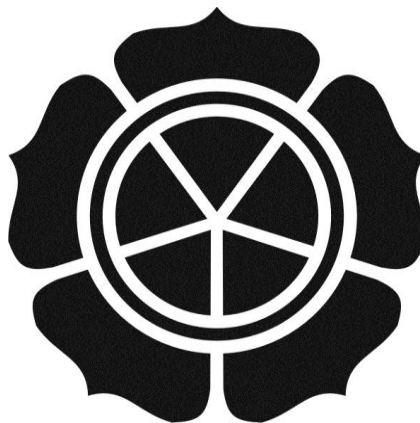


**PENERAPAN TEKNIK MOTION TRACKING PADA PEMBUATAN  
VIDEO MUSIK “ SALAH MENCINTAI ” LIFELY BAND**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ibnu Hadi Purwanto**

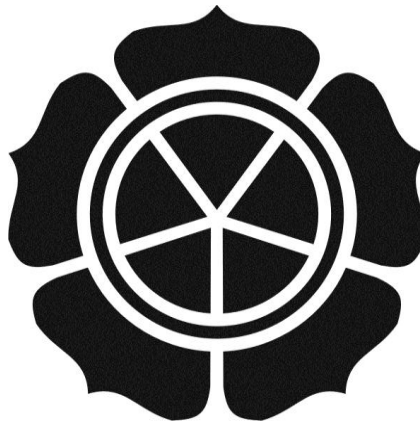
**11.11.4836**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PENERAPAN TEKNIK MOTION TRACKING PADA PEMBUATAN  
VIDEO MUSIK “ SALAH MENCINTAI ” LIFELY BAND**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan teknik informatika



**Ibnu Hadi Purwanto**  
**11.11.4836**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENERAPAN TEKNIK MOTION TRACKING PADA PEMBUATAN  
VIDEO MUSIK “ SALAH MENCINTAI ” LIFELY BAND**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ibnu Hadi Purwanto**

**11.11.4836**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 2 September 2014

**Dosen Pembimbing,**

  
**Agus Purwanto, M.Kom**  
**NIK.190000001**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENERAPAN TEKNIK MOTION TRACKING PADA PEMBUATAN  
VIDEO MUSIK “ SALAH MENCINTAI ” LIFELY BAND**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ibnu Hadi Purwanto**

**11.11.4836**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Agustus 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Agus Purwanto, M.Kom.**  
**NIK. 190000001**

