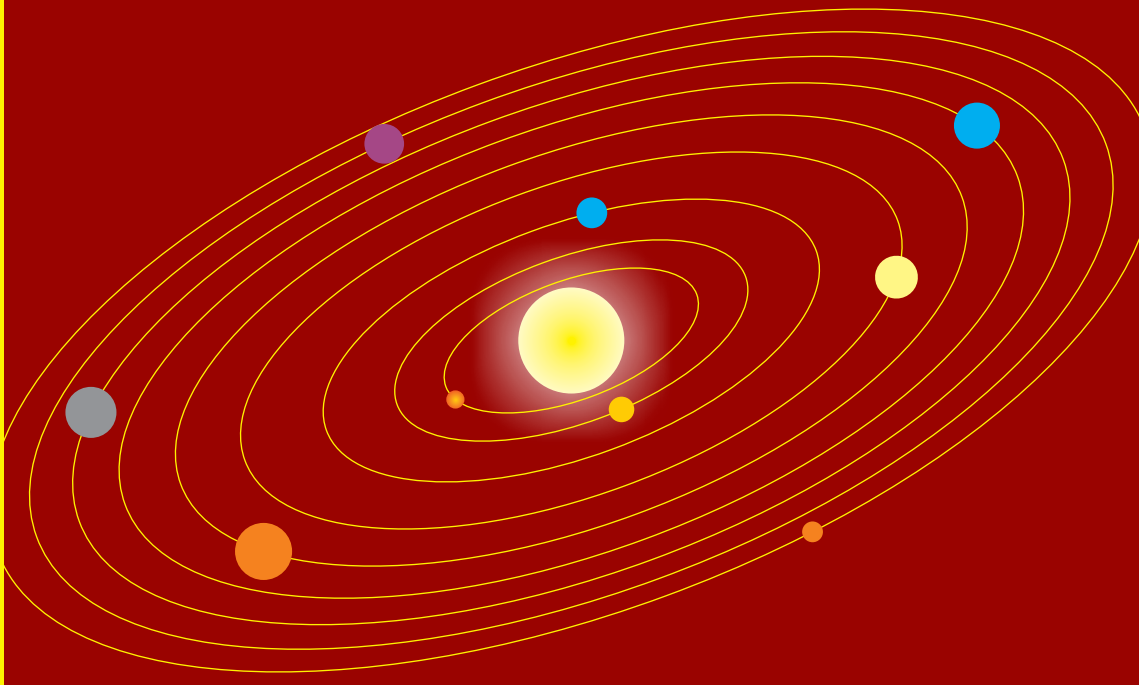
Volume 6 Nomor 1
Januari-Juni 2016

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. Ketua Yayasan STKIP Taman Siswa Bima
Dr. Ibnu Khaldun Sudirman, M.Si. 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 1, Januari-Juni 2016
ISSN: 2088-0294

DAFTAR ISI

Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar IPA dengan Menerapkan Metode Pemberian Balikan pada Siswa Kelas III.A SDN 02 Kota Bima **1-10**
Dahlia Abidin

Meningkatkan Sikap Siswa Kelas VII-D SMP Negeri 1 Moyudan pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Setting *Think Pair Share* (TPS) **11-19**
Ainun Fitriani

Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Melalui Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Tai-Ps* pada Materi Trigonometri Kelas XI IPA 3 SMA Negeri 1 Monta **20-31**
Muhammad Yusuf

Pengembangan *Trainer Personal Computer (PC)* Sebagai Media Pembelajaran Dasar Program Keahlian Perakitan Komputer SMK Negeri 2 Bima **32-43**
Hardiansyah A.R

Meningkatkan Prestasi Belajar Kimia dengan Menerapkan Model Pengajaran Tuntas pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Madapangga **44-54**
Fujiyanti

Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbasis *Questioning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XII.IPA SMAN 1 Madapangga Tahun Pelajaran 2014/2015 **55-62**
Muhidin

Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar IPA dengan Menerapkan Metode Pemberian Balikan pada Siswa Kelas III.A SDN 02 Kota Bima

Dahlia Abidin
Sekolah Dasar Negeri 02 Kota Bima
dahliakobi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini ditujukan untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan metode pemberian balikan siswa Kelas III.a SDN 02 Kota Bima tahun pelajaran 2014/2015. Subjek penelitian adalah peserta siswa Kelas III.a SDN 02 Kota Bima tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 36 siswa. Jumlah tersebut terdiri atas 12 siswa laki-laki dan 24 siswa perempuan. Jenis penelitin ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam tiga siklus. Masing-masing siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi dan refleksi. Data aktivitas belajar siswa diperoleh dengan cara observasi sedangkan data hasil menghitung kemampuan operasi hitung pecahan bentuk aljabar siswa diperoleh dari pemberian tes pada tiap akhir siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran pembelajaran dengan metode pemberian balikan memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (69,44, siklus II (80,56%), siklus III (88,89%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan pemberian balikan telah berhasil terlaksana dalam upaya meningkatkan motivasi dan prestasi belajar pada mata pelajaran IPA siswa Kelas III.a SDN 02 Kota Bima.

Kata Kunci: Motivasi, Prestasi, Metode Pemberian Balikan

PENDAHULUAN

Tugas utama guru adalah bertanggung jawab membantu anak didik dalam hal belajar. Dalam proses belajar mengajar, gurulah yang menyampaikan pelajaran, memecahkan masalah-masalah yang terjadi dalam kelas, membuat evaluasi belajar siswa, baik sebelum, sedang maupun sesudah pelajaran berlangsung (Combs, 1984:11-13). Untuk memainkan peranan dan melaksanakan tugas-tugas itu, seorang guru diharapkan memiliki kemampuan professional yang tinggi. Dalam hubungan ini maka untuk mengenal siswa-siswanya dengan baik, guru perlu memiliki kemampuan untuk melakukan diagnosis serta mengenal dengan baik cara-cara yang paling efektif untuk membantu siswa tumbuh sesuai dengan potensinya masing-masing.

Proses pembelajaran yang dilakukan guru memang dibedakan keluasan cakupannya, tetapi dalam konteks kegiatan belajar mengajar mempunyai tugas yang sama. Maka tugas mengajar bukan hanya sekedar menuangkan bahan pelajaran, tetapi *teaching is primarily and always the stimulation of learner* (Wetherington, 1986:131-136), dan mengajar tidak hanya dapat dinilai dengan hasil penguasaan mata pelajaran, tetapi yang terpenting adalah perkembangan pribadi anak, sekalipun mempelajari pelajaran yang baik, akan memberikan pengalaman membangkitkan bermacam-macam sifat, sikap dan kesanggupan yang konstruktif.

Dengan tercapainya tujuan dan kualitas pembelajaran, maka dikatakan bahwa guru telah berhasil dalam mengajar. Keberhasilan kegiatan belajar mengajar tentu saja diketahui setelah diadakan evalusi dengan berbagai faktor yang sesuai dengan rumusan beberapa tujuan pembelajaran. Sejauh mana tingkat keberhasilan belajar mengajar, dapat dilihat dari daya serap anak didik dan persentase keberhasilan anak didik dalam mencapai tujuan pembelajaran khusus. Jika hanya tujuh puluh lima persen atau lebih dari jumlah anak didik yang mengikuti proses belajar mengajar mencapai taraf keberhasilan kurang (di bawah taraf minimal),

maka proses belajar mengajar berikutnya hendaknya ditinjau kembali.

Setiap akan mengajar, guru perlu membuat persiapan mengajar dalam rangka melaksanakan sebagian dari rencana bulanan dan rencana tahunan. Dalam perisiapan itu sudah terkandung tentang, tujuan mengajar, pokok yang akan diajarkan, metode mengajar, bahan pelajaran, alat peraga dan teknik evaluasi yang digunakan. Karena itu setiap guru harus memahami benar tentang tujuan mengajar, secara khusus memilih dan menentukan metode mengajar sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, cara memilih, menentukan dan menggunakan alat peraga, cara membuat tes dan menggunakannya, dan pengetahuan tentang alat-alat evaluasi.

Sementara itu teknologi pembelajaran adalah salah satu dari aspek tersebut yang cenderung diabaikan oleh beberapa pelaku pendidikan, terutama bagi mereka yang menganggap bahwa sumber daya manusia pendidikan, sarana dan prasarana pendidikanlah yang terpenting. Padahal kalau dikaji lebih lanjut, setiap pembelajaran pada semua tingkat pendidikan baik formal maupun non formal, haruslah berpusat pada kebutuhan perkembangan anak sebagai calon individu yang unik, sebagai makhluk sosial, dan sebagai calon manusia seutuhnya.

Hal tersebut dapat dicapai apabila dalam aktivitas belajar mengajar, guru senantiasa memanfaatkan teknologi pembelajaran yang mengacu pada pembelajaran dengan pemberian balikan dalam penyampaian materi dan mudah diserap peserta didik atau siswa berbeda.

Khususnya dalam pembelajaran IPA, agar siswa dapat memahami materi yang disampaikan guru dengan baik, maka proses pembelajaran dengan pemberian balikan, guru akan memulai membuka pelajaran dengan menyampaikan kata kunci, tujuan yang ingin dicapai, baru memaparkan isi dan diakhiri dengan memberikan soal-soal kepada siswa.

Dari latar belakang masalah tersebut, maka perlu dilakukan penelitian "Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar IPA dengan Menerapkan Metode Pemberian Balikan Pada Siswa Kelas III.a SDN 02 Kota Bima Tahun Pelajaran 2014/2015".

Pemberian Balikan

Dengan mengutip beberapa pandangan, Rustiyah (1991:23) mengemukakan tentang pengertian pemberian balikan sebagai berikut: a) Menurut Cardelle dan Corno, pemberian balikan adalah pemberian informasi kepada siswa tentang hasil kerjanya dalam mengerjakan tes atau latihan (Rustiyah, 1991:23); b) Menurut Daw dan Gage, pemberian balikan adalah pemberian informasi kepada peserta didik sampai sejauh mana ia telah mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan (Rustiyah, 1991:23); c) Menurut Kulik dan Kulik, pemberian balikan adalah pemberian informasi kepada siswa seberapa jauh ia talah memahami isi pembelajaran sesuai dengan tes dan latihan yang diberikan guru kepadanya (Rustiyah, 1991:23); d) Measn, dkk, memberi defisini pemberian balikan adalah suatu komunikasi antara guru dan siswa dalam hal memudahkan siswa memperbaiki kekurangannya dalam proses pembelajaran (Rustiyah, 1991:23).

Berdasarkan makna pengertian pemberian balikan dalam pembelajaran, secara teoritis seperti yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pemberian balikan adalah informasi atau pemberitahuan guru kepada siswa baik secara lisan atau tertulis terhadap salah benarnya jawaban siswa dari hasil dalam mengerjakan tes atau latihan setelah selesai mengikuti program pembelajaran yang dirumuskan oleh guru dengan tujuan agar siswa terangsang atau termotivasi untuk berusaha merespon mencari pembetulan.

Langkah Pemberian Balikan

Menurut Rustiyah (1991:24) ada dua cara pemberian balikan, sebagia berikut: a) Pemberian Balikan Secara Simbol, Pemberian balikan secara simbol adalah pemberian informasi guru kepada siswa secara tertulis yang dituangkan pada lembar jawaban hasil kerja siswa dalam mengerjakan tes atau latihan, dengan memberikan tanda benar (B) pada jawaban yang benar, dan memberikan tanda

salah (S) pada jawaban yang salah tanpa memberikan keterangan apapun.

Tanda-tanda tersebut sebagai simbol apakah pekerjaan siswa benar atau salah; b) Pemberian Balikan Secara Ekspositorik, pemberian balikan secara ekspositorik, adalah pemberian informasi guru kepada siswa secara tertulis yang dituangkan pada lembar jawaban hasil kerja siswa dalam mengerjakan tes atau latihan, yaitu dengan memberikan tanda benar (B) pada jawaban yang benar, dan memberikan tanda salah (S) pada jawaban yang salah dan sekaligus memberi penjelasan singkat/terperinci atas kesalahannya dan petunjuk perbaikan serta buku sumber acuannya agar siswa dapat memperbaiki kekurangannya dan kesalahannya yang telah diperbuatnya.

Catatan yang diberikan oleh guru (pada umumnya untuk jawaban yang salah) dapat diberikan dengan jelas atau petunjuk lain yang dapat membantu siswa memperbaiki pekerjaannya yang salah.

Pembelajaran dengan cara memberikan balikan baik secara simbol maupun secara ekspositorik dari guru kepada siswa agar memudahkan siswa untuk memperbaiki kesalahan yang telah diperbuatnya dan diprediksi dapat berpengaruh positif terhadap peningkatan perolehan hasil belajar; c) Kebijaksanaan Pemberian Balikan, pemberian balikan dalam bentuk informasi atau pemberitahuan dari guru kepada siswa tentang kekurangan-kekurangannya atau tentang kesalahan-kesalahannya terhadap hasil kerjanya dalam menjawab tes atau latihan setelah selesai mengikuti eksperimen dalam pembelajaran, yang pengaruhnya dapat menimbulkan reaksi minimal tiga kemungkinan pada diri siswa.

Kemungkinan yang timbul dalam pemberian balikan dapat menjadikan siswa apatis, patah semangat, atau patah hati, dan menjadi pendorong semangat belajar. Hal demikian tergantung kebijaksaan atau kepandaian akal budi sang guru dalam memberikan balikan. Cara pemberi balikan dapat bersifat positif dan dapat negative. (Jarolimek dan Foster, 1978; Rustiyah, 1991:27).

Motivasi

Motif adalah daya dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan sesuatu, atau keadaan seseorang atau organisme yang menyebabkan kesiapannya untuk memulai serangkaian tingkah laku atau perbuatan. Sedangkan motivasi adalah suatu proses untuk menggiatkan motif-motif menjadi perbuatan atau tingkah laku untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan, atau keadaan dan kesiapan dalam diri individu yang mendorong tingkah lakunya untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu (Usman, 2001:28).

Sedangkan menurut Djamarah (2002:114) motivasi adalah suatu pendorong yang mengubah energi dalam diri seseorang kedalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam proses belajar, motivasi sangat diperlukan sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Nur (2001:3) bahwa siswa yang termotivasi dalam belajar sesuatu akan menggunakan proses kognitif yang lebih tinggi dalam mempelajari materi itu, sehingga siswa itu akan menyerap dan mengendapkan materi itu dengan lebih baik.

Jadi motivasi adalah suatu kondisi yang mendorong seseorang untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu.

Prestasi Belajar

Prestasi Belajar adalah suatu hasil yang dicapai setelah ia melalui suatu proses belajar yang berwujud angka simbol-simbol yang menyatakan kemampuan siswa dalam suatu materi pelajaran tertentu.

Faktor yang mempengaruhi prestasi

Menurut Ahmadi dan Supriyanto (1990:130), prestasi belajar dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain faktor internal dan faktor eksternal. Dan untuk lebih jelasnya akan diuraikan sebagai berikut:

Yang tergolong faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu yang terdiri dari: a) Faktor jasmaniah, yaitu faktor yang sifatnya bawaan atau yang diperoleh, misalnya penglihatan, pendengaran struktur tubuh; b) Faktor Psikologis terdiri atas: 1) Faktor intelektif

yang meliputi kecerdasan, kecapakan yang dimiliki; 2) Faktor non-intelektif yang meliputi unsur kepribadian, kebiasaan, emosi minat, motivasi.

Yang tergolong faktor eksternal adalah: a) Faktor sosial yang terdiri dari lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat, dan lingkungan kelompok; b) Faktor budaya seperti adat istiadat, dan kesenian

Faktor-faktor tersebut saling berinteraksi secara langsung ataupun tidak langsung dalam mencapai prestasi belajar. Dan sebagaimana dijelaskan dimuka bahwa prestasi belajar adalah suatu hasil yang dicapai siswa melalui proses belajar yang berwujud angka atau simbol yang menyatakan kemampuan siswa dalam suatu materi pelajaran tertentu.

Di dalam proses belajar itupun ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain: (1) faktor stimulus belajar, yang dimaksudkan dengan stimulus belajar disini yaitu segala hal diluar individu untuk mengadakan reaksi atau perbuatan belajar stimulus dalam hal ini mencakup material, penguasaan serta suasana lingkungan eksternal yang harus diterima dan dipelajari oleh siswa; (2) faktor metode belajar, metode mengajar yang dipakai oleh guru sangat mempengaruhi metode balajar yang dipakai oleh siswa. Dengan perkataan lain, metode yang diakai oleh guru menimbulkan perbedaan bagi proses belajar (3) faktor individual, faktor indivual ini sangat besar pengaruhnya terhadap belajar seseorang. Adapun faktor individual ini menyangkut hal sebagai berikut: Motivasi, motivasi yang berhubungan dengan kebutuhan, motif dan tujuan, sangat mempengaruhi kegiatan dan hasil belajar, motivasi adalah penting bagi proses belajar, karena motivasi menggerakkan organisme, mengarahkan tindakan serta memilih tujuan belajar yang dirasa paling berguna bagi kehidupan individu. (Ahmadi dan Supriyanto 1990:131).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai.

Rancangan Penelitian

Menurut pengertiannya penelitian tindakan adalah penelitian tentang hal-hal yang terjadi dimasyarakat atau sekolompok sasaran, dan hasilnya langsung dapat dikenakan pada masyarakat yang bersangkutan (Arikunto, 2002:82). Ciri atau karakteristik utama dalam penelitian tindakan adalah adanya partisipasi dan kolaborasi antara peneliti dengan anggota kelompok sasaran. Penelitian tidakan adalah satu strategi pemecahan masalah yang memanfaatkan tindakan nyata dalam bentuk proses pengembangan invovatif yang dicoba sambil jalan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah. Dalam prosesnya pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan tersebut dapat saling mendukung satu sama lain.

Sedangkan tujuan penelitian tindakan harus memenuhi beberapa prinsip sebagai berikut: a) Permasalahan atau topik yang dipilih harus memenuhi kriteria, yaitu benar-benar nyata dan penting, menarik perhatian dan mampu ditangani serta dalam jangkauan kewenangan peneliti untuk melakukan perubahan; b) Kegiatan penelitian, baik intervensi maupun pengamatan yang dilakukan tidak boleh sampai mengganggu atau menghambat kegiatan utama; c) Jenis intervensi yang dicobakan harus efektif dan efisien, artinya terpilih dengan tepat sasaran dan tidak memboroskan waktu, dana dan tenaga; d) Metodologi yang digunakan harus jelas, rinci, dan terbuka, setiap langkah dari tindakan dirumuskan dengan tegas sehingga orang yang berminat terhadap penelitian tersebut dapat mengecek setiap hipotesis dan pembuktiannya; e) Kegiatan penelitian diharapkan dapat merupakan proses kegiatan yang berkelanjutan (*on-going*), mengingat bahwa pengembangan dan perbaikan terhadap kualitas tindakan memang tidak dapat berhenti tetapi menjadi tantangan sepanjang waktu. (Arinkunto, 2002: 82-83).

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari

Kemmis dan Taggart (1988:14), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perncanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan.

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga siklus/putaran.Observasi dibagi dalam tiga putaran, yaitu putaran 1, 2, dan 3, dimana masing putaran dikenai perlakuan yang sama (alur kegiatan yang sama) dan membahas satu sub pokok bahasan yang diakhiri dengan tes formatif di akhir masing putaran. Dibuat dalam tiga putaran dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pengajaran yang telah dilaksanakan.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini bertempat di SDN 02 Kota Bima.

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilangsungkan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November semester ganjil 2014/2015.

Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah siswa-siswi Kelas III.a SDN 02 Kota Bima Tahun Pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 36 siswa pada pokok bahasan sistem persamaan dua variabel.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap, yaitu: a) tahap persiapan, Kegiatan yang dilakukan dalam tahap persiapan ini adalah mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan pelaksanaan penelitian. Dalam kegiatan ini diharapkan pelaksanaan penelitian akan berjalan lancer dan mencapai tujuan yang diinginkan. Kegiatan persiapan ini meliputi: (1) kajian pustaka, (2) pengurusan administrasi perijinan, (3) penyusunan rancangan penelitian, (4) orientasi lapangan, dan (5) penyusunan instrumen penelitian; b) tahap pelaksanaan, pada tahap pelaksanaan penelitian ini, kegiatan yang dilakukan meliputi: (1) pengumpulan data melalui tes dan pengamatan yang dilakukan persiklus, (2) diskusi dengan pengamat untuk memecahkan kekurangan dan kelemahan selama proses belajar mengajar persiklus, (3) menganalisi data hasil penelitian persiklus, (4) menafsirkan hasil analisis data, dan (5) bersama-sama dengan pengamat menentukan langkah perbaikan untuk siklus berikutnya; dan b) tahap penyelesaian, kegiatan yang dilakukan meliputi: (1) menyusun draf laporan penelitian, (2) mendiskusikan draf laporan penelitian, (3) merevisi draf laporan penelitian, (4) menyusun naskah laporan penelitian, dan (5) menggandakan laporan penelitian.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: a) Rencana Pelajaran (RP), yaitu merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman guru dalam mengajar dan disusun untuk tiap putaran. Masing-masing RP berisi kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, tujuan pembelajaran khusus, dan kegiatan belajar mengajar; b) Lembar Kegiatan Siswa, lembar kegiatan ini yang dipergunakan siswa untuk membantu proses pengumpulan data hasil kegiatan pemberian tugas; c) Tes formatif, tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika pada pokok bahasan sistem persamaan dua variabel. Tes formatif ini diberikan setiap akhir putaran. Bentuk soal yang diberikan adalah pilihan guru (objektif). Sebelumnya soal-soal ini berjumlah 46 soal yang telah diujicoba, kemudian penulis mengadakan analisis butir soal tes yang telah diuji validitas dan reliabilitas pada tiap soal. Analisis ini digunakan untuk memilih soal yang baik dan memenuhi syarat digunakan untuk mengambil data; d) Uji Coba Instumen Penelitian, untuk menguji keakuratan dalam menjaring data, maka instrumen penelitian ini perlu diujicobakan terlebih dahulu. Uji coba instrumen penelitian dilakukan di luar sasaran penelitian. Secara umum ujicoba dimaksudkan untuk memperoleh (1) validitas,

(2) relabilitas, (3) derajad kesukaran, dan (4) daya beda instrumen.

Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui keefektivan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian yang diperoleh adalah data observasi berupa pengamatan pengelolaan pembelajaran pembelajaran dengan metode pemberian balikan, dan data tes formatif siswa pada setiap siklus.

Data lembar observasi diambil dari dua pengamatan yaitu data pengamatan pengelolaan pembelajaran pembelajaran dengan metode pemberian balikan yang digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran dengan metode pemberian balikan dalam meningkatkan prestasi

Data tes formatif untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran pembelajaran dengan metode pemberian balikan.

Analisis Data Penelitian Persiklus

Siklus I

a) Tahap Perencanaan, pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 1, LKS 1, soal tes formatif 1 dan alat-alat pengajaran yang mendukung. Selain itu juga dipersiapkan lembar observasi pengolahan pembelajaran dengan metode pemberian balikan, dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa; b) Tahap Kegiatan dan Pelaksanaan, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 10 September 2014 di Kelas III.a dengan jumlah siswa 36 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru, sedangkan yang bertindak sebagai pengamat adalah dua orang guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksaaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif I dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, bahwa aspek-aspek yang mendapatkan kriteria kurang baik adalah memotivasi siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, pengelolaan waktu, dan siswa antusias. Keempat aspek yang mendapat penilaian kurang baik di atas, merupakan suatu kelemahan yang terjadi pada siklus I. Dan akan dijadikan bahan kajian untuk refleksi dan revisi yang akan dilakukan pada siklus II.

Aktivitas guru yang paling dominan pada siklus I adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep yaitu 18,33%. Aktivitas lain yang persentasenya cukup besar adalah memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab dan menjelaskan materi yang sulit yaitu masing-masing sebesar 15,00% dan 11,67%. Sedangkan aktivitas siswa yang paling dominan adalah bekerja dengan sesama anggota kelompok dan mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru yaitu 19,92% dan 18,33%. Aktivitas lain yang persentasenya cukup besar adalah, diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru, dan membaca buku yaitu masing-masing 13,95 dan 12,71%.

Pada siklus I, secara garis besar kegiatan belajar mengajar pembelajaran dengan metode pemberian balikan sudah dilaksanakan dengan baik, walaupun peran guru masih cukup dominan untuk memberikan penjelasan dan arahan karena model tersebut masih dirasakan baru oleh siswa.

Penerapan pembelajaran dengan metode pemberian balikan diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 66,94 dan

ketuntasan belajar mencapai 69,44% atau ada 25 siswa dari 36 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 hanya sebesar 69,44% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena siswa masih merasa baru dan belum mengerti apa yang dimaksudkan dan digunakan guru dengan menerapkan pembelajaran dengan metode pemberian balikan; c) Refleksi, dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut: 1) Guru kurang baik dalam memotivasi siswa dan dalam menyampaikan tujuan pembelajaran; 2) Guru kurang baik dalam pengelolaan waktu; 3) Siswa kurang begitu antusias selama pembelajaran berlangsung; d) Refisi, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus I ini masih terdapat kekurangan, sehingga perlu adanya refisi untuk dilakukan pada siklus berikutnya: 1) Guru perlu lebih terampil dalam memotivasi siswa dan lebih jelas dalam menyampaikan tujuan pembelajaran. Dimana siswa diajak untuk terlibat langsung dalam setiap kegiatan yang akan dilakukan; 2) uru perlu mendistribusikan waktu secara baik dengan menambahkan informasi-informasi yang dirasa perlu dan memberi catatan; 3) guru harus lebih terampil dan bersemangat dalam memotivasi siswa sehingga siswa bisa lebih antusias.

Siklus II

a) Tahap perencanaan, pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 2, LKS, 2, soal tes formatif II dan alat-alat pengajaran yang mendukung. Selain itu juga dipersiapkan lembar observasi pengelolaan pembelajaran dengan metode pemberian balikan dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa; b) Tahap kegiatan dan pelaksanaan, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 17 September 2010 di Kelas III.a dengan jumlah siswa 36 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru, sedangkan yang bertindak sebagai pengamat adalah dua orang guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan refisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrument yang digunakan adalah tes formatif II.

Dari hasil penelitian yang diperoleh, bahwa aspek-aspek yang diamati pada kegiatan belajar mengajar (siklus II) yang dilaksanakan oleh guru dengan menerapkan pembelajaran dengan metode pemberian balikan mendapatkan penilaian yang cukup baik dari pengamat. Maksudnya dari seluruh penilaian tidak terdapat nilai kurang. Namum demikian penilaian tersebut belum merupakan hasil yang optimal, untuk itu ada beberapa aspek yang perlu mendapatkan perhatian untuk penyempurnaan penerapan pembelajaran selanjutnya. Aspek-aspek tersebut adalah memotivasi siswa, membimbing siswa merumuskan kesimpulan/ menemukan konsep, dan pengelolaan waktu.

Dengan penyempurnaan aspek-aspek di atas dalam penerapan pembelajaran dengan metode pemberian balikan diharapkan siswa dapat menyimpulkan apa yang telah mereka pelajari dan mengemukakan pendapatnya sehingga mereka akan lebih memahami tentang apa yang telah mereka lakukan.

