

ABSTRAK

Perancangan aplikasi berbasis *web* portal tentang wanita ini bertujuan untuk membantu wanita mendapatkan informasi yang dibutuhkan zaman sekarang ini. Perancangan *website* ini menggunakan konsep rekomendasi artikel dengan penerapan sedikit *information retrieval*, yang akan membantu pengguna mendapatkan rekomendasi artikel yang sesuai. Fitur rekomendasi ini juga dapat membantu administrator dalam memantau perkembangan pengguna membaca artikel dalam *website* ini. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *database phpmyadmin*. Sumber data didapat dari berbagai sumber yaitu beberapa buku referensi, jurnal, *internet* dan beberapa penelitian secara langsung dari beberapa *website* portal yang sudah ada sebelumnya. Pada aplikasi ini terdapat fitur konsultasi yang bisa digunakan pengguna untuk berinteraksi dengan dokter-dokter tertentu tentang masalah yang mungkin dialami pengguna. Pengguna juga bisa menggunakan fitur iklan untuk memasang iklan. Aplikasi ini telah dikembangkan dan diuji dengan metode pengujian *blackbox*. Berdasarkan hasil pengujian *blackbox*, dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang sudah dikembangkan dapat membantu perkembangan *website* portal untuk wanita ini.

Kata Kunci: *information retrieval*, rekomendasi, wanita, *web* portal

ABSTRACT

The design of a web-based application portal about women aims at helping women obtain the information needed today. The website is designed with the concept of articles recommendation with information retrieval application. This application which will provide recommendations to users for appropriate articles. The recommendation feature can also help administrators to monitor the progress of the user in reading the articles in this website. This application was developed using PHP programming language and database PHPmyadmin. Data were obtained from various sources which include reference books, journals, the Internet, and some research directly from some website portal that already exists. This application provides features that can be used by users to interact with certain doctors consult about problems that the users experienced. Users can also use the feature to promote advertising. This application was developed and tested with blackbox testing methods. Based on the blackbox test results, it can be concluded that the application has been developed with the appropriate requirements for this woman portal.

Keywords: information retrieval, recommendation, web portals, women

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	2
1.4.1 Software	2
1.4.2 Hardware	3
1.4.3 Aplikasi.....	3
1.5 Sumber Data	3
1.6 Sistematika Penyajian	3
BAB 2. KAJIAN TEORI.....	5
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.1.1 Manfaat Sistem Informasi.....	5
2.1.2 Komponen Sistem Informasi	6
2.2 PHP : <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	7
2.2.1 Tipe Data	7
2.2.2 Konversi Tipe Data.....	9
2.2.3 Variabel.....	9
2.2.4 Operator	10
2.2.5 Statement.....	11

2.2.6	Operasi Array	13
2.3	Basis Data	14
2.3.1	ERD (<i>Entity – Relation Diagram</i>)	15
2.3.2	Entitas	15
2.3.3	Atribut	15
2.3.4	Relasi	16
2.4	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	17
2.4.1	Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	17
2.4.2	Kamus Data	18
2.4.3	Proses <i>Specification</i> (PSPEC)	19
2.5	<i>Flowchart</i>	20
2.5.1	Bagan Alir Program (program flowchart)	20
2.5.2	Bagan Alir Sistem (System Flowchart)	20
2.6	SQL (<i>Structured Query Language</i>)	21
2.7	<i>Website</i>	23
2.7.1	Portal Web	23
2.8	<i>BlackBox Testing</i>	24
2.9	Sistem Rekomendasi	25
2.9.1	<i>Information Retrieval</i>	25
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	27
3.1	Proses Bisnis	27
3.1.1	Rekomendasi Artikel	27
3.1.2	Diskusi	28
3.1.3	Berlangganan via <i>E-mail</i> (<i>Subscribe</i>)	29
3.1.4	<i>Search</i> Artikel	31
3.2	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	32
3.2.1	Transformasi ER-Diagram	33
3.3	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	39
3.3.1	DFD Level 0 (Konteks)	40
3.3.2	DFD Level 1	41
3.3.3	DFD Level 2 Proses 6 Mengelola Iklan	42
3.3.4	DFD Level 2 Proses 7 Mengelola Diskusi	44

