

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGOLAHAN
SINYAL DIGITAL BERBASIS MOTION GRAFIS**



SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan
Jurusan Teknik Komputer Program Studi Teknologi Informatika Multimedia
Digital

Disusun oleh:

MUHAMMAD ARIQ RIZQULLAH

061840721538

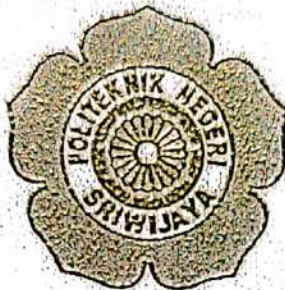
TEKNIK KOMPUTER

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

2022

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI
PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN PENCOLAHAN SINYAL
DIGITAL BERBASIS MOTION GRAFIS**

Oleh :



Muhammad Ariq Rizqullah
061840721538

Palembang, Juli 2022

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Isnainy Azro, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197310012002122007

Dosen Pembimbing II

Ica Admirani, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197903282005012001

Mengetahui,

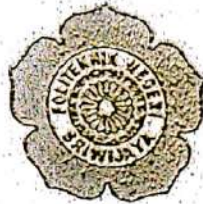
Ketua Jurusan Teknik Komputer

Azwardi, S.T., M.T.
NIP. 19700523200501104

Ketua Program Studi

Ema Laila, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197703292001122002

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN
PENGOLAHAN SINYAL DIGITAL
BERBASIS MOTION GRAFIS



Telah diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji pada sidang
Tugas Akhir pada Jumat, 5 Agustus 2022

Ketua Dewan Penguji

Azwardi, ST., M.T.
NIP. 197005232005011004

Tanda Tangan

Anggota Dewan Penguji

Ir. A Bahri Joni M., M.Kom
NIP. 196007101991031001

Indarto, ST., M.Cs
NIP. 197307062005011003

Ali Firdaus, S.Kom., M.Kom
NIP. 197010112001121001

Ica Admirani, SKom., M.Kom
NIP. 197903282005012001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Komputer

Azwardi, S.T., M.T.
NIP. 197005232005011004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918
Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Muhammad Ariq Rizqullah
NIM : 061840721538
Jurusan / Prodi : Teknik Komputer / Teknologi Informatika Multimedia
Digital (D4)
Judul Skripsi : Pembuatan Media Pembelajaran Pengolahan Sinyal Digital
Berbasis Motion Grafis

Dengan ini menyatakan :

1. Skripsi yang saya buat dengan judul sebagaimana tersebut diatas beserta isinya merupakan hasil penelitian saya sendiri
2. Skripsi tersebut bukan plagiat atau menyalin skripsi milik orang lain
3. Apabila skripsi ini dikemudian hari dinyatakan plagiat atau menyalin skripsi milik orang lain, maka saya bersedia menerima konsekuensinya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk diketahui oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Palembang, Agustus 2022

Yang Membuat Pernyataan,



Muhammad Ariq Rizqullah

NIM. 061840721538

HALAMAN MOTTO

***Kamu harus terbangun setiap pagi dengan sebuah tekad jika ingin tidur
dengan pulas – George Lorimer***

Aku tidak pintar, tapi aku orang yang mau berusaha – RazerGuys69

Teruntuk Papa dan Mama serta Adik ku, terima kasih atas support dan doa dari kalian selama ini. Terima kasih juga untuk seluruh keluarga besar atas doanya selama ini

Serta untuk dosen pembimbing Ibu Isnainy Azro, S.Kom., M.Kom. dan Ibu Ica Admirani, S.Kom., M.Kom. tak lupa juga saya ucapkan terima kasih kepada bapak Niksen Alfarizal, S.T., M.Kom. yang sudah membantu dan memberi masukan dalam penyelesaian Skripsi ini serta dosen dosen yang lainnya yang sudah dengan baiknya memberikan ilmu kepada saya, sekali lagi terima kasih.

Terima kasih kuucapkan kepada Annisyah Aprilia Utami yang selalu membantuku selama ini dalam mengerjakan tugas, yang selalu ada menemani ku disaat susah maupun senang.

