

EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN PROYEK MATA PELAJARAN DASAR TEKNOLOGI MENJAHIT SISWA SMK TATA BUSANA

Dita Puspita ✉, Erna Setyowati

Jurusan Teknik Jasa Produksi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima April 2015

Disetujui Mei 2015

Dipublikasikan Juni 2015

Keywords:

Effectiveness, project learning, Basic Tailoring Technology

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dan seberapa besar efektivitas metode pembelajaran proyek pada mata pelajaran dasar teknologi menjahit siswa kelas X tata busana di SMK Negeri 1 Ampelgading. Metode pengumpulan data menggunakan metode tes, observasi dan dokumentasi, sedangkan analisis data menggunakan uji t. Hasil uji rata-rata *posttest* 2 kelas sampel diperoleh $t_{hitung} = 11,72$ sedangkan $t_{tabel} = 1,99$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($11,72 > 1,99$), dapat diartikan bahwa H_a yang berbunyi metode pembelajaran proyek pada mata pelajaran dasar teknologi menjahit efektif meningkatkan hasil belajar siswa kelas X tata busana SMK Negeri 1 Ampelgading diterima. Hasil perhitungan gain diperoleh sebesar 0.53 atau 53% dan termasuk dalam kriteria sedang.

Abstract

This study aims to determine the effectiveness and how much the effectiveness of teaching methods project on basic subjects sewing technology class X dressmaking at SMK Negeri 1 Ampelgading. System of data collection method using the test method, observation and documentation, while the analysis of the data using the t test. The test results mean posttest 2 grade samples obtained $t_{count} = 11,72$ while $t_{table} = 1.99$, because $t_{count} > t_{table}$ ($11,72 > 1.99$), can be interpreted that the learning method that reads H_a project on the basis of technology subjects sew effectively improve the results of class X student of fashion SMK Negeri 1 Ampelgading accepted. The results obtained for the calculation of gain of 0.53 or 53% and is included in the criteria are.

© 2015 Universitas Negeri Semarang

PENDAHULUAN

Pembelajaran produktif di SMK N 1 Ampelgading kelas X jurusan tata busana meliputi: dasar teknologi menjahit, dasar pola, dasar desain dan pengetahuan tekstil. Dasar teknologi menjahit merupakan salah satu mata pelajaran produktif dengan kompetensi dasar meliputi prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) serta langkah keselamatan kerja menjahit, limbah organik dan anorganik, mengelola limbah praktik menjahit pakaian, alat jahit, mesin jahit manual dan industri, alat jahit penunjang, alat jahit bantu dan aksesoris sepatu mesin manual dan industri.

Hasil observasi di kelas X dan wawancara dengan guru mata pelajaran dasar teknologi menjahit di SMK N 1 Ampelgading menunjukkan masih banyak siswa yang hanya menunggu instruksi dari guru, hal ini disebabkan: 1) siswa tidak memiliki budaya belajar mandiri, selalu bergantung pada guru, tanpa diterangkan guru siswa tidak mau belajar sendiri, 2) siswa cenderung kurang aktif dalam proses pembelajaran, guru masih mendominasi (*teacher centered*) proses pembelajaran 3) kurangnya sumber belajar (sumber belajar hanya guru) sehingga siswa tidak memiliki kesempatan untuk mengetahui lebih dahulu materi yang akan dibahas, 4) media pembelajaran yang digunakan adalah modul (hanya untuk guru) dan contoh produk jadi, 5) berdasarkan nilai mata pelajaran dasar teknologi menjahit dari 88 siswa angkatan 2013, terdapat 14 siswa yang belum tuntas atau belum mencapai nilai KKM (75 atau 2,66) dengan rincian 8 siswa mendapat nilai 70, yang mendapatkan nilai 65 sebanyak 2 siswa dan 4 siswa dengan nilai 60, berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan pemilihan metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, ada beberapa metode pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa didalam kelas, antara lain pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran kooperatif, pembelajaran *role playing*, pembelajaran *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD), dan metode pembelajaran proyek. Dilihat dari beberapa metode pembelajaran yang

