



Efektivitas Penerapan Metode Penugasan Berbasis Portopolio Dalam Pembelajaran Gambar Teknik

T. Gusach¹, D.Suryad², S. Nurasiyah³, I.Widianingsih⁴
^{1,2,3,4} Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

ABSTRACT

In accordance with the core competencies and aspects of achievement in the Engineering Drawing subject, a portfolio-based assignment method is given whose contents are a collection of student pictures. This study aims to see how the effectiveness of portfolio-based assignments on the achievements that must be obtained in the subject of Engineering Drawing. The results of this study indicate that in the student learning process the teaching materials used are less effective, the delivery of teaching materials is quite effective, portfolio-based assignments are quite effective, and task assessment is less effective. On learning outcomes, on average, students get good grades with reference to the lowest score criteria, students achieve complete learning using the KKM.

ARTICLE INFO

Keywords:

effectiveness, technical drawing, assignment, portfolio

© 2021 Kantor Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan

1. Pendahuluan

COVID-19 adalah suatu wabah penyakit yang saat ini sedang menyebar, virus ini menyerang pernapasan manusia dan dapat membahayakan nyawa seseorang. Salah satu strategi pemerintah dalam menekan penyebaran COVID-19 adalah dengan menetapkan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Oleh karena itu semua fasilitas umum ditutup oleh pemerintah, termasuk sekolah. Penyebaran virus ini terjadi dengan cepat dan tanpa ada persiapan sehingga segala aktifitas dihentikan secara mendadak.

Ilmu pengetahuan amat penting bagi setiap individu. Dengan adanya ilmu pengetahuan, bisa mengangkat martabat seseorang, memajukan suatu organisasi atau instansi, dan memakmurkan suatu negara. Oleh karena itu, apabila dihentikan suatu pembelajaran dapat memundurkan intelektual seseorang.

Salah satu sekolah menengah kejuruan memiliki Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti. Pada bidang keilmuan dan keterampilan teknik di SMK PK TKP, sangat diharuskan untuk

memiliki pengetahuan dalam membaca maupun membuat gambar rancangan. Pengetahuan mengenai gambar tersebut merupakan salah satu hal pokok dalam jurusan teknik bangunan, karena dalam gambar kita bisa merencanakan, menginformasikan, dan menghitung suatu pekerjaan konstruksi. Gambar tersebut biasa disebut dengan gambar teknik. Gambar teknik adalah bahasa grafis yang digunakan secara umum oleh para insinyur untuk menggambarkan bentuk dan ukuran struktur dan mekanisme. (Luzadder, 1999).

Untuk mengetahui apakah seorang siswa menguasai dan mahir dalam pelajaran, di sekolah bisa dilihat dari hasil belajarnya. Hasil belajar adalah suatu puncak dari proses belajar (Dimiyati & Mudjiono, 2006, hlm. 20). Hasil belajar merupakan indikator dalam menentukan ketercapaian kompetensi dasar siswa dalam kegiatan belajar (Sardiman, 2006, hlm. 49).

Adapun pada setiap mata pelajaran di sekolah memiliki Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu dasar dalam menilai pencapaian kompetensi peserta didik. Apabila siswa sudah mendapatkan nilai di atas nilai KKM maka siswa tersebut dapat dikatakan secara keseluruhan cukup menguasai mata pelajaran tersebut. Siswa kelas X TKP di SMK Negeri 2 Bogor pada mata pelajaran Gambar Teknik beberapa memiliki nilai yang masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal tersebut terjadi karena saat ini sedang terjadi wabah penyakit COVID-19 yang menyebabkan semua tempat umum termasuk sekolah untuk membatasi melaksanakan kegiatan disana. Pada SMK Negeri 2 Bogor sendiri karena wilayahnya sedang dikategorikan dalam zona merah yaitu daerah yang dalam segi penularan atau transmisinya dipastikan meluas dengan sangat cepat dibandingkan pada zona-zona lainnya, maka tidak diperbolehkan untuk melaksanakan pembelajaran disana. Yang dilakukan oleh sekolah untuk melaksanakan pembelajaran adalah dengan pembelajaran daring (dalam jaringan) yang memungkinkan siswa untuk belajar di rumah. Namun metode pembelajaran yang dilakukan dengan mengirimkan hand out tugas maupun materi yang dikirimkan secara *online* melalui *platform Google Classroom*.