Aktivitas guru yang paling dominan pada siklus II adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep yaitu 21,67%. Jika dibandingkan dengan siklus I, aktivitas ini mengalami peningkatan. Aktivitas guru yang mengalami penurunan adalah memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab (16,67%), menjelaskan materi yang sulit (15,00). Meminta siswa mendiskusikan dan menyajikan hasil kegiatan (8,33%), dan membimbing siswa merangkum pelajaran (6,67%).

Sedangkan untuk aktivitas siswa yang paling dominan pada siklus II adalah Bekerja dengan sesama anggota kelompok yaitu (21,04%). Jika dibandingkan dengan siklus I, aktivitas ini

mengalami peningkatan. Aktivitas siswa yang mengalami penurunan adalah mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru (17,92%). Diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru (13,75%), menulis yang relevan dengan KBM (7,71%) dan merangkum pembelajaran (6,67%). Adapun aktivitas siswa yang mengalami peningkatan adalah membaca buku (12,08%), menyajikan hasil pembelajaran (4,58%), menanggapi/mengajukan pertanyaan/ide (5,42%), dan mengerjakan tes evaluasi (10,83%).

Nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 74,27 dan ketuntasan belajar mencapai 80,56% atau ada 29 siswa dari 36 siswa sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan sedikit lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena setelah guru menginformasikan bahwa setiap akhir pelajaran akan selalu diadakan tes sehingga pada pertemuan berikutnya siswa lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu siswa juga sudah mulai mengerti apa yang dimaksudkan dan diinginkan guru dengan menerapkan pembelajaran dengan metode pemberian balikan; c) Refleksi, dalam pelaksanaan kegiatan belajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut: 1) Memotivasi siswa; 2) Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep; 3) Pengelolaan waktu. d) Revisi Rancangan, pelaksanaan kegiatan belajar pada siklus II ini masih terdapat kekurangan-kekurangan. Maka perlu adanya revisi untuk dilaksanakan pada siklus II antara lain: 1) Guru dalam memotivasi siswa hendaknya dapat membuat siswa lebih termotivasi selama proses belajar mengajar berlangsung; 2) Guru harus lebih dekat dengan siswa sehingga tidak ada perasaan takut dalam diri siswa baik untuk mengemukakan pendapat atau bertanya. 3) guru harus lebih sabar dalam membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep; 4) Guru harus mendistribusikan waktu secara baik sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan; 5) guru sebaiknya menambah lebih banyak contoh soal dan 8ember soal-soal latihan pada siswa untuk dikerjakan pada setiap kegiatan belajar mengajar.

Siklus III

a) Tahap Perencanaan, pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 3, LKS 3, soal tes formatif 3 dan alat-alat pengajaran yang mendukung. Selain itu juga dipersiapkan lembar observasi pengelolaan pembelajaran dengan metode pemberian balikan dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa; b) Tahap kegiatan dan pengamatan, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus III dilaksanakan pada tanggal 24 September 2014 di Kelas III.a dengan jumlah siswa 36 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru, sedangkan yang bertindak sebagai pengamat adalah dua orang guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan refisi pada siklus II, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus II tidak terulang lagi pada siklus III. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif III dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah tes formatif III.

Aspek-aspek yang diamati pada kegiatan belajar mengajar (siklus III) yang dilaksanakan oleh guru dengan menerapkan pembelajaran dengan metode pemberian balikan mendapatkan penilaian cukup baik dari pengamat adalah memotivasi siswa, membimbing siswa merumuskan kesimpulan/ menemukan konsep, dan pengelolaan waktu.

Penyempurnaan aspek-aspek diatas dalam menerapkan pembelajaran dengan metode pemberian balikan diharapkan dapat berhasil semaksimal mungkin.

Aktivitas guru yang paling dominan pada siklus III adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep yaitu 21,67%, sedangkan aktivitas menjelaskan materi yang sulit dan memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab menurun masing-masing sebesar (10,00%)

dan (11,67%). Aktivitas lain yang mengalami peningkatan adalah mengaitkan dengan pelajaran sebelumnya (10,00%), menyampaikan materi/strategi /langkah-langkah (13,33%), meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatan (10,00%), dan membimbing siswa merangkum pelajaran (10,00%). Adapun aktivitas yang tidak mengalami perubaahn adalah menyampaikan tujuan (6,67%) dan memotivasi siswa (6,67%).

Sedangkan untuk aktivitas siswa yang paling dominan pada siklus III adalah Bekerja dengan sesama anggota kelompok yaitu (19,17%) dan mendengarkan/ menperhatikan penjelasan guru (18,75%), aktivitas yang mengalami peningkatan adalah membaca buku siswa (14,16%) dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru (14,38%). Sedangkah aktivitas yang lainnya mengalami penurunan.

Nilai rata-rata tes formatif sebesar 80,86 dan dari 36 siswa yang telah tuntas sebanyak 32 siswa dan 4 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 88,89% (termasuk kategori tuntas). Hasil pada siklus III ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus II. Adanya peningkatan hasil belajar pada siklus III ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran dengan metode pemberian balikan membuat siswa menjadi lebih terbiasa dengan pembelajaran seperti ini sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah diberikan; c) Refleksi, pada tahap ini akah dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses belajar mengajar dengan penerapan pembelajaran dengan metode pemberian balikan. Dari data-data yang telah diperoleh dapat duraikan sebagai berikut: 1) Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi persentase pelaksanaannya untuk masing-masing aspek cukup besar; 2) berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung; 3) kekurangan pada siklus-siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga menjadi lebih baik; 4) Hasil belajar siswa pada siklus III mencapai ketuntasan; d) Refisi Pelaksanaan, Pada siklus III guru telah menerapkan pembelajaran dengan metode pemberian balikan dengan baik dan dilihat dari aktivitas siswa serta hasil belajar siswa pelaksanaan proses belajar mengajar sudah berjalan dengan baik. Maka tidak diperlukan revisi terlalu banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindakah selanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses belajar mengajar selanjutnya penerapan pembelajaran dengan metode pemberian balikan dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Pembahasan

Ketuntasan Hasil belajar Siswa

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan metode pemberian balikan memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar meningkat dari sklus I, II, dan III) yaitu masing-masing 69,44%, 80,56%, dan 88,89%. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan metode pemberian balikan dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan.

Aktivitas Guru dan Siswa Dalam Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran fisika pokok bahasan pengukuran (waktu, sudut, luas, volume dan satuannya) pembelajaran dengan metode pemberian balikan yang paling dominan adalah bekerja dengan menggunakan alat/media, mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa/antara siswa

dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif.

Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran dengan metode pemberian balikan dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul di antaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam mengerjakan kegiatan LKS/menemukan konsep, menjelaskan materi yang sulit, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab dimana prosentase untuk aktivitas di atas cukup besar.

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama tiga siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Pembelajaran pembelajaran dengan metode pemberian balikan memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (69,44, siklus II (80,56%), siklus III (88,89%); 2) Penerapan pembelajaran dengan metode pemberian balikan mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang ditunjukan dengan rata-rata jawaban siswa yang menyatakan bahwa siswa tertarik dan berminat pembelajaran dengan metode pemberian balikan sehingga mereka menjadi termotivasi untuk belajar.

DAFTAR PUSTAKA

Achmadi dan Supriyanto. 1990. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara

Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineksa Cipta.

Combs. Arthur. W. 1984. *The Profesional Education of Teachers*. Allin and Bacon, Inc. Boston.

Djamarah, Syaiful Bahri. 1994. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Fakultas Tarbiyah IAIN Antasasi. Banjarmasin.

Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineksa Cipta.

Djamarah. Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineksa Cipta.

Hamalik, Oemar. 1992. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.

Hamalik, Oemar. 1999. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hasibuan. J.J. dan Moerdjiono. 1998. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

KBBI. 1996. Edisi Kedua. Jakarta: Balai Pustaka.

Mukhlis, Abdul. (Ed). 2003. Penelitian Tindakan Kelas. Makalah Panitian Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah untuk Guru-guru se-Kabupaten Tuban.

Nur, Moh. 2001. *Pemotivasian Siswa untuk Belajar*. Surabaya. University Press. Universitas Negeri Surabaya.

Poerwodarminto. 1991. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Bina Ilmu.

Rustiyah, N.K. 1991. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.

Sardiman, A.M. 1996. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.

Slameto, 1988. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara.

Soetomo. 1993. *Dasar-dasar Interaksi Belajar Mengajar*. Surabaya Usaha Nasional.

Sukidin, Basrowi dan Suranto. *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas*. Surabaya:Insan Cendekia.

Usman, Uzer. 2001. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Meningkatkan Sikap Siswa Kelas VII-D SMP Negeri 1 Moyudan pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Setting *Think Pair Share* (TPS)

Ainun Fitriani
STKIP Taman Siswa Bima
ainunfitrianibima@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan sikap siswa kelas VII-D di SMP 1 Negeri Moyudan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) setting *Think Pair Share* (TPS). Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Moyudan pada siswa kelas VII-D. Data-data yang dianalisis berupa hasil angket sikap siswa, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan hasil tes belajar siklus pertama dan siklus lanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui penerapan pendekatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL setting TPS sudah dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dari berbagai aspek, baik aspek sikap siswa (afektif), ketuntasan belajar (kognitif) maupun keterlaksanaan pembelajaran.

Kata Kunci: Sikap siswa, *Problem Based Learning* (PBL), *Think Pair Share* (TPS)

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu dasar yang sangat diperlukan sebagai landasan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan zaman, perkembangan kebudayaan dan perkembangan peradaban manusia tidak terlepas dari unsur matematika. Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang diikutkan dalam ujian nasional baik tingkat dasar maupun tingkat menengah. Hal itu direnakan matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi parameter dalam mengukur tingkat berpikir siswa dan kemampuan intelegensi siswa.

Tujuan pendidikan matematika salah satunya menekankan pada pembentukan sikap siswa. Dengan kata lain, dalam proses pembelajaran matematika perlu diperhatikan sikap positif siswa terhadap matematika. Hal ini penting mengingat sikap matematika adalah faktor afektif yang sangat penting karena upaya siswa dalam berpikir matematis dan pemecahan masalah tergantung pada bagaimana mereka dapat tertarik dalam pemecahan masalah atau aktivitas belajar matematika.

Popham (1995: 179-180) menyatakan bahwa sikap penting untuk ditingkapkan karena sikap siswa akan menentukan seberapa jauh siswa mau belajar tentang sesuatu. Artinya bahwa hal ini tidak terlepas dari sejauh mana keyakinan dan emosi belajar matematika. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi sikap siswa terhadap matematika sebagaimana diungkapkan oleh Olatunde (2009: 1) bahwa sikap siswa terhadap matematika dipengaruhi oleh guru dan metode pembelajaran yang diterapkan. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian Anggit Prabowo (2013: ii) ada beberapa faktor yang mempengaruhi siswa yang sikap sangat tinggi terhadap matematika adalah lingkungan kelas, karakteristik guru, keinginan berprestasi, karakteristik pembelajaran, lingkungan luar sekolah, kondisi ruang kelas, dan persepsi terhadap matematika.

Sikap siswa terhadap matematika perlu ditingkatkan dalam setiap pembelajaran yang diberikan. Ada beberapa sikap yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran menurutPopham (1995: 184) berikut ini adalah beberapa sikap yang biasanya ditekankan guru dalam pembelajaran: (a) pendekatan sikap terhadap pelajaran; (b) sikap positif terhadap pembelajaran; (c) sikap positif terhadap diri sendiri; (d) sikap positif terhadap diri sebagai

pelajar/pembelajar; dan (e) pendekatan sikap yang tepat terhadap siapa yang berbeda dari kita.

Dari beberapa sikap di atas yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika mengindikasikan bahwa sikap merupakan hal yang penting dalam mengembangkan prestasi belajar matematika siswa. Hal ini sebagaimana diungkapkan oleh Manoah, Indoshi, & Othuon (2011: 965) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika "*.... It is advisable that students' attitude be enhached as this will translate into improve academic achievement in the subject*". Maksudnya bahwa sebaiknya sikap siswa terhadap suatu subjek (misalnya matematika) perlu ditingkatkan untuk meningkatkan prestasi siswa di bidang tersebut. Artinya bahwa pentingnya sikap matematika siswa terhadap masa depan mereka.

Guru sebagai pelaksana pembelajaran harus terampil dalam mengelola kelas dan memilih metode pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang tepat adalah menerapkan model pembelajara *Problem Based Learning* (PBL) setting *Think Pair Share* (TPS). Model pembelajaran PBL merupakan salah satu model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk meningkatkan sikap positif siswa dalam pembelajaran matematika. Melalui PBL pembelajaran tidak berpusat pada guru, sehingga siswa harus berpikir untuk menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan baik untuk mencapai tujuan individu maupun tujuan kelompok sehingga dapat menjadi solusi untukmeningkatkan sikap positif siswa dalam pembelajaran matematika.

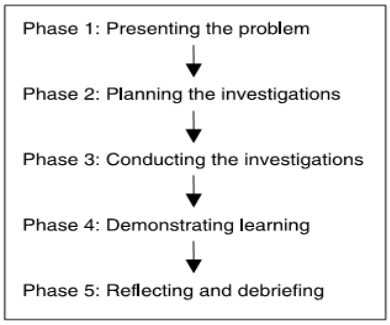
Menurut Arends (2010:326)*Problem-based learning is a student-centered approach that organizes curriculum and instruction around carefully crafted "ill-structured" and real-world problem situations.* PBL adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa yang mengatur kurikulum dan pengajaran dengan baik dan berdasarkan situasi atau masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Sedangkan menurut Torp dan Sage (2002: 15) *problem-based learning is focused, experiental learning (Minds-on, hands-on) organized around the investigation and resolution of messy, real-world problems.* PBL merupakan pembelajaran yang fokus pada pengalaman-pengalaman yang telah dimiliki siswa yang terorganisasi melalui kegiatan investigasi dan merupakan resolusi masalah-masalah yang terjadi dalam kehidupan nyata.

Selain pendapat-pendapat di atas Delisle (1997:6) menyatakan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang dikembangkan untuk membantu guru mengembangkan kemampuan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah pada siswa selama mereka (siswa) materi pembelajaran.

Tan (2009: 9) menyatakan tahapan dalam PBL yaitu: (1) *Meeting to problem, (2) Problem analysis and generation of learning issues, (3) Discovery and reporting, (4) solution presentation and reflection, (5) Overview, integration, and evaluation, with self-directed learning bridging one stage and the next.* Maksud dari kutipan di atas adalah dalam penerapannya, PBL memiliki tahap-tahap:(1) Menemukan masalah; (2)menganalisis dan menciptakan permasalahan dalam pembelajaran; (3) penemuan dan laporan; (4) mempresentasikan solusi dari masalah dan refleksi; (5) Melakukanintegrasidan evaluasi.

Sedangkan menurut Arends (2010:333) tahap-tahap PBL dapat di gambarkan sebagai berikut:



Tahapan-tahapan dalam PBL tersebut diyakini mampu meningkatkan sikap siswa dalam pembelajaran matematika jika di setting dengan langkah-langkah dalam TPS. Karena pembelajaran TPS memiliki prosedur yang diterapkan secara eksplisit untuk memberikan siswa waktu lebih banyak untuk berpikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain.

Hal ini senada dengan pendapat Arends & Kilcher (2010: 316) yang menyatakan *"in Think Pair Share, the teacher poses a question, individual students think about (and record) their answer.*

Individuals then pair with another student to sharee their answer. The teacher calls on individuals or pairs to share with the large group".

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat kita pahami bahwa dalam *Think Pair Share,* guru mengajukan sebuah pertanyaan, kemudian tiap siswa berpikir (dan mengingat) tentang jawabannya. Setiap siswa kemudian berpasangan dengan siswa lainnya untuk berbagi jawaban. Selanjutnya, guru menyebut salah satu siswa atau pasangan untuk berbagi dengan kelompok yang lebih besar. Metode ini memberi kesempatan kepada siswa untuk berpikir sendiri terlebih dahulu sebelum bekerjasama dengan pasangannya dan berbagi ide. Maksud dari berbagai ide adalah setiap siswa saling memberikan ide atau informasi yang mereka ketahui tentang masalah yang diberikan untuk memperoleh kesepakatan terkait pemecahan suatu masalah.

Kinzie & Markovchick (2005: 1) menjelaskan,"*think Pair Share: This strategy is designed to encourage student involvement. First, participants listen to the teacher's question. Then they think of a response. They pair up with someone and discuss their responses. Finally, they are asked to share their responses with the whole group. Usually a time limit is set for each step".*

Deskripsi di atas mejelaskan bahwa *Think Pair Share* merupakan strategi yang dirancang untuk mendorong keterlibatan siswa. Tahap pertama, siswa mendengarkan pernyataan guru. Kemudian memikirkan sebuah jawabannya. Mereka berpasangan dengan seorang siswa lainnya dan mendiskusikan jawaban mereka. Terakhir, mereka diminta untuk menjelaskan/berbagi jawaban dengan kelompok lain. Pada umumnya tiap tahap ditentukan waktunya.

Terkait dengan tahapan-tahapan dalam penerapan *Think Pair Share* (TPS) dalam kelas, Arends & Kilcher (2010: 247) menjelaskan, "*TPS consist of three steps: thinking, pairing, sharing*". Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa *Think Pair Share* (TPS) terdiri dari tiga tahap: 1) *Think:* pada tahap ini, guru mengajukan sebuah pertanyaan atau isu dan meminta setiap siswa mempergunakan waktu beberapa menit untuk memikirkan jawaban mereka secara mandiri untuk beberapa saat; 2) *Pair:* pada tahap ini, siswa diminta untuk berpasangan dengan siswa lain dan meminta mendiskusikan apa yang telah dipikirkan pada tahap pertama. 4-5 menit adalah waktu normal yang diberikan untuk tahap ini. Interaksi yang diharapkan adalah siswa dapat berbagi jawaban dari pertanyaan atau ide bila persoalan telah diidentifikasi; dan 3) *Share:*sepasang siswa kemudian diminta untuk berbagi dan mereka mendiskusikannya dengan seluruh siswa dalam kelas. Mereka diminta tidak hanya mendiskusikan isinya tetapi juga tentang cara mereka memikirkannya.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya sikap siswa dalam pembelajaran matematika, sehingga dalam penelitian ini fokus pada meningkatkan sikap siswa kelas VII-D SMP Negeri 1 Moyudan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) setting *Think Pair Share* (TPS). tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui cara meningkatkan sikap siswa kelas VII-D di SMP Negeri 1Moyudan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) setting *Think Pair Share* (TPS)**.**

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tujuan penelitian tindakan kelas yang dilakukan untuk meningkatkan sikap siswa terhadap matematika pada kelas VII-D SMP Negeri 1 Moyudan dengan cara menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) setting *Think Pair Share* (TPS).

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-D di SMP Negeri 1 Moyudan. Objek dalam penelitian ini adalah keseluruhan proses dan hasil pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) setting *Think Pair Share* (TPS) sebagai upaya untuk meningkatkan sikap siswa terhadap matematika kelas VII-D SMP Negeri 1 Moyudan.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII-D di SMP Negeri 1 Moyudan pada tanggal 23 Oktober 2015 sampai 27 November 2015,

dengan menyesuaikan jam pelajaran matematika kelas VII-D di SMP Negeri 1 Moyudan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan angket yang terdiri dari lima pilihan jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS) yang berturut-turut nilai penskorannya adalah 5, 4, 3, 2, dan 1 untuk pernyataan positif, dan 1, 2, 3, 4, dan 5 untuk pernyataan negatif; lembar observasi; dan tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Siklus I

Perencanaan (*Planning*)

Guru dan peneliti melakukan persiapan yaitu dengan merencanakan terlebih dahulu langkah-langkah yang akan dilakukan antara lain: (1) Menentukan Materi Pembelajaran; (2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); (3) Menyusun pedoman observasi dan menyiapkan lembar observasi yang ditujukan pada guru dan siswa; (4) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS) pertemuan pertama dan kedua siklus I yang sesuai dengan prinsip pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL); (5) Mengadakan *Pretest*; (6)Menyiapkan soal *Posttest* siklus 1.

Pelaksanaan (*Action*)

Pelaksanaan tindakan pada siklus 1 dilakukan dalam dua kali pertemuan dengan durasi waktu 4 jam pelajaran atau 160 menit. Adapun pelaksanaan kegiatan pada siklus ini dapat dijelaskan sebagai berikut: 1) Pertemuan 1, Pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada pertemuan pertama dilakukan oleh peneliti dengan bantuan guru sebagai pengamat (*observer*). Kegiatan awal pembelajaran diawali dengan pembukaan dengan mengucapkan salam dan mengarahkan siswa untuk berdo'a, sebelum memulai pelajaran peneliti memberikan apersepsi terkait materi yang akan dipelajari. Seharusnya peneliti juga menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dan memberikan motivasi kepada siswa mengenai materi yang akan dipelajari. Tetapi hal tersebut tidak dilakukan karena masih banyak siswa yang keluar masuk kelas dan sibuk dengan kegiatan mereka masing-masing.

Pada kegiatan inti, diawali dengan membagikan lembar masalah dalam bentuk LKS, tanpa peneliti memberikan arahan untuk mengerjakan LKS, siswa langsung mengerjakan secara individu. Kemudian peneliti tidak mengarahkan siswa untuk mengumpulkan informasi penting dari masalah yang berupa soal cerita karena masih banyak siswa yang keluar masuk dan tidak memperhatikan. Setelah waktu selesai untuk mengerjakan LKS secara individu, peneliti mengelompokkan siswa dengan teman sebangku dan meminta siswa untuk membandingkan jawaban dengan pasangan masing-masing, siswa menyiapkan diri untuk membentuk kelompok dan membandingkan jawaban dengan teman satu kelompoknya. Peneliti memberikan bimbingan pada tiap kelompok apabila terdapat kesulitan dalam menyelesaikan masalah, tetapi tidak ada siswa yang bertanya. Dalam kegiatan memberikan motivasi kepada siswa untuk aktif berdiskusi tidak terlaksana karena masih banyak siswa yang keluar masuk kelas dan tidak memperhatikan penjelasan di depan.

Setelah memberikan bimbingan kepada siswa, peneliti meminta siswa untuk membuat kesepakatan jawaban LKS dan memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk mempersentasikan jawaban di depan kelas, dan siswa yang ditunjuk segera maju untuk mempresentasikan jawaban yang disepakati bersama teman kelompok. Kemudian peneliti memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk mempresentasikan jawaban yang berbeda dengan yang disajikan oleh siswa sebelumnya. Siswa yang memiliki jawaban berbeda langsung maju untuk mempresentasikan jawaban di depan kelas. Sebagai akhir dari kegiatan inti, peneliti meminta siswa untuk bertanya terkait solusi yang dipaparkan oleh siswa yang presentasi, memberikan penjelasan tambahan terkait hasil presentasi siswa, dan membimbing siswa untuk menyelidiki kebenaran masing-masing jawaban yang disajikan. Tidak ada siswa yang bertanya dan memperhatikan yang dijelaskan oleh peneliti, karena siswa sibuk menyelidiki tiap langkah jawaban yang dikerjakannya.

Kegiatan penutup pada pertemuan pertama, seharusnya peneliti menutup dengan memberikan bimbingan kepada siswa untuk membuat rangkuman materi, tetapi tidak dilaksanakan oleh peneliti dengan pertimbangan waktu tidak cukup. Sehingga peneliti hanya merefleksikan materi yang telah dipelajari dan siswa memberikan refleksi terkait materi yang ditanyakan. Sebelum pelajaran berakhir, peneliti menginformasikan kepada siswa terkait materi pada pertemuan selanjutnya dan meminta siswa untuk menutup pelajaran dengan berdo'a dan mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam. Keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama sebesar 64,58%; 2) Pertemuan 2, pada pertemuan ini, peneliti lebih bisa memanfaatkan waktu, misalnya pada kegiatan awal untuk pertemuan pertama peneliti tidak menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa mengenai materi yang akan dipelajari, tetapi pada pertemuan kedua peneliti menyampaikan tujuan dan memberikan motivasi kepada siswa, dan siswa memperhatikan yang disampaikan.

Seperti pada pertemuan pertama, peneliti membagikan lembar masalah dalam bentuk LKS untuk di diskusikan dan mempersilahkan siswa untuk menanyakan terkait LKS yang dibagikan, sehingga siswa mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami terkait dengan LKS yang dibagikan. Peneliti meminta siswa untuk mengerjakan LKS secara individu dan siswa langsung mengerjakan LKS yang telah dibagikan. Seperti halnya pada pertemuan pertama, peneliti tidak mengarahkan siswa untuk mengumpulkan informasi penting, tetapi siswa dengan sendirinya mengumpulkan informasi penting untuk menyelesaikan masalah dalam LKS. Untuk kegiatan inti tidak begitu berbeda dengan pertemuan sebelumnya, misalnya mengelompokkan siswa dengan teman sebangku, meminta siswa membandingkan jawaban dengan pasangan masing-masing, dan memberikan bimbingan pada tiap kelompok. Kegiatan tersebut berjalan lancar, hanya di kegiatan guru dalam memotivasi siswa untuk aktif berdiskusi, pada pertemuan kedua terlaksana karena peneliti sudah dapat mengatur proses pembelajaran di kelas, sehingga tidak ada lagi siswa yang keluar masuk dan ribut di kelas.

Setelah kegiatan diskusi selesai, peneliti memberikan kesempatan pada perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, kemudian tidak lupa peneliti meminta kelompok lain yang memiliki jawaban berbeda untuk menyajikan hasil diskusinya di depan kelas, dan kelompok yang merasa jawabannya berbeda langsung maju untuk menyajikan hasil diskusi bersama kelompoknya. Dalam kegiatan presentasi, peneliti tidak meminta siswa lain bertanya terkait solusi yang dipaparkan oleh temannya, karena peneliti menganggap siswa-siswa sudah mengerti terkait masalah yang diberikan. Sehingga peneliti langsung memberikan penjelasan tambahan terkait hasil presentasi siswa. Peneliti tidak membimbing siswa untuk menyelidiki kebenaran masing-masing jawaban yang disajikan dan menanyakan pemahaman siswa terkait proses pemecahan masalah yang dilaksanakan karena peneliti menganggap siswa sudah mengerti terkait dengan proses pemecahan masalah yang dilaksanakan. Sehingga tanpa ada arahan dari peneliti, siswa langsung menyelidiki sendiri tiap jawaban yang dikerjakan.

Pada kegiatan penutup, semua kegiatan terlaksana seperti membimbing siswa membuat rangkuman materi dan merefleksikan materi yang telah dipelajari. Untuk pertemuan sebelumnya peneliti tidak memberikan latihan terkait materi pada pertemuan tersebut, tetapi pada pertemuan kedua peneliti memberikan soal latihan untuk diselesaikan di kelas karena waktu masih cukup. Setelah itu, guru menginformasikan kepada siswa terkait materi pada pertemuan selanjutnya, dan seperti biasa sebagai penutup pelajaran peneliti meminta siswa untuk berdo'a dan peneliti menutup dengan mengucapkan salam. Selama proses pembelajaran berlangsung guru mengobservasi jalannya pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi guru dan siswa. Keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua sebesar 85,42%.

