

LAPORAN AKHIR
IMPLEMENTASI SOFTWARE VIDEO MIXER PADA KOMPUTER



Laporan Akhir Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III pada Jurusan Teknik Komputer pada
Program Studi Teknik Komputer

Oleh:

FEBRIAN MATTHEW

061630701250

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

PALEMBANG

2019

IMPLEMENTASI SOFTWARE VIDEO MIXER PADA KOMPUTER



**Laporan Akhir Ini Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Teknik Komputer
Politeknik Negeri Sriwijaya**

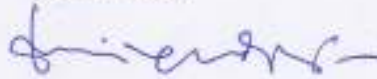
OLEH:

FEBRIAN MATTHEW

061630701250

Palembang, Juli 2019

Pembimbing I,



Meiyi Darlies, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197805152006041003

Pembimbing II,



Arwardi, S.T., M.T.
NIP. 197005232005011004

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Komputer,



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

IMPLEMENTASI SOFTWARE VIDEO MIXER PADA KOMPUTER



Telah diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji pada sidang Laporan
Akhir pada Selasa 16 Juli 2019

Ketua Dewan Penguji

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

Tanda Tangan

Anggota Dewan Penguji

Mustaziri, S.Kom., M.Kom.
NIP 19690928200501102

Ema Laila, S.Kom., M.Kom.
NIP 19770392001122002

Meivi Daries, S.Kom., M.Kom.
NIP 197805152006041003

Palembang, Juli 2019
Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Komputer

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

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat nikmat, rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan akhir yang berjudul “**Implementasi Software Video Mixer Pada Komputer**”.

Adapun maksud dan tujuan disusunnya laporan akhir ini yaitu untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan D-III yang terdapat pada jurusan Teknik Komputer di Politeknik Negeri Sriwijaya. Dengan adanya laporan akhir ini diharapkan dapat mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah didapat selama melakukan Pendidikan di bangku perkuliahan. Penulis juga berterima kasih kepada semua pihak yang terlibat, baik secara langsung ataupun tidak langsung dalam penyelesaian laporan akhir ini. Semoga laporan akhir ini dapat dipahami dan diterima agar selanjutnya penulis dapat melakukan proses pembuatan alat pada laporan akhir.

Dalam melakukan penulisan laporan akhir ini penulis menyadari bahwa masuk banyak kekurangan yang terdapat pada laporan akhir ini dan tanpa adanya bimbingan, bantuan, dorongan serta petunjuk dari semua pihak. Tidak mungkin laporan akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu pada kesempatan ini melalui selembar kertas ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. TUHAN YANG MAHA ESA yang telah memberikna rahmat dan karunia-Nya.
2. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T.selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Ir. A. Bahri Joni Malyan, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Meiyi Darlies, S.Kom.,M.Kom dan bapak Azwardi S.T.,M.T selaku pembimbing saya selama mengerjakan projek yang saya buat.
5. Kedua Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan materi, dorongan dan semangat serta doa.
6. Para Staff pengajar Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Teman-teman yang selalu memotivasi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan akhir ini.
8. Serta teman-teman seperjuangan Angkatan 2016 khususnya untuk kelas 6CF yang telah memberikan ide dan saran.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa sepenuhnya laporan akhir yang dibuat ini masih banyak sekali kekurangannya sehingga perlu disempurnakan di kemudian waktu. Namun dengan demikian penulis berharap sekiranya dari laporan akhir ini bermanfaat bagi yang membutuhkannya. Semoga Tuhan melimpahkan rahmat dan berkahnya bagi kita semua, Amin.

Palembang, Juli 2019

Penulis

ABSTRAK

IMPLEMENTASI SOFTWARE VIDEO MIXER PADA KOMPUTER

(Febrian Matthew) : (2019:24 Halaman)

Dalam dunia multimedia, khususnya di bidang *multicamera* tentunya sudah tidak asing lagi dengan yang namanya *video mixer*. *Video mixer* merupakan alat yang digunakan untuk memudahkan dalam mengatur *display* sebuah video, sehingga *display* utama akan berpindah-pindah gambarnya dari sumber video yang kita inginkan. Dalam perkembangan teknologi yang semakin maju, kebutuhan akan *video mixer* semakin meningkat dalam dunia multimedia. Tak hanya untuk keperluan komersil dan bisnis, bahkan penggunaan *video mixer* ini digunakan untuk keperluan pada suatu organisasi. vMix adalah *software video mixer* sekaligus *switcher* yang memanfaatkan kemajuan terbaru dalam perangkat keras komputer untuk menyediakan *live HD video mixing*, sebuah tugas yang sebelumnya hanya mungkin dilakukan pada perangkat keras yang mahal.