Menurut Lorin W. Anderson (2010), bahwa untuk meningkatkan mutu pengajaran pembelajaran pada guru ataupun dosen membutuhkan sebuah kerangka (framework) yang memudahkan mereka memahami, menata, dan mengimplementasikan tujuan-tujuan pendidikan yang diharapkan dapat membantu mereka dalam merencanakan pengajaran dengan tepat, serta memudahkan dalam merancang suatu asesmen dan strategi pengajaran dengan baik yang dapat menyelaraskan tujuan-tujuan pendidikan.

Pada mata pelajaran Gambar Teknik, kompetensi inti yang harus didapatkan oleh siswa adalah aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Dalam aspek keterampilan siswa memiliki tugas untuk menggambar. Siswa perlu tau bahwa untuk menggambar teknik memiliki ketentuan dan langkah-langkah dalam pengerjaannya. Oleh karenanya untuk bisa memberikan hasil yang baik sesuai dengan yang tertera pada indikator pencapaian kompetensi, siswa diberikan tugas berupa portofolio. Pada portofolio tersebut diatur dengan adanya job sheet, yaitu petunjuk atau langkah-langkah mengerjakan tugas tersebut.

Namun pada penugasan berbasis portofolio sendiri memiliki suatu kelemahan yang akan dihadapi oleh guru, yaitu guru memiliki kecenderungan untuk memperhatikan hanya pencapaian

akhir. Proses pengerjaan tugas portofolio ini tidak bisa diamati langsung oleh guru, sehingga siswa akan hanya berorientasi pada penyelesaian akhir.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif evaluatif. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X angkatan 2020/2021 di Program Keahlian Teknologi Konstruksi Dan Properti SMK Negeri 2 Bogor yang sudah menyelesaikan mata pelajaran Gambar Teknik. Melalui teknik *total sampling*, diperoleh jumlah sampel sebanyak 64 siswa.

Data yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah: (1) data angket pernyataan siswa terkait proses belajar yang telah dilaksanakan; (2) data hasil belajar siswa yaitu nilai hasil gambar yang telah dikerjakan siswa.

Pada instrument penelitian menggunakan angket, dilakukan uji coba instrument dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Setelah dilakukan uji coba instrument, didapatkan kisi-kisi instrumen yang sudah valid seperti berikut:

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen yang Sudah Valid

Variabel Penelitian	Indikator	No Butir		Jumlah Butir
		Favorable	Unfavorable	
Proses pembelajaran	Materi ajar	1,2,3,4,5	6,7,8,9,10	10
Proses pembelajaran	Materi ajar	1,2,3,4,5	6,7,8,9,10	10
	Penyampaian materi ajar	11,12,13,14,15	16,17,18,19,20	9
	Penugasan yang diberikan guru	21,22,23,24,25	26,27,28,29,30	10
	Penilaian tugas-tugas	31,32,33,34,35	36,37,38,39,40	10

Sumber: Hasil Uji Coba Penelitian

Kemudian pada uji reliabilitas didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Instrumen penelitian	Nilai interval	Kriteria reliabilitas
Proses belajar siswa	0.943	Sangat tinggi

Sumber: Hasil Uji Coba Penelitian

Sementara itu teknik analisis data yang dilakukan adalah dengan menggunakan norma kategori sebagai berikut:

Tabel 3. Norma Kategori

Rentang Skor	Kategori
$X \leq (\mu - 1,5 \sigma)$	Tidak Efektif
$(\mu - 1,5 \sigma) < X \leq (\mu - 0,5 \sigma)$	Kurang Efektif
$(\mu - 0,5 \sigma) < X \leq (\mu + 0,5 \sigma)$	Cukup Efektif
$(\mu + 0,5 \sigma) < X \leq (\mu + 1,5 \sigma)$	Efektif
$(\mu + 1,5 \sigma) < X$	Sangat Efektif

Sumber: Azwar, 2012

Selanjutnya pada data hasil belajar siswa, dilakukan melalui tabulasi nilai siswa dengan melihat ketuntasan belajar melalui nilai KKM. Hasil tabulasi tersebut kemudian dibuat persentasenya, maka akan terlihat tinggi atau rendahnya hasil belajar siswa yang didapat secara keseluruhan. Nilai KKM pada mata pelajaran Gambar Teknik adalah 75.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada proses belajar siswa, terdapat 4 indikator yaitu materi ajar, penyampaian materi ajar, penugasan, dan penilaian tugas. Data dikumpulkan melalui angket yang terdiri dari 39 pernyataan. Selanjutnya disebarakan kepada 64 responden untuk diisi.