Pengamatan *(Observasi)*

Pada tahap ini peneliti mengobservasi setiap pelaksanaan proses pembelajaran selama siklus I menggunakan lembar observasi. Setiap aspek yang diamati disusun mengacu pada RPP dan ditujukan terhadap guru dan siswa kelas VII-D SMP Negeri 1 Moyudan.

Berdasarkan observasi keterlaksanan pembelajaran, pertemuan pertama siklus I keterlaksanaan pembelajaran mencapai 64,58% sedangkan pada pertemuan kedua siklus I keterlaksanaan pembelajaran mencapai 85,42%. Secara keseluruhan berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 siklus I keterlaksanaan pembelajaran mencapai 75,00% dapat dikatakan kurang optimal.

Setelah pertemuan kedua siklus I dilakukan posttest yang terdiri dari 35 soal pilihan ganda. Ketuntasan belajar pada siklus I mencapai 68,75% dengan nilai rata-rata siswa 77,68. Hasil tersebut akan dilakukan evaluasi dan refleksi agar pada siklus kedua bisa mendapatkan hasil yang lebih baik lagi. Setelah dilakukan posttest, peneliti juga menyebarkan angket sikap siswa dalam pembelajaran matematika. Adapun data (hasil) sikap siswa siklus pertama dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Angket Sikap SiswaSiklus I

Interval	Kriteria	Siklus I
X > 84	Sangat Tinggi	16%
68 < X ≤ 84	Tinggi	31%
52 < X ≤ 68	Sedang	50%
36 < X ≤ 52	Rendah	3%
X ≤ 36	Sangat Rendah	0%
Rata-rata = 69,656		Tinggi

Refleksi

Berdasarkan analisis terlihat bahwa hasil penelitian pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan. Hal ini ditunjukan adanya hambatan atau kekurangan dari pembelajaran siklus I baik pertemuan 1 dan 2 yaitu antara lain: 1) dalam proses pembelajaran pertemuan pertama siklus I ini, siswa masih banyak yang kurang merespon pembelajaran dengan menggunakan PBL hal itu dikarenakan siswa belum terbiasa mempelajari matematika dengan metode yang diterapkan; 2) siswa belum berani mengajukan pertanyaan dan pendapat kepada guru; 3) siswa belum ada yang mau melakukan presentasi untuk mengemukakan pendapatnya di depan kelas sehingga guru harus memanggilnya berulang kali; 4) pemanfaatan waktu yang belum optimal oleh guru (peneliti) sebagai pelaksana pembelajaran.

Dari beberapa kekurangan di siklus I tersebut setelah didiskusikan antara peneliti, guru mata pelajaran matematika dan observer didapatkan rekomendasi sebagai rencana perbaikan untuk pembelajaran pada siklus ke II yaitu: 1) guru atau peneliti lebih memotivasi siswa dan melakukan bimbingan secara intensif baik pada saat diskusi kelompok maupun pada saat diskusi kelas; 2) guru perlu memberikan motivasi yang lebih bagi siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan menanggapi hasil diskusi kelompok lain.

Deskripsi Data Siklus II

Proses pelaksanaan siklus II disesuaikan dengan hasil refleksi siklus I. Berikut hasil deskripsi pelaksanaan tindakan siklus II.

Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan tindakan pada siklus II merupakan kelanjutan pada siklus I yang dinyatakan sudah mencapai standar yang telah ditetapkan. Untuk mencapai keberhasilan pada siklus II, peneliti membuat proses pembelajaran lebih baik lagi dari siklus 1. Keberhasilan yang diperoleh pada siklus I terlihat dari perubahan respon siswa dari pertemuan satu ke pertemuan kedua yang lebih baik.

Adapun tahap perencanaan tindakan yang dilakukan peneliti dan observer antara lain: (1) Menentukan materi pembelajaran; (2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan langkah-langkah pembelajaran yang telah diperbaiki dari siklus I; (3) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS) pertemuan pertama dan kedua siklus II; (4) Mempersiapkan lembar observasi pertemuan pertama dan kedua siklus II; (5) Menyiapkan soal *postest* siklus II.

Pelaksanaan (*Action*)

Adapun pelaksanaan kegiatan pada siklus ini sebagai berikut: 1) Pertemuan 1, Pada pertemuan pertama di siklus II, ada beberapa kagiatan yang tidak terlaksana misalnya pada

kegiatan guru memberikan penjelasan tambahan terkait hasil persentasi siswa, hal ini tidak terlaksana karena guru berasumsi bahwa seluruh siswa sudah memahami materi yang diajarkan. Hal tersebut terlihat dari aktifnya seluruh siswa dalam kegiatan proses pembelajaran. Kemudian kegiatan guru membimbing siswa membuat rangkuman materi yang dipelajari, pada pertemuan sebelumnya terlaksana sedangkan pada pertemuan pertama siklus II tidak terlaksana karena peneliti melihat bahwa siswa langsung mengarahkan diri untuk membuat rangkuman sendiri.Sehingga peneliti tidak membimbing siswa untuk membuat rangkuman, hal ini terlihat bahwa sikap siswa terhadap pembelajaran matematika semakin meningkat. Keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama siklus II sebesar 93,75%; 2) Pertemuan 2, Pada pertemuan kedua siklus II, ada beberapa kegiatan yang tidak terlaksana dan untuk pertemuan keduanya terlaksana.Misalnya pada kegiatan guru memberikan penjelasan tambahan terkait hasil persentasi siswa, pada pertemuan kedua terlaksana karena ada beberapa siswa yang masih bingung terkait hasil persentasi dari temannya.Kemudian untuk kegiatan guru membimbing siswa membuat rangkuman materi yang dipelajari, pada pertemuan kedua terlaksana karena masih banyak siswa yang membutuhkan bimbingan dalam membuat rangkuman materi.Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti memberikan latihan-latihan yang banyak dan bervariasi untuk membantu siswa dalam mencari solusi dari permasalahan terkait materi tersebut. Adapun Keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua siklus II sebesar 95,83%.

Pengamatan *(Observasi)*

Berdasarkan observasi keterlaksanaan pembelajaran, pertemuan pertama siklus II keterlaksanaan pembelajaran mencapai 93,75% sedangkan pada pertemuan kedua siklus II keterlaksanaan pembelajaran mencapai 95,83%. Ketika pembelajaran berlangsung siswa dapat memusatkan perhatiannya baik secara lisan maupun secara tertulis pada saat diskusi mengerjakan LKS dan siswa aktif dalam proses pembelajaran. Secara keseluruhan berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 siklus II keterlaksanaan pembelajaran mencapai 94,79% sehingga keterlaksanaan pembelajaran dapat dikatakan optimal.

Setelah pertemuan kedua siklus II dilakukan posttestyang terdiri dari 15 soal pilihan ganda. Dari hasil tes siswa pada siklus II diperoleh nilai rata-rata dari keseluruhan siswa adalah **82,92.** Hasil tersebut mencapai hasil yang memuaskan dan sudah mencapai tujuan penelitian. Jumlah siswa yang mencapai KKM (lebih dari 75) adalah 28 siswa dari 32 siswa, hanya 4 orang siswa yang belum tuntas (belum mencapai KKM).

Setelah dilakukan posttest, peneliti juga menyebarkan angket sikap siswa dalam pembelajaran matematika. Adapun data (hasil) sikap siswa siklus kedua dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Angket Sikap Siswa SiklusII

Interval	Kriteria	Siklus II
X > 84	Sangat Tinggi	38%
68 < X ≤ 84	Tinggi	53%
52 < X ≤ 68	Sedang	9%
36 < X ≤ 52	Rendah	0%
X ≤ 36	Sangat Rendah	0%
Rata-rata = 85,563		Sangat Tinggi

Refleksi dan Penghentian Siklus

Refleksi

Refleksi siklus II ini dilakukan untuk mengtasi masalah-masalah yang masih timbul dalam pelaksanaan tindakan siklus II dan untuk memperbaiki proses maupun hasil pembelajaran. Hasil dari refleksi siklus II ini digunakan sebagai dasar perencanaan tindakan siklus III (jika dimungkinkan). Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran, pembelajaran sudah berjalan maksimal yaitu 94,79% pada siklus II.

Adapun hasil angket sikap siswa dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, hal itu ditunjukkan dari peningkatan rata-rata sikap siswa dari 69,656 menjadi 85,563 yang artinya meningkat sebesar 15,907. Berdasarkan hasil persentase ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 18,75%, pada siklus I ketuntasan belajar siswa 68,75% sedangkan pada siklus II ketuntasan belajar siswa mencapai

87,50% yang artinya sudah mencapai dari target yang ditetapkan pada awal perencanaan pembelajaran.

Penghentian Siklus

Berdasarkan pengamatan dan analisis data pada siklus II, tampak bahwa pelaksanaan pembelajaran PBL setting TPS sudah mampu meningkatkan sikap siswa dalam pembelajaran matematika.Sikap siswa meningkat dibanding siklus I dan sudah mencapai target penelitian dan memenuhi indikator keberhasilan penelitian yang telah ditentukan sebelumnya.Sehingga dapat disimpulkan bahwa tindakan perbaikan dalam penelitian ini sudah cukup dan siklus dapat dihentikan.

Hasil Angket, Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran dan Tes Hasil Belajar

Hasil angket sikap siswa

Angket diberikan kepada siswa untuk melihat sikap siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model PBL setting TPS. Berdasarkan hasil angket diperoleh:

Tabel 3. Hasil Angket Sikap Siswa Siklus I dan Siklus II

Kriteria	Kondisi Awal	Target	Akhir Siklus1	Akhir Siklus2
ST	6%	35%	16%	38%
T	19%	55%	31%	53%
S	13%	10%	50%	9%
R	31%	0%	3%	0%
SR	31%	0%	0%	0%
	Sedang	Sangat Tinggi	Tinggi	Sangat Tinggi

Hasil Observasi Keterlaksanaan

Observasiketerlaksanaan pembelajaran menunjukkan semua tahap-tahap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran PBL terlaksana dengan baik dan sudah sesuai dengan panduan yang termuat dalam lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Berdasarkan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran PBL setting TPS disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Peningkatan Keterlaksanaan Pembelajaran

	Pert 1	Pert 2	Total
Siklus I	64,58%	85,42%	75,00%
Siklus II	93,75%	95,83%	94,79%
Peningkatan			19,79%

Berdasarkan observasi keterlaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model PBL setting TPS dari siklus 1 ke siklus II secara umum mengalami peningkatan.

Tes Hasil Belajar

Hasil tes dijadikan dasar untuk memperkuat data berhasilnya penerapan pembelajaran matematika menggunakan model PBL setting TPS. Berikut adalah hasil pretest dan postest pada siklus I dan siklus II.

Tabel 5. Perbandingan Hasil Ketuntasan Belajar Siswa

	Nilai Rata-rata Pretest	Nilai Rata-rata Postest	Ketuntasan
Siklus I	47,25	77,68	68,75%
Siklus II		82,92	87,50%

Setelah diterapkan model pembelajaran PBL setting TPS sebanyak 2 siklus, diperoleh hasil bahwa pembelajaran menggunakan PBL setting TPS sudah dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dari berbagai aspek. Baik aspek sikap siswa (afektif), ketuntasan belajar (kognitif) maupun keterlaksanaan pembelajaran. Dari hasil tersebut tampak bahwa semua target pencapaian dalam penelitian ini sudah tercapai. Sehingga dengan demikian secara khusus pembelajaran PBL setting TPS setelah diterapkan beberapa siklus pada siswa kelas VII-D dapat meningkatkan sikap siswa dalam pembelajaran matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan pendekatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL setting TPS untuk nilai sikap siswa pada siklus I secara klasikal sebanyak 16% berkategori sangat tinggi, 31% berkategori tinggi, 50% berkategori sedang dan 3% berkategori rendah. Hasil ini belum memenuhi target. Oleh karena itu, diadakan siklus kedua. Dimana pada siklus kedua skor sikap siswa pada siklus II secara klasikal sebanyak 38% berkategori sangat tinggi, 53% berkategori tinggi dan 9% berkategori sedang.

Berdasarkan hal di atas, dapat disimpulkan bahwa dari siklus pertama kesiklus kedua terdapat peningkatan sikap siswa dilihat dari skor secara individu maupun klasikal di kelas

VII-D SMP Negeri 1 Moyudan dengan menggunakan model pembelajaran PBL Setting TPS.

DAFTAR PUSTAKA

Popham, W.J. (1995). *Classroom assessment . what teacher need to know*. Los Angeles: Allin and Bacon A simon & Schuter Company.

Anggit Prabowo. (2013). *Sikap siswa terhadap matematika dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Tesis magister, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta.

Arends, R.I., & Kilcher, A. (2010). *Teaching for student learning (Becoming an accomplished teacher)*. New York and London: Routledge Ratlor and Francis Group.

Kinzie, C., & Marchovick, K. (2005). *Cooperative learning structures: A description of some of the most commonly used structures*. Diambil pada tanggal 05 Januari 2016 dari http://www.mainesupportnetwork.org

Manoah, S.A., Indoshi, F.C.,& Othuon, L.O.A. (2011). Influence of attitude on performance of students in mathematics curriculum. *Educational research*. 2, 965-981.

Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Melalui Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Tai-Ps* pada Materi Trigonometri Kelas XI IPA 3 SMA Negeri 1 Monta

Muhammad Yusuf
SMAN Negeri 1 Monta
m.yusufmonta@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui dan menganalisis apakah melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *TAI-PS* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA3 SMA N 1 Monta Kabupaten Bima materi Trigonometri Tahun Pelajaran 2016/2017.Jenis penelitian ini adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas).Subyek penerima tindakan adalah siswa kelas XI IPA3 SMA Negeri 1 Monta yang berjumlah 39 siswa.Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes formatif, lembar observasi guru, siswa dan aktivitas diskusi kelompok serta angket refleksi terhadap pembelajaran.Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi Trigonometri. Hal ini dapat dilihat dari: Pada siklus 1 rata-rata kelasnya mencapai 67.31, siswa yang tuntas sebanyak 20 anak (51.28%) dan yang tidak tuntas sebanyak 19 anak (48.72%) dengan nilai tertinggi 98 dan nilai terendah 45. Pada siklus 1 untuk nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh sudah mencapai indikator yang ditetapkan, tetapi untuk prosentasi ketuntasan masih di bawah indikator yang ditetapkan. Pada siklus 2 rata-rata kelasnya mencapai 75, siswa yang tuntas sebanyak 33 anak (84.62%) dan yang tidak tuntas sebanyak 6 anak (15.38%) dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 53. Pada siklus 2 hasil belajar yang diperoleh sudah mencapai indikator yang ditetapkan yaitu 75.Kesimpulan penelitian ini adalah dengan melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *TAI-PS* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA3 SMA N 1 Monta pada materi Trigonometri.

Kata kunci: Prestasi Belajar, Pembelajaran Kooperatif, Tipe *TAI-PS*, Materi Trigonometri

PENDAHULUAN

Pendidikan nasional diarahkan untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Namun demikian, untuk mewujudkan tujuan mulia tersebut tidak semudah yang dibayangkan, berbagai upaya harus dilakukan untuk mewujudkannya. Menyikapi hal tersebut, pemerintah berupaya untuk mewujudkan tujuan Pendidikan Nasional dengan melalui berbagai cara, antara lain dengan menyempurnakan Sistem Pendidikan Nasional sebagaimana telah ditetapkan melalui Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003.

Berdasarkan realita yang ada kebanyakan siswa kurang antusias dalam menerima pelajaran matematika, mereka lebih bersifat pasif, enggan, takut atau malu untuk mengemukakan pendapatnya. Tidak jarang siswa kurang mampu dalam mempelajari matematika sebab matematika dianggap sulit, menakutkan bahkan sebagian dari mereka ada yang membencinya. Matematika dianggap sebagai momok oleh mereka, hal ini menyebabkan siswa menjadi takut terhadap matematika.

Ketakutan yang muncul dari dalam diri siswa tidak hanya disebabkan oleh siswa itu sendiri, tetapi juga terkadang diduga karena oleh faktor guru. Sebahagian besar guru di sekolah-sekolah belum maksimal menggunakan model pembelajaran yang tepat yang mampu menciptakan situasi yang membawa siswa tertarik untuk mengikuti pembelajaran matematika.

Sebagai pengajar, guru perlu memahami betul karakteristik materi yang akan diajarkan, menguasai bahan yang diajarkan dan terampil dalam hal cara mengajarkannya. Kemampuan guru dalam menyajikan materi dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat digarapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Meningkatnya prestasi belajar siswa akan menjadi indikator keberhasilan guru dalam melaksanakan pembelajaran. Hal tersebut dapat dijadikan acuan bahwa guru matematika yang berhasil adalah guru yang mampu mengatasi dan menyelesaikan masalah pembelajaran matematika di kelas secara bijaksana.

Sehubungan dengan itu, tentu tidak cukup bagi seorang guru matematika hanya bergantung pada satu model pembelajaran matematika. Dengan memperkaya penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi pelajaran akan dapat menarik siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini bertujuan agar setiap proses pembelajaran siswa dapat memperoleh prestasi belajar yang optimal.

Berdasarkan data dari SMA N 1 Monta sebagian besar siswanya masih perlu ditingkatkan prestasi belajarnya materi trigonometri, mereka menganggap materi trigonometri waktu berada di kelas X merupakan materi yang cenderung susah dipahami dan dimengerti apalagi kalau sudah sampai ke aplikasi penggunaan rumus-rumus trigonometri dan soal-soal yang berhubungan dengan pemecahan masalah. Hal ini diduga mengakibatkan prestasi belajar siswa materi trigonometri rendah. Rata-rata ulangan harian untuk dua tahun terakhir pada materi trigonometri, disajikan dalam tabel 1 berikut.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ulangan Harian Siswa Kelas XI IPA SMA N 1 Monta Materi Trigonometri Tahun Pelajaran 2014/2015 dan tahun 2015/2016

Tahun Pelajaran	Nilai rata-rata
2014/2015	60
2015/2016	65

(Sumber: Guru mata pelajaran matematika kelas XI IPA SMA N 1 Monta)

Dalam pelaksanaan pembelajaran Matematika di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Monta belum memaksimalkan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Hal ini disebabkan oleh berbagai pertimbangan, seperti materi pelajaran harus dapat diselesaikan sampai batas akhir semester. Implikasi dari penggunaan model pembelajaran yang kurang maksimal tersebut, siswa cenderung kurang bahkan jarang berinteraksi, siswa kurang diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapat, siswa kurang diberi penghargaan atas kemajuan belajarnya. Berdasarkan hal tersebut mengindikasikan bahwa kecenderungan siswa kurang mampu mengembangkan dan meningkatkan kompetensi dan kreativitasnya dalam pembelajaran matematika.

Dalam pembelajaran matematika selama observasi, dijumpai adanya kecenderungan siswa yang masih enggan belajar berkelompok, tidak mau bertanya kepada guru meskipun mereka sebenarnya belum mengerti tentang materi yang disampaikan guru. Masalah ini membuat guru kesulitan dalam menerapkan model pembelajaran yang akan digunakan untuk menyampaikan materi. Agar dalam pelaksanaan pembelajaran matematika tidak membosankan dan siswa siswa senang mengikuti kegiatan pembelajaran matematika.

Memperhatikan permasalahan tersebut di SMA Negeri 1 Monta di atas, diperlukan adanya terobosan rancangan pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.Rancangan pembelajaran yang diduga mampu menumbuhkan dan meningkatkan prestasi belajar matematika siswa adalah pembelajaran kooperatif. Knight (2009: 3) menyatakan bahwa cooperative learning adalah suatu pembelajaran yang menekankan pada sikap dan perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua atau lebih.

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang dirancang dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil dengan tingkat kemampuan yang berbeda. Dalam penyelesaiaan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling kerja sama dana saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Dalam pmbelajaran kooperatif, belajar

dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai materi pelajaran. Beberapa penelitian mengungkap keuntungan dari penggunaan pembelajaran kooperatif di kelas. Selanjutnya, pembelajaran kooperatif juga mampu meningkatkan prestasi siswa ((Johnsen, 2009: 17), (Effandi, 2010: 275))

Dalam pembelajaran kooperatif siswa dihadapkan dengan tugas-tugas yang harus diselesaikan secara berkelompok.Salah satu pendekatan yang dapat dipadukan dengan pembelajaran kooperatif adalah pendekatan *problem solving*. Pendekatan *problem solving* merupakan alternatif pembelajaran yang potensial dapat membantu siswa belajar fakta matematika, keterampilan, konsep dan prinsip-prinsip dengan menggambarkan aplikasi dari objek matematika dan saling keterkaitan antara objek yang lain (Bell, 1978:311). Matematika dan *problem solving* tidak dapat dipisahkan karena *problem solving* is heart of mathematics (NCTM, 2000: 341). Selanjutnya Holmes (NCTM, 2000: 341) menyatakan bahwa sukses *problem solving* berarti sukses pada matematika sebagai isi dan strategi dalam penyelesaian masalah.Cai & Lester (2010: 5) menyimpulkan bahwa kesuksesan siswa dalam *problem solving* berkaitan dengan kemampuan penyelesaian masalah sehingga harus diberikan program *problem solving* dalam pembelajaran matematika.Pernyataan-pernyataan tesebut memandu guru agar mampu merancang sebuah pendekatan yang menuntun siswa untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan dalam matematika.

Pendekatan *problem solving* dalam penelitian ini adalahpembelajaran tentang *problem solving* terfokus pada proses dari *problem solving*. Jenis pembelajaran ini mengajarkan kepada siswa bagaimana memecahkan masalah, termasuk mengajar proses (memahami, merancang strategi,melaksanakan, mericek kembali) atau yang dikenal strategi untuk memecahkan masalah. Intinya, pembelajaran tentang *problem solving* fokus pada langkah-langkah pembelajaran dan strategi pemecahan masalah.

Model pembelajaran yang biasa digunakan dalam pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif memiliki berbagai macam tipe, tipe-tipe pembelajaran kooperatif tersebut antara lain *Student Teams Achievement Divisions (STAD), Jigsaw, Group Invertigation (GI), TAI(Team Assisted Individualization),* dan lain-lain.

Tipe-tipe pembelajaran kooperatif memiliki karakteristik yang berbeda, tetapi pada prinsipnya adalah sama yaitu pembelajaran yang menjunjung tinggi kebersamaan. Memperhatikan akar permasalahan seperti yang diuraikan sebelumnya, model *TAI* tampaknya dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut.Alasan penggunaan pembelajaran kooperatif tipe *TAI* karena model pembelajaran kooeperatif tipe *TAI* memang dirancang khsusus oleh Slavin untuk pembelajaran matematika.Penelitian ini juga digunakan untuk menerapkan pendekatan *problem solving* sebagai jawaban dari permasalahan. Adapun model *TAI* adalah model pembelajaran yang membentuk kelompok kecil yang heterogen dengan latar belakang cara berpikir yang berbeda untuk saling menbantu terhadap siswa lain yang membutuhkan bantuan. Dalam model ini, diterapkan bimbingan antar teman, yaitu siswa yang pandai bertanggung jawab kepada siswa yang lemah.

Ada beberapa alasan lain perlunya menggunakan model pembelajaran *TAI* untuk dikembangkan sebagai variasi model pembelajaran, agar pemahaman konsep dapat tercapai. Alasan tersebut diantaranya, dapat meningkatkan partisipasi siswa, terutama pada kelompok kecil, karena siswa yang pandai bertanggung jawab terhadap siswa yang lemah.Dengan demikian siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan ketrampilannya, sedangkan siswa yang lemah dapat terbantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Penggunaan pembelajaran kooperatif tipe *TAI* perlu diterapkan sebagai model pembelajaran yaitu tidak ada persaingan antar siswa atau kelompok, karena bekerjasama untuk menyelesaikan masalah dalam mengatasi cara berpikir yang berbeda. Senantiasa tidak hanya mengharapkan bantuan dari guru, serta siswa termotivasi untuk belajar cepat dan akurat

seluruh materi. Guru setidaknya menggunakan setengah dari waktunya mengajar dalam kelompok kecil sehingga akan lebih mudah dalam pemberian bantuan secara individu (Slavin, 1995:101).

Karena pembelajaran matematika identik dengan pembelajaran *problem solving*. Dalam penelitian ini diharapkan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *TAI* melalui pendekatan *problem solving* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika. Pembelajaran *problem solving* dalam penelitian ini adalahpembelajaran tentang *problem solving* terfokus pada proses dari *problem solving*. Jenis ini biasanya mengajarkan kepada siswa bagaimana memecahkan masalah, termasuk mengajar proses (memahami, merancang strategi,melaksanakan, melihat ke belakang) atau strategi untuk memecahkan masalah. Intinya, pembelajaran tentang *problem solving* fokus pada langkah-langkah pembelajaran dan strategi.

METODE PENELITIAN

Pada dasarnya bagian ini menjelaskan bagaimana penelitian itu dilakukan. Materi pokok bagian ini adalah: (1) rancangan penelitian; (2) populasi dan sampel (sasaran penelitian); (3) teknik pengumpulan data dan pengembangan instrumen; (4) dan teknik analisis data.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*). Penelitian ini telah dilaksanakan di SMA Negeri 1 Monta yang beralamatkan di Jalan Lintas Parado-Tente Desa Tangga Kecamatan Monta. Penelitian dimulai Bulan Oktober - November 2016. Kegiatan pembelajaran dilakukan dalam lima kali pertemuan masing-masing tanggal 28 dan 31 Oktober 2016, tanggal 4, 7 dan 11 November 2016. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA3 SMA N 1 Monta Tahun Pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 39 siswa yang terdiri dari 14 siswa putra dan 25 siswa putri.

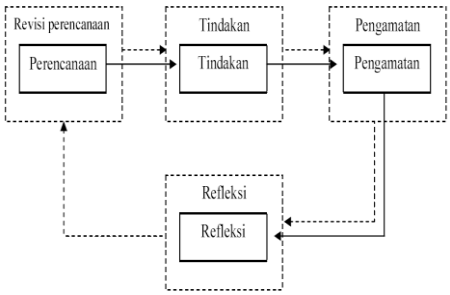
Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Penelitian ini telah dilaksanakan dengan guru bertindak sebagai observer dan sumber informasi, sedangkan peneliti bertindak sebagai perancang kegiatan pembelajaran, pelaksana rancangan pembelajaran, dan penganalisis data.

Instrumen pengumpul data yang digunakan sebagai berikut: 1) tes formatif pada setiap akhir siklus; 2) lembar observasi guru, digunakan untuk memperoleh data yang memperlihatkan pengelolaan pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *TAI* melalui pendekatan *problem solving* oleh guru dalam hal ini peneliti; 3) lembar observasi siswa, digunakan untuk memperoleh data yang dapat memperlihatkan aktivitas siswa selama pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *TAI* melalui pendekatan *problem solving*; 4) lembar observasi aktivitas diskusi kelompok, digunakan untuk memperoleh data yang dapat memperlihatkan partisipasi siswa pada kelompoknya serta kerja kelompok secara keseluruhan.