Terima Kasih juga kuucapkan kepada teman teman sekelas 8TIA terutama untuk Alm. Satria, Habib, Adit, Hijri, dan Arib serta dan teman teman sekelas lainnya yang sama sama berjuang selama 4 tahun ini untuk mencapai kesuksesan, serta teman teman dari HMJ Teknik Komputer, terima kasih atas pengalaman 3 Tahun berorganisasi yang luar biasa, canda tawa, serta kerja keras yang kita lakukan bersama untuk menggapai tujuan yaitu membuat jurusan kita menjadi lebih baik, semoga penerus HMJ Teknik Komputer selanjutnya dapat meneruskan cita cita kita dulu yang belum tercapai.

Terima Kasih untuk semuanya semoga amal dan ibadah kalian dibalas oleh Allah SWT dan kita semua dapat meraih mimpi mimpi kita.

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGOLAHAN SINYAL DIGITAL BERBASIS MOTION GRAFIS

(Muhammad Ariq Rizqullah, 2022, 131 Halaman)

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang ada pada saat ini sudah berkembang dengan sangat pesat, hampir semua hal sudah memanfaatkan teknologi, tidak terkecuali pendidikan, oleh karena itu untuk mengimbangi perkembangan teknologi tersebut perlu diciptakan suatu media pembelajaran yang dapat mengikuti arus teknologi tersebut agar pendidikan juga mampu berkembang dengan zaman.

Dengan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan arus teknologi untuk Mata Kuliah Pengolahan Sinyal yang menarik serta dapat dipahami dengan mudah berbasis motion graphic 2D menggunakan metode pengembangan Luther. Untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran ini, penulis melakukan pengujian terhadap 4 responden ahli dan 57 responden mahasiswa Teknik Elektro dari semester 2 hingga 8 yang pernah mempelajari mata kuliah Pengolahan Sinyal dengan teknik perhitungan skala likert.

Hasil pengujian membuktikan bahwa media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan arus teknologi ini berdasarkan penilaian ahli, layak digunakan dengan mendapatkan persentase persetujuan sebesar 64% berada di kategori “Setuju” dan berdasarkan penilaian mahasiswa mendapat persentase persetujuan sebesar 87% berada di kategori “Sangat Setuju”.

Kata kunci : Pengolahan Sinyal, Teknik Elektro, Media Pembelajaran.

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGOLAHAN SINYAL
DIGITAL BERBASIS MOTION GRAFIS

(Muhammad Ariq Rizqullah, 2022, 131 Halaman)

ABSTRACT

The development of existing technology at this time has grown very rapidly, almost everything has utilized technology, including education, therefore, to balance the development of technology, it is necessary to create a learning media that can follow the flow of technology so that education is also able to develop with the times.

With this background, the researchers are interested in developing learning media that is in accordance with the current development of technology for Signal Processing Courses that are interesting and can be understood easily based on 2D motion graphics using the Luther development method. To determine the feasibility level of this learning media, the authors conducted testing on 4 expert respondents and 57 respondents from Electrical Engineering students from semesters 2 to 8 who had studied Signal Processing courses with Likert scale calculation techniques.

The test results prove that the learning media that is in accordance with the development of this technological flow based on expert judgment, is feasible to use by getting a percentage of approval of 64% in the "Agree" category and based on the assessment of students getting an approval percentage of 87% in the "Strongly Agree" category.

Keywords : Pengolahan Sinyal, Electrical Engineering, Learning Media.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pembuatan Media Pembelajaran Pengolahan Sinyal Digital Berbasis *Motion Grafis*”**. Tak lupa shalawat dan salam disampaikan kepada junjungan nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa umatnya menuju ke zaman yang indah.

Adapun tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi di Jurusan Teknik Komputer Prodi Teknologi Informatika Multimedia Digital Politeknik Negeri Sriwijaya..

Dalam penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan memberikan kemudahan dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini, yaitu kepada:

1. Allah SWT karena ridho dan karunia-Nya, mampu menyelesaikan laporan ini.
2. Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman kegelapan ke zaman yang terang ini.
3. Kedua orang tua dan adik yang selalu memberikan dukungan serta bantuan baik moril maupun materil.
4. Bapak Ir. Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Azwardi, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Ema Laila, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informatika Multimedia Digital (DIV).
7. Ibu Isnainy Azro, S.Kom., M.Kom., selaku pembimbing I dalam pembuatan skripsi ini yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Ibu Ica Admirani, S.Kom., M.Kom., selaku pembimbing II dalam pembuatan skripsi ini yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Seluruh dosen beserta staf di lingkungan jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
10. Teman-teman kelas 8 TI.A terutama Annisyah Aprilia Utami yang telah selalu ada menemani dan membantuku selama mengerjakan skripsi ini.
11. Teman-teman Online di Facebook dan Steam yang telah membantu menemani penulis saat mengerjakan Skripsi.
12. Dan kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian Skripsi.