3.3.5	DFD Level 2 Proses 8 Mengelola Konsultasi	46
3.3.6	DFD Level 2 Proses 9 Mengelola Profil	47
3.3.7	DFD Level 2 Proses 10 Mengelola Artikel	48
3.4	Kamus Data.....	49
3.5	<i>Proses Specification</i> (PSPEC).....	58
3.6	<i>Layout User Interface</i> (UI)	67
3.6.1	Tampilan Rancangan Antarmuka Beranda (<i>Guest</i>)	68
3.6.2	Tampilan Rancangan Antarmuka Beranda (<i>Member</i>).....	69
3.6.3	Tampilan Rancangan Antarmuka <i>Login</i>	70
3.6.4	Tampilan Rancangan Antarmuka Daftar Pengguna	71
3.6.5	Tampilan Rancangan Antarmuka Daftar Artikel	72
3.6.6	Tampilan Rancangan Antarmuka Detail Artikel	73
3.6.7	Tampilan Rancangan Antarmuka Konsultasi <i>Member</i>	74
3.6.8	Tampilan Rancangan Antarmuka Konsultasi Dokter.....	75
3.6.9	Tampilan Rancangan Antarmuka Detail Konsultasi	76
3.6.10	Tampilan Rancangan Antarmuka Diskusi.....	77
3.6.11	Tampilan Rancangan Antarmuka Detail Diskusi.....	78
3.6.12	Tampilan Rancangan Antarmuka Iklan	79
3.6.13	Tampilan Rancangan Antarmuka Detail Iklan	80
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	81
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	103
5.1	Pengujian Login.....	103
5.2	Pengujian Registrasi.....	104
5.3	Pengujian Diskusi	106
5.4	Pengujian Iklan	107
5.5	Pengujian Konsultasi	110
5.6	Pengujian <i>Edit</i> Profil	111
5.7	Pengujian Tambah Artikel.....	113
5.8	Pengujian Tambah <i>Keyword</i>	114
5.9	Pengujian Tambah Kategori Iklan	115
5.10	Pengujian Tambah Kategori Artikel.....	115
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	117

6.1	Simpulan	117
6.2	Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA.....		119
RIWAYAT HIDUP PENULIS		120

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Rekomendasi Artikel.....	28
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Tambah Diskusi.....	29
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> <i>Subscribe via e-mail</i>	30
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> <i>Search</i> artikel.....	32
Gambar 3.5 ERD	32
Gambar 3.6 DFD Level 0 (Konteks).....	40
Gambar 3.7 DFD Level 1(1).....	41
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 6	42
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 7	44
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 8	46
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 9	47
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 10	48
Gambar 3.13 Tampilan Rancangan Antarmuka Beranda (<i>Guest</i>).....	68
Gambar 3.14 Tampilan Rancangan Antarmuka Beranda (<i>Member</i>)	69
Gambar 3.15 Tampilan Rancangan Antarmuka <i>Login</i>	70
Gambar 3.16 Tampilan Rancangan Antarmuka Registrasi	71
Gambar 3.17 Tampilan Rancangan Antarmuka Artikel	72
Gambar 3.18 Tampilan Rancangan Antarmuka Detail Artikel	73
Gambar 3.19 Tampilan Rancangan Antarmuka Konsultasi <i>Member</i>	74
Gambar 3.20 Tampilan Rancangan Antarmuka Konsultasi Dokter	75
Gambar 3.21 Tampilan Rancangan Antarmuka Detai Konsultasi.....	76
Gambar 3.22 Tampilan Rancangan Antarmuka Diskusi.....	77
Gambar 3.23 Tampilan Rancangan Antarmuka Detail Diskusi.....	78
Gambar 3.24 Tampilan Rancangan Antarmuka Iklan.....	79
Gambar 3.25 Tampilan Rancangan Antarmuka Detail Iklan.....	80
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i>	81
Gambar 4.2 Halaman Lupa <i>Password</i>	81
Gambar 4.3 Halaman Beranda <i>Guest</i>	82
Gambar 4.4 Halaman beranda <i>member</i>	83
Gambar 4.5 Halaman beranda dokter.....	84

