

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR JARINGAN DASAR MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK (PROJECT BASED LEARNING) SISWA KELAS X TKJ 1 SMKN 1 BANGKINANG

Fajri M. Hanif

SMKN 1 Bangkinang, Jl. Tuanku Tambusai, RT/RW 6/12, Dsn. Langgini, Ds./Kel
Ridan Permai, Kec. Bangkinang Kota, Kab. Kampar
e-mail: fajrimhanif70@gmail.com

Abstrak

Rendahnya hasil belajar siswa mata pelajaran Jaringan Dasar siswa kelas X TKJ 1 SMKN 1 Bangkinang menjadi latar belakang penelitian tindakan kelas ini. Peneliti merasakan proses belajar mengajar masih terpusat kepada guru, materi sering tersajikan dalam bentuk ceramah dan demonstrasi sehingga sering peneliti menjumpai siswa lebih banyak diam dan mendengarkan saja, kreatifitas dan kemandiriannya kurang terwujud dan proses belajar mengajarpun tidak berjalan sebagaimana yang diharapkan. Hal ini menjadi penyebab hasil belajar siswa turun. Dari 36 siswa hanya ada 20 orang siswa yang nilainya berada di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) atau sekitar 55% dan tentunya tidak sesuai dengan yang diharapkan. Untuk itu Peneliti merasa perlu mengatasi permasalahan belajar ini dengan melakukan penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas yang peneliti lakukan berjudul "Meningkatkan Hasil Belajar Jaringan Dasar Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Siswa Kelas X TKJ 1 SMKN 1 Bangkinang". Dengan adanya penelitian ini Peneliti berharap dapat menemukan jalan keluar untuk mengatasi permasalahan belajar, dan semoga kedepannya hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan dalam dua siklus dan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah data dari hasil ujian kompetensi pada kompetensi Dasar.

Kata kunci: Model Pembelajaran Project Based Learning; Hasil Belajar

Abstract

The low learning outcomes of students of Basic Network subjects of class X TKJ 1 SMKN 1 Bangkinang become the background of this class action research. Researchers feel the process of teaching and learning is still focused on the teacher, the material often tersajikan in the form of lectures and demonstrations so that researchers often find the students more silent and listen alone, creativity and independence is less materialized and the process of teaching and learning does not work as expected. This is the cause of student learning outcomes down. Of the 36 students there were only 20 students whose value was above the minimum completeness criteria (KKM) or about 55% and certainly not as expected. For that Researcher feel need to overcome this learning problem by doing research of class action. The classroom action research that the researcher did was titled "Improving Learning Outcomes of Basic Networks of Project Based Learning Model of Students of Class X TKJ 1 SMKN 1 Bangkinang". With this research Researchers hope to find a way out to overcome the problems of learning, and hopefully the outcome of student bearing can be improved. Classroom Action Research (PTK) is done in two cycles and data collection techniques used are data from competency test results on basic competencies.

Keywords : Project Based Learning Model Learning; Learning outcomes

PENDAHULUAN

Untuk meningkatkan hasil pembelajaran, diperlukan usaha dan kerja keras dari seorang guru untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilannya. Guru jangan cepat berpuas diri ketika selesai melaksanakan pembelajaran. Idealnya, guru diharapkan dapat mengevaluasi proses pembelajaran untuk mengetahui kekurangan dan kelemahan yang terjadi. Berdasarkan kekurangan dan kelemahan ini direncanakan upaya perbaikan sehingga proses pembelajaran berikutnya dapat berlangsung sesuai dengan yang direncanakan.

Sebagai seorang guru, peneliti menyadari adanya permasalahan dalam proses belajar mengajar terutama pada pelajaran Jaringan Dasar siswa kelas X TKJ 1 yang menggunakan kurikulum 2013. Peneliti menyadari ada yang kurang sesuai dalam proses pembelajaran, sehingga tidak salah kalau hasil ulangan yang peneliti lakukan nilainya rendah. Dari 36 siswa Kelas X TKJ 1 hanya 20 orang yang nilainya diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), selebihnya dibawah KKM. Kalau kita prosentasekan hanya 55,5 % yang bisa dikatakan tuntas dalam belajar. Hal ini tentunya tidak bisa dibiarkan dan perlu diatasi permasalahannya.