Di dalam penulisan laporan ini penulisan menyadari banyak sekali kesalahan dan kekurangan serta sangat jauh dari kesempurnaan. Dengan itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan pembuatan laporan selanjutnya. Akhir kata, penulis mohon maaf bila terdapat banyak kekeliruan dalam pembuatan laporan kerja praktek ini, baik kata maupun dari segi lainnya.

Penulis berharap semoga laporan praktek ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan mendapatkan berkah dan rahmat dari Allah SWT.

Palembang, Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGUJIAN	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Ruang Lingkup Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Media Pembelajaran	4
2.1.1 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran	5
2.1.2 Jenis Media Pembelajaran	5
2.2 Video	6
2.2.1 Pengertian Video	6
2.3 Animasi dan <i>Motion Graphic</i>	7
2.3.1 Pengertian Animasi	7
2.3.2 Pengertian <i>Motion Graphic</i>	7
2.3.3 Perbedaan Animasi dan <i>Motion Graphic</i>	8
2.3.4 Karakteristik <i>Motion Graphic</i>	9
2.3.5 Prinsip <i>Motion Graphic</i>	8
2.4 <i>Storyboard</i>	10
2.4.1 Pengertian <i>Storyboard</i>	10
2.4.2 Jenis-jenis <i>Storyboard</i>	10
2.5 Perangkat lunak yang digunakan	13
2.5.1 Adobe Illustrator	13
2.5.2 Adobe After Effect	13
2.5.3 Adobe Premiere Pro	14
2.6 Metode Penelitian	15
2.7 Metodologi Pengembangan Multimedia	15
2.8 Referensi Jurnal Penelitian	17
2.9 Metode Penelitian Yang Digunakan	22
2.10 Metode Analisis Data	28
2.10.1 Skala Likert	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Kerangka Penelitian	30
3.2	Perancangan	31
3.2.1	Deskripsi Konsep	32
3.2.2	<i>Storyline</i>	32
3.2.3	<i>Storyboard</i>	33
3.2.4	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) dan Perangkat Lunak (<i>Software</i>) yang digunakan	39
3.3	Persiapan Data	39
3.3.1	Metode Pengumpulan Data.....	39
3.4	Pengembangan Metode	40
3.4.1	<i>Assembly</i> (Pembuatan).....	40
3.4.2	<i>Animating</i> dan <i>Compositing</i>	50
3.5	Tes Kinerja Sistem	68
3.5.1	Pengujian Teknik.....	68
3.5.2	Perancangan Penilaian Produk	68
3.5.3	Instrumen Pengumpulan Data.....	69
3.5.4	Teknik Pengujian Data	73
3.6	Distribusi Media	79

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Realisasi Media Pembelajaran	80
4.2	Jadwal Pelaksanaan	94
4.2.1	Deskripsi Pengujian	94
4.2.2	Prosedur Pengujian Alpha	94
4.2.3	Prosedur Pengujian Beta	101
4.2.4	Analaisis Data	108
4.2.4.1	Analaisis Data Pengujian Alpha.....	108
4.2.4.2	Analaisis Data Pengujian Beta	120
4.2.4.3	Hasil Analaisis Data Responden Alpha	131
4.2.4.4	Hasil Analaisis Data Responden Beta.....	132
4.2.4.5	Hasil Analaisis Pengujian Responden Alpha.....	133
4.2.4.6	Hasil Analaisis Pengujian Responden Beta	134
4.3	Pembahasan	136

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1	Kesimpulan	138
5.2	Saran	138

