

PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMK NEGERI 3 SUNGAI PENUH

Oktafia Handayani¹⁾, Khairudin²⁾, Karmila Suryani¹⁾

¹⁾Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta

²⁾ Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan
Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta

Email : Oktafia@gmail.com

ABSTRACT

For optimal learning results of ICT in the learning process there are several factors that can support students' learning success, including; learning strategies, facilities and infrastructure. Based on observations made at SMK Negeri 3 Sungai Penuh, it appears that the learning process is still using a model that is not varied. This leads to student learning outcomes is low, a lot of things that can be used by teachers, such as by using a model of Project Based Learning. The purpose of research is to see the results of class XI students studying vocational ICT by implementing Project Based Learning models better than conventional learning outcomes.

Type of research is experimental research with pupolasi class XI student of SMK Negeri 3 Sungai Penuh. Sampling technique is by using the total sampling so that the class B as an experimental class XI and class XI A as a control class. For a given test student learning outcomes in the form of a project logo and invitation. By using SPSS 15:00 then obtained an average value of the experimental class is 95.10 and the average value of the control class is 67.73 by using t-tests in order to obtain $t_{table} = 8.654$ and $t_{count} = 2.001$, because $t_{count} > t_{table}$ the proposed hypothesis be accepted at significance level of 0.05, which is the result of studying Computer Engineering and Information by implementing Project Based learning models better than the conventional method.

Kata Kunci : Project Based Learning, Experimen

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar yang dapat secara aktif mengembangkan potensi siswa sehingga memiliki kekuatan spritual keagamaan,

pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Dunia pendidikan yang bermutu diharapkan dapat mendukung tercetaknya generasi muda penerus bangsa yang cerdas, terampil dan berwawasan luas sehingga mampu bersaing di era

global. Karena pada hakikatnya, fungsi pendidikan adalah untuk mengembangkan kemampuan serta meningkatkan mutu kehidupan dan martabat manusia (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003).

Untuk memajukan pendidikan, perlu adanya sarana dan prasarana yang mendukung agar kegiatan proses belajar mengajar dapat terlaksana dengan baik. Guru harus mampu memanfaatkan fasilitas yang ada disekolah seperti internet. Dengan demikian, pencapaian standar proses untuk meningkatkan kualitas pendidikan dapat dimulai dari menganalisis setiap komponen yang dapat membentuk dan memengaruhi proses pembelajaran. Salah satu komponen tersebut adalah guru. Hal ini memang wajar, sebab guru merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan siswa sebagai subjek dan objek belajar.

Berdasarkan keputusan DEPDIKNAS (2008:51) kriteria ketuntasan minimum ditetapkan oleh satuan pendidikan berdasarkan hasil musyawarah guru mata pelajaran disatuan pendidikan yang memiliki karakteristik yang hampir sama. Pertimbangan pendidik atau forum MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) secara akademis menjadi pertimbangan utama penetapan KKM. Menurut MGMP kriteria ketuntasan minimum ditetapkan oleh persentasi tingkat pencapaian kompetensi sehingga dinyatakan dengan angka maksimal 100 (seratus).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMK Negeri 3 Sungai Penuh, terlihat bahwa proses pembelajaran didominasi oleh guru. Tugas siswa adalah mencatat apa

yang dijelaskan oleh guru di depan kelas atau mencatat kembali di buku catatan mereka masing-masing. Hal ini menyebabkan siswa sulit memahami materi praktek jika diajarkan dengan metode ceramah. Padahal salah satu ciri pembelajaran bermutu itu adalah mampu memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif. Salah satu faktor kesulitan siswa dalam memahami materi pembelajaran adalah kurangnya kepercayaan diri dan keberanian siswa untuk berinteraksi dengan guru. Hal ini menyebabkan guru tidak mengetahui siswa mana yang tidak memahami materi. Keadaan tersebut berdampak pada hasil belajar siswa, hal ini dibuktikan dari banyaknya siswa yang mendapatkan nilai kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dalam mata pelajaran TIK.

Hal ini dibuktikan dari hasil ulangan harian siswa kelas XI SMK Negeri 3 Sungai Penuh yang banyak belum mencapai KKM.

Rendahnya nilai siswa tersebut diperkirakan karena metode pembelajaran yang masih konvensional dan monoton sehingga kurang mendorong semangat siswa untuk memahami pelajaran. Terbukti dengan pernyataan seorang guru di SMK Negeri 3 Sungai Penuh yang menjelaskan bahwa siswa kurang bersemangat dan kurang berminat untuk memperhatikan pelajaran sehingga hasil belajar mereka rendah.

