

SKRIPSI

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
MULTIMEDIA PADA MATA KULIAH KONSTRUKSI BANGUNAN I
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN FAKULTAS
TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA



2022

ABSTRAK

Masdayaroh. Rosmawita Saleh. Tuti Iriani. 2022. **Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Mata Kuliah Konstruksi Bangunan I Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.** Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia pada mata kuliah konstruksi bangunan I. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi experimental* dengan bentuk *randomized pretest-posttest control group design*. Teknik sampel pada penelitian ini adalah *availability sampling*.

Pengumpulan data dilakukan dengan instrumen *pretest* dan *posttest* yang diberikan pada dua kelas, eksperimen dan kontrol. Uji statistik yang digunakan adalah statistik *non-parametrik* dengan uji *Mann-Whitney U*, didapatkan nilai $\text{Asymp.Sig (2-tailed)} < \alpha_{tabel} (0,05)$ yang berarti terdapat perbedaan signifikansi data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan uji *N-gain* media pembelajaran berbasis multimedia tersebut masuk dalam kategori *average* atau cukup efektif, dengan persentase nilai interval *gain* adalah 56% – 76%. Sedangkan *N-gain* kelas kontrol berada pada persentase interval 40% – 55% dengan kategori *low* atau kurang efektif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar sebesar 58% pada kelas eksperimen yang diberikan *treatment* dengan menerapkan media pembelajaran berbasis multimedia, dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak diberikan *treatment*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia efektif dalam meningkatkan hasil belajar yang signifikan pada mata kuliah konstruksi bangunan I.

Kata Kunci: Efektivitas, Multimedia, Konstruksi Bangunan I

ABSTRACT

Masdayaroh. Rosmawita Saleh. Tutti Iriani. 2022. Effectiveness of The Use of Multimedia-Based Learning Media in Building Construction Courses I Building Engineering Education Study Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta. Building Engineering Education Study Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta.

This research aims to find out the effectiveness of the use of multimedia-based learning media in building construction courses I. The research method used in this study is an experimental quasi method with a randomized form of pretest-posttest control group design. The sample technique in this study is availability sampling.

Data collection is done with pretest and posttest instruments given to two classes, experiments and controls. The statistical test used is a non-parametric statistic with the Mann-Whitney U test, obtained asymp.Sig (2-tailed) < α _tabel (0.05) which means there is a difference in the significance of the experiment class posttest data and the control class. With the N-gain test multimedia-based learning media is included in the category of average or quite effective, with the percentage value of the gain interval is 56% - 76%. While N-gain control class is at interval percentage of 40% – 55% with low or less effective categories.

The results showed that there was an average increase in learning outcomes by 58% in experimental classes given treatment by applying multimedia-based learning media, compared to control classes that were not given treatment. Thus it can be concluded that multimedia-based learning media is effective in improving significant learning outcomes in building construction courses.

Keywords: Effectiveness, Multimedia, Building Construction I

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI (1)

Judul : Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Mata Kuliah Konstruksi Bangunan I
Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

Penyusun : Masdayaroh

NIM : 1503617074

Pembimbing I : Dra. Rosmawita Saleh, M. Pd

Pembimbing II : Dr. Tuti Iriani, M. Si

Tanggal Ujian : 18 Februari 2022

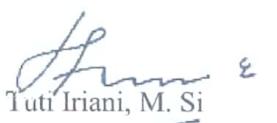
Disetujui oleh :

Pembimbing I



Dra. Rosmawita Saleh, M. Pd
NIP. 196001031985032001

Pembimbing II


Dr. Tuti Iriani, M. Si
NIP. 196402231989032001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan


Anisah, MT
NIP. 197508212006042001

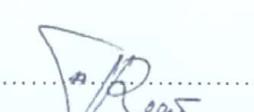
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI (2)

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
MULTIMEDIA PADA MATA KULIAH KONSTRUKSI BANGUNAN I
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN FAKULTAS
TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**MASDAYAROH
1503617074**

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dra. Rosmawita Saleh, M. Pd (Dosen Pembimbing I)		25/2/2022
Dr. Tuti Iriani, M. Si (Dosen Pembimbing II)		25/2/2022