Setelah dilakukan identifikasi dari permasalahan rendahnya nilai siswa, ada beberapa penyebab terjadinya hal tersebut, diantaranya adalah ;

- 1) Lemahnya kemampuan para siswa dalam memahami dan menguasai materi pelajaran.
- 2) Kurang efektifnya proses pembelajaran diasumsikan teknik dan metode pembelajaran yang kurang sesuai.
- 3) Perlunya suatu cara atau metode yang memungkinkan siswa belajar lebih kreatif dan mandiri.

Permasalahan – permasalahan diatas merupakan refleksi dari hasil proses pengamatan, evaluasi, selama peneliti mengajar mata pelajaran. Peneliti dituntut untuk segera mencari jalan keluarnya, sehingga kondisi yang tidak diharapkan, tidak menjadi suatu "penyakit kronis " yang selalu menggerogoti pembelajaran itu sendiri. Kiranya, pelaksanaan perbaikan pembelajaran yang dilakukan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menjadi pilihan yang tepat untuk mengatasi kondisi tersebut.

Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) adalah metoda pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata. Dengan melakukan pembelajaran berbasis proyek akan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem yang kompleks.

Pengertian pembelajaran

Istilah belajar dan pembelajaran merupakan suatu istilah yang memiliki keterkaitan yang sangat erat dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain dalam proses pendidikan. Pembelajaran seharusnya merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan suasana atau memberikan pelayanan agar siswa belajar. Untuk itu, harus dipahami bagaimana siswa memperoleh pengetahuan dari kegiatan belajarnya. Jika guru dapat memahami proses pemerolehan pengetahuan, maka guru akan dapat menentukan strategi pembelajaran yang tepat bagi siswanya.

Menurut Sudjana (2000) dalam Sugihartono, dkk (2007: 80) pembelajaran merupakan setiap upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik yang dapat menyebabkan peserta didik melakukan kegiatan belajar. Sedangkan Nasution (2005) dalam Sugihartono, dkk (2007: 80) mendefinisikan pembelajaran sebagai suatu aktifitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan anak didik sehingga terjadi proses belajar. Lingkungan dalam pengertian ini tidak hanya ruang belajar, tetapi juga meliputi guru, alat peraga, perpustakaan, laboratorium, dan sebagainya yang relevan dengan kegiatan belajar siswa.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono dalam Syaiful Sagala (2006: 62) pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain intruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berfikir yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Dari berbagai pengertian pembelajaran di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik untuk mentransfer ilmu pengetahuan, mengorganisasi dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien sehingga akan mendapatkan hasil yang seoptimal mungkin.

Pengertian model pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas (Arends dalam Trianto, 2010: 51).

Sedangkan menurut Joyce & Weil (1971) dalam Mulyani Sumantri, dkk (1999: 42) model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, dan memiliki fungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktifitas belajar mengajar.

Menurut Kardi dan Nur dalam Trianto (2011: 142) istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada strategi, metode, atau prosedur. Model

pengajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode, atau prosedur. Ciri-ciri khusus model pembelajaran adalah:

- a. Rasional teoretis logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya. Model pembelajaran mempunyai teori berfikir yang masuk akal. Maksudnya para pencipta atau pengembang membuat teori dengan mempertimbangkan teorinya dengan kenyataan sebenarnya serta tidak secara fiktif dalam menciptakan dan mengembangkannya.
- b. Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai). Model pembelajaran mempunyai tujuan yang jelas tentang apa yang akan dicapai, termasuk di dalamnya apa dan bagaimana siswa belajar dengan baik serta cara memecahkan suatu masalah pembelajaran.
- c. Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil. Model pembelajaran mempunyai tingkah laku mengajar yang diperlukan sehingga apa yang menjadi cita-cita mengajar selama ini dapat berhasil.
- d. Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai. Model pembelajaran mempunyai lingkungan belajar yang kondusif serta nyaman, sehingga suasana belajar dapat menjadi salah satu aspek penunjang apa yang selama ini menjadi tujuan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sisjaringan dasar dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merancang dan melaksanakan proses belajar mengajar.

Model Pembelajaran dalam Pendekatan Saintifik

Model pembelajaran menggambarkan bentuk proses pembelajaran yang dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Model pembelajaran merupakan bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran. Ada banyak model pembelajaran dan beberapa yang disarankan di dalam kurikulum 2013 diantaranya adalah:

- a. *Project Based Learning*
- b. *Discovery Based Learning*
- c. *Inquiry Based Learning*
- d. *Problem Based Learning*

Dalam penelitian tindakan kelas ini model yang akan diteliti dan digunakan adalah model Project Based Learning.

Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)

- a. Pengertian Model Project Based Learning

Menurut Joyce dan Weil (dalam Rusman, 2012:133), model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk

kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), rancangan bahan- bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

Selanjutnya secara lebih jelas Rusman menyebutkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu cara yang sistematis dalam mengidentifikasi, mengembangkan, dan mengevaluasi seperangkat materi dan strategi yang diarahkan untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Rusman, 2012:155).

Dengan demikian model pembelajaran adalah pola atau cara yang sistematis yang digunakan untuk memaksimalkan proses pembelajaran sehingga mencapai tujuan yang diharapkan.

Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) merupakan bagian dari proses pembelajaran yang memberi penekanan kuat pada pemecahan masalah sebagai suatu usaha kolaboratif (Richmond & Striley dalam Made Wena, 2011:144), yang dilakukan dalam proses pembelajaran pada periode tertentu (Hung & Wong dalam Made Wena, 2011:144).

Selanjutnya lebih jelas Thomas dalam Made Wena (2011:144) menyatakan bahwa kerja proyek memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan permasalahan (problem) yang sangat menantang, dan menuntut siswa untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri. Tujuannya adalah agar siswa mempunyai kemandirian dalam menyelesaikan tugas yang dihadapinya. Melalui pembelajaran kerja proyek, kreativitas dan motivasi siswa akan meningkat (Clegg,2001; Clegg & Berch dalam Made Wena 2011:114). Untuk lebih jelasnya lagi Sabar (2008) menuliskan project based learning merupakan pembelajaran yang memberikan kebebasan pada peserta didik untuk merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif, dan pada akhirnya menghasilkan produk kerja yang dapat dipersentasikan kepada orang lain.

Dengan demikian model pembelajaran berbasis proyek (project based learning) adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kerja proyek secara kolaboratif sehingga dapat meningkatkan kreatifitas dan motivasi siswa terhadap pembelajaran jaringan dasar.

Pembelajaran berbasis proyek menjadikan siswa menjadi kreatif karena dalam proses pembelajarannya siswa ditugaskan untuk menghasilkan suatu proyek berupa wujud dari ide/gagasan yang dimiliki setiap individu yang dituangkan dan didiskusikan bersama teman kelompoknya. Selain itu dalam pembelajaran dengan model ini siswa juga mengalami langsung, mencari serta menemukan pemecahan masalah itu sendiri.

b. Prinsip Project Based Learning

Sebagai sebuah model pembelajaran, menurut Thomas,2000 (dalam Made Wena, 2011:145), pembelajaran berbasis proyek mempunyai beberapa prinsip, yaitu:

- 1) Prinsip Sentralistis (Centrality)

Model ini merupakan pusat strategi pembelajaran, dimana siswa belajar konsep utama dari suatu pengetahuan melalui kerja proyek. Oleh karena itu, kerja proyek bukan merupakan praktik tambahan dan aplikasi praktis dari konsep yang sedang dipelajari, melainkan menjadi sentral kegiatan pembelajaran di kelas.

- 2) Prinsip Pertanyaan Pendorong/ Penuntun (Driving Question)
Kerja proyek berfokus pada "pertanyaan atau permasalahan" yang dapat mendorong siswa untuk berjuang memperoleh konsep atau prinsip utama suatu bidang tertentu.
- 3) Prinsip Investigasi Konstruktif (Constructive Investigation)
Merupakan proses yang mengarah kepada pencapaian tujuan, yang mengandung kegiatan inkuiri, pemahaman konsep dan resolusi. Siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri untuk memecahkan persoalan yang dihadapinya.
- 4) Prinsip Otonomi (Autonomy)
Dalam pembelajaran berbasis proyek dapat diartikan sebagai kemandirian siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran, yaitu bebas menentukan pilihan sendiri, bekerja dengan minimal supervisi, dan bertanggung jawab. Dalam hal ini guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator untuk mendorong tumbuhnya kemandirian siswa
- 5) Prinsip Realistis (Realism)
Pembelajaran berbasis proyek harus memberikan perasaan realistis kepada siswa, termasuk dalam memilih topik, tugas, dan peran konteks kerja, kolaboratif kerja, produk, pelanggan, maupun standar produknya.

