

**PENGEMBANGAN METODE TRANSLITERASI TEKS LATIN
KE AKSARA BALI BERBASIS ATURAN (*RULE BASED*)
DENGAN FONT NOTO SERIF BALINESE**

TESIS

OLEH

LUCIANA HENDRIKA LOEKITO

1829101023



**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
AGUSTUS 2020**

**PENGEMBANGAN METODE TRANSLITERASI TEKS LATIN
KE AKSARA BALI BERBASIS ATURAN (*RULE BASED*)
DENGAN FONT NOTO SERIF BALINESE**

TESIS

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Memperoleh Gelar Magister Ilmu Komputer

Program Studi Ilmu Komputer

**OLEH
LUCIANA HENDRIKA LOEKITO
1829101023**



**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
AGUSTUS 2020**

Tesis oleh Luciana Hendrika Loekito ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, Agustus 2020

Pembimbing I,



Dr. Gede Indrawan., S.T., M. T.

NIP. 19760102 200312 1 001

Pembimbing II,



Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.

NIP. 19640615 198902 1 001





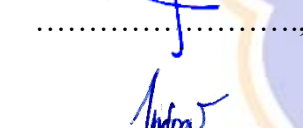


Tesis oleh Luciana Hendrika Loekito ini telah berhasil dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Komputer di Program Studi Ilmu Komputer, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal : Agustus 2020

oleh

Tim Penguji

	Ketua	Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T. NIP 19760102 200312 1 001
	Anggota	Dr. Komang Setemen, S.Si., M.T. NIP 19760315 200112 1 002
	Anggota	Prof. Dr. I Made Candiasa, MI.Komp. NIP 198407242 01504 1 002
	Anggota	Prof. Dr. Sariyasa M. Sc., Phd NIP 19640615 198902 1 001
	Anggota	Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T. NIP 19760102 200312 1 001

Mengetahui Direktur

Program Pascasarjana UNDIKSHA,



Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.
NIP. 19621215 198803 1 002

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Komputer dari Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Denpasar, Agustus 2020
Yang membuat pernyataan



Luciana Hendrika Loekito

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa atas anugrah-Nya, sehingga tesis yang berjudul “Pengembangan Metode Transliterasi Teks Latin Ke Aksara Bali Berbasis Aturan (*Rule Based*) Dengan *Font Noto Serif Balinese*” dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan studi di Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi Ilmu Komputer. Pada lembar-lembar awal tesis ini, ijin penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Gede Indrawan., S.T., M. T., sebagai pembimbing I yang dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai kerikil dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini.
2. Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D., sebagai pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi selama penyusunan tesis, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan.
3. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moril dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi, selama penulis menempuh perkuliahan di Program Pascasarjana Undiksha.
4. Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis mengikuti dan menyelesaikan penulisan tesis ini.
5. Ketua Program Studi Ilmu Komputer dan staf dosen pengajar di program studi Ilmu Komputer yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama perjalanan studi dan penyusunan tesis ini.
6. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Ilmu Komputer yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kemandirian penulis selama menjalani studi dan menyelesaikan tesis ini.

Semoga semua bantuan yang telah mereka taburkan dalam perjalanan studi penulis, terhargaikan dengan sepatasnya oleh Tuhan Yang Maha Esa, sehingga mereka diberi jalan, rejeki, dan keharmonian dalam menjalani setiap

langkah kehidupan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan tesis ini masih jauh dari sempurna, untuk itu semua jenis saran, kritik dan masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan memberikan wawasan tambahan bagi para pembaca.

Denpasar, Agustus 2020

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	7
1.3 Batasan Penelitian.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	8
1.5 Tujuan Penelitian.....	9
1.6 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Aksara Bali.....	10
2.2 Pasang Aksara Bali.....	18
2.2.1 Uger-Uger Lumrah (Aturan Umum)	18
2.2.2 Kata Dasar dengan Dua Suku Kata	19
2.2.3 Kata Dasar dengan Tiga Suku Kata.....	19
2.2.4 Pasang Pageh.....	20
2.3 Pengertian Transliterasi	20
2.4 <i>Noto Serif Balinese Font</i>	21
2.5 Kamus Bahasa Bali.....	23
2.6 <i>String Matching</i>	25
2.7 <i>Reordering, Splitting, dan Ligatures</i>	26
2.8 <i>Rule Based</i>	27
2.9 Algoritma <i>Soundex</i>	28
2.10 Algoritma <i>Levenshtein Distance</i>	30
2.11 Fitur <i>Autocomplete</i>	32
2.12 Fitur <i>Autocorrect</i>	33
2.13 Teknik Pengujian Sistem	33
2.13.1 <i>White Box Testing</i>	33
2.13.2 Pengujian Akurasi (<i>Accuracy Testing</i>)	34
2.14 Kajian Pustaka.....	35
2.14.1 Penelitian Terkait Transliterasi Aksara Bali	35
2.15 Kerangka Konsep	36

