

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Tugas Akhir dengan judul “**PERBANDINGAN KUALITAS REVERB TERHADAP INSTRUMEN VOKAL KLASIK**” ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Seni Strata Satu pada Program Studi Musik, Fakultas Ilmu Seni, Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Banten.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

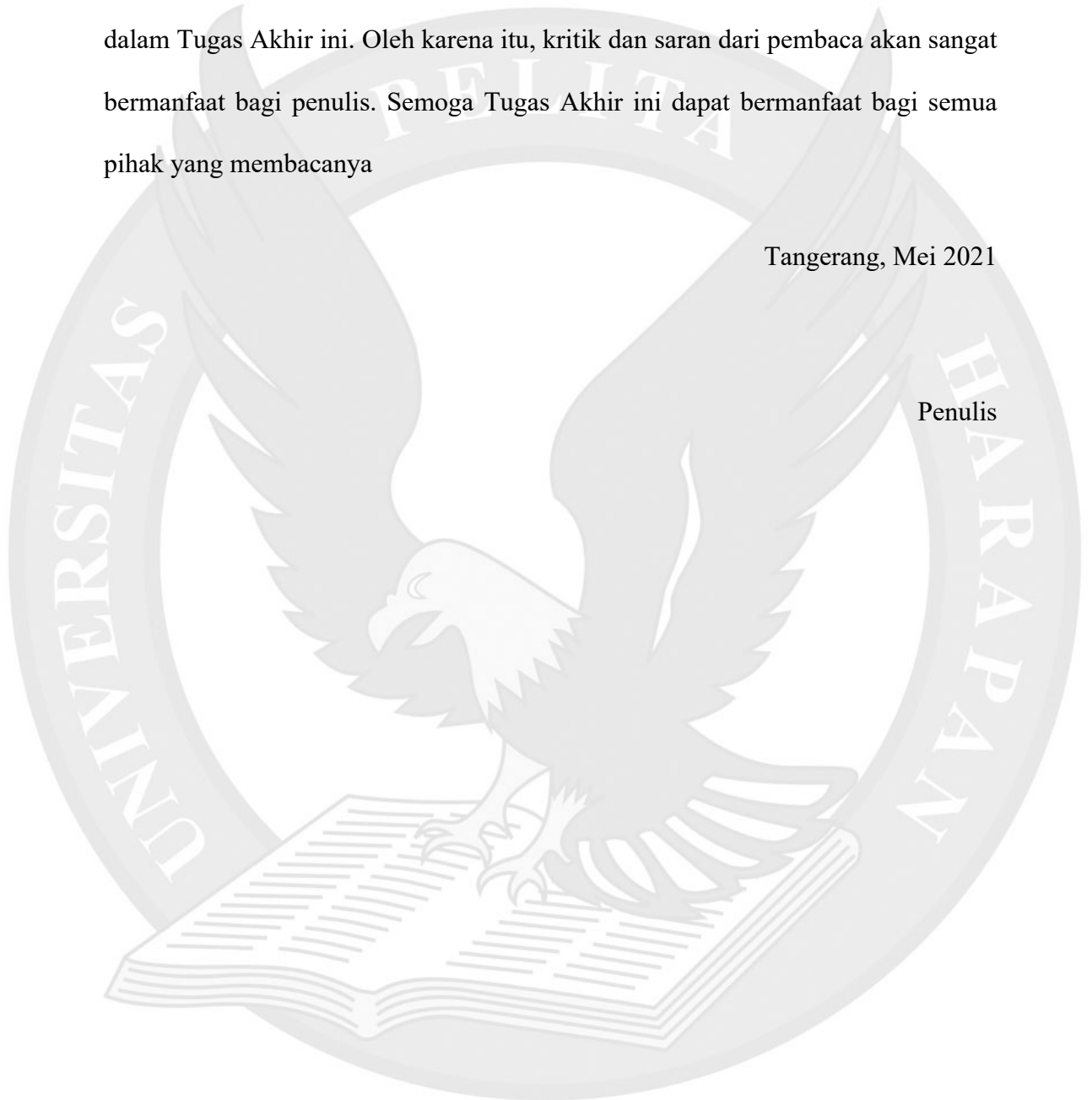
1. Indrawan Tjhin, S.Kom., B.Mus., MM., E.M.B.A., selaku Dekan Fakultas Ilmu Seni.
2. Delicia Mandy Nugroho, S.Sn., M.Mus., selaku Ketua Program Studi Seni Musik.
3. Kevin Leonardo, S.Sn., M.T., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis.
4. Dr. Jack Arthur Simanjuntak, M.Des.Sc., selaku Dosen Co-Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis.
5. Semua dosen yang telah mengajar penulis selama masa perkuliahan di Universitas Pelita Harapan.

