

**PROSES PEREKAMAN DIGITAL LAGU MAU TAK MAU
KARYA ERROS CANDRA OLEH BAND JAGOSTU
DI STUDIO LAHANERROS YOGYAKARTA**



oleh :

Alam Segara

NIM. 971 0575 013

TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI S-1 SENI MUSIK
JURUSAN MUSIK, FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA

2007

**PROSES PEREKAMAN DIGITAL LAGU *MAU TAK MAU*
KARYA ERROS CANDRA OLEH BAND JAGOSTU
DI STUDIO LAHANERROS YOGYAKARTA**



oleh :
Alam Segara
NIM. 971 0575 013

TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI S-1 SENI MUSIK
JURUSAN MUSIK, FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA

2007

**PROSES PEREKAMAN DIGITAL LAGU MAU TAK MAU
KARYA ERROS CANDRA OLEH BAND JAGOSTU
DI STUDIO LAHANERROS YOGYAKARTA**




diajukan oleh :
Alam Segara
NIM. 971 0575 013

Tugas akhir ini diajukan kepada Tim penguji Program Studi Seni Musik
Jurusan Musik, Fakultas Seni Pertunjukan ISI Yogyakarta
sebagai salah satu syarat untuk mengakhiri jenjang studi sarjana S1 dalam
minat utama Musik Pendidikan

Februari, 2007

Tugas akhir ini diterima oleh tim penguji;
Jurusan Musik Fakultas Seni Pertunjukan
Institut Seni Indonesia Yogyakarta
Pada tanggal 1 Februari 2007



Drs. Yc. Budi Santosa, M.Hum.
Ketua




Drs. Royke B. Koapaha, M.Sn.
Pembimbing / Anggota



Drs. Bambang Riyadi
Pembimbing / Anggota



Drs. Chairul Slamet, M.Sn.
Penguji ahli / Anggota



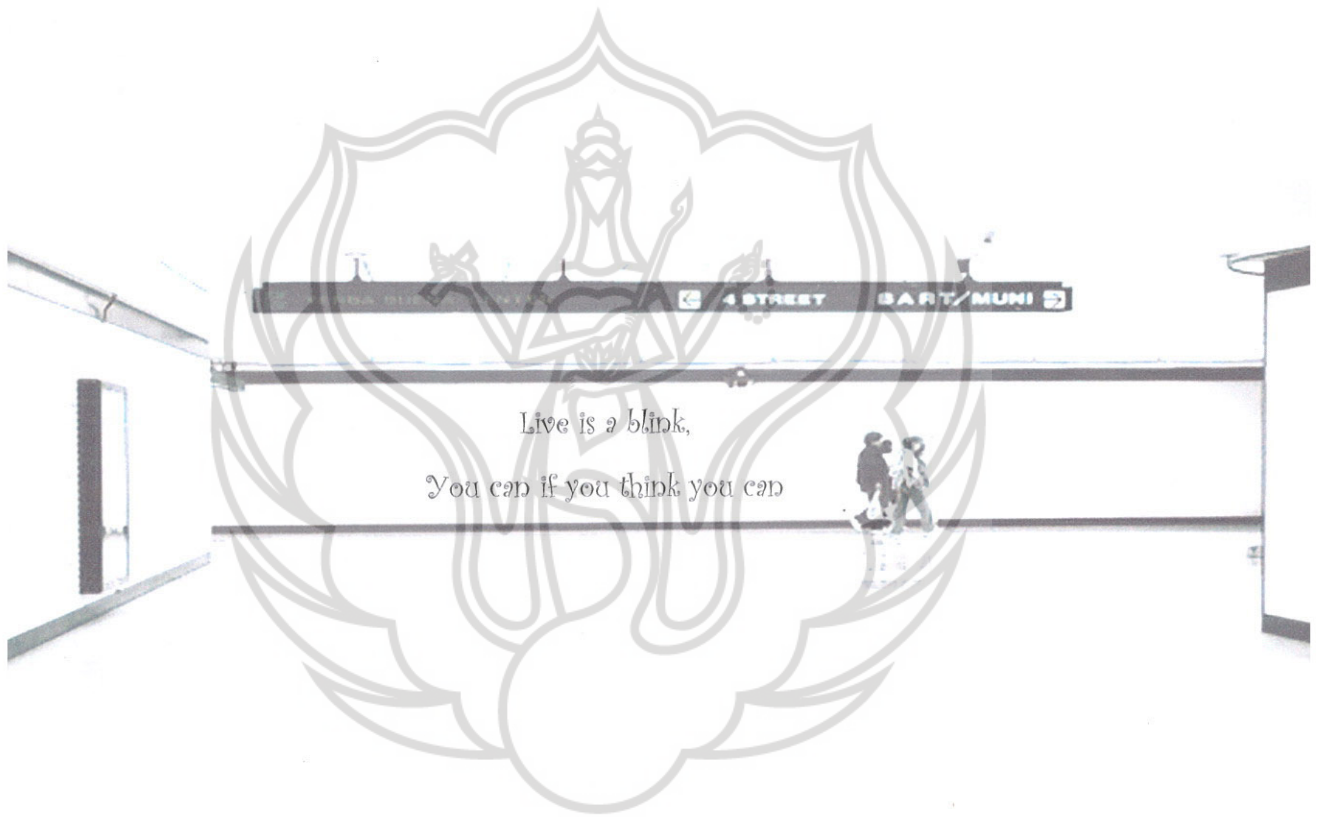
Drs. Taryadi, M.Hum.
Anggota

Mengetahui,
Dekan Fakultas Seni Pertunjukan
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