c. Langkah-langkah Model Pembelajaran Project Based

Langkah-langkah model pembelajaran berbasis proyek terdiri dari:

- 1) Penentuan Pertanyaan Mendasar (Start With the Essential Question).
Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas. Mengambil topik yang sesuai dengan realitas dunia nyata dan dimulai dengan sebuah investigasi mendalam. Pengajar berusaha agar topik yang diangkat relevan untuk para peserta didik.
- 2) Mendesain Perencanaan Proyek (Design a Plan for the Project).
Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara pengajar dan peserta didik. Dengan demikian peserta didik diharapkan akan merasa "memiliki" atas proyek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial, dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang mungkin, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek.
- 3) Menyusun Jadwal (Create a Schedule)

Pengajar dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Aktivitas pada tahap ini antara lain: (1) membuat timeline untuk menyelesaikan proyek, (2) membuat deadline penyelesaian proyek, (3) membawa peserta didik agar merencanakan cara yang baru, (4) membimbing peserta didik ketika mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek, dan (5) meminta peserta didik untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.

4) Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek
(Monitor the Students and the Progress of the Project)

Pengajar bertanggungjawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Monitoring dilakukan dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap proses. Dengan kata lain pengajar berperan menjadi mentor bagi aktivitas peserta didik. Agar mempermudah proses monitoring, dibuat sebuah rubrik yang dapat merekam keseluruhan aktivitas yang penting.

5) Menguji Hasil (Assess the Outcome)

Penilaian dilakukan untuk membantu pengajar dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai peserta didik, membantu pengajar dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.

6) Mengevaluasi Pengalaman (Evaluate the Experience)

Pada akhir proses pembelajaran, pengajar dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. Pengajar dan peserta didik mengembangkan diskusi dalam rangka memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan suatu temuan baru (new inquiry) untuk menjawab permasalahan yang diajukan pada tahap pertama pembelajaran.

Sedangkan peran guru dan peserta didik dalam pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek sebagai berikut.

a. Peran Guru

- Merencanakan dan mendesain pembelajaran.
- Membuat strategi pembelajaran.
- Membayangkan interaksi yang akan terjadi antara guru dan siswa.
- Mencari keunikan siswa.
- Menilai siswa dengan cara transparan dan berbagai macam penilaian.
- Membuat portofolio pekerjaan siswa.

b. Peran Peserta Didik

- Menggunakan kemampuan bertanya dan berpikir.
- Melakukan riset sederhana.
- Mempelajari ide dan konsep baru.

- Belajar mengatur waktu dengan baik.
- Melakukan kegiatan belajar sendiri/kelompok.
- Mengaplikasikan hasil belajar lewat tindakan.
- Melakukan interaksi sosial (wawancara, survey, observasi, dll).

Keuntungan model pembelajaran berbasis proyek

Adapun keuntungan pembelajaran berbasis proyek menurut Moursund (dalam Made Wena, 2011:147) adalah sebagai berikut:

1) Increased Motivation (Meningkatkan Motivasi)

Pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan motivasi belajar siswa terbukti dari beberapa laporan penelitian tentang pembelajaran berbasis proyek yang menyatakan bahwa siswa sangat tekun, siswa merasa bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

2) Increased Problem-Solving Ability (Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah)

Pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah, membuat siswa lebih aktif dan berhasil memecahkan masalah yang bersifat kompleks.

3) Increased Collaboration (Meningkatkan Kecakapan Kolaboratif)

Pentingnya kerja kelompok dalam proyek memerlukan siswa mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi.

4) Increased Resource-Management Skill (Meningkatkan Keterampilan Mengelola Sumber)

Penilaian pembelajaran dengan metoda Pembelajaran Berbasis Proyek dilakukan secara menyeluruh terhadap pengetahuan (knowledge), keterampilan (skill atau psikomotor), dan sikap (attitude atau afektif) yang diperoleh siswa dalam melaksanakan pembelajaran berbasis proyek.

Penilaian proyek dilakukan mulai dari perencanaan, proses pengerjaan, sampai hasil akhir proyek. Kegiatan penilaian dapat berupa suatu tugas yang harus diselesaikan dalam periode/waktu tertentu. Tugas tersebut di investigasi sejak dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan dan penyajian data.