**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302047**

**Dhani Ariatmanto, M.Kom**  
**NIK. 190302197**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 2 September 2014

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## **PERNYATAAN**

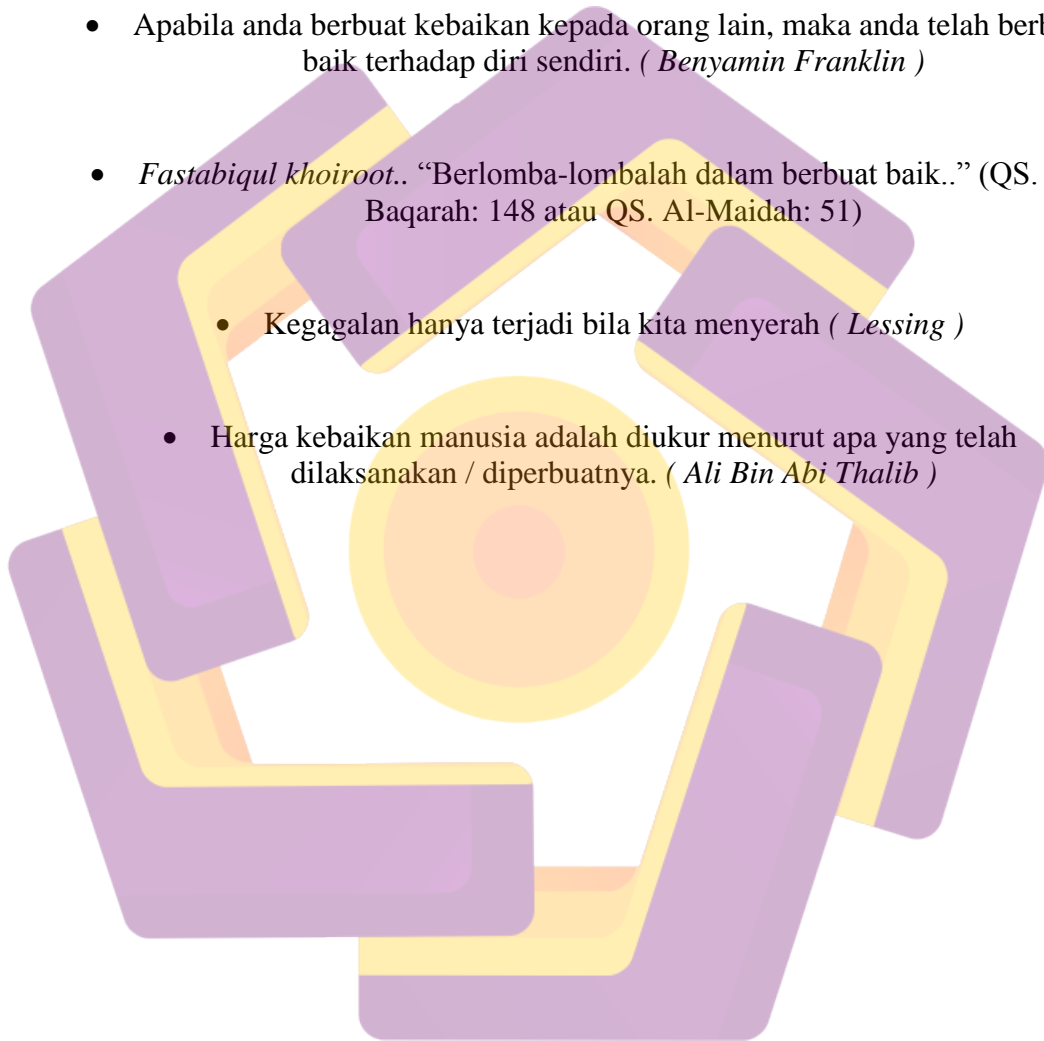
Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis/ diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 Agustus 2014

Ibnu Hadi Purwanto  
11.11.4836

## MOTTO

- Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua.  
(*Aristoteles*)
- Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri. ( *Benyamin Franklin* )
- *Fastabiqul khoiroot..* “Berlomba-lombalah dalam berbuat baik..” (QS. Al-Baqarah: 148 atau QS. Al-Maidah: 51)
  - Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah ( *Lessing* )
  - Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan / diperbuatnya. ( *Ali Bin Abi Thalib* )



## PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah tuhan semesta alam, atas limpahan rahmat dan hidayahnya Alhamdulillah skripsi ini bisa terselesaikan. Ucapan terimakasih untuk keluarga tercinta, bapak dan ibu dan adik ku tersayang yang telah memeberiku motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini saya persembahkan buat kedua orang tua dan teman- teman ku.. Anam, Samuel, Bangun, Argha, Opunk, maksih sudah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Buat teman- teman asisten rumpun multimedia terimakasih banyak. Kalian telah menjadi tempat berbagi ilmu yang luar biasa. Buat Hans yang memberikan banyak saran dalam video musik projek skripsiku, dan masih banyak lagi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu

Buat pak Agus Purwanto selaku dosen pembimbing yang sangat luar biasa. Terimakasih pak atas bimbingannya sehingga skripsi ini bisa selesai dengan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

Buat pendamping ku terimakasih telah memberi semangat yang luar biasa sehingga skripsi ku ini bisa seleseai dengan tepat waktu. Terimakasih atas segala pengorbanan dan semangatnya.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan yang baik serta menjadi motivasi bagi penulis.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata-1 Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta guna memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi yang berjudul “ *Penerapan Teknik Motion Tracking Pada Pembuatan Video Musik “ Salah Mencintai ” Lifely Band* ”, dengan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Agus Purwanto, M. Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak saran, bantuan, masukan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu dan Bapak tercinta, adikku tersayang dan seseorang tercinta yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan dorongan kepada penulis.
5. Dosen praktikum dan teman-teman asisten rumpun Multimedia yang telah banyak membagikan ilmu, bimbingan, motivasi, kenangan, dan semangat.



6. Teman-teman kelas S1TI 03 yang telah berjuang bersama selama 6 semester.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu oleh penulis.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan pada bidang multimedia.