DAFTAR PUSTAKA	139
-----------------------------	-----

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Thumbnail Storyboard..... 11
Gambar 2.2	Rough Storyboard 12
Gambar 2.3	Clean Up Storyboard 12
Gambar 2.4	Logo Adobe Illustrator 13
Gambar 2.5	Logo Adobe After Effect..... 14
Gambar 2.6	Logo Adobe Premiere 15
Gambar 2.7	Tahapan Pengembangan Multimedia 15
Gambar 3.1	Diagram Alur Penelitian..... 27
Gambar 3.2	Naskah Produksi 30
Gambar 3.3	Storyboard 1 31
Gambar 3.4	Storyboard 2 32
Gambar 3.5	Storyboard 3 33
Gambar 3.6	Storyboard 4 34
Gambar 3.7	Storyboard 5 35
Gambar 3.8	Diagram Alur Assembly (Pembuatan) 37
Gambar 3.9	Pembuatan Karakter Cowok 1 menggunakan Illustrator 38
Gambar 3.10	Pembuatan Karakter Cowok 2 menggunakan Illustrator 38
Gambar 3.11	Pembuatan Karakter Cewek menggunakan Illustrator..... 39
Gambar 3.12	Pembuatan Asset Handphone menggunakan Illustrator..... 40
Gambar 3.13	Pembuatan Asset Modul menggunakan Illustrator 40
Gambar 3.14	Pembuatan Asset Jas Lab menggunakan Adobe Illustrator 41
Gambar 3.15	Pembuatan Asset tangan saat sedang memegang handphone menggunakan Adobe Illustrator 41
Gambar 3.16	Pembuatan Asset Mahasiswa yang sedang menggunakan Laptop menggunakan Adobe Illustrator..... 42
Gambar 3.17	Pembuatan Background Kelas menggunakan <i>Adobe Illustrator</i> 42
Gambar 3.18	<i>Pembuatan Asset dosen yang sedang melakukan pemaparan materi menggunakan Adobe Illustrator</i> 43
Gambar 3.19	<i>Pembuatan Background perpustakaan menggunakan Adobe Illustrator</i> 43
Gambar 3.20	Pembuatan Background Ruang Keluarga menggunakan Adobe Illustrator 44
Gambar 3.21	Pembuatan Background Kelas menggunakan menggunakan Adobe Illustrator 44
Gambar 3.22	Pembuatan Background Lab Kampus menggunakan menggunakan Adobe Illustrator 45
Gambar 3.23	Pembuatan Background Laboratorium menggunakan menggunakan Adobe Illustrator 45
Gambar 3.24	Pembuatan Background Perkotaan menggunakan menggunakan Adobe Illustrator 46

Gambar 3.25	Pembuatan Background Taman menggunakan menggunakan Adobe Illustrator	46
Gambar 3.26	Proses Pembuatan Animating Scene di Taman menggunakan Adobe After Effect	47
Gambar 3.27	Proses Pembuatan Animating Scene di Taman menggunakan Adobe After Effect	48
Gambar 3.28	Proses Pembuatan Animating Scene di Mahasiswa yang sedang menelpon menggunakan Adobe After Effect.....	48
Gambar 3.29	Proses Pembuatan Animating Scene Penggunaan Handphone menggunakan Adobe After Effect	49
Gambar 3.30	Proses Pembuatan Animating Scene di Perkotaan menggunakan Adobe After Effect	49
Gambar 3.31	Proses Pembuatan Animating Scene Mahasiswa saat menggunakan laptop menggunakan Adobe After Effect	50
Gambar 3.32	Proses Pembuatan Animating Scene di Perpustakaan menggunakan Adobe After Effect	50
Gambar 3.33	Proses Pembuatan Bumper Opening Scene menggunakan Adobe After Effect.....	51
Gambar 3.34	Proses Pembuatan Animating Scene di Kelas menggunakan Adobe After Effect	51
Gambar 3.35	Proses Pembuatan Animating Scene di Laboratorium menggunakan Adobe After Effect	52
Gambar 3.36	Proses Pembuatan Animating Scene Tampilan Modul menggunakan Adobe After Effect	52
Gambar 3.37	Proses Animating Scene 13 Materi menggunakan Adobe After Effect.....	53
Gambar 3.38	Proses Pembuatan Animating Scene di Laboratorium menggunakan Adobe After Effect	53
Gambar 3.39	Proses Animating Scene Materi menggunakan Adobe After Effect.....	54
Gambar 3.40	Proses Animating menggunakan Adobe After Effect	54
Gambar 3.41	Proses Animating Scene Materi menggunakan Adobe After Effect.....	55
Gambar 3.42	Proses Animating Scene Materi menggunakan Adobe After Effect.....	55
Gambar 3.43	Proses Animating Scene Materi menggunakan Adobe After Effect.....	56
Gambar 3.44	Proses Animating Scene Materi menggunakan Adobe After Effect.....	56
Gambar 3.45	Proses Animating Scene Materi menggunakan Adobe After Effect.....	57
Gambar 3.46	Proses Animating Scene Materi menggunakan Adobe After Effect.....	57
Gambar 3.47	Proses Animating Scene Materi menggunakan Adobe After Effect.....	58