dapat meningkatkan keaktifan siswa didalam kelas, metode pembelajaran proyek tampaknya dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Ada beberapa alasan perlunya penerapan metode pembelajaran proyek dalam mata pelajaran dasar teknologi menjahit untuk dikembangkan sebagai variasi metode pembelajaran, agar hasil belajar siswa optimal. Alasan tersebut diantaranya, dapat meningkatkan partisipasi siswa, terutama pada kelompok kecil, karena siswa yang pandai bertanggung jawab terhadap siswa yang lemah, siswa dapat mengembangkan kreativitas, keaktifan didalam kelas, berpikir kritis dan membantu siswa untuk memecahkan permasalahan yang ada dilingkungan sekitar. Pembelajaran ini juga dapat menjadi pengalaman belajar yang menyenangkan bagi siswa, dan dengan metode pembelajaran proyek dapat membuat suasana kelas menjadi lebih dinamis dan kreatif.

Bertolak dari latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang muncul adalah apakah metode pembelajaran proyek efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif mata pelajaran dasar teknologi menjahit efektif pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Ampelgading dan berapa besar efektivitas metode pembelajaran proyek pada mata pelajaran dasar teknologi menjahit pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Ampelgading. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui apakah metode pembelajaran proyek efektif meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran dasar teknologi menjahit pada siswa kelas X tata busana SMK Negeri 1 Ampelgading, dan mengetahui berapa besar efektivitas metode pembelajaran proyek pada mata pelajaran dasar teknologi menjahit siswa kelas X tata busana SMK Negeri 1 Ampelgading.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap

yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2008: 72). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *control group pre-test post-test design*, yaitu penelitian dengan melihat perbedaan tes awal (*pre test*) maupun tes akhir (*post test*) kelas eksperimen dan kelas kontrol (Sugiyono, 2008: 74).

Pola : E o₁ X₁ o₂

K o₃ X₂ o₄

E : adalah kelompok eksperimen

K : adalah kelompok kontrol

X1 : penerapan metode pembelajaran proyek

X2 : penerapan metode pembelajaran konvensional

Dalam desain ini dapat dilihat perbedaan pencapaian antara kelompok eksperimen (o₂ – o₁) dengan pencapaian kelompok kontrol (o₄ – o₃).

Objek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan tata busana SMK Negeri 1 Ampelgading sebesar 118 siswa. Sampel penelitian ini diambil dengan teknik *Sampel Random* atau sampel acak. *Sampel Random* yaitu teknik penentuan sampel yang diambil secara acak dari populasi dengan cara undian dari kelas X, yang terdiri dari tiga kelas yaitu X TB1, X TB2 dan X TB3. Sampel penelitian ini memilih kelas secara acak kelas yang akan diteliti, dari keseluruhan kelas X Tata Busana SMK N 1 Ampelgading. Kelas yang pertama yaitu kelas yang tidak menggunakan metode pembelajaran proyek sebagai kelas kontrol, dan kelas yang kedua adalah kelas yang menggunakan metode pembelajaran proyek sebagai kelas eksperimen. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 78 siswa dari dua kelas, kelas X TB 3 dengan jumlah 38 siswa untuk kelas eksperimen dan kelas X TB 2 dengan jumlah 40 siswa untuk kelas kontrol.

Variabel bebas (*Independen*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (Sugiyono, 2008: 39). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran proyek dalam pembelajaran dasar

teknologi menjahit. Variabel terikat (*dependen*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2008: 39). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar mata pelajaran dasar teknologi menjahit.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, metode tes, dan metode dokumentasi. Instrumen dalam penelitian ini adalah soal tes. Metode analisis data merupakan suatu cara untuk mengolah data hasil penelitian guna memperoleh suatu simpulan. Adapun uji persyaratan analisis adalah uji normalitas yang dilakukan untuk mengetahui normal atau tidak data yang diperoleh, uji homogenitas untuk mengetahui kedua kelompok berasal dari varians yang sama, dan uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui keefektifan metode pembelajaran proyek. Pengujian hipotesis menggunakan t-test sample related bila sampel berkorelasi atau berpasangan, membandingkan sebelum dan sesudah *treatment* atau perlakuan, atau membandingkan kelompok eksperimen 1 dengan kelompok eksperimen 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Strategi dalam proses belajar mengajar diperlukan untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Pemilihan metode yang tepat merupakan salah satu upaya untuk memenuhi tujuan tersebut. Hasil penelitian proses pembelajaran yang dilakukan pada siswa kelas X tata busana SMK Negeri 1 Ampelgading yang mengikuti mata pelajaran dasar teknologi menjahit tahun 2014 di SMK Negeri 1 Ampelgading, yaitu dengan menerapkan pembelajaran proyek sebagai strategi dalam mencapai tujuan. Langkah-langkah pembelajaran proyek diantaranya: (1) guru menjelaskan lingkup materi yang akan dipelajari, kompetensi dasar yang akan dipelajari, manfaat kompetensi yang akan dipelajari, cara penilaian selama pembelajaran, dan metode pembelajaran yang digunakan; (2) guru membagi siswa menjadi 8 kelompok; (3) siswa dan guru menentukan produk yang akan dibuat; (4) siswa membuat desain lenan rumah