6. Semua staff UPH yang telah membantu penulis perihal administrasi.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya

Tangerang, Mei 2021

Penulis



DAFTAR ISI

PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Permasalahan.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Asumsi dan Batasan Masalah.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Vokal.....	8
2.1.1. Register Vokal.....	8
2.1.2. Klasifikasi Suara	8

2.1.3.	Warna Nada.....	9
2.2.	Vokal Klasik.....	9
2.2.1.	Pembagian Era Musik Klasik.....	9
2.2.2.	Genre Vokal Klasik.....	10
2.3.	Akustik Ruang.....	10
2.3.1.	Absorpsi.....	10
2.3.2.	Difusi.....	10
2.3.3.	Refleksi.....	10
2.3.4.	Akustik Ruang Bebas.....	10
2.4.	Musikal Akustik.....	10
2.4.1.	<i>Reverberation</i>	11
2.4.2.	Kecepatan Nada.....	12
2.4.3.	Kejelasan (<i>Clarity</i>).....	12
2.4.4.	<i>C₅₀</i>	13
2.4.5.	<i>C₈₀</i>	13
2.4.6.	<i>Initial-Time-Delay Gap (ITDG)</i>	13
2.4.7.	<i>Strength (Gain/G)</i>	13
2.4.8.	<i>Critical Distance</i>	13
2.5.	Repertoar.....	14
2.5.1.	Latar Belakang Repertoar.....	14
2.5.2.	Lirik Lagu.....	14
2.6.	Dimensi Ruang.....	16

2.6.1.	Ruang B 427.....	16
2.7.	Reverb.....	17
2.7.1.	Reverb Analog.....	17
2.7.2.	Reverb Digital	18
2.7.3.	Pengembangan <i>Reverb</i> Konvolusi dan <i>Reverb</i> Algoritma.....	18
2.8.	Mikrofon.....	19
2.8.1.	Jenis Mikrofon	19
2.8.2.	Pola Polar	19
2.9.	Teknik Perekaman	20
2.9.1.	Metode Perekaman Stereo.....	20
2.10.	Aspek Bunyi	24
2.10.1.	Selubung Bunyi.....	24
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1.	Konsep Eksperimen.....	25
3.1.1.	Tahapan Eksperimen.....	25
3.1.2.	Alat dan Bahan Pendukung Eksperimen.....	27
3.2.	Prosedur Eksperimen.....	29
3.2.1.	Perekaman Sampel.....	29
3.2.2.	Skema Posisi Mikrofon	31
3.2.3.	Pengaturan Audio dan Penamaan Kanal Saat Perekaman	31
3.2.4.	Penamaan Kanal Setelah Perekaman	32
3.3.	Pengujian Subjektif.....	32