Gambar 3.48	Proses Animating Scene Materi menggunakan Adobe After Effect.....	58
Gambar 3.49	Proses Animating Scene Materi menggunakan Adobe After Effect.....	59
Gambar 3.50	Proses Animating Scene Materi menggunakan Adobe After Effect.....	59
Gambar 3.51	Pembuatan Asset Modul menggunakan Illustrator	60
Gambar 3.52	Proses Animating Scene Materi menggunakan Adobe After Effect.....	60
Gambar 3.53	Proses Pembuatan Animating Scene Laboratorium Materi menggunakan Adobe After Effect.....	61
Gambar 3.54	Proses Animating Scene Modul dan Jas Lab Menggunakan Adobe After Effect.....	61
Gambar 3.55	Proses Animating Scene Penutup menggunakan Adobe After Effect	62
Gambar 3.56	Proses Animating Scene Bumper Penutup menggunakan Adobe After Effect	62
Gambar 3.57	Proses Importing Shot.....	63
Gambar 3.58	Proses Penggabungan dan Penyambungan Shot	63
Gambar 3.59	Proses Compositing menggunakan Adobe Premiere	64
Gambar 3.60	Proses Rendering Video menggunakan Adobe Premiere	64
Gambar 4.1	Tampilan Shot 1	73
Gambar 4.1	Tampilan Shot 2	73
Gambar 4.1	Tampilan Shot 3	74
Gambar 4.1	Tampilan Shot 4	74
Gambar 4.1	Tampilan Shot 5	75
Gambar 4.1	Tampilan Shot 6	75
Gambar 4.1	Tampilan Shot 7	76
Gambar 4.1	Tampilan Shot 8	76
Gambar 4.1	Tampilan Shot 9	77
Gambar 4.10	Tampilan Shot 10	77
Gambar 4.11	Tampilan Shot 11	78
Gambar 4.12	Tampilan Shot 12	78
Gambar 4.13	Tampilan Shot 13	79
Gambar 4.14	Tampilan Shot 14	79
Gambar 4.15	Tampilan Shot 15	80
Gambar 4.16	Tampilan Shot 16	80
Gambar 4.17	Tampilan Shot 17	81
Gambar 4.18	Tampilan Shot 18	81
Gambar 4.19	Tampilan Shot 19	82
Gambar 4.20	Tampilan Shot 20	82
Gambar 4.21	Tampilan Shot 21	83
Gambar 4.22	Tampilan Shot 22	83
Gambar 4.23	Tampilan Shot 23	84
Gambar 4.24	Tampilan Shot 24	84
Gambar 4.25	Tampilan Shot 25	85

Gambar 4.26	Tampilan Shot 26	85
Gambar 4.27	Tampilan Shot 27	86
Gambar 4.28	Tampilan Shot 28	86
Gambar 4.29	Tampilan Shot 29	87

