori pemrosesan informasi

Nur (2004), Menurut Slavin ada tiga struktur memori manusia yaitu register penginderaan, memori jangka pendek dan memori jangka panjang.

Teori Kontinum Kongkrit - Abstrak

Ahli psikolog Jerome Bruner, mengemukakan bahwa pengajaran seharusnya dimulai dari pengalaman langsung (enactive) menuju

representasi ikonik (seperti penggunaan gambar dan film) dan baru kemudian menuju representasi simbolik (penggunaan kata-kata atau persamaan matematis).

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian;

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan tahapan planing, action, observeasi dan refleksi dan telah dilaksanakan pada minggu pertama Januari - Maret 2009.



Tahap perencanaan

a) Untuk memperoleh gambaran awal keadaan siswa tim peneliti menganalisis data motivasi dan hasil belajar siswa pada dokumen tahun 2007/2008 serta mengidentifikasi RPP media charta dan pelaksanaannya; b) Mengidentifikasi model pembelajaran menggunakan media Media "Model sirkulasi Darah"; c) Peneliti mendiskusikan landasan teori, prinsip-prinsip dasar dan langkah-langkah pembelajaran untuk memperoleh kesam; d) Tim Peneliti membuat RPP dan menyusun LKS.Untuk mengetahui validitas dan realibilitasnya, instrumen telah diuji coba; e) Tim Peneliti menyusun Instrumen observasi keaktifan siswa, instrumen motivasi belajar dan instrumen THB; f) Tim peneliti melakukan simulasi penggunaan Media Model; g) Tim peneliti melakukan uji coba instrumen untuk mengetahui validitas dan realibilitas instrumen.

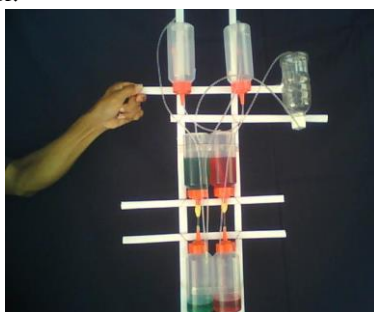
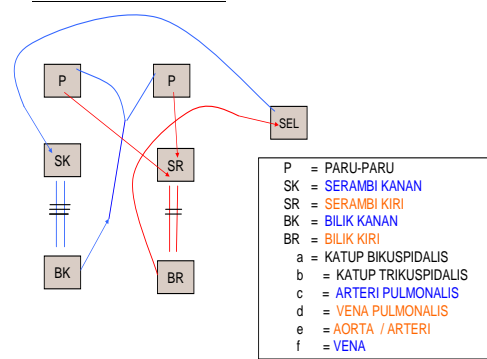


Foto media model sirkulasi darah

SKEMA MEDIA MODEL PEREDARAN DARAH SISTEMIK



Tahap Pelaksanaan Tindakan.

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pada subyek penelitian sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

Tahap observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rancangan yang telah disusun serta untuk mengetahui apakah pelaksanaan tindakan dapat menghasilkan perubahan yang diinginkan sesuai dengan indikator kinerja yang ditetapkan. Pemantauan terhadap pelaksanaan tindakan dilakukan oleh observer dengan menggunakan instrumen observasi yang telah disusun.

Tahap Refleksi.

Hasil yang diperoleh pada tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis bersama oleh tim peneliti. Pada tahap refleksi, guru dapat merefleksi diri dengan melihat data keaktifan siswa, data hasil belajar siswa, serta data angket umpan balik siswa setelah menggunakan media model.

Hasil analisis data pada tahap ini akan digunakan oleh tim peneliti untuk melakukan perbaikan atau revisi rancangan pembelajaran. Rancangan pembelajaran yang telah direvisi akan diimplementasikan pada tindakan perbaikan pada siklus berikutnya, diobservasi dan direfleksi seperti pada siklus sebelumnya sehingga tujuan pembelajaran tercapai sesuai indikator kinerja.

Populasi dan sampel penelitian

Subyek penelitian: siswa kelas VIII -B SMPN 2 Bolo dengan jumlah siswa 39 orang yang

terdiri atas 22 orang siswa perempuan dan 17 orang siswa laki-laki.

Teknik pengumpulan data dan pengembangan instrumen;

Untuk mengukur motivasi belajar siswa, Penulis menggunakan tehnik dan instrumen sebagai berikut:

Pengamatan keaktifan siswa

Data keaktifan dikumpulkan melalui tehnik observasi oleh guru dengan menggunakan instrumen observasi aktifitas belajar. Skala sikap yang digunakan adalah skala likert 1-4 (1 = kurang, 2 = cukup, 3= baik, 4 = sangat baik) dengan aspek penilaian sikap sebagai berikut: 1) Membaca LKS dan materi ajar, 2)Memperhatian penjelasan guru, 3) Kelengkapan alat / bahan model sirkulasi darah,4) ketepatan membuat media model sirkulasi darah, 5) Keberanian bertanya, 6) menjawab pertanyaan, 7) Aktif dalam kegiatan kelompok, 8) Kemampuan menjelaskan media model sirkulasi darah.).

Angket umpan balik

Untuk mendukung data motivasi belajar siswa pada penggunaan media model sirkulasi darah, Penulis menggunakan 24 butir pertanyaan yang tersebar dalam 5 kelompok karakter yaitu 1)minat dan perhatian,2) bekerja keras,3)strategi belajar,4)keinginan mendapat nilai tinggi,5)menghindari kegagalan.

Data hasil belajar

Untuk mengukur efektifitas penggunaan media model sirkulasi pada pemebelajaran sistem peredaran darah manusia, Penulis meerapkan tehnik test tertulis menggunakan instrumen test hasil belajar dengan benrtuk soal pilihan gand (PG) sebanyak 35 butir soal pilihan ganda yang mencakup seluruh materi sistem peredaran darah manusia.

Teknik analisis data.

Data keaktifan siswa dianalisis dengan menggunakan rumus :

$$N = \frac{\sum Y}{\sum X}$$

Keterangan :

N = Skor rata-rata

$\sum Y$ = Jumlah skor perolehan

$\sum X$ = 8 butir aspek penilaian

konversi nilai :

3,50 < x ≤ 4,00 : sangat baik

2,50 < x ≤ 3,49 : Baik

1,50 < x ≤ 2,49 : Cukup

1,00 < x ≤ 1,49 : Kurang

Data hasil angket umpan balik siswa (skala sikap 1 - 4) dianalisis dengan menggunakan rumus :

$$\text{Skor motivasi} = \frac{\sum \text{ skor perolehan}}{24}$$

konversi nilai :

3,50 < x ≤ 4,00 : sangat baik

2,50 < x ≤ 3,49 : Baik

1,50 < x ≤ 2,49 : Cukup

1,00 < x ≤ 1,49 : Kurang

data hasil belajar, dianalisis berdasarkan

Ketuntasan Individu

$$KI = \frac{\sum B}{\sum X} \times 100$$

KI : Ketuntasan Individu

$\sum B$: Jml jawaban benar

$\sum X$: Jml soal

Ketuntasan Klasikal

$$KK = \frac{\sum S}{\sum X} \times 100\%$$

KK: Ketuntasan Kalsikal

$\sum S$: Jml siswa yang mencapai KKM

$\sum X$: Jml peserta test

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Tindakan pada Siklus I

Data keaktifan siswa siklus I

Pertemuan 1 merupakan pelaksanaan RPP siklus I. Hasil analisis keaktifan siswa selama KBM meggunakan media sirkulasi darah, diperoleh data sbb:

Tabel 1: Data Hasil Analisis keaktifan siswa pada siklus I

No	Skala Keaktifan Siswa	%
1	Sangat baik (3,50-4,00)	5,1%
2	Baik (2,50 -3,49)	48,7 %
3	Cukup (1,50 - 2,49)	43,6 %
4	Kurang (1,00 - 1,49)	5,1 %

Data tersebut di atas diperoleh dari analisis data keaktifan siswa menggunakan skala sikap 1-4,sesuai sikap yang ditunjukkan oleh masing-masing siswa dan direkam oleh obeserver

menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Setiap siswa mendapatkan skor sesuai aspek penilaian, ditemukan bahwa keaktifan siswa pada pembelajaran siklus I menunjukkan peningkatan dari data keaktifan siswa pada dokumen nilai siswa pada pembelajaran sistem peredaran darah tahun pelajaran 2007/ 2008 yang menggunakan media charta yaitu sikap **kurang aktif** pada skala sikap $1,00 < x \leq 1,49$ sebanyak 34,3%, **cukup aktif** pada skala sikap $1,50 < x \leq 2,49$ sebanyak 62,9%, kategori **aktif** pada skala sikap $2,50 < x \leq 3,49$ hanya sebesar 2,9% sedangkan untuk kategori sikap **sangat aktif** pada skala sikap $3,50 < x \leq 4,00$ tidak ditemukan (0%)..

Penggunaan menggunakan media model sirkulasi darah mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa dengan capaian 5,1% siswa kurang aktif, 43,6% siswa cukup aktif, 48,7% siswa aktif dan 5,1% siswa Sangat aktif. Hal ini menunjukkan ada peningkatan keaktifan yang cukup signifikan dari penggunaan media charta ke media model sirkulasi darah pada pembelajaran sistem peredaran darah.

Data hasil belajar siswa siklus I

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian pada siklus I maka diperoleh data sesuai tabel berikut ini

Tabel 2. Data Hasil Analisis nilai THB I pada Siklus I

No	Indikator	% Ketuntasan	Keterangan
1	Nilai ≥ 75	66,7 %	Tuntas
2	Nilai < 75	33,3%	Belum Tuntas

Jumlah siswa yang mampu mencapai KKM sebesar 75 pada siklus I adalah 26 siswa atau 66,7% dengan nilai rata-rata sebesar 73,48, sedangkan yang belum mencapai KKM adalah 13 siswa atau 33,3%

Data tersebut menunjukkan peningkatan hasil belajar yang cukup signifikan setelah siswa menggunakan media model sirkulasi darah pada pembelajaran sistem peredaran darah manusia dibandingkan dengan ketuntasan klasikal sebesar 32,43% pada penggunaan media charta dengan nilai rata-rata sebesar 55,81.

Hasil Tindakan pada siklus II

Data keaktifan siswa siklus II

Pertemuan 3 merupakan pelaksanaan RPP siklus II. Berdasarkan hasil analisis

keaktifan siswa selama KBM menggunakan media sirkulasi darah, diperoleh data sbb:

Tabel 3. Data Hasil Analisis keaktifan siswa pada siklus II

No	Skala Keaktifan Siswa	%
1	Sangat baik (3,50-4,00)	7.7%
2	Baik (2,50 -3,49)	64,1 %
3	Cukup (1,50 - 2,49)	25,6 %
4	Kurang (1,00 - 1,49)	2,6 %

Teknik dan instrumen yang sama pada siklus I digunakan untuk mengumpulkan data keaktifan siswa pada siklus II. Data yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan keaktifan siswa yaitu siswa **kurang aktif** sebanyak 2,6%, siswa **cukup aktif** sebanyak 25,6%, siswa **aktif** pada sebesar 64,1% siswa **sangat aktif** sebesar 7,7%.

Data motivasi belajar siswa didukung oleh data hasil respon umpan balik penggunaan media model sirkulasi darah sbb:

No	Skala Keaktifan Siswa	%
1	Sangat baik (3,50-4,00)	55,13 %
2	Baik (2,50 -3,49)	66,54 %
3	Cukup (1,50 - 2,49)	33,33 %
4	Kurang (1,00 - 1,49)	00%

Data hasil belajar siswa siklus II

Berdasarkan hasil analisis THB II siklus II maka diperoleh data sesuai tabel berikut ini

Tabel 5. Hasil Analisis nilai THB II pada Siklus II

No	Indikator	% Ketuntasan	Keterangan
1	Nilai ≥ 75	87,18 %	Tuntas
2	Nilai < 75	12,82 %	Belum Tuntas

Jumlah siswa yang mampu mencapai KKM sebesar 75 pada siklus II adalah 34 siswa atau 87,18% . sedangkan yang belum mencapai KKM 75 adalah hanya 12,82% atau 5 siswa, dan nilai rata-rata kelas sebesar 80,66.

Perbandingan motivasi dan hasil belajar siswa pada penggunaan media charta, siklus I dan siklus II

Tabel 6. perbandingan keaktifan dan hasil belajar siswa

No	Indikator	Charta	Siklus I	Siklus II
Aktifitas siswa :				
1	Sangat Baik	0%	5,1 %	7,7%
2	Baik	2,9 %	48,7%	64,1%
3	Cukup	62,9%	43,6%	25,6%
4	Kurang	34,3 %	5,1%	2,6%
Hasil Belajar (ketuntasan klasikal)				

1 %ketuntasan	32,43%	66,7%	87,18%
2 % tidaktuntas	67,57%	33,3%	12,82 %
3 Nilai rata-rata	55,81	73,48	80,66

Pembahasan

Penggunaan media model sirkulasi darah pada pembelajaran sistem peredaran darah manusia dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dibandingkan penggunaan media charta. Hal ini sejalan dengan diagram (kerucut pegalaman) yang disimpulkan Edgar Dale yang menyatakan bahwa media charta termasuk media verbal yang hanya mampu menghasilkan daya ingat sebesar 20% sedangkan melakukan simulasi dengan media asli tiruan akan menghasilkan daya ingat sebesar 90%.

Penggunaan media model sirkulasi darah merupakan kategori media enactive yang dapat memfasilitasi siswa untuk melakukan simulasi tentang sistem peredaran darah manusia khususnya sirkulasi darah. Simulasi merupakan salah satu cara belajar yang cukup efektif untuk memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis/gambar/lisan), membantu mengatasi keterbatasan ruang,waktu, dan kemampuan siswa untuk mengamati jantung dan system peredaran darah secara langsung serta dapat memberikan perangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama sehingga membantu siswa untuk mengingat dengan lebih baik.

Aktiftas siswa merancang dan mempresentasikan alat dan bahan media model sirkulasi darah, dapat memberikan pengalaman yang menarik minat siswa untuk memahami konsep yang sangat abstrak tentang pengangkutan Oksigen dan sari makanan serta pembuangan gas Carbondioksida keluar dari tubuh,yang melibatkan jantung, pembuluh darah, darah, paru-paru, dan sel.

Keaktifan dan hasil belajar siswa pada siklus I perlu ditingkatkan ke siklus II karena Kegiatan kelompok masih didominasi oleh ketua kelompok serta keterlibatan siswa terhadap model belum maksimal karena siswa hanya mengamati model yang disediakan guru.

Perbaikan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan pada siklus II adalah memberdayakan

tutor sebaya untuk memacu kelompoknya dengan imbalan 1 poin dan memberi kesempatan setiap kelompok untuk membuat model peredaran darah secara kelompok dengan alat dan bahan yang disediakan sendiri .

Hasil yang dirasakan adalah media model sirkulasi darah dapat membantu guru merangsang belajar siswa dengan pendekatan inkuiri untuk memfasilitasi siswa “mengkonstruksi” pengetahuan awal tentang konsep sel yang diperoleh siswa pada jenjang kelas 7 dan konsep inspirasi / ekspirasi pada sistem pernapasan manusia, sistem pencernaan manusia yang dibutuhkan untuk berlangsungnya sistem gerak. Konsep-konsep awal yang dimiliki siswa tersebut akan dikonstruksi secara bertahap dengan sistem peredaran darah manusia yang berfungsi sebagai sistem transportasi oksigen dan sari makanan menuju sel untuk pembentukan energi melalui proses “oksidasi biologis” yang terjadi di mitokondria.

Penguasaan hubungan antar konsep secara komprehensif terkait sistem dalam tubuh manusia sangat penting dibangun dalam suasana pembelajaran yang menyenangkan yang melibatkan aktifitas psikis dan fisik siswa sehingga menghasilkan pembelajaran yang efektif. Dengan demikian guru akan ” keluar” dari rutinitas belajar yang syarat dengan simbol dan verbal.

Observation learning terhadap suatu media model sirkulasi darah seharusnya diberi penguatan, motivasi dan intensivitas dengan pertanyaan, pengulangan, penugasan serta penghargaan atas peningkatan prestasi siswa melalui kegiatan pemberian tugas rumah dan presentasi untuk menguasai secara bersama media model buatan kelompok masing-masing. Hal inilah yang dikehendaki oleh Albert Bandura. *Learning community* dengan model pembelajaran CL dan pemberdayaan tutor sebaya untuk setiap kelompok, sangatlah efektif untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa. Sebab dengan pendekatan tersebut, guru telah menanamkan sejak dini prinsip pencapaian tujuan secara kooperatif yaitu siswa beryakinan bahwa tujuan mereka akan tercapai jika siswa lain juga berhasil mencapai tujuan yang sama

Meningkatnya motivasi belajar siswa terhadap penggunaan media model sirkulasi darah di dukung oleh data angket hasil respon siswa pada penggunaan media model sirkulasi darah menunjukkan 100% siswa memberi respon cukup senang dan senang.

KESIMPULAN

1) Pengalaman yang paling tinggi nilainya terhadap proses belajar, diperoleh dari hasil kontak langsung dengan obyek/lingkungan. Namun jika tidak bisa dilakukan maka sebaiknya menggunakan media model, benda tiruan atau simulasi (pengalaman buatan); 2) Charta adalah media visual. Pengalaman belajar yang bersifat visual-verbal sangatlah abstrak dan tidak efektif untuk menggiring motivasi dan hasil belajar siswa; 3) Penggunaan media model sirkulasi darah dapat memberikan “pengalamana tiruan dan simulasi” bagi siswa untuk mengganti pembelajaran langsung/rill tentang sirkulasi darah manusia yang tidak mungkin dijangkau oleh indera karena letak dan prosesnya terjadi dalam tubuh manusia; 4) Penggunaan Media “Model sirkulasi Darah” efektif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan indikasi meningkatnya keaktifan siswa kelas VIII-B SMPN 2 Bolo tahun pelajaran 2008/2009; 5) Penggunaan Media “Model sirkulasi Darah” efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII-B SMPN 2 Bolo tahun pelajaran 2008/2009; 6) Penggunaan Media “Model sirkulasi Darah” dapat memberi pengalaman pembelajaran berbasis CTL karena dapat merangsang proses *Inquiri*, *Question*, *Konstruktiv*, *learning community*, *Autentik Assesment*, *Refleksi* dan *Modelling*, yang dilakukan oleh siswa maupun guru; 7) Penggunaan Media “Model sirkulasi Darah” dapat memfasilitasi pembelajaran berbasis inquiri untuk penguasaan materi sistem peredaran arah manusia yang sifatnya sangat abstrak; 9) Pemberdayaan tutor sebaya dapat berkontribusi meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa 10) Penelitian tindakan kelas ini tidak diteruskan ke siklus III karena Siswa-siswa yang belum mencappai KKM 75 sebanyak 12,82% difasilitasi untuk mengikuti program *remedial teaching*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib Zainal (2003). *Profesionalisme Guru Dalam Pembelajaran*, Surabaya: Insan Cendekia
- Arikunto Suharsimi,(1993). *Metodelogi Penelitian Sebuah Pendekatan Praktis*, .Yogyakarta: FIP
- Athur C. Guytom (1983). *Fisiologi Kedokteran*, Jakarta: EGG.
- Bungin Burhan (2004). *Metodelogi Penelitian Kuantitati*,. Surabaya: Kencana Prenada.
- Degeng Nyoman (2004). Membedah fenomena pendidikan bangsa bersama guru. *Seminar Nasional Unipa Surabaya*, Praya.
- DePorter, Bobbi, dkk. (2004). *Quantum Teachin*,. Bandung: Kaifa.
- Dirjen Dikdasmen (2005). *Kurikulum 2004 Pedoman Pengembangan Silabus dan Model Pembelajaran Biolo*, Jakarta
- Dirjen Dikdasmen, (2005). *Kurikulum 2004 Media Pembelajaran*. Jakarta
- Dirjen Dikdasmen (2005). *Kurikulum 2004 Aplikasi Karakteristik Peserta Didik*. Jakarta
- Dirjen PMPTK (2006). *Butir-butir pengarahan, Simposium Guru pendamping Olimpiade Sains Nasional SMP / MTs tingkat Nasional* : Semarang
- Evelyn C. Pearce (1979). *Anatomi dan Fisiologi Paramedis*. Jakarta:Gramedia.
- Faizah Utami Dewi (2004). *Belajar Mengajar yang menyenangkan*, Solo: Tiga Serangkai.
- Gafur Abdul, (2004). *Penerapan Konsep dan Prinsip Pembelajaran Kontekstual dan Desain Pesan Dalam Pengembangan Pembelajaran dan Bahan Ajar*. Jakarta: Prenada Media.
- Ibrahim Muslimin, (1993). *Assesment Berkelanjutan*, Surabaya: Unesa University Press.
- Majid Abdul (2008). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kolaboratif Murder pada Kelas VIII B SMPN2 Bolo Tahun Pelajaran 2015/2016

Halimah

Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Bolo
halimahbolo@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang permasalahan peneliti ini yaitu: banyak siswa yang hadir tanpa keterangan, banyak yang tidak mengerjakan tugas yang diberikan dengan berbagai alasan, banyak yang keluar masuk pada saat pembelajaran dengan alasan ke toilet, peserta didik masih malu untuk maju kedepan mengerjakan soal yang diberikan, dan masih ada peserta didik yang tidak konsentrasi dalam proses pembelajaran dengan mengerjakan hal lain pada saat pembelajaran berlangsung. Sehingga hasil belajar yang dicapai masih dalam kategori rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran kolaboratif Murder untuk meningkatkan hasil belajar fisika pada siswa kelas VIII B SMPN 2 Bolo tahun pelajaran 2015/2016. Jenis penelitian adalah jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini bertempat di Kelas VIII B SMPN 2 Bolo dengan 28 orang siswa. Perencanaan tindakan dilakukan dalam 2 siklus yang meliputi tahap-tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan evaluasi serta refleksi. Teknik analisis data, yaitu analisis data observasi untuk aktivitas guru dan siswa serta analisis ketuntasan klasikal untuk mengetahui ketuntasan belajar dan rata-rata kelas. Hasil penelitian menunjukkan pada siklus I persentase ketuntasan belajar 82,14% dan rata-rata kelas 71,00. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa masih rendah dan ketuntasan belajar belum mencapai ketentuan. Oleh sebab itu perlu diadakan tindakan pada siklus II untuk memperbaiki kondisi belajar. Pada siklus II dengan persentase ketuntasan belajar mencapai 88,29% dengan rata-rata kelas 75,00. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran kolaboratif MURDER dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII B SMPN 2 Bolo Tahun Pelajaran 2015/2016. Kesimpulan penelitian ini yaitu: penggunaan model pembelajaran Kolaboratif MURDER dapat meningkatkan hasil belajar fisika kelas VIII B SMPN 2 Bolo Tahun Pelajaran 2015/2016.