3.3.1.	Responden.....	33
3.3.2.	Teknik Pengumpulan Data.....	33
3.4.	Analisis Data	34
3.4.1.	Analisis Kuesioner	34
3.4.2.	Analisis Wawancara.....	35
BAB 4	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	36
4.1.	Penarikan Sampel Data Penelitian	36
4.1.1.	Proses Perekaman	36
4.1.2.	Pasca Perekaman.....	38
4.1.3.	Penamaan Sampel	43
4.1.4.	Uji Subjektif.....	43
4.1.5.	Responden.....	45
4.1.6.	Jenis dan Harga Perangkat Pendengar Responden.....	48
4.1.7.	Proses Wawancara	50
4.2.	Analisis Data Wawancara.....	51
4.3.	Analisis Data Responden Ahli	53
4.3.1.	Sampel A1-A5 Menurut Responden Ahli	54
4.3.2.	Sampel A6-A10 Menurut Responden Ahli	58
4.3.3.	Sampel B1-B5 Menurut Responden Ahli	62
4.3.4.	Sampel B6-B10 Menurut Responden Ahli	66
4.3.5.	Hasil Sampel Menurut Ahli	69
4.4.	Analisis Data Responden Non-Ahli	71

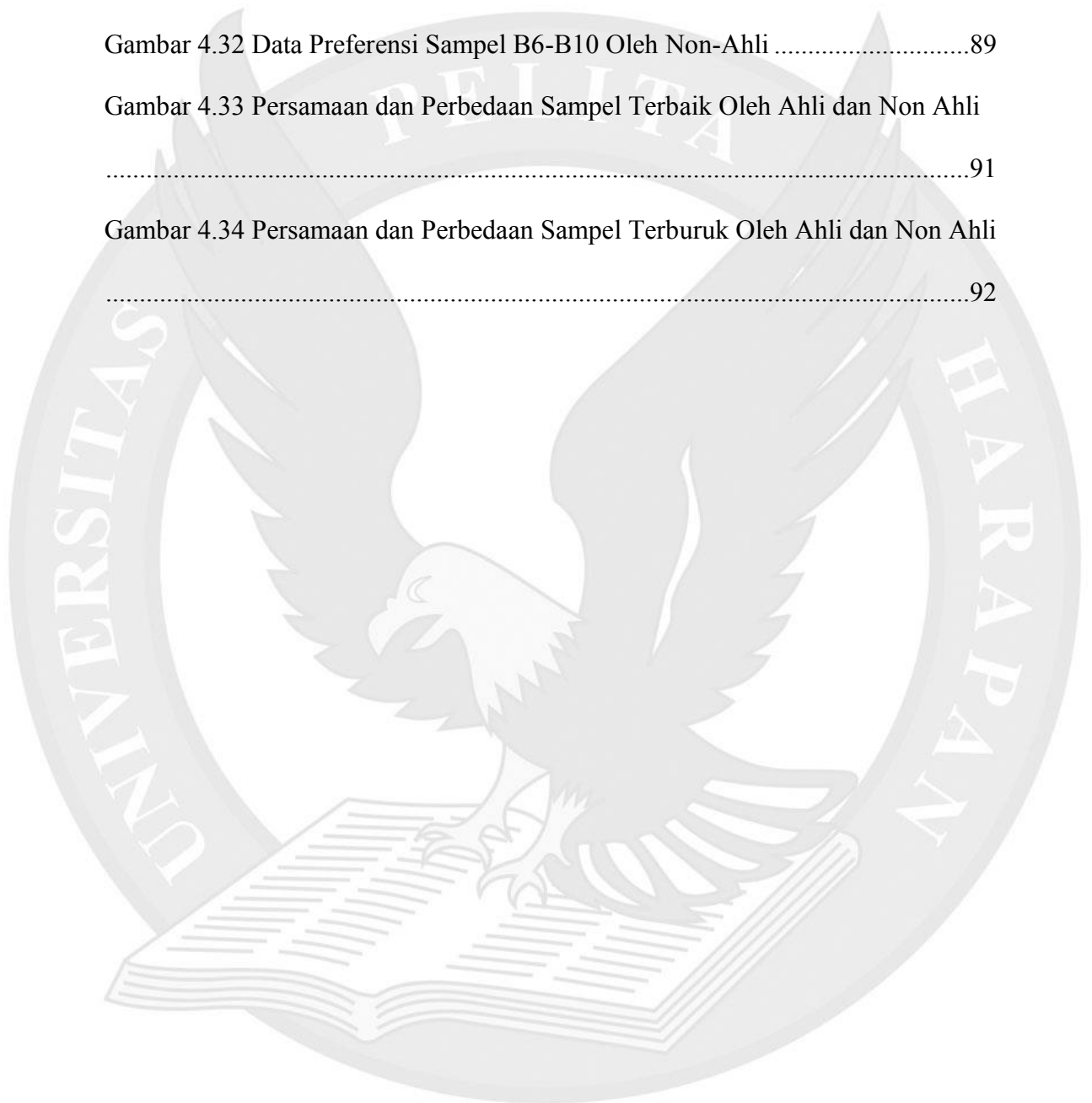
4.4.1.	Sampel A1-A5 Menurut Responden Non-Ahli.....	72
4.4.2.	Sampel A6-A10 Menurut Responden Non-Ahli.....	76
4.4.3.	Sampel B1-B5 Menurut Responden Non-Ahli	81
4.4.4.	Sampel B6-B10 Menurut Responden Non-Ahli	85
4.4.5.	Hasil Sampel Menurut Non-Ahli	89
4.5.	Persamaan dan Perbedaan Preferensi Sampel Responden....	91
4.5.1.	Persamaan dan Perbedaan Sampel Terbaik Oleh Responden	91
4.5.2.	Persamaan dan Perbedaan Sampel Terburuk Oleh Responden....	92
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	94
5.1.	Kesimpulan	94
5.2.	Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Denah Studio Sound Design UPH Ruang 427	16
Gambar 2.2 Mekanisme Spring Reverb.....	17
Gambar 2.3 Teknik Perekaman Stereo XY	21
Gambar 2.4 Teknik Perekaman Stereo Mid-Side.....	21
Gambar 2.5 Teknik Perekaman Stereo ORTF	22
Gambar 2.6 Teknik Perekaman Stereo NOS.....	22
Gambar 2.7 Teknik Perekaman Stereo AB (Spaced Pair)	23
Gambar 2.8 Diagram Untuk Menentukan Jarak Antara Teknik Mikrofon AB	23
Gambar 3.1 Diagram Alir Rancangan Penelitian.....	26
Gambar 3.2 Respons Frekuensi Avantone CK-1 Pada Pola Polar Omnidirectional	27
Gambar 3.3 Respons Frekuensi Avantone CK-7 Pada Pola Polar Kardioid	28
Gambar 3.4 Skema Teknik Perekaman Mono (kiri) & Skema Teknik Perekaman AB (kanan).....	29
Gambar 3.5 Diagram Alir Perekaman.....	30
Gambar 3.6 Contoh Kuesioner.....	33
Gambar 4.1 Dokumentasi Perekaman Tata Letak Mikrofon	36
Gambar 4.2 Dokumentasi Perekaman Dengan Penyanyi	37
Gambar 4.3 Dokumentasi Antarmuka Audio Pada Saat Perekaman	37
Gambar 4.4 Reverb Valhalla Room	39
Gambar 4.5 Reverb Chroma Verb	39