Produser Penelitian

Prosedur dalam penelitian tindakan kelas ini terdiri atas dua siklus.Dalam setiap siklus dilaksanakan dalam empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Prosedur kerja tersebut secara garis besar dapat dijelaskan pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Prosedur Penelitian

Keterangan:

Siklus 1 ——————————

Siklus 2 - - - - - - - - - - - - - - - - -

Berikut rincian pelaksanaan tiap siklus:

Siklus I

Perencanaan

Tahapan perencanaan sebagai berikut: 1) Membentuk kelompok belajar siswa, tiap kelompok beranggotakan 4 orang siswa, Kelompok dibuat dengan tingkat kepandaian dengan mempertimbangkan keharmonisan kerja kelompok menurut petunjuk guru mata pelajaran matematika dan daftar nilai ulangan

sebelumnya; 2) Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan implementasi pembelajaran kooperatif tipe *TAI* melalui pendekatan *problem solving*; 3) Merancang lembar observasi untuk aktifitas guru, aktifitas siswa, dan aktivitas diskusi kelompok; 4) Merancang LKS untuk siklus I dan kunci jawabannya; 5) Merancang kuis untuk siklus I dan kunci jawabannya; 6) Merancang soal tes formatif siklus 1 dan kunci jawabannya; 7) Menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam pembelajaran.

Tindakan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 terdiri dari tiga pertemuan, yaitu.

Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama pada siklus 1 dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 28 Oktober 2016 selama 2 x 45 menit, yaitu jam ke_2 dan ke_3. Pertemuan pertama pada siklus 1 berisi penyampaian gambaran umum kompetensi menurunkan rumus trigonometri jumlah dan selisih dua sudut dan menentukan nilai trigonometri jumlah dan selisih dua sudut tertentu, kemudian dilanjutkan dengan pemberian LKS untuk didiskusikan pada kelompoknya masing-masing, dilakukan pembahasan dan penarikan kesimpulan secara bersama-sama. Semuanya dilaksanakan melalui implementasi pembelajaran kooperatif tipe *TAI* melalui pendekatan *problem solving* sebagai berikut.

Pendahuluan

Kegiatan Pendahuluan meliputi: 1) Siswa menyiapkan diri mengikuti pelajaran; 2) Siswa mengikuti kegiatan apersepsi; 3) Siswa mempelajari tujuan pembelajaran; 4) Siswa mendapat informasi mengenai manfaat materi pelajaran yang akan dipelajari; 5) Siswa mendapat informasi seputar pembelajaran kooperatif tipe *TAI* melalui pendekatan *problem solving*.

Kegiatan Inti

Kegiatan inti meliputi: 1) Siswa mendapat penjelasan singkat materi yang akan dipelajari; 2) Siswa secara individu mempelajari, mencatat hal-hal penting pada buku paket; 3) Siswa mendiskusikan hasil kerja individu dalam kelompok yang sudah dibentuk; 4) Siswa menyelesaikan permasalahan dalam LKS *TAI-PS*; 5) Siswa mengkonfirmasi pada guru hal-hal yang belum jelas oleh kelompoknya; 6) Perwakilan dari anggota kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, kelompok yang lain menanggapi; 7) Ketua kelompok melaporkan keberhasilan kelompoknya atau melapor kepada guru tentang hambatan yang dialami anggota kelompoknya; 8) Siswa menyelesaikan soal kuis; 9) Kelompok diskusi mendapatkan informasi tentang kriteria kelompoknya berdasarkan penilaian aktifitas siswa dalam diskusi dan nilai sementara kelompok.

Penutup

Kegiatan penutup meliputi: 1) Siswa mengikuti kegiatan refleksi; 2) Siswa mengikuti latihan pendalaman materi secara klasikal dengan menekankan strategi pemecahan masalah; 3) Siswa mendapatkan tugas untuk mempelajari materi selanjutnya; 4) Siswa mendapatkan soal PR; 5) Siswa mengakhiri pembelajaran

Pertemuan kedua

Pertemuan kedua pada siklus 1 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 31 Oktober 2016 selama 2 x 45 menit, yaitu jam ke-2 dan ke-3.

Pertemuan kedua pada siklus 1 berisi penyampaian gambaran umum kompetensi menentukan nilai trigonometri jumlah dan selisih dua sudut melalui langkah-langkah penyelesaian masalah, kemudian dilanjutkan dengan pemberian LKS untuk didiskusikan pada kelompoknya masing-masing, dilakukan pembahasan dan penarikan kesimpulan secara bersama- sama. Semuanya dilaksanakan melalui implementasi pembelajaran kooperatif tipe TAI melalui pendekatan *problem solving*. Pelaksanaan pembelajaran sama seperti pada pertemuan pertama.

Pertemuan ketiga

Pertemuan ketiga pada siklus 1 dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 4 November 2016 selama 2 x 45 menit, yaitu jam ke-2 dan ke-3. Pertemuan ketiga pada siklus 1 berisi pemberian tes formatif selama 90 menit.

Pengamatan

Pengamatan atau observasi yang dilakukan meliputi observasi aktivitas diskusi kelompok,

kinerja siswa, dan kinerja guru selama pembelajaran berlanggsung. Adapun aspek yang diamati pada pertemuan pertama dan kedua adalah sebagai berikut. 1) Aktivitas Diskusi Kelompok, Observasi yang dilakukan terhadap aktivitas diskusi kelompok meliputi keaktivan siswa dalam diskusi kelompok, mengemukakan pendapat atau menjawab pertanyaan, dan mengerjakan LKS; 2) Kinerja Siswa, Observasi yang dilakukan terhadap siswa meliputi kehadiran siswa, keaktivan siswa dalam mengemukakan pendapat atau bertanya, dan melaksanakan tugas yang diberikan; 3) Kinerja Guru, Kinerja guru dalam pembelajaran ini diamati sesuai dengan tahap- tahap dalam pembelajaran matematika melalui implementasi pembelajaran kooperatif tipe *TAI* melalui pendekatan *problem solving.*, yaitu kehadiran guru, penampilan guru di depan kelas, suara guru dalam menyampaikan pelajaran, kemampuan guru dalam menyampaikan apersepsi, kemampuan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran, kemampuan guru dalam memberikan motivasi, kemampuan guru dalam penguasaan materi pelajaran, keruntutan dalam penyampaian materi, kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *TAI* melalui pendekatan *problem solving.*, kemampuan guru dalam menetapkan siswa dalam kelompoknya, dan kemampuan guru dalam menjawab pertanyaan siswa.

Refleksi

Aktivitas Diskusi Kelompok, Pada siklus 1 diskusi belum berjalan dengan efektif, ini dapat dilihat dari beberapa siswa yang belum memahami peran dan tugasnya dalam bekerja kelompok karena belum terbiasa untuk bekerjasama, pada saat diskusi kelompok ada siswa yang enggan untuk bertanya, mengemukakan pendapat baik pada saat diskusi kelompok maupun pada saat penyajian hasil karya/ presentasi, ada beberapa anggota kelompok yang mengerjakan LKS secara individual, belum adanya kerjasama antara anggota dalam kelompok dan masih ada beberapa anggota kelompok yang tidak ikut diskusi.

Pada saat penyajian hasil karya atau presentasi hanya ada beberapa kelompok yang mau menyajikan hasil karya kelompoknya, banyak siswa yang tidak memperhatikan, mereka cenderung bermain dan berbicara sendiri; 2) Kinerja Siswa, Pada siklus 1, dalam pembelajaran siswa yang hadir 39 siswa. Pada saat pembelajaran hanya sebagian kecil siswa yang dapat menjawab pertanyaan guru dan dapat menanggapi serta memberi contoh atas penjelasan dari guru. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa melakukan pembelajaran kooperatif tipe *TAI* melalui pendekatan *problem solving*, dan masih enggan terhadap pembelajaran matematika; 3) Kinerja Guru, Pada siklus 1 guru masih terkesan mencari cara yang tepat untuk memancing siswa untuk aktif dalam mengikuti implementasi pembelajaran kooperatif tipe *TAI* melalui pendekatan *problem solving,* guru belum mendapat respon dari siswa. Pada saat diskusi kelompok guru belum memberikan bimbingan individu secara merata pada anggota kelompok yang mengalami kesulitan.

Pada saat penyajian hasil karya hanya beberapa kelompok yang mempresentasikan hasil karya kelompoknya, karena waktu yang tidak memungkinkan. Pada siklus 1 guru belum bisa mengorganisasikan waktu dengan baik.

Siklus 2

Perencanaan

Sesuai dengan refleksi aktivitas diskusi kelompok, kinerja siswa, dan kinerja guru pada siklus 1 diatas, maka pada siklus 2 dilaksanakan sebagai berikut: 1) Guru harus dapat mengorganisasikan waktu dalam pembelajaran dengan baik sehingga semua tahap dalam pembelajaran dapat dilaksanakan dengan baik dan optimal; 2) Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* melalui pendekatan *problem solving* dengan kompetensi menurunkan dan menggunakan rumus kosinus, sinus, dan tangen untuk sudut ganda; 3) Merancang pembelajaran dengan membentuk kelompok belajar siswa, tiap kelompok beranggotakan 4 orang siswa. Kelompok dibuat dengan tingkat kepandaian dengan mempertimbangkan keharmonisan kerja

kelompok; 4) Merancang lembar observasi untuk guru, siswa, dan aktivitas diskusi kelompok; 5) Merancang LKS dan kunci jawaban dengan materi rumus kosinus, sinus, dan tangen untuk sudut ganda; 6) Merancang kuis dan kunci jawaban dengan materi rumus kosinus, sinus, dan tangen untuk sudut ganda; 7) Merancang soal tes formatif siklus 1 dan kunci jawabannya dengan materi rumus kosinus, sinus, dan tangen untuk sudut ganda; 8) Menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam pembelajaran.

Tindakan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 terdiri dari 2 (dua) pertemuan, yaitu:

Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama pada siklus 2 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 7 November 2016 selama 2 x 45 menit, yaitu jam ke-2 dan ke-3. Pertemuan pertama pada siklus 2 berisi penyampaian kompetensi menurunkan dan menggunakan rumus kosinus, sinus, dan tangen untuk sudut ganda, kemudian dilanjutkan dengan pemberian LKS untuk didiskusikan pada kelompoknya masing- masing, dilakukan pembahasan dan penarikan kesimpulan secara bersama-sama. Semuanya dilaksanakan melalui implementasi model pembelajaran kooperaatif tipe TAI melalui pendekatan problem solving sebagai berikut.

Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan meliputi: 1) Siswa menyiapkan diri mengikuti pelajaran; 2) Siswa mengikuti kegiatan apersepsi; 3) Siswa mempelajari tujuan pembelajaran; 4) Siswa mendapat informasi mengenai manfaat materi pelajaran yang akan dipelajari; 5) Siswa mendapat informasi seputar pembelajaran kooperatif tipe *TAI* melalui pendekatan problem *solving.*

Kegiatan Inti

Kegiatan inti meliputi: 1) Siswa mendapat penjelasan singkat materi menurunkan dan menggunakan rumus kosinus, sinus, dan tangen untuk sudut ganda. secara singkat. Mengadopsi komponen teaching group; 2) Siswa secara individu mempelajari, mencatat hal-hal penting pada buku paket halaman 81-84; 3) Siswa menempati kelompok yang telah ditentukan sebelumnya; 4) Siswa secara berkelompok menyelesaikan permasalahan dalam LKS *TAI-PS* menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah; 5) Siswa menyelesaikan permasalahan dalam LKS TAI-PS menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah.Mengadopsi komponen *student creative*; 6) Perwakilan dari anggota kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, kelompok yang lain menanggapi; 7) Ketua kelompok melaporkan keberhasilan kelompoknya atau melapor kepada guru tentang hambatan yang dialami anggota kelompoknya. Jika diperlukan guru dapat memberikan bantuan secara individual.Mengadopsi komponen *team study*; 8) Siswa mengerjakan soal kuis; 9) (Kelompok diskusi mendapatkan informasi tentang kriteria kelompoknya berdasarkan penilaian aktifitas siswa dalam diskusi dan nilai akhir kelompok; 10) Kelompok yang termasuk kategori terbaik 1, 2, dan 3, mendapat penghargaan dari guru.

Penutup

Kegiatan penutup meliputi: 1) Siswa mengikuti kegiatan refleksi; 2) Siswa mengikuti latihan pendalaman secara klasikal dengan menekankan strategi pemecahan masalah. memberikan latihan pendalaman secara klasikal dengan menekankan strategi pemecahan masalah. Mengadopsi komponen whole class units; 3) Siswa mendapat informasi tes untuk siklus kedua; 4) Siswa mengakhiri pembelajaran

Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua pada siklus 2 dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 11 November 2016 selama 2 x 45 menit, yaitu jam ke_2 dan ke_3. Pertemuan kedua pada siklus 2 berisi pemberian tes formatif selama 90 menit.

Pengamatan

Pengamatan atau observasi yang dilakukan meliputi observasi aktivitas diskusi kelompok, kinerja siswa, dan kinerja guru selama pembelajaran berlangsung. Adapun aspek yang diamati pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut: 1) Aktivitas Diskusi Kelompok, Observasi yang dilakukan terhadap aktivitas diskusi kelompok meliputi keaktifan siswa dalam diskusi kelompok, mengemukakan pendapat atau menjawab pertanyaan, dan mengerjakan

LKS; 2) Kinerja Siswa, Observasi yang dilakukan terhadap siswa meliputi kehadiran siswa, keaktivan siswa dalam mengemukakan pendapat atau bertanya, dan melaksanakan tugas yang diberikan; 3) Kinerja Guru, Implementasi model pembelajaran kooperatif tipe TAI melalui pendekatan *problem solving* yang dilakukan guru pada siklus 2 berlangsung efektif. Guru sudah berhasil mengorganisasikan waktu dengan baik. Dalam pembelajaran guru sudah dapat memotivasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran seperti siswa berani bertanya, memberi tanggapan atau memberi contoh atas penjelasan guru, siswa dapat menjawab pertanyaan guru dengan benar. Secara umum, dalam siklus 2 ini guru sudah berhasil melaksanakan implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* melalui pendekatan *problem solving* .

Teknik Pengumpulan Data

Sumber data pada penelitian ini adalah siswa dan guru kelas XI IPA3 SMA N 1 Monta.

Jenis data yang diperoleh berupa data kuantitatif dan kualitatif yang terdiri dari: a) hasil observasi guru dan siswa merupaka data kualitatif, b). skor hasil belajar merupakan data kuantitatif.

Instrumen penelitian terdiri dari dua yaitu: 1) Lembar observasi siswa dan guru untuk mengetahui aktifitas siswa dan guru selama proses belajar mengajar dan 2) Tes hasil belajar dengan menggunakan tes essay. Data hasil belajar diambil dengan memberikan tes kepada siswa pada akhir tiap siklus.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif.Teknis analisis data yang diterapkankan terdiri dari analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitaif.Deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data tentang hasil observasi dan tanggapan siswa selama proses pembelajaran. Sedangkan deskriptif kuantitaif digunakan untuk menganalisis data tentang prestasi belajar siswa.

Data proses pembelajaran

Proses pembelajaran adalah segala kegiatan yang di lakukan siswa selama jam pelajaran. Dalam proses pembelajaran peneliti akan meneliti segala kegiatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan di masukkan dalam lembar observasi. Analisis di lakukan dengan langkah – langkah sebagai berikut: a) Mendiskripsikan hasil observasi pembelajaran untuk setiap siklus pada implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *TAI-PS* dan b) Mendskripsikan langkah – langkah guru dalam implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *TAI-PS* untuk meningkatkan prestasi belajar.

Data hasil observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru.

Aktivitas guru

Mengenai hasil observasi terhadap guru akan dianalisa menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan :

Ag = skor rata – rata aktivitas guru

x = skor masing – masing indikator

i = banyaknya deskriptor

Kemudian hasil dari aktivitas guru dibandngkan dengan hasil dari MI dan SDI dengan rumus sebagai berikut :

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

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

Keterangan:

MI = Mean Ideal

SDI = Standar Deviasi Ideal

Dalam menentukan aktivitas guru dalam belajar menggunakan implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *TAI-PS*. dapat di lihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Indikator Kategori Keaktifan Guru dalam Belajar

Interval	Nilai	**Kategori**
As ≥MI + 1,5 SDI	3,25 ≤ Ag	Sangat Baik
MI + 0,5 . SDI ≤As< MI +1,5 SDI	2,75 ≤ Ag < 3,25	Baik
MI – 0,5 SDI ≤ As < MI + 0,5. SDI	2,25 ≤ As < 2,75	Cukup Baik
MI – 1,5 SDI ≤ As <MI – 0,5 SDI	1,75 ≤ As < 2,25	Kurang Baik
As <MI – 1,5 SDI	As < 1,75	Sangat Kurang Baik

Sumber : Nurkencana (1990)

Skor untuk setiap descriptor aktivitas guru pada penelitian ini mengikuti aturan sebagai berikut:
Skor 4 diberikan jika semua deskriptor Nampak melaksanakan deskriptor
Skor 3 diberikan jika 2 deskriptor Nampak melaksanakan deskriptor.
Skor 2 dberikan jika 1 deskriptor Nampak melaksnakan deskriptor.
Skor 1 diberikan jika tidak ada deskriptor Nampak melaksanakan desriptor.

Aktivitas Siswa

Mengenai hasil observasi terhadap siswa akan dianalisa menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan :
As = skor rata – rata aktivitas siswa
x = skor masing – masing indikator
i = banyaknya deskriptor

Kemudian hasil dari aktivitas guru dibandngkan dengan hasil dari MI dan SDI dengan rumus sebagai berikut :

MI = $\frac{1}{2}$(Skor tertinggi + skor terendah)
SDI = $\frac{1}{6}$(Skor tertinggi - skor terendah)

Keterangan:
MI = Mean Ideal
SDI = Standar Deviasi Ideal

Dalam menentukan aktivitas siswa dalam belajar menggunakan implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *TAI-PS*. dapat di lihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Indikator Kategori Keaktifan Siswa Dalam Belajar

Interval	Nilai	Kategori
As ≥MI + 1,5 SDI	3,25 ≤ Ag	Sangat Aktif
MI + 0,5 . SDI ≤As< MI +1,5 SDI	2,75 ≤ Ag < 3,25	Aktif
MI – 0,5 SDI ≤ As < MI + 0,5. SDI	2,25 ≤ As < 2,75	Cukup Aktif
MI – 1,5 SDI ≤ As <MI – 0,5 SDI	1,75 ≤ As < 2,25	Kurang Aktif
As <MI – 1,5 SDI	As < 1,75	Sangat Kurang Aktif

Sumber : Nurkencana (1990)

Skor untuk setiap descriptor aktivitas guru pada penelitian ini mengikuti aturan sebagai berikut:
Skor 4 diberikan jika semua deskriptor Nampak melaksanakan deskriptor
Skor 3 diberikan jika 2 deskriptor Nampak melaksanakan deskriptor.
Skor 2 dberikan jika 1 deskriptor Nampak melaksnakan deskriptor.
Skor 1 diberikan jika tidak ada deskriptor Nampak melaksanakan desriptor.

Data Prestasi Belajar Siswa

Untuk mengetahui prestasi belajar siswa, hasil tes belajar dianalisa dengan menentukan skor rata- rata hasil tes. Analisa untuk mengetahui hasil tes belajar, dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan :
M = Mean (rata - rata)
x_i = Skor yang diperoleh masing – masing siswa.
n = Banyaknya siswa.

Prestasi belajar siswa dikatkan meningkat apabila peningkatan rata – rata skor dari rata – rata skor skor sebelumnya. Indikator keberhasilan penelitian ini adalah tercapainya ketuntasan klasikal dengan rumus sebagai berikut :

$$KK = \frac{N}{N_1} \cdot 100\%$$

Keterangan :
KK = Ketuntasan Klasikal
N = Banyaknya siswa yang memperoleh nilai minimum 75.
N_1 = Banyaknya siswa.

Ketuntasan belajar tercapai jika ≥ 88% memperoleh skor minimal 75 yang dilihat pada hasil evaluasi tiap – tiap siklus.

Indikator Keberhasilan

Tolok ukur keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila kelas XI IPA3 SMA N 1 Monta Tahun Pelajaran 2016/2017 pada materi Trigonometri tuntas secara individual dan ketuntasan klasikal masing-masing mencapai minimal 75 dan 80%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Siklus 1

Dari pelaksanaan siklus 1, diperoleh berbagai data yaitu data mengenai hasil belajar siswa, data mengenai hasil observasi kinerja guru, data

mengenai kinerja siswa, data mengenai aktivitas diskusi kelompok, dan data tentang hasil angket tanggapan siswa terhadap pembelajaran.

Hasil belajar siswa (tes)

Setelah dilakukan analisis data hasil tes siklus 1 dengan kompetensi menurunkan dan menggunakan trigonometri jumlah dan selisih dua sudut tertentu untuk menentukan nilai sudut tertentu, diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 68,33, siswa yang tuntas sebanyak 23 anak (63,89%), siswa yang tidak tuntas sebanyak 13 anak (36,11%) dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 15.

Pada siklus 1 pertemuan I ini diperoleh jumlah skor kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran sebesar 51 dengan skor rata-rata 2.55, dengan kriteria kinerja guru dalam pembelajaran termasuk baik Sedangkan pada siklus 1 pertemuan II ini diperoleh jumlah skor kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran sebesar 58 dengan skor rata-rata 2.9, dengan kriteria kinerja guru dalam pembelajaran termasuk baik dan menunjukkan ada perubahan yang baik

Hasil observasi aktivitas diskusi kelompok

Pada siklus 1 pertemuan I ini diperoleh kelompok yang aktif hanya 2 kelompok (22,22%), kelompok yang cukup aktif ada 5 kelompok (55,56%), dan kelompok yang tidak aktif ada 2 kelompok (22,22%) Selanjutnya pada siklus 1 pertemuan II tercatat kelompokyang aktif mencapai 4 kelompok (44,44%) dan kelompok yang cukup aktif ada 5 kelompok (55,56%)

Hasil observasi kinerja siswa

Pada siklus 1 pertemuan I ini diperoleh jumlah skor kinerja siswa dalam pembelajaran sebesar 19 dengan skor rata-rata 1.9, dengan kriteria kinerja siswa dalam pembelajaran cukup baik Sedangkan pada siklus 1 pertemuan II ini diperoleh jumlah skor kinerja siswa dalam pembelajaran sebesar 28 dengan skor rata-rata 2.8, dengan kriteria kinerja siswa dalam pembelajaran Baik

Pembahasan Siklus 1

Berdasarkan hasil tes pada siklus 1, nilai rata-rata hasil belajar yang dicapai siswa adalah 68,33 dengan persentasi 63,89%, untuk nilai rata-rata hasil belajar yang dicapai belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan dan untuk persentasi ketuntasan klasikal masih di bawah indikator keberhasilan yang ditetapkan. Hal ini terjadi karena disebabkan beberapa faktor diantaranya adalah sebagai berikut: a) Siswa belum memahami peran dan tugasnya dalam bekerja kelompok karena belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan; b) Interaksi antar siswa belum berjalan dengan baik karena siswa belum terbiasa untuk menyampaikan pendapatnya kepada sesama teman lainnya dalam menyelesaikan masalah; c) Adanya siswa yang pasif dan menggantungkan permasalahan yang dihadapi kepada kelompoknya; d) Dalam diskusi kelompok hanya didominasi oleh siswa yang pandai; e) Pada saat penyajian hasil karya kelompok hanya beberapa kelompok saja yang menyajikan hasil karya kelompoknya karena waktu yang tidak memungkinkan; f) Guru belum bisa mengorganisasikan waktu dengan baik, karena waktu untuk mengerjakan LKS terlalu lama sehingga waktu untuk presentasi hasil karya kelompok terbatas; g) Guru dalam memberikan bimbingan tidak merata, guru hanya memberikan bimbingan pada kelompok yang aktif bertanya saja.

Uraian di atas menyatakan bahwa pada siklus 1 indikator keberhasilan belum tercapai.Oleh karena itu perlu adanya suatu tindakan pada siklus 2 agar hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dan mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Hasil Penelitian Siklus 2

Dari pelaksanaan siklus 2, diperoleh berbagai data yaitu data mengenai hasil belajar siswa, data mengenai hasil observasi kinerja guru, data mengenai kinerja siswa, data mengenai aktivitas diskusi kelompok, dan data tentang hasil angket tanggapan siswa terhadap pembelajaran.

Hasil belajar siswa (tes)

Setelah dilakukan analisis data hasil tes siklus 2 dengan sub materi luas daerah segitiga, diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 77,22, siswa yang tuntas sebanyak 29 anak (80,56%), siswa yang tidak tuntas sebanyak 7 anak

(19.44%) dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 33.

Hasil observasi kinerja guru

Pada siklus 2 ini diperoleh jumlah skor kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran sebesar 68 dengan skor rata-rata 3.4, dengan kriteria kinerja guru dalam pembelajaran sangat baikbaik

Hasil obserasi aktivitas diskusi kelompok

Pada siklus 2 ini diperoleh kelompok yang sangat aktif 4 kelompok (44,44%) dan kelompok yang aktif ada 5 kelompok (55,56%).

Hasil observasi kinerja siswa

Pada siklus 2 ini diperoleh jumlah skor kinerja siswa dalam pembelajaran sebesar 34 dengan skor rata-rata 3.4, dengan kriteria kinerja siswa dalam pembelajaran sangat baik

Pembahasan Siklus 2

Berdasarkan hasil tes pada siklus 2, nilai rata-rata hasil belajar yang dicapai siswa adalah 77,22 dengan persentasi 80.56%. Hasil belajar tersebut sudah mencapai indikator yang ditetapkan yaitu sekurang-kurangnya 75% dan ketuntasan klasikal mencapai 80,56%. Hal ini dipengaruhi beberapa faktor diantaranya adalah sebagai berikut:a) Siswa sudah mulai terbiasa dengan bekerja secara kelompok; b) Keberanian siswa untuk berinteraksi berjalan dengan baik karena siswa sudah mulai terbiasa untuk bertanya dan menyampaikan pendapatnya kepada sesama teman lainya dalam menyelesaikan masalah; c) Siswa mulai aktif dan tahu akan tugasnya sehingga tidak menggantungkan permasalahan yang dihadapi kepada teman dalam kelompoknya; d) Karena siswa sudah aktif dalam diskusi kelompok maka guru dapat membimbing siswa pada saat diskusi secara merata sehingga diskusi dapat berjalan efektif; dan e) Guru sudah dapat mengorganisasikan waktu dengan baik.

Pada siklus 2, pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *TAI* melalui pendekatan *problem solving* sudah efektif. Proses pembelajaran yang dilaksanakan guru pada siklus 2 sudah memenuhi komponen-komponen dalam pembelajaran kooperatif tipe *TAI* melalui pendekatan *problem solving*. Menurut Suyitno (2004: 9) model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* mempunyai 8 (delapan) komponen yaitu: *placement test, teaching group, teams, student creative, team study, team score, recognition, whole class units*.

Berdasarkan hasil observasi guru, siswa, aktivitas diskusi kelompok, hasil angket dan hasil tes pada siklus 2 dapat dievaluasi bahwa langkah-langkah yang telah diprogramkan dan dilaksanakan mampu mencapai tujuan yang diharapkan dalam penelitian.

Dengan demikian pembelajaran kooperatif tipe TAI melalui pendekatan *problem solving* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA3 SMA Negeri 1 Monta.Tahun Pelajaran 2016/2017 materi trigonometri.

Disamping mempunyai kelebihan, model pembelajaran kooperatif tipe TAI melalui pendekatan *problem solving* juga mempunyai kekurangan yaitu model pembelajaran ini tidak cocok dilaksanakan pada kelas yang siswanya malas belajar dan tidak mempunyai motivasi yang tinggi dalam mempelajari matematika.