Kata kunci: Model Pembelajaran Kolaboratif MURDER, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia selalu mengalami perubahan sesuai dengan kondisi yang menjadi pemenang dalam pertarungan politik sehingga perubahan bangsa secara global selalu terjadi terutama dalam hal konsep pendidikan. Karakteristik pendidikan inilah yang membuat bangsa ini kebingungan dalam hal menciptakan manusia yang berkualitas sesuai dengan harapan bangsa dikarenakan konsep - konsep pendidikan yang selalu mengalami perubahan dalam setiap periode kepemimpinan walaupun konsep yang sering ditawarkan itu merupakan konsep yang menjamin adanya peningkatan mutu pendidikan pada bangsa ini. Akan tetapi tidak pernah disadari penerapan konsep sebelumnya tidak semua daerah mampu

menerapkannya dengan berbagai keadaan yang tidak memungkinkan. Belum tuntas kurikulum lama para pencetak generasi dihadapkan pada penerapan kurikulum baru yang kemudian seakan dipaksa dalam hal penerapannya sehingga hasil yang dicapai tidak maksimal.

Dalam masa perkembangan global sekarang ini, pemerintah dengan berbagai usaha meningkatkan sistem pendidikan untuk mencapai harapan masyarakat. Lebih dari itu pemerintah juga dituntut agar hasil pendidikan dapat segera memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang mendesak sesuai dengan arus pembangunan dalam bidang pendidikan yang dapat dilihat dari adanya perubahan-perubahan kurikulum yang tujuannya untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas lulusan dari sekolah dasar,

sekolah menengah dan perguruan tinggi. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik yaitu dengan menerapkan Kurikulum 2013 yang sebelumnya kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), dengan perubahan paradigma dalam pendidikan, khususnya pada jenjang pendidikan formal, maka perubahan tersebut perlu pula diikuti oleh guru yang bertanggung jawab atas penyelenggaraan pembelajaran di sekolah. Salah satu perubahan paradigma tersebut adalah pembelajaran tersebut berorientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru beralih berpusat pada peserta didik; metodologi yang semula lebih didominasi ekspositori berganti ke partisipatori; dan pendekatan yang semula lebih banyak bersifat tekstual berubah menjadi kontekstual. Semua perubahan tersebut bermaksud untuk memperbaiki mutu pendidikan, baik dari segi proses maupun dari segi prestasi belajar.

Pendidik sebagai suatu profesi untuk mempersyaratkan penguasaan ketrampilan dan kemampuan minimal menguasai materi ajar dan cara penyajiannya. Karena itu seorang pendidik yang profesional di dalam melaksanakan tugas mengajarnya harus mampu menerapkan berbagai model pembelajaran secara efektif dan efisien utamanya pembelajaran *kolaboratif murder*. Penerapan model pembelajaran yang dimaksud sebagai upaya untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, dapat memacu keingintahuan dan motivasi peserta didik (Amalia, 2007: 2).

Hal inilah yang melatar belakangi peneliti melakukan penelitian. Peneliti memandang terdapat indikasi bahwa peserta didik khususnya kelas VIII B pada SMPN 2 Bolo memiliki motivasi dan hasil belajar yang rendah dalam pembelajaran Fisika, hal ini didasarkan atas beberapa informasi awal dari pendidik mata pelajaran dan hasil observasi langsung pada sekolah tersebut, diantaranya yaitu masih banyak ketidak hadirannya tanpa keterangan dari peserta didik dalam proses pembelajaran, masih terdapat beberapa peserta didik yang tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh pendidik dengan

berbagai alasan, masih terdapat peserta didik yang meminta izin untuk keluar dari kelas dengan alasan ke toilet, masih terdapat peserta didik yang malu untuk mengerjakan tugas di papan walaupun dia mungkin memahaminya, peserta didik cenderung melakukan aktifitas masing-masing sehingga konsentrasi belajar berkurang. Atas dasar itulah peneliti memandang adanya indikasi kurangnya motivasi dan hasil belajar yang terdapat pada peserta didik dalam pembelajaran Fisika sehingga untuk lebih meyakinkan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu adanya proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang cukup efektif, menyenangkan, berpusat pada peserta didik, saling menjaga solidaritas, dan menjaga rasa tanggung jawab. Dalam penelitian ini peneliti mencoba menggunakan model pembelajaran "*collaborative murder*" sebagai upaya untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik dimana model pembelajaran yang sering digunakan pada satuan pendidikan tersebut belum mampu dikatakan maksimal dalam pelaksanaannya dan perlu model pembelajaran yang lain supaya terjadi peningkatan motivasi dan hasil belajar. Dalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran Fisika melalui model pembelajaran *Kolaboratif MURDER*, maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kolaboratif Murder Pada Kelas VIII B SMPN 2 Bolo Tahun Pelajaran 2015/2016"

Hasil Belajar

Setiap kegiatan pembelajaran yang tersusun dan terencana mempermudah pencapaian tujuan kegiatan pembelajaran. Hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar peserta didik melalui kegiatan penilaian hasil belajar sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar adalah prestasi yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan belajar. Sukmadinata (2003: 38), mengatakan bahwa hasil belajar merupakan realisasi pemekaran dari kecakapan

atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2002: 60), hasil belajar adalah suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, psikomotor dan afektif. Menurut Sudjana (2000: 40), hasil belajar pada dasarnya merupakan akibat dari suatu proses belajar. Asriyadin & Fatkhulloh (2012: 190), Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Dari beberapa batasan tentang hasil belajar, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan proses akhir yang diberikan kepada peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung dalam bentuk skor.

Model Pembelajaran Kolaboratif Murder

Kolaborasi dalam bahasa Inggris disebut "collaborate" berarti kerja sama, atau "collaboartion" yang berarti kerja sama. Kolaborasi mengandung nilai-nilai dalam rangka menggalang kerja sama, mengupayakan orang-orang bersedia bekerja sama dalam satu hati, satu visi, dan semangat kebersamaan untuk mencapai harapan masa depan. Pembelajaran *collaborative* dimaknai sebagai hubungan diantara guru dan peserta didik, peserta didik dengan peserta didik lain serta komponen pembelajaran lainnya untuk memberikan peluang kepada peserta didik agar dapat mengoptimalkan hasil belajarnya. Kegiatan tersebut dilakukan secara sinergis antara kelompok yang memiliki pengetahuan dan pengalaman yang beragam, dimana peran kelompok dapat mengkondisikan kegiatan proses pembelajaran agar potensi dan kemampuan peserta didik dapat dikembangkan secara optimal. Sebagaimana pendapat yang dikemukakan oleh Elizabeth et al (2002: 4) bahwa:

collaborative learning is the instructional use of small groups. Its goal is to allow student to work together to maximize their own and other's learning. The traditional teacher's role is expanded to include facilitating and coordinating the student group, which then assume part of the responsibility for instruction.

Pembelajaran *collaborative* merupakan suatu proses yang didasarkan pada prinsip kerja sama yang menghasilkan kepercayaan, integritas dan

melalui pencapaian konsensus, kepemilikan dan keterpaduan pada semua aspek organisasi. Kolaborasi dapat pula diartikan sebagai suatu proses kerja sama yang dilandasi adanya saling percaya, integritas dan kesetaraan, konsensus dalam perumusan visi, rasa kepemilikan dan adanya keterpaduan dalam aspek organisasi untuk mencapai visi organisasi yang telah ditetapkan, sehingga kolaborasi memiliki makna sebagai suatu pendekatan utama yang menggantikan pendekatan hirarki dalam prinsip-prinsip pengorganisasian untuk memimpin dan mengelola lingkungan kerja.

Kolaborasi merupakan filosofi yang mendasari interaksi dan pola perilaku hidup seseorang yang menempatkan kerja sama sebagai bagian penting dari disain struktur interaksinya yang memfasilitasi tercapai tujuan akhir. Kerjasama yang disebut kooperatif adalah sebuah struktur kerjasama dalam bentuk kerja kelompok. Di dalam struktur kerja kooperatif ini terjadi proses-proses interaksi antar anggota kelompok yang disebut kolaborasi. Kolaborasi merupakan suatu landasan interaksi dan cara hidup seseorang dimana individu bertanggung jawab atas tindakannya yang mencakup kemampuan belajar dan menghargai serta memberikan dukungan terhadap kelompoknya. Hal yang inti berkenaan dengan keterampilan-keterampilan kolaborasi ini adalah kemampuan untuk melakukan tukar pikiran dan perasaan antara peserta didik yang satu sama lainnya pada tingkatan yang sama (Setyosari, 2009: 7-9).

Pembelajaran secara kolaboratif, terjadi keterlibatan warga belajar, bersama tutor dan fasilitator secara partisipatif, mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan sampai pada evaluasi. Selain itu semua pihak yang terlibat dalam kolaboratif memiliki kesamaan tujuan dan rasa kepemilikan dalam mencapai tujuan. Proses pembelajaran akan dimulai manakala semua pihak yang berkolaborasi telah memiliki kesepahaman tujuan, tanggung jawab, saling menghormati dan rasa memiliki program pembelajaran, sehingga program pembelajaran kolaboratif terselenggara sesuai dengan perencanaan yang ditetapkan sebelumnya.

Pembelajaran kolaboratif yang dikembangkan dapat dikatakan efektif apabila dalam pencapaian tujuan pembelajaran dinilai optimal dalam jangka waktu tertentu. Dari segi proses terjadi peningkatan motivasi dan partisipasi tim kolaborasi dan mekanisme kerja kolaboratif, dan dari segi hasil pembelajaran terjadi perubahan pengetahuan secara signifikan, sikap dan keterampilan saat memulai dan mengakhiri pembelajaran. Pembelajaran kolaboratif adalah suatu proses yang didasarkan pada prinsip kerja sama yang menghasilkan kepercayaan, integritas dan melalui pencapaian konsensus, kepemilikan dan keterpaduan pada semua aspek organisasi. Kolaborasi dapat pula diartikan sebagai suatu proses kerja sama yang dilandasi adanya saling percaya, integritas dan kesetaraan, konsensus dalam perumusan visi, rasa kepemilikan dan adanya keterpaduan dalam aspek organisasi untuk mencapai visi organisasi yang telah ditetapkan, sehingga kolaborasi memiliki makna sebagai suatu pendekatan utama yang menggantikan pendekatan hierarki dalam prinsip lain untuk memimpin dan mengelola lingkungan kerja.

Pembelajaran kolaboratif memudahkan para peserta didik untuk belajar dan kerja bersama, saling menyumbangkan pemikiran dan bertanggung jawab terhadap pencapaian hasil belajar secara kelompok maupun individu. Inti pembelajaran kolaboratif adalah bahwa para peserta didik belajar dalam kelompok-kelompok kecil. Antar anggota kelompok saling belajar dan membelajarkan untuk mencapai tujuan bersama. Keberhasilan kelompok adalah keberhasilan individu dan demikian pula sebaliknya.

Pembelajaran kolaboratif merupakan pembelajaran yang menerapkan paradigma baru dalam teori-teori belajar, khususnya pembelajaran konstruktivisme yang dipelopori oleh Vigotsky 1986 (dalam Husain, 2011: 42). Vigotsky memperkenalkan gagasan bahwa belajar adalah sebuah pengalaman sosial. Orang-orang berpikir secara sendiri-sendiri dalam membuat makna pribadi, kemudian mereka menguji hasil pemikiran mereka dalam dialog dengan yang lain untuk membangun pengertian yang didiskusikan mereka. Pembelajaran kolaboratif

ini mendasarkan diri pada teori Paiget, yaitu teori *constructivis theory* (teori konstruktivis) yang memperkenalkan gagasan tentang pembelajaran kolaboratif (*active learning*). Kondisi pembelajaran ini dapat dipercaya bahwa peserta didik bekerja lebih baik jika mereka berpikir secara bersama dalam kelompok, merekam pemikiran, dan menjelaskannya dengan mempresentasikan hasil karya mereka di dalam kelas. Mereka secara aktif mendorong yang lain untuk berpikir bersama, sehingga mereka lebih tertarik dalam belajar. Hal tersebut juga merupakan salah satu bagian dari *edutainment*. Terdapat tiga teori yang mendukung metode belajar kolaboratif, yaitu teori kognitif, teori konstruktivisme sosial, dan teori motivasi. Teori kognitif berkaitan dengan terjadinya pertukaran konsep antar anggota dalam kelompok pada pembelajaran kolaboratif, sehingga transformasi ilmu pengetahuan akan terjadi pada setiap anggota dalam kelompok.

Pada teori konstruktivisme sosial, terlihat adanya interaksi sosial antar anggota yang akan membantu perkembangan individu dan meningkatkan sikap saling menghormati pendapat semua anggota dalam kelompok. Teori motivasi terapan dalam struktur pembelajaran kolaboratif, karena dengan situasi ini akan memberikan lingkungan yang kondusif dalam belajar, disamping itu menambah keberanian setiap anggota kelompok untuk memberikan pendapat maupun tanggapan, serta menciptakan situasi saling memerlukan bantuan dan kerjasama pada seluruh anggota kelompok. Dalam pembelajaran kolaboratif ini tidak ada perbedaan tugas masing-masing individu dalam kelompok, melainkan tugas tersebut adalah milik bersama untuk diselesaikan bersama. Dengan demikian, dalam pembelajaran kolaboratif itu penekanannya adalah bagaimana menciptakan kerjasama, interaksi, saling berbagi informasi peserta didik yang satu dengan yang lainnya. Intinya pembelajaran kolaboratif adalah pembelajaran yang diharapkan agar para peserta didik dalam satu kelompok itu memiliki rasa saling ketergantungan dalam penyelesaian tugas, bekerja bersama, adanya saling tukar informasi, pengetahuan, dan saling berinteraksi satu sama

lainnya. Pembelajaran kolaboratif memiliki empat karakteristik umum. 1) Berbagi pengetahuan antara tutor dan warga, dalam hal ini adanya perubahan hubungan antara tutor dan warga; 2) Berbagi otoritas antara tutor dan warga belajar; 3) Tutor sebagai mediator/penghubung; 4) Pengelompokan warga belajar yang heterogen yakni tidak dipisahkan menurut kemampuan, prestasi, minat atau karakteristik, mereka dapat berbagi pengetahuan dan pengalaman (sharing).

Oleh sebab itu, dapat dikatakan bahwa dalam pembelajaran kolaboratif akan tercipta lingkungan belajar yang kondusif untuk berlangsungnya interaksi belajar penuh semangat dengan segala potensi dan kompetensi peserta didik. Lingkungan belajar membentuk kelompok-kelompok kecil, setiap kelompok terdiri dari 4 - 5 orang secara acak. Artinya, setiap kelompok diusahakan terdiri dari peserta didik laki-laki dan perempuan, aktif dan yang kurang aktif, rajin atau yang kurang rajin, pintar dan yang kurang pintar. Dengan kondisi seperti ini dapat diharapkan peran tutor/nara sumber atau fasilitator berfungsi secara maksimal.

Secara konseptual, pembelajaran *collaborative* dilandasi oleh perspektif-perspektif yang berbeda, yaitu: perspektif filosofis, psikologi kognitif, psikologi behavioristik, dan psikologi sosial oleh Yana, 2007 (dalam Wahyudin, 2012: 51). Salah satu pembelajaran yang dihasilkan dari perspektif psikologi kognitif adalah pembelajaran *collaborative murder*. Pembelajaran *collaborative MURDER* merupakan pembelajaran yang diadaptasi dari buku karya Bob Nelson —*The Complete Problem Solver* (Herdian, 2010). *MURDER* merupakan gabungan kata yang terdiri dari *Mood* (Suasana Hati), *Understanding* (Pemahaman), *Recall* (Pengulangan), *Detect* (Pendeteksian), *Elaborate* (Pengelaborasi), *Review* (Pelajari Kembali).

***Mood* (Suasana Hati)**

Mood adalah istilah bahasa Inggris yang artinya suasana hati. Dalam belajar suasana hati yang positif bisa menciptakan semangat belajar sehingga konsentrasi belajar dapat dicapai semaksimal mungkin dan dapat menyerap apa yang telah dipelajari. Oleh karena itu, jika

suasana hati tidak mendukung, maka semua konsentrasi akan dibuyarkan oleh pikiran-pikiran yang tidak penting untuk difikirkan. Oleh karena itu, ciptakan suasana hati yang positif ketika kita belajar sebuah ilmu. Proses pembelajaran adalah proses yang dapat mengembangkan seluruh potensi peserta didik. Seluruh potensi itu hanya mungkin dapat berkembang manakalah peserta didik terbebas dari rasa takut dan menegangkan. Kecerdasan emosional ini berkaitan dengan pandangan kita tentang kehidupan, kemampuan kita bergembira, sendirian dan bekerjasama orang lain, serta keseluruhan rasa puas dan kecewa yang kita rasakan. Suasana hati memiliki dua skala, yaitu sebagai berikut: 1) Optimisme, yaitu kemampuan untuk mempertahankan sikap positif yang realistis terutama dalam menghadapi masa-masa sulit. Dalam pengertian luas, optimisme berarti makna kemampuan melihat sisi tentang kehidupan dan memelihara sikap positif, sekalipun kita berada dalam kesulitan. Optimisme mengasumsikan adanya harapan dalam cara orang menghadapi kehidupan; 2) Kebahagiaan, yaitu kemampuan untuk bersyukur kehidupan, menyukai diri sendiri dan menghargai orang lain, dan untuk bersemangat serta bergairah dalam melakukan setiap kegiatan.

Oleh karena itu perlu diupayakan agar proses pembelajaran merupakan proses yang menyenangkan bisa dilakukan. pertama, dengan menata ruangan yang apik dan menarik, yaitu yang memenuhi unsur-unsur kesehatan, kedua, melalui pengelolaan yang hidup dan bervariasi yakni dengan menggunakan pola dan model pembelajaran, media dan sumber belajar yang relevan.

***Understand* (Pemahaman)**

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia yang diterbitkan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, pemahaman adalah mengerti benar atau mengetahui benar. Pemahaman dapat diartikan juga menguasai tertentu dengan pikiran, maka belajar berarti harus mengerti secara mental makna dan filosofisnya, maksud dan implikasi serta aplikasi-aplikasinya, sehingga menyebabkan peserta didik memahami suatu

situasi. Hal ini sangat penting bagi peserta didik yang belajar. Memahami maksudnya, menangkap maknanya, adalah tujuan akhir dari setiap mengajar. Pemahaman memiliki arti mendasar yang meletakkan bagian-bagian belajar pada proporsinya. Tanpa itu, maka *skill* pengetahuan dan sikap tidak akan bermakna. Dalam belajar unsur pemahaman itu tidak dapat dipisahkan dari unsur-unsur yang lain. Dengan motivasi, konsentrasi dan reaksi, maka peserta didik dapat mengembangkan fakta-fakta, ide-ide atau *skill* kemudian dengan unsur organisasi, maka subyek belajar dapat menata hal-hal tersebut secara bertautan bersama menjadi suatu pola yang logis, karena mempelajari sejumlah data sebagaimana adanya, secara bertingkat, peserta didik mulai memahami artinya dan implikasi dari persoalan-persoalan secara keseluruhan.