Yogyakarta, 25 Agustus 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
INTISARI.....	xxi
ABSTRACK .....	xxii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.5.1 Bagi Penulis .....	3
1.5.2 Bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Dasar Multimedia.....	7
2.1.1. Dasar multimedia .....	7
2.1.2. Elemen Multimedia.....	8
2.2 Video Musik.....	11

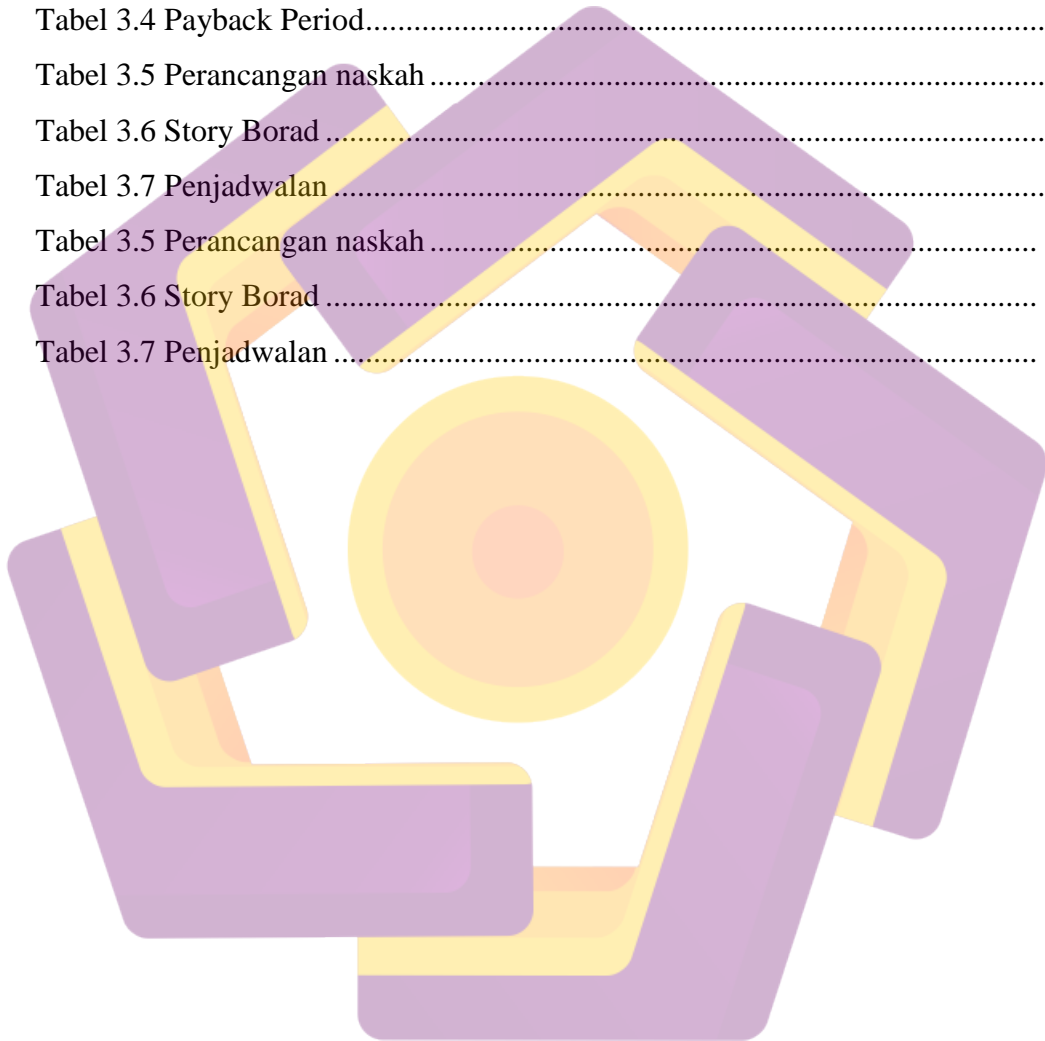
2.3 Format Video Digital .....	11
2.4 Motion Tracking.....	13
2.5. Teori Analisis .....	18
2.5.1 Analisis PIECES .....	18
2.6 Proses Pembuatan Video Klip.....	21
2.6.1 Pra produksi .....	21
2.6.1.1 Script Breakdown.....	21
2.7.1.2. Jadwal shooting.....	22
2.7.1.3. Call Sheet .....	22
2.7.1.4. Pemilihan style .....	22
2.7.1.5 Menentukan Anggaran Dana.....	22
2.7.1.6 Menyeleksi Kru.....	23
2.7.1.8 Anggaran ( <i>Budgeting</i> ).....	26
2.7.1.9 Storyboard.....	26
2.6.2 Produksi .....	27
2.6.2.1 Teknik Pengambilan Gambar.....	27
2.7.2.2 Motion Graphics .....	36
2.6.3 Pasca Produksi .....	37
2.6.3.1 Editing.....	37
2.7.3.2 Visual Effect.....	38
2.7.3.3 Rendering .....	39
2.7. Pengenalan Perangkat .....	39
2.7.1. Hardware ( Perangkat Keras ).....	39
2.7.2 Perangkat pendukung produksi.....	40
2.7.3 Software ( Perangkat Lunak ) .....	44
2.7.3.1 Adobe Premiere Pro CC.....	44
2.8.3.2 Adobe After Effect CC .....	45
2.8.3.3 Adobe Photoshop CC.....	46
BAB III .....	47
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	47
3.1 Tinjauan Umum .....	47