Drs. Triyono Bramantyo, M. Ed., Ph. D.
NIP. 130 909 903

*MOTTO &
PERSEMBAHAN*



Live is a blink,
You can if you think you can

*...tulisan sederhana ini dipersembahkan kepada
seluruh insan musik yang mencintai musik,
“ let’s make our music worth for living ”*

.....
Bapak dan Mama

KATA PENGANTAR

Penulis bersyukur atas selesainya masa studi di Institut Seni Indonesia Yogyakarta, salam dan ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada beberapa nama dan berbagai pihak berikut:

1. Allah SWT, Tuhan pencipta segala rahmat, cobaan dan jawaban atas kehidupan. Nabi Muhammad SAW, panutan untuk menjalani hidup dengan indah.
2. Keluarga tercinta; Ibu Roostina (alm.), Bapak Achmad Kusyairi, Mama Irawati, dan saudara-saudariku Mbak Ochi, Mas Ed, Kak Mei, beserta *Pasangan Emas dan Anak-Anak Angsa...*
3. Bapak Drs. Junaedi, selaku dosen wali yang selalu membimbing dan memudahkan proses studi penulis.
4. Bapak Drs. Chairul Slamet, M.Sn., selaku penguji ahli, terimakasih dan sungkem saya buat *Om*.
5. Bapak Drs. T. Bramantyo PS., M.Ed., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia.
6. Bapak Drs. Royke B Koapaha, M.Sn., selaku dosen pembimbing I, untuk pengertiannya atas batas kemampuan penulis dalam mengerjakan skripsi dan membimbing hingga Tugas Akhir ini selesai.
7. Bapak Drs. Bambang Riyadi, selaku dosen pembimbing II yang bersedia meluangkan waktunya ditengah kesibukannya.
8. Drs. J.C. Budi Santoso, M. Hum, selaku Ketua Jurusan Musik Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

9. Drs. R. Taryadi, M. Hum, selaku Ketua Program Studi Jurusan Musik Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
10. Seluruh dosen dan civitas akademik Jurusan Musik Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Yogyakarta, terima kasih atas ilmu dan pengalaman yang telah dibagikan.
11. Erros Chandra, Bryan, Helmi, Lisa Runtu, mas Klanting, Ferry EFKA, Doni Takeshi, Frans Louis Aang, Iwan, Indra (The Rain) Ibhoez, Dheborah, Tony Brillianto, Bayu Prasetyo, Deni, Djiweng, David, atas bantuannya dalam skripsi ini.
12. Teman-teman yang berawal dari kampus: Yoseph Suryo, Tony B., Eko Balung, Tommy, Hany, Joko Lemu, Agung, Endra *rentalis*, Agus lombok, Helmi Bass.
13. Andita “*Ancay*” Dewastri atas dukungan hatinya.
14. All my Bands... *past, present, and future*: Hi-Lite, Candlesband, Circle, Mondayz, DevilAngel, JAGOstu, *and next*...
15. Teman-teman berbagai komunitas, Alamanda Musicorner, Profileband, Dizney 67 Jakarta, Dekat-Rumah, Liant, Arietan, Lutfi, Rico.

Semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat atas semua kebaikan dan bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak kepada penulis, karena sesungguhnya tidak ada kebaikan yang sia-sia di mata-Nya.

Penulis menyadari akan kekurangan yang terdapat dalam penulisan Tugas Akhir ini, dengan segala kerendahan hati dan keikhlasan penulis akan menerima kritik, masukan dan saran yang menjadi solusi atas kekurangan-kekurangannya. Besar harapan penulis agar hasil karya tulis ini dapat memberikan manfaatnya bagi yang membacanya.