Recall (Pengulangan)

Mengulang adalah usaha aktif untuk memasukkan informasi kedalam ingatan jangka panjang. Ini dapat dilakukan dengan “mengikat” fakta kedalam ingatan visual, auditorial, atau fisik. Otak banyak memiliki perangkat ingatan. Semakin banyak perangkat (indra) yang dilibatkan, semakin baik pula sebuah informasi baru tercatat. *Me-recall* tidak hanya terhadap pengetahuan tentang fakta, tetapi juga mengingat akan konsep yang luas, generalisasi yang telah didistribusikan, definisi, metode dalam mendekati masalah. *Me-recall*, bertujuan agar peserta didik memiliki kesempatan untuk membentuk atau menyusun kembali informasi yang telah mereka terima (Djamarah, 2010: 108). Orang yang tidak mengulang saat belajar senantiasa memasukkan informasi baru tersebut lepas. Itu membuat belajar menjadi sulit karena akan ada lebih sedikit kata dalam otak yang dapat digunakan untuk mengaitkan atau mengasosiasikan sejumlah informasi baru berikutnya. Kegiatan mengulang ini bisa dilakukan setelah mendapatkan materi tersebut, dapat dilakukan pada waktu sepulang sekolah, waktu istirahat, dan diwaktu-waktu senggang lainnya. Pada kegiatan mengulang ini dapat dengan cara membaca ulang sesuai dengan materi yang telah diperoleh, kemudian

merangkumnya dengan bahasa sendiri yang mudah dipahami, sehingga secara tidak langsung membaca sekaligus menghafal materi yang telah dipelajari.

Digest (Penelaahan)

Keberhasilan suatu proses pengajaran diukur sejauh mana peserta didik dapat menguasai materi pelajaran yang disampaikan guru. Isi atau materi pelajaran merupakan komponen kedua dalam sistem pembelajaran. Dalam konteks tertentu, materi pelajaran merupakan inti dalam proses pembelajaran. Artinya, sering terjadi proses pembelajaran diartikan sebagai proses penyampaian materi. Hal ini bisa dibenarkan manakalah tujuan utama pembelajaran adalah penguasaan materi pembelajaran (*subject centere teaching*). Untuk dapat menguasai materi pelajaran peserta didik tidak hanya berpedoman pada satu buku, karena pada dasarnya ada berbagai sumber yang bisa dijadikan sumber untuk memperoleh pengetahuan.

Expand (Pengembangan)

Melalui pengembangan, maka akan lebih banyak mengetahui tentang hal-hal yang berhubungan dengan materi yang dipelajari. Ada 3 buah pertanyaan yang dapat diajukan untuk mengkritisi materi tersebut yaitu: 1) Andaikan saya bertemu dengan penulis materi tersebut, pertanyaan atau kritik apa yang hendak saya ajukan? 2) Bagaimana saya bisa mengaplikasikan materi tersebut ke dalam hal yang saya sukai? 3) Bagaimana saya bisa membuat informasi ini menjadi menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik lainnya?

Review (Pelajari Kembali)

Pelajari kembali materi pelajaran yang sudah dipelajari. Suatu proses pembelajaran akan berlangsung dengan efektif apabila informasi yang dipelajari dapat diingat dengan baik dan terhindar dari lupa. Mengingat adalah proses menerima, menyimpan dan mengeluarkan kembali informasi yang telah diterima melalui pengamatan, kemudian disimpan dalam pusat kesadaran setelah diberikan tafsiran. Proses mengingat banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor yang meliputi faktor individu, faktor sesuatu yang harus diingat, dan faktor

lingkungan. Dari faktor individu, proses mengingat akan lebih efektif apabila individu memiliki minat yang besar, motivasi yang kuat, memiliki metode tertentu dalam pengamatan dan pembelajaran. Maka dari itulah mempelajari kembali materi yang sudah dipelajari merupakan usaha penekanan (*reinforcement*) agar ingatan itu tidak mudah lepas dan bisa tersimpan dalam jangka waktu yang lama.

Dalam penelitian ini langkah-langkah pembelajaran kolaboratif MURDER tersebut disesuaikan dengan pembelajaran fisika sehingga langkah yang dilakukan yaitu: 1) Para peserta didik dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari empat orang peserta didik. Kemampuan peserta didik dalam setiap kelompok beragam/heterogen, kemudian peserta didik dibagi menjadi dua pasangan yaitu dyad-1 dan dyad-2. Dyad yang dimaksud adalah pertemuan antara dua atau tiga peserta didik dalam satu kelompok yang berkomunikasi secara lisan dan tertulis; 2) Guru memberi apresiasi dengan mengajak peserta didik untuk berdiskusi tentang hal-hal yang terkait dengan pokok bahasan sehingga *mood* peserta didik terbangun. Tahap ini adalah tahap membangun *mood* peserta didik; 3) Kemudian guru membahas materi dan memberi tugas pada masing-masing dyad. Tahap ini adalah tahap pemahaman konsep; 4) Setelah penataan suasana hati, dalam kelompok peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan guru bersama pasangan dyad masing-masing. Salah satu anggota dyad menemukan jawaban tugas-tugas berupa soal-soal pemecahan masalah dan untuk pasangan yang lain menulis sambil mengoreksi jika ada kekeliruan. hal yang sama juga dilakukan oleh pasangan dyad-2. Tahap ini adalah tahap *recall* dan *deteck*; 5) Setelah pasangan dyad-1 dan dyad-2 selesai mengerjakan tugas masing-masing pasangan dyad-1 memberitahukan jawaban yang ditemukan oleh mereka kepada pasangan dyad-2, demikian pula pasangan dyad-2 memberitahukan jawaban oleh mereka kepada pasangan dyad-1, sehingga terbentuklah laporan yang lengkap. Tahap ini adalah tahap *elaborasi*: a) Masing-masing pasangan dyad dalam kelompok kolaboratif melakukan elaborasi, inferensi dan

revisi (bila diperlukan) terhadap laporan yang dikumpulkan; b) Pelajaran didepan kelas dilanjutkan dengan memberikan contoh soal dan cara menyelesaikannya, sedangkan peserta didik memperbaiki dan mencatat materi yang disampaikan guru, kemudian guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti setelah itu guru memberikan soal untuk dikerjakan oleh peserta.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Fisika pada siswa kelas VIII B SMPN 2 Bolo tahun pelajaran 2015/2016 dengan menerapkan model pembelajaran *Kolaboratif MURDER*.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian dan waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada SMPN 2 Bolo Kabupaten Bima - NTB. Penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015 bulan Mei - Juni.

Subyek penelitian

Penelitian dilakukan pada SMPN 2 Bolo kelas VIII B dengan jumlah siswa 28 orang.

Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas pada dasarnya terdiri dari 4 (empat) tahapan dasar yang saling terkait dan bersinambungan: (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*). (Usman, 2008: 220)

Prosedur tindakan

Adapun rencana dalam penelitian tindakan kelas ini adalah tahap pra tindakan dan tahap pelaksanaan tindakan:

Tahap Pra Tindakan (*Perencanaan*)

Pada tahap perencanaan ini mencakup semua langkah tindakan secara rinci, segala keperluan tindakan penelitian tindakan kelas, mulai dari materi/bahan ajar, rencana pembelajaran yang mencakup metode/teknik mengajar, serta teknik dan instrumen evaluasi, dipersiapkan dengan matang pada tahapan perencanaan ini.

Dalam tahapan ini perlu juga memperhitungkan segala kendala yang mungkin timbul pada saat tahap implementasi

berlangsung. Dalam tahap perencanaan ini dilakukan dengan: Dalam tahap pra tindakan ini ada beberapa hal yang dilakukan yaitu (1) Menentukan lokasi penelitian, (2) Bertemu dengan guru fisika tempat lokasi penelitian dilakukan untuk mencari tahu informasi tentang pembelajaran yang sering dilaksanakan selama ini dan meminta hasil belajar siswa (3) Menentukan kelas yang menjadi subyek penelitian dan materi pembelajaran, (4) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan silabus tentang materi cahaya (5) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS), (6) Membuat bahan ajar, (7) Membuat skenario pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran *kolaboratif MURDER* dan teknik evaluasi, (8) Mempersiapkan skenario pembelajaran untuk menganalisis data mengenai kegiatan dan proses model pembelajaran *kolaboratif MURDER*, (9) Mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan dikelas, dan (10) Mempersiapkan instrument penilaian untuk menganalisis data hasil belajar siswa.

Tahap Pelaksanaan Tindakan (*Action*)

Pada tahap ini merupakan implementasi dari semua rencana yang telah dibuat. Tahapan ini yang berlangsung didalam kelas adalah realisasi dari segala teori pendidikan dan teknik mengajar yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Langkah-langkah yang dilakukan guru tentu saja mengacu pada kurikulum yang berlaku, dan hasilnya diharapkan berupa peningkatan motivasi belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Tahap Pengamatan Tindakan (*Observing*)

Kegiatan observasi dilakukan bersama dengan pelaksanaan tindakan. Data yang dikumpulkan pada tahap ini berisi tentang pelaksanaan tindakan dalam rencana yang sudah dibuat, serta dampaknya terhadap proses dan hasil instruksional yang dikumpulkan dengan alat bantu instrumen pengamatan yang dikembangkan oleh peneliti. Pada tahap ini perlu mempertimbangkan penggunaan beberapa jenis instrumen ukur penelitian guna kepentingan triangulasi data.

Tahap Refleksi Tindakan (*Reflecting*)

Tahapan ini merupakan tahapan untuk memproses data yang didapat pada saat dilakukan pengamatan (*observasi*). Data yang didapat kemudian ditafsirkan dan dicari eksplanasinya, dianalisis, dan disintesis. Dalam proses penafsiran data ini dimungkinkan untuk melibatkan orang luar, hanya sekedar untuk membantu peneliti untuk dapat lebih tajam melakukan refleksi dan evaluasi. Proses refleksi segala pengalaman, pengetahuan, dan teori instruksional yang dikuasai dan relevan dengan tindakan kelas yang dilaksanakan sebelumnya, menjadi bahan pertimbangan sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan yang mantap dan sah.

Instrumen

Adapun instrumen dalam penelitian ini adalah:

Lembar Observasi

Obsevasi ditujukan untuk mengamati siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun pengamatan selama proses pembelajaran mengenai interaksi siswa dengan siswa, interaksi siswa dengan guru. Kegiatan guru selama pembelajaran berlangsung, hal-hal yang terjadi baik kelebihan dan kekurangannya dicatat oleh *observer*.

Tes Hasil Belajar

Istrumen ini disusun sesuai dengan tujuan yang diharapkan dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Arikunto (2006: 127) menjelaskan bahwa tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat selain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, *intelegensi*, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Untuk mengetahui hasil belajar siswa diberikan tes, penyusunan butir-butir tes mengacu pada indikator. Untuk mengetahui isi dari pada tes maka tes dikonsultasikan pada guru mata pelajaran, dimana tes diberikan pada setiap akhir siklus.

Teknik pengumpulan data

Observasi

Data tentang keterlaksanaan proses pembelajaran yang sesuai dengan skenario pembelajaran diperoleh melalui pengisian

lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa

Tes hasil belajar

Data yang diambil berupa tes hasil belajar yang dilakukan di akhir siklus dan dilakukan analisis.

Teknik analisis data

Analisis data penelitian

Adapun data yang dianalisis dalam penelitian ini, yakni:

Data Aktivitas Belajar Siswa

Setiap indikator perilaku siswa pada penelitian ini cara penskorannya berdasarkan aturan berikut:

- Skor 4 diberikan jika semua deskriptor nampak
- Skor 3 diberikan jika 2 deskriptor nampak
- Skor 2 diberikan jika 1 deskriptor nampak
- Skor 1 diberikan jika tidak ada deskriptor nampak

Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran, maka data hasil observasi yang berupa skor diolah dengan rumus:

$$As = \frac{\sum x}{i \cdot n}$$

Keterangan:

As = aktivitas siswa

\sum = sigma (baca jumlah)

x = skor masing-masing indikator

i = banyak indikator.

n = banyaknya siswa. (Fatimah, 2012: 30)

Skor Maksimum Ideal (MI) merupakan skor yang tertinggi aktivitas yang didapat bila semua deskriptor yang diamati semua nampak yaitu skor 4.

Untuk menilai kategori aktivitas guru ditentukan terlebih dahulu Mean Ideal dan Standar Deviasi Ideal (SDI). Cara menentukan MI dan SDI adalah sebagai berikut:

Mean ideal (MI)

$$MI = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

Standar Deviasi Ideal (SDI)

$$SDI = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$$

Menentukan Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan skor standar maka kriteria untuk menentukan aktivitas belajar siswa dijabarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 1 Pedoman Konversi Penilaian Aktivitas Siswa

Interval	Kategori
$MI+1,5 \text{ SDI} \leq As$	Sangat Aktif
$MI+0,5 \text{ SDI} \leq As < MI+1,5 \text{ SDI}$	Aktif
$MI-0,5 \text{ SDI} \leq As < MI+0,5 \text{ SDI}$	Cukup Aktif
$MI-1,5 \text{ SDI} \leq As < MI-0,5 \text{ SDI}$	Kurang aktif
$As < MI-1,5 \text{ SDI}$	Sangat Kurang Aktif

Sumber: Nurkencana (dalam Fatimah, 1012: 31)

Data Aktivitas Guru

Penilaian atas aktivitas guru dilakukan secara langsung selama pembelajaran berlangsung. Adapun indikator untuk setiap aktivitas guru dianalisis dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- BS (Baik Sekali): jika semua deskriptor nampak
- B (Baik): jika 2 deskriptor nampak
- C (Cukup): jika 1 deskriptor nampak
- K (Kurang): jika tidak ada deskriptor nampak

Berdasarkan skor yang diperoleh, maka dapat dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$Ag = \frac{\sum x}{i}$$

Keterangan:

Ag = aktivitas guru

\sum = sigma (baca jumlah)

x = skor masing-masing indikator

i = banyak indikator. (Fatimah, 2012: 32)

Data Hasil Belajar Siswa

Untuk mengetahui hasil belajar siswa, hasil tes belajar dianalisis dengan menggunakan skor rata-rata hasil tes. Analisis untuk mengetahui tes hasil belajar menggunakan rumus sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan:

M = mean (rata-rata)

\sum = sigma (baca jumlah)

xi = nilai x ke i sampai ke n

n = jumlah siswa. (Sugiyono, 2005: 43)

Hasil belajar siswa dikatakan meningkat apabila terjadi peningkatan rata-rata skor sebelumnya. Indikator keberhasilan penelitian ini adalah tercapainya ketuntasan, dengan rumus sebagai berikut:

$$KB = \frac{P}{N} \cdot 100\%$$

Keterangan:

KB = ketuntasan belajar

P = banyaknya siswa yang dapat nilai lulus

N = banyaknya siswa. (Fatimah, 2012: 33)

Indikator keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini jika ketuntasan hasil belajar siswa telah mencapai $\geq 85\%$ memperoleh skor ≥ 70 yang akan terlihat pada hasil evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dua siklus dan mencapai hasil yang diinginkan. Adapun perencanaan siklus pertama sebanyak 3 kali pertemuan dimana 2 kali pertemuan membahas materi dan 1 kali pertemuan untuk melakukan tes hasil belajar. Peneliti bertindak sebagai pengajar dalam poses penelitian ini sedangkan guru matapelajaran bertindak sebagai observer.

Tindakan pada Siklus I

Penelitian tindakan kelas ini melibatkan siswa kelas VIII B SMP N 2 Bolo yang berjumlah 28 orang siswa. Dari hasil observasi yang dilakukan diawal bahwasanya model pembelajaran yang dipakai masih bersifat terpusat pada guru sehingga hasil belajar tidak sesuai dengan yang diharapkan oleh karena itu pada proses penelitian ini peneliti mencoba untuk memilih model pembelajaran Kolaboratif MURDER sebagai salah satu alternatif untuk bisa meningkatkan hasil belajar siswa. Pada siklus I dari penerapan model pembelajaran ini, terlihat adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII B dalam mata pelajaran Fisika walaupun belum sesuai dengan indikator keberhasilan. Adapun rencana penelitian dalam siklus ini adalah :

Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti menyiapkan perangkat-peangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar observasi aktifitas siswa dan guru, LKS, Tes hasil belajar yang telah disusun.

Pelaksanaan

Dalam hal ini Peneliti bertindak sebagai pengajar dengan menggunakan model pembelajaran yang telah disiapkan sementara

guru matapelajaran berperan sebagai observer. Adapun langkah yang dilaksanakan dalam penelitian pada siklus I ini adalah berikut ini: 1) Guru membuka pelajaran dengan mengabsensi kehadiran siswa, memberikan apersepsi dan motivasi; 2) Guru membuat kelompok sesuai dengan kondisi siswa; 3) Guru menghidupkan suasana kelas dengan membuat games dan memotivasi supaya senang belajar materi yang akan diajarkan; 4) Guru membagikan LKS; 5) Guru menjelaskan materi yang ada pada LKS; 6) Guru menjelaskan cara mengerjakan LKS; 7) Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk melakukan presentase; 8) Guru memberikan kesempatan untuk mengomentari hasil kesempatan kelompok lain; 9) Guru mereview kembali pemahaman siswa terkait materi yang sudah diajarkan dan didiskusikan; 10) Guru Memberikan penguatan dan melakukan refleksi terkait materi yang sudah diajarkan; 11) Guru memberikan tugas rumah; 12) Guru memberikan motivasi.

Observasi Siklus I

Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Data aktivitas belajar siswa yang diperoleh dari lembar observasi menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa dalam mengikuti matapelajaran fisika cukup aktif. Aspek-aspek yang diamati dari aktivitas belajar siswa meliputi; (1) antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran, (2) aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran, (3) interaksi siswa dengan siswa lain, (4) interaksi siswa dengan guru, Berdasarkan aspek tersebut, diperoleh rata-rata aktivitas siswa yaitu 2,65. Rata-rata aktivitas belajar siswa tersebut dikategorikan cukup aktif.

Hasil Observasi Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan ketuntasan belajar siswa 82, 48%. Siswa yang tuntas sebanyak 23 orang dan siswa yang tidak tuntas 5 orang. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I belum memenuhi kriteria indikator keberhasilan dalam penelitian ini.

Refleksi

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siklus I, perlu dilakukan beberapa perbaikan, sehingga diharapkan dalam pelaksanaan siklus II terdapat peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa. Kendala-kendala yang dihadapi dalam siklus I antara lain; kurangnya keberanian siswa dalam menjawab maupun mengemukakan pertanyaan, kurangnya sumber belajar, kurangnya antusias siswa dalam mengerjakan tugas kelompok dan adanya beberapa siswa yang masih suka melakukan aktivitas lain, seperti mengganggu teman yang sedang belajar. Permasalahan tersebut pada siklus II harus ditangani dengan baik. Untuk itu, langkah-langkah perbaikan yang harus dilakukan adalah berikut ini: 1) Membangkitkan semangat siswa untuk menjawab dan mengemukakan pertanyaan dengan cara menyajikan materi menjadi lebih menarik, dan lebih banyak memberikan penguatan terhadap jawaban yang dikemukakan oleh siswa; 2) Memberikan pemerataan kepada siswa dalam proses pembelajaran, artinya siswa yang diberikan kesempatan bertanya dan menjawab bukan saja siswa yang kategori akademiknya bagus dan aktif; 3) Memberikan tambahan sumber belajar kepada setiap kelompok, sehingga siswa dengan mudah mempelajari materi yang akan disampaikan; 4) Memberikan tugas yang dikerjakan secara berkelompok dan secara individu agar semua siswa terlibat dan turut aktif dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan; 5) Lebih mengutamakan aspek pemerataan terhadap respon siswa baik berupa pertanyaan maupun jawaban agar tidak didominasi oleh siswa tertentu saja; 6) Mengadakan pendekatan yang lebih baik kepada siswa yang sering melakukan aktivitas lain di dalam kelas dengan cara lebih sering memberikan kesempatan untuk menjawab maupun mengemukakan pertanyaan.

Berdasarkan langkah-langkah tersebut diharapkan dalam siklus II aktivitas dan hasil belajar siswa dapat lebih ditingkatkan.

Tindakan Siklus II

Perencanaan

Pada umumnya, perencanaan siklus II hampir sama dengan perencanaan siklus I, yaitu

menyiapkan perangkat-perangkat pengajaran seperti silabus, dan Rencana pelaksanaan Pembelajaran (RPP), LKS, Lembar observasi aktifitas siswa dan guru, tes hasil belajar.

Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan siklus II hampir sama dengan siklus I dengan modifikasi dari hasil refleksi pada siklus I. Selain itu, diberikan penguatan terhadap hasil belajar siswa pada siklus I. Hal ini dilakukan untuk merangsang siswa agar mencapai hasil yang lebih baik dalam siklus II. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II ini diawali dengan penanaman konsep-konsep yang berkaitan dengan materi yang sedang diajarkan.

Pada pertemuan pertama dalam siklus ini terlihat hampir semua siswa terlibat aktif dalam mengikuti pelajaran yang disampaikan melalui kegiatan praktikum sederhana. Pada pertemuan selanjutnya setelah menyampaikan materi dan membahas tugas kelompok, diadakan diskusi antar kelompok. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk kemudian menyajikan hasil pembahasan kelompoknya, sedangkan kelompok lain memberikan respon, baik berupa tanggapan maupun pertanyaan terkait dengan materi yang disampaikan. Dengan melakukan diskusi tersebut seluruh siswa terlihat aktif dalam membahas masalah dengan kelompoknya maupun memberikan tanggapan kepada kelompok lain.

Setelah memberikan rangkuman, pada akhir siklus peneliti memberikan tes untuk mengukur hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran.

Observasi

Setelah pelaksanaan tindakan siklus II berakhir, maka dilakukan tahap observasi. Hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa aktif. Data aktivitas belajar siswa yang diperoleh dari lembar observasi menunjukkan nilai rata-rata aktivitas siswa yaitu 2.91

Hasil belajar siswa pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan yaitu ketuntasan belajar siswa mencapai 88,29%, yaitu 25 siswa yang tuntas dan 3 orang siswa yang tidak tuntas.

Refleksi

Berdasarkan data yang telah terkumpul pada saat akhir tindakan, terlihat peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa antara siklus I dan siklus II. Pada siklus II ketuntasan belajar sudah terpenuhi. Dengan adanya peningkatan tersebut, maka siklus selanjutnya tidak perlu dilaksanakan lagi. Namun demikian, bagi siswa yang masih belum mencapai hasil yang memuaskan perlu mendapatkan perhatian lebih dan dilakukan pendekatan secara individu oleh guru.

Melihat adanya peningkatan yang signifikan antara siklus I dan siklus II, maka tidak perlu lagi melanjutkan pada siklus III. Hal ini mengindikasikan bahwa tindakan dapat dihentikan, karena target penelitian sudah tercapai.

Pembahasan

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kolaboratif MURDER memiliki beberapa tahapan pembelajaran yang bisa merangsang motivasi belajar siswa menjadi lebih baik sehingga adanya peningkatan hasil belajar pada siswa tersebut. Hal ini terlihat pada penelitian yang menggunakan dua siklus yang dilakukan pada SMPN 2 Bolo. Dimana Pada siklus I dan II trus mengalami peningkatan menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas sebesar 71,00 dengan prosentase ketuntasan hasil belajar sebesar 82,14 %. Ini berarti ketuntasan belajar siswa belum mencapai dari standar yang ditetapkan. Ini dikarenakan pemahaman siswa dalam melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran yang baru mereka dapatkan sehingga pembelajaran harus dilakukan perbaikan pada siklus yang berikutnya.

Setelah dilakukan tindakan pada siklus II yang mengacu pada perbaikan pada siklus I, maka diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 75,00 dengan ketuntasan belajar siswa sudah mencapai 88,29%. Tindakan pada siklus II telah banyak mengalami peningkatan dan sudah mencapai standar ketuntasan yang ditetapkan yaitu $\geq 85\%$.

Dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kolaboratif MURDER memberikan efek dalam perubahan aktifitas belajar guru dan siswa. Hasil observasi

aktivitas belajar siswa pada siklus I dengan kategori aktifitas belajar siswa cukup aktif, akan tetapi masih banyak catatan-catatan dalam proses pembelajaran yang tidak sesuai dengan tahapan pembelajaran dikarenakan penerapan model pembelajaran yang dianggap baru dalam proses pembelajaran di sekolah tersebut khususnya pada kelas VIII B yang dijadikan sebagai tempat penelitian. Setelah melakukan perbaikan pada tindakan siklus II siswa tampak lebih aktif dari siklus I. Sementara Aktifitas guru dengan kategori aktif baik pada siklus I maupun siklus II.

Untuk melihat adanya peningkatan hasil belajar siswa setiap siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2 Hasil Belajar Pada Siklus I dan Siklus II

No	Keterangan	Siklus I	Siklus II
1	Banyak siswa	28	28
2	Jumlah yang tuntas	23	25
3	Jumlah yang belum tuntas	5	3
4	Rata-rata kelas	71,00	75,00
5	Ketuntasan belajar	82,14	88,29

Berdasarkan pembahasan di atas terlihat bahwa menggunakan model pembelajaran kolaboratif MURDER dapat meningkatkan hasil belajar Fisika siswa kelas VIII SMPN 2 Bolo tahun pelajaran 2014/2015.

KESIMPULAN

Beberapa simpulan yang dapat ditarik dari penelitian adalah sebagai berikut: 1) Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kolaboratif MURDER dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VIII B SMPN 2 Bolo tahun pelajaran 2014/2015. Hal ini terbukti dari peningkatan skor aktivitas belajar siswa dari siklus ke siklus. Pada siklus pertama aktivitas siswa tergolong cukup aktif, sementara pada siklus dua tergolong berada dalam kategori aktif; 2) Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kolaboratif MURDER dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII B SMPN 2 Bolo tahun pelajaran 2013/2014. Hal ini terbukti dari peningkatan skor hasil belajar dari siklus ke siklus. Pada siklus pertama nilai rata-rata yang dicapai siswa sebesar 71,00,

kemudian meningkatkan secara signifikan sebesar 75,00 pada siklus dua. Begitu pula dengan ketuntasan belajar siswa sebesar 82,14% pada siklus satu meningkatkan menjadi 88,29% pada siklus dua.

DAFTAR PUSTAKA

- Annurrahman, (2009). *Belajar dan pembelajaran*, Bandung : Alfabeta
- Asriyadin, A., & Fatkhulloh, F. (2012, September). *Pengaruh Moving Class dan Belajar di Pagi Hari terhadap Hasil Belajar Fisika*. In *PROSIDING: Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika* (Vol. 3, No. 3).
- Djamarah, Bahri, S dan Zain, A. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Elizabeth, F. Barkley at all.(2002). *Coolaboratif Learning Techniques*. San Frasisco: jasey-Bass
- Fatimah, S. 2012. *Penerapan Model Demostrsi Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Gaya dan Hukum Newton di SMP Negeri 4 Monta Tahun Pelajaran 2011/2012*. Palibelo: STKIP Taman Siswa Bima
- Herdian. (2010). *Model Pembelajaran Kolobotaf Murder*. Online tersedia: <http://resibaratwaja.blogspot.com/feed/post/default diakses 05-09-2012>
- Miftahul, H 2012. *Cooperatif Learning*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta. Kencana
- Sardiman (2007). *Interaksi Dan Motivasi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Setyosari, P. (2009). *Pembelajaran kolaborasi: landasan untuk mengembangkan sosial, rasa saling menghargai dan tanggung jawab. Pidato pengukuhan guru besar*. Universitas negeri malang. Tidak diterbitkan
- Sukmadinata, S. N. 2003. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sudjana, N. 2005. *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: PT. Alfabeta
- Sugiyono. 2005. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Trianto (2009). *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Wahyudin, iwan, (2012). *pengaruh pembelajaran colaboratif murder terhadap motivasi belajar dan pemahaman konsep ips*. UPI Bandung

Penerapan Pendekatan *Open Ended* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII_D SMP Negeri 2 Monta pada Pokok Bahasan Memahami Bentuk Penyajian Fungsi Tahun Pelajaran 2016/2017

Nanang Diana¹, Yuliyana A. Rahman²

^{1,2}STKIP Taman Siswa Bima

nadiabolo@gmail.com

ABSTRAK

Prestasi belajar merupakan dambaan setiap siswa yang ada di dalam dunia pendidikan, upaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa selalu diupayakan, baik oleh pemerintah, maupun oleh guru, upaya yang dilakukan guru dalam meningkatkan mutu pendidikan, salah satunya memilih pendekatan pembelajaran yang tepat sesuai dengan karakteristik materi pelajaran dalam proses belajar mengajar, salah satunya adalah dengan: "Penerapan Pendekatan *Open Ended* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII_D SMP Negeri 2 Monta Tahun Pelajaran 2016/2017". Dengan tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII_D SMP Negeri 2 Monta Dapat Meningkatkan Dengan Menerapkan Pendekatan *Open Ended* Pada Pokok Bahasan Memahami Bentuk Penyajian Fungsi Tahun Pelajaran 2016/2017". Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Monta Pada Kelas VIII_D dengan jumlah siswa 24 orang yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan, yang bertempat di Jalan Waikancio Waro-Monta Bima. Peneliti ini dilakukan selama 2 siklus, dengan 5 tahap kegiatan yaitu: Perencanaan, Pelaksanaan Kegiatan, Kegiatan Observasi, Evaluasi dan Refleksi. Dengan instrument penelitiannya adalah: Lembar Kerja Siswa (LKS), Lembar Observasi dan Tes Evaluasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: terjadi peningkatan terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII_D SMP Negeri 2 Monta, yang ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar siswa dari nilai rata-rata 81,67 pada siklus I, meningkat menjadi 86,25 pada siklus II, dengan ketuntasan klasikalnya 83% pada siklus I, meningkat menjadi 92% pada siklus II, dengan indikator keberhasilan kerja yang dimana prestasi belajar siswa dikatakan meningkat jika hasil belajar siswa mencapai nilai ≥ 65 (KKM), dengan ketuntasan klasikal minimal 85%.

Kata kunci: Pendekatan *Open Ended*, Prestasi Belajar

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ratu dan pelayan ilmu lain di dalam dunia pendidikan. Hal ini disebabkan karena Matematika merupakan sarana berpikir logis, analisis, sehingga ilmu pengetahuan dan teknologi atas landasan dan kerangka berpikir Matematika. Mengingat peran matematika yang begitu penting, maka pengajaran Matematika disetiap jenjang pendidikan diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan mutu pendidikan di Indonesia.

Mengingat Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan

pembelajaran tertentu (Sisdiknas, 2003: 2). Berpijak dari tujuan yang ingin dicapai dalam pendidikan sesuai dengan tujuan Pendidikan Nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Sisdiknas, 2003: 2).

Berbagai usaha telah diupayakan oleh Pemerintah dalam meningkatkan mutu Pendidikan, termasuk dengan merubah Kurikulum Pembelajaran. Usaha untuk meningkatkan mutu Pendidikan juga selalu diupayakan oleh tenaga pendidik dalam dunia Pendidikan, namun peningkatan mutu

Pendidikan itu masih kurang, itu disebabkan oleh berbagai masalah yang timbul ketika proses belajar mengajar berlangsung, misalnya kurang tepatnya metode pembelajaran yang digunakan, kurangnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan rendahnya hasil belajar siswa yang tidak mencapai KKM dari setiap jejang Pendidikan yang berpengaruh pada prestasi belajar siswa.

Hal ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil observasi peneliti dengan mewawancarai Guru Matematika kelas VIII SMP N 2 Monta, bahwa hasil belajar kelas VIII_D SMP N 2 Monta mengenai materi pokok Memahami Bentuk Penyajian Fungsi Tahun Pelajaran 2015/2016, dengan menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran, didapat bahwa rata-rata nilai ulangan harian matematika siswa masih di bawah KKM (65).

Untuk menangani hal seperti di atas peneliti akan mencoba mencari strategi, model, metode, atau pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan prestasi belajar Matematika siswa. Seiring dengan perubahan Kurikulum yang diupayakan oleh Pemerintah, dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) ke Kurikulum 2013 yang dimana dalam Kurikulum 2013, proses pembelajarannya menggunakan Pendekatan Saintifik, dan beberapa metode-metode pembelajaran yang telah dianjurkan untuk digunakan. Tetapi dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang berdampak pada prestasi belajar siswa pada masalah di atas, pada Tahun pelajaran yang akan datang yaitu Tahun 2016/2017, peneliti akan mencoba menggunakan Pendekatan Pembelajaran *Open Ended* dalam proses pembelajaran di kelas VIII_D SMPN 2 Monta, mengingat pokok bahasan Memahami Bentuk Penyajian Fungsi ini proses pemecahan masalahnya memiliki multi jawaban yang beragam, sesuai dengan tujuan dari Pendekatan *Open Ended* itu sendiri.

Dalam *Open Ended* ini siswa dihadapkan dengan *Problem* yang terbuka dalam penyelesaiannya, yaitu dengan tujuan utamanya bukan untuk mendapatkan jawaban tetapi lebih ditekankan pada bagaimana mencapai suatu jawaban yang ingin dicapai itu sesuai dengan

yang diinginkan. Siswa juga dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran dan mengungkapkan ide-ide mereka secara sering. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang berdampak pada prestasi belajar yang lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul: "Penerapan Pendekatan *Open Ended* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII_D SMP Negeri 2 Monta Pada Pokok Bahasan Memahami Bentuk Penyajian Fungsi Tahun Pelajaran 2016/2017"

Pengertian Pendekatan *Open Ended*

Menurut Shimada, (Imam Algazali, 2014: 8) pendekatan *open ended* berawal dari pandangan bagaimana mengevaluasi kemampuan siswa secara objektif dalam berpikir matematis tingkat tinggi. Tujuan pembelajaran dengan pendekatan *open ended* adalah untuk membantu mengembangkan aktivitas yang kreatif dari siswa dan kemampuan berpikir matematis mereka dalam memecahkan masalah.

Menurut Sutarto dan Syarifuddin, (2013: 90) pendekatan *open ended* menjanjikan suatu kesempatan kepada peserta didik untuk menginvestigasi berbagai strategi dan cara yang diyakininya sesuai dengan kemampuan mengelaborasi permasalahan, yang tujuannya antara lain adalah agar kemampuan berpikir matematika peserta didik dapat dikembangkan secara maksimal, Sehingga dapat membangun kegiatan interaktif antara matematika dan peserta didik yang mengundang peserta didik untuk menjawab permasalahan melalui berbagai strategi.

Ada tiga (3) aspek yang harus terpenuhi dalam kegiatan matematik dan kegiatan belajar peserta didik dapat dikatakan terbuka (*Open*), Sutarto dan Syarifuddin, (2013: 91) mengatakan sebagai berikut:

Kegiatan peserta didik harus terbuka

Yang dimaksud kegiatan peserta didik harus terbuka adalah kegiatan pembelajaran harus mengakomodasi kesempatan peserta didik untuk melakukan segala sesuatu secara bebas sesuai kehendak mereka.

Kegiatan matematika merupakan ragam berpikir

Kegiatan matematik adalah kegiatan yang di dalamnya terjadi proses pengabstrasian dari pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam dunia matematika atau sebaliknya. Kegiatan peserta didik dan kegiatan matematika merupakan satu kesatuan.

Menurut Sawada, (Sutarto dan Syarifudin, 2013: 92) ditemukan beberapa hal yang dapat dijadikan acuan dalam menyajikan masalah dengan pendekatan *Open Ended* antara lain sebagai berikut: 1) Menyajikan permasalahan melalui situasi fisik yang nyata dimana konsep-konsep matematika dapat diamati dan dikaji peserta didik; 2) Menyajikan soal-soal pembuktian dapat diubah sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat menemukan hubungan dan sifat-sifat dari variabel dalam persoalan itu; 3) Menyajikan bentuk-bentuk atau bangun-bangun (geometrik) sehingga peserta didik dapat membuat suatu konjektur; 4) Menyajikan urutan bilangan atau tabel sehingga peserta didik dapat menemukan aturan matematika; 4) Memberikan beberapa contoh konkrit dalam beberapa kategori sehingga peserta didik bisa mengelaborasi sifat-sifat dari contoh itu untuk menemukan sifat-sifat yang umum; 5) Memberikan beberapa latihan serupa sehingga peserta didik dapat menggeneralisasi dari pekerjaannya.

Langkah-langkah dalam proses pembelajaran dengan pendekatan *open ended* menurut Pelfrey, Ron, (Imam Algazali, 2014: 14).

Menyajikan masalah

Masalah yang disajikan harus bersifat terbuka. Maksudnya masalah yang disajikan memiliki jawaban yang benar lebih dari satu atau cara penyelesaian dari masalah tersebut lebih dari satu.

Mengorganisasi pembelajaran

Maksudnya proses pembelajaran harus terbuka. Dalam hal ini siswa diberikan kebebasan untuk mengekspresikan kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dengan cara mereka sendiri.

Memperhatikan dan mencatat respon siswa

Dalam hal ini pendidik harus memperhatikan dan mencatat bagaimana respon siswa terhadap masalah yang diberikan. Hal ini diperlukan

mengingat kemampuan siswa dalam mengekspresikan ide mereka terbatas, mungkin mereka tidak dapat menjelaskan aktivitas mereka dalam menyelesaikan masalah, mungkin pula mereka dapat menjelaskan dengan baik.

Menyimpulkan

Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran setelah melewati tiga langkah sebelumnya.

Pembelajaran dengan pendekatan *open ended* memiliki keunggulan dan kelemahan antara lain. (Sutarto dan Syarifuddin, 2013: 93):

Keunggulan

a) Peserta didik berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan mengungkapkan ide-ide mereka lebih sering; b) Peserta didik mempunyai kesempatan yang lebih luas untuk menggunakan pengetahuan dan keterampilan matematika secara menyeluruh; c) Peserta didik dengan kemampuan matematika rendah bisa memberikan respon terhadap masalah dengan beberapa cara mereka sendiri yang bermakna; d) Peserta didik secara instrinsik termotivasi untuk membuktikan sesuatu; e) Peserta didik mempunyai pengalaman berharga dalam penemuan mereka dan memperoleh pengakuan dan persetujuan dari temannya.

Kelemahan

a) Suatu hal yang sulit untuk membuat atau menyiapkan situasi-situasi masalah matematika yang bermakna; b) Suatu hal yang sulit bagi guru untuk mengemukakan masalah yang langsung dapat dipahami peserta didik, sehingga banyak peserta didik yang mengalami kesulitan bagaimana merespon permasalahan yang diberikan; c) Peserta didik dengan kemampuan tinggi bisa merasa ragu dan mencemaskan jawaban mereka; d) Mungkin ada peserta didik yang merasa bahwa kegiatan belajar mereka tidak menyenangkan karena kesulitan yang mereka hadapi.

Prestasi Belajar Matematika

Prestasi belajar dalam kamus besar bahasa Indonesia (Depdikbud, 1999: 787) adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan guru. Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2002:

23) prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktifitas dalam belajar. Sedangkan (Saodah, 2013: 22) mengemukakan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang dicapai siswa dalam bentuk penguasaan dan penilaian terhadap sikap dalam berbagai bidang studi.

Matematika menurut Johnson dan Rising, (Mustakim, 2013: 9) mengatakan bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi. Sedangkan menurut Winaputra, (Syamsurizal, 2013: 10) matematika itu bukanlah ilmu pengetahuan yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika dapat membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan social, ekonomi dan alam.

Jadi berdasarkan pendapat di atas, prestasi belajar matematika adalah sebuah pencapaian atas hasil belajar yang diukur dengan evaluasi dan diberikan penilain berdasarkan kemampuan berpikir logik, analisis dan sikap yang ditunjukkan dalam proses pembelajaran matematika di berbagai jenis dan jenjang pendidikan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa menurut Slameto, (Saodah, 2013: 23) mengatakan bahwa prestasi belajar siswa pada umumnya dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor yang berasal dari dalam individu (faktor internal), dan faktor yang berasal dari luar individu (faktor eksternal).

Faktor Internal

Faktor Jasmaniah

Faktor jasmaniah meliputi faktor kesehatan dan cacat tubuh. Sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan dan bebas dari penyakit. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Sedangkan cacat tubuh itu dapat berupa buta, tuli, lumpuh, dan lain-lain. Keadaan cacat tubuh juga bisa mempengaruhi

belajar. Siswa yang cacat tubuh, maka belajarnya juga akan terganggu.

Faktor Psikologis

Faktor Psikologis meliputi inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, serta kematangan, dan kesiapan. Faktor inteligensi atau kecerdasan besar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar, karena hal ini menentukan kemampuan siswa dalam menyerap ilmu pengetahuan yang dipelajarinya. Kemudian perhatian juga dapat menjamin hasil belajar yang baik, sehingga siswa harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya. Dan juga prestasi belajar siswa ini dapat dipengaruhi oleh faktor minat dan bakat. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar atau berlatih.

Faktor Kelelahan

Faktor Kelelahan meliputi kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani terjadi karena adanya kekacauan substansi sisa pembakaran di dalam tubuh. Sedangkan kelelahan rohani ini dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan.

