

**PENERAPAN ASESMEN PORTOFOLIO PADA PEMBELAJARAN
GAMBAR TEKNIK KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN
DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 5 BANDUNG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Teknik Bangunan Departemen Pendidikan Teknik Sipil



OLEH:

NASHR FATHURRAHMAN

1507123

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2019

**PENERAPAN ASESMEN PORTOFOLIO PADA PEMBELAJARAN
GAMBAR TEKNIK KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN
DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 5 BANDUNG**

Oleh

Nashr Fathurrahman

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Teknik Bangunan Departemen Pendidikan Teknik Sipil
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Nashr Fathurrahman

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2019

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari peneliti

NASHR FATHURRAHMAN

PENERAPAN ASESMEN PORTOFOLIO PADA PEMBELAJARAN
GAMBAR TEKNIK KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN
DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 5 BANDUNG

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

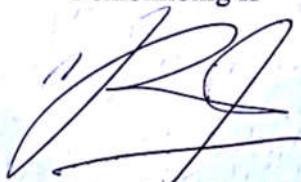
Pembimbing I



Drs. Nandan Supriatna, M.Pd.

NIP. 196012241991011001

Pembimbing II

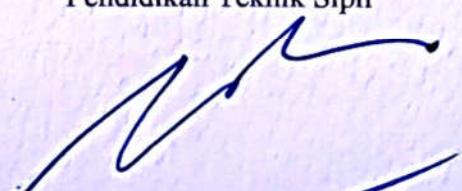


Mardiani, S.Pd., M.Eng.

NIP. 198110022012122002

Mengetahui:

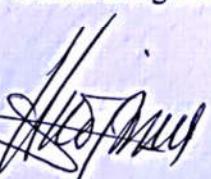
Ketua Departemen
Pendidikan Teknik Sipil



Dr. Rina Marina Masri, M.P.

NIP. 196505301991012001

Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Bangunan



Dr. Sudjani, M.Pd.

NIP. 196306281988031002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penerapan Asesmen Portofolio Pada Pembelajaran Gambar Teknik Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Bandung” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini.

Bandung, Agustus 2019

Yang membuat pernyataan

Nashr Fathurrahman

NIM. 1507123

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillahirobbil' alamin, puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan yang terbaik untuk kelancaran dalam penelitian skripsi ini. Peneliti menyadari penelitian skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan yang baik ini peneliti mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Drs. Nandan Supriatna, M.Pd., selaku dosen pembimbing satu yang senantiasa sabar membimbing peneliti, senantiasa memberikan kekuatan, motivasi dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Mardiani, S.Pd., M.Eng., selaku dosen pembimbing dua yang selalu meluangkan waktu guna membimbing peneliti, mengoreksi dengan detail, dan senantiasa mengarahkan dengan baik dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Sudjani, M.Pd., selaku ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan.
4. Dr. Rina Marina Masri, M.Si., selaku ketua Departemen Pendidikan Teknik Sipil sekaligus dosen wali akademik yang telah memberikan pengarahan dan motivasi selama peneliti duduk dibangku kuliah.
5. Dr. Dedi Suryadi, M.Pd., selaku dosen yang senantia turut membimbing peneliti dalam menuntaskan skripsi ini.
6. Seluruh dosen, asisten dosen dan staf tata usaha Departemen Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI yang telah membagi ilmu dan informasi selama peneliti duduk dibangku kuliah.
7. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah bekerja sama dalam penelitian ini.
8. Seluruh guru, staf tata usaha, dan siswa SMK Negeri 5 Bandung yang telah bekerja sama dalam melaksanakan penelitian ini.
9. Rekan-rekan Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2015, terkhusus Pendidikan Teknik Bangunan kelas B yang senantiasa mendukung dan membersamai selama empat tahun perkuliahan.
10. Lia Astuti selaku teman yang selalu mendukung dalam penyelesaian skripsi ini.

Terkhusus untuk kedua orang tua tercinta, Bambang Abdillah dan Nely Yosfiani yang selalu memberikan senyuman, semangat, motivasi, dukungan, dan do'a terbaik. Dan terimakasih kepada adik-adik peneliti yang selalu senantiasa menjadi pemacu untuk menuntaskan skripsi ini tepat waktu.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat serta balasan atas amal baik dari semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Amiin.