Instrumen penilaian yang digunakan adalah instrument penilaian ujian kompetensi dari kementerian pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia. Dalam instrument tersebut sudah memasukkan ketiga unsur penilaian yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam bekerja.

Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Nana Sudjana (2009: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimiyati dan Mudjiono (2006: 3-4) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari

sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Pengertian hasil belajar menurut Winkel dalam Sunarto (2009) yang menyatakan bahwa prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seseorang siswa dalam melakukan kegiatan belajarnya sesuai dengan bobot yang dicapainya. Pengertian hasil belajar menurut Sudjana (1990:22) adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Pengertian hasil belajar menurut Nasution dalam Sunarto (2005) mendefinisikan prestasi belajar adalah kesempurnaan yang dicapai seseorang dalam berfikir, merasa dan berbuat. Prestasi belajar dikatakan sempurna apabila memenuhi tiga aspek yakni: kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan), sebaliknya dikatakan prestasi kurang memuaskan jika seseorang belum mampu memenuhi target dalam ketiga kriteria tersebut.

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar yang diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar dalam bentuk pengetahuan (knowledge), keterampilan (skill atau psikomotor), dan sikap (attitude atau afektif) pada pelajaran jaringan dasar kelas X TKJ1 yang mencakup tiga tingkatan yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan penelitian, peneliti telah mengambil hasil belajar siswa jaringan dasar kelas X TKJ 1. Hasil belajar ini belum menerapkan model pembelajaran berbasis proyek. Proses belajar dilakukan dengan cara ceramah dan demonstrasi praktek. Pada model pembelajaran seperti ini, untuk mata pelajaran jaringan dasar dirasa masih kurang sesuai sehingga tidak salah hasil yang diperoleh siswa pun menurun. Dari 36 siswa, hanya ada 20 siswa yang nilainya di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) atau lebih kurang 55,5 %, selebihnya berada dibawah KKM. Untuk lebih jelasnya dapat kita prosentase nilai kompetensinyaseperti diagram dibawah ini :

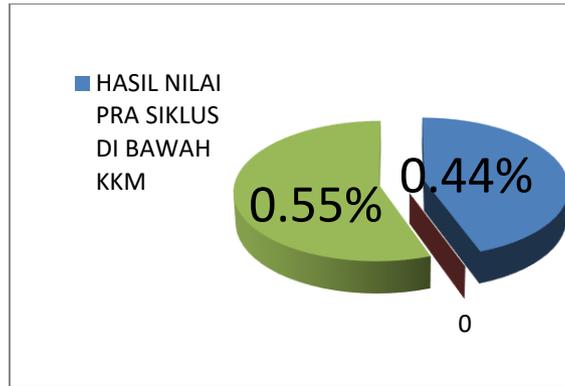
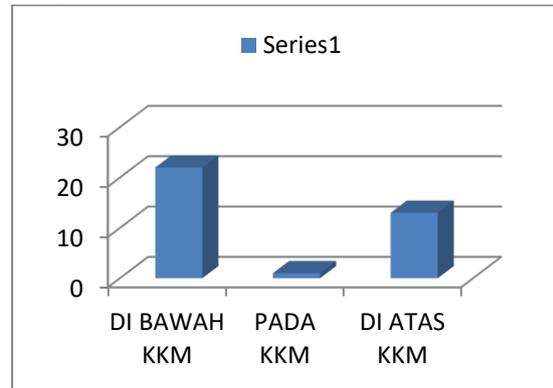


Diagram 1. nilai kompetensi Pra siklus

Proses pembelajaran siklus I mengacu pada rencana pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti. Pada proses pembelajaran siklus I ini sudah menerapkan pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*). Ada peningkatan hasil belajar siswa jaringan dasar yang peneliti temui, namun masih belum seperti yang diharapkan. Dari 36 orang siswa yang mendapat nilai dibawah KKM ada 8 orang atau sekitar 0,22%, diatas KKM sebanyak 28 orang atau sekitar 0.75% dan pada KKM atau sama dengan KKM adalah 1 orang siswa atau 0.03%. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat data grafik dan diagram prosentase nilai siswa dibawah ini :