Faktor Eksternal

Faktor Keluarga

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orang tua mendidik, relasi antar-anggota keluarga, suasana rumah tangga, keadaan ekonomi keluarga, dan pengertian orang tua.

Faktor Sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, disiplin sekolah, serta pelajaran dan waktu.

Faktor Masyarakat

Masyarakat merupakan faktor yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh ini terjadi karena keberadaan siswa dalam masyarakat.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Secara sederhana Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan

tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat (Igak Wardani dan Kuswaya Wihardit, 2012: 1.4).

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Monta yang terletak di Jalan Lintas Wa’I Kancio–Waro, Monta, Bima, Pada semester 1 (ganjil) Tahun Pelajaran 2016/2017. Subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII_D SMP Negeri 2 Monta Tahun Pelajaran 2015/2016 terdiri dari 24 orang siswa yaitu 9 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus dengan skenario pembelajaran yang terdiri dari 5 tahapan kegiatan: a) Perencanaan, b) Pelaksanaan, c) Observasi, d) Pengamatan, e) Refleksi. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini yaitu: metode observasi dan tes evaluasi, dengan teknik analisis data: (a) Untuk mengetahui prestasi belajar siswa, data hasil tes belajar dianalisis dengan menentukan skor rata-rata hasil tes. Dengan menggunakan rumus:

$$M = \frac{\sum x_i}{n}$$

dengan tercapainya ketuntasan hasil belajar secara klasikal minimal 85% dengan rumus ketuntasan belajar klasikal sebagai berikut:

$$KK = \frac{x}{z} \times 100\%$$

Sedangkan observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas guru dengan rumus:

$$Ag = \frac{\sum x}{i}$$

dan aktivitas siswa dengan rumus:

$$As = \frac{\sum x}{i}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini telah dilaksanakan pada tanggal 20 Juli sampai dengan 24 Agustus 2016 Pada siswa kelas VIII_D SMP Negeri 2 Monta Tahun Pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari 24 orang siswa dan terlaksana dalam dua siklus.

Hasil Penelitian

Pada Siklus I dan II data hasil aktivitas siswa, aktivitas guru dan hasil belajar siswa dapat dikatakan tuntas. Ini dilihat dari meningkatnya

kategori siklus I ke siklus II. Secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut:

Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Siklus	Pertemuan I	Pertemuan II	Kategori
I	3,75	3,85	Aktif
II	3,85	4,00	Sangat Aktif

Data Hasil Observasi aktivitas mengajar Guru Siklus I dan Siklus II

Siklus	Pertemuan I	Pertemuan II	Kategori
I	3,50	3,67	Sangat Baik
II	3,67	3,83	Sangat Baik

Data Hasil Belajar Siswa siklus I dan II

Siklus	Nilai Mean	Nilai KK
I	81,67	83%
II	86,25	92%

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah ditetapkan sebelumnya dengan 5 tahap kegiatan yaitu: perencanaan pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi dan refleksi.

Tahap perencanaan siklus I dilakukan dengan mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), lembar observasi aktivitas belajar siswa dan aktivitas mengajar guru serta mempersiapkan soal evaluasi. Kemudian dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan dengan dua kali pertemuan untuk kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *open ended* pada materi pokok memahami bentuk penyajian fungsi, dan dilanjutkan dengan evaluasi pada pertemuan ke-3.

Dari data hasil observasi aktivitas belajar siswa dan aktivitas mengajar guru selama dua kali pertemuan pada siklus I, bahwa aktivitas siswa dan aktivitas guru telah mencapai target. Aktivitas siswa dikatakan aktif dengan jumlah nilai, 3,75 pada Pertemuan I dan 3,85 pada pertemuan II. Sedangkan aktivitas guru dikatakan sangat baik dengan jumlah nilai, 3,50 pada pertemuan I dan 3,67 pada pertemuan II. Kemudian untuk hasil belajar siswa masih belum mencapai target dengan nilai rata-rata siswa, 81,67 dan ketuntasan klasikalnya 83%. Setelah dilakukan refleksi terkait kegiatan yang dilakukan pada siklus I, kemudian dilanjutkan

pada siklus II dengan tahapan kegiatan yang sama dengan siklus I.

Dari data hasil observasi serta hasil evaluasi pada siklus II, menunjukkan adanya peningkatan pada nilai aktivitas belajar siswa yaitu: 3,85 pada pertemuan I dan 4,00 pada pertemuan II. Sedangkan aktivitas mengajar guru dikatakan meningkat dengan nilai, 3,67 pada pertemuan I dan 3,83 pada pertemuan II. Dan hasil evaluasi dikatakan meningkat dengan rata-rata nilai siswa adalah 86,25 dengan ketuntasan klasikalnya 92%, dikatakan tuntas.

Jadi dari data observasi di atas dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan pendekatan *open ended* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan terhadap hasil belajar siswa dari nilai rata-rata siswa 81,67 pada siklus I, meningkat menjadi 86,25 pada siklus II, dengan ketuntasan klasikal 83% pada siklus I meningkat menjadi 92% pada siklus II. Dengan indikator keberhasilan kerja yang dimana prestasi belajar siswa dikatakan meningkat apabila hasil belajar siswa telah mencapai nilai ≥ 65 (KKM), dengan ketuntasan klasikalnya minimal 85%. Dapat dilihat pada tabel perbedaan siklus I siklus II berikut:

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat ditarik kesimpulan antara lain sebagai berikut: 1) Dengan menggunakan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VIII_D SMP N 2 Monta pada materi pokok memahami bentuk penyajian fungsi, yang ditunjukkan dengan peningkatan nilai dari 3,85 pada siklus I meningkat menjadi 4,00 pada siklus II dengan kategori sangat aktif; 2) Dengan menggunakan pendekatan *open ended* dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas mengajar guru SMP N 2 Monta pada materi pokok memahami bentuk penyajian fungsi, yang ditunjukkan dengan peningkatan nilai dari 3,67 pada siklus I meningkat menjadi 3,83 pada siklus II dengan kategori sangat baik; 3) Pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *open ended* juga dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII_D SMP N 2 Monta pada materi pokok

memahami bentuk penyajian fungsi, yang ditunjukkan oleh hasil belajar yang lebih baik dengan peningkatan presentase ketuntasan klasikal dari 83% pada siklus I menjadi 92% pada siklus II, dari ketuntasan minimal 85% siswa tuntas.

DAFTAR PUSTAKA

- Algazali. Imam, (2014). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Open Ended Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pokok Bahasan Trigonometri Siswa Kelas X SMAN 1 Bolo Tahun Pelajaran 2013/2014. *Skripsi* Diajukan kepada Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Taman Siswa Bima Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana.
- Arikunto, Suharsimi. (2000). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Becker, Shimada. (1997). *The Open Ended Approach*. NCTM
- Depdikbud. (1999). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Depdikbud.
- Depdiknas. (1999). *Kurikulum Pendidikan dasar 1994-GBPP yang Disempunakan (Suplemen 1999) Mata Pelajaran Matematika –SLTA*. Dikta: Jakarta.
- Effendi. (1995). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Indonesia. Kemdikbud, (2014). *Matematika SMP/MTs kelas VIII semester 2*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- Johnson dan Rising. (1972). *Pembelajaran Aktif*. Jakarta: Afabeta.
- Lukman. (2014). Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (Think Pair Share) Dengan Mengguna Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIc SMP N 1 Palibelo Pada Materi Pokok Segitiga Tahun Pelajaran 2013/2014. *Skripsi* Diajukan kepada Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Taman Siswa Bima Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Sarjana.
- Muhibbinsyah. (2002). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo

- Mustakim. (2013). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP PGRI 3 Bima pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat Tahun Pelajaran 2013/2014. *Skripsi* Diajukan kepada Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Taman Siswa Bima Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Sarjana.
- Nuekcena, Yuliyana. (1990). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Pelfrey, Ron. (2000). *Open Ended Quistion For Mathematics*. Apalachian Rulal Sitematic Initative: Lexington
- Saodah, (2013). Penerapan Metode Latihan Terbimbing Untuk Meningkatkan Motifasi Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X-5 SMAN 1 Monta Pada Pokok Bahasan Trigonometri Tahun Pelajaran 2012/2013. *Skripsi* Diajukan kepada Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Taman Siswa Bima Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana.
- Sawada, Toshio; (2007), Developing. Lesson. Plans: In Becker: Jerry. P. And Shimada, Sigeru (Editor). *The Open Ended Approach: A New Proposal For Teaching Mathematics*. Seven. Printing (page 231 The National Concil Of Teachers Of Mathematics. Inc Restom: Virginia.
- Slameto. (2000). *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Belajar*. Surabaya: Rinely Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah. (2002). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syamsurizal. (2013). Penerapan Metode Problem Solving Dengan Bantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Himpunan Dikelas VII/D SMP Negeri 4 Kota Bima Tahun Pelajaran 2012/2013. *Skripsi* Diajukan kepada Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Taman Siswa Bima Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Sarjana
- Sudjana. (2000). *Menjadi Guru Profesional.*: PT. Remaja Rosda Karya Bandung.
- Sutarto dan Syarifudin. (2013). *Desain Pembelajaran Matematika*. Mataram.: Samudra Biru.
- Undang-Undang RI Nomor 20, (2003). *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 78.
- Usman. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wardani. Igak dan Wihardit. Kuswaya, (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Winata. Putra. (1999). *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Scientific Setting Kooperatif pada Siswa Kelas V SDN 43 Palette

Sirwanti

STKIP Muhammadiyah Bone

sirwanti89@gmail.com

ABSTRAK

Matematika sebagai ilmu dasar merupakan suatu alasan pembelajaran matematika dikemas sebaik mungkin agar mudah dipahami oleh siswa. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah pendekatan Scientific yang mampu mengarahkan dan mengaktifkan siswa untuk berpikir ilmiah dengan karakteristiknya yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasikan. Salah satu model yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang akhir-akhir ini menjadi perhatian dan dianjurkan para ahli pendidikan untuk digunakan. Oleh karena itu, untuk mengefektifkan pembelajaran menggunakan pendekatan scientific setting kooperatif diperlukan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan dan model pembelajaran yang digunakan. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika menggunakan pendekatan scientific setting kooperatif yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Produk yang dikehendaki dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif. Produk tersebut terdiri dari lima komponen yaitu: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Buku Siswa (BS), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan Tes Hasil Belajar (THB). Proses pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan model 4-D Thiagarajan yang terdiri dari 4 tahap yaitu tahap pendefinisian (define), perancangan (design), pengembangan (develop), dan penyebaran (disseminate).

Kata kunci: Pengembangan perangkat, pembelajaran matematika, pendekatan scientific model pembelajaran kooperatif

PENDAHULUAN

Pendidikan dan pembelajaran bagaikan dua sisi mata uang yang tak terpisahkan. Pendidikan dan pembelajaran merupakan sarana pembinaan untuk menciptakan sumber daya yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan salah satunya adalah dengan melakukan perubahan kurikulum. Perubahan kurikulum dari kurikulum 2006 ke kurikulum 2013 yang dilakukan oleh pemerintah semata-mata untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Kurikulum 2013 menghendaki proses pembelajaran matematika mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Sikap diperoleh melalui aktivitas menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan. Pengetahuan diperoleh melalui aktivitas mengingat,

memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, mencoba, menalar, menyaji dan mencipta (Permendikbud Nomor 65, 2013).

Matematika sebagai ilmu dasar merupakan suatu alasan pembelajaran matematika dikemas sebaik mungkin agar mudah dipahami oleh siswa. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah pendekatan Scientific yang mampu mengarahkan dan mengaktifkan siswa untuk berpikir ilmiah dengan karakteristiknya yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasikan.

Proses pembelajaran matematika menggunakan pendekatan scientific setting kooperatif dapat berjalan dengan baik apabila memiliki perangkat pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pembelajaran dan sesuai dengan potensi dan karakteristik siswa. Perangkat pembelajaran akan memberikan

kemudahan bagi guru dan siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

Oleh karena itu, untuk melaksanakan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan scientific setting kooperatif, diperlukan perangkat pembelajaran yang sesuai, dalam hal ini mencakup Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Buku Siswa (BS), Lembar Kerja (LK) dan Tes Hasil Belajar (THB).

Berdasarkan permasalahan penelitian yang akan diteliti, tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika menggunakan pendekatan scientific setting kooperatif yang valid, praktis dan efektif.

Perangkat Pembelajaran

Perangkat dalam Bahasa Inggris diartikan sebagai devices yang dalam Oxford Advanced Learner's Dictionary didefinisikan sebagai an object or a piece of equipment that has been designed to do a particular job yang berarti bahwa sebuah objek atau seperangkat alat yang didesain untuk melakukan pekerjaan tertentu. Menurut Santrock (2007: 266) mendefinisikan sebagai pengaruh yang relatif permanen atas perilaku, pengetahuan, dan keterampilan berpikir, yang diperoleh melalui pengalaman.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran adalah sekumpulan sumber belajar yang menunjang terlaksananya pembelajaran dengan baik. Perangkat pembelajaran dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik), dan Buku Siswa.

Penilaian Kualitas Perangkat Pembelajaran

Penilaian perangkat pembelajaran mengacu pada kriteria kualitas kurikulum yaitu validitas, kepraktisan, dan keefektifan. Berdasarkan pendapat Nievenn dalam Nurdin (2007), maka perangkat pembelajaran dikatakan berkualitas jika memenuhi kriteria-kriteria berikut; a) Menurut penilaian ahli atau praktisi, secara teoritis model tersebut dapat terlaksana dengan baik (valid); b) Perangkat yang dikembangkan dapat terlaksana dengan baik di lapangan (kepraktisan) dengan menggunakan indikator keterlaksanaan pembelajaran dalam hal ini kemampuan pengelolaan pembelajaran; c)

Implementasi perangkat memberikan hasil yang optimal (efektif) dengan menggunakan tes hasil belajar, kemampuan pendidik

Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Menurut Sugiyono (2012: 407) penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengembangan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan sesuatu, dalam hal ini perangkat pelajaran berdasarkan salah satu teori pengembangan yang telah dipilih.

Pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan pendekatan scientific setting kooperatif yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Model Triagarajan (4-D) yang terdiri dari empat macam tahap pengembangan yakni, Pendefinisian (Define), Perancangan (Design), Pengembangan (Develop), dan Penyebaran (Desseminates).

Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki obyek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya yang sudah diterima, sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas (konsisten). Namun demikian, pembelajaran dan pemahaman konsep dapat diawali secara induktif melalui pengalaman peristiwa nyata atau intuisi.

Pendekatan Scientific

Pendekatan ilmiah (Sumardiyono, 2013) memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan, menerapkan ide-ide mereka sendiri, menjadi sadar dan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar. Guru mengembangkan kesempatan belajar kepada siswa untuk meniti anak tangga yang membawa siswa ke pemahaman yang lebih tinggi, yang semula dilakukan oleh bantuan guru dan akhirnya menjadikan mereka lebih mandiri. Adapun karakteristik dari pendekatan scientific adalah mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasikan.

Pembelajaran Kooperatif

Cooperative learning (Isjoni, 2011: 15) berasal dari kata Cooperative yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya

sebagai satu kelompok atau satu tim. Adapun Sintaks model pembelajaran kooperatif (Suprijono, 2012:65) terdiri atas enam fase, seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif

FASE-FASE	PERILAKU GURU
Fase 1: Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa siap belajar
Fase 2: Menyajikan informasi	Mempresentasikan informasi kepada siswa secara verbal
Fase 3: Mengorganisir siswa ke dalam tim-tim belajar	Memberikan penjelasan kepada siswa tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien
Fase 4: Membantu kerja tim dan belajar	Membantu tim-tim belajar selama siswa mengerjakan tugasnya
Fase 5: Evaluasi	Menguji pengetahuan siswa mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6: Memberikan pengakuan atau penghargaan	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok

Sumber: Suprijono (2012)

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian Pengembangan (Development) yang mengembangkan dan mendesain perangkat pembelajaran matematika yang meliputi pengembangan perangkat pembelajaran yang terdiri atas Buku Siswa (BS), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Penelitian ini dilaksanakan di SDN 43 Palette, dan subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V berjumlah 20 orang dan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 melalui tiga tahap yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap analisis data.

Adapun cara pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. (a) Data mengenai aktivitas siswa dan kemampuan guru dalam kegiatan proses pembelajaran, diperoleh dari lembar observasi (pengamatan) aktivitas siswa. (b) Data akhir pembelajaran hasil belajar diperoleh melalui tes. (c) Data mengenai respons siswa terhadap pembelajaran berbasis model pembelajaran matematika menggunakan pendekatan scientific setting kooperatif melalui angket respons siswa.

Adapun teknik analisis data yang digunakan sebagai berikut: (1) Data hasil penilaian kevalidan perangkat pembelajaran oleh dua validator/ahli, yaitu orang yang dipandang ahli dalam bidang pendidikan matematika, (2) Data keparaktisan perangkat pembelajaran matematika menggunakan pendekatan scientific setting kooperatif adalah data dari keterlaksanaan pembelajaran program linear secara umum dari dua observer yang dinalisis secara kualitatif. Hasil yang diperoleh pada tiap-tiap pertemuan akan ditentukan berdasarkan nilai rata-rata dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat, (4) Indikator keefektifannya adalah (1) Ketercapaian hasil belajar (2) Aktivitas siswa (3) Respons Siswa

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Data

Tahap I: Pendefinisian (Define)

Hasil Analisis pendahuluan

Analisis pendahuluan dilakukan untuk menetapkan masalah dasar yang menjadi perlu tidaknya dikembangkan perangkat pembelajaran matematika menggunakan pendekatan scientific setting kooperatif. Berdasarkan telaah terhadap

pelaksanaan dan hasil pembelajaran matematika di SDN 43 Pallette Kabupaten Bone ternyata kesalahan mendasar yang perlu diupayakan pemecahannya adalah rendahnya prestasi belajar matematika yang dicapai oleh siswa. Selama ini proses pembelajaran di kelas cenderung didominasi oleh guru, siswa hanya mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru. Hal ini tentu membuat siswa akan terkesan pasif dalam pembelajaran sehingga siswa kurang memperoleh kesempatan yang cukup untuk mengembangkan kemampuannya sendiri. Ada beberapa masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran matematika ini, diantaranya yaitu (1) Kebanyakan siswa menanyakan pentingnya belajar matematika, (2) Pemilihan model dan pendekatan pembelajaran yang kurang sesuai dengan materi pembelajaran, (3) Belum adanya Buku Siswa (BS) serta Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai sumber belajar yang membantu siswa dalam memahami pelajaran. Hal ini merupakan dampak dari penggunaan pembelajaran yang sering dilakukan oleh guru. Oleh karena itu, penulis mengambil alternatif pembelajaran matematika yang mengembangkan perangkat pembelajaran matematika menggunakan pendekatan scientific yang di setting secara kooperatif. Sehingga pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru melainkan berpusat pada siswa (student centered).

Hasil Analisis materi

Analisis materi dalam pengembangan perangkat pembelajaran matematika ini adalah materi operasi bilangan bulat. Pemilihan materi ini cocok digunakan dengan pendekatan scientific setting kooperatif karena siswa dapat bekerja sama dalam kelompok menyelesaikan masalah atau fenomena operasi bilangan bulat, terutama masalah atau fenomena terkait dengan operasi bilangan bulat dapat dilakukan dengan 5M (mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan).

Hasil Analisis tugas

Karakteristik yang digunakan dalam analisis tugas ini sesuai dengan pokok bahasan operasi bilangan bulat yang dituangkan dalam bentuk pilihan ganda dan uraian baik dalam LKPD

maupun KUIS sesuai dengan instrumen yang telah dikategorikan valid, praktis dan efektif..

Perumusan tujuan pembelajaran

Adapun tujuan pembelajaran ini adalah menjawab dari hal yang ingin dicapai dalam pembelajaran matematika menggunakan pendekatan scientific setting kooperatif

Tahap II: Perancangan (Design)

Hasil rancangan ini meliputi tahap perancangan seperti. (1) Penyusunan tes, (2) Pemilihan Media Pembelajaran, dan (3) Pemilihan format.

Tahap III: Pengembangan (Develop)

Pengembangan draft awal

Draft awal perangkat pembelajaran ini meliputi Silabus, RPP, Buku Siswa, LKPD dan Tes Hasil Belajar. Silabus ini merupakan pengarah dari pelaksanaan pembelajaran yang nantinya akan dilaksanakan.

Validasi perangkat oleh para Pakar diikuti dengan revisi

Pembahasan hasil penilaian oleh para ahli. Revisi bahan pengajaran (Instructional revitions) dilakukan melalui Revisi oleh para ahli. Revisi para ahli terlebih dahulu dilakukan validasi

Uji Coba Terbatas

Uji coba dilakukan sebanyak lima kali pertemuan mulai tanggal 24 Februari 2016 sampai 2 April 2016. Rancangan awal perangkat pembelajaran dalam hal ini Draft 1 divalidasi oleh ahli dalam bidang pendidikan matematika dengan komputer.