**PENERAPAN ASESMEN PORTOFOLIO PADA PEMBELAJARAN
GAMBAR TEKNIK KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN
DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 5 BANDUNG**

NASHR FATHURRAHMAN

NIM. 1507123

ABSTRAK

Penelitian ini berkenaan tentang proses belajar mengajar mata pelajaran gambar teknik di SMK Negeri 5 Bandung. Pembelajaran gambar teknik memerlukan evaluasi formatif untuk meningkatkan dan memperbaiki keterampilan peserta didik. Dalam praktiknya hasil kompetensi yang dicapai peserta didik pada pembelajaran gambar teknik belum maksimal. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan proses pembelajaran gambar teknik, aplikasi penerapan asesmen portofolio akan digunakan sebagai evaluasi formatif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan mengetahui tingkat efektifitas dari penerapan portofolio pada pembelajaran gambar teknik. Metode penelitian ini menggunakan *pre-experimental design* dengan model *one-shot case study*, dan teknik penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif. Adapun populasi penelitian ini adalah siswa kelas X DPIB SMKN 5 Bandung, dengan menggunakan teknik *purposive sampling* berjumlah satu kelas. Pengumpulan data menggunakan instrumen observasi dan kuesioner tertutup dengan menggunakan skala *likert*. Eksperimen yang dilakukan terhadap sampel sebanyak tiga kali pertemuan, dimana observasi dilakukan untuk setiap eksperimen. Diakhir pertemuan disebarluaskan kuesioner untuk mengetahui tingkat efektivitas penerapan asesmen portofolio pada pembelajaran gambar teknik DPIB SMKN 5 Bandung. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan keterampilan peserta didik pada pembelajaran gambar teknik setelah dilakukan penerapan asesmen portofolio. Hasil penelitian juga menunjukkan tingkat efektifitas penerapan asesmen portofolio pada pembelajaran gambar teknik DPIB SMKN 5 Bandung termasuk dalam kategori baik.

Kata Kunci: Asesmen Portofolio, Gambar Teknik, Evaluasi Formatif

**THE PORTOFOLIO ASSESSMENTS APPLICATION ON THE
LEARNING PROCESS OF ENGINEERING DRAWING SKILLS
COMPETENCY MODELING DESIGN AND BUILDING INFORMATION
AT SMK NEGERI 5 BANDUNG**

NASHR FATHURRAHMAN

NIM. 1507123

ABSTRACT

This research is about teaching-learning processes of engineering drawing topic in SMKN 5 Bandung. It needs to use formative evaluations to improve the students' skill in learning process of engineering drawing topic. On the other hand, the competency students have not reached the standard criteria. Therefore, to maximize the learning process of engineering drawing topic, portfolio application will be used as the formative evaluation. This research will find out the level of effectivity and describe the portfolio application. This research method is used Pre-experimental design with a one-shot study case model, and this research technic is used the quantitative descriptive. In addition, the population of this research is the tenth grade of DPIB in SMK 5 Bandung, and the sampling technic is used the purposive sampling which is consist of one class. The data collective is used an observation instrument and closed questionnaire that use a Likert scale. The experiment towards the sample has done three times, where observations were made for each experiment. At the end of the meeting, the questionnaire was distributed to the students of DPIB SMK 5 Bandung, it was intended for knowing the level of effectivity portfolio assessment application. The results of this research showed the improvement of the students' skill on the learning process of engineering drawing topic, however, there are several aspects of decreasing from the first experiment to the second experiment and then there is an increase on the third experiment. The effectivity level of the portfolio assessment application on the learning process engineering drawing materials in DPIB SMK 5 Bandung is classified on a good category.

Keywords: Portfolio Assessment, Engineering Drawing, Formative Evaluation

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Puji serta syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Penerapan Asesmen Portofolio pada Pembelajaran Gambar Teknik Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 5 Bandung”.

