

ABSTRAK

Kesalahan dalam pemilihan program studi di tingkat perguruan tinggi seringkali berdampak pada tingkat stress yang tinggi, ketidakmampuan mengikuti silabus, dan juga penyelesaian masa studi yang tidak tepat waktu. Aplikasi ini membantu seseorang dalam mencocokkan minat, bakat, serta kompetensi yang dimiliki dengan program studi dan diploma yang diminati atau sedang dijalani. Aplikasi ini menerapkan metode *Self Directed Search* (SDS) yang merupakan salah satu metode asesmen yang digunakan dalam menentukan kepribadian seseorang. Dengan memberi pertanyaan yang mengandung nilai *Realistic, Invetigative, Artistic, Social, Enterprise, dan Conventional*, sistem akan memberi *suggestion* kepada pengguna berupa program studi yang sesuai berdasarkan jawaban pengguna dari pertanyaan-pertanyaan yang diberikan. Dalam penelitian yang dilakukan menggunakan survei, sistem yang telah berjalan ini dapat memberikan saran yang berguna sebagai acuan kepada pengguna dalam pengambilan program studi

Kata Kunci: Uji Kepribadian, Minat, Bakat, Kompetensi, *Self Directed Search*, Pemilihan Program Studi

ABSTRACT

The fault in selecting the major of the college is often have an impact on the high levels of stress, inability in following the syllabus and failure in finishing length of study. This application helps people compares their own interest, talents, and competencies with the major in bachelor dan diploma degree that they put interest on or being undertaken. This application applies self directed serach method which constitute one of the assesment methods that used in determining a person's personality. By giving questions that contain realistic, investigative, artistic, social, enterprise, and conventional. The system will give a suggestion to the user about appropriate major based on the answers of the question given. In a research that conducted using survey, this currently running system can provide useful suggestion as a references in selecting college major

Keywords: Personality Assesment, interest, talent, competencies, Self Directed Search, Major Selection

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	ii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.4.1 Batasan Perangkat Keras	2
1.4.2 Batasan Perangkat Lunak	2
1.4.3 Batasan Sistem	3
1.5 Sistematika Penyajian	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 <i>Self Directed Search (SDS)</i>	5
2.2 Program Studi	8
2.3 Pemilihan Program Studi SDS	9
2.4 Entity Relationship Diagram	11
2.5 Use Case Diagram	13

2.6	Activity Diagram	13
2.7	<i>Personal Home Page</i>	14
2.8	<i>MySQL</i>	14
2.9	<i>Software Testing</i>	15
2.9.1	Black Box Testing.....	16
BAB III ANALISIS DAN DESAIN		17
3.1	Analisis	17
3.1.1	Proses Hitung Manual	19
3.2	Gambaran Keseluruhan	25
3.2.1	Persyaratan Antarmuka Eksternal	25
3.2.2	Antarmuka Pengguna	25
3.2.3	Antarmuka Perangkat Keras	26
3.2.4	Antarmuka Perangkat Lunak.....	26
3.2.5	Antarmuka Komunikasi	26
3.2.6	Fitur-Fitur Produk Perangkat Lunak	26
3.3	Disain Perangkat Lunak	35
3.3.1	Permodelan Perangkat Lunak	35
3.3.2	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	48
3.3.3	Transformasi ERD ke Tabel.....	49
3.3.4	Rancangan Antarmuka	53
BAB IV PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK		66
4.1	Halaman <i>Login</i>	66
4.2	Registrasi	67
4.3	Halaman <i>Home Admin</i>	67
4.4	Halaman <i>Home Member</i>	68
4.5	Halaman <i>Edit Profile</i>	68