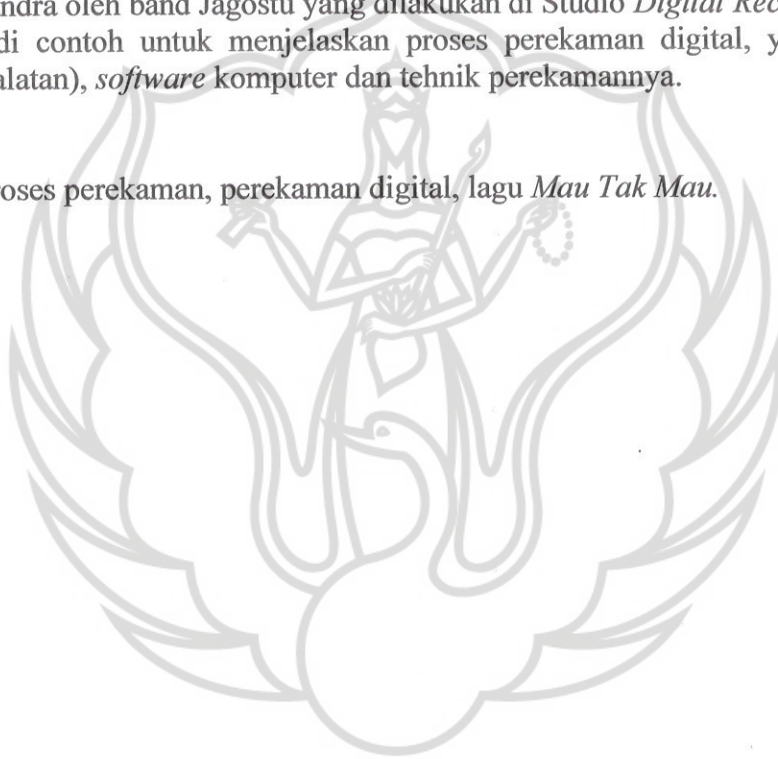
ABSTRAK

Proses rekaman adalah proses untuk menyimpan suara sehingga dapat didengarkan di lain waktu. Dalam dunia musik ini berarti bentuk pengabadian dari karya musik yang diciptakan, karena itu tehnik serta penggunaan peralatan perekaman secara benar sangat menentukan kualitas hasil rekaman yang bisa menjadi dokumentasi dan monumen sepanjang masa.

Digital Recording atau perekaman digital saat ini sudah menjadi sarana yang mampu menghasilkan suara rekaman yang jauh lebih detil, lebih baik dan lebih mudah untuk diproses jika dibandingkan dengan sistem perekaman analog.

Langkah-langkah dalam proses perekaman lagu berjudul *Mau Tak Mau* karya Erros Candra oleh band Jagostu yang dilakukan di Studio *Digital Record* milik Erros Candra menjadi contoh untuk menjelaskan proses perekaman digital, yang mencakup *hardware* (peralatan), *software* komputer dan tehnik perekamannya.

Kata Kunci: Proses perekaman, perekaman digital, lagu *Mau Tak Mau*.



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR ISTILAH	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Tinjauan Pustaka	4
E. Metode Penelitian	5
F. Sistematika Penulisan	6
BAB II SEJARAH DAN TEKNOLOGI STUDIO REKAMAN	7
A. Sejarah dan Perkembangan Teknologi Perekaman	7
1. Sejarah perekaman suara	7
2. Perkembangan Teknologi dalam Industri Rekaman	8
3. Produk Rekaman Musik	12
B. Studio Rekaman Musik	16
1. Pengertian Studio Rekaman	16
2. Dasar-dasar Studio Rekaman Musik	18
C. Proses Pembuatan Album Rekaman	31
1. Recording (Proses Perekaman Awal)	33
2. Mixing	33
3. Mastering	35
4. Duplicating	36
D. Software Rekaman Digital	37
BAB III PROSES PEREKAMAN DIGITAL LAGU BERJUDUL MAU TAK MAU OLEH BAND JAGOSTU	38
A. Persiapan Awal	38
1. Mempersiapkan Peralatan (<i>hardware</i>)	38
2. Penggunaan <i>software</i> Nuendo untuk proses perekaman digital	48
3. Sekilas tentang lagu berjudul Mau Tak Mau	52
B. Tahap Perekaman	52
1. Merekam <i>Guide</i>	53
2. Memasukkan <i>Looping</i>	53
3. Perekaman Drum Set	55
4. Perekaman Bass	63
5. Perekaman Gitar	67
6. Perekaman Piano	71

7. Perekaman Vokal Utama	74
8. Perekaman <i>Backing</i> Vokal (<i>overdub</i>)	76
BAB IV PENUTUP	79
A. Kesimpulan	79
B. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81

