

**PEMBUATAN SEQUENCER MUSIK MENGGUNAKAN METODE  
*LUTHER-SUTOPO***



**OLEH:**

**AHMAD FARHAN**

**061640721733**

**TEKNOLOGI INFORMATIKA MULTIMEDIA DIGITAL  
TEKNIK KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

**2020**

**PEMBUATAN SEQUENCER MUSIK MENGGUNAKAN METODE  
*LUTHER-SUTOPO***

**LAPORAN SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana**



**OLEH:**

**AHMAD FARHAN**

**061640721733**

**TEKNOLOGI INFORMATIKA MULTIMEDIA DIGITAL**

**TEKNIK KOMPUTER**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

**2020**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI  
PEMBUATAN MUSIK SEQUENCER MENGGUNAKAN METODE  
LUTHER-SUTOPO**

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

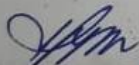
**OLEH:**

**AHMAD FARHAN**

**NIM 061640721733**

Menyetujui,

**Pembimbing I,**



**Ahyar Supani, S.T., M.T**  
**NIP 196802111992031002**

**Pembimbing II,**



**Azwardi, S.T., M.T**  
**NIP 197005232005011064**

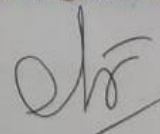
Mengetahui,

**Ketua Jurusan Teknik Komputer,**



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

**Ketua Program Studi TIMD**



**Eng Lalla, S.Kom., M.Kom**  
**NIP. 197703292001122002**

Pembuatan Sequencer Musik dengan Menggunakan Metode Luther-Sutopo



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

**Ketua Dewan Penguji**

Fma 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

**Tanda Tangan**

**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 : Ahmad Farhan

NIM : 061640721733

Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer / Teknologi Informatika  
Multimedia Digital (D IV)

Judul Skripsi : Pembuatan Musik Sequencer menggunakan metode  
Luther-Sutopo

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,



Ahmad Farhan  
NIM 061640721733

***Motto:***

*"Perbanyaklah bercermin, sehingga kau melihat kemarin adalah masa lalu yang menjadi pelajaran hidup dan besok adalah masa depan yang sudah belajar dari kesalahan ."*

---

---

## ABSTRAK

### PEMBUATAN MUSIK SEQUENCER MENGGUNAKAN METODE LUTHER-SUTOPO

---

---

(Ahmad Farhan, 2020, 48 Halaman)

*Musik Sequencer adalah perangkat untuk mempersebahkan musik secara utuh pada saat pertunjukan konser musik yang dimana pada saat konser terdapat pemain musik yang tidak hadir dan beberapa audio musik digital di era sekarang ini, sekaligus menjadi acuan tempo pada masing masing pemain. Maka dari itu tugas akhir ini membahas tentang perancangan musik sequencer menggunakan metode luther-sutopo. Penggunaan metode ini agar penyusunan pembuatan musik sequencer ini tersusun dan terkonsep, diharapkan musik sequencer ini menjadi media alternative dan bertujuan untuk pengenalan kepada musisi lokal di kota Palembang, Indonesia*

**Kata Kunci :** *Musik Sequencer, Konser musik, Musik Digital.*

---

---

## ABSTRACT

### MAKING MUSIC SEQUENCER USING LUTHER SUTOPO METHOD

---

---

(Ahmad Farhan, 2020, 48 Pages)

*Music Sequencer is a device for delivering music as a whole at music concert performances where at concerts there are music players who are not present and some digital music audio in today's era, as well as being a reference for the tempo of each player. Therefore, this final project discusses the design of a music sequencer using the Luther-Sutopo method. The use of this method so that the arrangement of making sequencer music is structured and conceptualized, it is hoped that this sequencer music will become an alternative medium and aims to introduce local musicians in the city of Palembang, Indonesia.*