Semangat belajar siswa dapat didorong dengan pembelajaran aktif memanfaatkan Teknik Informatika dan Komunikasi (TIK) yang salah satunya adalah *Project Based Learning*. Savin Baden (2005:109)

berpendapat bahwa “PBL sebagai sebuah pendekatan pembelajaran memiliki karakter fleksibel dan beragam, dalam arti dapat diimplementasikan dengan cara yang bervariasi.

Berdasarkan uraian masalah tersebut, dilakukan suatu penelitian dengan judul “ **Penerapan Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMK Negeri 3 Sungai Penuh**”.

Tujuan penelitian ini adalah Untuk melihat hasil belajar TIK siswa kelas XI SMK dengan menerapkan model Project Based Learning lebih baik dari hasil belajar konvensional.

METODE PENELITIAN

Sesuai dengan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka jenis penelitian ini adalah metode eksperimen (*Experimental Research*). Sugiono (2012:72) mengemukakan “Penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali atau untuk mengukur pengaruh suatu atau beberapa variabel terhadap variabel lain”.

Dalam penelitian ini digunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam penelitian ini, siswa dibedakan menjadi dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelompok siswa yang diberikan perlakuan model *Project Based Learning*. Sedangkan kelas kontrol merupakan kelas yang tidak diberikan perlakuan tersebut.

Proses bekerja dalam kelompok sangat menentukan sukses

atau tidaknya proses PBL. Bagian proses bekerja dalam kelompok itu adalah :

- a. Persiapan : jelas dan serius sejak awal
- b. Prinsip komunikasi dalam kerja kelompok : yaitu pada saat menerima informasi dan memberi informasi tabiat peserta saat kerja kelompok
- c. Saat pembagian tugas
- d. Mengevaluasi hasil kerja kelompok
- e. Penyelesaian dan hasil project

Pada akhir pertemuan laporan dalam proses PBL dibuat secara berkelompok, akan tetapi siswa harus memahami dari setiap cara kerja project tersebut. Jangan ada anggota yang tidak memahami cara kerja project tersebut. Sebelum dikumpulkan, siswa harus membaca dengan pandangan secara kritis. Apakah memang sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran ? jika sudah maka hasil project langsung dikumpulkan kepada guru.

Dalam prosedur penelitian penerapan model Project Based Learning terhadap hasil belajar siswa di SMK Negeri 3 Sungai Penuh. Penulis menggunakan tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap penyelesaian.

1. Tahap persiapan
Langkah-langkah tahap persiapan yaitu :

- a. Menentukan jadwal penelitian.
- b. Mengurus izin penelitian.
- c. Mempelajari materi yang akan dijelaskan kepada siswa kelas XI SMK Negeri 3 Sungai Penuh.
- d. Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- e. Membuat kisi-kisi uji coba tes.

f. Mempersiapkan instrumen penelitian berupa tes akhir hasil belajar.

2. Tahap Pelaksanaan

Adapun rancangan pelaksanaan yang dilakukan adalah :

| Kelas Eksperimen | Kelas Kontrol |
|--|---|
| <p>a. Pendahuluan (10 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan membaca salam 2. Guru memberikan gambaran umum tentang materi yang akan dipelajari 3. Guru menjelaskan materi pelajaran yang akan dipelajari | <p>a. Pendahuluan (10 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan membaca salam 2. Guru memberikan gambaran umum tentang materi yang akan di pelajari 3. Guru menjelaskan materi pelajaran yang akan dipelajari |
| <p>b. Kegiatan inti (65 menit)</p> <p>Fase I :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan cara memilih 2D sesuai media yang diperlukan <p>Fase 3 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Menganalisis masalah tentang menggunakan software 2D <p>Fase 4 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Menata gagasan siswa dan secara sistematis menganalisisnya dengan dalam <p>Fase 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Memformulasikan tujuan pembelajaran. <p>Fase 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Menugaskan siswa untuk membuat project secara berkelompok <p>Fase 6</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Menugaskan siswa mencari informasi tambahan <p>Fase 7</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Menugaskan siswa untuk menggabungkan dan menguji informasi baru yang | <p>b. Kegiatan inti (65 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyanyakan hal-hal mengenai materi pelajaran yang kurang dimengerti siswa. 2. Menjelaskan tentang materi mengedit gambar digital 3. Menugaskan siswa untuk mengidentifikasi gambar digital 4. Menugaskan siswa melakukan tes tulis 5. Menugaskan siswa mengerjakan tugas |

| | |
|--|--|
| telah dibuat. | |
| c. Penutup (15 menit) <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan mengenai materi pelajaran yang baru saja disampaikan. 2. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil tes / latihan 3. Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam | c. Penutup (5 menit) <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mengambil kesimpulan mengenai materi pelajaran yang dipelajari 2. Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam. |

3. Tahap penyelesaian

Pada tahap akhir ini yang akan dilakukan peneliti adalah :

- a. Mengadakan tes hasil belajar pada kelas sampel
- b. Mengolah data dari kelas sampel
- c. Menarik kesimpulan dari hasil belajar dan aktivitas siswa yang didapat dengan teknis analisis data yang digunakan.