4.6	Halaman Daftar Pengguna.....	69
4.7	Halaman Pembuatan Soal.....	70
4.8	Halaman List Soal	71
4.9	Halaman <i>Frequently Asked Question</i>	72
4.10	Halaman List Program Studi	73
4.11	Halaman Statistik	74
4.11.1	Deskripsi Kode Program Halaman Statistik	75
4.12	Halaman Daftar Konsultasi	76
4.13	Halaman Jawab Konsultasi	77
4.14	Halaman Ujian Awal	78
4.15	Halaman Ujian Pertanyaan Kepribadian	79
4.16	Halaman Hasil Tes	80
4.16.1	Deskripsi Kode Program Hasil Tes 1	81
4.17	Halaman <i>History</i> Tes	85
4.18	Halaman Konsultasi <i>Member</i>	86
4.19	Hasil Survey Program Studi	87
BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM		88
5.1	Halaman <i>Login</i>	88
5.2	Halaman Registrasi.....	89
5.3	Halaman Edit Profile	89
5.4	Halaman Tambah Soal	90
5.5	Halaman Tambah <i>Frequently Asked Question</i>	90
5.6	Halaman Tambah Program Studi	91
5.7	Halaman Jawab Konsultasi	91
5.8	Halaman Tes	91
5.9	Halaman Ajukan Konsultasi.....	92

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	93
6.1 Kesimpulan.....	93
6.2 Saran.....	93
Daftar Pustaka	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>RIASEC Hexagon</i> (Holland 1994).....	6
Gambar 2. 2 Proses Penilaian (Holland 1994).....	7
Gambar 2. 3 <i>Summary Code</i> (Holland 1994).....	7
Gambar 2. 6 Skema Raise dengan indikator mutu (Ghufron 2010).....	9
Gambar 2. 7 <i>Holland Personality Type (HPT) matrix</i> (Zwibelman dan Plant 1994)	10
Gambar 2. 8 <i>Decision table: Examples of Holland types and University of Miami majors</i> (Zwibelman dan Plant 1994).....	10
Gambar 2. 9 <i>Encoded Holland type rule</i> (Zwibelman dan Plant 1994).....	11
Gambar 3. 1 Alur Logika Sistem	18
Gambar 3. 2 Tes dan Perhitungan Secara Manual	23
Gambar 3. 3 Pencocokan Hasil Tes dengan Program Studi yang Sesuai	24
Gambar 3. 4 <i>Use Case Diagram</i>	37
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Login dan Registrasi</i>	44
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Insert, Update, dan Delete Data</i>	45
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Tes</i>	46
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram Konsultasi</i>	47
Gambar 3. 9 <i>Entity Relationship Diagram</i>	48
Gambar 3. 10 Halaman <i>Login</i>	53
Gambar 3. 11 Halaman <i>Registrasi</i>	54
Gambar 3. 12 Halaman <i>Home Admin</i>	55
Gambar 3. 13 Halaman <i>Home Member</i>	56
Gambar 3. 14 Halaman <i>Edit Data Pengguna</i>	57
Gambar 3. 15 Halaman <i>Lihat Daftar Member</i>	58
Gambar 3. 16 Halaman <i>Pembuatan Soal</i>	59
Gambar 3. 17 Halaman <i>Data program Studi</i>	60
Gambar 3. 18 Halaman <i>Statistik</i>	61
Gambar 3. 19 Halaman <i>Jawab Konsultasi</i>	62
Gambar 3. 20 Halaman <i>Mulai Tes Pilih Program Studi</i>	63
Gambar 3. 21 Halaman <i>Mulai Tes Jawab Pertanyaan</i>	64
Gambar 3. 22 Halaman <i>Hasil Tes</i>	65


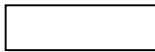
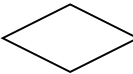