Gambar 4.6 Reverb Valhalla Vintage Verb	40
Gambar 4.7 Reverb Fabfilter Pro-R	41
Gambar 4.8 Reverb Dverb	41
Gambar 4.9 Gambar Kanal Untuk Pengiriman Sinyal ke Kanal Bus	42
Gambar 4.10 Tampilan Kuesioner Pada Google Form	44
Gambar 4.11 Pertanyaan Di Dalam Kuesioner	45
Gambar 4.12 Persentase Jumlah Profesi Responden	46
Gambar 4.13 Lama Profesi Responden Ahli dan Non Ahli	47
Gambar 4.14 Perangkat Keras Yang Dipakai	48
Gambar 4.15 Rentang Harga Perangkat Keras Pendengar	49
Gambar 4.16 Total Rentang Harga Perangkat Keras Pendengar	50
Gambar 4.17 Diagram Batang Persentase Responden Ahli, Sampel A1-A5	54
Gambar 4.18 Data Preferensi Sampel A1-A5 Oleh Ahli	58
Gambar 4.19 Diagram Batang Persentase Responden Ahli, Sampel A6-A10	58
Gambar 4.20 Data Preferensi Sampel A6-A10 Oleh Ahli	61
Gambar 4.21 Data Persentase Responden Ahli, Sampel B1-B5	62
Gambar 4.22 Data Preferensi Sampel B1-B5 Oleh Ahli	65
Gambar 4.23 Data Persentase Responden Ahli, Sampel B6-B10	66
Gambar 4.24 Data Preferensi Sampel B6-B10 Oleh Ahli	69
Gambar 4.25 Data Persentase Responden Non Ahli, Sampel A1-A5	72
Gambar 4.26 Data Preferensi Sampel A6-A10 Oleh Non-Ahli	75
Gambar 4.27 Data Presentase Responden Non-Ahli Sampel A6-A10	76
Gambar 4.28 Data Preferensi Sampel A6-A10 Oleh Non-Ahli	80