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian yaitu tes hasil belajar untuk menentukan tes hasil belajar dalam penelitian ini dilakukan tes project yaitu pembuatan logo dan undangan yang diberikan kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Pada bab ini peneliti akan menguraikan hasil penelitian dan pembahasan dari penelitian yang dilakukan. Data hasil belajar diperoleh dari kelas eksperimen yaitu pada tugas pembuatan logo dan undangan dengan menggunakan corel draw, dan diberikan perlakuan model PBL. Sedangkan dari kelas kontrol data hasil belajar diperoleh dari tugas pembuatan logo dan

undangan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Tes dikatakan baik jika memenuhi persyaratan yaitu bersifat validitas. Tes dikatakan bersifat valid jika tes itu isinya dapat mengukur apa yang seharusnya diukur artinya alat ukur yang digunakan sudah tepat.

Validitas dari penelitian ini adalah validitas project maka penulis memberikan tes yang disusun sesuai dengan materi dan kurikulum yang telah diajarkan yaitu menentukan validitas tes.

Adapun langkah-langkah dalam menentukan validitas tes yaitu

1. Menentukan tujuan mengadakan tes yaitu untuk mendapatkan hasil belajar siswa.
2. Membuat batsan materi yang akan diujikan
3. Membuat kisi-kisi soal tes hasil belajar TIK berdasarkan kompetensi dasar yaitu membuat project berupa logo dan undangan.
4. Melakukan validasi tes kepada ahli yaitu dosen PTIK.

3.1 Teknik Analisa Data

Teknik analisa data dapat dilakukan dengan menggunakan project hasil belajar dimana hasil belajar ini digunakan untuk melihat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan

adanya uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis dengan menggunakan SPSS 15.0 .

4.1 Hasil Penelitian.

4.1.1 Deskripsi Data

Data hasil belajar siswa diperoleh setelah tes hasil belajar dilaksanakan pada kedua kelas sampel. Yaitu pada kelas eksperimen dimana hasil belajar diperoleh dari project pembuatan logo dan undangan dengan diberikan perlakuan model PBL. Sedangkan kelas kontrol hasil belajar diperoleh dari project pembuatan logo dan undangan dengan tidak diberikan perlakuan PBL.

Berdasarkan lampiran hasil belajar siswa dapat dilihat bahwa sampel yang menggunakan model PBL jumlah siswa yang mencapai ketuntasan adalah 30 orang siswa atau 100% dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 84, sedangkan di kelas kontrol jumlah siswa yang mencapai ketuntasan hanya 13 orang atau 43 % dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 45.

4.2 Analisa Data

Pengolahan data ini bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis seperti yang telah dirumuskan pada bagian metode penelitian. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas kesamaan rata-rata terhadap hasil belajar project kedua kelas sampel.

4.2.1 Uji Normalitas (Kolmogrov-Smirnov) dengan menggunakan SPSS 15.0

Langkah menyusun uji normalitas sbb:

1. Merumuskan Hipotesis
Ho: Data berdistribusi Normal
H₁ : Data tidak berdistribusi Normal
2. Menentukan nilai Signifikan (Sig)
Dari output One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test didapatkan nilai Sig kelas A = 0,159 dan Sig kelas B = 0,16.
3. Kriteria Penilaian
 - Jika Sig > 0,05, maka Ho diterima.
 - Jika Sig < 0,05, maka Ho ditolak
4. Membuat kesimpulan
Berdasarkan hasil belajar siswa Sig kelas A = 0,159 > 0,05, maka Ho diterima. Demikian juga pada Sig kelas B = 0,16 > 0,05, maka Ho diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai kedua kelas berdistribusi Normal.