BAB III METODE PENELITIAN.....	38
3.1 Alur Penelitian.....	38
3.2 Pengumpulan Data.....	38
3.3 Analisis Data dan Permasalahan	39
3.4 Perancangan Sistem.....	43
3.4.1 Gambaran Umum Aplikasi	43
3.4.2 Arsitektur Aplikasi Noto Bali Sebelumnya	44
3.4.3 Model dan Algoritma Aplikasi Terbaru.....	46
3.4.3.1 Metode <i>Rule Based</i>	46
3.4.3.2 Algoritma Aplikasi Terbaru.....	52
3.4.3.3 Arsitektur Aplikasi Noto Bali Terbaru.....	63
3.4.3.4 Pembaharuan Pada Aplikasi Terbaru.....	63
3.4.3.5 Fitur <i>Autocomplete</i>	64
3.4.3.6 Fitur Konfirmasi Pemilihan.....	65
3.4.3.7 Fitur <i>Autocorrect</i>	66
3.4.4 Flowchart Sistem.....	67
3.4.5 Perancangan Aplikasi	68
3.4.5.1 Rancangan Tampilan Awal	68
3.4.5.2 Rancangan Tampilan <i>Autocomplete</i>	69
3.4.5.3 Rancangan Tampilan <i>Autocorrect</i>	70
3.4.5.4 Rancangan Hasil Inputan.....	71
3.4.5.5 Rancangan Tampilan Fitur Konfirmasi Pemilihan	72
3.4.5.6 Pengujian	73
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	75
4.1 Hasil Penelitian.....	75
4.2 Implementasi Rancangan	76
4.2.1 Tampilan Awal Aplikasi.....	77
4.2.2 Tampilan <i>Autocomplete</i>	77
4.2.3 Tampilan <i>Autocorrect</i>	78
4.2.4 Tampilan Hasil Inputan	79
4.2.5 Tampilan Pemilihan Hasil Inputan.....	79
4.3 Pengujian Algoritma Aplikasi.....	80
4.4 Perbandingan Pengujian Aplikasi Noto Bali dan Aplikasi Kamus Noto Bali	83
4.4.1 Suku Kata Dasar.....	83
4.4.2 Penanda Vokal.....	85
4.4.3 Vokal Independen.....	85
4.4.4 Kombinasi Ilegal	88
4.4.5 Semi Vokal.....	89
4.4.6 Aksara Swalalita.....	91
4.4.7 Pengangge Tengenan.....	92
4.4.8 Penanda Lain.....	94

4.4.9	Angka.....	96
4.4.10	Tanda Baca.....	96
4.4.11	Ligature Tedung	97
4.4.12	Perbandingan <i>Font Google Noto Sans Balinese</i> dan <i>Noto Serif Balinese</i>	98
4.4.13	Permasalahan <i>Font Google Noto Serif Balinese</i>	110
4.5	Skenario Perbandingan Pengujian Akurasi.....	117
4.5.1	Pengujian Akurasi Aplikasi Sebelumnya.....	117
4.5.2	Pengujian Akurasi Pengembangan Aplikasi Terbaru.....	120
4.5.3	Perhitungan Pengujian Akurasi.....	124
4.5.4	<i>White Box Testing</i>	128
BAB V PENUTUP		131
5.1	Rangkuman	131
5.2	Kesimpulan	133
5.3	Saran	135
DAFTAR PUSTAKA.....		136
LAMPIRAN.....		141
RIWAYAT HIDUP.....		322