Gambar 4.6 Halaman Artikel.....	85
Gambar 4.7 Halaman <i>View</i> Artikel.....	86
Gambar 4.8 Halaman Komentar <i>View</i> Artikel.....	87
Gambar 4.9 Halaman Profil Saya	87
Gambar 4.10 Halaman Ubah Profil	88
Gambar 4.11 Halaman Ubah Akun	88
Gambar 4.12 Halaman Konsultasi <i>Member</i>	89
Gambar 4.13 Halaman <i>View</i> Konsultasi.....	90
Gambar 4.14 Halaman Konsultasi Dokter	90
Gambar 4.15 Halaman Daftar Iklan	91
Gambar 4.16 Halaman Tambah Artikel Dokter	92
Gambar 4.17 Halaman <i>View</i> Iklan	93
Gambar 4.18 Halaman Tambah Diskusi	93
Gambar 4.19 Halaman <i>View</i> Diskusi	94
Gambar 4.20 Halaman Registrasi.....	95
Gambar 4.21 Halaman Admin Pengguna	95
Gambar 4.22 Halaman Admin Artikel.....	96
Gambar 4.23 Halaman Tambah Artikel Baru Admin	97
Gambar 4.24 Halaman Data <i>Keyword</i>	97
Gambar 4.25 Halaman Tambah Data <i>Keyword</i>	98
Gambar 4.26 Halaman Konfirmasi Diskusi Admin (Disetujui).....	98
Gambar 4.27 Halaman Konfirmasi Diskusi Admin (Belum Disetujui).....	99
Gambar 4.28 Halaman Konfirmasi Konsultasi Admin (Disetujui).....	100
Gambar 4.29 Halaman Konfirmasi Konsultasi Admin (Belum disetujui)	100
Gambar 4.30 Halaman Data Iklan.....	101
Gambar 4.31 Halaman Data Kategori Iklan	101
Gambar 4.32 Halaman Tambah Kategori Iklan	102

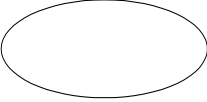
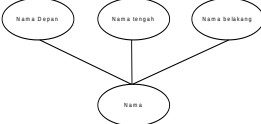
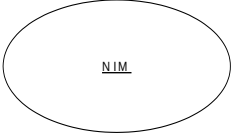
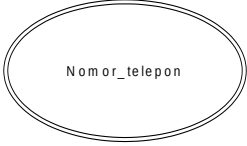
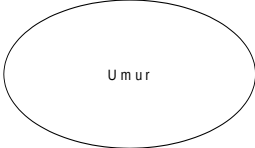
DAFTAR TABEL

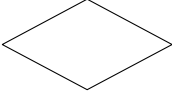
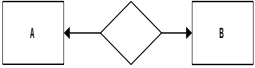
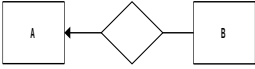
Tabel 2.1 Escaped Character	8
Tabel 2.2 PHP Cast Operator	9
Tabel 2.3 Operator Perbandingan.....	10
Tabel 2.4 Operator Logika	11
Tabel 2.5 Operator <i>Increment/Decrement</i>	11
Tabel 2.6 Tabel Notasi Tipe Data	19
Tabel 2.7 Tabel Notasi Struktur Data.....	19
Tabel 3.1 Tabel <i>User</i>	33
Tabel 3.2 Tabel Pengguna.....	33
Tabel 3.3 Tabel Artikel.....	34
Tabel 3.4 Tabel Kategori.....	34
Tabel 3.5 Tabel Artikel <i>Keyword</i>	34
Tabel 3.6 Tabel <i>Keyword</i>	34
Tabel 3.7 Tabel Komentar Artikel.....	35
Tabel 3.8 Tabel Diskusi	35
Tabel 3.9 Tabel Diskusi Admin	35
Tabel 3.10 Tabel Komentar Diskusi	36
Tabel 3.11 Tabel Konsultasi	36
Tabel 3.12 Tabel Komentar Konsultasi	36
Tabel 3.13 Tabel Kategori Iklan	37
Tabel 3.14 Tabel Iklan	37
Tabel 3.15 Tabel <i>Member</i> Iklan	38
Tabel 3.16 Tabel <i>Subscribe</i>	38
Tabel 3.17 Tabel Kategori <i>Subscribe</i>	38
Tabel 3.18 Tabel <i>Rating</i>	38
Tabel 3.19 Tabel <i>Log</i>	39
Tabel 3.20 Tabel Konsultasi Admin	39
Tabel 3.21 Tabel Kata Kasar	39
Tabel 3.22 Tabel <i>User</i>	49
Tabel 3.23 Tabel Pengguna.....	50