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Perbedaan Animasi dan <i>Motion Graphic</i>	8
Tabel 2.2	Perbandingan Metode yang ada dalam Penyelesaian Masalah	22
Tabel 2.3	Batasan Skala Likert	29
Tabel 3.1	Deskripsi Konsep	32
Tabel 3.2	Pertanyaan Kuesioner Alpha	70
Tabel 3.3	Kisi-kisi kuesioner penilaian materi	70
Tabel 3.4	Kisi-kisi kuesioner penilaian media.....	71
Tabel 3.5	Pertanyaan Kuesioner Beta	72
Tabel 3.6	Kisi-kisi kuesioner beta.....	72
Tabel 3.7	Nilai Skala	74
Tabel 3.8	Skor Kriterium (Ideal).....	74
Tabel 3.9	Contoh Data Hasil Survey	77
Tabel 3.10	Skor Kriterium pada Contoh Kasus	77
Tabel 3.11	<i>Rating Scale</i> pada Contoh Kasus	78
Tabel 4.1	Pertanyaan Kuesioner Alpha	95
Tabel 4.2	Distribusi Responden <i>Alpha</i> Berdasarkan Pekerjaan.....	96
Tabel 4.3	Distribusi Responden <i>Alpha</i> Berdasarkan Jenis Kelamin.....	97
Tabel 4.4	Distribusi Responden <i>Alpha</i> Berdasarkan Pertanyaan “Visual dalam video sesuai dengan penjelasan materi?”	97
Tabel 4.5	Distribusi Responden <i>Alpha</i> Berdasarkan Pertanyaan “Pemilihan Warna yang digunakan dalam video sudah menarik?”	98
Tabel 4.6	Distribusi Responden <i>Alpha</i> Berdasarkan Pertanyaan “Bahasa yang digunakan mudah di pahami dan dimengerti”	98
Tabel 4.7	Distribusi Responden <i>Alpha</i> Berdasarkan Pertanyaan “Kualitas audio backsound pada animasi pembelajaran sudah sesuai”	99
Tabel 4.8	Distribusi Responden <i>Alpha</i> Berdasarkan Pertanyaan “Teks yang ditampilkan dalam video jelas terbaca”	99
Tabel 4.9	Distribusi Responden <i>Alpha</i> Berdasarkan Pertanyaan “Materi yang di sampaikan pada animasi pembelajaran ini mudah di pahami dan jelas”	99
Tabel 4.10	Distribusi Responden <i>Alpha</i> Berdasarkan Pertanyaan “Penggunaan video motion graphic 2D sebagai media pembelajaran membantu dosen dalam penyampaian materi”	100
Tabel 4.11	Distribusi Responden <i>Alpha</i> Berdasarkan Pertanyaan “Penggunaan video motion graphic 2D sebagai media pembelajaran mampu mengedukasi penonton tentang Praktikum Pengolahan Sinyal”	100
Tabel 4.12	Pertanyaan Kuesioner Beta	102
Tabel 4.13	Distribusi Responden Beta Berdasarkan Usia	103
Tabel 4.14	Distribusi Responden Beta Berdasarkan Jenis Kelami	104
Tabel 4.15	Distribusi Responden Beta Berdasarkan Pertanyaan “Tampilan pada media pembelajaran menarik dari segi warna, layout dan pergerakan animasi”	104

Tabel 4.16	Distribusi Responden Beta Berdasarkan Pertanyaan “Bahasa yang digunakan mudah dipahami”	105
Tabel 4.17	Distribusi Responden Beta Berdasarkan Pertanyaan “Kualitas audio backsound pada animasi pembelajaran sudah sesuai”	105
Tabel 4.18	Distribusi Responden Beta Berdasarkan Pertanyaan “Suara narasi penjelasan materi sudah sesuai dan jelas”	106
Tabel 4.19	Distribusi Responden Beta Berdasarkan Pertanyaan “Tampilan dalam video sesuai dengan penjelasan materi”	106
Tabel 4.20	Distribusi Responden Beta Berdasarkan Pertanyaan “Materi yang di sampaikan pada animasi pembelajaran ini mudah di pahami”	106
Tabel 4.21	Distribusi Responden Beta Berdasarkan Pertanyaan “Penggunaan video motion graphic 2D sebagai media pembelajaran mampu mengedukasi penonton tentang Praktikum Pengolahan Sinyal”	107
Tabel 4.22	Distribusi Responden Beta Berdasarkan Pertanyaan “Belajar dengan menggunakan media pembelajaran lebih mudah dipahami dan menyenangkan”	107
Tabel 4.23	Studi Kasus <i>Alpha</i> “Visual dalam video sesuai dengan penjelasan materi”	108
Tabel 4.24	Skor Jawaban Responden <i>Alpha</i> Pertanyaan “Visual dalam video sesuai dengan penjelasan materi. ini menarik secara tampilan”..	109
Tabel 4.25	Studi Kasus <i>Alpha</i> “Pemilihan Warna yang digunakan dalam video sudah menarik”	111
Tabel 4.26	Skor Jawaban Responden <i>Alpha</i> Pertanyaan “Pemilihan Warna yang digunakan dalam video sudah menarik”	111
Tabel 4.27	Studi Kasus <i>Alpha</i> “Bahasa yang digunakan mudah di pahami dan dimengerti”	112
Tabel 4.28	Skor Jawaban Responden <i>Alpha</i> Pertanyaan “Bahasa yang digunakan mudah di pahami dan dimengerti”	112
Tabel 4.29	Studi Kasus <i>Alpha</i> “Kualitas audio backsound pada animasi pembelajaran sudah sesuai ”	113
Tabel 4.30	Skor Jawaban Responden <i>Alpha</i> Pertanyaan “Kualitas audio backsound pada animasi pembelajaran sudah sesuai”	113
Tabel 4.31	Studi Kasus <i>Alpha</i> “Teks yang ditampilkan dalam video jelas terbaca ”	114
Tabel 4.32	Skor Jawaban Responden <i>Alpha</i> Pertanyaan “Teks yang ditampilkan dalam video jelas terbaca”	115
Tabel 4.33	Studi Kasus <i>Alpha</i> “Materi yang di sampaikan pada animasi pembelajaran ini mudah di pahami dan jelas ”	116
Tabel 4.34	Skor Jawaban Responden <i>Alpha</i> Pertanyaan “Materi yang di sampaikan pada animasi pembelajaran ini mudah di pahami dan jelas”	116
Tabel 4.35	Studi Kasus <i>Alpha</i> “Penggunaan video motion graphic 2D sebagai media pembelajaran membantu dosen dalam penyampaian materi ”	117