Uji Analisis data Kevalidan perangkat pembelajaran

Adapun kriteria yang digunakan sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

Sumber	Skor Rata-rata	Kriteria
RPP	4,2	Valid
Buku siswa	4,3	Valid
LKPD	4,1	Valid
Tes Hasil Belajar	4,2	Valid

Berdasarkan tabel dia atas perangkat pembelajaran tersebut telah layak untuk diujicobakan. Namun, berdasarkan saran dari para ahli masih ada yang perlu diperbaiki/ditambah. Setelah dilakukan beberapa revisi berdasarkan masukan dari

validator dihasilkan perangkat pembelajaran draft 2, kemudian di ujicobakan.

Uji Kepraktisan perangkat pembelajaran

Analisis data kepraktisan perangkat pembelajaran disini adalah analisis data keterlaksanaan perangkat pembelajaran matematika menggunakan pendekatan scientific setting kooperatif.

Uji Keefektifan perangkat pembelajaran

Analisis data Keefektifan perangkat pembelajaran telah dikemukakan sebelumnya, dikatakan bahwa perangkat pembelajaran efektif apabila memenuhi tiga indikator yakni

Ketercapaian hasil belajar

Ketercapaian hasil belajar itu ditunjang oleh tes hasil belajar yang baik dalam hal ini tuntas. Persentase ketuntasan secara klasikal adalah 93,33% sehingga hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal telah tercapai.

Aktivitas Siswa

Berdasarkan pengamatan aktivitas siswa sebagaimana telah diuraikan di atas, diketahui semua kategori aktivitas siswa yang diamati memenuhi Interval Toleransi PWI (%) yang ditentukan dan aktivitas siswa berada pada kategori aktif.

Respons Siswa

Ada tiga aspek yang menjadi fokus respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran berbasis model kooperatif pendekatan scientific berdasarkan angket respon yang berikan kepada siswa, di peroleh bahwa respons siswa terhadap perangkat pembelajaran semua berada pada kategori positif.

Tahap IV: Penyebaran (Disseminates)

Diseminasi/Penyebaran perangkat pembelajaran hanya bersifat sosialisasi secara terbatas kepada SD Negeri 43 Pallette dengan tujuan untuk mendapatkan masukan, koreksi, saran untuk menyempurnakan produk akhir pengembangan agar siap diadopsi oleh para pengguna produk.

Pembahasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan. Menurut Sugiyono (2012) penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, kemudian menguji keefektifan

produk tersebut. Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwasanya pengembangan perangkat pembelajaran merupakan suatu bentuk prosedur yang dimana dilakukan secara terarah dan sistematis untuk menghasilkan suatu perangkat pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang telah ada.

Model pembelajaran kooperatif yang digunakan yaitu tipe STAD. Slavin (Rusman, 2013: 213-214) menyatakan bahwa pada STAD siswa dibagi menjadi kelompok beranggotakan 4-5 Orang. Guru menyajikan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka memastikan bahwa mereka beragam jenis kelamin dan sukunya. Lebih jauh lagi Slavin memaparkan bahwa gagasan utama di belakang STAD adalah memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan oleh guru.

Pendekatan ilmiah (Sumardiyono, 2013) memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan, menerapkan ide-ide mereka sendiri, menjadi sadar dan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar. Guru mengembangkan kesempatan belajar kepada siswa untuk meniti anak tangga yang membawa siswa ke pemahaman yang lebih tinggi, yang semula dilakukan oleh bantuan guru dan akhirnya menjadikan mereka lebih mandiri. Adapun karakteristik dari pendekatan scientific terdiri dari 5 M, yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasikan.

Model pengembangan perangkat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model Four-D yang disarankan oleh Sivasailam, Thiagarajan, Dorothy S, Semmel dan Melvyn I, Semmel. Adapun Tahap-tahap pengembangan 4-D yaitu sebagai berikut: 1) Tahap I Pendefinisian (Define); 2) Tahap II Perancangan (Design); 3) Tahap III Pengembangan (Develop); 4) Tahap IV Penyebaran (Desseminates),

Adapun inti dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

Kevalidan

Perangkat pembelajaran yang telah disusun termasuk dalam kevalidan. Hal ini dipertegas oleh data yang diperoleh dari hasil validitas tiga

orang validator yang ahli dibidang pendidikan matematika dan komputer spesialis Multimedia ini, menunjukkan bahwa rata-rata penilaian atau hasil validasi dari para ahli pada perangkat pembelajaran yang digunakan meliputi RPP, Buku siswa, LKPD, Tes Hasil Belajar, dan pembelajaran berbasis model kooperatif pendekatan scientific berada pada kategori "Valid" $3,5 \leq \bar{V} < 4,5$. Sehingga dapat dikatakan bahwa perangkat pembelajaran menggunakan pendekatan scientific setting kooperatif tersebut telah layak untuk diujicobakan.

Kepraktisan

Berdasarkan hasil uji coba terbatas yang mengungkapkan nilai kepraktisan diperoleh dari hasil observasi dari para observer yang sebelumnya telah ditunjuk untuk menilai sejauhmana pengelolaan pembelajaran ini telah dilaksanakan di sekolah.

KESIMPULAN

Proses pengembangan perangkat pembelajaran program linear berbasis model pembelajaran kooperatif pendekatan scientific dengan media e-learning yang valid, praktis dan efektif dilaksanakan dengan empat tahap yaitu: (1) Tahap Pendefinisian, menghasilkan masalah-masalah awal sehingga dilakukan pengembangan perangkat, (2) Tahap Perancangan, menghasilkan rancangan perangkat pembelajaran, (3) Tahap Pengembangan, menghasilkan perangkat pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan masukan dari para ahli, dan data yang diperoleh dari hasil uji coba, dan (4) Tahap Penyebaran, dilakukan sosialisasi kepada guru-guru yang ada di sekolah penelitian.

Hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika menggunakan pendekatan scientific yang valid, praktis dan efektif yaitu perangkat pembelajaran secara keseluruhan berada pada rata-rata kevalidan (\bar{V}) 4,2 valid dan layak digunakan. Kategori kepraktisan terlaksana dengan baik. Keefektifan diperoleh ketercapaian hasil belajar mencapai standar KKM 70; rata-rata aktivitas siswa berada dikategori aktif; dan respon siswa berada pada aspek positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Mendikbud. 2013. Lampiran peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 65 tahun 2013 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah.
- Nurdin. 2007. Model Pembelajaran Matematika yang Menumbuhkan Metakognitif untuk Menguasai Bahan Ajar. Disertasi. Tidak diterbitkan. Surabaya: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya.
- Rusman. 2013. Model-Model Pembelajaran. Bandung: Raja Grafindo Persada.
- Sagala, S. 2009. Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan. Bandung: Alfabeta.
- Santrock, J. W. 2007. Psikologi Pendidikan (Edisi Kedua). Jakarta: Kencana.
- Slavin, R. E. 2005. Cooperative learning: Teori, Riset dan Praktik. Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- Sumardiyono. 2013. Pendekatan Ilmiah dalam Pembelajaran Matematika SMK. Makalah pa da Diklat LPMP. Makassar.
- Suprijono, A. 2012. Cooperative Learning: Teori & Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutawijaya. 2011. Pembelajaran Matematika. Jakarta: Universitas Terbuka

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Mahasiswa STKIP Taman Siswa Bima Menggunakan Jasa Konsultan dalam Penyusunan Skripsi Tahun Akademik 2015

Mariamah¹, Fifi Faridah², Ratnah³, Suratman⁴

^{1,2,3,4}STKIP Taman Siswa Bima

¹mariamahmarimah85@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan mahasiswa STKIP Taman Siswa Bima menggunakan jasa konsultan skripsi dan mengetahui apa saja profil jasa konsultan skripsi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti namun sebagai pendukung pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan: (1) Angket, (2) observasi, (3) wawancara, dan (4) Dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu data *reduction*, data *display* dan *conclusion drawing/verification*. Penarikan kesimpulan data hasil didasarkan pada pedoman kategorisasi Syaifuddin Azwar. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh informasi bahwa faktor yang menyebabkan mahasiswa menggunakan jasa konsultan adalah 1) kemampuan kuran dengan nilai yang diperoleh sebesar 2,76. Dapat disimpulkan bahwa faktor yang menyebabkan mahasiswa menggunakan jasa konsultan diakibatkan mereka tidak memiliki kemampuan untuk menyusun sendiri karya ilmiah mereka, terutama kemampuan mereka dalam menganalisis data dan memahami metodologi. 2) kendala waktu dengan nilai 1,8. Berdasarkan hasil analisis diperoleh kategori rendah. Dari hasil tersebut bahwa waktu tidak menjadi masalah bagi mahasiswa atau tidak menjadi kendala bagi mereka sehingga indikator waktu tidak dapat dijadikan alasan untuk menggunakan jasa konsultan dalam penyusunan skripsi. 3) Faktor psikologi berdasarkan hasil analisis diperoleh kategori sedang. Selain faktor kemampuan, ternyata faktor yang ketiga ini tidak terlalu mempengaruhi mahasiswa untuk menggunakan jasa konsultan dalam penyusunan skripsi, faktor yang ketiga ini merupakan faktor yang meyangkut kepercayaan diri mahasiswa terhadap kemampuan mereka. 4) faktor mengenai fasilitas. Berdasarkan hasil analisis diperoleh hasil dengan kategori sedang. Mahasiswa ada yang sangat terbatas dengan fasilitas pendukung untuk menyusun skripsi seperti tidak memiliki komputer/leptop, buku referensi dan printer. Sehingga fasilitas ini menjadi faktor penyebab mahasiswa menggunakan jasa konsultan dalam penyusunan skripsi dan ada juga yang memiliki fasilitas (leptop), sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor fasilitas tidak terlalu mempengaruhi.

Kata kunci: Jasa Konsultan, Penyusunan Skripsi

PENDAHULUAN

Era persaingan dan kemajuan jaman tidak dapat terhindarkan lagi, berkembangnya sistem informasi dan teknologi yang sangat cepat (*highly sophisticated and advance*), tentu memaksa bangsa Indonesia untuk menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) berkualitas yang mampu bersaing ditengah-tengah arus globalisasi teknologi- teknologi yang super canggih. SDM yang berkualitas dan mampu menghadapi tantangan jaman merupakan salah satu indikator

keberhasilan suatu proses pendidikan. Untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas tentunya

Pendidikan juga merupakan salah satu upaya utama untuk membentuk manusia Indonesia yang cerdas dan mampu bersaing dengan bangsa-bangsa lain di dunia. Mahasiswa merupakan *agent of change* yang diharapkan mampu menghadapi tantangan jaman. Berdasarkan peraturan pemerintah No. 17 tahun 2010, mahasiswa adalah peserta didik yang terdaftar

dan belajar di perguruan tinggi tertentu. Pada saat ini tingkat pengangguran sarjana dari tahun ke tahun terus menunjukkan peningkatan.

Penyebab pengangguran tersebut salah satunya karena tidak siapnya mahasiswa untuk terjun dalam masyarakat. Ketika berada di dalam masyarakat, mahasiswa diharapkan menjadi pribadi yang mandiri dan tidak tergantung pada orang lain. Untuk mempersiapkan mahasiswa menjadi pribadi yang mandiri ini sebenarnya universitas atau perguruan tinggi sudah memberikan berbagai model pembelajaran yang menuntut mahasiswa dapat bekerja secara mandiri, dan tidak tergantung pada dosen/orang lain. Salah satu tugas mandiri mahasiswa adalah pada saat pembuatan tugas akhir/skripsi.

Skripsi adalah karya ilmiah yang diwajibkan sebagai bagian dari persyaratan pendidikan akademis di Perguruan Tinggi (Poerwadarminta, 2008: 957). Semua mahasiswa wajib mengambil mata kuliah tersebut, karena skripsi digunakan sebagai salah satu prasyarat bagi mahasiswa untuk memperoleh gelar akademisnya sebagai sarjana. Mahasiswa yang menyusun skripsi dituntut untuk dapat menyesuaikan diri dengan proses belajar yang ada dalam penyusunan skripsi. Proses belajar yang ada dalam penyusunan skripsi berlangsung secara individual, sehingga tuntutan akan belajar mandiri sangat besar. Mahasiswa yang menyusun skripsi dituntut untuk dapat membuat suatu karya tulis dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat secara umum. Peran dosen dalam pembimbingan skripsi hanya bersifat membantu mahasiswa mengatasi kesulitan yang ditemui oleh mahasiswa dalam menyusun skripsi (Redl & Watten, 1959: 299).

Pada pembuatan skripsi ini terkadang mahasiswa mengalami kesulitan dan hambatan. Kesulitan mahasiswa dalam mengerjakan tugas akhir skripsi membawa dampak pada panjang masa studi mahasiswa. Berdasarkan informasi awal yang diperoleh peneliti melalui wawancara yang dilakukan pada tanggal 12 September 2014 pukul 11.20 WIB, dari informan berinisial A (salah satu mahasiswa STKIP Taman Siswa Bima) bahwa mahasiswa A dalam menyelesaikan

tugas akhir/skripsi menggunakan jasa konsultan/dibuat oleh orang lain dengan alasan mahasiswa tersebut pernah menyusun sendiri skripsinya, akan tetapi karena mengalami kesulitan dalam membuat sendiri dan tidak mampu untuk mandiri, maka mahasiswa tersebut mengambil jalan pintas dengan membayar jasa konsultan.

Mandiri merupakan karakter yang sangat perlu dikembangkan, tetapi akibat rendahnya mental mandiri ini menyebabkan mahasiswa melakukan jalan pintas untuk mencapai tujuan pendidikan. Diantara mahasiswa ada yang menggunakan jasa konsultan skripsi sebagai solusi dalam menyelesaikan tugas akhir. Khusus mahasiswa yang ada di kota dan kabupaten Bima, dalam menyelesaikan tugas mandiri (skripsi) masih banyak ditemukan mahasiswa yang menyelesaikan tugas akhir mereka dengan menggunakan jasa konsultan, dengan alasan mereka mengalami kesulitan dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi mereka.

Pada dasarnya mahasiswa diberikan waktu untuk menyelesaikan skripsi dalam waktu satu semester atau enam bulan masa kuliah. Hanya saja kenyataannya banyak mahasiswa yang membutuhkan waktu lebih dari enam bulan untuk penyelesaian skripsi, sehingga yang terjadi kemudian adalah keterlambatan dalam penyelesaian studi (*congestion*) dan tidak jarang berujung pada pengeluaran mahasiswa (*drop out*). Ironisnya hal tersebut kini menjadi hal yang lumrah terjadi hampir di setiap perguruan tinggi di Bima.

Dari uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang faktor-faktor apa saja yang menyebabkan mahasiswa STKIP Taman Siswa Bima menggunakan jasa konsultan dalam menyelesaikan tugas akhir/skripsi.

Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Mahasiswa Diperguruan Tinggi

Pada hakekatnya mengerjakan skripsi merupakan rangkaian tugas kegiatan belajar di perguruan tinggi untuk mendidik mahasiswa agar memiliki kompetensi akademik, profesional dan intelektual (Idoochi Anwar, 2008: 34). Dalam mengerjakan skripsi banyak faktor yang

mempengaruhinya.

Mulyadi (2008: 178), adapun sejumlah kesulitan yang dihadapi mahasiswa adalah: 1) Rendahnya kemampuan memahami buku kepastakaan berbahasa Inggris; 2) Keterbatasan kemampuan dan waktu untuk menulis makalah dan laporan PPL/KKN; 3) Kesulitan melaksanakan diskusi kelompok secara efektif; 4) Kekurangmampuan membeli buku kepastakaan di took; 5) Kekurangan biaya untuk membeli peralatan kuliah, foto kopi, ongkos ketik, atau sewa komputer dan pembiayaan penulisan skripsi, menyesuaikan diri dengan kondisi tempat tinggal atau tempat kos, gangguan kesehatan, mengikuti irama diskusi terbimbing dikelas, memilih dan mengikuti mata kuliah paket khusus; 6) Kekuarangmampuan memahami isi dari kuliah dosen-dosen tertentu; 7) Menentukan jadwal waktu diskusi kelompok diluar kelas, menepati jadwal mata kuliah; 8) Kekurangintensifan konsultasi dengan dosen Pembimbing Akademik; 9) Kekurangcermatan membuat rencana studi (KRS) kurang memahami kepastakaan berbahasa Indonesia, membayar SPP/KKN, hadir dalam tiap kuliah secara penuh, mencatat dan merekam hasil kuliah dari dosen, pengambilan KRS/KHS ke Puskom; 10) Kekurangmampuan mengatasi hambatan dalam pribadi dan cinta.

Faktor-faktor tersebut turut pula mempengaruhi mahasiswa dalam mengerjakan tugas akhir (skripsi). Sebagai contoh keterbatasan kemampuan dan waktu untuk menulis makalah dan laporan PPL/KKN pada mahasiswa S1 secara langsung/tidak langsung dapat mempengaruhi mahasiswa tersebut kesulitan untuk mengerjakan skripsi.

Kegiatan konsultasi diakui sangat penting (Penny & Robert, 2004: 2). Menurut kamus besar bahasa Indonesia (2002: 590), konsultan adalah ahli yang tugasnya memberi petunjuk, pertimbangan, atau nasehat dalam suatu penelitian, dagang dan sebagainya.

Banyak faktor yang menghambat mahasiswa dalam merampungkan skripsi, beberapa di antaranya yang dilansir sebuah forum konseling *online* www.e-psikologi.com (Mutadin, 2002) adalah keraguan dalam menentukan topik,

kebingungan untuk memulai dari mana, kesulitan dalam mencari literatur pendukung, dan kerap dilanda rasa malas untuk mengerjakannya. Adanya keraguan dan kebingungan tersebut membuat mahasiswa menunda atau menghindari pengerjaan skripsi. Tindakan penundaan dan penghindaran tersebut kemudian disebut sebagai prokrastinasi (Schouwenburg, 2008). Solomon & Rothblum mendefinisikan prokrastinasi sebagai suatu tindak penundaan yang tidak berguna untuk menghindari perasaan ketidaknyamanan subjektif.

Menurut Darmono dan Hasa (Aliya dan Iranita Hervi, 2011: 65) bahwa Begitu panjang dan rumitnya proses pengerjaan skripsi ini sehingga membutuhkan biaya, tenaga, waktu, dan perhatian yang tidak sedikit. Umumnya, mahasiswa diberikan waktu untuk menyelesaikan skripsi dalam jangka waktu satu semester atau kurang lebih sekitar enam bulan. Tetapi pada kenyataannya, banyak mahasiswa yang memerlukan waktu lebih dari enam bulan untuk mengerjakan skripsi. Menurut Leal & Mary (1931: 3)

Thesis blocking means the inability of the student to cope up with the thesis writing process. The blocking is basically a psychological effect and the student after completing his graduation is so overwhelmed by the idea of writing a thesis that he cannot sort out where to start from and how to organize things. The time limit may be short and the students start panicking. According to the students they find issues in Selecting a suitable and unique topic, Wasting time on irrelevant searches, Spending more time than expected, Getting more negative returns than positive, Understanding the format, Staying motivated and productive, Losing concentration.

Adapun maksud dari pendapat di atas bahwa menulis skripsi adalah tugas yang sangat penting bagi mahasiswa. Hal ini merupakan sarat dalam menyelesaikan studi bagi mahasiswa. Namun itu bukanlah tugas yang sangat mudah dan mungkin memerlukan upaya ekstra. Sebagai mahasiswa yang melakukan untuk pertama kalinya, mungkin ada banyak masalah yang tak terlihat dan tak terduga yang dapat menciptakan hambatan dalam menyelesaikan skripsi. Masalah

utama mahasiswa dalam menulis skripsi adalah masalah menjaga keseimbangan antara kehidupan akademik dan kehidupan pribadi, manajemen waktu, pekerjaan penelitian panjang dan ketidakmampuan untuk memilih topik yang cocok, membuang-buang waktu pada hal yang tidak relevan, kurang memahami format, kurang termotivasi dan produktif dan kehilangan konsentrasi.

Menurut Leal & Mary (1931: 1) bahwa mahasiswa di Amerika mengalami antara lain faktor psikologis dan faktor teknis seperti ketidakmampuan dalam mencari masalah, mengumpulkan kendala dalam menyelesaikan skripsi informasi untuk penelitian, dan penyajian hasil penelitian.