tangga dari kain perca dan mengkonsultasikan kepada guru; (5) setelah desain disetujui oleh guru, siswa dengan kelompok masing-masing mulai membuat produk dengan arahan yang telah diberikan guru; (6) selama pembelajaran guru memantau dan membimbing siswa dalam mengerjakan proyek pembuatan lenan rumah tangga dari kain perca; (7) setelah produk selesai dikerjakan, siswa membuat laporan hasil pembuatan produk mulai dari desain sampai hasil jadi produk; (8) masing-masing kelompok mempresentasikan hasil produknya; (9) guru memberikan kesimpulan dan evaluasi secara umum.

Tabel 1. Hasil *Pretest*

Data Statistik	Nilai <i>Pretest</i>	
	Eksperi- men	Kontrol
Mean	1,99	1,85
Varians	0,27	0,24
Standar Deviasi	0,52	0,49
Nilai Minimal	1,00	1,00
Nilai Maksimal	3,00	3,00

Sumber: Data Hasil Penelitian 2014

Hasil dari tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata hasil *Pre-Test* kelas sebelum dilakukan pembelajaran pada kedua kelas relatif hampir sama. Rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen yang diajar menggunakan metode pembelajaran proyek sebesar 1,99 dengan nilai tertinggi 3,00 dan nilai terendah 1,00. Rata-rata hasil belajar pada kelas Kontrol sebesar 1,85 dengan nilai tertinggi 3,00 dan nilai terendah 1,00.

Deskripsi data tersebut menunjukkan bahwa rata-rata skor *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol perbedaannya tidak terlalu jauh. Data ini menunjukkan bahwa sebelum dilakukan pembelajaran kedua kelas tersebut memiliki kondisi awal yang sama serta memiliki kemampuan awal yang sama dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 2,66

Tabel 2. Hasil *Posttest*

Data Statistik	Nilai <i>Posttest</i>	
	Eksperimen	Kontrol
Mean	3,18	2,90
Varians	0,15	0,13
Standar Deviasi	0,38	0,36
Nilai Minimal	2,66	2,33
Nilai Maksimal	4,00	3,66

Sumber: Data Hasil Penelitian 2014

Tabel diatas menunjukkan adanya peningkatan nilai pada kedua kelas tersebut setelah dilakukan pembelajaran pada mata pelajaran dasar teknologi menjahit sub pokok limbah organik dan anorganik dengan rata-rata lebih besar dari standar KKM yang ditetapkan yaitu 2,66. Hasil data diperoleh rata-rata hasil *Post-Test* pada kelas eksperimen yang diajar menggunakan metode pembelajaran proyek sebesar 3,18 dengan nilai tertinggi 4,00 dan nilai terendah 2,66. Rata-rata hasil *Post-Test* pada kelas kontrol sebesar 2,90 dengan nilai tertinggi sebesar 3,66 dan nilai terendah 2,33.

Tabel 3. Aspek Sikap

Aspek sikap	Eksperimen		Kontrol	
	Mean	Kriteria	Mean	Kriteria
Spiritual	3,95	SB	3,65	SB
Disiplin	3,34	SB	3,05	B
Jujur	3,39	SB	2,93	B
Tanggung jawab	3,21	B	2,87	B
Kerjasama	3,16	B	2,70	B
Total	3,41	SB	3,04	B

Sumber: Data Hasil Penelitian 2014

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil penelitian sikap siswa memperoleh hasil rata-rata 3,41 dengan kriteria sangat baik untuk kelas eksperimen, dan 3,04 dengan kriteria baik untuk kelas kontrol. Hasil penelitian sikap siswa mengacu pada beberapa indikator. Indikator menunjukkan sikap spiritual memperoleh hasil mean 3,95 dengan kriteria sangat baik untuk kelas eksperimen dan mean 3,65 dengan kriteria sangat baik untuk kelas kontrol. Indikator disiplin memperoleh hasil mean 3,34 dengan kriteria sangat baik untuk kelas eksperimen dan 3,05 dengan kriteria baik untuk kelas kontrol.