LAMPIRAN

1. Partitur Lagu Mau Tak Mau
2. Partisi Lagu Mau Tak Mau
3. Daftar *Track* CD Lagu Mau Tak Mau



DAFTAR ISTILAH

- Analog.** sistem elektronik yang berbasis sinyal atau data magnetik yang dihasilkan oleh terjadinya perubahan voltase akibat adanya tekanan pada sinyal suara.
- Analog-to-digital (A/D) converter.** Alan yang mengubah sinyal listrik / analog menjadi sinyal digital.
- AC Biasing technic.** Penambahan frekuensi tinggi yang biasanya berkisar dari 50-150 khz pada sinyal audio sebelum proses rekam.
- Backup data.** Penyimpanan dan penggandaan data.
- Balance.** Keseimbangan antara beberapa suara; volume. dinamik. dan frekuensi.
- Bandwidth.** Parameter yang menentukan lebar jangkauan frekuensi yang akan disesuaikan. tergantung nilai level yang diberikan pada frekuensi tersebut.
- Bit.** Singkatan dari *binary digit*. sistem bilangan biner dengan dua bilangan yakni 0 dan 1.
- Boost.** Ditambahkan atau dinaikkan nilai/level-nya.
- Close miking.** Teknik peletakan mikrofon dengan jarak dekat.
- Convert.** Konversi atau proses penerjemahan sebuah bentuk data. biasanya dari bentuk analog menjadi digital atau sebaliknya.
- Cut.** Dikurangkan atau diturunkan nilai/level-nya.
- Cylinder Musical Box.** Kotak musik. sejenis alat mekanik yang digunakan untuk *memplayback* noktah-noktah timbul yang dibuat pada sebuah silinder didalamnya yang memiliki letak berbeda dan berpengaruh terhadap waktu dan ketinggian nada.
- Decay.** Peluruhan suara; ekor yang mengikuti attack dari sebuah suara.
- Delay.** Waktu tunda yang membedakan waktu datang bunyi langsung (*direct sound*) dan bunyi pantulan pertama (*first reflection sound*) hingga terdengar di telinga.
- Drum Machine.** Alat musik elektronik berupa *sequencer* dengan sampel bunyi *drumset*. biasanya dilengkapi dengan sampel perkusi lain.
- Dynamic range.** Rasio terkeras dan terlemah dari sinyal dalam sebuah unit atau sistem dan di ekspresikan dalam satuan desibel (db).
- Digital.** Bahasa program yang digunakan pada teknologi seperti komputer dan sejenis yang berdasarkan angka/digit. Yaitu angka 1 dan 0
- Encode.** (di sandikan) konversi sinyal digital kedalam bentuk sinyal digital dengan format berbeda.
- Engineer.** Praktisi. ahli. atau pakar dalam hal teknik.
- Equalizer.** Alat elektronik pengatur bunyi untuk menyamakan waktu tiba di telinga. sehingga semua frekuensi terdengar sama keras (*equal*). **EQ (equalizer)** A class of electronic filters designed to augment or adjust electronic or acoustic systems
- Fill in.** Pola permainan drum untuk memberi *impulse* untuk menuju bait berikutnya atau menuju pola selanjutnya. biasanya dimainkan 1 birama sebelumnya.
- Flat.** Dalam ekualisasi berarti; tidak dilakukan penyesuaian frekuensi tertentu pada sebuah sinyal.
- Feedback.** Pembalikan/ pengembalian sinyal yang biasanya terjadi jika level volume speaker terlalu keras dan terlalu berdekatan dengan mikrofon.
- Gate.** Gerbang; alat untuk memotong sinyal suara yang tidak dikehendaki seperti noise
- Gating.** Proses penentuan batas atau pemotongan sinyal pada sebuah suara.
- Genre.** Aliran musik.
- Gramophone.** Alat pemutar/*playback* piringan.

Grooves. Alur-alur atau lekukan pada piringan.

Hard ware. Perangkat keras berbentuk konkrit (bukan data).

Harddisk. Hardware yang difungsikan untuk menyimpan data (*data storage*)

Hiss. Bunyi bising (*noise*) yang berada pada rentang frekuensi menengah ke tinggi. biasanya terjadi pada rekaman format analog.

Hertz. Satuan ukuran dari frekuensi yang diukur dari banyaknya gelombang suara dalam 1 detik (*cycles/second*).

Imaging. Penggambaran dari sesuatu hal yang abstrak.

Low shelf. Penyesuaian bandwidth sebuah frekuensi dengan jumlah kecil.

Make up gain. Fasilitas atau parameter untuk menambahkan volume atau level.

Masking. Efek menyelubungi pada suara setelahnya. biasanya terjadi pada suara dengan *reverb* yang panjang.

Microphone. Penangkap suara. alat elektronik yang mengimitasi kerja telinga manusia. sejenis transducer yang memiliki fungsi kebalikan dari *speaker*.

Miking. Prosedur peletakan mikrofon pada proses rekaman atau pertunjukan yang menggunakan sistem penguat suara.

Mili second. Satuan se perseribu detik. satu detik/sekon = 1000 mili detik/sekon.

Mixing. Proses pencampuran atau penggabungan suara yang berasal dari berbagai sumber.

Multi Track. Terdiri dari beberapa track (lebih dari satu).

Mute. Sebuah kontrol dalam mixer untuk mematikan atau menonaktifkan sebuah track.

Near-field monitor. Penguat suara yang digunakan pada jarak 3-4 kaki (1-1½ meter) di dalam ruang monitor.