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Aksara Suara Khusus.....	12
Tabel 2.2 Aksara Wianjana	15
Tabel 2.3 Panggangge Suara	16
Tabel 2.4 Panggangge Tengenan.....	17
Tabel 2.5 Panggangge Arda Suara.....	17
Tabel 2.6 Contoh Aturan Umum	18
Tabel 2.7 Contoh Kata Dasar Dua Suku Kata.....	19
Tabel 2.8 Contoh Kata dengan Tiga Suku Kata	19
Tabel 2.9 Contoh Penulisan Pasang Pageh	20
Tabel 2.10 Kode Numerik Algoritma <i>Soundex</i>	29
Tabel 3.1 Contoh Kata Homonim.....	40
Tabel 3.2 Contoh Kata Serapan.....	40
Tabel 3.3 Penerapan Aturan Rule Based pada Proses Konversi	48
Tabel 3.4 Perbandingan Algoritma Konversi pada Aplikasi Sebelumnya dan Aplikasi Baru.....	53
Tabel 4.1 Total Data Uji pada Kamus Bali-Indonesia.....	75
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Tiap Alphabet.....	76
Tabel 4.3 Data Pengujian pada Tahapan Pertama	117
Tabel 4.4 Kategori Kesalahan dalam Pengujian Transliterasi Sebelumnya	117
Tabel 4.5 Data Pengujian pada Tahapan Kedua.....	120
Tabel 4.6 Data Pengujian pada Tahapan Kedua Pengembangan Aplikasi	121
Tabel 4.7 Kategori Kesalahan pada Pengujian Tahap Kedua	121
Tabel 4.8 Data Pengujian pada Tahapan Ketiga Pengembangan Aplikasi	124
Tabel 4.9 Persentase Pengujian Akurasi.....	125
Tabel 4.10 Perbandingan Pengujian Kata-Kata yang Tidak Dapat Ditransliterasi pada 2 Aplikasi	127
Tabel 4.11 <i>Graph Matrix</i> untuk Perhitungan Algoritma Aplikasi	130
Tabel 4.12 <i>Connection Matrix</i> untuk Perhitungan Algoritma Aplikasi.....	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Suku Kata Dasar	11
Gambar 2.2 Gantungan Suku Kata Dasar	11
Gambar 2.3 Aksara Suara	12
Gambar 2.4 <i>Character Map Noto Serif Balinese</i>	21
Gambar 2.5 <i>Unicode Noto Serif Balinese Font</i>	22
Gambar 2.6 Kamus Bali-Indonesia Beraksara	23
Gambar 2.7 Tampilan Ejaan yang Disempurnakan	23
Gambar 2.8 Aksara Swalalita	24
Gambar 2.9 Perbedaan Penggunaan Penulisan Aksara Bali	24
Gambar 2.10 Kata Serapan	25
Gambar 2.11 <i>Reordering, Splitting, dan Ligatures</i>	27
Gambar 2.12 Algoritma <i>Levenshtein Distance</i>	32
Gambar 2.13 Fitur <i>Autocomplete</i> Pada Mesin Pencarian Google	33
Gambar 3.1 Alur Penelitian	38
Gambar 3.2 Tampilan Aplikasi Noto Bali Sebelumnya	41
Gambar 3.3 Permasalahan <i>Font Noto Sans Balinese</i>	42
Gambar 3.4 Arsitektur Aplikasi Noto Bali dengan <i>Font Noto Sans Balinese</i>	44
Gambar 3.5 Tampilan Aplikasi Noto Bali Sebelumnya	45
Gambar 3.6 Arsitektur Aplikasi Noto Bali Terbaru	63
Gambar 3.7 Tampilan Proses Fitur <i>Autocomplete</i>	65
Gambar 3.8 Tampilan Proses Fitur <i>Suggestion</i>	65
Gambar 3.9 Flowchart Sistem <i>Autocorrect</i>	67
Gambar 3.10 <i>Flowchart</i> Sistem Noto Bali	68
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Awal Aplikasi	69
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Awal <i>Autocomplete</i>	70
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan <i>Autocomplete</i>	70
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Awal <i>Autocorrect</i>	71
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan <i>Autocorrect</i>	71
Gambar 3.16 Rancangan Hasil Transliterasi	72
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Rekomendasi Pemilihan	73
Gambar 4.1 Gambar Tampilan Awal Aplikasi	77
Gambar 4.2 Gambar Tampilan Inputan Awal Fitur <i>Autocomplete</i>	77
Gambar 4.3 Gambar Tampilan Proses <i>Autocomplete</i>	78
Gambar 4.4 Gambar Tampilan Proses <i>Autocorrect</i>	78
Gambar 4.5 Tampilan Hasil Inputan	79
Gambar 4.6 Tampilan Pemilihan Hasil Inputan	80
Gambar 4.7 Transliterasi Kata Kala dan Raka pada Noto Bali	83
Gambar 4.8 Transliterasi Kata <i>Kala</i> dan <i>Raka</i> pada Kamus Noto Bali	84
Gambar 4.9 Transliterasi Kata Penanda Vokal pada Noto Bali	85