Hasil untuk indikator jujur memperoleh hasil mean 3,39 dengan kriteria sangat baik untuk kelas eksperimen dan 2,93 dengan kriteria baik untuk kelas kontrol. Hasil dengan indikator lain juga menunjukkan kriteria baik diantaranya, tanggung jawab dan kerjasama dengan masing-masing hasil mean 3,21, 3,16 untuk kelas eksperimen, dan 2,87, 2,70 untuk kelas kontrol.

Tabel 4. Hasil Uji t

Data	Kelas	t_{hitung}	t_{tabel}	Kriteria
Eksperimen	<i>Pretest</i>	11,72	1,99	Ada perbedaan signifikan
	<i>Posttest</i>			
Kontrol	<i>Pretest</i>	11,27	1,99	Ada perbedaan signifikan
	<i>Posttest</i>			

Sumber: Data Hasil Penelitian 2014

Tabel diatas menunjukan bahwa perhitungan data kelas eksperimen diperoleh $t_{hitung} = 11,72$, dengan $t_{tabel} = 1,99$, karena t_{hitung} , karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($11,72 > 1,99$), dapat diartikan bahwa H_a yang berbunyi metode pembelajaran proyek pada mata pelajaran dasar teknologi menjahit efektif meningkatkan hasil belajar siswa kelas X tata busana SMK Negeri 1 Ampelgading diterima. Perhitungan data kelas kontrol diperoleh $t_{hitung} = 11,27$, dengan $t_{tabel} = 1,99$.

Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran proyek pada mata pelajaran dasar teknologi menjahit dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini, diketahui dengan adanya peningkatan hasil belajar setelah penerapan metode pembelajaran proyek pada kelas eksperimen. Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen siswa dapat mempelajari sendiri materi dari sumber lain selain guru mengenai bagaimana penanganan dan pengolahan limbah, baik organik maupun anorganik, dan hasil daur ulang dari limbah kain perca, dalam pembelajaran proyek siswa dituntut berperan lebih aktif pada proses pembelajaran, siswa dapat secara aktif mendesain perencanaan proyek pembuatan lenan rumah tangga dari kain perca dengan beberapa teknik, sehingga siswa dapat secara bebas mengapresiasi kreatifitasnya pada

pembuatan lenan rumah tangga dari kain perca dengan beberapa teknik.

Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran proyek dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian Sudewi (2013) menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran IPS di kelas X MM3 SMK Negeri 1 Sukasada mengemukakan metode pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pernyataan tersebut didukung oleh Gaer (1998) sebagaimana dikutip oleh Ngalmun (2012: 189) yang menyatakan bahwa pengalaman di dalam *project-based learning* yang diterapkan dapat menjadikan lebih aktif di dalam belajar, mendapatkan keterampilan membangun tim, membuat keputusan kooperatif, pemecahan masalah kelompok dan pengelolaan tim. Metode pembelajaran proyek menjadikan siswa lebih aktif didalam kelas, siswa dapat bekerjasama dalam kelompok, kemampuan berpikir siswa berkembang, dan hasil belajar siswa meningkat.

Hasil analisis menunjukkan bahwa sikap siswa dalam pembelajaran dasar teknologi menjahit menggunakan metode pembelajaran proyek ber kriteria tinggi, yang dibuktikan dengan hasil analisis adanya indikator ber kriteria tinggi dan sangat tinggi. Indikator yang menunjukkan kriteria tinggi diantaranya menunjukkan sikap bertanggung jawab dan kerjasama, hal ini membuktikan bahwa dalam penerapan pembelajaran proyek siswa dapat menumbuhkan sikap tanggung jawab dan kerjasama antar teman dan antar kelompok, karena dalam metode pembelajaran proyek siswa dibagi dalam beberapa kelompok belajar untuk lebih meningkatkan kerjasama antar siswa, dan menumbuhkan tanggung jawab siswa dalam menyelesaikan tugas kelompok dengan bagian masing-masing sesuai tugas dalam kelompok.