Noise. Bunyi yang hadir secara tidak disengaja/dinginkan. atau bisa diartikan gangguan dalam bentuk acak yang menyebabkan berkurangnya kejernihan sebuah sinyal.

Noise-to-ratio. Rasio perbandingan noise terhadap sebuah sinyal.

Output level. Kontrol untuk mengatur intensitas keluaran suara dari suatu sistem.

Overhead. Mikrofon yang diletakkan diatas *drumset*.

PA system. Public address. perangkat penguat suara dalam jumlah besar.

Panning. Proses penempatan suara pada area kanan dan kiri dalam perspektif sistem speaker.

Phase cancelation. Jika dua sinyal memiliki hubungan waktu yang tepat maka disebut "in-phase" tetapi jika tidak maka disebut "out-of-phase".

Phonoautograph. Phonograph. sebuah media perekam berbasis piringan.

Playback head. Alat yang digunakan untuk membaca perubahan magnetik pada pita.

Playback. Memutar kembali. diputar kembali sebuah rekaman dengan media mekanik/elektronik/elektroakustik.

Pre delay. Sebuah jarak (sunyi) yang memiliki perbedaan waktu antara sinyal masuk dengan sinyal yang terpengaruh oleh efek (delay atau *reverb*).

Pulse. Tekanan

Punch. Pukulan atau tekanan dalam sebuah instrumen. biasanya bersifat perkusif.

Quantitation. Kuantisasi. proses pemberian atau penentuan angka-angka pada sebuah sinyal analog.

Ratio. Satuan perbandingan sinyal asli sebelum dan sesudah di proses.

Recording head. Alat yang digunakan untuk menerjemahkan sinyal elektrik menjadi pola magnetik dan direkam pada pita.

Release. Parameter untuk menentukan kapan sinyal mulai terlepas dari pengaruh prosesor yang mengolah sinyal tersebut.

Reverb. Efek. Yang terdiri dari hasil penggandaan suara aslinya. Dalam jumlah banyak dan jarak yang relatif dekat.

Sample rate. Tingkatan kemampuan suatu alat untuk melakukan sampling.

Sampler. Alat yang digunakan untuk membuat atau mem playback sample.

Sampling. Proses konversi yang merubah sinyal asli kedalam bahasa matematika.

Signal storage. Penyimpanan suatu sinyal.

Slider. Alat yang dipakai dengan cara menggesernya. Untuk mengatur sebuah parameter tertentu

Software sequencer. Perangkat lunak yang berupa sebuah program pengolahan data

Solo. Kontrol dalam mixer untuk mengaktifkan track secara individual.

Sound card. Alat yang digunakan untuk mengkonversi sinyal analog menjadi digital untuk diolah dalam komputer dan kemudian dikonvert kembali menjadi sinyal analog untuk dibunyikan melalui speaker.

Sound processor. Alat untuk memproses atau memanipulasi suara.

Sound. Suara atau bunyi.

Space pair (AB) miking. Standar peletakan mikrofon dengan memakai dua mikrofon secara sejajar untuk menangkap sinyal audio.

Speaker. Pengeras suara. alat elektronik berupa transducer yang memiliki fungsi kebalikan dari mikrofon.

SPL (Sound Pressure level). Batas maksimum intensitas dari sebuah sumber suara atau prosesor suara.

Stage image. Penggambaran bunyi kedalam sebuah tempat atau panggung.

Stereo imaging. Penggambaran suara yang berasal dari dua sumber.

Stereo Sound. Suara yang berasal dari dua sumber.

Stylus. Semacam jarum yang digunakan pada piringan untuk merekam ataupun playback

Sweet spot. Posisi dalam perspektif sistem speaker. biasanya untuk meletakkan vokal.

Tape recorders. Media atau alat untuk merekam suara dengan menggunakan pita.

Track. Jalur atau tempat untuk meletakkan sinyal audio dalam sebuah software atau hardware.

Transducer. Sebutan untuk segala bentuk peralatan yang mampu merubah suatu bentuk energi menjadi bentuk lain, semisal mikrofon yang merubah gelombang bunyi menjadi sinyal listrik (analog)

Visual image. Penggambaran dari sesuatu yang tidak tampak/abstrak.

Volume envelope. Parameter yang digunakan untuk mengatur volume selain fader volume

Volume jumping. Lompatan volume yang tidak stabil.

Waveform. Bentuk gelombang.

Wire recorders. Alat perekam berbasis kabel.