Penyusunan skripsi ini bisa selesai tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karenanya penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas dukungannya sehingga skripsi ini bisa selesai. Penulis menyadari akan kelemahan dan keterbatasan kemampuan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun khususnya dari para pembimbing agar dalam karya tulis berikutnya bisa lebih baik.

Akhir kata penulis memohon maaf atas segala kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi siapa saja yang berkenan membacanya dan penulis senantiasa berdo'a semoga segala kebaikan semua pihak mendapatkan balasan dari Allah SWT. Amiin

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Bandung, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Struktur Organisasi Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Pendidikan Kejuruan	7
2.2 Evaluasi Pembelajaran	8
2.2.1 Fungsi Evaluasi.....	9
2.2.2 Penilaian Hasil Belajar.....	9
2.2.3 Karakteristik Alat Ukur	12
2.3 Asesmen Portofolio	13
2.3.1 Pengertian Asesmen Portofolio	13
2.3.2 Tujuan dan Fungsi Asesmen Portofolio.....	13
2.3.3 Prinsip-prinsip Penilaian Portofolio.....	16
2.3.4 Karakteristik Penilaian Portofolio	18
2.3.5 Kelebihan dan Kekurangan Penilaian Portofolio.....	19
2.3.6 Tahap-tahap Penilaian Portofolio	21
2.4 Gambar Teknik	21
2.4.1 Kompetensi Inti.....	21
2.4.2 Kompetensi Dasar.....	22
2.5 Penelitian yang Relevan	23
2.5 Kerangka Berpikir	25

2.6 Pertanyaan Penelitian	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Desain Penelitian	27
3.2 Partisipan	28
3.3 Populasi dan Sampel	28
3.4 Instumen Penelitian	29
3.4.1 Observasi	29
3.4.2 Dokumentasi	32
3.4.3 Kuesioner	32
3.6 Prosedur Penelitian.....	36
3.7 Analisis Data	37
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Hasil Penelitian.....	40
4.1.1 Deskripsi dan Rekapitulasi Hasil Observasi.....	41
4.1.2 Deskripsi dan Rekapitulasi Hasil Kuesioner	49
4.2 Pembahasan	52
4.2.1 Gambaran Penerapan Asesmen Portofolio pada Pembelajaran Gambar	53
4.2.2 Efektivitas Penerapan Asesmen Portofolio.....	70
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	73
5.1 Simpulan.....	73
5.2 Implikasi	73
5.3 Rekomendasi	74
DAFTAR PUSTAKA	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tujuan Penilaian Portofolio	15
Gambar 2.2 Karakteristik Penilaian Portofolio	18
Gambar 4.1 Diagram Batang Setiap Aspek pada Eksperimen Pertama	43
Gambar 4.2 Diagram Batang Setiap Aspek pada Eksperimen Kedua	46
Gambar 4.3 Diagram Batang Setiap Aspek pada Eksperimen Ketiga	49
Gambar 4.4 Sebaran Distribusi Frekuensi Penerapan Asesmen Portofolio	51
Gambar 4.5 Diagram Garis Aspek Persiapan	55
Gambar 4.6 Diagram Garis Aspek Proses Kerja / Prosedur	60
Gambar 4.7 Diagram Garis Aspek Hasil Kerja	65
Gambar 4.8 Diagram Garis Aspek Sikap Kerja	68
Gambar 4.9 Diagram Garis Aspek Waktu	69
Gambar 4.10 Diagram Persentase Rata-rata	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Inti Mata Pelajaran Gambar Teknik	21
Tabel 2.2 Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Gambar Teknik	22
Tabel 3.1 Jumlah Populasi Penelitian	28
Tabel 3.2 Kisi-kisi Panduan Observasi	30
Tabel 3.3 Contoh Kuesioner Skala Likert yang Berbentuk Checklist	33
Tabel 3.4 Sistem Penilaian Instrumen Berdasarkan Skala Likert	33
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Kuesioner	33
Tabel 3.6 Hasil Uji Instrumen Observasi	35
Tabel 3.7 Hasil Uji Instrumen Observasi	35
Tabel 3.8 Kategori Penilaian Observasi	37
Tabel 3.9 Kriteria Kesesuaian Persentase	39
Tabel 4.1 Kategori Penilaian Observasi	41
Tabel 4.2 Persentase Hasil Instumen Observasi Eksperimen Pertama	42
Tabel 4.3 Persentase Hasil Instumen Observasi Eksperimen Kedua	44
Tabel 4.4 Persentase Hasil Instumen Observasi Eksperimen Ketiga	47
Tabel 4.5 Distribusi Penilaian Frekuensi Penerapan Asesmen Portofolio	51
Tabel 4.6 Deskripsi Tiap Indikator Penilaian Siswa Tentang Penerapan Asesmen Portofolio	52
Tabel 4.7 Rekapitulasi Penilaian Siswa Tentang Penerapan Asesmen Portofolio	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian	78
1.1 Kisi-kisi Panduan Observasi	79
1.2 Instrumen Observasi.....	82
1.3 Rubrik Penilaian Observasi.....	83
1.4 Kisi-kisi Instrumen Kuesioner	86
1.5 Instrumen Kuesioner	87
Lampiran 2. Hasil Uji Coba Instrumen	89
2.1 Data Hasil Uji Validitas Judgement Expert Instrumen Observasi	90
2.2 Kisi-kisi Instrumen Observasi yang Sudah Divalidasi.....	105
2.3 Instrumen Observasi yang Sudah Divalidasi	107
2.4 Data Hasil Uji Validitas Judgement Expert Instrumen Kuesioner.....	108
2.5 Kisi-kisi Instrumen Kuesioner yang Sudah Divalidasi	126
2.6 Instrumen Kuesioner yang Sudah Divalidasi.....	127
Lampiran 3. Data Penelitian	130
3.1 Data Siswa Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan	131
3.2 Data Resume Hasil Observasi.....	132
3.3 Data Hasil Penyebaran Kuesioner.....	134
Lampiran 4. Hasil Pengolahan Data Penelitian	135
4.1 Tabulasi Hasil Observasi Eksperimen Pertama, Kedua, dan Ketiga	136
4.2 Total Skor Data Kuesioner.....	137
4.3 Distribusi Frekuensi Data Kuesioner	138
Lampiran 5. Surat Penunjukan Dosen dan Lembar Bimbingan	139
5.1 Surat Keputusan Penunjukan Dosen Pembimbing.....	140
5.2 Lembar Bimbingan.....	142
5.3 Berita Acara Seminar	147