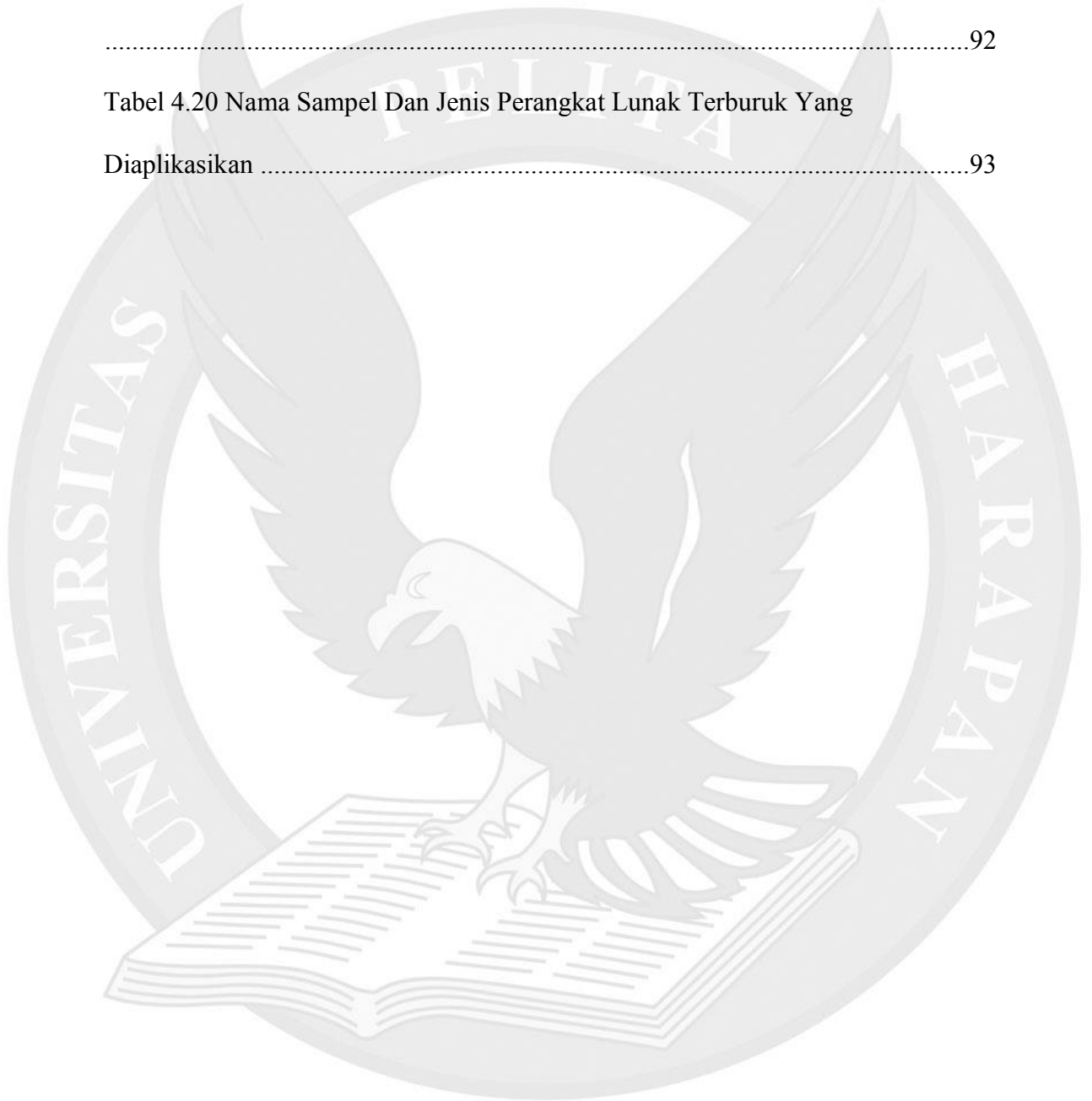
Gambar 4.29 Data Presentase Responden Non-Ahli Sampel B1-B5.....	81
Gambar 4.30 Data Preferensi Sampel B1-B5 Oleh Non-Ahli	84
Gambar 4.31 Data Presentase Responden Non-Ahli Sampel B6-B10.....	85
Gambar 4.32 Data Preferensi Sampel B6-B10 Oleh Non-Ahli	89
Gambar 4.33 Persamaan dan Perbedaan Sampel Terbaik Oleh Ahli dan Non Ahli	91
Gambar 4.34 Persamaan dan Perbedaan Sampel Terburuk Oleh Ahli dan Non Ahli	92