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.	The first phonograph, Patent drawing for Edison's phonograph, May 18, 1880	7
Gambar 2.	Edison cylinder phonograph ca. 1899	8
Gambar 3.	Early record "albums" were in book form resembling photograph Albums.....	14
Gambar 4.	Pola penangkapan suara mikrofon jenis <i>Cardioid</i>	23
Gambar 5.	Pola penangkapan suara mikrofon jenis <i>Hypercardioid</i>	23
Gambar 6.	Pola penangkapan suara mikrofon jenis <i>Omni-directional</i>	24
Gambar 7.	Pola penangkapan suara mikrofon <i>Figure-eight</i>	24
Gambar 8.	Simple mixing console.....	26
Gambar 9.	Diagram simplifikasi proses rekaman.....	32
Gambar 10.	Ruang Kontrol Studio Rekaman <i>Digital</i>	38
Gambar 11.	Mikrofon Neuman U87A.	39
Gambar 12.	Mikrofon Shure SM57	39
Gambar 13.	Mikrofon Sennheiser MD 421	40
Gambar 14.	Mikrofon AKG D112.....	40
Gambar 15.	Mikrofon AKG 414.....	40
Gambar 16.	Mikrofon Rode NT-5	41
Gambar 17.	Mikrofon Rode NT-1	41
Gambar 18.	<i>Junction Box</i> 16 channel	42
Gambar 19.	<i>Power Conditioner</i> , Furman AR-2306.....	42
Gambar 20.	<i>PreAmp</i> Universal Audio 4110	42
Gambar 21.	Tube <i>PreAmp</i> Universal Audio 2-610	43
Gambar 22.	<i>PreAmp</i> TLudio Ivory 5001	43
Gambar 23.	<i>PreAmp</i> Manley VoxBox.....	43
Gambar 24.	<i>PreAmp</i> Grace Design Model 101	43
Gambar 25.	<i>Converter</i> Apogee AD 16X	44
Gambar 26.	<i>Speaker Controller</i> Benchmark DAC-1	44
Gambar 27.	<i>Speaker Flat</i> DynaudioAcoustics.....	45
Gambar 28.	Central Station Presonus	45
Gambar 29.	Headphone Amplifier Alto 6 Channel	46
Gambar 30.	HeadPhone Beyerdynamic DT 770 M	46
Gambar 31.	Urutan setting peralatan dalam studio rekaman	47
Gambar 32.	Tampilan layar saat pertama	49
Gambar 33.	Tampilan <i>Dialog Box</i>	49
Gambar 34.	Tampilan layar ke dua.....	50
Gambar 35.	Tampilan layar ke tiga.....	50
Gambar 36.	Tampilan layar ke empat.....	51
Gambar 37.	Tampilan layar ke lima	51
Gambar 38.	<i>Track guide</i>	53
Gambar 39.	Tampilan Groove Agent 3.....	54
Gambar 40.	<i>Track Drum Loop</i>	54
Gambar 41.	Potongan partitur drum loop	55

Gambar 42. <i>Tuning</i> membran drum.....	55
Gambar 43. Ilustrasi bagan <i>setting</i> perekaman drum-set.....	56
Gambar 44. Ilustrasi <i>setting</i> drum tampak dari atas.....	57
Gambar 45. Posisi <i>miking</i> snare drum	57
Gambar 46. Posisi <i>miking</i> bass drum.....	57
Gambar 47. Posisi <i>miking</i> Tom.....	58
Gambar 48. Posisi <i>miking</i> Floor Tom	58
Gambar 49. Posisi <i>miking</i> Hi-hat	58
Gambar 50. Ilustrasi posisi <i>miking</i> Ambience	59
Gambar 51. Posisi <i>miking</i> <i>Over Head</i> kiri dan kanan.....	59
Gambar 52. <i>Track</i> drum set	61
Gambar 53. Potongan partitur drum	62
Gambar 54. Ilustrasi bagan <i>setting</i> perekaman bass	63
Gambar 55. Fender JB 1983	64
Gambar 56. Tripller (<i>splitter</i>)	64
Gambar 57. EBS <i>bass driver</i> dan <i>settingnya</i>	65
Gambar 58. Posisi <i>miking</i> <i>amplifier</i> bass.....	65
Gambar 59. <i>Track</i> Bass.....	66
Gambar 60. Potongan partitur bass.....	67
Gambar 61. Ilustrasi bagan <i>setting 1</i> perekaman gitar.....	68
Gambar 62. Gitar martin seri 00016 dan posisi <i>miking</i> gitar akustik	68
Gambar 63. Ilustrasi bagan <i>setting 2</i> perekaman gitar.....	69
Gambar 64. Gitar carvin <i>semihollow body</i>	69
Gambar 65. <i>Track</i> gitar	70
Gambar 66. Potongan partitur gitar	71
Gambar 67. Ilustrasi bagan <i>setting</i> perekaman piano	71
Gambar 68. Posisi <i>miking</i> piano	72
Gambar 69. <i>Track</i> piano	73
Gambar 70. Potongan partitur piano.....	73
Gambar 71. Ilustrasi bagan <i>setting</i> perekaman vokal	74
Gambar 72. Posisi <i>miking</i> vokal	74
Gambar 73. <i>Track</i> vokal utama.....	75
Gambar 74. Potongan partitur vokal utama	76
Gambar 75. Ilustrasi bagan <i>setting</i> perekaman <i>backing</i> vokal	76
Gambar 76. Posisi <i>miking</i> <i>backing</i> vokal.....	77
Gambar 77. <i>Track</i> <i>backing</i> vokal.....	78
Gambar 78. Partitur <i>backing</i> vokal	78