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Darmajati, T. (2016). *Konsep Pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan*. [Online]. Diakses dari www.psmk.kemdikbud.go.id.
- Ichwan, M. (2012). *Pengembangan Instrumen Penilaian Portofolio Mata Pelajaran Bahasa Indonesia pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SMP Kelas VII Semester Ganjil*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Irawati, N. K. (2015). *Pengembangan Instrumen Penilaian Portofolio dan Implementasinya untuk Menilai Investigasi Sederhana Siswa Kelas XI Berbasis Penilaian Autentik*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor: 4678/D/KEP/MK/2016. Tentang Spektruk Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan.
- Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor: 330/D.D.5/KEP/KR/2017. Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Muatan Nasional (A), Muatan Kewilayahan (B), Dasar Bidang Keahlian (C1), Dasar Program Keahlian (C2), dan Kompetensi Keahlian (C3).
- Kuswana, W. S. (2012). *Filsafat Pendidikan Teknologi, Vokasi dan Kejuruan*. Bandung: Alfabeta.
- Palenewen, K. Dkk. (2016). Pengembangan Asesmen Portofolio Pembelajaran Terpadu Model Webbed SD Kelas Awal di Daerah Perbatasan Propinsi Kalimantan Timur dan Utara. Kalimantan: *Proceeding Biology Educational Conference*.
- Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990 Tentang Pendidikan Menengah Kejuruan.

- Ratna, A, S. (2017). *Pengaruh Media Pembelajaran Video Berbasis Sparkol Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik Di SMK Negeri 2 Garut.* (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Riduwan. (2013). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula.* Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, N. & Ibrahim. (2012). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan.* Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta
- Surapranata, S. dan Hatta, M. (2004). *Penilaian Portofolio Implementasi Kurikulum 2004.* Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.