

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN HAK CIPTA	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR GRAFIK	v
DAFTAR TABEL	vi
KATA PENGANTAR.....	ix
UCAPAN TERIMA KASIH	x
ABSTRACT	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	7
F. Sistematika Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	9
1. Multimedia Interaktif	9

2. Pembelajaran Mekanika Teknik	21
3. Penelitian Tindakan Kelas	22
4. Teori Hasil Belajar	24
B. Relevansi Penelitian	32

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian	35
B. Setting Penelitian	36
C. Subjek Penelitian	37
D. Sumber Data	38
E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Multimedia Interaktif	77
1. Penjelasan	77
2. Model	91
3. Struktur Navigasi	92
4. Karakteristik	93
5. Pemanfaatan	94
6. Tahapan Pengembangan	94
B. Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	98
1. Data Sebelum PTK	98
2. Siklus Pertama	102
3. Siklus Kedua	107
4. Siklus Ketiga	111

BAB V SIMPULAN dan SARAN

A. Simpulan	119
B. Saran	120

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Lampiran A (Dokumen Awal)

Lampiran B (Dokumen Penelitian)

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Tampilan Introducing Mmi Mekanika Teknik	78
Gambar 4.2. Tampilan Menu Utama Mmi Mekanika Teknik	78
Gambar 4.3. Menu Profil	79
Gambar 4.4. Menu Exit	79
Gambar 4.5. Menu Materi	79
Gambar 4.6. Menu Materi Balok di atas dua perletakan	80
Gambar 4.7. Menu Materi Balok Gerber	80
Gambar 4.8. Menu Materi Ritter	80
Gambar 4.9. Menu Materi Cremona	81
Gambar 4.10. Menu Latihan	81
Gambar 4.11. Menu Latihan Soal Balok di atas dua perletakan	82
Gambar 4.12. Menu Latihan Soal Balok Gerber	82
Gambar 4.13. Menu Latihan Soal Konstruksi Rangka Statis (Ritter)	82
Gambar 4.14. Menu Latihan Soal Konstruksi Rangka Statis (Cremona)	83
Gambar 4.15. Menu Video	84
Gambar 4.16. Menu video balok di atas dua perletakan	84
Gambar 4.17. Menu Video Tutorial bahasan balok di atas dua perletakan	84
Gambar 4.18. Menu Video Aplikatif bahasan balok di atas dua perletakan	85
Gambar 4.19. Menu Video Animasi 3D bahasan balok di atas dua perletakan	85
Gambar 4.20. Menu Video bahasan balok gerber	86
Gambar 4.21. Menu Video Aplikatif bahasan balok gerber	86
Gambar 4.22. Menu Video Animasi 3D bahasan balok gerber	86

Gambar 4.23. Menu Video Tutorial bahasan balok gerber	86
Gambar 4.24. Menu Video bahasan Ritter	87
Gambar 4.25. Menu Video Tutorial bahasan Ritter	87
Gambar 4.26. Menu Video Aplikatif bahasan Ritter	87
Gambar 4.27. Menu Video Animasi 3D bahasan Ritter	88
Gambar 4.28. Menu Video bahasan Cremona	88
Gambar 4.29. Menu video Tutorial bahasan Cremona	88
Gambar 4.30. Menu video Aplikatif bahasan Cremona	89
Gambar 4.31. Menu video animasi 3d bahasan Cremona	89
Gambar 4.32. Menu Games	90
Gambar 4.33. Menu pilihan games	90
Gambar 4.34. Tampilan games mencocokkan	90
Gambar 4.35. Tampilan games pilihan	91
Gambar 4.36. Tampilan games kuis	91
Gambar 4.37. Gabungan beberapa model media	92
Gambar 4.38. Sistem Navigasi pada Mmi Mekanika Teknik	92
Gambar 4.39. Penerapan beberapa media dalam Mmi Mekanika Teknik	93

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1 Perolehan Skor Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa dalam PTK siklus I - III	117

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kelebihan dan Kekurangan tiap Media	15
Tabel 2.2. KKO yang digunakan pada ranah kognitif untuk mata pelajaran Mekanika Teknik	25
Tabel 2.3. KKO yang digunakan pada ranah Afektif untuk mata pelajaran Mekanika Teknik	29
Tabel 2.4. Relevansi penelitian berdasarkan beberapa Indikator pembeda	32
Tabel 3.1. Rincian Waktu dan Jenis Kegiatan Penelitian	37
Tabel 3.2. Instrumen Penilaian Tes Siswa	40
Tabel 3.3. Instrumen Observasi sikap Siswa	40
Tabel 3.4. Pengamatan Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran	41
Tabel 3.5. Deskripsi Indikator Ketercapaian	44
Tabel 3.6. Pedoman pengkategorian hasil belajar siswa	46
Tabel 4.1. Spesifikasi Sistem pada Multimedia Interaktif Mekanika Teknik	77
Tabel 4.2. Tampilan serta penjelasan pada Multimedia Interaktif untuk mata pelajaran Mekanika Teknik	78
Tabel 4.3. Karakteristik keunggulan yang dimiliki tiap media	93
Tabel 4.4. Kesesuaian karakteristik Mmi sebagai media pembelajaran Mekanika Teknik	97
Tabel 4.5. Distribusi dan persentase jumlah siswa dalam kategori hasil belajar bahasan Balok di atas dua perletakan dengan menggunakan media animasi untuk siswa kelas X TGB A SMKN 1 Majalengka	99