Kata-kata kunci : *video mixer*, software, switcher

ABSTRACT

THE IMPLEMENTATION OF VIDEO MIXER SOFTWARE ON COMPUTERS

(Febrian Matthew) : (2019:24 Pages)

In the world of multimedia, especially in the field of multicamera, of course already familiar with the name of the video mixer. Video mixer is a tool used to make it easier to manage the display of a video, so that the main display will move images from the video source that we want. In the development of increasingly advanced technology, the need for video mixers is increasing in the multimedia world. Not only for commercial and business purposes, even the use of video mixer is used for the needs of an organization. vMix is a video mixer and switcher software that utilizes the latest advances in computer hardware to provide live HD video mixing, a task that was previously only possible on expensive hardware.

Keywords : video mixer, software, switcher

MOTTO

It always seems impossible until it's done.

(Nelson Mandela)

Laporan Akhir ini saya persembahkan untuk :

- ✓ *Tuhan Yang Maha Esa*
- ✓ *Orang Tua Tercinta*
- ✓ *Adik-adik dan Saudara Tersayang*
- ✓ *Seluruh Dosen beserta staff Teknik Komputer*
- ✓ *Sahabat yang Telah Memberi Semangat dan Motivasi*
- ✓ *Almamater*
- ✓ *Teman-Teman Angkatan 2016 khususnya Teman-Teman di Kelas 6 CF*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Umum	3
2.2 Keyboard.....	3
2.3 Mouse.....	3
2.4 Processing Unit.....	4
2.5 Motherboard	4
2.6 ROM	5
2.7 RAM.....	5
2.8 Harddisk.....	6
2.9 Video Capture HDMI	7
2.10 Monitor	8
2.11 Power Supply.....	8
2.12 Kabel UTP	9
2.13 vMix.....	10

III RANCANG BANGUN

3.1 Tujuan Perancangan	11
3.2 Diagram Blok	11
3.3 Metode Perancangan	11
3.4 Perancangan Hardware	12
3.4.1 Alat, Bahan, dan Komponen yang Digunakan	12
3.5 Perancangan Software	12
3.5.1 Pemasangan Aplikasi vMix	12
3.5.2 Menambahkan Input Pada vMix	15

IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengujian	19
4.2 Tujuan Pengujian Alat	19
4.3 Langkah Pengujian Alat	19
4.4 Pengujian Video Mixer Pada Komputer	20
4.5 Pembahasan	22

V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	23
5.2 Saran	23

DAFTAR PUSTAKA	24
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	25
-----------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Keyboard.....	3
Gambar 2.2. Mouse.....	4
Gambar 2.3. Motherboard	5
Gambar 2.4. RAM.....	6
Gambar 2.5. Harddisk.....	7
Gambar 2.6. Video Capture HDMI.....	7
Gambar 2.7. Monitor.....	8
Gambar 2.8. Power Supply.....	9
Gambar 2.9. Kabel UTP.....	9
Gambar 3.1. Tampilan Awal Instalasi vMix.....	13
Gambar 3.2. Persetujuan Lisensi	13
Gambar 3.3. Letak Penginstalasian.....	14
Gambar 3.4. Pemilihan letak Start Menu Folder	14
Gambar 3.5. Instalasi Selesai	15
Gambar 3.6. Tombol <i>Add Input</i>	15
Gambar 3.7. Tampilan Pemilihan Input.....	16
Gambar 3.8. Memilih file video sebagai input	16
Gambar 3.9. Pemilihan input kamera	17
Gambar 3.10. Penyesuaian input kamera.....	17
Gambar 3.11. Kamera tersambung ke vMix.....	18
Gambar 4.1 .Menyambungkan Video Capture dengan kamera.....	22
Gambar 4.2. Kamera yang tersambung dengan Video Capture.....	21
Gambar 4.3. Merekam video dengan aplikasi vMix.....	22
Gambar 4.4. Konfirmasi penyimpanan video rekaman vMix.....	25