Secara umum uraian di atas menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* melalui pendekatan *problem solving* pada siswa kelas XI IPA3 SMA Negeri 1 Monta.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang disajikan dalam Bab IV maka dapat ditarik simpulan bahwa melalui implementasi pembelajaran kooperatif tipe TAI melalui pendekatan *problem solving* (tipe *TAI-PS*) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XI IPA3 SMA Negeri 1 Monta pada kompetensi menurunkan rumus trigonometri dan penggunaannya.

DAFTAR PUSTAKA

Arends, R.I. & Kilcher, A. (2010).*Teaching for student learning: becoming an accomplished teacher*. New York: Taylor & Francis Group.

Bell, F. H. (1978). *Teaching and learning mathematics (In secondary school).*Iowa: Wm. C. Browm Company Publisher.

Depdiknas. (2003). Undang-Undang RI Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional

Ebel , R.L. & Fresbie, D.A. (1986). *Essential of educational measurement (4th Ed).* New Jersey: Prentice Hall.

Effandi Zakaria, Lu Chung Chin & Yusoff Daud.(2010). "The effects of cooperative learning on students' mathematics achievement and attitude towards mathematics"*Journal of Social sciences*, 6 (2): 272-275.

Fiske, E.B. (2000). *Educational for all, status and trends 2000, "assessing learning achievement"*. Shanghai: Graphorprint.

Johnsen, S. (2009)."Improving achievement and attitude through cooperative learning in math class".*Action research projects*.Uniersity of Nebraska.

Johnson, D.W.& Johnson, R.T. (2002).*Meaningful assessment: a manageable and cooperative process.* Boston: Allyn & Bacon

Jollife, W. (2007).*Cooperative learning in the classroom: putting it into practice.* London: Paul Chapman Publishing.

Joyce, B. & Weil, M. (1996).*Model of teaching (5th Ed.).*Boston: Allyn & Bacon.

Kennedy, L.M., Tipps, S. & Johnson, A. (2008).*Guiding children's learning of mathematics*. Belmont, CA: Thomson Wadsworth.

Kight, J. (2009).*Cooperative learning.*Lawrence: The Community Building Series

Killen, R. (2009). *Effective teaching strategies: lessons from research and practice (5th ed.)*. Victoria: Cengage Learning Australia.

Linn, R., et al. (2009). *Student learning, student achievement: how do teacher measure up?.*Arlington: National Board for Professional Teaching Standard (NBPTS).

Marten, S.B. & Anfara, A.A. (2006).*Student achievement and the middle school concept.Research Summary*. Weterville: National Middle School Association

NCTM. (2000). *Principles and standardas for school*. Reston: The National Council of Theacher of Mathematics, Inc.

Nurkencana, W. (1990).*Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional

Orlich, D.C., et al. (2012). *Teaching strategies: a guide to effective instruction*. Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.

Romberg, T.A. & Shafer, M.C. (2008).*The impact of reform instruction on student mathematics achievement*. New York, NY: Taylor & Francis Group.

Slavin, R.E. (1995). *Cooperative learning: theory, research, and practice. (2nd ed.).* London: Allyn and Bacon.

Van de Walle, J. A., Karp, K.S., Bay-Williams, J.M. (2010).*Elementary and middle school mathematics: teaching developmentally*. New York: Allyn & Bacon.

Pengembangan *Trainer Personal Computer (PC)* Sebagai Media Pembelajaran Dasar Program Keahlian Perakitan Komputer SMK Negeri 2 Bima

Hardiansyah A.R
STKIP Taman Siswa Bima
hardiansyahsakuru@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengembangkan *trainer PC* sebagai media pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer SMK Negeri 2 Bima, (2) untuk mengembangkan *trainer PC* sebagai media pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputerditinjau dari kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan, (3) untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dengan menggunakan *trainer PC* sebagai media pembelajaran dasar program keahlian perakitan computer SMK Negeri 2 Bima, dan (3) untuk mengetahui respon siswa pada penerapan *trainer PC* sebagai media pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer SMK Negeri 2 Bima. Penelitian ini merupakanpenelitian pengembangan yang difokuskan untuk mengembangkan media pembelajaran *trainer PC*.Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE yang dilakukan dengan beberapa tahap yakni (1) *analisis*, (2) *design*, (3) *development*, (4) *implementation,* dan (5) *evaluation*.Media pembelajaran *trainer PC* yang telah dikembangkan, divalidasi oleh dua orang ahli dan mengalami revisi sehingga didapatkan hasil yang layak digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) *trainer PC* sebagai media pembelajaran yang dikembangkan setelah dilakukan validasi media tersebut dinyatakan valid,(2) media pembelajaran *trainer PC* dikatakan praktis karena seluruh aspek dalam pembelajaran berada pada kategori terlaksana, (3) *trainer PC* sebagai media pembelajaran dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria keefektifan, dengan hasil: (a) memenuhi syarat kevalidan, (b) aktivitas belajar siswa terlaksana seluruhnya,(c) aktivitas guru terlaksana seluruhnya, dan (d) siswa memberikan respon yang positif terhadap media pembelajaran *trainer PC*.

Kata Kunci: Pengembangan,trainer PC, media pembelajaran

PENDAHLUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penunjang yang sangat penting untuk mengembangkan dan membina potensi sumber daya manusia dalam persaingan global, bangsa Indonesia sebagai bangsa yang berdaulat perlu berpacu untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas SDM sehingga dapat di perhitungkan dimata dunia (Tilaar, 2002). Upaya peningkatan mutu pendidikan di sekolahharus dilakukan dengan menggerakkan seluruh komponen yang menjadi subsistem dalam suatu sistem mutu pendidikan.Subsistem yang utama dalam peningkatan mutu pendidikan adalah guru.

Guru merupakan komponen yang sangat penting dalam implementasi standar proses pendidikan terutama pada kurikulum 2013. Keberhasilan pelaksanaan proses pendidikan sangat tergantung pada guru, metode dan media yang diterapkan dan siswa itu sendiri. Oleh karena itulah upaya peningkatan kualitas pendidikan seharusnya di mulai dari pembenahan kemampuan guru. Salah satu kemampuan guru yang harus dimiliki adalah merancang suatu media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan atau kompetensi yang akan dicapai.

Salah satu kegiatan pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer, yaitu melakukan suatu perakitan *Personal Computer* (*PC*) dengan mengenali perangkat-perangkat dan fungsi *PC* atau menjelaskan materi jenis-jenis peralatan/komponen pada *PC* serta spesifikasi masing-masing.Perakitan *PC*di laboratorium yang dilakukan oleh siswa sangat beresiko apabila kurang mengetahui dan memahami komponen-komponen *PC* dengan benar.Oleh karena itu,

peranan media memiliki arti yang penting untuk pembahasan jenis-jenis peralatan/komponen *PC* sangat kompleks. Dengan bantuan media pembelajaran dapat memberikan penjelasan hal-hal yang bersifat abstrak menjadi kongkrit, sehingga mempermudah pemahaman dan penguasaan siswa tentang jenis-jenis peralatan/komponen pada *PC*.

Keberhasilan proses pembelajaran perakitan komputer dapat diukur dari keberhasilan siswa mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi serta hasil belajar siswa.Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan serta hasil belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran.

Media pembelajaran yang digunakan oleh guru akan berpengaruh terhadap peningkatan kualitas pengajaran, dimana siswa secara aktif mengikuti pembelajaran dan diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga hasil belajar meningkat. Keberhasilan proses pembelajarandapat dilihat dari aktivitas belajar dan hasil belajar siswa. Upaya-upaya guru dalam mengelolah dan memberdayakan berbagai variabel pembelajaran merupakan bagian penting dalam keberhasilan siswa mencapai tujuan pembelajaran yang direncanakan.Dengan demikian guru tidak hanya mentransfer ilmu yang dimilikinya melainkan juga mempertimbangkan aspek intelegensi dan kesiapan belajar siswa.Siswa tidak merasa bosan, mengantuk dan frustasi bahkan siswa di harapkan lebih kreatif terutama pada saat praktek berlangsung terhadap dasar program keahlian perakitan komputer.

Di SMK Negeri2 Bima, sebagian guru sudah menggunakan alat bantu/media untuk mengajar. Salah satu dasar program keahlian yang menggunakan media adalah perakitan komputer, namun media tersebut masih berupa media presentasi, penggunaannya masih terbatas, terlalu sederhana dan kurang interaktif. Pada kompetensi Inti perakitan komputer dan kompetensi dasar, jenis-jenis peralatan/komponen pada *PC* serta spesifikasi masing-masing belum ada media pembelajaran yang dapat membantu menerangkan cara perakitan komputer, sehingga sulit bagi siswa untuk memahami materi tersebut tanpa ada gambaran melalui simulasi/ilustrasi. Media pembelajaran yang kurang interaktif disertai penyampaian materi yang kurang menarik dapat membuat siswa merasa jenuh saat mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan hasil survei pada semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016 yang dilakukan di SMK Negeri 2 Bima kelas X TKJ menunjukkan penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dasar program keahlian perakitan komputer adalah 75,00 untuk pencapaian individu, namun kenyataanya peserta didik yang mencapai Standar Kompetensi Belajar Minimal dengan ketuntasan kompetensi pengetahuan dan keterampilan tidak mencapai 80% dari seluruh jumlah siswa, yang ada hanya 20% dari 38 jumlah siswa atau hanya sekitar8 siswa yanglulus dengannilai rata-rata 75-90. Sedangkan jumlah siswa yang tidak lulus yaitu 80% dari 38 jumlah siswa yang ada dengan nilai rata-rata 70. (Data kelas X peminatan TKJ SMK Negeri 2 Bima, 2013/2014). Hal ini berpengaruh pada hasil belajar siswa yang kurang optimal dalam mencapai ketuntasan belajar. Oleh karena itu, dengan penggunaan *trainer PC* sebagai media pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer melalui kurikulum 2013 di SMK Negeri 2 Bima, diharapkan siswa lebih aktif di berbagai kegiatan belajar terutama pembelajaran praktikum yang merupakan rincian dari eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi, yakni: mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan.

Dasar Program Keahlian Perakitan Komputer

Dasar Program Keahlian Perakitan komputer adalah salah satu mata pelajaran wajibbidang keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada program studi keahlian Teknik Komputer dan Informatika (TKI) dengan peminatan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Berdasarkan struktur kurikulum SMK kelompok peminatan C2 dasar program keahlian perakitan komputer disampaikan di kelas X semester ganjil dan semester genap. Pada semester ganjil topik materi pembelajaran menekankan pembelajaran mengenai pengenalan komponen – komponen

yang ada pada komputer baik komponen input maupun output dan proses perakitan komputer.

Pembelajaran perakitan komputer ini menggunakan metode *pendekatan scientifik.* Dalam pendekatan ini praktikum atau eksperimen berbasis sains merupakan bidang pendekatan ilmiah dengan tujuan dan aturan khusus, dimana tujuan utamanya adalah untuk memberikan bekal ketrampilan yang kuat dengan disertai landasan teori yang realistis mengenai fenomena yang akan kita amati.

Proses belajar dalam perakitan komputer melalui kurikulum 2016 dengan pendekatan *scientifik* meliputi beberapa tahapan yaitu: mengamati, hipotesis atau menanya, mengasosiasikan atau eksperimen, mengumpulkan atau analisa data dan mengkomunikasikan.

Trainer PC

Trainer berasal dari bahasa Inggris *training,* yang artinya latihan, dan *trainer*, yang artinya pelatih atau disini adalah alat latih (Kamus Inggris Indonesia, 1996).*Trainer* adalah bagian dari training yang bertanggung jawab dalam meningkatkan kualitas pribadi dan kinerja trainer (pengikut latihan) atau disini adalah siswa SMK secara langsung, sehingga tidak heran peran *trainer* begitu sentral (Syahrul, 2009).

Trainer sangat baik terutama bagi pemula dan para pelajar yang ingin mempelajari komputer, apalagi didukung dengan buku ajar dan buku petunjuk penggunaan media pembelajaran *trainer PC*. Penggunaan *trainer PC* dalam proses pembelajaran akan menjadi lebih mudah dan menyenangkan.Tujuan dari pembuatan *trainer PC* sebagai media pembelajaran komputer untuk pengenalan perangkat-perangkat keras komputer dan spesifikasinya.

Trainer yang akan dibuat sesuai dengan kompetensi inti yang terdapat pada dasar program keahlian perakitan komputer yaitu pengenalan perangkat-perangkat komputer atau disebut *personal computer (PC).* Personal komputer selalu mengalami perkembangan, seperti yang dikemukakan oleh tim peneliti dan pengembangan, Wahana (2002) bahwa "pada awalnya *Personal Computer (PC)* ini diciptakan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan pribadi, namun dalam perkembangannya komputer ini telah melebihi sekedar fungsi personal komputer. Hal ini terjadi karena perkembangan personal komputer yang sedemikian cepat, baik dalam kemampuan dan kapasitas kerjanya".

Personal Computer *(PC)* adalah seperangkat komputer yang digunakan oleh satu orang saja /pribadi. Biasanya computer ini adanya dilingkungan rumah, kantor, toko, dan dimana saja karena harga *PC* sudah relatif terjangkau dan banyak macamnya. Fungsi utama dari *PC* adalah untuk mengolah data input dan menghasilkan output berupa data/informasi sesuai dengan keinginan *user* atau pengguna (Wahana, 2002).

Siswati, 2013 menyatakan bahwa perangkat keras merupakan salah satu elemen dari sistem elemen, suatu alat yang bisa dilihat dan diraba oleh manusia secara langsung yang mendukung proses komputerisasi. Pengetahuan tentang perangkat keras komputer merupakan suatu kewajiban yang harus dimiliki sebelum melakukan perakitan komputer karena baik tidaknya komputer yang dirakit sangat ditentukan oleh perangkat keras yang dipilih.

Rencana pengajaran perakitan komputer dengan menggunakan media pembelajaran trainer PC

Perakitan komputer adalah salah satu mata pelajaran wajib kompetensi keahlian dalam peminatan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Berdasarkan struktur kurikulum pada dasar program keahlian perakitan komputer disampaikan di kelas X semester 1 dan 2 masing-masing 4 jam pelajaran, dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pembelajaran menekankan pada pengenalan perangkat-perangkat yang ada pada komputer serta spesifikasinya sampai proses perakitan komputer.

Pembelajaran perakitan komputer ini menggunakan metode *pendekatan scientifik.* Dalam pendekatan ini praktikum atau eksperimen berbasis sains merupakan bidang pendekatan ilmiah, ketika suatu permasalahan yang hendak diamati memunculkan pertanyaan-pertanyaan yang tidak bisa terjawab, maka metode eksperimen ilmiah hendaknya dapat memberikan jawaban melalui proses yang logis sehingga proses belajar pendekatan eksperimen

pada hakekatnya merupakan proses berfikir ilmiah untuk membuktikan hipotesis dengan logika berfikir (Siswati, 2013).

Media pembelajaran dapat digunakan sebagai media komunikasi dalam pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran terdapat dua pola yaitu pemanfaatan media dalam situasi belajar-mengajar didalam kelas atau ruang (seperti auditorium) dan pemanfaatan media diluar kelas (Sardiman, 2010). Pemanfaatan media yang digunakan sebagai media mengajar adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang digunakan oleh guru atau instruktur dengan teknik penyajian yang dikuasai guru untuk mengajar atau menyajikan bahan pelajaran kepada siswa, baik secara individu ataupun kelompok, agar pelajaran dapat diserap, dipahami, dan dimanfaatkan oleh siswa dengan baik. Makin baik metode pembelajaran makin efektif pula pencapaian tujuan.Dalam pembelajaran, tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi peserta didik.

Menurut Oemar Hamalik (2008) terdapat tiga pendekatan yang dilakukan dalam usaha memilih media pembelajara, yaitu (1) dengan cara memilih media telahdipasarkan yang dapat dibeli pendidik dan langsung dapat digunakan dalam proses pengajaran, dan (2) memilih berdasarkan kebutuhan nyata yang telah direncanakan, khususnya yang berkenaan dengan tujuan yang dirumuskan secara khusus dan bahan yang hendak di sampaikan (3) merancang suatu alat pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, Pengembangan media pembelajaran *trainer PC* merupakan media yang bersifat alat peraga, di mana media tersebut lebih menekankan pentingnya materi dibanding proses pengembangan materi tersebut dan dapat digunakan sebagai sumber media komunikasi. Karakteristik darimedia ini peserta didik tidak hanya memperhatikan media atau objek, melainkan dituntut juga untuk berinteraksi selama mengikuti pembelajaran, sehingga pengguna dan media dapat saling melakukan aksi yang dapat menarik perhatian dan kemauan belajar secara sengaja proses belajar terjadi dan aktivitas belajar dapat meningkat.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka secara operasional pelaksanaan penelitian ini bertujuan sebagai berikut: 1) Untuk menghasilkan *trainer PC* sebagai media pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer SMK Negeri 2 Bima; 2) Untuk mengembangkan *trainer PC* sebagai media pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer SMK Negeri 2 Bima ditinjau dari kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan? 4) Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dengan menggunakan *trainer PC* sebagai media pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer SMK Negeri 2 Bima; 5) Untuk mengetahui respon siswa pada penerapan *trainer PC* sebagai media pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer SMK Negeri 2 Bima.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* (R&D), Penelitian dan pengembangan juga disebut sebagai suatu pengembangan berbasis pada penelitian (Punaji Setyosari, 2013:222). Untuk menghasilkan suatu media pembelajaran yang diaplikasikan pada dasar program keahlian perakitan komputer, Peminatan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) SMK Negeri 2 Bima. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Analysis, Desain, Develompment, Implementation dan Evaluation* (ADDIE) (Muh. Rohman,2013)

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TKJ 1 dengan jumlah siswa 38 orang, di ambil secara acak untuk desain uji coba tahap pertama sebanyak 5 orang dandesain uji coba tahap kedua sebanyak 15 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2015-2016.

Jenis data digunakan sebagai dasar untuk menentukan keefektifan, dan kepraktisan produk yang dihasilkan.Jenis data yang ada dalam penelitian ini yakni data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dihimpun dengan menggunakan angket penilaian secara umum tentang produk*trainer PC* sebagai media pembelajaran perakitan komputer.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kebutuhan Peralatan

Pengembangan media pembelajaran *trainer PC* pada kelas X peminatan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) SMK Negeri 2 Bima membutuhkan peralatan yang dapat menunjang pembelajaran praktikum perakitan komputer khususnya pengembangan media *trainer PC*. Peralatan yang dibutuhkan untuk pengembangan *trainer PC* pada kelas X peminatan TKJ SMK Negeri 2 Bimayaitu: (a) bor listrik, (b) alat pemotong, (c) gerindra, (d) *toolset*, (e) mistar.

Uji coba awal media trainer PC

Uji coba tahap awal pada media *trainer PC* dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan pada media *trainer PC* sebelum dilakukan uji tahap pengembangan pertama dan uji tahap pengembangan kedua pada kelas X peminatan TKJ SMK Negeri 2 Bima. Hasil dari uji coba tahap awal tidak ditemukan kekurangan pada media *trainer PC* karena media *trainer PC* sudah sesuai dengan pembelajaran perakitan komputer

Tahap Pengembangan pertama

Analysis

Hasil pengamatan menunjukkan ketersediaan peralatan praktikum di laboratorium SMK Negeri 2 Bima khususnya di LAB. TKJ masih terbatas. Hal ini mengakibatkan proses belajar mengajar pada dasar program keahlianperakitan komputer kurang maksimal. Berdasarkan data faktual tersebut menjadi landasan perlunya pengembangan media pembelajaran *trainer PC* pada dasar program keahlian perakitan komputer. Pembelajaran interaktif dibangun untuk mewakili bentuk fisik dan cara kerja dari tiap-tiap komponen yang terdapat pada personal komputer.

Hasil pengamatan siswa SMK Negeri 2 Bima kelas X pada peminatan Teknik Komputer Jaringan mempunyai kemampuan yang beragam. Sebagian siswa kurang beraktifitas dalam mengikuti pembelajaran karena kurangnya sarana belajar berupa alat praktek. Dengan demikian terkadang pendidik dalam praktikum di laboratorium TKJ harus membagi jadwal sehingga waktu yang digunakan bertambah.

Design

Tahap pengembangan media pembelajaran *trainer PC* pada kompetensi keahlian perakitan komputer sebagai berikut: 1) Pembelajaran perakitan komputer dibuat media pembelajaran berbentuk *trainer PC*. 2) Media Pembelajaran yang dibuat ke dalam *trainer PC*, sebanyak empat pertemuan dalam materi pembelajaran yakni: memahami komponen perangkat input dan output, memahami komponen perangkat proses dan media penyimpan, memahami tata letak komponen komputer serta melakukan praktikum merakit *Personal Computer (PC)*. 3) Untuk memudahkan penggunaan *trainer PC*, dibuat buku panduan atau buku ajar untuk menjelaskancara kerja*trainer PC* yang telah dibuat.

Untuk mengetahui efektifitas dan kepraktisan media, dibuat instrumen untuk pengukuranya. Adapun instrumen yang dibuat, diantaranya: (a) instrumen aktivitas belajar siswa, (b) instrumen aktivitas guru, (c) instrumen buku panduan/buku ajar, (d) instrumen keterlaksanaan media, (e) instrumen respon siswa, (f) instrumen ahli media dan, (g) instrumen ahli materi.

Development

Tahap ini menghasilkan media pembelajaran *trainer PC* pada dasar program keahlian perakitan komputer yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari para pakar maupun setelah dilakukan uji coba tahap pengembangan pertama. Adapun langkah-langkah dalam tahap pengembangan sebagai berikut :

Trainer PC

Media *trainer PC* sebagai media pembelajaran perakitan komputerdibuat menggunakan bahan-bahan sederhana dan mudah didapatkan. Sebelum membuat *trainer PC* ada beberapa bahan yang perlu disiapkan yaitu: (a) besi batang digunakan untuk membuat rangka dari media *trainer PC*, (b) akrelik digunakan untuk papan tempat sandaran komponen perangkat komputer. *Trainer PC* menggunakan akrelik karena mempunyai tekstur ringan, kuat dan mudah dibentuk.

Komponen perangkat keras

Perangkat keras yang dibutuhkan *trainer PC* diantaranya: a) *Processor intel Pentium LGA 1155 G2030 30 GHz;* b) *Motherboard Asus H61M-E*; c) *Harddisk 500 GB*; d) *DVD drive*; e) *Monitor LCD 16 Inci*; e) *Power supply*

Buku panduan/Buku Ajar

Buku panduan dan buku ajar dibuat untuk memudahkan siswa pada saat menggunakan media.Isi dalam bahan ajar, dijelaskan teori dan materi dari komponen perangkat komputer yang digunakan pada media*trainer PC*.Produk ini sangat membantu siswa dalam menggunakan media, meskipun tanpa penjelasan dari guru atau pendampingan dari instruktur.Lebih jelasnya, buku panduan dan bahan ajar dapat dilihat pada Lampiran 1 dan Lampiran 2.

Validasi instrumen

Tahap validasi instrumen dilakukan dengan bekerja sama dengan ahli untuk melakukan revisi terhadap instrumen yang telah disusun untuk selanjutnya dilakukan pengembangan dan penyempurnaan. Validasi media pembelajaran *trainer PC* dilakukan oleh 2 (dua) orang ahli.Penilaian dimaksudkan untuk melihat validitas pembelajaran, isi dan bahasa yang mencakup semua perangkat yang dikembangkan.Hasil validasi para ahli digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan terhadap media pembelajaran.Media pembelajaran hasil revisi berdasarkan masukan dari para validator ini selanjutnya diujicobakan.

Berdasarkan hasil analisis validasi instrumen maka dapat disimpulkan bahwa instumen penilaian media *trainer PC* yang telah disusun berupa instrumen lembar pengamatan aktifitas guru dengan rata-rata 3,14, instrumen lembar pengamatan aktifitas siswa dengan rata-rata 3,02, instrumen bahan ajar dengan rata-rata 3,22, instrumen keterlaksanaan pembelajaran dengan rata-rata 3,47, instrumen respon siswa dengan rata-rata 3,11, validasi media dengan rata-rata 3,50, validasi materi dengan rata-rata 3,27, dan RPP dengan rata-rata 3,39, memenuhi kriteria kevalidan dengan kategorivalid berdasarkan penilaian dari ahli yang ditunjuk sebagai validator.

Implementation

Hasil perampungan media pada tahap *development* kemudian di uji coba tahap pertama. Sebanyak lima siswa yang menjadi subyek uji coba untuk mengetahui reaksi siswa pada pembelajaran media pembelajaran *trainer PC*. Evaluasi pengembangan pertama dilakukan dengan cara meminta pendapat siswa tentang media *trainer PC*, jadi jumlah subyeknya terbatas (Benny A.Pribadi, 2011:149). Guru menjelaskan materi perakitan komputer menggunakan media *trainer PC*. Siswa memperhatikan penjelasan guru setelah guru menjelaskan di depan kelas, siswa kemudian diberi kesempatan untuk menggunakan media *trainer PC*.

Terdapat dua kendala siswa terhadap media yang dibangun yaitu, (1) tampilan susunan perangkat keras masih kurang menarik, (2) tampilan pengkabelan pada media *trainer PC* belum rapih.Selain tanggapan langsung dari siswa mengenai tampilan media, angket respon siswa diberikan untuk didisi. Angket merupakan alat ukur seberapa besar peran media terhadap efektifitas proses pembelajaran.

Evaluation

Pada tahap evaluasi pertama, dilakukan dengan melibatkan lima subyek, dimana subyek yang dilibatkan diuji secara terpisah. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan hasil tujuan awal perancangan ataukah belum menyentuh sedikitpun dari tujuan awal.

Tahap pengembangan kedua

Analysis

Berdasarkan hasil respon siswa terhadap media yang dikembangkan pada tahap awal, masih terdapat kekurangan, meski respon telah melampaui rata-rata namun masih terdapat kekurangan dan perlu diadakan revisi. aspek yang belum mendapatkan respon positif adalah kerapihan pengkabelan yaitu 40%, pilihan rancangan dalam media pembelajaran trainer PC yaitu 60%, pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer menggunakan media *trainer PC* masih belum menarik untuk diikuti yaitu 60% danbelum mampu mengerjakan tugas-tugas dalam proses pembelajaran menggunakan media *trainer PC* juga mendapat respon siswa kurangyaitu 40 %. Berdasarkan penjelasan

analisis pada tahap pengembangan kedua aspek tampilan mendapatkan respon negatif atau kembali melakukan revisi produk pada pengembangan media pembelajaran *trainer PC* dan aspek isi mendapatkan respon positif tetapi masih membutuhkan sedikit revisi pada pengembangan media pembelajaran *trainer PC*.

Design

Tahap perancangan media pembelajaran *trainer PC* pada tahap pengembangan ke dua berdasarkan tahap pengembangan pertama sebagai berikut: 1) Pemilihan rancangan dalam media pembelajaran *trainer PC* dibuat agar lebih mudah dipahami.; 2) Kerapihan pengkabelan media *trainer PC* dirapikan; 3) Pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer dengan menggunaanmedia *trainer PC* memberikan kemudahan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar computer; 4) Langkah-langkah pembuatan media trainer PC dibuat sederhana agar mudah dipahami dan dapat mengembangkan bakat dan keterampilan khususnya merakit komputer.