Tabel 4.6. Ketuntasan belajar Mekanika Teknik bahasan Balok di atas dua perletakan dengan menggunakan media animasi kelas X TGB A SMKN 1 Majalengka	99
Tabel 4.7. Hasil Pengamatan Sikap Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran bahasan Balok di atas dua perletakan dengan menggunakan media animasi	100
Tabel 4.8. Distribusi dan persentase jumlah siswa dalam kategori hasil belajar bahasan Balok Gerber dengan menggunakan media video tutorial untuk siswa kelas X TGB A SMKN 1 Majalengka	101
Tabel 4.9. Ketuntasan belajar Mekanika Teknik bahasan Balok gerber dengan menggunakan media video tutorial kelas X TGB A SMKN 1 Majalengka	101
Tabel 4.10. Hasil Pengamatan Sikap Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran bahasan Balok gerber dengan menggunakan media video tutorial	102
Tabel 4.11. Distribusi dan persentase jumlah siswa dalam kategori hasil belajar bahasan balok di atas dua perletakan pada siklus I PTK untuk siswa kelas X TGB A SMKN 1 Majalengka	104
Tabel 4.12. Ketuntasan belajar Mekanika Teknik bahasan balok di atas dua perletakan pada siklus I PTK kelas X TGB A SMKN 1 Majalengka	104
Tabel 4.13. Hasil Pengamatan Sikap Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran materi balok di atas dua perletakan pada siklus I PTK	105
Tabel 4.14. Distribusi dan persentase jumlah siswa dalam kategori hasil belajar materi balok gerber pada siklus II PTK untuk siswa kelas X TGB A SMKN 1 Majalengka	108
Tabel 4.15. Ketuntasan belajar Mekanika Teknik bahasan Balok Gerber pada siklus II PTK kelas X TGB A SMKN 1 Majalengka	108
Tabel 4.16. Hasil Pengamatan Sikap Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran materi balok gerber pada siklus II PTK	109
Tabel 4.17. Distribusi dan persentase jumlah siswa dalam kategori	

hasil belajar materi konstruksi rangka statis tertentu (Ritter) pada siklus III pertemuan ke-1 PTK untuk siswa kelas X TGB A SMKN 1 Majalengka	113
Tabel 4.18. Ketuntasan belajar Mekanika Teknik bahasan konstruksi rangka statis tertentu (Ritter) pada siklus III pertemuan ke-1 PTK kelas X TGB A SMKN 1 Majalengka	113
Tabel 4.19. Hasil Pengamatan Sikap Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran materi konstruksi rangka statis tertentu (Ritter) pada siklus III pertemuan ke-1 PTK	114
Tabel 4.20. Distribusi dan persentase jumlah siswa dalam kategori hasil belajar materi konstruksi rangka statis tertentu (Cremona) pada siklus III pertemuan ke-2 PTK untuk siswa kelas X TGB A SMKN 1 Majalengka	116
Tabel 4.21. Ketuntasan belajar Mekanika Teknik bahasan konstruksi rangka statis tertentu (Cremona) pada siklus III pertemuan ke-2 PTK kelas X TGB A SMKN 1 Majalengka	116
Tabel 4.22. Hasil Pengamatan Sikap Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran materi konstruksi rangka statis tertentu (Cremona) pada siklus III pertemuan ke-2 PTK	117

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbilla'lamin, Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan sebuah karya skripsi yang berjudul "**Penerapan Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran Mekanika Teknik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Teknik Gambar Bangunan Di SMKN 1 Majalengka**".

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan UPI, Bandung. Pada penelitian ini penulis menelaah penerapan Multimedia Interaktif pada pembelajaran Mekanika Teknik dan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa kelas X Teknik Gambar Bangunan di SMKN 1 Majalengka.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa karya tulis ini masih terdapat banyak kekurangan. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan ilmu dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun. Penulis berharap agar karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dalam mata pelajaran Mekanika Teknik khususnya dan dunia pendidikan pada umumnya.

Bandung, Agustus 2017

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari dan merasakan sepenuhnya, bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, arahan, dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Drs. R. Irawan Surasetja, M.T. selaku dosen pembimbing I yang di tengah- tengah kesibukannya telah memberikan bimbingan, arahan yang kritis terhadap berbagai permasalahan, mengawasi pemikiran, dan memeriksa tata bahasa yang penulis gunakan.
2. Bapak Adi Ardiansyah, S.Pd, M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah menyempatkan waktu memberikan bimbingan, petunjuk, arahan dan dorongan dengan sabar terhadap berbagai permasalahan, serta memberikan motivasi bagi penulis, sehingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Bapak Dr. Asep Yudi P, S.Pd.,M.Des, selaku Penguji I dan Ibu Trias Megayanti, S.Pd, M.T, selaku Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat berharga bagi pengembangan wawasan keilmuan dan kemajuan berpikir untuk berbuat sesuatu yang lebih baik.
4. Semua pihak di SMKN 1 Majalengka, guru-guru dan siswa- siswi Program Studi Teknik Gambar Bangunan yang telah banyak membantu penulis pada saat dilakukan penelitian
5. Semua pihak di Departemen Pendidikan Teknik Arsitektur, saya ucapkan terimakasih atas segala ilmu yang telah diberikan , mudah- mudahan ilmu yang bermanfaat tersebut dapat saya terapkan di masa yang akan datang.

6. Semua rekan- rekan di Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur, terima kasih atas motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
7. Kepada Orang Tua dan keluarga yang sangat luar biasa telah memberikan ketauladanan hidup bagi saya, penuh do'a dan cinta kasih serta senantiasa memberikan dorongan dan semangat selama mengikuti perkuliahan maupun selama penyusunan skripsi ini.