Menurut Luki Arimesti (2013: 1), mengidentifikasi tiga faktor utama yang memengaruhi mahasiswa dalam menggunakan jasa konsultan yang kesulitan mahasiswa dalam menulis skripsi. Pertama, faktor psikologis yang meliputi kurang percaya diri dalam memutuskan judul skripsi, memiliki pengetahuan dasar mengenai topik skripsi, dan menulis skripsi yang baik. Kedua, faktor sosial budaya yang meliputi kemampuan untuk menghubungkan dan membentuk kalimat menjadi penulisan skripsi yang baik, untuk memiliki pengetahuan yang baik dalam penulisan skripsi, dan untuk memahami budaya akademik di jurusan atau universitas mengenai penulisan skripsi. Akhirnya, faktor ketiga adalah faktor linguistik yang terdiri dari kesulitan dalam mengurangi kesalahan penggunaan tata bahasa dalam penulisan skripsi, dan dalam mengetahui dan/atau memutuskan bagian tata bahasa mana yang seharusnya dihapus, digantikan, ditambahkan dan diatur kembali dalam penulisan skripsi. Penelitian ini memiliki implikasi pada pengajaran menulis akademis, terutamanya dalam penulisan skripsi.

Dari uraian beberapa teori di atas dapat disimpulkan bahwa ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi mahasiswa kesulitan dalam menyelesaikan skripsi antara lain faktor yang berasal dari dalam diri mahasiswa seperti kemampuan dan kemauan serta faktor dari luar seperti fasilitas pendukung (tidak memiliki

referensi, laptop/komputer, dll)

Tugas Akhir Skripsi

Menurut Phillips & Pugh (1994), *A thesis consists of an argument or a series of arguments combined with the description and discussion of research you have undertaken*. Adapun maksudnya bahwa skripsi terdiri dari argumen atau serangkaian argumen yang dikombinasikan dengan deskripsi dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan. <http://www.education.monash.edu.au/students/current/study-resources/thesiswriting.html>

Skripsi merupakan karya ilmiah yang ditulis oleh mahasiswa program sarjana pada akhir masa studinya berdasarkan hasil penelitian, atau kajian kepustakaan, atau pengembangan terhadap suatu masalah yang dilakukan secara seksama (Darmono dan Hasan, 2008).

Menurut Poerwodarminto (2008), skripsi adalah karya ilmiah yang diwajibkan sebagai bagian dari persyaratan akademis di perguruan tinggi. Semua mahasiswa wajib mengambil mata kuliah skripsi karena skripsi digunakan sebagai salah satu prasyarat bagi mahasiswa untuk memperoleh gelar sarjana. Begitu panjang dan rumitnya proses pengerjaan skripsi ini sehingga membutuhkan biaya, tenaga, waktu, dan perhatian yang tidak sedikit. Umumnya, mahasiswa diberikan waktu untuk menyelesaikan skripsi dalam jangka waktu satu semester atau kurang lebih sekitar enam bulan. Tetapi pada kenyataannya, banyak mahasiswa yang memerlukan waktu lebih dari enam bulan untuk mengerjakan skripsi (Darmono dan Hasan, 2002). Skripsi merupakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat sarjana, skripsi harus memenuhi kriteria sebagai berikut: 1) Merupakan karya ilmiah asli hasil penelitian dengan metode yang benar dan dapat dipertanggung jawabkan; 2) Merupakan karya ilmiah yang menunjukkan kemampuan mahasiswa yang bersangkutan dalam pengembangan dan penerapan teori dalam bidangnya; 3) Mempunyai nilai manfaat untuk pengembangan teori dan praktik dalam bidang pendidikan maupun nonpendidikan; 4) Sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata

Satu (S1)

Menurut Sudiyono (2014: 42) bahwa skripsi merupakan karya tulis mahasiswa yang menekankan pada proses dan pola berpikir ilmiah yang didasarkan pada penelitian. Adapun tujuan penyusunan tugas akhir skripsi antara lain: 1) Hasil karya tulis mahasiswa yang menunjukkan kulminasi proses berfikir, kreativitas, integrasi, dan intelektualitas, yang disusun untuk memenuhi persyaratan untuk memenuhi kebulatan studi dalam program dan jenjang pendidikan; 2) Tugas akhir disusun dengan tujuan member peluang kepada mahasiswa berlatih memformulasikan idenya dalam formula yang lazim dijumpai di kalangan masyarakat ilmiah.

Dari kedua tujuan dari tugas akhir skripsi di atas, jelaslah bahwa mahasiswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan potensi dirinya sesuai dengan bidang studinya, kemampuan teknis dan akademik, serta kemampuan sosio ekonominya, namun demikian keterbatasan tersebut harus tetap dalam bingkai pergaulan masyarakat ilmiah, sehingga kode etik termasuk di dalamnya dalam menyampaikan karya ilmiah harus didasarkan pada kaidah ilmiah, sehingga ketika mahasiswa sudah terjun ke masyarakat tetap konsisten dengan nilai-nilai keilmiah.

Skripsi merupakan karya tulis mahasiswa yang menekankan pada proses dan pola berpikir ilmiah yang didasarkan pada penelitian (UNY)

METODE

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dimana peneliti menekankan pada manusia serta melihat secara langsung keadaan yang ada tanpa mengubah peristiwa yang terjadi di lapangan. deskriptif kualitatif yaitu "Suatu data yang menggambarkan keadaan subyek atau obyek yang diamati pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya yang dinyatakan dalam kata-kata atau simbol" (Creswell, 2009: 293). Sedangkan menurut Lincoln dan Guba (2008: 40) mengatakan bahwa penelitian kualitatif digunakan untuk dapat menjelaskan atau

mengungkapkan secara langsung atau alamiah apa yang terjadi di lapangan. Sehingga peneliti dapat secara langsung menginventarisasi data dari konsultan, dan mahasiswa sebagai konsumen.

Waktu Penelitian

Waktu penelitian direncanakan selama satu tahun yang dimulai pada bulan November 2014 sampai dengan September 2015. Nantinya peneliti akan berpura-pura menjadi mahasiswa yang ingin dibuatkan skripsi sehingga peneliti bertindak langsung selama menggunakan jasa konsultan.

Informan

Adapun informan dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang menggunakan jasa konsultan wisuda angkatan ke VIII tahun akademik 2014/2015. Serta penjual jasa penyusunan skripsi.

Pengumpulan Data

Dalam pengambilan data digunakan beberapa teknik antara lain:

Angket

Pengertian metode angket menurut Arikunto (2006:151) "Angket adalah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi atau hal-hal yang ia ketahui". Sedangkan menurut Sugiyono (2008:199) "Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab".

Kuesioner atau angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kuesioner atau angket tertutup karena responden hanya tinggal memberikan tanda pada salah satu pernyataan yang dianggap sesuai dengan diri masing-masing responden.

Angket terdiri dari 20 pernyataan dengan menggunakan skala likert, terdiri dari empat pilihan yaitu sangat sesuai (SS), sesuai (S), (kurang sesuai) KS, dan tidak sesuai (TS). Instrumen angket divalidasi oleh satu orang ahli yaitu Dr. Nuril Furkan dan dibuat oleh Sri Lastuti M.Pd sebagai magister evaluasi pendidikan.

Wawancara

Metode wawancara juga biasa disebut dengan

metode interview adalah “Proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden atau orang yang diwawancarai dengan atau tanpa menggunakan pedoman wawancara” (Anas Sujiono, 2008:82). Tanya jawab yang berlangsung dengan mahasiswa pengguna jasa konsultan dan pemilik jasa konsultan bertujuan untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan pokok bahasan yang ingin diteliti oleh penulis.

Adapun teknis wawancara dalam penelitian yaitu wawancara mendalam bersifat terbuka, dimana proses wawancara berlangsung antara peneliti dengan satu persatu responden penelitian. Peneliti dilengkapi dengan pedoman wawancara yang sudah disediakan sebelumnya.

Dokumentasi

Dokumentasi adalah “Mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasati, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya.” (Anas Sujiono, 1995:90).

Dokumentasi digunakan dalam penelitian ini untuk merekam proses wawancara antara peneliti dengan mahasiswa yang menggunakan jasa konsultan.

Teknik Analisa Data

Data hasil wawancara

Dalam pelaksanaan penelitian, analisis data dapat dilakukan bersamaan dengan proses pengamatan. Jadi selama proses penelitian berlangsung data yang diperoleh dapat langsung di analisis secara deskriptif kualitatif.

Sesuai dengan metode penelitian dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, maka untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan dari lapangan, teknik analisis yang digunakan adalah analisis sesuai dengan langkah-langkah yang diungkapkan oleh Miles & Huberman (2008) bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai jenuh. Aktifitas dalam analisis data, yaitu data *reduction*, data *display* dan *conclusion drawing/ferification*.

Data *reduction* (reduksi data)

Data yang diperoleh di lapangan jumlahnya

cukup banyak, untuk itu perlu dicatat secara teliti dan rinci. Seperti telah dikemukakan makin lama peneliti di lapangan, maka jumlah data akan makin banyak, kompleks dan rumit. Untuk itu perlu segera dilakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.

Data *display* (penyajian data)

Conclusion Drawing/verification

Data hasil angket

Analisis data hasil angket didasarkan pada pedoman kategorisasi tertera pada table. Penekoran dibedakan masing-masing aspek (aspek instrinsik yang terdiri tiga indikator yaitu psikologis, kemampuan, dan waktu sedangkan aspek ekstrinsik hanya satu indikator yaitu fasilitas)

Nilai	Kriteria
$AS \geq MI + 1,5 SDI$	Sangat tinggi
$MI + 0,5 SDI \leq AS < MI + 1,5 SDI$	Tinggi
$MI - 0,5 SDI \leq AS < MI + 0,5 SDI$	Cukup tinggi
$MI - 1,5 SDI \leq AS < MI - 0,5 SDI$	Kurang tinggi
$AS < MI - 1,5 SDI$	Sangat kurang

(Mariamah, 2012)

Hasil Penelitian

Analisi Hasil Angket

Sebelum menguraikan analisis hasil angket mengenai factor penyebab mahasiswa menggunakan jasa konsultan. Terlebih dahulu dipaparkan mengenai profil jasa konsultan sebagai berikut:

Inisial	Jurusan	Status	Umur	Pembuat Skripsi
D/L	P. Bahasa Inggris	Menikah	26	Staf PTS
E/P	P. Sejarah	Lajang	22	Guru
S/P	P. Sejarah	Lajang	22	Guru
B/L	Penjaskesrek	Lajang	22	Guru
K/L	Penjaskesrek	Lajang	30	Dosen
N/L	P. Sejarah	Lajang	23	Guru

Dari responden yang dijadikan sumber informasi dalam penelitian ini 83 % berstatus lajang, pekerjaan hanya sebagai mahasiswa dan

rata-rata umur 30 tahun ke bawah. Adapun profil jasa konsultan terdiri dari guru, dosen dan staf PTS.

Setelah memperoleh nilai hasil operasi nilai Mi dan Si pada interval, maka dikonsultasikan nilai masing-masing indikator dan diketahui kategori-kategori masing-masing indikator sebagai berikut:

Tabel 3. Kategori Indikator

Indikator	X	Kategori
Kemampuan	2,76	Tinggi
Waktu	1,8	Rendah
Psikologis	2,4	Sedang
Kemampuan	2,55	Sedang

Indikator “kemampuan” dengan nilai yang diperoleh sebesar 2,76. Jika dikonsultasikan dengan kategori Syaifuddin Azwar diperoleh kategori tinggi. Untuk indikator yang pertama (rendahnya kemampuan mahasiswa dalam penyusunan skripsi), diperoleh hasil dengan kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa faktor yang menyebabkan mahasiswa menggunakan jasa konsultan diakibatkan mereka tidak memiliki kemampuan untuk menyusun sendiri karya ilmiah mereka, terutama kemampuan mereka dalam menganalisis data dan memahami metodologi.

Untuk indikator yang ke dua yakni terkait kendala waktu dengan nilai 1,8. Berdasarkan hasil analisis diperoleh kategori rendah. Dari hasil tersebut bahwa waktu tidak menjadi masalah bagi mahasiswa atau tidak menjadi kendala bagi mereka sehingga indikator waktu tidak dapat dijadikan alasan untuk menggunakan jasa konsultan dalam penyusunan skripsi.

Faktor psikologi berdasarkan hasil analisis diperoleh kategori sedang. Selain faktor kemampuan, ternyata faktor yang ketiga ini tidak terlalu mempengaruhi mahasiswa untuk menggunakan jasa konsultan dalam penyusunan skripsi, faktor yang ketiga ini merupakan faktor yang meyangkut kepercayaan diri mahasiswa terhadap kemampuan mereka.

Untuk faktor yang terakhir yaitu faktor mengenai fasilitas. Berdasarkan hasil analisis diperoleh hasil dengan kategori sedang. Mahasiswa ada yang sangat terbatas dengan

fasilitas pendukung untuk menyusun skripsi seperti tidak memiliki komputer/leptop, buku referensi dan printer. Sehingga fasilitas ini menjadi faktor penyebab mahasiswa menggunakan jasa konsultan dalam penyusunan skripsi dan ada juga yang memiliki fasilitas (leptop), sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor fasilitas tidak terlalu mempengaruhi.

Analisis Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden berinisial D dengan jenis kelamin laki-laki, sudah menikah dan berusia 26 tahun. Faktor yang menyebabkan bahwa yang bersangkutan menggunakan jasa konsultan adalah:

Tidak memiliki kemampuan yang cukup terkait metodologi dan penyusunan skripsi, didukung tidak memiliki leptop dan buku referensi. Akibat belum ada pekerjaan lain selain hanya sebagai mahasiswa, sebenarnya waktu untuk menyusun skripsi sangat banyak.

Pertanyaan peneliti selanjutnya mengenai profil pembuat skripsi dan prosesnya bagaimana? Pembuat skripsi saya adalah staf kampus ini, dengan biaya 1,5 juta sampai dengan refisi setelah ujian. Proses pembuatannya dibuat proposal terlebih dahulu dan diberikan penjelasan. Saya datang konsultasi kepembimbing dan hasil refisi saya serahkan kembali kepada pembuat, begitu proses seterusnya.

Selanjutnya dilakukan wawancara pada responden berikutnya yang berinisial E, S dan N dengan jenis kelamin perempuan dari jurusan sejarah. Jawaban yang sama mereka jawab tentang faktor yang menyebabkan mereka menggunakan jasa konsultan adalah: ini pernah ditolak judul oleh prodi, akibat saya kebingungan untuk mengajukan judul yang lain, saya mencoba ke guru yang satu asal dengan saya, saya meminta dibuatkan tiga judul untuk saya ajukan. Judul yang saya ajukan ini ternyata diterima oleh prodi. Penyelesaian skripsi saya ini dengan biaya 1 juta.

Awalnya saya sudah mengajukan judul penelitian, setelah diseleksi ternyata judul saya tidak lolos, kemudian saya diberi kesempatan untuk mengajukan judul. Akibat waktu yang

meper untuk batas pengumpulan judul, saya berinisiatif untuk meminta judul pada pembuat skripsi yang berstatus sebagai guru. Akhirnya judul saya diterima. Akibat saya tidak punya gambaran dan kemampuan mengenai judul yang saya ajukan, maka saya kembali pada guru tersebut untuk membuat skripsi saya dengan biaya 1 juta sampai selesai. Proses pembuatan disertai dengan penjelasan.

B inisial mahasiswa jurusan penjas. Jawaban B tentang faktor yang menyebabkannya menggunakan jasa konsultan adalah:

Selain memiliki kemampuan yang rendah terhadap metodologi dan pemahaman terkait dengan penyusunan skripsi, saya K inisial mahasiswa jurusan penjas. Jawaban K tentang faktor yang menyebabkannya menggunakan jasa konsultan adalah:

Awalnya ada tawaran dari teman sesama jurusan penjas, saya pikir-pikir karena kemampuan saya untuk menghitung sangat terbatas. Akhirnya saya ikut ajakan teman dan melakukan pertemuan dengan staf dosen. Terjadi pembicaraan mengenai proses penyusunan dan biaya yang harus saya bayarkan. Biaya yang harus saya bayarkan yaitu sebesar 1 juta rupiah sampai skripsi selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliya Noor Aini dan Iranita H.M. (2011). *Hubungan antara kontrol diri dengan prokrastinasi dalam menyelesaikan skripsi mahasiswa universitas Maria Kudus*. Jurnal psikologis vol 4. tidak diterbitkan
- Anas Sudjiono. (2008). *Pengantar evaluasi pendidika*. Jakarta: PT Raja Grasindo Persada
- Darmono , A & Hasan, A . (2008) . *Menyelesaikan skripsi dalam satu semester*. Jakarta: Grasindo.
- Phillips & Pug. (2008). *Thesis*. Di unggah pada tanggal 23 Januari 2014.
- Idoochi Anwar. (2008). *Administrasi pendidikan dan manajemen biaya pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
tanggal 04 Pebruari 2014
- Jhon W.Creswell. (2009). *Research design pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Leal, Mary A. (2008). *Difficulties encountered in writing a thesis*. <http://connection.ebscohost.com/c/articles/20995017/difficulties-encountered-writing-thesis>
- Luki Arimesti Dwihandini, dkk. *The analysis of the factors affecting undergraduate students' difficulties in writing thesis in the english department of mahasaraswati university*.
- Mariamah, M. (2012). *Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) dan Number Head Together (NHT) Ditinjau pada Aspek Prestasi dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Palibelo Bima*(Doctoral dissertation, UNY).
- Matthew, B. Miles, A. Michael Huberman. (2009). *Analisis data kualitatif*. Jakarta: UI Press.
- Mulyadi G,W. *Kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh mahasiswa dalam studi di program sarjana*. *Ilmu pendidikan: jurnal Filsafat, teori dan praktik pendidikan*. Tahun 26, nomor 2, juli 1999 hal. 187. Malang:FIP UM
- Penny, A.R & Coe, R. (2008). *Effectiveness of contultation on student ratings feedback: a meta-analysis*. *Journal of review of education research*, 74, 215.
- Poerwodarminto. (2008). *Kamus umum bahasa indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Solomon, L.J.& Rothblum, E.D. (2008). *Academic procrastination: frequency and cognitive-behavioral correlates*. *Journal of Counseling Psychology*. Vol. 31.
- Sugoyono. (2008). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Jakarta: PT Raja Grasindo Persada
- Suharsimi Arukunto. (2010). *Pengantar evaluasi pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grasindo Persada.
- Sukardi. (2008). *Metodologi penelitian pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara.

Rancang Bangun Sistem Informasi Rumah Sakit Umum Berbasis Web Sebagai Sarana Informasi Kepada Masyarakat

Muliansani

STKIP Taman Siswa Bima

muliansani@gmail.com

ABSTRAK

Dewasa ini masyarakat sudah mulai pintar dalam memilih pelayanan yang terbaik untuk mereka terutama untuk pelayanan kesehatan atau rumah sakit. Pelayanan rumah sakit bukan hanya berfokus pada pelayanan kesehatan saja tapi juga mutu pelayanan informasi juga sangatlah penting. Pasisen dan masyarakat umum perlu mengetahui banyak tentang track record rumah sakit. Salah satu rumah sakit yang memiliki kekurangan layanan informasi bagi masyarakat umum adalah rumah sakit umum Rajawali Citra. Penelitian ini akan berfokus pada pengembangan sistem informasi berbasis web dengan menggunakan model SDLC (System Development Life Cycle) untuk tahapan pengembangannya. Hasil pengembangan akan ditesting baik secara white box dan black box agar hasilnya akan lebih optimal. Pengembangan sistem informasi rumah sakit ini sangat ditekankan pada kebutuhan dari pihak RSU tersebut yang disesuaikan dengan studi banding dari sistem informasi RSU lain yang telah ada sebelumnya. Pemrograman yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman sistem berbasis web pada umumnya seperti PHP, CSS, Javascript, MySQL dan aplikasi rekayasa image seperti Photoshop dan Coreldraw. Dari penelitian yang dilakukan diperoleh hasil bahwa sistem yang dikembangkan dinyatakan layak untuk diterapkan. Dengan demikian penelitian ini telah memberikan kontribusi yang bagi pengguna nantinya khususnya bagi RSU Rajawa Citra yang menjadi objek penelitian.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Web, Rumah Sakit.

PENDAHULUAN

Saat ini teknologi informasi sudah sangat berkembang. Dimana segala pemrosesan, pengolahan, dan penyebaran data dilakukan oleh kombinasi komputer dan telekomunikasi. Udin Saefudin Sa'ud (2008:183). Dengan kemajuan teknologi informasi maka pengaksesan terhadap data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan efisien (Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo, 2011:57). Contoh dari hasil kemajuan teknologi informasi adalah berkembangnya jaringan Internet yang menjadikan seluruh umat manusia (*user*) di seluruh dunia dapat menggunakan data dan informasi yang tersedia dan terhubung dalam jaringan secara bersama-sama (Latifah Setiani, 2015).