Grafik 1. Nilai siswa berdasarkan KKM Siklus 1

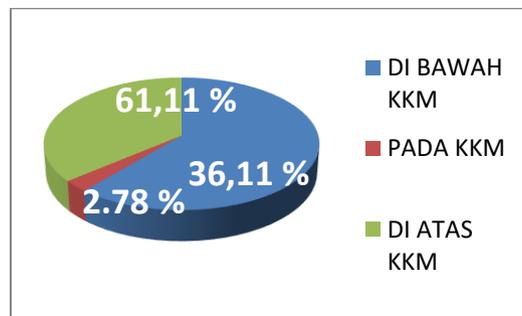
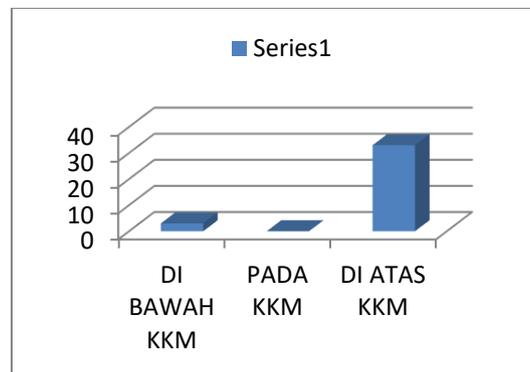


Diagram 2. Prosentase berdasarkan KKM Siklus 1

Nilai yang diperoleh siswa ini masih kurang sesuai dengan yang diharapkan, Hal ini disebabkan peneliti belum dapat mengkondisikan kelas dengan baik yang ditunjukkan dengan masih banyak siswa yang kurang kreatif dan selalu menunggu instruksi dari guru. Kendala lainnya adalah peneliti terlalu cepat dalam menyampaikan informasi dan penjelasan prosedur pelaksanaan pembelajaran berbasis Proyek, sehingga siswa kurang memahami teknik pembelajaran yang disampaikan. Oleh karena itu diperlukan suatu perbaikan-perbaikan proses pembelajaran untuk siklus berikutnya, sehingga pada siklus II nantinya akan tercipta suatu proses pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan bagi siswa yang pada akhirnya siswa akan lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Pelaksanaan pada siklus II membahas mata pelajaran Jaringan Dasar pembelajaran 2. Proses pembelajaran yang dilakukan tidak jauh berbeda dengan pembelajaran pada siklus I, hanya saja peneliti telah melakukan beberapa perbaikansesuai dengan hasil refleksi kinerja peneliti selama siklus I. Pada siklus II peneliti menjelaskan lebih detail kepada siswa tentang prosedural teknik pelaksanaan model *Project Based Learning* sehingga pelaksanaan pembelajaran lebih lancar. Peneliti juga memberikan bantuan berupa pengarahan kepada siswa apabila siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan proyek.

Nilai kompetensi yang diperoleh siswa pada siklus II ini dapat dilihat dari grafik dan diagram dibawah ini.



Grafik 2. Nilai siswa berdasarkan KKM Siklus 2

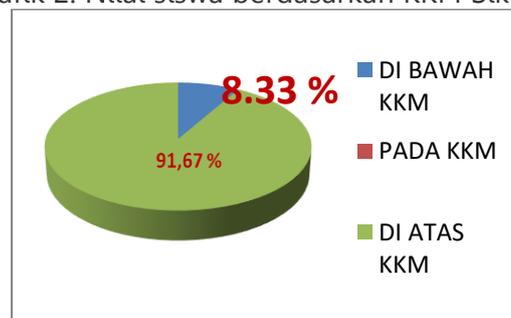
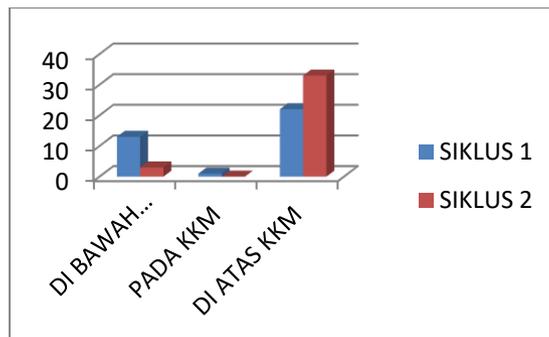