Development

Sesuai dengan perencanaan media pada tahapan *design*. Tahap perbaikan media selanjutnya masih melalui lima tahapan. Tahapan pertama pilihan rancanganmedia *trainer PC* dibuat lebih menarik dan mudah dipahami.Hal ini disebabkan media pada tahapan pengembangan pertama, mendapatkan respon di bawah kriteria minimum respon positif siswa terhadap media. Tahap kedua pengembangan tampilan media yakni kerapihan pengkabelan media *trainer PC* pada awal pengembangan, pengkabelan pada media *trainer PC* tidak rapi karena pada *trainer PC* membutuhkanbanyakkabel sebagai penghubung, hal ini tidak menarik perhatian siswa dalam hal kerapihan pengkabelan media *trainer PC*.Respon tersebut mempertegas bahwa pengkabelan media yang dikembangkan masih membutuhkan perbaikan agar bisa terlihat lebih rapi.

Implementation

Hasil perampingan media pada pengembangan tahap kedua kemudian diterapkan di kelas. Sebanyak 15 siswa yang rmenjadi subyek penelitian untuk menguji media yang telah mengalami dua tahap pengembangan. Penerapan *trainer PC* sebagai media pembelajaran pada tahap kedua yaitu guru menjelaskan cara penggunaan media yang telah dievaluasi pada tahap pengembangan pertama di kelas X TKJ SMK Negeri 2 Bimadengan dasar program keahlian perakitan komputer. Siswa memperhatikan guru menjelaskan cara penggunaan media pembelajaran *trainer PC* yang telah dievaluasi. Setelah proses penjelasan *trainer PC* sebagai media pembelajaran selesai, siswa kemudian diberikan kesempatan untuk menggunakan media *trainer PC* dan melakukan sharing dengan guru di kelas X TKJ SMK Negeri 2 Bima, media di uji coba dengan memberikan lembar angket respon siswa terhadap siswa. Hasil dari pengisian angket merupakan respon siswa terhadap media apakah terjadi peningkatan kualitas media yakni mendukung terwujudnya tujuan awal dari proses pembelajaran dengan mengggunakan media *trainer PC* ataukah sebaliknya.

Evaluation

Hasil analisis memperlihatkan bahwa rata-rata respon siswa terhadap media bervariasi. Untuk respon siswa terhadap aspek tampilan media rata-rata 3,56 dari nilai rata-rata sebelumnya 3,28. Sedang pada aspek isi, respon siswa rata-rata 3,77 dari nilai sebelumnya 3,62. Peningkatan persentase respon siswa merupakan efek besar dari pengembangan media pada tahap kedua, setelah melalui tahap pengembangan pertama. Terlihat bahwa respon siswa sangat mendukung efektifitas proses belajar mengajar, dengan kategori respon siswa sangat baik, meski media telah mendapatkan respon positif namun masih terdapat kekurangan baik pada aspek tampilan media, maupun pada aspek isi media.

Pembahasan

Uji coba produk media pembelajaran trainer PC berdasarkan analisis penilaian oleh dua validator, diperoleh bahwa pada penilaian materi terdapat pada media pembelajaran *trainer PC* diperoleh hasil valid untuk setiap pernyataan yang diberikan sedangkan penilaian media diperoleh hasil sangat valid, baik pada aspek atau indikator kemenarikan maupun aspek

efektifitas.Media *trainer PC* yang dibuat disesuaikan dengan materi yang diajarkan pada proses pembelajaran kelas X pada peminatan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) SMK Negeri 2 Bima. Penyertaan gambar komponen perangkat input, output dan proses dan langkah-langkah perakitan komputer dapat membantu siswa memahami penggunaan media pembelajaran *trainer PC* dengan baik khususnya pada kompetensi Dasar program keahlian perakitan komputer.

Berdasarkan pembahasan pengembangan media *trainer PC* dapat disimpulkan bahwa pengembangan *trainer PC* sebagai media pembelajaran komputer berisikan komponen perangkat keras komputer, fungsinya dan cara kerjanya sehingga mudah digunakan dan dipraktekkan oleh siswa kelas X peminatan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 2 Bima.

Hasil uji coba Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan penilaian validator diperoleh hasil valid untuk setiap pernyataan yang diberikan mengindikasikan bahwa RPP dapat digunakan sebagai acuan dalam pembelajaran yang menggunakan media *trainer PC*. RPP yang dikembangkan berpedoman pada silabus dengan kurikulum 2013 ini dilengkapi dengan kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator-indikator materi pokok.Hal inipenting untuk memudahkan guru dalam menerapkan langkah-langkah pembelajaran menggunakan media.

Berdasarkan pembahasan RPP media *trainer PC* dapat disimpulkan bahwa RPP media *trainer PC* layak digunakan pada pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer di kelas X peminatan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 2 Bimapada karena mendapatkan hasil valid dari validator dan telah mendapatkan perbaikan-perbaikan yang disarankan validator, penggunaan RPP media *trainer PC* sebagai media pembelajaran sangat membantu dalam proses langkah-langkah pembelajaran media *trainer PC*.

Berdasarkan penilaian oleh validator ahli pada Buku panduan/buku ajar diperoleh hasil valid terhadap indikatorpenilaian yang diberikan.Terdapat beberapa saran pada buku panduan yang dikembangkan tersebut seperti judul pada sampul buku media *trainer PC* hurufnya diperbesar dan dicetak miring.Susunan buku panduan/ buku ajar media *trainer PC* dibuat tersendiri dengan berpedoman pada penggunaan media dan dilengkapi dengan penutup dan daftar pustaka.Setelah pengkajian dan penelusuran berbagai literatur, maka buku panduan media *trainer PC* yang dikembangkan tersebut dilengkapi sesuai yang disarankan oleh validator. Fery Setyawan & Bambang Suprianto, (2014) hasil penelitiannya bahwa proses pembuatan buku ajar/buku panduanmendapatkan respon siswa sangat baik/menarik untuk digunakan hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah melaksanakan praktikum dengan menggunakan bahan ajar dengan media pembelajaran *trainer PLC*..

Setelah dilakukan perbaikan terhadap hal-hal yang disarankan oleh validator, selanjutnya dilakukan simulasi pembelajaran untuk melatih pengamat pengambilan data pengamatan aktivitas guru.Sebelum simulasi pembelajaran berlangsung, terlebih dahulu diadakan pertemuan oleh peneliti/guru dan kedua pengamat terkait kriteria yang diberikan untuk mencegah terjadinya bias pengamatan.Selama simulasi pembelajaran media *trainer PC* berlangsung, juga sering kali dilakukan pencocokan data hasil pengamatan oleh pengamat untuk menyamakan penilaian mereka terhadap pemberian skor pada setiap aspek aktivitas guru yang diamati.Setelah dirasakan adanya kecocokan hasil pengamatan, maka dilanjutkan dengan uji coba di kelas sesungguhnya yaitu kelas X peminatan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ)SMK Negeri 2 Bima.Instrumen aktivitas belajar siswa diujicobakan, terlebih dahulu dilakukan validasi ahli untuk memberikan penilaian dan koreksi terhadap setiap kriteria aktivitas yang diajukan.Berdasarkan penilaian validator diperoleh hasil analisis yang menunjukkan kevalidan setiap pernyataan yang diberikan, meskipun demikian terdapat pula beberapa koreksi yang diberikan secara langsung pada instrumen aktivitas siswa yaitu terkait masalah

penggunaan kata yang seharusnya tidak menimbulkan penafsiran ganda untuk skor yang diberikan.

Kualitas media pembelajaran *trainer PC* dilihat dari (1) Kevalidan, berdasarkan hasil penilaian dari 2 validator, menunjukkan bahwa keseluruhan komponen instrumen yang dinyatakan valid dengan sedikit revisi.Oleh karena itu dilakukan revisi berdasarkan saran para ahli dan diperoleh hasil revisi yang selanjutnya diujicobakan.

Hasil analisis validasi RPP diperoleh rata-rata 3,39 yang berarti valid, bahan ajar/buku panduan diperoleh rata-rata 3,22 yang berarti valid, instrumen pengamatan aktivitas belajar siswa 3,02 yang berarti valid, instrumen pengamatan aktivitas guru 3,14 yang berarti valid, instrumen keterlaksanaan media 3,47 yang berarti valid, instrumen respon siswa 3,11 yang berarti valid, hasil validasi media 3,50 yang berarti sangat valid dan hasil validasi materi 3,27 yang berarti valid, berdasarkan batas interval 2,5 ≤M< 3,5 Berdasarkan pembahasan kevalidan *trainer PC* sebagai media pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer memenuhi kriteria kepraktisan dan keefektifan yang diterapkan pada kelas Xpeminatan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) SMK Negeri 2 Bima, karena keseluruhan komponen instrumen yang dinyatakan valid dengansedikit revisi; (2) kepraktisan, berdasarkan penilaian umum terhadap semua komponen yang telah divalidasi oleh ahli pada umumnya semua validator memberikan penilaian bahwa komponen yang dinilai dinyatakan valid dan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Hasil pengamatan dua orang pengamat terhadap keterlaksanaan media dikatakan memadai karena semua komponen-komponen yang menjadi penilaian dalam instrumen terlaksana seluruhnya dengan tingkat realibilitas yang tinggi, dengan menunjukkan rata-rata M = 3,46 yang berada pada rentang 2,5 ≤M< 3,5 yang berarti terlaksana, sehingga media yang dikembangkan memenuhi kriteria kepraktisan,

Berdasarkan pembahasan kepraktisan bahwa pengembangan *trainer PC* sebagai media pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer memenuhi kriteria kepraktisan, karena semua komponen yang menjadi penilaian dalam instrumen keterlaksanaan penggunaan media menunjukkan nilai rata-rata M = 3,46 yang berarti terlaksana media pembelajaran *trainer PC*; (3) keefektifan terhadap media yang dikembangkan diperoleh berdasarkan dengan kriteria yang telah disebutkan pada bab III. Tingkat keefektifan media ini dilihat dari empat kriteria yakni berdasarkan hasil validasi ahli, aktivitas siswa, aktivitas guru dan respon siswa terhadap media yang dikembangkan. Hasil analisis data empat kriteria tersebut sebagai berikut :

Validasi ahli

Validasi ahli terhadap keefektifan media yang dikembangkan sebagai berikut: (1) keefektifan produk ditinjau dari aspek kemenarikan media pembelajaran dengan rata-rata 3,16 dengan kategori valid, (2) keefektifan produk ditinjau dari aspek efektifitas dengan rata-rata 3,85 dengan kategori sangat valid. Berdasarkan uraian penilaian ahli dapat disimpulkan bahwa keefektifan media *trainer PC* yang dikembangkan dapat diterapkan di kelas X peminatan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) SMK Negeri 2 Bima.

Aktivitas belajar siswa

Kriteria keefektifan aktivitas belajar siswa terhadap media *trainer PC* adalah terlaksananya aktivitas belajar siswa minimal 70% aspek yang diamati. Hal ini berarti dari 15 aktivitas belajar siswa yang diamati9 diantaranya harus terlaksana.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan seluruh aktivitas belajar siswa terlaksana seluruhnya khususnya aktivitas belajar siswa dalam memperhatikan materi pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer dengan menggunakan media *trainer PC*, aktivitas belajar siswa dalam mengajukan pertanyaan dan aktivitas belajar siswa dalam menulis materi pelajaran media *trainer PC*..

Aktivitas guru

Kriteria keefektifan aktivitas guru adalah terlaksananya aktivitas guru minimal terhadap 70% aspek yang diamati.Hal ini berarti dari 15 aktivitas guru yang diamati 9 diantaranya harus

terlaksana. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan semua aktivitas guru terlaksana seluruhnya khususnya aktivitas guru dalam menjelaskan materi menggunakan *trainer PC* sebagai media pembelajaran, aktivitas guru menilai sikap dan keterampilan siswa dalam melakukan praktek perakitan komputerdengan media *trainer PC* dan aktivitas guru dalam menyimpulkan hasil praktek merakit komputer dan mengingatkan pentingnya kecermatan, ketelitian, keuletan dan kejujuran dalam mempresentasekan media *trainer PC.*

Respon siswa

Penilai pengguna terhadap media *trainer PC* yang dikembangkan pada uji coba tahap pengembangan kedua adalah sebagai berikut 1) keefektifan produk ditinjau dari aspek tampilan3,56 dan2) keefektifan produk ditinjau dari aspek isi 3,77 kedua aspek yang ditanyakan dikatakan mendapat respon positif karena melebihi 70% dengan kategori sangat baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan ada empat hal yang dapat disimpulkan dari hasil penelitian ini, yaitu proses pengembangan *trainer PC* sebagai media pembelajaran, pengembangan *trainer PC* sebagai media pembelajaranditinjau dari kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan, aktivitas belajar siswa dengan menggunakan *trainer PC* sebagai media pembelajaran dan respon siswa pada penerapan *trainer PC* sebagai media pembelajaran; 1) Proses pengembangan media pembelajaran *trainer PC* mengacu pada model ADDIE, meliputi: (1) tahap analisis yaitu: analisis kebutuhan untuk menentukan masalah dan solusi yang tepat dan menentukan kompetensi siswa pada dasar program keahlian perakitan komputer kelas X peminatan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 2 Bima, (2) tahap *design* yaitu: menentukan kompetensi khusus, metode, bahan ajar, dan strategi pembelajaran media *trainer PC* pada dasar program keahlian perakitan komputer, (3) tahap *development* yaitu: mengembangkan penggunaan *trainer PC* dalam media pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer kelasX peminatan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) SMK Negeri 2 Bima, (4) tahap *implementation* yaitu: melaksanakan program pembelajaran dengan menerapkan desain atau spesifikasi media pembelajaran *trainer PC*dasar program keahlian perakitan komputer kelasXpeminatan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 2 Bima, (5) tahap *evaluation* yaitu: melakukan evaluasi pada pengembangan media pembelajaran *trainer PC* dasar program keahlian perakitan komputer kelasXpeminatan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 2 Bima. Selanjutnya semua desain awal divalidasi oleh ahli, dan berada pada kategori valid kemudian diujicobakan dan di hasilkan media pembelajaran *trainer PC* yang layak digunakan2) Proses pengembangan media pembelajaran *trainer PC* yang dihasilkan memenuhi syarat valid, praktis dan efektif. Kevalidan media pembelajaran *trainer PC* di peroleh dari validasi instrumen yang dilakukan oleh validator ahli dan berada pada kategori valid, kepraktisan diperoleh dari hasil pengamatan instrumen keterlaksanaan media dan berada pada kategori terlaksana, sedangkan keefektifan media pembelajaran *trainer PC* di peroleh berdasarkan hasil validasi ahli dan dinyatakan memenuhi syarat kevalidan, aktivitas belajar siswa terlaksana seluruhnya danaktivitas guru terlaksana seluruhnya serta siswa memberikan respon positif terhadapmedia yang dikembangkan; 3) Produk media pembelajaran *trainer PC* yang dihasilkan efektif dan layak untuk digunakan pada pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer. Hal ini dapat dilihat dari penilaian aktivitas belajar siswa pada penerapan media pembelajaran *trainer PC* dasar program keahlian perakitan komputer kelas X peminatan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) SMK Negeri 2 Bimamenghasilkan rata-rata dengan kategori sangat baik; 4) Produk media pembelajaran *trainer PC* yang dihasilkan efektif dan layak untuk digunakan pada pembelajaran dasar program keahlian perakitan komputer. Hal ini dapat dilihat dari penilaian respon siswa pada penerapan media pembelajaran *trainer PC* dasar program keahlian perakitan komputer kelas X peminatan Teknik dan Komputer .

DAFTAR PUSTAKA

Agung Premono.*Kompetensi Keahlian SMK : Antara Kebijakan dan Realita Kompetensi Keahlian Sekolah Menengah Kejuruan.*Jurnal Pendidikan Penabur - No.15/Tahun ke-9/Desember 2010

Ahmad Rohani. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Aminuddin Bakry. 2011. *Reorientasi kebijakan dan pengelolaan pendidikan teknologi dan kejuruan (PTK) di era desentralisasi*. *Jurnal Medtek*, Volume 3, Nomor 2.

Arief S. Sardiman, dkk. 2011. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangann dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada .

Arsyad Azhar, 2011.*Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

----------,2013. *Media Pembelajaran*.Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

Asnawir, Usman MB. 2002. Media pembelajaran.Ciputat: Ciputat Pers

Benny A. Pribadi2010. *Model Desain System Pembelajaran*. Jakarta: T. Dian Rakyat.

----------, 2011.*Model ASSURE untuk mendesain pembelajaran sukses*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.

Dalyana, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistic Pada Pokok Bahasan Perbandingan Dikelas II SLTP*. Tesis (program pasca sarjana UNESA,2004) hal,71

Depdikbud. 1990. *Kamus besar bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka

Depdiknas. 2005. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.*

Depdiknas. 2001. Buku 1 *Manajemen Peningkatan Mutu Pendidikan Berbasis*

Sekolah. Jakarta: Depdikbud.

Dewi Salma. 2009. *Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.

Dimyati danMudjiono. 2009. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

Djamarah, S.B & A.Zin. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta

Djamarah, S.B & Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta

Dwi Jatmoko. 2013. *Relevansi kurikulum SMK kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan terhadap kebutuhan dunia industri di kabupaten sleman*. Prodi PTK Pascasarjana UNY Yogyakarta.*Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 3, Nomor 1, Februari 2013*

Endang Mulyiatiningsih. 2013. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

Finch Curtis.R& Crunkilton, J.R. 1999.*Curriculum Development in Vocatio-nal and Technical Education: Planning, Content, and Implementation*. Sidney: Allyn and Bacon.

HM. Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.

John M. Echols, dkk. 1996. Kamus Inggris-Indonesia: Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Madim. 2008. *Panduan lengkap untuk teknisi komputer*. Yogyakarta: Andi Offset

Muhayat.2011. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Strategi Ideal Problem solving bermuatan Pendidikan karakter*.Cakrawala Pendidikan Jurnal1 (2) 2.

Muh. Rohman, Sofan Amri, 2013. *Stategi & Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran.* Jakarta: Prestasi Pustakaraya.

Munadi, yudhi. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi (GP Press Group)

M. Echols, J dan Shadily, H. (2003). *Kamus Inggris – Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia.

Oemar Hamalik, 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

----------, 2011.*Proses BelajarMengajar*. Jakarta: Bumi Aksara

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 1990. Tentang *PendidikanMenengah.*

Purwanto, Y. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Punaji Setyosari. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana

Prasetya. 2010. *Model Desain Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat

Rusman . 2013. *Belajar dan pembelajaran berbasis computer*. Bandung:Alfabeta.

~~~~~~~~. 2012. *Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi*. Jakarta: Rajawali Press.

~~~~~~~~.2012.*Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Saifuddin Azwar. 2007. *Reliabilitas dan validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

~~~~~~~~~~~~~~~~. 2012. *Penyusunan Skala*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

~~~~~~~~~~~~~~~~. 2013. *Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sardiman, A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali pres.

~~~~~~~~~~~~~~~~.2010.*Interaksi Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali pres.

Siswati. 2013. *Modul Perakitan Komputer untuk SMK/MAK Kelas X*.Malang:Kementerian Pendidikan & KebudayaanPPPPTK BOE Malang

Suharsimi Arikunto.1993. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.Jakarta: Rineka Cipta.