Tabel 4.36	Skor Jawaban Responden <i>Alpha</i> Pertanyaan “Penggunaan video motion graphic 2D sebagai media pembelajaran membantu dosen dalam penyampaian materi”	117
Tabel 4.37	Studi Kasus <i>Alpha</i> “Penggunaan video motion graphic 2D sebagai media pembelajaran mampu mengedukasi penonton tentang Praktikum Pengolahan Sinyal”	118
Tabel 4.38	Skor Jawaban Responden <i>Alpha</i> Pertanyaan “Penggunaan video motion graphic 2D sebagai media pembelajaran mampu mengedukasi penonton tentang Praktikum Pengolahan Sinyal”	119
Tabel 4.39	Studi Kasus Beta “Tampilan pada media pembelajaran menarik dari segi warna, layout dan pergerakan animasi”	120
Tabel 4.40	Skor Jawaban Responden Beta Pertanyaan “Tampilan pada media pembelajaran menarik dari segi warna, layout dan pergerakan animasi”	120
Tabel 4.41	Studi Kasus Beta “Bahasa yang digunakan mudah di pahami”	122
Tabel 4.42	Skor Jawaban Responden Beta Pertanyaan “Bahasa yang digunakan mudah di pahami”	123
Tabel 4.43	Studi Kasus Beta “Kualitas audio backsound pada animasi pembelajaran sudah sesuai”	123
Tabel 4.44	Skor Jawaban Responden Beta Pertanyaan “Kualitas audio backsound pada animasi pembelajaran sudah sesuai”	124
Tabel 4.45	Studi Kasus Beta “Suara narasi penjelasan materi sudah sesuai dan jelas”	124
Tabel 4.46	Skor Jawaban Responden Beta Pertanyaan “Suara narasi penjelasan materi sudah sesuai dan jelas”	125
Tabel 4.47	Studi Kasus Beta “Tampilan dalam video sesuai dengan penjelasan materi”	126
Tabel 4.48	Skor Jawaban Responden Beta Pertanyaan “Tampilan dalam video sesuai dengan penjelasan materi”	126
Tabel 4.49	Studi Kasus Beta “Materi yang di sampaikan pada animasi pembelajaran ini mudah di pahami”	127
Tabel 4.50	Skor Jawaban Responden Beta Pertanyaan “Materi yang di sampaikan pada animasi pembelajaran ini mudah di pahami” ...	127
Tabel 4.51	Studi Kasus Beta “Penggunaan video motion graphic 2D sebagai media pembelajaran mampu mengedukasi penonton tentang Praktikum Pengolahan Sinyal”	128
Tabel 4.52	Skor Jawaban Responden Beta Pertanyaan “Penggunaan video motion graphic 2D sebagai media pembelajaran mampu mengedukasi penonton tentang Praktikum Pengolahan Sinyal”	129
Tabel 4.53	Studi Kasus Beta “Belajar dengan menggunakan media pembelajaran lebih mudah dipahami dan menyenangkan”	130
Tabel 4.54	Skor Jawaban Responden Beta Pertanyaan “Belajar dengan menggunakan media pembelajaran lebih mudah dipahami dan menyenangkan”	130