3.1.1	Gambaran Umum Lively Band.....	47
3.1.2	Visi Lively Band.....	47
3.1.3	Genre Lively Band.....	48
3.1.4	Profil.....	48
3.2	Analisis PIECES .....	51
3.2.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	52
3.2.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	52
3.2.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economic</i> ) .....	53
3.2.4	Analisis Keamanan ( <i>Control</i> ) .....	53
3.2.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	54
3.2.6	Anaisis Pelayanan ( <i>Service</i> ).....	54
3.2.7	Analisis Kebutuhan Sistem .....	55
3.2.8	Analisa Kebutuhan Perangkat Keras.....	55
3.2.9	Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak.....	57
3.2.10	Analisa Kebutuhan Pengguna ( <i>Brainware</i> ).....	57
3.2.11	Analisa kelayakan sistem .....	58
3.3.1	Perancangan Ide dan Konsep .....	64
3.3.2	Tema.....	65
3.3.3	Pemahaman Lirik Lagu .....	65
3.3.4	Perancangan Naskah .....	66
3.3.6	Perancangan Visual Effect ( <i>Motion Tracking</i> ) .....	69
3.3.7	Kru Produksi.....	69
3.3.8	Perancangan Kostum.....	70
3.3.10	Penjadwalan .....	71
3.3.11	Anggaran ( <i>Budgeting</i> ).....	72
BAB IV	.....	74
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	.....	74
4.1	Tahap Produksi .....	74
4.1.1	Penataan lokasi.....	75
4.1.2	Penataan cahaya .....	76
4.1.3	Pemilihan angel kamera .....	76

4.1.4 Pengambilan gambar .....	77
4.1.5 Produksi animasi .....	78
4.1.5.1 Pembuatan 3D Teks .....	78
4.1.5.2 Pembuatan objek 2D .....	81
4.2 Pasca Produksi .....	84
4.3 Compositting .....	84
4.3.1 Animasi untuk Adegan <i>Motion Tracking</i> .....	85
4.3.2 Penggabungan objek dengan tracker .....	87
4.3.2.1 penggabungan objek tracking dengan <i>Track Motion</i> .....	87
4.3.2.2 Penggabungan Objek Tracking dengan <i>Track Camera</i> .....	91
4.3.2.3 Penggabungan Visual Efek dengan <i>Track Motion</i> .....	93
4.4 Editing .....	96
4.4.1 Editing trim .....	96
4.4.2 Import menggunakan Adobe Dinamic Link .....	99
4.5 Color grading .....	101
4.6 Final Rendering .....	103
4.7 Uji Kelayakan .....	108
BAB V .....	111
PENUTUP .....	111
5.1 Kesimpulan .....	111
5.2 Saran .....	112
Daftar Pustaka .....	113
Daftar Lampiran .....	115

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rincian Biaya Pra Produksi .....	59
Tabel 3.2 Rincian Biaya Produksi.....	59
Tabel 3.3 Biaya Pasca Produksi .....	60
Tabel 3.4 Payback Period.....	61
Tabel 3.5 Perancangan naskah .....	67
Tabel 3.6 Story Borad .....	68
Tabel 3.7 Penjadwalan .....	72
Tabel 3.5 Perancangan naskah .....	115
Tabel 3.6 Story Borad .....	119
Tabel 3.7 Penjadwalan .....	125



