

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Aplikasi.....	8
2.2 Penjelasan Sistem Penunjang Keputusan (SPK)	9
2.2.1 Jenis Sistem Penunjang Keputusan	11
2.2.2 Komponen Sistem Penunjang Keputusan	12
2.3 Penjelasan Ras Manusia	16
2.3.1 Ras Australoid.....	17
2.3.2 Ras Kaukasoid	17
2.3.3 Ras Mongoloid.....	19
2.3.4 Ras Negroid	19
2.3.5 Ras Campuran	20
2.4 Penjelasan Bidang Biomedis dan Anatomi Manusia.....	24
2.5 Metode <i>Forward Chaining</i>	25
2.6 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	27
2.7 Analisis S. W. O. T.	29
2.8 Pengertian <i>Microsoft Access</i>	30
2.9 Kerangka Pemikiran	32

2.10 Metode Pengembangan Sistem Pakar (<i>Expert System</i>).....	34
---	----

BAB III GAMBARAN UMUM

3.1 Gambaran Umum Sistem Pakar Penentuan Ras Manusia	37
3.2 Proses Mengidentifikasi Ras Manusia	38
3.3 Analisis Masalah.....	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perencanaan Pembangunan Aplikasi Bagi Penentuan Ras Manusia	42
4.1.1 Penetapan Tujuan.....	42
4.1.2 Perumusan Proses Pembangunan Aplikasi	43
4.1.3 Pembangunan Aplikasi	43
4.2 Analisis Pembangunan Aplikasi Bagi Penentuan Ras Manusia.....	44
4.2.1 Akuisisi Pengetahuan	44
4.2.2 Basis Pengetahuan	45
4.2.3 <i>Rule</i> Pengetahuan (Aturan Pengetahuan).....	47
4.3 Desain UML Aplikasi Sistem Pakar Bagi Penentuan Ras Manusia	48
4.3.1 <i>Usecase Diagram</i>	48
4.3.2 <i>Class Diagram</i>	50

4.3.3	<i>Activity Diagram</i>	51
4.3.4	<i>Sequence Diagram</i>	52
4.3.5	<i>Statechart Diagram</i>	54
4.3.6	<i>Interaction Overview Diagram</i>	55
4.3.7	<i>Deployment Diagram</i>	56
4.3.8	<i>Component Diagram</i>	57
4.3.9	<i>Entity Relationship Diagram</i> Aplikasi Yang Dibuat.....	58
4.4	Implementasi Aplikasi Bagi Penentuan Ras Manusia.....	58
4.4.1	<i>Form</i> Utama Aplikasi Penentuan Ras Manusia.....	59
4.4.2	<i>Form</i> Pemilihan Karakteristik Rambut	60
4.4.3	<i>Form</i> Pemilihan Karakteristik Warna Kulit.....	62
4.4.4	<i>Form</i> Pemilihan Karakteristik Bentuk Mata.....	63
4.4.5	<i>Form</i> Pemilihan Karakteristik Bentuk Hidung	64
4.4.6	<i>Form</i> Pemilihan Karakteristik Bentuk Tubuh (Badan)	65
4.4.7	<i>Form</i> Pemilihan Karakteristik Bentuk Wajah (Muka)	66
4.4.8	<i>Form</i> Pemilihan Karakteristik Tinggi Tubuh	68
4.4.9	<i>Form Display</i> Hasil Golongan Ras Manusia	69

4.4.10 Pesan-Pesan Yang Akan Muncul Pada Aplikasi72

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan75

5.2 Saran75

DAFTAR PUSTAKA.....77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Skematik DSS (<i>Decision Support System</i>)	13
Gambar 2.2	Pohon Ilmu Ras Manusia	21
Gambar 2.3	Metode <i>Forward Chaining</i>	26
Gambar 2.4	Analisis S. W. O. T.....	30
Gambar 2.5	Proses Pembuatan Aplikasi	32
Gambar 2.6	Metode Pengembangan Sistem Pakar (<i>Expert System</i>).....	34
Gambar 3.1	Proses Identifikasi Ras Manusia Saat ini	38
Gambar 4.1	Basis Pengetahuan Dengan Metode <i>Forward Chaining</i>	46
Gambar 4.2	<i>Usecase Diagram</i> Pengguna Aplikasi Bagi Penentuan Ras Manusia	49
Gambar 4.3	<i>Class Diagram</i> Aplikasi Bagi Penentuan Ras Manusia	51
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram</i>	52
Gambar 4.5	<i>Sequence Diagram</i> Aplikasi Bagi Penentuan Ras Manusia	53
Gambar 4.6	<i>Statechart Diagram</i> Aplikasi Bagi Penentuan Ras Manusia	54

Gambar 4.7	<i>Interaction Overview Diagram</i> Aplikasi Bagi Penentuan Ras Manusia	55
Gambar 4.8	<i>Deployment Diagram</i>	56
Gambar 4.9	<i>Component Diagram</i>	57
Gambar 4.10	ERD Aplikasi Yang Dibuat	58
Gambar 4.11	<i>Form</i> Utama Aplikasi Penentuan Ras Manusia.....	59
Gambar 4.12	<i>Form</i> Identifikasi Warna dan Jenis Rambut	60
Gambar 4.13	<i>Form</i> Identifikasi Warna Kulit.....	62
Gambar 4.14	<i>Form</i> Identifikasi Bentuk Mata.....	63
Gambar 4.15	<i>Form</i> Identifikasi Bentuk Hidung	64
Gambar 4.16	<i>Form</i> Identifikasi Bentuk Tubuh (Badan)	65
Gambar 4.17	<i>Form</i> tombol INFO Bentuk Tubuh	66
Gambar 4.18	<i>Form</i> Identifikasi Bentuk Wajah (Muka)	66
Gambar 4.19	<i>Form</i> tombol INFO Bentuk Wajah	67
Gambar 4.20	<i>Form</i> Identifikasi Tinggi Tubuh (Badan)	68
Gambar 4.21	<i>Form</i> Proses Pilihan Karakteristik Tubuh	69
Gambar 4.22	<i>Form Display</i> Ras Campuran.....	70

Gambar 4.23	<i>Form Display</i> Ras Mongoloid.....	70
Gambar 4.24	<i>Form Display</i> Ras Kaukasoid	71
Gambar 4.25	<i>Form Display</i> Ras Negroid	71
Gambar 4.26	<i>Form Display</i> Ras Australoid.....	72
Gambar 4.27	Pesan <i>Input</i> Pilihan	72
Gambar 4.28	Pesan Keluar Dari <i>Form</i> Utama	73
Gambar 4.29	Pesan Tombol PILIH dan <i>EDIT</i>	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Pohon Ilmu Ras Manusia	22
Tabel 3.1	Analisis S. W. O. T.....	40
Tabel 4.1	<i>User Requirement</i>	49
Tabel 4.2	Desain Tabel Rambut	60
Tabel 4.3	Desain Tabel Kulit.....	62
Tabel 4.4	Desain Tabel Mata.....	63
Tabel 4.5	Desain Tabel Hidung.....	64
Tabel 4.6	Desain Tabel Badan.....	65
Tabel 4.7	Desain Tabel Wajah	67
Tabel 4.8	Desain Tabel Tinggi Tubuh	68