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Musik adalah seni yang menggunakan gelombang bunyi sebagai media penyampaiannya, sehingga bisa dirasakan melalui indera pendengaran manusia. Untuk dapat mengerti musik, perlu memperhatikan dan memahami unsur-unsur dasar yang membentuk musik, seperti *tempo*, *pitch*, *timbre*, *time*, *accent*, dinamik, dan beberapa hal pendukung lain yang membentuk ciri khas dari suatu jenis aliran musik tertentu (*genre*). Unsur-unsur musik ini selalu menjadi pembahasan menarik bagi banyak pihak, terutama bagi kalangan pemerhati musik dari dunia pendidikan, sangat penting untuk dapat mengkaji dan memahami musik secara logis dan ilmiah.

Unsur-unsur seni musik yang terdapat dalam apresiasi musik mencakup unsur manusia dan unsur mekanis. Unsur mekanis memiliki beberapa unsur lagi didalamnya, salah satunya adalah transmisi. Unsur ini yang menjadikan musik dapat dinikmati oleh publik seketika saat musik itu diperdengarkan (secara langsung), dan dapat diperdengarkan kepada publik yang lebih luas dengan cara tidak langsung; adanya perbedaan waktu antara pertunjukan atau perilaku musikal yang sebenarnya dengan pendengar yang menerimanya.¹ Ketika musik diperdengarkan secara tidak langsung untuk kepentingan suatu apresiasi musik, berarti membutuhkan sarana dimana terdapat peran teknologi didalamnya.

¹ Hugh M. Miller, *Introduction to Music; a guide to good listening*, terjemahan Triyono Bramantyo, *Pengantar Apresiasi Musik*,

Untuk mampu mendengarkan, menikmati, dan memahami musik pada saat ini tidak terlepas dari berbagai jenis media, karena untuk mendengarkan musik yang tidak dimainkan secara langsung (*live music*), maka hasil-hasil dari rekaman musiklah yang menjadi medianya, format dari hasil rekaman ini bisa berupa kaset, *CD*, *Video*, *VCD*, *DVD*, *Mp3*, *Mp4*, dan berbagai macam format lain yang masih akan terus diciptakan seiring dengan teknologi rekaman yang terus berkembang. Sejak awal mula upaya manusia untuk merekam musik, manusia selalu berusaha untuk menciptakan berbagai teknologi yang mampu membuat hasil rekaman yang menyerupai sumber suara aslinya. Dan dengan semakin berkembangnya teknologi dalam peralatan pendukung perekaman musik, saat ini kita sudah sampai pada teknologi dengan sistem perekaman *digital*. Kualitas suara dan hasil rekaman yang baik tidak terlepas dari proses perekaman, jenis peralatan dan teknologi yang digunakan, serta didukung kemampuan untuk menggunakan dan memanfaatkannya.

Di kalangan kampus Jurusan Musik Institut Seni Indonesia Yogyakarta, meskipun saat ini tidak ada mata kuliah yang membahas secara khusus tentang rekaman musik (baik analog maupun digital), tetapi secara nyata beberapa dari mahasiswa dan lulusannya, serta sebagian dosen sering terlibat dalam proses rekaman musik (terutama perekaman secara digital), contohnya sebut saja Tony Brillianto seorang mahasiswa dari angkatan 1997 telah membuat karya musik berupa *jingle* iklan di radio; *string quartet* Sa'unine yang beranggotakan beberapa lulusan ISI sering kali terlibat pengisian *string* pada beberapa album rekaman artis Indonesia; Frans Louis dari angkatan 1993 saat ini bekerja di salah satu studio *digital recording* di Yogyakarta; Rudra Setyabudi yang lulusan AMI (*cikal-bakal* ISI) adalah *Chief Engineering* Aquarius Musik Indonesia yang

juga menggunakan sistem *digital recording* ini dalam pembuatan album, dan masih ada beberapa lagi yang berasal dari kalangan ISI, yang menggunakan sarana *digital record* untuk melakukan perekaman musik. Hal ini dikarenakan untuk membuat, mengolah dan menyimpan karya musik dengan perekaman secara digital, menjadi cara yang lebih representatif dan dengan kualitas hasil yang lebih baik jika dibandingkan dengan hasil dari sistem perekaman analog, apalagi jika dibandingkan dengan hasil karya dalam bentuk penulisan musik (seperti partitur dan tablatur).