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Motion Tracking.....	15
Gambar 2.2 Script breakdown sheet .....	21
Gambar 2.3 <i>Storyboard</i> .....	26
Gambar 2.4 Kamera High Angel .....	30
Gambar 2.5 Kamera low angle .....	31
Gambar 2.6 Kamera low angle .....	31
Gambar 2.7 Contoh extreme close up ( ecu ).....	32
Gambar 2.8 Contoh Close Up ( CU ) .....	33
Gambar 2.9 Contoh long shot ( LS ).....	35
Gambar 2.10 Contoh two shot .....	35
Gambar 2.11 Contoh group shot.....	36
Gambar 2.12 Contoh Motion Graphic .....	36
Gambar 2.13 Contoh Visual Effect.....	38
Gambar 2.14 Canon EOS 60D.....	40
Gambar 2.15 Video Lighting .....	41
Gambar 2.16 DSLR Rig Camera .....	42
Gambar 2.17 Takara Tripod.....	42
Gambar 2.18 Simbadda CST 5000.....	42
Gambar 2.19 Kamera slider .....	43
Gambar 2.20 <i>Jib Crane</i> .....	43
Gambar 2.22 Interface control playback adobe premiere CC.....	45
Gambar 2.23 Interface Adobe After Effect CC .....	45
Gambar 2.24 Adobe Photoshop CC .....	46
Gambar 3.1 Logo Lively Band .....	48
Gambar 3.2 Blur Stevan ( Vocal ).....	49
Gambar 3.3 Jimmy ( Bas ) .....	49
Gambar 3.4. Boedy ( Gitar).....	50
Gambar 3.5 Daud ( Keys ) .....	51

Gambar 3.6 perancangan ide.....	65
Gambar 3.6 Rancangan Motion Tracking.....	69
Gambar 3.7 Perancangan set luar ruangan ( Outdoor ).....	71
Gambar 3.8 Perancangan set dalam ruangan ( Indoor ).....	71
Gambar 4.1 Bagan Proses Produksi.....	75
Gambar 4.2 Hasil Pencahayaan.....	76
Gambar 4.3 Anggel kamera objektif.....	77
Gambar 4.4 Hasil lensa canon 50mm f/1.4 USM.....	78
Gambar 4.5 Pengaturan komposisi After effect.....	79
Gambar 4.6 Membuat media text 3d.....	79
Gambar 4.7 Meletakkan effect element 3d.....	80
Gambar 4.8 Masking teks.....	80
Gambar 4.9 Proses extrude.....	81
Gambar 4.10 Pemberian tekstur.....	81
Gambar 4.11 Magic wand tool.....	82
Gambar 4.12 Hasil seleksi <i>magic wand tool</i> .....	82
Gambar 4.13 Hasil akhir menghilangkan <i>background</i> .....	83
Gambar 4.14 Memisahkan objek dengan <i>magnetig lasso tool</i> .....	83
Gambar 4.15 Memisahkan objek per layer.....	84
Gambar 4.16 Import file PSD.....	85
Gambar 4.17 Import per layer.....	85
Gambar 4.18 Pilih settingan import.....	86
Gambar 4.19 Hasil import per layer.....	86
Gambar 4.20 Membuat animasi objek 2D.....	87
Gambar 4.21 Import video.....	88
Gambar 4.22 Membuat <i>null object</i> .....	88
Gambar 4.23 Menentukan titik tracking.....	89
Gambar 4.24 Menentukan motion target.....	89
Gambar 4.25 Analyze tracking.....	90
Gambar 4.26 Proses pemindahan hasil tracking.....	90
Gambar 4.27 Proses <i>parent</i> .....	91