Gambar 4. 1 Halaman <i>Login</i>	66
Gambar 4. 2 Halaman Registrasi	67
Gambar 4. 3 Halaman <i>Home Admin</i>	68
Gambar 4. 4 Halaman <i>Home Member</i>	68
Gambar 4. 5 Halaman <i>Edit Profile</i>	69
Gambar 4. 6 Halaman Daftar Pengguna	69
Gambar 4. 7 Halaman Pembuatan Soal.....	70
Gambar 4. 8 Halaman <i>List Soal</i>	71
Gambar 4. 9 Halaman <i>Frequently Asked Question</i>	72
Gambar 4. 10 Halaman <i>List Program Studi</i>	73
Gambar 4. 11 Halaman Statistik	74
Gambar 4. 12 Kode Program Bagian Statistik	75
Gambar 4. 13 Halaman Daftar Konsultasi	76
Gambar 4. 14 Halaman Jawab Konsultasi	77
Gambar 4. 15 Halaman Ujian Awal.....	78
Gambar 4. 16 Halaman Ujian Pertanyaan Kepribadian	79
Gambar 4. 17 Halaman Hasil Tes	81
Gambar 4. 18 Kode Program Hasil Tes 1	82
Gambar 4. 19 Kode Program Hasil Tes 2	83
Gambar 4. 20 Kode Program Hasil Tes 3	84
Gambar 4. 21 Halaman <i>History Tes</i>	85
Gambar 4. 22 Halaman Konsultasi <i>Member</i>	86
Gambar 4. 23 Hasil Survey Jurusan Teknik Informatika di Universitas Maranatha	87

DAFTAR TABEL

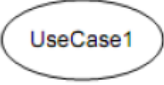



Tabel 3. 1 Kode Holland dan Jurusan di Universitas Kristen Maranatha	24
Tabel 3. 2 Tabel Pengguna.....	49
Tabel 3. 3 Tabel Program Studi	49
Tabel 3. 4 Tabel Konsultasi	49
Tabel 3. 5 Tabel Soal	50
Tabel 3. 6 Tabel Jawaban.....	50
Tabel 3. 7 Tabel Tes.....	51
Tabel 3. 8 Tabel Jawaban Tes	52
Tabel 5. 1 Halaman <i>Login</i>	88
Tabel 5. 2 Halaman Registrasi	89
Tabel 5. 3 Halaman <i>Edit Profile</i>	89
Tabel 5. 4 Halaman Tambah Soal.....	90
Tabel 5. 5 Halaman Tambah <i>Frequently Asked Question</i>	90
Tabel 5. 6 Halaman Tambah Program Studi	91
Tabel 5. 7 Halaman Jawab Konsultasi	91
Tabel 5. 8 Halaman Tes	91
Tabel 5. 9 Halaman Ajukan Konsultasi	92

DAFTAR SIMBOL






1. Entity Relationship Diagram

No.	Nama Simbol	Simbol	Keterangan
1	<i>Weak Entity</i>		Entitas yang tidak memiliki atribut kunci sehingga harus dihubungkan dengan <i>strong entity</i> .
2	<i>Strong Entity</i>		Entitas yang memiliki atribut kunci untuk tiap individu didalamnya.
3	<i>Relationship</i>		Sebuah hubungan antara beberapa entitas dan tidak dapat berdiri sendiri, paling sedikit harus terdapat 2 entitas dengan sebuah penghubung.
4	Atribut		Menjelaskan suatu entitas dan mempunyai nilai.
5	Atribut bernilai banyak (<i>composite attribute</i>)	 	Atribut yang terdiri dari sekumpulan harga untuk suatu entitas tertentu.
6	Atribut bernilai tunggal (<i>single valued attribute</i>)		Ditujukan pada atribut yang memiliki paling banyak satu nilai untuk setiap baris data.

2. Use Case Diagram

Simbol	Deskripsi
	Menunjukkan suatu fungsi untuk sistem, komponen atau bahkan sebuah class. Setiap use case harus memiliki nama yang biasanya mengandung kata yang menggambarkan fungsi yang diperlukan, seperti mengelola perhitungan kalori.
	Menunjukkan yang berhubungan langsung dengan sistem.
	Menunjukkan batasan dari usecase yang berhubungan dengan sistem.
	Menunjukkan penghubung aktor yang melakukan kegiatan ke dalam sistem.

3. Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
	Menunjukkan simpul awal (initial node) adalah titik awal dari diagram.
	Menunjukkan simpul akhir (final node) adalah titik akhir dari diagram.
	Menunjukkan suatu aktivitas yang terjadi, bisa berupa hal fisik maupun non-fisik seperti mengisi field dan menampilkan home screen.
	Menunjukkan keputusan (decision) pengambilan keputusan terdiri dari Ya atau Tidak.
	Menunjukkan panah aliran, penghubung antar proses.