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Penamaan Kanal.....	31
Tabel 3.2 Tabel Nama Kanal Setelah Perekaman	32
Tabel 3.3 Contoh Pertanyaan Wawancara	34
Tabel 4.1 Harga Perangkat Lunak Yang Dipakai	42
Tabel 4.2 Penamaan Sampel	43
Tabel 4.3 Data Profesi Responden	46
Tabel 4.4 Pertanyaan Wawancara	50
Tabel 4.5 Nilai Sampel A1-A5 Oleh Ahli.....	55
Tabel 4.6 Nilai Sampel A6-A10 Oleh Ahli.....	59
Tabel 4.7 Nilai Sampel B1-B5 Oleh Ahli	62
Tabel 4.8 Nilai Sampel B6-B10 Oleh Ahli	67
Tabel 4.9 Preferensi Seluruh Sampel Oleh Responden Ahli	70
Tabel 4.10 Preferensi Responden Ahli Dari Setiap Kategori	70
Tabel 4.11 Sampel Yang Paling Tidak Disukai Oleh Ahli	71
Tabel 4.12 Nilai Sampel A1-A5 Oleh Non-Ahli	72
Tabel 4.13 Nilai Sampel A6-A10 Oleh Non-Ahli	77
Tabel 4.14 Nilai Sampel B1-B6 Oleh Non-Ahli.....	81
Tabel 4.15 Nilai Sampel B6-B10 Oleh Non-Ahli.....	86
Tabel 4.16 Preferensi Penilaian Seluruh Sampel Menurut Non-Ahli.....	89
Tabel 4.17 Preferensi Sampel Oleh Non-Ahli	90

Tabel 4.18 Preferensi Sampel Yang Paling Tidak Disukai Oleh Responden Non-Ahli.....	91
Tabel 4.19 Nama Sampel Dan Jenis Perangkat Lunak Terbaik Yang Diaplikasikan	92
Tabel 4.20 Nama Sampel Dan Jenis Perangkat Lunak Terburuk Yang Diaplikasikan	93





DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran A-1 Hasil Wawancara Responden Ahli.....	A-1
Lampiran B-1 Hasil Wawancara Responden Non Ahli	B-1
Lampiran C-1 Lampiran Hasil Kuesioner Responden Ahli dan Non-Ahli.....	C-1

