

**PEMBUATAN MUSIK ORKESTRA DIGITAL
MENGGUNAKAN VIRTUAL STUDIO TECHNOLOGY
INSTRUMENT EDIROL ORCHESTRAL**



SKRIPSI
Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Sarjana
Terapan
Jurusan Teknik Komputer Program Studi Teknologi Informatika
Multimedia Digital D-IV

Oleh :
RODOMA OCULI HUTAGALUNG
061640722077

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2020**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
PEMBUATAN MUSIK ORKESTRA DIGITAL MENGGUNAKAN
VIRTUAL STUDIO TECHNOLOGY INSTRUMENT EDIROL
ORCHESTRAL

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk
Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Program Studi Teknologi Informatika Multimedia Digital
Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya

OLEH:

RODOMA OCULI HUTAGALUNG

NIM 061640722077

Menyetujui,

Pembimbing I,

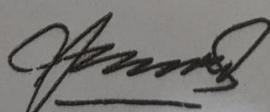

Ahver Supandi, S.T., M.T.
NIP 196802111992031002

Pembimbing II,

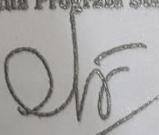

Ali Firdaus, S.Kom., M.Kom
NIP 197010112001121001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Komputer,


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

Ketua Program Studi TIMD


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

Pembuatan Musik Orkestra Digital Menggunakan Virtual Studio
Technology Instrument Edirol Orchestral



Telah diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji pada sidang
Tugas Akhir pada Selasa, 25 Agustus 2020

Ketua Dewan Penguji

Tanda Tangan

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

Anggota Dewan Penguji

Isnainy Azro, S.Kom., M.Kom.
NIP 197310012002122002

Mustaziri, S.T., M.Kom.
NIP 196909282005011002

Adi Sutrisman, S.Kom., M.Kom.
NIP 197503052001121005

Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom.
NIP 197305162002121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Komputer

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

 <p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139 Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918 Website : www.polsriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id</p>	 
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rodoma Oculi Hutagalung
 NIM : 061640722077
 Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / Teknologi Informatika
 Multimedia Digital (D IV)
 Judul Skripsi : Pembuatan Musik Orkestra Digital Menggunakan
 Virtual Studio Technology Instrument Edirol
 Orchestral

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 orang lain, maka saya bersedia menanggung konsekuensinya.

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

Palembang, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Rodoma Oculi Hutagalung
NIM 061640722077

LEMBAR PERSEMBAHAN

MOTTO

***“Jangan pergi mengikuti kemana jalan akan berujung. Buat
jalanmu sendiri dan tinggalkanlah jejak”***

(Ralph Waldo Emerson)

(Penulis, Rodoma Oculi Hutagalung)

Skripsi ini dipersembahkan kepada :

“Diri saya sendiri selaku penulis dari skripsi ini, Kedua orang tua saya yang selalu mendukung dan memotivasi saya dalam segala hal, Keluargaku, Teman Seperjuanganku, Pembimbingku, Sahabatku, Almamaterku, dan seluruh pihak yang terkait dalam proses pembuatan skripsi ini, untuk kepercayaan dan semuanya saya ucapkan terima kasih.”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Bapa di Surga yang telah membimbing dan melimpahkan rahmat-Nya kepada saya, terima kasih Tuhan atas penyertaan-Mu dan terima kasih Yesus Yang memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“PEMBUATAN MUSIK ORKESTRA DIGITAL MENGGUNAKAN VIRTUAL STUDIO TECHNOLOGY INSTRUMENT EDIROL ORCHESTRAL”**.

Adapun maksud dari Skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan pada Jurusan Teknik Komputer Program Studi Teknologi Informatika Multimedia Digital DIV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada **Ahyar Supani, S.T. M.T.** selaku Pembimbing I dan **Ali Firdaus, S.Kom., M.Kom** selaku Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, arahan dan nasihatnya kepada penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua dan Keluarga Tercinta yang telah memberikan semangat dan restu serta do'a dukungan baik secara moril maupun materil.
2. Bapak DR. Ing. Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Azwardi, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Slamet Widodo, M.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Ibu Ema Laila, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknologi Informatika Multimedia Digital Politeknik Negeri Sriwijaya.