Kata Kunci : *Music Sequencer, Music Concert, Digital Music*



## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul **“Pembuatan Sequencer Musik Menggunakan Metode *Luther-Sutopo*”**. Tak lupa shalawat dan salam penulis sampaikan juga 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 memperoleh gelar sarjanadi Jurusan Teknik Komputer Prodi Teknologi Infromatika Multimedia Digital Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dukungan selama mengerjakan Proposal Skripsi ini. Terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Orang Tua dan Keluarga yang telah memberikan motivasi, dukungan dan semangatnya.
2. Bapak Ir. 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. Ibu Ema Laila, S.Kom., M.Kom. Selaku Ketua Prodi Teknologi Informatika Multimedia Digital.
5. Bapak Ahyar Supani, S.T.,M.T. selaku pembimbing I dalam pembuatan skripsi ini yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Azwardi, S.T., M.T. selaku pembimbing II dalam pembuatan skripsi ini yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Bapak Jemie Delvian selaku mentor audio dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh dosen beserta staff di lingkungan jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Teman-teman kelas 8TIA dan teman-teman satu angkatan TIMD 2016 yang telah berjuang bersama-sama dalam meraih kesuksesan.
10. Dan kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian Proposal Skripsi ini.

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 proposal skripsi ini, baik kata maupun dari segi lainnya.

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

Palembang, Juli 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PLAGIARISME.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGUJIAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistem Penulisan .....	4

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Audio.....	5
2.2 Konsep Dasar Musik.....	5
2.3 Sejarah Teknologi Perekaman Audio .....	6
2.3.1 Mechanical Recording .....	6
2.3.2 Tape Recording.....	6
2.3.3 Multitrack Recording.....	6
2.3.4 Digital Recording.....	7
2.4 Pengertian Sequencer Musik.....	7
2.4.1 Pengeretian MIDI .....	7
2.4.2 Pengertian DAW .....	7
2.5 Metode <i>Luther-Sutopo</i> .....	8
2.5.1 <i>Concept</i> .....	8
2.5.2 <i>Design</i> .....	8
2.5.3 <i>Material Collecting</i> .....	8
2.5.4 <i>Assembly</i> .....	8
2.5.5 <i>Testing</i> .....	8
2.5.6 <i>Distribution</i> .....	9
2.6 Komputer dan Software .....	7
2.6.1 Komputer .....	9
2.6.2 <i>Software</i> .....	9
2.7 <i>Audio Recorder</i> .....	10
2.8 <i>Monitor Speaker</i> .....	10
2.9 <i>Soundcard</i> .....	10
2.10 <i>Memory Card</i> .....	10
2.11 Kuisisioner.....	10
2.11.1 Jenis-Jenis Kuisisioner .....	10
2.12 Skala Likert.....	11
2.13. Penelitian Terdahulu .....	13

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Identifikasi Masalah .....	15
--------------------------------	----

3.2 Metode Yang Digunakan .....	15
3.3 Perancangan .....	16
3.4 Prosedur Penelitian.....	17
3.4.1 Tahap Konsep (Concept).....	17
3.4.2 Tahap Desain (Design) .....	18
3.4.3 Tahap Pengumpulan Materi (Material Collecting).....	18
3.4.4 Pembuatan (Assembly).....	18
3.4.5 Tahap Pengujian .....	19
3.4.5.1 Riset Lapangan.....	19
3.4.5.2 Tes Kinerja Sistem .....	19
3.4.6 Tahap Distribusi (Distribution) .....	21

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Implementasi metode .....	22
4.1.1 Tahap konsep (Concept) .....	22
4.1.2 Tahap Desain (Design) .....	23
4.1.3 Tahap Pengumpulan Materi (Material Collecting) .....	23
4.1.4 Pembuatan (Assembly) .....	29
4.1.5 Testing .....	33
4.1.6 Tahap Distribusi (Distribution).....	33
4.2 Pengujian.....	33
4.2.1 Deskripsi Pengujian .....	33
4.2.2 Prosedur Pengujian .....	34
4.2.3 Data Hasil Pengujian .....	35
4.3 Analisis Data dan Evaluasi .....	38
4.4 Hasil Pengujian .....	45