~~~~~~~~~~~~~~~~~~. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: BumiAksara

~~~~~~~~~~~~~~~~~~. 2013. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Sudjana, N. 1997. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru

Algensindo.

Sudjana, dkk. 2005. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru

Schippers, Uwe & Patriana, Djadjang Madya. 1994. *Pendidikan Kejuruan di Indonesia*. Bandung: Angkasa.

Slameto. 2010. *Belajar dan faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta

Slamet PH, *PengembanganSMK Modeluntuk masa depan*, FT Universitas Negeri Yogyakarta.*Cakrawala Pendidikan*, Februari 2013, Th. XXXII.

Shofan Shoffa, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Pmr Pokok Bahasan Jajaran Genjang Dan Belah Ketupat* (skripsi yang tidak dipublikasikan, UNESA, 2008) hal,22

Syahrul. 2009. *Braille Code Trainer*. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI 2009). (online). (journal. Uii.ac.id) Diakses 13 Juni 2014. Bandung

Tilaar. A. R. 2002. *Membenahi Pendidikan Nasional*. Jakarta: Rineka Cipta

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara

Tri AdjieUtama,2009. *Cara Mudah dan Cepat Pengoprasian Komputer*. Jakarta: Bintang Indonesia.

Uno Hamzah B. 2011. *Teori motivasi dan pengukurannya*.Jakarta : Bumi Aksara

.....2008.*Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang kreatif dan efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.

Undang-UndangRepublik Indonesia.Nomor 20 Tahun 2003.*Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.

Wardiman Djoyonegoro. 1997. *PengembanganSumberdayaManusiaMelalui SekolahMenengah Kejuruan*.Jakarta: PT. Jayakarta Agung.

Winkel, WS. 1996. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: PT Gramedia.

Yuyus Suherman, 2009. *Pengembangan Media Pembelajaran Bagi ABK*. Makalah Makalah Disampaikan pada Diklat Profesi Guru PLB Wilayah X Jawa Barat Bumi Makmur, Lembang Bandung
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Meningkatkan Prestasi Belajar Kimia dengan Menerapkan Model Pengajaran Tuntas pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Madapangga

Fujiyanti
Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Madapangga
fujiyantimbojo@gmail.com

ABSTRAK

Untuk meningkatkan prestasi dan motivasi siswa dalam belajar Kimia, khususnya di SMA Negeri 1 Madapangga Kabupaten Bima, salah satunya yaitu dengan menerapkan model pembelajaran tuntas. Dengan menerapkan metode pembelajaran ini diharapkan prestasi serta motivasi belajar Kimia dapat meningkat. Tujuan penelitian tindakan ini adalah: (a) Ingin mengetahui bagaimanakah peningkatan prestasi belajar Kimia setelah diterapkannya model pembelajaran tuntas. (b) Ingin mengetahui pengaruh model pembelajaran tuntas dalam meningkatkan prestasi dan motivasi belajar terhadap materi pelajaran Kimia. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan (*action research*) sebanyak tiga putaran. Setiap putaran terdiri dari empat tahap yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi, dan refisi. Sasaran penelitian ini adalah siswa Kelas XI.IPA SMA Negeri 1 Madapangga Kabupaten Bima Tahun Pelajaran 2015/2016. Data yang diperoleh berupa hasil tes formatif, lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Dari hasil analis didapatkan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus III yaitu, siklus I (66,67%), siklus II (75,56%), siklus III (86,67%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah model pembelajaran tuntas dapat berpengaruh positif terhadap motivasi belajar Siswa SMA Negeri 1 Madapangga Kabupaten Bima Tahun Pelajaran 2015/2016, serta model pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran Kimia.

Kata Kunci: Prestasi Belajar, Model Pengajaran Tuntas

PENDAHULUAN

Menurut teori psikologi, anak yang rasional selalu bertindak sesuai tingkatan perkembangan umur mereka. Ia mengadakan reaksi-reaksi terhadap lingkungannya, atau adanya aksi dari lingkungan maka ia melakukan kegiatan atau aktivitas. Dalam pendidikan kuno aktivitas anak tidak pernah diperhatikan karena menurut pandangan mereka anak dilahirkan tidak lain sebagai "orang dewasa dalam bentuk kecil". Ia harus diajarkan menurut kehendak orang dewasa. Karena itu ia harus menerima dan mendengar apa-apa yang diberikan dan disampaikan orang dewasa/guru tanpa dikritik. Anak tak obahnya seperti gelas kosong yang pasif menerima apa saja yang dituangkan ke dalamnya.

Pandangan yang lebih maju (modern) menganggap hal tersebut di atas sesuatu yang keterlaluan, menyiksa serta mengingkari harkat kemanusiaan anak. Aliran modern ini merombak dan mengubah pandangan itu dan mengantikannya dengan penekanan pada kegiatan anak dalam proses pembelajaran. Anak aktif mencari sendiri dan bekerja sendiri. dengan demikian anak akan lebih bertanggung jawab dan beani mengambil keputusan sehingga pengertain mengenai suatu persoalan benar-benar mereka pahami dengan baik. Walaupun mereka mengambil keputusan sendiri berdasarkan pertingan kata hatinya, namun putusan mereka tersebut berhubungan juga dengan masyarakat, sebab individu itu baru berarti kalau ia telah berada dalam masyarakat.

Di dalam proses belajar-mengajar, guru harus memiliki strategi, agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien, mengena pada tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi itu ialah harus menguasai teknik-teknik penyajian, atau biasanya disebut metode mengajar.

Teknik penyajian pelajaran adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh guru atau instrukstur.

Pengertian lain ialah sebagai teknik penyajian yang dikuasai oleh guru untuk mengajar atau menyajikan bahan pelajaran kepada siswa di dalam kelas, agar pelajaran tersebut dapat ditangkap, dipahami dan digunakan oleh siswa dengan baik. Di dalam kenyataan cara atau metode mengajar atau teknik penyajian yang digunakan guru untuk menyampaikan informasi atau massage lisan kepada siswa berbeda dengan cara yang ditempuh untuk memantapkan siswa dalam menguasai pengetahuan, keterampilan serta sikap. Metode yang digunakan untuk memotivasi siswa agar mampu menggunakan pengetahuannya untuk memecahkan suatu masalah yang dihadapi ataupun untuk menjawab suatu pertanyaan akan berbeda dengan metode yang diguanakan untuk tujuan agar siswa mampu berpikir dan mengemukakan pendapatnya sendiri di dalam menghadapi segala persoalan.

Kita mengenal bermacam-macam teknik penyajian dari yang tradisional, yang digunakan sejak dahulu kala, tetapi juga yang modern, yang digunakan baru akhir-akhir ini saja.

Perkembangan selanjutnya para ahli masih tersu mengadakan penelitian dan eksperimen agar dapat menemukan teknik penyajian yang dipandang paling efektif untuk pelajaran tertentu. apakah hal itu akan terjawab, kita serahkan pada hasil penelitian para ahli tersebut.

Dari bermacam-macam teknik mengajar itu, ada yang menekankan peranan guru yang utama dalam pelaksanaan penyajian, tetapi ada pula yang menekankan pada media hasil teknologi meoderen seperti televise, radio, kasset, video-tape, film, head-projector, mesin-belajar dan lain-lain, bahkan telah menggukanan bantuan satelit. Ada pula teknik penyajian yang hanya digunakan untuk sejumlah siswa yang terbatas, tetapi ada pula yang digunakan untuk sejumlah siswa yang tidak terbatas.

Metode mengajar yang guru gunakan dalam setiap kali pertemuan kelas bukanlah asal pakai, tetapi setelah melalui seleksi yang berkesesuaian dengan perumuan tujuan intruksional khusus. Sebab dalam kegiaatan belajar mengajar, mengajar bukan semata persoalan menceritakan. Belajar bukanlah konsekuensi otomatis dari perenungan informasi ke dalam benak siswa. Belajar memerlukan keterlibatan mental dan kerja siswa sendiri. Penjelasan dan pemeragaan semata tidak akan membuahkan hasil belajar yang langgeng. Yang bisa membuahkan hasil belajar yang langgeng hanyalah kegiatan belajar aktif.

Agar belajar menjadi aktif siswa harus mengerjakan banyak sekali tugas. Mereka harus menggunakan otak, mengkaji gagasan, memecahkan masalah, dan menerapkan apa yang mereka pelajari. Belajar aktif harus gesit, menyenangkan, bersemangat dan penuh gairah. Siswa bahkan sering meninggalkan tempat duduk mereka, bergerak leluasa dan berfikir keras (moving about dan thinking aloud)

Untuk bisa mempelajari sesuatu dengan baik, kita perlu mendengar, melihat, mengajukan pertanyaan tentangnya, dan membahasnya dengan orang lain. Bukan Cuma itu, siswa perlu "mengerjakannya", yakni menggambarkan sesuatu dengan cara mereka sendiri, menunjukkan contohnya, mencoba mempraktekkan keterampilan, dan mengerjakan tugas yang menuntut pengetahuan yang telah atau harus mereka dapatkan.

Dengan menyadari gejala-gejala atau kenyataan tersebut diatas, maka dalam penelitian ini penulis penulis mengambil judul "Meningkatkan Prestasi Belajar Kimia Dengan Menerapkan Model Pengajaran Tuntas Pada Siswa Kelas XI.IPA SMA Negeri 1 Madapangga Kabupaten Bima Tahun Pelajaran 2015/2016."

Pengertian Belajar

Pengertian belajar sudah banyak dikemukakan dalam kepustakaan. Yang dimaksud belajar yaitu perbuatan murid dalam bidang material, formal serta fungsional pada umumnya dan bidang intelektual pada khususnya. Jadi belajar merupakan hal yang pokok. Belajar merupakan suatu perubahan pada sikap dan tingkah laku yang lebih baik, tetapi kemungkinan mengarah pada tingkah laku yang lebih buruk.

Untuk dapat disebut belajar, maka perubahan harus merupakan akhir dari pada periode yang cukup panjang. Berapa lama waktu itu berlangsung sulit ditentukan dengan pasti, tetapi

perubahan itu hendaklah merupakan akhir dari suatu periode yang mungkin berlangsung berhari-hari, berminggu-minggu, berbulan-bulan atau bertahun-tahun. Belajar merupakan suatu proses yang tideak dapat dilihat dengan nyata proses itu terjadi dalam diri seserorang yang sedang mengalami belajar. Jadi yang dimaksud dengan belajar bukan tingkah laku yang nampak, tetapi prosesnya terjadi secara internal di dalam diri individu dalam mengusahakan memperoleh hubungan-hubungan baru.

Pengertian Prestasi Belajar

Sebelum dijelaskan pengertian mengenai prestasi belajar, terlebih dahulu akan dikemukakan tentang pengertian prestasi. Prestasi adalah hasil yang telah dicapai. Dengan demikian bahwa prestasi merupakan hasil yang telah dicapai oleh seseorang setelah melakukan sesuatu pekerjaan/aktivitas tertentu.

Jadi prestasi adalah hasil yang telah dicapai oleh karena itu semua individu dengan adanya belajar hasilnya dapat dicapai. Setiap individu belajar menginginkan hasil yang yang sebaik mungkin. Oleh karena itu setiap individu harus belajar dengan sebaik-baiknya supaya prestasinya berhasil dengan baik. Sedang pengertian prestasi juga ada yang mengatakan prestasi adalah kemampuan. Kemampuan di sini berarti yan dimampui individu dalam mengerjakan sesuatu.

Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Belajar

Adapun faktor-faktor itu, dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu: 1) Faktor yang ada pada diri siswa itu sendiri yang kita sebut faktor individu. Yang termasuk ke dalam faktor individu antara lain faktor kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi, dan faktor pribadi; 2) Faktor yang ada pada luar individu yang kita sebut dengan faktor social Sedangkan yang faktor sosial antara lain faktor keluarga, keadaan rumah tangga, guru, dan cara dalam mengajarnya, lingkungan dan kesempatan yang ada atau tersedia dan motivasi social.

Berdasarkan faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar di atas menunjukkan bahwa belajar itu merupaka proses yang cukup kompleks. Artinya pelaksanaan dan hasilnya sangat ditentukan oleh faktor-faktor di atas. Bagi siswa yang berada dalam faktor yang mendukung kegiatan belajar akan dapat dilalui dengan lancar dan pada gilirannya akan memperoleh prestasi atau hasil belajar yang baik.

Sebaliknya bagi siswa yang berada dalam kondisi belajar yang tidak menguntungkan, dalam arti tidak ditunjang atau didukung oleh faktor-faktor diatas, maka kegiatan atau proses belajarnya akan terhambat atau menemui kesulitan.

Model Pembelajaran Tuntas

Belajar tuntas merupakan model pembelajaran yang dapat dilaksanakan di dalam kelas, dengan asumsi bahwa di dalam kondisi yang tepat semua peserta didik akan mampu belajar dengan baik dan memperoleh hasil belajar secara maksimal terhadap seluruh bahan yang dipelajari (Ramayulis, 2005:193).

Berdasarkan uraian di atas, maka model belajar tuntas akan terlaksana apabila, (1) siswa menguasai semua bahan pelajaran yang disajikan secara penuh, (2) bahan pengajaran dibetulkan secara sistematis.

Dalam proses pembelajaran dimungkinkan bagi guru untuk menetapkan tingkat penguasaan yang diharapkan dari setiap peserta didik dengan menyediakan berbagai kemungkinan belajar dan meningkatan mutu pembelajaran. Guru harus mempu meyakinkan bahwa setiap peserta didik dapat mencapai penguasaan penuh dalam belajar.

Menurut Carrol (dalam Ramayulis 2005:193) pada dasarnya bakat merupakan indeks kemampuan seseorang, melainkan sebagai ukuran kecepatan belajar (*measures of learning rate*). Artinya seorang yang memiliki bakat tinggi memerlukan waktu relatif sedikit untuk mencapai taraf penguasaan bahan dibandingkan dengan peserta didik yang memiliki bakat rendah. Dengan demikian peserta didik dapat mencapai penguasaan penuh terhadap bahan yang disajikan, bila kualitas pembelajaran dan kesempatan waktu belajar dibuat tepat sesuai denagn kebutuhan masing-masing peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas maka model belajar dilandasi oleh dua asumsi yaitu: 1) Bahwa adanya korelasi antara tingkat keberhasilan dengan kemampuan potensial (bakat). Hal ini dilandasi teori tentang bakat yang dikemukakan

oleh Carrol yang menyatakan bahwa apabila para peserta didik didistibusikan secara normal dengan memperhatikan kemampuannya secara potensial untuk beberapa bidang pengajaran, kemudian mereka diberi pengajaran yang sama dan hasil belajarnya diukur, ternyata akan menunujukkan distribusi normal. Hal ini berarti bahwa peserta didik yang berbakat cenderung untuk memperoleh nilai tinggi (Ramayulis, 194:1990); 2) Apabila dilaksanakan secara sistematis, maka semua peserta didik akan mampu menguasai bahan yang disajikan kepadanya.

Menurut Benyamin S. Bloom (Ramayulis, 194:1990) ada beberapa langkah yang harus dilakukan dalam belajar tuntas yaitu: 1) Menentukan unit pelajaran (dipecah untuk setiap satu dua minggu); 2) Merumuskan tujuan pengajaran (secara khusus dan terukur); 3) Menentukan standar ketuntasan (patokan berupa persentase); 4) Menyusun dianostik test, test formatif sebagai dasar umpan balik; 5) Mempersiapkan seperangkan tugas untuk dipelajari; 6) Mempersiapkan seperangkat pengajaran korektif (bagi peserta didik yang lemah); 7) Pelaksanaan pengajaran biasa (*group based instruction*); 8) Evaluasi sumatif, (apabila selesai satu unit).

Strategi belajar tuntas dikembangkan oleh Bloom di atas meliputi tiga bagian, yaitu: a) Mengidentifikasi prakondisi; b) Mengembangkan prosedur operasional; c) Hasil belajar, Strategi tersebut diimplementasikan dalam sistem pembelajaran klasikal maupun individual dengan memberikan bumbu sesuai dengan taraf kemampuan individu peserta didik berupa *corrective technique*, semacam pengajaran remedial, yang dilakukan dengan memberikan pengajaran terhadap tujuan yang gagal dicapai peserta didik, dengan prosedur dan metode yang berbeda dengan sebelumnya. Memberikan tambahan waktu kepada tambahan waktu kepada peseta didik yang membutuhkan (belum menguasai bahan secara tuntas).

Strategi belajar tuntas dapat dibedakan dari pengajaran non belajar tuntas terutama dalam hal-hal sebagai berikut: a) Pelaksanaan test secara teratur untuk memperoleh balikan terhadap bahan yang diajarkan sebagai alat untuk mendiagnosa kemajuan (*diagnostic progress test*); b) Peserta didik baru dapat melangkah pada pelajaran berikutnya setelah ia benar-benar menguasai bahan pelajaran sebelumnya sesuai dengan patokan yang ditetapkan; c) Pelayanan bimbingan dan penyuluhan terhadap anak didik yang gagal mencapai taraf penguasaan penuh, melalui pengajaran korektif, yang merupakan pengajaran kembali, pengajaran tutorial, restrukturasi, kegiatan balajar dan pengajaran kembali kebiasaan-kebiasaan belajar peserta didik, sesuai dengan waktu yang diperlukan masing-masing.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Menurut pengertiannya penelitian tindakan adalah penelitian tentang hal-hal yang terjadi dimasyarakat atau sekolompok sasaran, dan hasilnya langsung dapat dikenakan pada masyarakat yang bersangkutan (Arikunto, 2002:82). Ciri atau karakteristik utama dalam penelitian tindakan adalah adanya partisipasi dan kolaborasi antara peneliti dengan anggota kelompok sasaran. Penelitian tidakan adalah satu strategi pemecahan masalah yang memanfaatkan tindakan nyata dalam bentuk proses pengembangan invovatif yang dicoba sambil jalan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah. Dalam prosesnya pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan tersebut dapat saling mendukung satu sama lain.

Sedangkan tujuan penelitian tindakan harus memenuhi beberapa prinsip sebagai berikut: 1) Permasalahan atau topik yang dipilih harus memenuhi kriteria, yaitu benar-benar nyata dan penting, menarik perhatian dan mampu ditangani serta dalam jangkauan kewenangan peneliti untuk melakukan perubahan; 2) Kegiatan penelitian, baik intervensi maupun pengamatan yang dilakukan tidak boleh sampai mengganggu atau menghambat kegiatan utama; 3) Jenis intervensi yang dicobakan harus efektif dan efisien, artinya terpilih dengan tepat sasaran dan tidak memboroskan waktu, dana dan tenaga; 4) Metodologi yang digunakan harus jelas, rinci, dan terbuka, setiap langkah dari

tindakan dirumuskan dengan tegas sehingga orang yang berminat terhadap penelitian tersebut dapat mengecek setiap hipotesis dan pembuktiannya; 5) Kegiatan penelitian diharapkan dapat merupakan proses kegiatan yang berkelanjutan (on-going), mengingat bahwa pengembangan dan perbaikan terhadap kualitas tindakan memang tidak dapat berhenti tetapi menjadi tantangan sepanjang waktu. (Arinkunto, 2002:82-83).

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Arikunto, 2002: 83), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perncanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan.

Observasi dibagi dalam tiga putaran, yaitu putaran 1, 2, dan 3, dimana masing putaran dikenai perlakuan yang sama (alur kegiatan yang sama) dan membahas satu sub pokok bahasan yang diakhiri dengan tes formatif di akhir masing putaran. Dibuat dalam tiga putaran dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pengajaran yang telah dilaksanakan.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini bertempat di SMA Negeri 1 Madapangga Kabupaten Bima Tahun Pelajaran 2015/2016.

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilangsungkan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016.

Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah siswa-siswi Kelas XI. IPA SMAN 1 Madapangga Kabupaten Bima Tahun Pelajaran 2015/2016.

Prosedur Penelitian

Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini kegiatan yang dilakukan meliputi, (1) observasi di sekolah dan diskusi dengan mitra guru, (2) penyusunan proposal penelitian.

Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ini meliputi, (1) pembuatan RP (rencana pembelajaran), (2) pembuatan LO (lembar observsi), (3) pembuatan soal tes formatif, (4) pembuatan angket untuk mengamati motivasi belajar, (5) pembuatan rambu-rambu penilaian, (5) uji coba instrumen, dan (6) seleksi dan revisi instrumen.

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan kegiatan yang banyak berhubungan dengan lapangan dan pengolahan hasil penelitian. Tahap pelaksanaan meliputi, (1) tahap pengumpulan data dan (2) tahap pengolahan data.

Tahap Penyelesaian

Pada tahap ini meliputi, (1) penyusunan laporan penelitian dan (2) penggandaan laporan.

Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat ukur dalam penelitian ini adalah berupa tes. Tes adalah alat ukur yang diberikan kepada individu untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang diharapkan baik secara tertulis atau lisan atau secara perbuatan (Sudjana dan Ibrahim, 1996:100).

Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep Kimia transaksi keuangan. Tes formatif ini diberikan setiap akhir putaran. Bentuk soal yang diberikan adalah pilihan ganda (objektif). Sebelumnya soal-soal ini berjumlah 46 soal yang telah diujicoba, kemudian penulis mengadakan analisis butir soal tes yang telah diuji validitas dan reliabilitas pada tiap soal. **Teknik Analisis Data**

Untuk mengetahui keefektivan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan

pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu:

Untuk menilai ulangan atau tes formatif

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan:

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

Dengan:

$\overline{X}$ = Nilai rata-rata

ΣX = Jumlah semua nilai siswa

ΣN = Jumlah siswa

Untuk ketuntasan belajar

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum 1994 (Depdikbud, 1994), yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai skor 65% atau nilai 65, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 65%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum Siswa.yang.tuntas.belajar}{\sum Siswa} x100\%$$

Untuk lembar observasi

Lembar observasi pengelolaan model pembelajaran tuntas.

Untuk menghitung lembar observasi pengelolaan model pembelajaran tuntas digunakan rumus sebagai berikut:

$$\overline{X} = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

Dimana:

P_1 = pengamat 1

P_2 = pengamat 2

Lembar observasi aktivitas guru dan siswa

Untuk menghitung lembar observasi aktivitas guru dan siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$\% = \frac{\overline{X}}{\sum X} x100\%$$

Dengan:

$$\overline{X} = \frac{jumlah.hasil.pengamatan}{jumlah.pengamat} = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

Dimana:

% = Persentase pengamatan

$\overline{X}$ = Rata-rata

$\Sigma \overline{X}$ = Jumlah rata-rata

P_1 = Pengamat 1

P_2 = Pengamat 2

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 1, soal tes formatif 1 dan alat-alat pengajaran yang mendukung. Selain itu juga dipersiapkan lembar observasi pengolahan model pembelajaran tuntas, dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

Tahap Kegiatan dan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 2 November 2015 di Kelas XI.IPA SMAN 1 Madapangga dengan jumlah siswa 45 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pengajar, sedangkan yang bertindak sebagai pengamat adalah kepala sekolah dengan dibantu seorang guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksaaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif I dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan.

Aspek-aspek yang mendapatkan kriteria kurang baik adalah memotivasi siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, pengelolaan waktu, dan siswa antusias. Keempat aspek yang mendapat penilaian kurang baik di atas, merupakan suatu kelemahan yang terjadi pada siklus I. Dan akan dijadikan bahan kajian

untuk refleksi dan revisi yang akan dilakukan pada siklus II.

Aktivitas guru yang paling dominan pada siklus I adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep yaitu 20,31%. Aktivitas lain yang persentasenya cukup besar adalah memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab dan menjelaskan materi yang sulit yaitu masing-masing sebesar 17,19% dan 12,50%. Sedangkan aktivitas siswa yang paling dominan adalah mengerjakan/memperhatikan penjelasan guru yaitu 21,09%. Aktivitas lain yang persentasenya cukup besar adalah bekerja dengan sesama siswa, diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru, dan membaca buku yaitu masing-masing 17,58% 13,48 dan 10,74%.

Pada siklus I, secara garis besar kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran tuntas sudah dilaksanakan dengan baik, walaupun peran guru masih cukup dominan untuk memberikan penjelasan dan arahan karena model tersebut masih dirasakan baru oleh siswa.

Dengan menerapkan model pembelajaran tuntas diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 68,22 dan ketuntasan belajar mencapai 66,67% atau ada 30 siswa dari 38 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 hanya sebesar 66,67% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena siswa masih merasa baru dan belum mengerti apa yang dimaksudkan dan digunakan guru dengan menerapkan model pembelajaran tuntas.

Refleksi

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut: 1) Guru kurang maksimal dalam memotivasi siswa dan dalam menyampaikan tujuan pembelajaran; 2) Guru kurang maksimal dalam pengelolaan waktu; 3) Siswa kurang aktif selama pembelajaran berlangsung

Refisi

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus I ini masih terdapat kekurangan, sehingga perlu adanya revisi untuk dilakukan pada siklus berikutnya; 1) Guru perlu lebih terampil dalam memotivasi siswa dan lebih jelas dalam menyampaikan tujuan pembelajaran. Dimana siswa diajak untuk terlibat langsung dalam setiap kegiatan yang akan dilakukan; 2) Guru perlu mendistribusikan waktu secara baik dengan menambahkan informasi-informasi yang dirasa perlu dan memberi catatan; 3) Guru harus lebih terampil dan bersemangat dalam memotivasi siswa sehingga siswa bisa lebih antusias.

Siklus II

Tahap perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 2, soal tes formatif 2 dan alat-alat pengajaran yang mendukung. Selain itu juga dipersiapkan lembar observasi pengelolaan model pembelajaran tuntas dan lembar observasi guru dan siswa.

Tahap kegiatan dan pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 9 November 2015 di Kelas XI.IPA dengan jumlah siswa 45 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pengajar, sedangkan yang bertindak sebagai pengamat adalah kepala sekolah dengan dibantu seorang guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah tes formatif II.

Aspek-aspek yang diamati pada kegiatan belajar mengajar (siklus II) yang dilaksanakan oleh guru dengan menerapkan model pembelajaran tuntas mendapatkan penilaian yang cukup baik dari pengamat. Maksudnya dari seluruh penilaian tidak terdapat nilai kurang. Namum demikian penilaian tersebut belum merupakan hasil yang optimal, untuk itu ada beberapa aspek yang perlu mendapatkan

perhatian untuk penyempurnaan penerapan pembelajaran selanjutnya. Aspek-aspek tersebut adalah memotivasi siswa, membimbing siswa merumuskan kesimpulan/ menemukan konsep, dan pengelolaan waktu.

Dengan penyempurnaan aspek-aspek di atas dalam penerapan model pembelajaran tuntas diharapkan siswa dapat menyimpulkan apa yang telah mereka pelajari dan mengemukakan pendapatnya sehingga mereka akan lebih memahami tentang apa yang telah mereka lakukan.

Aktivitas guru yang paling dominan pada siklus II adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep yaitu 23,44%. Jika dibandingkan dengan siklus I, aktivitas ini mengalami peningkatan. Selain itu aktivitas guru yang mengalami peningkatan adalah menjelaskan materi yang sulit sebesar 14,06%. Meminta siwa mendiskusikan dan menyajikan hasil kegiatan 10,93%. Disamping itu ada juga aktivitas guru yang mengalami penurunan antara lain memotivasi siswa dan mengaitkan dengan materi sebelumnya masing-masing menjadi 6,25%, memberi umpan balik menjadi 15,63% dan membimbing siswa merangkum pelajaran menjadi 6,25%

Sedangkan untuk aktivitas siswa yang paling dominan pada siklus II adalah bekerja dengan sesama siswa yaitu 19,53%. Jika dibandingkan dengan siklus I, aktivitas ini mengalami peningkatan. Aktivitas siswa yang mengalami peningkatan adalah membaca buku menjadi 13,67%, diskusi antar siswa/antar siswa dengan guru menjadi 14,06%, menyajikan hasil pembelajaran menjadi 7,42%, mengajukan pertanyaan/ide dan merangkum pemelajaran masing-masing menjadi 9,38%. Aktivitas lainnya yang mengalami penurunan adalah menulis yang relevan dengan KBM menjadi 12,11% dan mengerjakan tes evaluasi menjadi 6.25%.

Nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 74,67 dan ketuntasan belajar mencapai 75,56% atau ada 34 siswa dari 45 siswa sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan sedikit lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena setelah guru menginformasikan bahwa setiap akhir pelajaran akan selalu diadakan tes sehingga pada pertemuan berikutnya siswa lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu siswa juga sudah mulai mengerti apa yang dimaksudkan dan dinginkan guru dengan menerapkan model pembelajaran tuntas.

Refleksi

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut: 1) Memotivasi siswa; 2) Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep; 3) Pengelolaan waktu

Revisi Rancangan

Pelaksanaan kegiatan belajar pada siklus II ini masih terdapat kekurangan-kekurangan. Maka perlu adanya revisi untuk dilaksanakan pada siklus II antara lain: 1) Guru dalam memotivasi siswa hendaknya dapat membuat siswa lebih termotivasi selama proses belajar mengajar berlangsung; 2) Guru harus lebih dekat dengan siswa sehingga tidak ada perasaan takut dalam diri siswa baik untuk mengemukakan pendapat atau bertanya; 3) Guru harus lebih sabar dalam membimbing siswa merumuskan kesimpulan/ menemukan konsep; 4) Guru harus mendistribusikan waktu secara baik sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan; 4) Guru sebaiknya menambah lebih banyak contoh soal dan memberi soal-soal latihan pada siswa untuk dikerjakan pada setiap kegiatan belajar mengajar.

Siklus III

Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 3, soal tes formatif 3 dan alat-alat pengajaran yang mendukung. Selain itu juga dipersiapkan lembar observasi pengelolaan model pembelajaran tuntas dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

Tahap kegiatan dan pengamatan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus III dilaksanakan pada tanggal 16 November 2015 di Kelas XI.IPA dengan jumlah siswa 45 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pengajar, sedangkan yang bertindak sebagai pengamat adalah kepala sekolah dengan

dibantu seorang guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus II, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus II tidak terulang lagi pada siklus III. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif III dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah tes formatif III.

Aspek-aspek yang diamati pada kegiatan belajar mengajar (siklus III) yang dilaksanakan oleh guru dengan menerapkan model pembelajaran tuntas mendapatkan penilaian cukup baik dari pengamat adalah memotivasi siswa, membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep, dan pengelolaan waktu.

Penyempurnaan aspek-aspek diatas dalam menerapkan model pembelajaran tuntas diharapkan dapat berhasil semaksimal mungkin.

Aktivitas guru yang paling dominan pada siklus III adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep yaitu 20,31%, aspek ini menurun kembali seperti pada siklus I. Sedangkan aktivitas menjelaskan materi yang sulit, meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil pembelajaran, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab menurun masing-masing menjadi sebesar 10,94%, 6,25%, dan 7,81%

Aktivitas lain yang mengalami peningkatan adalah mengaitkan dengan pelajaran sebelumnya dan menyampaikan langkah-langkah strategis masing menjadi 10,94% dan 17,19%. Adapun aktivitas yang lain tidak mengalami perubahan.

Sedangkan untuk aktivitas siswa yang paling dominan pada siklus III adalah membaca buku yaitu sebesar 19,53% dan diskusi antar siswa/antar siswa dengan guru menjadi sebesar 19,14%, aspek ini mengalami peningkatan dibanding siklus sebelumnya. aktivitas lain yang mengalami peningkatan adalah mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru menjadi 12,50%, dan mengerjakan tes evaluasi menjadi sebesar 6,844%.

Sedangkan aktivitas yang mengalami penurunan adalah bekerja sama dengan sesama siswa menjadi 13,87%, mengajukan pertanyaan/ide menjadi 5,86%, menulis yang relevan dengan KBM menjadi 7,03% dan merangkum pembelajaran menjadi 7,81%.