6. Seluruh staf dan pengajar Teknik Komputer Program Studi Teknologi Informatika Multimedia Digital.
7. Teman-teman seperjuangan angkatan 2016 dalam menyelesaikan Laporan Skripsi, terutama kelas 8 TI A.
8. Dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Apabila dalam penyusunan dan pembuatan Skripsi ini terdapat kekeliruan maka penulis sangat mengharapkan kritik dan saran. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khusunya dan untuk pembaca pada umumnya. Akhir kata penulis ucapan Terima Kasih.

Palembang, Agustus 2020

Penulis

PEMBUATAN MUSIK ORKESTRA DIGITAL MENGGUNAKAN VIRTUAL STUDIO TECHNOLOGY INSTRUMENT EDIROL ORCHESTRAL

ABSTRAK

Teknologi berkembang dengan sangat pesat. Hampir di semua aspek kehidupan didunia ini memanfaatkan kemajuan teknologi tersebut untuk menunjang aspek tersebut. Teknologi saat ini telah membuat semua yang dahulunya serba manual sekarang menjadi lebih praktis dan terkomputerisasi.

Musik merupakan salah satu bagian yang tidak bisa lepas dalam hidup manusia. Setiap orang pasti setidaknya pernah mendengar musik. Salah satu bentuk penyajian musik adalah musik orkestra. Musik orkestra merupakan salah satu bentuk penyajian musik yang cukup kompleks, karena melibatkan cukup banyak alat instrument. Saat ini penggunaan musik orkestra contohnya sebagai soundtrack film dan game. Fungsinya musik orkestra ini dapat menambah kesan mewah dalam sebuah film dan game, sehingga dapat membangkitkan emosi penonton film dan pemain game tersebut.

Di dalam skripsi ini, penulis menggunakan aplikasi Edirol Orchestral sebagai plugin dan Cubase 10 sebagai sequencer atau host dalam pembuatannya. Pembuatan musik ini melewati beberapa tahap. Tahap yang pertama yaitu tahap perencanaan, perancangan komposisi musik serta alat-alat instrument yang akan digunakan. Tahap selanjutnya yaitu pembuatan, mengimplementasikan notasi instrument komposisi musik. Dan tahap terakhir yaitu evaluasi, melakukan proses mastering pada musik. Penulis berharap skripsi ini dapat dijadikan bahan referensi dalam pembuatan musik orkestra.

Kata Kunci : Musik, Orkestra, Edirol Orchestral, Cubase 10

MAKING DIGITAL ORCHESTRA MUSIC USING ORCHESTRAL VIRTUAL STUDIO TECHNOLOGY INSTRUMENT EDIROL

ABSTRACT

Technology develops rapidly. Almost in all aspects of life in this world are utilizing the advancement in technology to support these aspects. Technology has made all things manually becoming computerized.

Music can not be separated in human life. Each person must at least have heard the music. One form is a musical presentation of orchestral music. Orchestral music is quite complex, as it involves quite a lot of instruments tool. The function of orchestral music are as a soundtrack for example movies and games. The other function is luxing game and movies.

In this thesis, the author uses the Edirol Orchestral as a plugin application and Cubase 10 as a sequencer or host in the making. Making it through the stages of music. The first stage is the stage of planning, design and music composition tools instrument that will be used. The second stage of manufacture, implementing notation instrument music composition. And the last stage is the evaluation, the process of mixing and mastering in music. The author hopes that this thesis can be used as reference material in the manufacture of orchestral music.