#### **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	47
5.2 Saran .....	47

**DAFTAR PUSTAKA ..... xiv**

**LAMPIRAN... ..... xv**

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1	Bagan Pengembangan Metode <i>Luther-Sutopo</i> .....	15
Gambar 4.1	Bagan Pengembangan Metode <i>Luther-Sutopo</i> .....	22
Gambar 4.2	Timeline music pada DAW FL Studio .....	23
Gambar 4.3	Bentuk Track Drum Pad .....	24
Gambar 4.4	Bentuk Midi Drum Pad .....	24
Gambar 4.5	Track String .....	25
Gambar 4.6	Bentuk Analog Rekaman Track String.....	25
Gambar 4.7	Track Violin.....	26
Gambar 4.8	Bentuk Analog Rekaman Track Violin .....	26
Gambar 4.9	Track Morphine .....	27
Gambar 4.10	Bentuk Midi Track Morphine.....	27
Gambar 4.11	Track Woosh .....	28
Gambar 4.12	Bentuk Midi Track Woosh .....	28
Gambar 4.13	Proses Export Semua Track ke Format WAV .....	29
Gambar 4.14	Proses Import kembali file WAV yang sudah di Export.....	29
Gambar 4.15	Proses Pembuatan Track Metronome .....	30
Gambar 4.16	Pemilihan Preset Untuk Track Metronome .....	31
Gambar 4.17	Proses Penggambaran Track Metronome .....	31
Gambar 4.18	Hasil Pembuatan Track Metronome .....	32
Gambar 4.19	Proses Panning Track Musik ke left.....	32
Gambar 4.20	Proses Panning Track Metronome ke Right.....	33
Gambar 4.21	Presentase Hasil Pertanyaan 1 .....	39
Gambar 4.22	Presentase Hasil Pertanyaan 2 .....	40
Gambar 4.23	Presentase Hasil Pertanyaan 3 .....	41

Gambar 4.24	Presentase Hasil Pertanyaan 4 .....	42
Gambar 4.25	Presentase Hasil Pertanyaan 5 .....	43
Gambar 4.26	Presentase Hasil Pertanyaan 6 .....	44
Gambar 4.27	Presentase Hasil Pertanyaan 7 .....	45

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Bentuk <i>Checklist</i> .....	12
Tabel 2.2	Skala <i>Likert</i> .....	12
Tabel 2.3	Daftar Jurnal Penelitian Sebelumnya .....	13
Tabel 3.1	Tahap Konsep .....	17
Tabel 3.2	Pertanyaan .....	20
Tabel 4.1	Daftar Tabel Konsep.....	23
Tabel 4.2	Data Hasil Pengujian .....	36
Tabel 4.3	Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	36
Tabel 4.4	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	37
Tabel 4.5	Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah Volume dalam Track Sequencer tersebut cukup?” .....	37
Tabel 4.6	Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah bunyi metronome nyaman di dengar?”.....	37
Tabel 4.7	Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah visualisasi audio pada <i>Music Sequencer</i> tersebut nyaman di dengar?” .....	37
Tabel 4.8	Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah audio ini menarik dalam segi <i>musik sequencer</i> ?” .....	38
Tabel 4.9	Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah audio ini menarik dalam segi <i>musik sequencer</i> ?” .....	38
Tabel 4.10	Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah audio ini menarik dalam segi transisi audio?” .....	38
Tabel 4.11	Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan “Apakah Mastering audio <i>Music Sequencer</i> tersebut cukup?” .....	38

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Daftar
- Lampiran 2 : Lembar Konsultasi Pembimbing 1
- Lampiran 3 : Lembar Konsultasi Pembimbing 2
- Lampiran 4 : Lembar Rekomendasi
- Lampiran 5 : Lembar Revisi