Indikator materi ajar terdiri dari 10 item pernyataan, hasil efektivitas pada indikator ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Indikator Materi Ajar

Indikator 1			
Kategori	SKOR	F	%
Tidak Efektif	$x \leq (M - 1,5 SD)$	2	3%
Kurang Efektif	$(M - 1,5 SD) < x \leq (M - 0,5 SD)$	24	38%
Cukup Efektif	$(M - 0,5 SD) < x \leq (M + 0,5 SD)$	20	31%
Efektif	$(M + 0,5 SD) < x \leq (M + 1,5 SD)$	12	19%
Sangat Efektif	$(M + 1,5 SD) < X$	6	9%
JUMLAH		64	100%

Sumber: Hasil Analisis Data

Indikator penyampaian materi ajar terdiri dari 9 item pernyataan, hasil efektivitas pada indikator ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Indikator Penyampaian Materi Ajar

Indikator 2			
Kategori	SKOR	F	%
Tidak Efektif	$x \leq (M - 1,5 SD)$	4	6%
Kurang Efektif	$(M - 1,5 SD) < x \leq (M - 0,5 SD)$	17	27%
Cukup Efektif	$(M - 0,5 SD) < x \leq (M + 0,5 SD)$	24	38%
Efektif	$(M + 0,5 SD) < x \leq (M + 1,5 SD)$	13	20%
Sangat Efektif	$(M + 1,5 SD) < X$	6	9%
JUMLAH		64	100%

Sumber: Hasil Analisis Data

Indikator penugasan terdiri dari 10 item pernyataan, hasil efektivitas pada indikator ini adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Indikator Penugasan

Indikator 3			
Kategori	SKOR	F	%
Tidak Efektif	$x \leq (M - 1,5 SD)$	3	5%
Kurang Efektif	$(M - 1,5 SD) < x \leq (M - 0,5 SD)$	18	28%
Cukup Efektif	$(M - 0,5 SD) < x \leq (M + 0,5 SD)$	24	38%
Efektif	$(M + 0,5 SD) < x \leq (M + 1,5 SD)$	14	22%
Sangat Efektif	$(M + 1,5 SD) < X$	5	8%
JUMLAH		64	100%

Sumber: Hasil Analisis Data

Indikator penilaian tugas terdiri dari 10 item pernyataan, hasil efektivitas pada indikator ini adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Indikator Penilaian Tugas

Indikator 4			
Kategori	SKOR	F	%
Tidak Efektif	$x \leq (M - 1,5 SD)$	4	6%
Kurang Efektif	$(M - 1,5 SD) < x \leq (M - 0,5 SD)$	20	31%
Cukup Efektif	$(M - 0,5 SD) < x \leq (M + 0,5 SD)$	19	30%
Efektif	$(M + 0,5 SD) < x \leq (M + 1,5 SD)$	16	25%
Sangat Efektif	$(M + 1,5 SD) < X$	5	8%
JUMLAH		64	100%

Sumber: Hasil Analisis Data

Pada hasil belajar siswa, didapatkan hasil pengolahan data nilai siswa lulus nilai KKM sebagai berikut:

Tabel 8. Rekapitulasi Nilai Rata-Rata Siswa Lulus dan Tidak Lulus KKM

Ketercapaian	Kelas			Total
	TKP A	TKP B	TKP C	
Jumlah Siswa	22	36	35	93
Lulus	16	34	33	83
Tidak Lulus	6	2	2	10
Persentase Lulus	73%	94%	94%	89%

Sumber: Data Penelitian

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pada penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat dipaparkan kesimpulan dari hasil penelitian ini, yaitu: (1) Efektivitas penugasan portofolio pada mata pelajaran Gambar Teknik dilihat dari proses belajar siswa menunjukkan hasil yang kurang efektif. Pada materi

ajar masuk kriteria kurang efektif, pada penyampaian materi ajar masuk kriteria cukup efektif, pada penugasan portofolio masuk kriteria cukup efektif, dan pada penilaian tugas portofolio masuk kriteria kurang efektif; (2) Efektivitas penugasan portofolio pada mata pelajaran Gambar Teknik dilihat dari hasil belajar siswa sebanyak 89% siswa lulus nilai KKM, maka dari nilai siswa menunjukkan hasil yang efektif.

Dengan adanya hasil penelitian yang menunjukkan proses belajar masih pada kriteria kurang efektif, akan lebih baik jika dilakukan perbaikan pada proses belajar agar aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa dapat meningkat.

REFERENSI

Azwar. (2012). *Metode Penelitian*: Yogyakarta. Pustaka pelajar.

Anderson, Lorin W. et.al. (2010). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Dimiyati dan Mudjiono. (2006). *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Luzadder, Warren J.. (1999). *Fundamentals of Engineering Drawing: Ninth Edition*. Jakarta: Erlangga.

Sardiman. (2006). *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.