Gambar 4.28 pilih <i>track camera</i> .....	91
Gambar 4.29 Analyze 3D camera tracker .....	92
Gambar 4.30 Membuat null objek dan kamera .....	93
Gambar 4.31 Menghubungkan objek dengan tracker .....	93
Gambar 4.32 Pemilihan titik tracking .....	94
Gambar 4.33 Analyze Tracking .....	94
Gambar 4.34 Motion Target.....	95
Gambar 4.35 Parrent .....	95
Gambar 4.36 Mengubah <i>blending mode</i> .....	96
Gambar 4.37. Membuat sequence baru.....	96
Gambar 4.38 Mengatur sequence preset.....	97
Gambar 4.39 Import video .....	98
Gambar 4.40 Hasil trimming dan razor tool .....	98
Gambar 4.41 Adobe dynamic link .....	99
Gambar 4.42 Proses import after effect composition.....	100
Gambar 4.43 Meletakkan after effect composition di premiere .....	100
Gambar 4.44 Memilih magic bullet looks.....	101
Gambar 4.45 Tampilan magic bullet looks .....	102
Gambar 4.46 Color grading magic bullet looks .....	102
Gambar 4.47 Final coloring .....	103
Gambar 4.48 Proses penggabungan sequence .....	104
Gambar 4.49 Proses export video .....	104
Gambar 4.50 Pemilihan format video .....	105
Gambar 4.51 Pemilihan lokasi penyimpanan.....	105
Gambar 4.52 Pemilihan codec video .....	106
Gambar 4.53 Pemilihan field order.....	106
Gambar 4.54 Pemilihan frame rate .....	107
Gambar 4.55 Proses rendering .....	107
Gambar 4.56 Purna widayat.....	108
Gambar 4.57 Budi lifely.....	110

## DAFTAR LAMPIRAN

Tabel 3.5 Perancangan naskah .....	115
Tabel 3.6 Story Borad .....	119
Tabel 3.7 Penjadwalan .....	125



## INTISARI

Perkembangan era digital semakin pesat, Khususnya pada pembuatan video musik. Beragam model dan perancangan disajikan dalam pembuatan video musik. Perubahan era analog ke digital juga menambah kemudahan dalam pembuatan video musik. Penggunaan live shoot dan motion tracking adalah teknik yang akan di gunakan dalam pembuatan video musik ini.

Sesuai dengan tema dari Lively Band yaitu menerapkan konsep cerita yang berada dalam video musik, akan menghasilkan produk yang menarik. Konsep cerita dari video musik ini berlatar *fun* dan ringan untuk dikonsumsi. Konsep cerita yang bergaya *retro vintage* menjadikan video musik ini lebih kaya. Video musik ini bercerita tentang pengalaman personil lively band dalam menggapai pujaan hati, tetapi tidak seperti apa yang diharapkan dan akhirnya salah mencintai. Hal ini didukung dengan pengambilan gambar yang penuh dengan variasi. Teknik sinematografi dalam pengambilan gambar juga sangat penting. Penambahan motion tracking pada video musik ini akan menambah kekayaan dari cerita yang ada di video musik ini. Pengambilan gambar menggunakan kamera DSLR ( *Digital Single Lens Reflect* ) yang mempunyai resolusi Video HD ( High Difination ).

Alat yang digunakan dalam produksi video musik ini meliputi Kamera, *lighting*, slider, dan alat pendukung lainnya. Adobe Premiere CC dan Adobe After effect CC serta Adobe Photoshop adalah software editing dan Komposit pada pembuatan video musik ini.

**Kata kunci :** Video musik, *motion tracking*, sinematografi

## ABSTRACT

The development of the digital age more rapidly, especially in the making of the music video. A variety of models and design presented in the making of the music video. Analogue to digital era changes also adds to the ease in making music videos. The use of a live shoot and motion tracking is a technique that will be used in the making of this music video.

According to the theme of the Band applying Lively story that was in the music video, will produce an interesting product. The concept of the music video is set in a light and fun to eat. The concept of vintage retro-style story that made this music video is richer. This music video tell me about the experience of personnel in the band reaching lively adulation, but nothing like what is expected and ultimately wrong love. It is supported by a shooting that is filled with variety. The cinematography technique of shooting is also very important. The addition of motion tracking on this music video will add to the richness of the story's in this music video. Taking pictures using the camera DSLR (Digital Single Lens Reflect) which has the resolution of HD Video (High Dification).

Tools used in the production of the music video includes cameras, lighting, slider, and other support tools. Adobe Premiere and Adobe After effects CC CC as well as Adobe Photoshop is software editing and composite on the creation of this music video.

Keywords: Music Video, Motion tracking, cinematography