Keywords: Music, Orchestra, Edirol Orchestral, Cubase 10

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSEMPAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
 <u>BAB I</u> <u>PENDAHULUAN</u> 	
.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistem Penulisan	4
 <u>BAB II</u> <u>TINJAUAN</u> <u>PUSTAKA</u> 	
.....	6
2.1 Recording Musik	6
2.1.1 Sejarah Musik.....	6
2.2 Musik Orkestra.....	9
2.2.1 Pengertian Orkestra.....	9
2.2.2 Sejarah Orkestra.....	10
2.3 Musik Digital	11
2.4 Alat Musik	12
2.5 MIDI	15
2.6 VST	16
2.7 Tempo Musik	17

2.8 Kuesioner	19
2.8.1 Jenis-jenis Kuesioner	19
2.9 Skala Pengukuran Likert	20
2.10 Penelitian Terdahulu	22
BAB III METODOLOGI	PENELITIAN
.....	<u>24</u>
3.1 Kerangka Penelitian	24
3.2 Metode	24
3.3 Spesifikasi Perangkat.....	25
3.4 Pembuatan Musik Orkestra	27
3.4.1 Konsep(<i>Concept</i>)	27
3.4.2 Perancangan (<i>Design</i>)	28
3.4.3 Pengumpulan Materi (<i>Materi Collecting</i>)	29
3.4.4 Pembuatan (<i>Assembly</i>)	34
3.4.5. Pengujian (<i>Testing</i>)	38
3.4.6. Pendistribusian (<i>distribution</i>)	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Hasil	40
4.2 Pengujian.....	41
4.2.1. Deskripsi Pengujian	41
4.2.2. Prosedur Pengujian	42
4.2.3. Data Hasil Pengujian.....	43
4.3 Analisis Data dan Evaluasi	44
4.4 Hasil Pengujian	54
BAB V PENUTUP	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	56

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

2.1 Alat Instrument Orksestra	15
2.2 Midi Keyboard ke Soundcard	16
3.1 Bagan Kerangka Penelitian	27
3.2 Timeline music pada Cubase 10	28
3.3 Bentuk track piano	29
3.4 Bentuk Midi Piano	29
3.5 Track String Biola	30
3.6 Bentuk Midi Biola.....	30
3.7 Track Flute	31
3.8 Bentuk Midi Flute	31
3.9 Track Basoon	32
3.10 Bentuk Midi Track Basoon	32
3.11 <i>Track Orchestra Kit</i>	33
3.12 <i>Bentuk Midi Orchestra Kit</i>	33
3.13 <i>Edirol Orchestral Software</i>	34
3.14 Link Edirol Orchestra ke Cubase 10	34
3.15 <i>Studio Setup Ke Focusrite Control</i>	35
3.16 <i>Proses Notasi Lagu</i>	35
3.17 <i>Mixing Console Instrument</i>	36
3.18 <i>Effect Midi</i>	37
3.19 <i>Hasil Midi disusun</i>	37
3.20 <i>Proses Export Audio Mixdown</i>	38
4.1 Tampilan Logo	40
4.2 Tampilan yang menjelaskan mengenai Audio	41
4.6 Presentase Hasil Pertanyaan 1	44
4.7 Presentase Hasil Pertanyaan 2.....	45
4.8 Presentase Hasil Pertanyaan 3.....	46
4.9 Presentase Hasil Pertanyaan 4.....	47
4.10 Presentase Hasil Pertanyaan 5.....	48

4.11 Presentase Hasil Pertanyaan 6.....	49
4.12 Presentase Hasil Pertanyaan 7.....	50
4.13 Presentase Hasil Pertanyaan 8.....	51
4.14 Presentase Hasil Pertanyaan 9.....	52

DAFTAR TABEL

2.1 Bentuk <i>Checklist</i>	20
2.2 Skala <i>Likert</i>	21
2.3 Daftar Jurnal Penelitian Sebelumnya	22
3.1 Deskripsi Konsep	28
3.2 Pertanyaan Dalam Segi Audio	39
3.5 Beberapa Contoh Audio.....	24
3.6 Beberapa Contoh Aset <i>Font</i>	24
3.7 Pertanyaan Dalam Segi Tampilan.....	33
3.8 Pertanyaan Dalam Segi Konten Informasi.....	33
4.2 Data Hasil Pengujian.....	44
4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	44
4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	44
4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan.....	45