Indikator dengan kriteria sangat tinggi yaitu, adanya sikap spiritual, disiplin dan jujur. Melihat indikator yang menunjukkan kriteria sangat tinggi, membuktikan bahwa siswa menghasilkan produk dengan jujur, atau dapat pula diartikan hasil karya siswa dibuat sendiri

dengan bimbingan dan arahan dari guru. Kedisiplinan siswa berkembang dengan adanya pembagian tugas kelompok, siswa dituntut untuk menyelesaikan tugas tepat waktu. Pernyataan ini didukung oleh penelitian Atika (2014: 96) dalam penerapan pembelajaran proyek mahasiswa dapat menerapkan sikap yang positif sebagai wujud pembangunan karakter mahasiswa. Penerapan metode pembelajaran proyek pada mata pelajaran dasar teknologi menjahit menumbuhkan sikap bertanggung jawab, disiplin, jujur dan kerjasama siswa.

Hasil analisis menunjukkan bahwa aspek psikomotor siswa dalam pembelajaran dasar teknologi menjahit menggunakan metode pembelajaran proyek berkriteria tinggi. Produk yang dihasilkan siswa adalah lenan rumah tangga dari kain perca. Hasil penilaian indikator hasil kerja siswa berkriteria tinggi, penilaian hasil kerja dinilai dari aspek kesesuaian hasil jadi produk dengan desain, kombinasi warna, kebersihan dan kerapian produk. Hal ini menunjukkan kreatifitas siswa lebih berkembang dengan penerapan metode pembelajaran proyek pada mata pelajaran dasar teknologi menjahit, karena dengan metode pembelajaran proyek siswa diberikan kebebasan mencari referensi lenan rumah tangga dari kain perca yang lebih banyak, dan tidak hanya mengacu pada referensi yang diberikan oleh guru. Pernyataan ini didukung oleh penelitian Niluh Putu Merly Marlinda (2012: 1) Hasil penelitian menunjukkan, terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dan kinerja ilmiah antara 2 kelompok siswa. Hasil penelitian Andang Syaifudin (2013: 15) juga menunjukkan hasil penerapan metode pembelajaran proyek efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Selanjutnya penelitian ini juga hampir sama dengan pendapat Purworini (2006:19) pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan aktivitas dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, menumbuhkan kreativitas dan karya siswa, lebih menyenangkan, bermanfaat serta lebih bermakna. Penerapan metode pembelajaran proyek pada mata pelajaran dasar teknologi menjahit dapat meningkatkan kreativitas siswa

dalam membuat produk lenan rumah tangga dari kain perca, siswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran, dan hasil belajar siswa meningkat.

PENUTUP

Simpulan dari penelitian ini adalah metode pembelajaran proyek pada mata pelajaran dasar teknologi menjahit siswa kelas X tata busana SMK Negeri 1 Ampelgading efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif, sikap dan psikomotor. Besarnya efektivitas metode pembelajaran proyek pada mata pelajaran dasar teknologi menjahit siswa kelas X tata busana SMK Negeri 1 Ampelgading sebesar 53% berdasarkan perhitungan gain.

DAFTAR PUSTAKA

- Atika. 2014. Pengaruh Penerapan Pembelajaran Proyek Terhadap Pembangunan Karakter dan Kreativitas Mahasiswa pada Mata Kuliah Desain Tekstil. Skripsi. Semarang : UNNES
- Marlinda, Ni Luh Putu Mery Marlinda. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kinerja Ilmiah Siswa. *Tesis*. Universitas Pendidikan Ganesha
- Ngalimun. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Purworini, S. E. 2006. Pembelajaran Berbasis Proyek sebagai Upaya Mengembangkan Habit of Mind Studi Kasus di SMP Nasional KPS Balikpapan. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 1(4): 17-19
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Syaifudin, Andang. 2013. Efektivitas Model Pembelajaran Proyek Berbasis Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Semester 2 di SMA Negeri 2 Banguntapan. *Skripsi*. Jogja : UIN Sunan Kalijaga.