Gambar 4.10 Transliterasi Kata Penanda Vokal pada Kamus Noto Bali	85
Gambar 4.11 Transliterasi Kata <i>Acintya</i> , <i>Adipati</i> , <i>Indra</i> , <i>Ekara</i> , <i>Okara</i> pada Noto Bali	86
Gambar 4.12 Transliterasi Kata <i>Acintya</i> pada Kamus Noto Bali.....	86
Gambar 4.13 Transliterasi Kata <i>Adipati</i> dan <i>Indra</i> pada Kamus Noto Bali	87
Gambar 4.14 Transliterasi Kata <i>Ubaya</i> , <i>Ekara</i> dan <i>Okara</i> pada Kamus Noto Bali...	88
Gambar 4.15 Transliterasi Kata <i>Recem</i> dan <i>Lemper</i> pada Noto Bali	88
Gambar 4.16 Transliterasi Kata <i>Recem</i> dan <i>Lemper</i> pada Kamus Noto Bali	89
Gambar 4.17 Transliterasi Kata <i>Suamba</i> dan <i>Mitia</i> pada Noto Bali	90
Gambar 4.18 Transliterasi Kata <i>Suamba</i> dan <i>Mitia</i> pada Kamus Noto Bali	90
Gambar 4.19 Transliterasi Kata <i>Nata</i> , <i>Kapal</i> , <i>Kanti</i> dan <i>Dirga</i> pada Noto Bali.....	91
Gambar 4.20 Transliterasi Kata <i>Nata</i> , <i>Kapal</i> , <i>Kanti</i> dan <i>Dirga</i> pada Kamus Noto Bali	92
Gambar 4.21 Transliterasi Kata <i>Trejang</i> , <i>Saur</i> , <i>Wibuh</i> dan <i>Kapal</i> pada Noto Bali	92
Gambar 4.22 Transliterasi Kata <i>Trejang</i> , <i>Saur</i> , <i>Wibuh</i> dan <i>Kapal</i> pada Kamus Noto Bali.....	93
Gambar 4.23 Transliterasi Kata <i>Om</i> , <i>Sidham</i> dan <i>Mang</i> pada Noto Bali	94
Gambar 4.24 Transliterasi Kata <i>Om</i> , <i>Sidham</i> dan <i>Mang</i> pada Kamus Noto Bali	95
Gambar 4.25 Transliterasi Angka pada Noto Bali	96
Gambar 4.26 Transliterasi Angka pada Kamus Noto Bali.....	96
Gambar 4.27 Transliterasi Tanda Baca pada Noto Bali	97
Gambar 4.28 Transliterasi Tanda Baca pada Kamus Noto Bali.....	97
Gambar 4.29 Transliterasi Ligature Tedung pada Noto Bali.....	98
Gambar 4.30 Transliterasi Ligature Tedung pada Kamus Noto Bali	98
Gambar 4.31 Tampilan <i>Noto Sans Balinese</i> yang Menumpuk	99
Gambar 4.32 Tampilan <i>Font Noto Serif Balinese</i> yang Sudah Diperbaiki.....	100
Gambar 4.33 Tampilan <i>Ligature Suku</i> yang Tidak Tepat pada <i>Font Noto Sans</i>	100
Gambar 4.34 Tampilan <i>Ligature Suku</i> yang Tepat pada <i>Font Noto Serif Balinese</i> .	101
Gambar 4.35 Tampilan <i>Ligature Suku Ilut</i> pada <i>Font Noto Sans Balinese</i>	101
Gambar 4.36 Tampilan <i>Ligature Suku Ilut</i> pada <i>Font Noto Serif Balinese</i>	102
Gambar 4.37 Tampilan <i>Ligature Suku Ilut</i> yang Tidak Tepat pada <i>Font Noto Sans Balinese</i>	102
Gambar 4.38 Tampilan <i>Ligature Suku Ilut</i> yang Tepat pada <i>Font Noto Serif Balinese</i>	103
Gambar 4.39 Tampilan Gantungan “ <i>ya</i> ” yang Menumpuk pada <i>Font Noto Sans Balinese</i>	104
Gambar 4.40 Tampilan Gantungan “ <i>ra</i> ” yang Menumpuk pada <i>Font Noto Sans Balinese</i>	104
Gambar 4.41 Tampilan Gantungan “ <i>ya</i> ” yang Benar pada <i>Font Noto Serif Balinese</i>	105
Gambar 4.42 Tampilan Gantungan “ <i>ra</i> ” yang Benar pada <i>Font Noto Serif Balinese</i>	105
Gambar 4.43 Posisi <i>Ulu Chandra</i> Terlalu Ke Kanan pada <i>Noto Sans Balinese</i>	106