Latar belakang itulah yang menjadi alasan dipilihnya tema tentang proses perekaman digital pada karya tulis ini, yang merupakan sebuah laporan dari hasil penelitian yang dilakukan pada saat proses perekaman sebuah lagu yang telah dilakukan di studio rekaman digital milik Erros Chandra di Yogyakarta pada bulan Desember 2006, yaitu saat merekam lagu yang berjudul Mau Tak Mau karya Erros Chandra, dan dimainkan oleh band Jagostu pada saat proses perekamannya. Proses perekaman yang menggunakan teknologi perekaman digital ini dilakukan dengan cara merekam suara secara satu-persatu, hal ini adalah upaya untuk mendapatkan kualitas dan detil dari setiap suara yang diinginkan, dan sangat memungkinkan untuk dilakukan dengan proses rekaman digital yang memiliki jumlah *track* yang tidak terbatas (seperti pada *software* Nuendo), cara perekaman seperti ini bisa juga disebut dengan *multitrack record*.

Penulis berharap dengan mengangkat dan menulis topik ini akan menambah wawasan dan dapat dijadikan referensi untuk musisi, khususnya mahasiswa jurusan musik sehingga mamahami seperti apakah proses perekaman dengan menggunakan teknologi digital yang semakin sering digunakan untuk perekaman musik pada saat ini.

B. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

1. Sejak kapan teknologi perekaman digital mulai digunakan?
2. Bagaimanakah proses perekaman musik dengan cara digital?
3. Seperti apakah peralatan yang digunakan dalam perekaman digital?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini secara khusus adalah untuk memahami proses perekaman digital, termasuk sejarah perkembangan teknologi yang akhirnya sampai pada penggunaan perekaman digital dalam sebuah studio rekaman, hal penting yang menjadi tujuan dari penelitian ini, yaitu :

1. Mengetahui sejarah perkembangan teknologi perekaman sampai dengan saat ini (tahun 2006).
2. Mengerti bagaimana proses perekaman lagu dengan menggunakan teknologi perekaman digital.
3. Mengetahui peralatan yang digunakan dalam teknologi perekaman digital.

D. Tinjauan Pustaka

Untuk mendukung penelitian ini, penulis menggunakan beberapa buku sebagai referensi dan acuan dalam melaksanakan penelitian, sehingga memiliki pemahaman tentang dasar teori dari penelitian yang dilakukan. Buku-buku tersebut antara lain:

1. David M.Huber dan Robert E.Runstein, *Modern Recording Techniques Fourth Edition*, SAMS Publishing, Indianapolis, 1995. Buku ini berisi pengetahuan dasar

- bagi seorang *sound engineer* (teknisi rekaman), sebagai panduan dalam menjalankan proses perekaman musik.
2. Jason Blume, *6 Steps to Songwriting Success*, Billboard Books, New York, 1999. Buku ini menjadi acuan tentang bentuk dari penulisan lagu pop (*song form*).
 3. Ludvig Carlson., Anders Nordmark, Roger Wiklander, *Nuendo Operation Manual*, Steinberg Media Technologies GmbH, 2003. Buku ini membantu dalam menjelaskan sistem pengoperasian *software* atau program musik pada komputer yang digunakan dalam proses perekaman digital.
 4. Pono Banoe, *Kamus Musik*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta, 2003. Buku ini menjadi panduan yang menjelaskan tentang istilah-istilah dalam musik.

E. Metode Penelitian

Dalam penyusunan karya tulis ini, digunakan metode penelitian kualitatif dan deskriptif analisis dengan tahapan sebagai berikut:

1. Tahap pengumpulan data

Tahap pengumpulan data dilaksanakan dengan studi pustaka dan pengumpulan data dari beberapa referensi dalam bentuk buku, artikel, majalah ataupun wawancara yang berhubungan dengan tema skripsi dan dikonsultasikan pada dosen pembimbing.

2. Tahap pengolahan data

Tahap pengolahan dilaksanakan dengan pengelompokan data dan analisis terhadap jalannya proses rekaman yang kemudian disusun secara sistematis untuk

memperoleh arah yang jelas pada tujuan penulisan skripsi yang kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

3. Tahap akhir

Tahap pembuatan laporan dari pelaksanaan tugas penelitian. Hasil-hasil yang diperoleh dari penelitian disusun secara sistematis kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan dilaporkan sebagai tugas akhir dalam bentuk skripsi.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam karya tulis ini dibagi dalam 4 bab yang tersusun secara sistematis sebagai berikut:

- Bab I: Sebagai pendahuluan, yang berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, tinjauan pustaka, metode penelitian dan sistematika penulisan.
- Bab II: Berisi uraian tentang teori dan pengetahuan rekaman, proses rekaman secara umum, meliputi sejarah, perkembangan serta peralatan dan yang digunakan, terutama dalam konteks wahana teknologi perekaman digital.
- Bab III: Pembahasan, yang merupakan laporan penelitian dari proses perekaman digital dengan mengambil contoh saat proses perekaman lagu berjudul Mau Tak Mau karya Erros Candra yang dibawakan oleh band Jagostu di studio Lahan Erros di Yogyakarta.
- Bab IV: Berisi penutup yang memuat kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran dari penulis.