Nilai rata-rata tes formatif sebesar 78,60 dan dari 45 siswa yang telah tuntas sebanyak 39 siswa dan 6 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 86,67% (termasuk kategori tuntas). Hasil pada siklus III ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus II. Adanya peningkatan hasil belajar pada siklus III ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran tuntas sehingga siswa menjadi lebih terbiasa dengan pembelajaran seperti ini sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah diberikan.

Refleksi

Pada tahap ini akah dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses belajar mengajar dengan menerapan model pembelajaran tuntas. Dari data-data yang telah diperoleh dapat duraikan sebagai berikut: 1) Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi persentase pelaksanaannya untuk masing-masing aspek cukup besar; 2) Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung; 3) Kekurangan pada siklus-siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga menjadi lebih baik; 4) Hasil belajar siswsa pada siklus III mencapai ketuntasan.

Revisi Pelaksanaan

Pada siklus III guru telah menerapkan model pembelajaran tuntas dengan baik dan dilihat dari aktivitas siswa serta hasil belajar siswa pelaksanaan proses belajar mengajar sudah berjalan dengan baik. Maka tidak diperlukan revisi terlalu banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindakan selanjutnya adalah

memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses belajar mengajar selanjutnya penerapan model pembelajaran tuntas dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Pembahasan

Ketuntasan Hasil belajar Siswa

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran tuntas memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, II, dan III) yaitu masing-masing 66,67%, 75,56%, dan 86,67%. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran tuntas dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan.

Aktivitas Guru dan Siswa Dalam Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran Kimia pada pada pokok bahasan kisah-kisah Nabi dengan model pembelajaran tuntas yang paling dominan adalah bekerja dengan sesama siswa, mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif.

Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran tuntas dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul di antaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep, menjelaskan materi yang sulit, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab dimana prosentase untuk aktivitas di atas cukup besar.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari tujuan penelitian tindakan kelas (*action research*) untuk meningkatkan mutu pembelajaran yang terjadi di kelas, serta berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan selama tiga siklus, hasil seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Model pembelajaran tuntas dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Kimia siswa kelas XI.IPA SMAN 1 Madapangga Kabupaten Bima tahun pelajaran 2015/2016, hal ini terlihat dengan ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (66,67%), siklus II (75,56%), siklus III (86,67%); 2) Model pembelajaran tuntas dapat menjadikan siswa merasa dirinya mendapat perhatian dan kesempatan untuk menyampaikan pendapat, gagasan, ide dan pertanyaan, siswa dapat bekerja secara mandiri maupun kelompok dan mampu mempertangungjawabkan segala tugas individu maupun kelompok, serta penerapan model pembelajaran tuntas mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta:Rineksa Cipta.

Combs. Arthur. W. 1984. *The Profesional Education of Teachers*. Allin and Bacon, Inc. Boston.

Dahar, R.W. 1989. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1994. *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*, Jakarta. Balai Pustaka.

Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineksa Cipta.

Djamarah. Syaiful Bahri. 2000. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineksa Cipta.

Hamalik, Oemar. 1994. *Metode Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakti.

Hamalik,Oemar. 2000. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Kemmis, S. dan Mc. Taggart, R. 1988. *The Action Research Planner*. Victoria Dearcin University Press.

Margono. 1997. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineksa Cipta.

Ngalim, Purwanto M. 1990. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Nur, Moh. 2001. *Pemotivasian Siswa untuk Belajar*. Surabaya. University Press. Universitas Negeri Surabaya.

Poerwodarminto. 1991. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Bina Ilmu.

Purwanto, N. 1988. *Prinsip-prinsip dan Teknis Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

Rustiyah, N.K. 1991. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.

Sardiman, A.M. 1996. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.

Sukidin, dkk. 2002. *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas***.** Surabaya: Insan Cendekia.

Suryosubroto, B. 1997. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineksa Cipta.

Syah, Muhibbin. 1995. *Psikologi Pendidikan*, Suatu Pendekatan Baru. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbasis *Questioning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XII.IPA SMAN 1 Madapangga Tahun Pelajaran 2014/2015

Muhidin
Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Madapangga
muhidin2310@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas *(Class Room Action Research)* yang terdiri dari dua siklus. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Fisika siswa melalui pembelajaran dengan penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *questioning*. Subjek penelitian ini adalah kelas XII.IPA SMAN 1 Madapangga Tahun Pelajaran 2014/2015 dengan jumlah siswa 18 orang. Tiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, dan refleksi. Penelitian ini berujuan untuk mengetahui penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *quetioning* dalam meningkatkan hasil belajar Fisika siswa kelas XII.IPA SMAN 1 Madapangga Tahun Pelajaran 2014/2015. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penellitian ini adalah: (a) Data tentang kegiatan belajar mengajar dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi. (b) Hasil belajar siswa dikumpulkan dengan memberikan tes pada tiap akhir siklus. Lembar observasi dan tes hasil belajar adalah alat untuk melihat kemampuan dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung data di analisis dengan menggunakan analisis ketuntasan belajar dan analisis deskriptif prosentase untuk mengetahui penguasaan konsep. Ketentuan belajar ≥ 85% merupakan indikator yang digunakan untuk mengetahui peningkatan yang terjadi. Data yang telah terkumpul di analisis secara kualitatif, tejadi peningkatan kualitas kegiatan yaitu perubahan sikap siswa yang ditandai dengan (a) Meningkatnya frekuensi kehadiran siswa. (b) Keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. (c) Semakin banyaknya siswa yang memperhatikan penjelasan dari guru. (d) Semakin benyaknya siswa yang mengajukan pertanyaan dan mengejarkan lembar evaluasi dengan benar serta siswa yang menanggapi jawaban siswa lainya. (e) Semakin berkurangnya siswa yang meminta bimbingan dan penjelasan ulang tentang suatu konsep pembelajaran. Hasil penelitian yang didapat adalah sebagai berikut: ketuntasan belajar siswa pada siklus I adalah 55,55%, nilai rata-rata siswa kelas XII.IPA adalah 59,44 dan KKM adalah 60. sedangkan ketuntasan belajar siswa pada siklus II adalah 88,88% nilai rata-rata siswa kelas XII.IPA adalah 76,94 dan KKM adalah 60. Hasil tersebut menunjukan sudah tercapainya indikator penelitian yang ditetapkan, berarti dapat disimpulkan bahwa Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbasis *Questioning* dapat Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XII.IPA SMAN 1 Madapangga Tahun Pelajara 2014/2015.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbasis *Questioning*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu komponen yang penting dalam pembentukan dan pengembangan sumber daya dalam menghadapi kemajuan zaman. Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkankan sumber daya manusia pada masa yang akan datang. Pendidikan merupakan rangakaian komunikasi antar manusia, sehingga dapat bertumbuh dan ber kembang sebagai manusia yanag utuh. Proses pembelajaran yang terjadi di lingkungan sekolah (pendidikan formal) melibatkan berbagai komponen, yaitu: tujuan, bahan, pendekatan serta alat penilaian. Jika salah satu komponen tidak ada, maka proses pembelajaran kurang berhasil (Chauhan dalam Nasrun, 2012: 19).

SMAN 1 Madapangga merupakan salah satu sekolah yang ada dikabupaten Dompu. Tentunya sekolah tersebut tidak terlepas dari masalah kualitas siswa dan peserta didik. Salah satunya terkait pembelajaran Fisika. Sebagian

besar siswa menganggap mata pelajaran Fisika sangat sulit. Selain itu dalam proses pembelajaran siswa cenderung lebih banyak bermain dari pada memperhatikan penjelasan dari guru sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari kurang antusiasnya siswa dalam mengeluarkan pendapat dan ide-ide, terlebih lagi dalam memberikan tanggapan dalam proses pembelajaran dan umpan balik. Selain itu, faktor yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep materi yang diajarkan oleh guru mata pelajaran dan penggunaan pendekatan pembelajaran yang cenderung tidak menoton pada proses pembelajaran sehingga banyak siswa yang tidak memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru. Menurut guru mata pelajaran Fisika kelas XII.IPA disekolah tersebut hanya beberapa siswa kelas XII.IPA motivasi belajar Fisikanya yang aktif karena tidak adanya dorongan yang mengubah semangat belajar Fisika dalam diri siswa, hal ini juga disebabkan kurangnya inisiatif siswa untuk menanyakan konsep-konsep Fisika belum dipahami kepada gurunya. Siswa cenderung bersifat pasif dalam proses pembelajaran Fisika karena kurangnya persiapan siswa dalam memulai proses pembelajaran, ini terlihat dari kurangnya minat siswa untuk mengerjakan soal-soal dan tugas rumah yang diberikan oleh gurunya. Selain itu, selama proses pembelajaran berlangsung guru masih menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional yang menempatkan siswa sebagai obyek belajar yang hanya bertugas mendengar, mencatat dan menghafal materi pelajaran yang cenderung siswa tidak begitu aktif. Cara belajar seperti ini seharusnya tidak digunakan lagi oleh guru, guru harus menggunakan pendekatan pembelajaran yang dapat menghidupkan gairah belajar siswa, memotivasi dan menuntun siswa untuk bertanya, mengamati, melakukan eksperimen, menemukan fakta atau konsep-konsep dan memberikan kesempatan yang lebih luas kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan dalam kehidupannya serta guru dapat mengaitkan dengan kehidupan nyata siswa.

Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching* and *Learning*) merupakan suatu konsep belajar dimana guru menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep ini, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung lebih alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran pembelajaran kontekstual yaitu: kontruktivisme (*Constrtuctivisme),* menemukan (*Inquiry*), bertanya (*Questioning*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), refleksi (*Reflection*), dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*)" (Johnson dalam Jamal Ma'mur Asmani, 2013: 52).

Karakteristik Pembelajaran Kontekstual. (Rusman, 2012: 193) karakteristik pembelajaran kontekstual sebagai berikut: 1) Pembelajaran dilaksanakan dalam konteks autentik, yaitu pembelajaran yang diarahkan pada ketercapaian keterampilan dalam konteks kehidupan nyata atau pembelajaran dalam lingkungan alamiah; 2) Pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas-tugas yang bermakna; 3) Pembelajaran dilaksanakan dengan memberikan pengalaman bermakna kepada siswa; 4) Pembelajaran dilaksanakan melalui kerja kelompok, berdiskusi dan saling mengoreksi antar teman; 5) Pembelajaran memberikan kesempatan untuk menciptakan kebersamaan, kerja sama, dan saling memahami antara satu dengan yang lain secara mendalam; 6) Pembelajaran secara aktif, kreatif, produktif dan mementingkan kerja sama; 7) Pembelajaran dilaksanakan dalam situasi yang menyenangkan.
Komponen Pembelajaran Kontekstual.

Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual melibatkan tujuh komponem utama yang harus diterapkan dalam pembelajaranya, yaitu *kontsruktivisme*, *questioning* (bertanya), *Inquiry* (menyelidiki, menemukan), masyarakat belajar,

pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik. Pada penelitian ini peneliti lebih menekankan pada *questioning* (bertanya). Komponen ini merupakan strategi dalam pembelajaran Kontekstual. Bertanya dalam pembelajaran kontekstual dipandang sebagai upaya guru untuk bisa mendorong siswa untuk mengetahui sesuatu, mengarahkan siswa untuk memperoleh informasi, serta mengetahui perkembangan dan pola pikir siswa. Kemudian pada sisi lain menyatakan bahwa pengetahuan seseorang selalu bermula dari bertanya (Jamal Ma'mur Asmani, 2013: 55)

Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Asriyadin & Fatkhulloh, 2012: 190)

Hasil belajar Fisika adalah perubahan tingkah laku pada diri siswa setelah menjalani proses pembelajaran Fisika dengan pendekatan *Questioning* yang dicapai dalam bentuk perubahan pengetahuan dan pemahaman terhadap ilmu yang dipelajari dan ditunjukan dengan nilai untuk mencapai tingkat pendidikan yang telah ditetapkan.

Hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

Faktor Individual (Internal)

Yang dimaksud dengan faktor internal adalah faktor yang timbul dari dalam diri siswa atau individu yang meliputi:

Faktor Jasmani

Umumnya keadaan badan sakit atau cacat, sehat atau normal, siswa yang sehat atau normal tidak akan dapat sama prestasinya dengan siswa yang sakit atau cacat.

Faktor Rohani

Meliputi intelegensi, bakat, minat, motifasi belajar, ingatan dan sebagainya. Siswa yang intelegensinya tinggi tidak akan sama prestasi belajarnya dengan anak yang intelegensinya rendah.

Faktor Sosial (Eksternal)

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar individu itu sendiri. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar seseorang brasal dari luar individu yaitu faktor lingkungan keluarga, liingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat.

Lingkungan Keluarga.

Faktor ini dapat berupa cara orang tua mendidik anak, hubungan keluarga yang kurang harmonis sehingga sering terjadi perseliisihan, dan juga faktor ekonomi keluarga yang kurang memadai. Jika ekonomi keluarga kurang, kebutuhhan hidup dan perlengkapan belajar tidak dapat dipenuhi dengan baik. Faktor ini juga dapat menghambat prestasi belajar siswa.

Lingkungan Sekolah.

Faktor sekolah terdiri dari faktor pendekatan pembelajaran. pendekatan yang dipakai guru kurang variatif, sehingga kurang menarik dan membosankan siswa serta hubungan murid dengan guru yang kurang dekat, hal ini juga dapat mengganggu hasil belajar. Faktor sarana sekolah yaitu gedung, ruangan, meja, kursi dan buku-buku yang kurang memadai juga dapat mengganggu hasil belajar.

Lingkungan Masyarakat

Faktor ini meliputi media massa, diantaranya acara televisi, radio dan majalah dapat mengganggu waktu belajar. Faktor teman gaul yang kurang baik, teman yang merokok, memakai obat-obat tropika dan terlalu banyak bermain merupakan yang palinng banyak merusak prestasi belajar dan perilaku siswa

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: "Untuk Mengetahui apakah penggunaan pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbasis *Questioning* dapat Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XII.IPA SMAN 1 Madapangga.

METODE PENELITIAN

Penellitian ini dilaksanakan dalam beberapa siklus, prosedur ini dilaksanakan dengan harapan dapat memberikan gambaran analisis data akurat sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Perolehan data dari setiap siklus dijadikan sebagai dasar untuk melakukan tindakan pada siklus berikutnya, pelaksanaan dari masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/ pengamatan dan refleksi.

Instrumen

Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen yang disesuaikan dengan sifat data yang di ambil yaitu:

Lembar Observasi Aktifitas Belajar Siswa

Lembar observasi aktifitas belajar siswa adalah suatu lembaran kegiatan siswa dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

Lembar Observasi Aktifitas Guru

Lembar observasi aktifitas guru adalah suatu lembaran kegiatan guru saat mengajar di dalam kelas.

Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa adalah suatu lembaran yang bertujuan untuk menguji kemampuan berpikir siswa.

Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar adalah salah satu cara yang dilakukan oleh guru untuk mengetahui kemampuan siswa selama proses pembelajaran.

Sumber data

Sumber data penelitian ini adalah hasil belajar Fisika siswa dalam kelas XII.IPA SMAN 1 Madapangga tahun pelajaran 2014/2015 dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *questioning* pada proses pembelajaran.

Teknik pengumpulan data

Cara pengambilan data dalam penelitian ini adalah: 1) Data ketuntasan hasil belajar diperoleh dengan cara memberikan tes evaluasi pada siswa setiap akhir siklus; 2) Data aktivitas siswa dan guru diperoleh dari lembar observasi

Teknik analisis data

Tes Hasil Belajar

Untuk mengetahui berapa jauh ketuntasan belajar siswa digunakan kriteria senagai berikut:

Nilai rata-rata kelas, menggunakan rumus:

$$R = \left(\frac{\sum X}{N}\right)$$ (Depdiknas, 2003: 30)

Keterangan:

R = nilai rata-rata kelas

$\sum X$ = jumlah nilai yang diperoleh

N = Jumlah siswa yang ikut tes

Ketuntasan Belajar Siswa Individu (KBSI), menggunakan rumus:

$$KBSI = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\textit{Skor maksimal}} X\ 100\%$$

(Depdiknas, 2003: 30)

Ketuntasan Belajar Siswa Klasikal (KBSK), dihitung dengan menggunakn rumus:

$$KBSK = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\textit{jumlah siswa keseluruhan}} X\ 100\%\ (Depdikbud, 1995)$$

Aktivitas belajar siswa

Kegiatan observasi dilakukan untuk aktivitas siswa dan guru, instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data observasi yang berisikan deskriptif dari indikator aktivitas siswa dan guru yang sudah dimodifikasi dan di amati selama proses pembelajara.

Mengenai hasil observasi siswa akan dianalisa dengan rumus sebagai berikut:

$$As = \left(\frac{\sum X}{i}\right)$$ (Depdiknas, 2012: 30)

As = skor rata-rata aktivitas siswa

X = skor masing-masing indikator

i = banyaknya indikator

MI = ½ (Skor tertinggi + skor terendah)

SDI = 1/6 (Skor tertinggi - skor terendah)

Keterangan:

A = Nilai Aktivitas Belajar Siswa

MI = Mean Ideal (Rata-rata ideal)

SDI = Standar Deviasi Ideal (Simpangan Baku Ideal)

Aktisitas guru

MI = ½ (Skor tertinggi + skor terendah)

SDI = 1/6 (Skor tertinggi - skor terendah)

Keterangan:

A = Nilai Aktivitas Guru

MI = Mean Ideal (Rata-rata ideal)

SDI = Standar Deviasi Ideal (Simpangan Baku Ideal)

HASIL PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yang pada tiap siklusnya terjadi dua kali pertemuan dengan objek penelitian ini adalah siswa kelas XII.IPA SMAN 1 Madapangga Tahun Pelajaran 2014/2015. Penelitian dimulai pada tanggal 12 Mei sampai pada tanggal 28 Mei 2015.

Siklus I

Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini dilaksanakan sosialisai pengajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis

questioning, membuat lembar observasi dan soal evaluasi.

Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan siklus I yaitu melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan dalam dua kali pertemuan yaitu pada tanggal 12 Mei 2015 selama 2 x 45 menit, pertemuan selanjutnya pada tanggal 14 Mei 2015 selama 2 x 45 menit dan dilanjutkan dengan evaluasi. Tahap pelaksanaan tindakan dilakukan sesuai dengan skenario pembelajaran yang dibuat. Setelah siswa diberikan kesempatan untuk bertanya dan siswa yang lain menjawab pertanyaan dari siswa itu yang diberikan oleh peneliti yanng bertindak sebagai guru dan mengerjakan LKS.

Observasi

Berdasarkan tes hasil belajar bahwa hasil penelitian yang diperoleh pada sklus I masih belum mencapai yang diharapkan. Adapun kekurangan-kekurangan aktifitas belajar siswa dan guru pada siklus I antara lain: 1) Kurang antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran; 2) Keberanian siswa dalam mengajukan pertanyaan, merespon dan mengajukan pertanyaan dari guru masih kurang; 3) Siswa yang berkemampuan tinggi kurang mau bekerjasama dengan teman yang berkemampuan rendah; 3) Kurang mengecek kesiapan siswa untuk belajar, kurang menyampaikan manfaat pembelajaran, kurang melaksanakan pembelajaran sesuai skenario pembelajran, tidak memberikan penguatan kepada siswa dan kurang mengendalikan kondisi yang dapat mengganggu pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi tentang aktifitas belajar siswa dan guru selama proses belajar yang berlangsung seperti yang termuat dan terlampir diperoleh bahwa kategori aktifitas belajar siswa dan guru dalam pembelajaran siklus I masih tergolong cukup aktif. Namun di sisi lain antara siswa dan guru memiliki kelebihan-kelebihan yang dapat menunjang lancarnya proses pembelajaran yaitu yaitu guru sudah bisa menyajikan pembelajaran kontekstual berbasis *questioning* dan siswa bisa menerima cara penyajian pembelajaran ini dengan baik walaupun masih ada yang kurang antusias dalam menerimanya.

Evaluasi:

Berdasarkan tes hasil belajar siswa kelas XII.IPA SMAN 1 Madapangga diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Data tes hasil belajar siklus I

No	Indikator	Nilai
1	Nilai tertinggi	85,00
2	Nilai terendah	45,00
3	Nilai rat-rata	59,44
4	Jumlah siswa yang tuntas	10,00
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas	8,00
6	Porsentase ketuntasan	55,55%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang mengikuti evaluasi sebanyak 18 orang siswa berarti semua siswa mengikuti tes hasil belajar. Hasil belajar siklus I menunjukkan bahwa presentase siswa yang telah tuntas belajar adalah 55,55% kurang dari 85%, nilai rata-rata siswa kelas XII.IPA adalah 59,44 dan KKM adalah 60. Karena ketuntasan klasikal tercapai apabila banyaknya siswa yang tuntas ≥ 85%, maka pada siklus ini belum memenuhi ketuntasan klasikal. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat 8 orang siswa yang kurang bisa menyerap materi pada pokok pembahasan yang telah dijelaskan guru, sehingga dilakukan upaya perbaikan perbaikan terlebih dahulu dengan melakukan wawancara kepada siswa yang nilainya di atas 60 dan memberikan bimbingan kepada siswa yang nilainya dibawah 60.

Hasil belajar siswa yang mendapatkan nilai < 60 sebanyak 8 orang siswa berada pada kategori rendah (44,44%), siswa yang mendapatka nilai antara 60 – 74 sebanyak 8 orang dengan kategori cukup (44,44%), dan siswa yang mendapat nilai 74 – 89 sebanyak 2 orang dengan kategori tinggi (11,11%).

Refleksi

Refleksi dilakukan pada akhir siklus. Pada tahap ini peneliti bersama observer mengkaji pelaksanaan dan hasil yang diperoleh dalam pembelajaran tindakan siklus I sebagai acuan dalam siklus ini adalah hasil observasi dan evaluasi. Hasil refleksi ini digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki serta menyempurnakan perencanaan dan pelaksanaan pada siklus berikutnya.

Pada siklus selanjutnya peneliti merefleksi tindakan siklus I pertemuan pertama dimana guru kurang mengecek kesiapan siswa, kurang menyampaikan manfaat pembelajaran, kurang memberikan kesempatan kepada siswa yang lain menjawab pertanyaan serta guru kurang mampu dalam penguasaan kelas.

Sikllus II

Perencanaan

Dalam perencanaan dilakukan kegiatan membuat skenario pembelajaran, lembar observasi baik lembar observasi aktifitas belajar siswa maupun lembar observasi aktifitas guru.

Pelaksanaan Tindakan

Pada siklus II tindakan yang dilakukan sebenarnya hampir sama dengan siklus I yaitu melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran siklus II yang telah dibuat sesuai dengan perubahan berupa perbaikan-perbaikan dari siklus sebelumnya, yaitu: guru kurang mengecek kesiapan siswa, kurang menyampaikan manfaat pembelajaran, kurang memberikan kesempatan kepada siswa yang lain menjawab pertanyaan serta guru kurang mampu dalam penguasaan kelas. Dilakukan pada tanggal 21 Mei 2015 selama 2 x 45 menit, dan pada tanggal 26 Mei 2015 selama 2 x 45 menit dilanjutkan dengan evaluasi.

Observasi

Berdasarkan hasil observasi, proses kegiatan belajar mengajar telah berjalan dengan baik meskipun demikian masih juga terdapat kekurangan-kekurangan seperti masih adanya siswa yang masih kurang mencatat hal-hal yang dianggap penting dalam kegiatan pembelajaran. Data tentang observasi aktifitas belajar siswa dan guru tergolong baik.

Evaluasi

Berdasarkan tes hasil belajar siswa kelas XII.IPA SMAN 1 Madapangga diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 2. Data tes hasil belajar pada siklus II

No	Indikator	Nilai
1	Nilai tertinggi	100,00
2	Nilai terendah	55,00
3	Nilai rat-rata	76,94
4	Jumlah siswa yang tuntas	16,00
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas	2,00
6	Porsentase ketuntasan	88,88%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahuai bahwa jumlah siswa yang mengikuti tes hasil belajar sebanyak 18 orang yang berarti semua siswa mengikuti tes evaluasi. Hasil belajar siklus II menunjukan bahwa porsentase siswa yang telah tuntas belajar adalah 88,88% lebih dari 85%. Karena ketuntasan klasikal tercapai apabila banyaknya siswa yang tuntas lebih besar dari 85% dan nilai rata-rata siswa kelas XII.IPA adalah 76,94 dan KKM adalah 60, maka pada siklus ini tercapai ketuntasan klasikal. Hasil penelitian ini juga menunjukan bahwa terdapat 2 siswa yang kurang mampu menyerap materi pada pokok pembahasan yang telah dijelaskan oleh guru, sehingga dilakukan upaya perbaikan terlebih dahulu dengan melakukan wawancara kepada siswa yang mendapat nilai di atas 60 dan memberikan bimbingan secara individual atau secara khusus kepada siswa yang mendapat nilai dibawah 60.

Hasil belajar siswa yang mendapatkan nilai < 60 sebanyak 2 orang siswa berada pada kategori rendah (11,11%), siswa yang mendapat nilai 60 – 74 sebanyak 3 orang dengan kategori cukup (16,66%), siswa yang mendapatkan nilai antara 74 – 89 sebanyak 10 orang dengan kategori tinggi (55,55%), dan siswa yang memperoleh nilai 90 sebanyak 3 orang dengan kategori sangat tinggi (16,66%).

Refleksi

Refleksi dilakukan pada akhir siklus. Pada tahap ini peneliti bersama observer mengkaji pelaksanaan dan hasil yang diperoleh dalam pembelajaran tindakan siklus II. Hasil kajian ini terlihat bahwa selama proses belajar berlangsung siswa dan guru terlihat aktif walau masih ada siswa yang tidak mau mencatat hal-hal yang dianggap penting dalam kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Namun diharapkan kepada peneliti agar lebih ditingkatkan penguasaan kelas dan lebih banyak mencari trik-trik agar siswa lebih antusias lagi dalam menerima mata pelajaran.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I yaitu dari tanggal 12 Mei dan tanggal 14 Mei 2015 bahwa observasi proses belajar mengajar menunjukkan kekurangan-kekurangan antara

lain keaktifan siswa masih kurang dalam pembelajaran di kelas, dan kurang antusias siswa dalam proses belajar mengajar yang diperoleh tidak maksimal. Hasil belajar ketuntasan belajar klasikal sebesar 55,55% menunjukan belum tercapainya ketuntasan klasikal dan refleksi dari tindakan data observasi siklus I mengisyaratkan perbaikan tindakan selanjutnya antara lain bahwa peranan dalam mengorganisasikan, membimbing siswa dalam kegiatan belajar mengajar, dan aktifitas-aktifitas belajar siswa perlu dioptimalkan, guru harus berupaya meningkatkan keterlibatan siswa dengan melakukan bimbingan-bimbingan yang lebih akurat serta membangkitkan respon siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas siklus I belum mampu memenuhi indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan sehingga sebelum peneliti melanjutkan ke siklus berikutnya, perlu adanya perbaikan dan penyempurnaan pada siklus II. Dengan mengacu pengalaman siklus I maka dilaksanakan tindakan untuk siklus ke II yaitu dari tanggal 21 Mei dan tanggal 26 Mei 2015. Proses pembelajaran pada sikllus II terlaksana lebih baik dari pada sebelumnya. Hasil evaluasi siklus ke II sudah dicapai ketuntasan klasikal yaitu 88,88%, namun hasil observasi proses pembelajaran masih ada kekurangan dan kelemahan, sehingga lebih maksimal dalam membimbing siswa yang membutuhkan bimbingan dan arahan yang bersifat membangun.

Berdasarkan hasil analisis data pada tiap-tiap siklus, terlihat bahwa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Pada sisklus I menunjukan persentase ketuntasan belajar sebesar 55,55% ini berarti ketuntasan belajar siswa belum tercapai sesuai dengan ketuntasan belajar menurut standar yang telah ditentukan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kesiapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *questioning*, sehingga tingkat penerapan terhadap materi belum optimal.

Belajar adalaah kegiatan yang kompleks dan terdiri tiga komponen penting yaitu: kondisi eksternal, internal, dan hasil belajar. Sehingga belajar merupakan interaksi keadaan internal dan proses kognitif siswa dengan stimulus dan lingkunganya, proses kognitif tersebut menghasilkan suatu hasil belajar yang berupa informasi ferbal, keterampilan intelek, kemampuan motorik, sikap, dan siasat kognitif. Belum tuntasnya pada siklus ini disebabkan karena kurang antusiasnya dalam menerima materi dan keaktifan dalam belajar masih kurang efesien dalam proses pembelajaran. Pada siklus II guru meningkatkan keterlibatan siswa dan membangkitkan respon siswa dalam proses pembelajaran. Dari hasil analisis data diperoleh bahwa ketuntasan belajar mengalami peningkatan dengan porsentase 88,88%. Ini menunjukkan peningkatan hasil belajar sebesar 33,33%. Dengan penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *questioning* pada materi termodinamika dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII.IPA SMAN 1 Madapangga, menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *questioning*, ternyata suasana kelas lebih hidup dengan partisipasi siswa yang aktif dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukanya yang akhirnya membuat siswa lebih bersemangat mengikuti pelajaran, sehingga pembelajaran semakin lebih baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *questioning* dapat meningkatakan hasil belajar Fisika siswa kelas XII.IPA SMAN 1 Madapangga Tahun Pelajaran 2014/2015. Hal ini dapat dilihat dari porsentase ketuntasan yang diperoleh Pada siklus I sebesar 55,55%, nilai rata-rata siswa kelas XII.IPA adalah 59,44 dan pada siklus II sebesar 88,88% nilai rata-rata siswa kelas XII.IPA adalah 76,94 dan KKM adalah 60. Hasil ini menunjukkan peningkatan hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa peran guru sangat efektif karena masing-masing siswa aktif bertanya dalam kegiatan pembelajaran.

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).

Muslich, Mansyur. KTSP: ***Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual***. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008

Riyanto,yatim.2009. ***Pradigma Baru Pembelajaran.*** Jakarta: Kencana prenada Media Group

Sanjaya, Wina. ***Strategi Pembelajaran***. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup. 2006

Sagala,syaiful.2010. ***Konsep dan Makna Pembelajaran.*** Bandung.: PT.Alfabeta Bandung

Slameto,2010. ***Belajar dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhinya.*** Jakarta: Rineka Cipta

Sugijono, dkk. Fisika SLTP. Pt wangsa jatra lestari.1994

Syah, Muhibin. ***Psikologi Belajar.*** Jakarta: Logos. Wacana Ilmu. 2002

Winkel, W S. ***Psikologi Pendidikan***. Jakarta: Gramedia Media Sarana Indonesia. 1996

Zuriyati, Penerapan Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Himpunan Pada Siswa Kelas VIII B MTSN 1 Mataram Tahun Pelajaran. 2010