Diagram 3. Prosentase berdasarkan KKM Siklus 2



Grafik 3. Perbandingan nilai siswa berdasarkan KKM Siklus 1 dan 2

Berdasarkan hasil penelitian ini ternyata menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* yang diterapkan pada mata pelajaran jaringan dasar di kelas X TKJ1 SMKN 1 Bangkinang dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data Penelitian Tindakan Kelas dengan judul "Meningkatkan Hasil Belajar Jaringan Dasar Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Siswa Kelas X TKJ 1 SMKN 1 Bangkinang", ada beberapa perubahan yang terjadi dalam proses pembelajaran. Proses tersebut terjadi seiring dengan dirubahnya model pembelajaran seperti siswa belajar lebih termotivasi, siswa lebih kreatif dan tidak merasa bosan, kitapun guru merasa senang dalam memberikan pelajaran. Hal ini berdampak kepada peningkatan prosentase keberhasilan siswa dalam belajar. Pada siklus I diperoleh hasil penilaian 76%, siklus II meningkat menjadi 83%. Hal ini jauh terjadi peningkatan hasil belajar siswa bila dibandingkan sebelum melaksanakan penelitian tindakan kelas yang hanya 55,5 %.

Agar proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan baik, maka guru harus bisa memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Dengan pemilihan model yang tepat diharapkan siswa akan lebih mudah memahami dan menerima pelajaran. Semoga PTK ini dapat dijadikan rujukkan bagi guru dalam mengatasi masalah belajar dan meningkat hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S, Suhardjono dan Supardi. *Penelitian Tindakan kelas*, Jakarta : Bumi Aksara
- Bahrudin dan Wahyuni, E.N,(2010) , *Teori Belajar & Pembelajaran*, Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Direktorat Pembina SD Ditjen Dikdas (2013) , *Model Pembelajaran Bebas proyek (Project Based learning)*, Kemdikbud.
- Fachruri, A (2010). " *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran*

PAI Dngan Strategi Aktive Learning Tipe Aktive Knowladge Sharing di SMP N 31 Semarang Semester II kelas VII Tahun Ajaran 2019/2010".Skripsi, Jurusan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang Tahun 2010.

- Fred Schultz (2008/2009), *Annual Editions Education*, New York : Mc. Grow Hill. ISBN : 978-0-07-339748-1
- Hernawan,A.H dan Resmini, N (2009). *Modul Pembelajaran Jaringan dasarS-1 PGMI Dual Modes Modul 1-6PT-1 Konsep Dasar Nomor 1*, Kementerian Agama RI.
- Kementerian pendidikan dn kebudayaan Republik Indonesia (2013), *Tema 2 Selalu Berhemat Energi (buku jaringan dasar Kurikulum 2013)*, Buku Guru & Buku Siswa SD/MI kelas IV.
- Mulyana, E (2009), *Praktek Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Mustaqim (2001), *Psikologi Pendidikan*,Pustaka Pelajar.
- Permendikbud nomor 81a tahun 2013,Tentang *Implementasi Kurikulum 2013*,Lampiran IV pedoman Umum Pembelajaran
- Ravi Ranga Rao dan Bhaskara Rao, D , *Methods of Theacher training*. New Delhi: discovery Publishing House. 2004. ISBN : 81-7141-812-0.
- Rohani HM, A (2010), *Pengelolaan Pengajaran (Sebuah Pengantar menuju Guru profesional)*, Jakarta : Renika Cipta.
- Saminanto (2010), *Ayo Praktek PTK (Penelitian Tindakan Kelas)*, Semarang : RaSAIL Media Group.2010
- Suharyati, T (2012) ."*Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Materi Energi Dan Perubahannya Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas VI SD Negeri Telukan 03 Semester II Tahun 2010/2011*". *Jurnal Pendidikan Dwija Utama Forum Komunikasi Pengembangan Profesi Pendidik Kota Surakarta*.3 (17), 125-132.
- Sani, R. A. (2012). *Meningkatkan profesionalisme guru Melalui Penelitian Tindakan Kelas*. Medan: Citapustaka Media Perintis.
- Waitlem, M. d. (2015). *Praktik praktis karya tulis ilmiah untuk guru*. Padang: Kabarita.
- Wardhani, I. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Warsito, *Pembelajaran Sains Berbasis Proyek (Project Based Learning) sebagai Usaha untuk meningkatkan aktivitas dan Accademic Skill Siswa Kelas VII C SMP Muhammadiyah 3 Depok*. Skripsi dari Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta tahun 2008 *Tersedia : digilib.uin-suka.ac.id/3046/1/BAB I,V, DAFTAR PUSTAKA.pdf*(20/07/2014 , 09:56 WIB)