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
R. Eka Murtinugraha, M. Pd (Ketua Penguji)		25/2/2022
Anisah, MT (Dosen Penguji I)		25/2/2022
Dra. Daryati, MT (Dosen Penguji II)		25/2/2022

Tanggal Lulus : 25 Februari 2022

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan Karya Asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Persyaratan ini dibuat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ke tidak benaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Februari 2022

Yang membuat pernyataan



Masdayaroh

NIM. 1503617074



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Masdayaroh
NIM : 1503617074
Fakultas/Prodi : Teknik/ Pendidikan Teknik Bangunan
Alamat email : immasdayaroh@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Mata Kuliah Konstruksi Bangunan I Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta

Penulis

(Masdayaroh)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis diberikan kemampuan dan kelancaran dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia pada Mata Kuliah Konstruksi Bangunan I Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta”. Shalawat serta salam semoga terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarga, sahabat, serta umatnya.

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan yang ditempuh penulis untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari banyaknya kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Subhanahu wa Ta'ala, yang selalu ada disetiap waktu dan dengan hidayah serta karunianya, penulis dapat menyelesaikan berbagai permasalahan maupun rintangan, khususnya dalam skripsi ini.
2. Kedua orang tua, Bapak Sukmara dan Ibu Yoyoh yang telah mendidik, mendukung, juga mendoakan yang terbaik untuk penulis.
3. Ibu Anisah, M. T, selaku Ketua Program Strata Satu (S1) Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
4. Bapak Drs. Arris Maulana, M. T, selaku Pembimbing Akademik.
5. Ibu Dra. Rosmawita Saleh, M. Pd, selaku Dosen Pembimbing I yang telah menyediakan waktu dalam membimbing, mendukung, dan memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Tuti Iriani, M. Si, selaku Dosen Pembimbing II yang telah menyediakan waktu dalam membimbing, mendukung, dan memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari segala keterbatasan dan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga masih jauh dari sempurna. Karenanya, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari seluruh pembaca untuk memperbaiki dan menyempurnakan penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan bisa menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya. Penulis mohon maaf atas kesalahan yang terjadi dalam penyusunan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada pihak yang mungkin dirugikan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh.

Jakarta, Februari 2022

Penyusun,

Masdayaroh



DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI (1).....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI (2).....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	ii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Perumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 Konsep Efektivitas	7
2.1.2 Media Pembelajaran.....	11
2.1.3 Mata Kuliah Konstruksi Bangunan I	20
2.1.4 Multimedia Konstruksi Bangunan I	21
2.2 Penelitian Relevan	23
2.3 Kerangka Berpikir	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27

3.1	Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian	27
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian	27
3.2.1	Populasi	27
3.2.2	Sampel.....	27
3.3	Definisi Konseptual dan Definisi Operasional	28
3.3.1	Definisi Konseptual.....	28
3.3.2	Definisi Operasional.....	28
3.4	Metode dan Rancangan Penelitian	29
3.5	Perlakuan Penelitian	31
3.6	Instrumen Penelitian.....	34
3.7	Teknik Pengumpulan Data	35
3.8	Teknik Analisis Data	36
3.8.1	Statistik Deskriptif	36
3.8.2	Statistik Inferensial.....	36
3.9	Hipotesis Statistik.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40	
4.1	Statistik Deskriptif.....	40
4.1.1	Gambaran Umum Subjek dan Objek Penelitian	40
4.1.2	Deskripsi Hasil Belajar	42
4.2	Statistik Inferensial	81
4.2.1	Pengujian Normalitas Data	81
4.2.2	Pengujian Homogenitas Data.....	86
4.2.4	Pengujian Hipotesis.....	93
4.2.5	Hasil Analisis Data <i>Gain</i>	101
4.3	Pembahasan Hasil Penelitian.....	105
4.4	Keterbatasan Penelitian	109
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	110	
5.1	Kesimpulan.....	110
5.2	Saran	111
DAFTAR PUSTAKA	113	
LAMPIRAN.....	118	