Seiring dengan kebutuhan teknologi informasi internet yang sedemikian pesat, membuat aplikasi-aplikasi berbasis web juga ikut berkembang. Hal itu membuat banyak sektor-

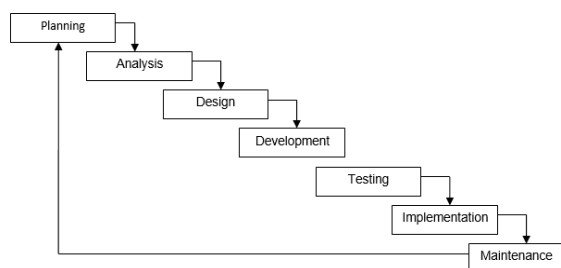
sektor usaha menggunakan dan memanfaatkannya untuk memperkenalkan atau memajukan usahanya (Wahana, 2003). Salah satu sektor usaha yang juga sangat membutuhkan manfaat dari perkembangan teknologi adalah rumah sakit yang dimana keberadaannya juga sangat penting dan sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Adapun suatu bentuk pelayanan dari rumah sakit adalah dengan memberikan informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat dengan media yang cepat, efisien dan akurat. Seperti halnya pada penelitian "Implementasi website sebagai media informasi donor darah pada PMI cabang Sleman (Pratista Yudhistira, 2007) dan "Membangun website rumah sakit ibu dan anak sakinah idaman Sleman sebagai sarana informasi" (Verlin Auline, 2008) yang bertujuan untuk mempublikasikan fasilitas layanan yang disediakan serta "Perancangan dan implementasi website sebagai sarana informasi dan penawaran jasa pada klinik

akupuntur kecantikan dan medis” (Nurzanah, 2008) dengan tujuan untuk meningkatkan hasil usaha dan layanannya.

Berfokus pada objek penelitian yaitu instansi RSU Rajawali Citra yang berada di kawasan Bangiardiadap Potorono Banguntapan Bantul Yogyakarta, peneltian ini di latar belakangi oleh belum adanya website yang dapat memberikan informasi maupun memperkenalkan RSU Rajawali Citra kepada masyarakat. Oleh sebab itu penlitian ini akan mengembangkan sistem informasi berbasis web mennggunakan bahasan pemrogramann PHP dan MySQL (Sutarman, 2003) dengan menggunakan model SDLC (System Development Life Cycle) yang dimana nantinya akan memuat informasi-informasi yang ingin dibutuhkan sehingga masyarakat luas dapat memperoleh informasi mengenai terkait RSU Rajawali Citra kapanpun, dimanapun selama terhubung dengan internet.

METODE PENELITIAN

Perencanaan sistem terdiri atas beberapa analisa yaitu: Identifikasi masalah, penentuan tujuan pengembangan sistem website, Perencanaan sistem website, penentuan target pengguna website, pemetaan arsitektur atau sitemap situs, database, desain web, pengelompokan hak akses pengguna, struktur dan relasi antar modul, persiapan data atau informasi, dan perencanaan sistem yang digunakan. Pembangunan sistem website dengan model SDLC (System Development Life Cycle) memiliki siklus pengembangan sebagai berikut (Kay, Russel, 2002):



Gambar 1. Tahapan SDLC (System Development Life Cycle)

Tahap Planning

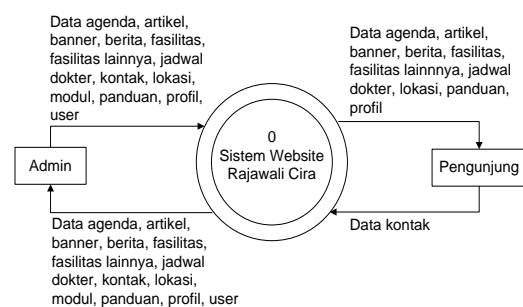
Dalam tahapan ini perencanaan konseptual sistem website meliputi sebab akibat dan pertimbangan penambahan pada sistem website.

Tahap Analysis

Pengembang dan pengguna bekerjasama untuk mengumpulkan dan menganalisa kebutuhan sistem yang hasilnya diperoleh kesepakatan mengenai desain dari wesbsite yang dikembangkan.

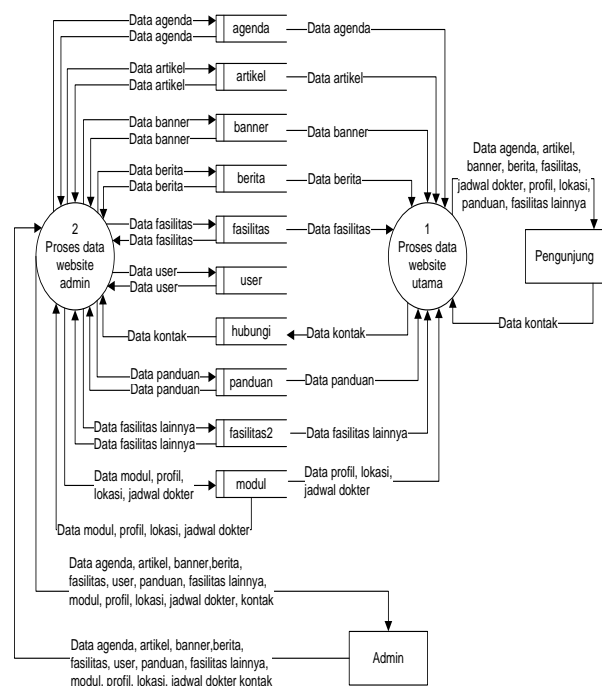
Tahap Design

Dari hasil tahapan planing dan analisis deperoleh desain sistem sebagai berikut: 1) Diagram Konteks, Sistem secara umum dapat digambarkan melalui diagram konteks. Diagram konteks sistem dapat digambarkan sebagai berikut:

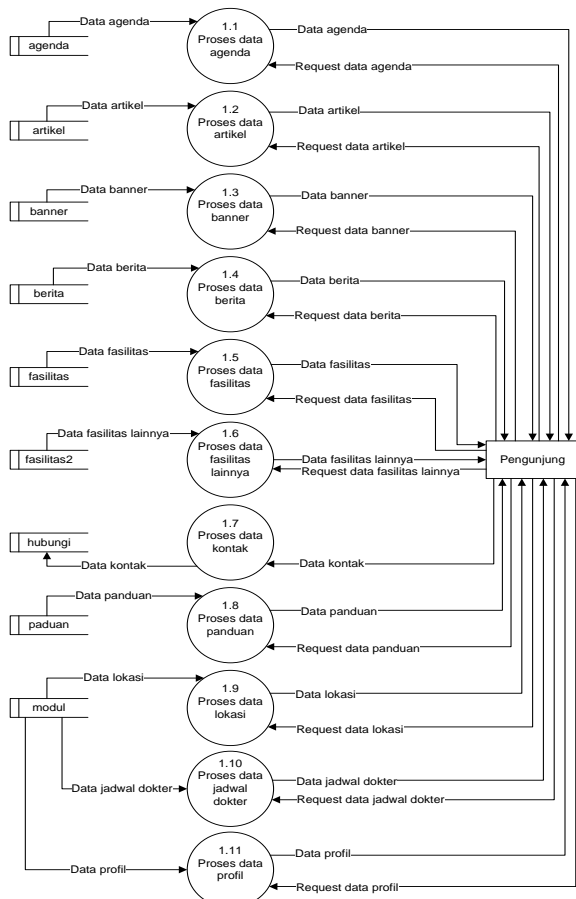


Gambar 2. Diagram Konteks

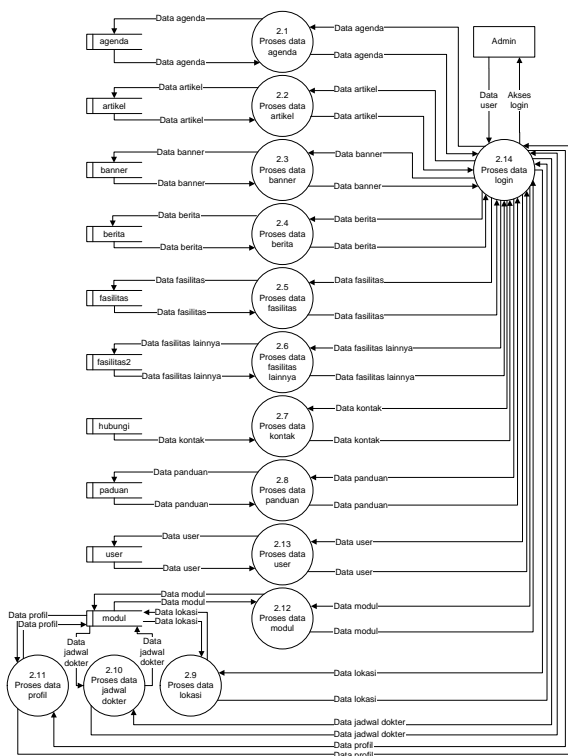
2) DAD (Diagram Alir Data), DAD dalam penelitian ini menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data di simpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.



Gambar 3. Diagram Arus Data Level 1



Gambar 4. Diagram Arus Data Level 2 Proses Data Website



Gambar 5. Diagram Arus Data Level 2 Proses Administrasi Website

3) Database, Database digunakan untuk menyimpan informasi meliputi data website dan data konfigurasi website. Pada website ini digunakan MySQL. Berikut merupakan informasi database yang digunakan pada tahap testing sistem.

Nama host : localhost

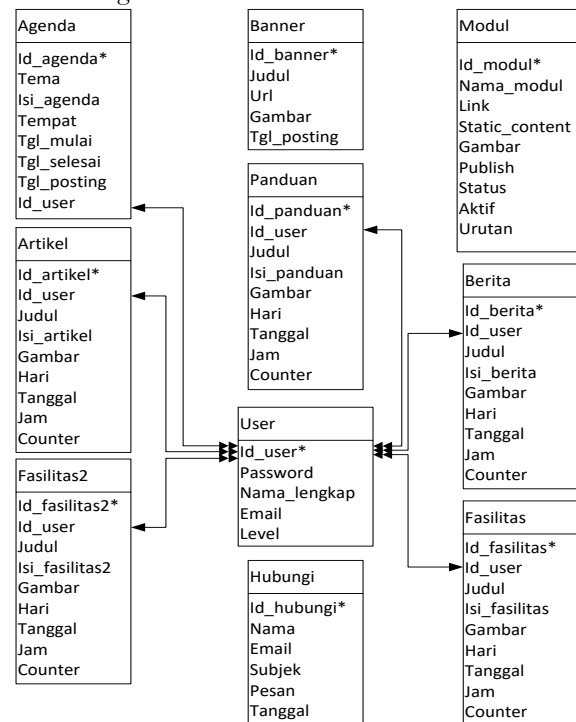
Nama database: rcdb

Nama user : root

Port : 3660 (default)

Password : -

Pada tahap implementasi nantinya informasi database akan disesuaikan dengan sistem webhosting.



Gambar 6. Relasi Antar Tabel

4) Pengelompokan Hak Akses, tujuan dari pengelompokan adalah untuk membatasi hak akses terhadap halaman website dimana setiap hak akses memiliki kewenangan yang berbeda-beda dalam mengakses halaman website. Hak akses diatur agar tidak sembarang pengguna website dapat melakukan konfigurasi. Pengelompokan didasarkan pada level akses halaman admin. Adapun kelompok hak akses tersebut sebagai berikut: a) Administrator, merupakan pemegang hak akses pada modul admin. Dalam pengelolaan website admin, yang berhak untuk mengelola website admin ada 2

pihak, yang pertama adalah pihak admin selaku programmer website yang memiliki hak penuh dalam pengelolaan website seperti pengelolaan modul yang berfungsi untuk mengelola menu yang akan ditampilkan pada website utama dan user yang berfungsi untuk mengelola pihak mana saja yang memiliki hak akses pada website admin. Yang kedua adalah operator rumah sakit yang telah diberikan kuasa untuk mengelola informasi yang akan ditampilkan pada website utama. Adapun informasi yang dapat dikelola oleh pihak rumah sakit adalah berita, artikel, banner, fasilitas, agenda, lokasi, profil, jadwal dokter, panduan, dan fasilitas lainnya. b) Pengunjung, merupakan pengguna umum yang memiliki hak untuk mengisi kontak pada admin atau pihak rumah sakit, melihat berita dan informasi lainnya mengenai rumah sakit namun tidak bisa mengakses halaman administrator.

Tahap Development

Dalam tahapan pembuatan program dan database sistem website dengan mengacu pada model desain sistem yang telah dibuat sebelumnya. Adapun pemrograman yang digunakan PHP, MySQL, Javascript, CSS, Photoshop, Flash, Visio

Tahap Testing

Tahapan pengujian white box dan black box sistem sebelum dilakukan publikasi. Setelah sistem dinyatakan layak, maka dilakukan publikasi.

Tahap Implementation

Sistem mulai digunakan pada lingkungan kerja, pada tahap ini dilakukan training terhadap pengguna dan penerapan website secara online.

Tahap Maintenance

Tahapan pemeliharaan data ini dilakukan secara terus-menerus untuk menjaga integritas data maupun system website. Siklus perencanaan dan pengembangan website akan terus dilakukan bila diperlukan penambahan sistem.

HASIL PENELITIAN

Setelah dilakukan tahapan-tahapan yang sesuai dengan model SDLC (System Development Life Cycle) maka diperoleh hasil dengan tampilan layout aplikasi seperti pada gambar-gambar berikut:



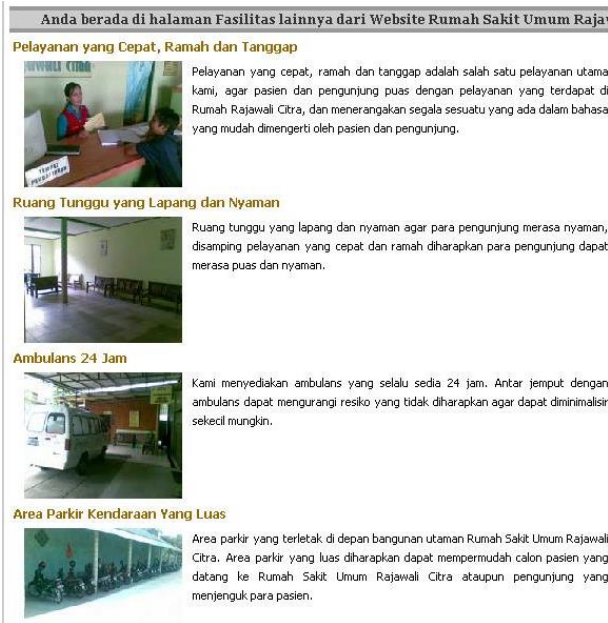
Gambar 7. Tampilan Halaman Home



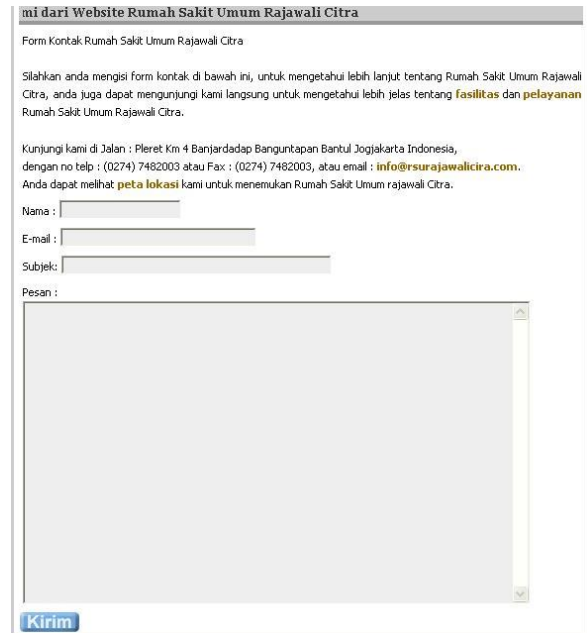
Gambar 8. Tampilan Halaman Fasilitas



Gambar 9. Tampilan Halaman Detail Fasilitas



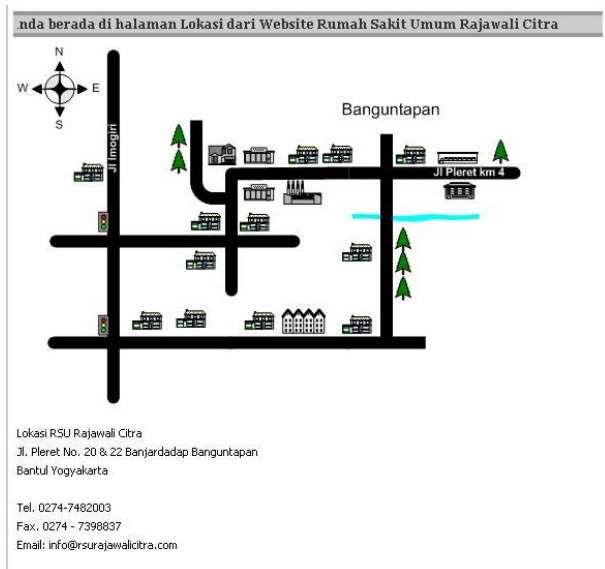
Gambar 10. Tampilan Halaman Fasilitas lainnya



Gambar 13. Tampilan Halaman Kontak



Gambar 11. Tampilan Halaman Artikel



Gambar 14. Tampilan Halaman Lokasi

Anda berada di halaman Jadwal Dokter dari Website Rumah Sakit Umum Rajawali Citra

Nama	Spesialis	Hari	Jam Praktek
Dr. Sunu Prasmono	Umum	Setiap Hari	
Dr. Tuti R, MPH, SPOG	Kebidanan / Kandungan	Senin, Rabu, Jumat	14.00 - 16.00
		Selasa, Kamis, Sabtu	17.00 - 20.00
Dr. Sulistyono, SPAN	Anestesi	Call	
Dr. Purnomo, SPOG	Kebidanan / Kandungan	Senin s / d Sabtu	07.30 - 08.30
Dra. Mafandi, D, Mkes	Bidan	Pagi	07.00 - 08.00
		Sore	17.00 - 20.00
Dr. Kurniawan R, SPA, M.kes	Anak dan Gizi	Senin s / d Sabtu	16.30 - 17.30
Dr. Nazif Arsyad, Sp. G	Gigi	Setiap Hari	08.30 - 14.00
Prof. Dr. Efiaty Soepardi	Fisioterapi	Senin s / d Sabtu	09.00 - 13.00
Dr. Hadi Purnomo, Sp. U	Umum	Setiap Hari	
Dr. Zaniil Musa, Sp. BD	Penyakit Dalam dan Mata	Senin s / d Sabtu	
Dr. Bono Humana	Kulit dan Kelamin	Senin s / d Jumat	14.00 - 20.00

Gambar 12. Tampilan Halaman Jadwal Dokter



Gambar 15. Form Login Administrator



Gambar 16. Halaman Home Untuk Super Admin

Judul	: Ruang Rawat Inap VIP
Isi Fasilitas	<p>Fasilitas Kamar VIP :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Tempat tidur untuk pasien 1 Tempat tidur/rebahan untuk keluarga pasien / pengunjung yang berkepentingan 1 Kulkas 1 Meja lemari 1 TV 1 Kamar mandi / WC 1 Kipas angin 2 Kursi Total Kamar ada : 6 Kamar
Gambar	
Ganti Gbr	: <input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/> * Bisa dikosongkan
<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 17. Form Tambah & Edit Fasilitas

Dari rancangan penelitian yang diusulkan, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan layak untuk diterapkan karena sesuai dengan kebutuhan dari pihak RSU Rajawali Citra dan memiliki layout sistem yang *user friendly* sehingga mudah untuk digunakan.

KESIMPULAN

Dari hasil implementasi dan analisis selama penerapan desain sistem yang dibangun, dapat dipaparkan beberapa kesimpulan bahwa website yang dibangun telah mempermudah dalam penyampaian informasi kepada publik; Biaya yang dibutuhkan untuk membangun sarana informasi berbasis web lebih murah dari pada penggunaan sarana informasi sebelumnya seperti

papan reklame, brosur, spanduk, media siar dll; Proses penyampaian informasi juga menjadi lebih mudah dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Auline Verline, 2008, *Membuat Website Rumah Sakit Ibu Dan Anak*
- Sakinah Idaman Sleman Sebagai Sarana Informasi, *Kerja Praktik Teknik Informatika UTY*.
- Kay, Russell (2002). *"QuickStudy: System Development Life Cycle"*. ComputerWorld.
- Latifah Setiani, (2015). *Inovasi Teknologi Informasi Dalam Pelayanan Medis*. Universitas Gajah Mada
- Nurzanah Indriyani, 2008, *Perancangan Dan Implementasi Website Sebagai Sarana Informasi Dan Penawaran Jasa Pada Klinik Akupuntur Kecantikan Dan Medis, Kerja Praktik Teknik Informatika UTY*.
- Sutarman, 2003, *"Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan Mysql"*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Yudhistira Pratista, 2007, *Implementasi Website Sebagai Media Informasi Donor Darah Pada PMI Cabang Sleman, Kerja Praktik Teknik Informatika UTY*
- Wahana, 2003, *"promosi efektif dengan web"*, Andi, Yogyakarta.