Gambar 4.44 Posisi <i>Ulu Chandra</i> yang Benar pada <i>Noto Serif Balinese</i>	106
Gambar 4.45 Bentuk <i>Tedong Pasang</i> Pada <i>Noto Sans</i> (Kiri) dan <i>Tedung Atut</i> (Kanan) dalam <i>Ligature Tedung</i>	107
Gambar 4.46 Contoh Penggunaan <i>Ligature Tedung</i> dalam <i>Noto Sans Balinese</i>	108
Gambar 4.47 Contoh Penggunaan <i>Ligature Tedung</i> dalam <i>Noto Serif Balinese</i>	109
Gambar 4.48 Tampilan Gantungan <i>La</i> yang Masih Kurang Tepat Pada <i>Noto Sans Balinese</i>	109
Gambar 4.49 Tampilan Gantungan <i>La</i> yang Tepat Pada <i>Noto Serif Balinese</i>	110
Gambar 4.50 Visualisasi Kombinasi tanda Bali yang Masih Menumpuk	111
Gambar 4.51 Visualisasi <i>Tedung Font Noto Serif Balinese</i> yang Tidak Sesuai (Kiri) dan <i>Ligature Tedung</i> yang Sesuai (Kanan)	111
Gambar 4.52 Visualisasi <i>Ligature Tedung</i> pada Aksara <i>Wreastra</i> dalam <i>Noto Serif Balinese</i>	112
Gambar 4.53 Visualisasi <i>Ligature Tedung</i> Lengkap dengan Karakter Dasar	112
Gambar 4.54 Visualisasi <i>Ligature Tedung</i> untuk Konjungsi	112
Gambar 4.55 Contoh Visualisasi Penggunaan Gantungan <i>Ra</i> dan <i>Wa</i> yang hampir Menyerupai	114
Gambar 4.56 Visualisasi Pada GitHub Terkait Bentuk Gantungan <i>Ra</i> yang Benar.	114
Gambar 4.57 Visualisasi Bentuk Gantungan <i>Ra</i> pada GitHub yang Tidak Tepat (kiri) dan yang Tepat (Kanan)	114
Gambar 4.58 Contoh Penggunaan Gantungan <i>Ra</i> Pada Kata <i>Mendra</i>	115
Gambar 4.59 Contoh Kata <i>Mendru</i> yang Menampilkan Tumpukan <i>Glyph</i>	116
Gambar 4.60 Gantungan <i>La</i> yang Menempel Pada Aksara Lain	116
Gambar 4.61 Tampilan Algoritma sebelum Perbaikan Tanda Baca pada Penelitian Sebelumnya	118
Gambar 4.62 Tampilan Algoritma setelah Perbaikan Tanda Baca pada Penelitian Sebelumnya	118
Gambar 4.63 Tampilan Sebelum Perbaikan Algoritma Tanda Baca (Kiri) dan Tampilan Setelah Perubahan Tanda Baca (Kanan)	118
Gambar 4.64 Tampilan Kata Homonim Sebelum Perbaikan pada Struktur Data Kamus	119
Gambar 4.65 Tampilan Kata Homonim Setelah Perbaikan pada Struktur Data Kamus	119
Gambar 4.66 Tampilan <i>Bug Font</i> <i>Noto Sans Balinese</i>	120
Gambar 4.67 Tampilan Kesalahan pada Database	122
Gambar 4.68 Tampilan Hasil Transliterasi karena Kesalahan <i>Database</i>	122
Gambar 4.69 Tampilan Inputan Database pada 2 Kata yang Berisi Spasi	123
Gambar 4.70 Tampilan Hasil Transliterasi dengan 2 Kata yang Berisi Spasi	123
Gambar 4.71 Tampilan Inputan Database pada 2 Kata yang Berisi Spasi	123
Gambar 4.72 Tampilan Hasil Transliterasi dengan 2 Kata Tanpa Spasi	123
Gambar 4.73 Hasil Perhitungan Akurasi Keseluruhan Kata	126
Gambar 4.74 Hasil Perhitungan Akurasi Kata Homonim	126
Gambar 4.75 Hasil Perhitungan Akurasi Kata Khusus	126

Gambar 4.76 Hasil Perhitungan Akurasi Kata yang Salah 126
Gambar 4.77 Grafik Persentase Hasil Akurasi Keseluruhan 126
Gambar 4.78 *Flow Graph* Diagram..... 128



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Daftar Nama Mahasiswa	142
Lampiran 2. <i>Repository</i> Kata Khusus dari Kamus Bali untuk Aplikasi Noto Bali ..	143
Lampiran 3. <i>Repository</i> Kata Homonim dari Kamus Bali untuk Aplikasi Noto Bali	204