4.2.2 Uji Homogenitas dan Kesamaan Rata-rata (One Way ANOVA) dengan menggunakan SPSS 15.0

Langkah menyusun uji homogenitas :

1. Merumuskan masalah
Ho: Tidak ada perbedaan variansi kelas A dan kelas B
H₁: Terdapat perbedaan variansi kelas A dan kelas B
2. Kriteria Pengujian
 - Jika signifikan > 0,05, maka Ho diterima.
 - Jika signifikan < 0,05, maka Ho ditolak
3. Membuat Kesimpulan
Nilai sig < 0,05 (0.000 < 0,05) maka Ho ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat

perbedaan variansi antara Kelas A dan Kelas B.

Langkah-langkah pengujian kesamaan rata-rata sbb:

1. Merumuskan Hipotesis
Ho : Tidak ada perbedaan nilai rata-rata kelas A dan B
H₁ : Hasil kelas B lebih baik dari hasil kelas A
2. Menentukan t hitung
Nilai t hitung didapatkan dari tabel independent samples t test yaitu 8,654
3. Menentukan nilai t tabel
Nilai t tabel didapatkan dari rumus =TINV (0,05;58) dengan menggunakan microsoft excel dengan hasil 2,001
4. Kriteria Pengujian
 - Jika t tabel > t hitung, maka Ho diterima
 - Jika t tabel < t hitung, maka Ho ditolak.
5. Membuat kesimpulan
Nilai t tabel < t hitung (2,001 < 8,654) maka Ho ditolak. Jadi dapat disimpulkan nilai kelas B lebih baik dari kelas A.

Berdasarkan analisis data project terlihat bahwa hasil belajar siswa yang diberikan model pembelajaran Project Based Learning lebih baik dari siswa yang belajar dengan metode konvensional. Siswa yang diberikan model pembelajaran Project Based Learning nilai rata-ratanya adalah 95,10 lebih baik dari siswa yang belajar dengan menggunakan metode konvensional nilai rata-ratanya adalah 67,73. Adanya perbedaan hasil belajar tersebut merupakan pengaruh dari perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen.

A. Hasil Belajar

Setelah dilakukan analisis dan pengujian hipotesis terhadap hasil project siswa, maka diperoleh bahwa ketuntasan siswa pada kelas eksperimen lebih baik dari siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada kelas kontrol. Pembelajaran dengan menggunakan model PBL pada kelas eksperimen, siswa memperoleh pengetahuan awal tentang materi pelajaran yang akan dijabarkan oleh guru nantinya pada saat pembelajaran tatap muka. Hal ini dapat mendorong siswa untuk belajar mandiri, meningkatkan pemahaman dan penguasaan materi pelajaran. Terlihat bahwa siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM > 70 berjumlah 30 orang siswa.

Pada kelas kontrol yang tidak menggunakan model PBL hasil belajarnya lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen yang menggunakan model PBL dengan jumlah siswa yang mendapatkan nilai KKM > 70 hanya 13 orang siswa. Hal ini berarti hasil belajar TIK dengan menggunakan model PBL lebih baik dari pada hasil belajar TIK yang hanya menggunakan metode konvensional.

B. Kendala Dalam Penelitian

Dalam penelitian ini penulis juga mengemukakan beberapa kendala baik itu dari siswa maupun dari penulis. Adapun kendala yang penulis temui adalah sebagai berikut :

1. Keterbatasan buku pedoman.

Berdasarkan pengamat peneliti pada pertemuan pertama, peneliti mendapatkan kesulitan dengan keterbatasan buku pedoman belajar untuk siswa yaitu buku mata

pelajaran TIK khususnya untuk Desain Grafis, hal ini sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran. Siswa sering mengeluh jika dalam pembelajaran mendapatkan 1 buku untuk secara bersama-sama. Misalnya satu buku terdiri dari 2-3 orang siswa.

2. Keterbatasan jumlah komputer

Berdasarkan pengamatan peneliti, terlihat bahwa keterbatasan jumlah komputer sangat berpengaruh dalam pembelajaran. Siswa sering mengeluh jika dalam pembelajaran mendapatkan satu komputer secara bersama-sama, misalnya satu komputer terdiri dari 2-3 orang siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dari hasil uji Independent Samples T Test nilai t tabel $< t$ hitung ($2,001 < 8,654$), H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model Project Based Learning terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran TIK kelas XI di SMK Negeri 3 Sungai Penuh, dimana hasil belajar siswa yang diberi pembelajaran menggunakan PBL memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 1995. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya Bandung
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta.

Sumiati. 2008. *Metode Pembelajaran*. CV Wacana Prima.

Suryabrata, Sumandi. 2008. *Metode Penelitian*. PT Prajagrafindo Persada.