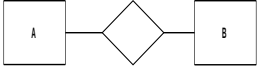
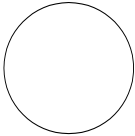
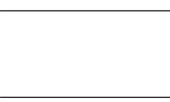
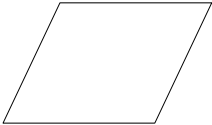
Tabel 3.24 Tabel Artikel.....	50
Tabel 3.25 Tabel Kategori Artikel.....	51
Tabel 3.26 Tabel Artikel <i>Keyword</i>	51
Tabel 3.27 Tabel <i>Keyword</i>	51
Tabel 3.28 Tabel Komentar Artikel.....	51
Tabel 3.29 Tabel Diskusi	52
Tabel 3.30 Tabel Diskusi Admin	52
Tabel 3.31 Tabel Komentar Diskusi	53
Tabel 3.32 Tabel Konsultasi	53
Tabel 3.33 Tabel Komentar Konsultasi	54
Tabel 3.34 Tabel Iklan	54
Tabel 3.35 Tabel Kategori Iklan	55
Tabel 3.36 Tabel <i>Member</i> Iklan	55
Tabel 3.37 Tabel <i>Log</i>	56
Tabel 3.38 Tabel <i>Rating</i>	56
Tabel 3.39 Tabel <i>Subscribe</i>	56
Tabel 3.40 Tabel Kategori <i>Subscribe</i>	57
Tabel 3.41 Tabel Konsultasi Admin	57
Tabel 3.42 Tabel Kata Kasar	57
Tabel 3.43 Proses <i>Login</i>	58
Tabel 3.44 Proses Menambah Data Iklan	58
Tabel 3.45 Proses Mengubah Data Iklan	59
Tabel 3.46 Proses Menambah Kategori Iklan	59
Tabel 3.47 Mengubah Kategori Iklan	60
Tabel 3.48 Proses Menambah Diskusi.....	60
Tabel 3.49 Proses Mengomentari Diskusi.....	61
Tabel 3.50 Proses Konfirmasi Diskusi.....	61
Tabel 3.51 Proses Menambah Konsultasi.....	62
Tabel 3.52 Proses Mengomentari Konsultasi.....	62
Tabel 3.53 Proses Konfirmasi Konsultasi.....	63
Tabel 3.54 Proses Melihat Profil Pengguna	63
Tabel 3.55 Proses Mengubah Profil Pengguna.....	64

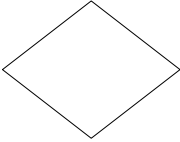
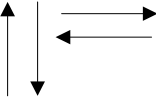
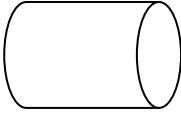
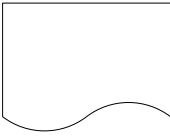
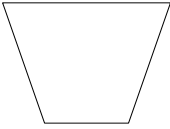
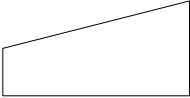
Tabel 3.56 Menambah Data Artikel.....	64
Tabel 3.57 Proses Mengubah Artikel	65
Tabel 3.58 Proses Mengomentari Artikel	65
Tabel 3.59 Proses Menambah Kategori Artikel	66
Tabel 3.60 Proses Mengubah Kategori Artikel	66
Tabel 3.61 Proses Mencari Artikel	67
Tabel 5.1 Tabel Pengujian <i>Login</i>	103
Tabel 5.2 Tabel Pengujian Registrasi	104
Tabel 5.3 Tabel Pengujian Diskusi.....	107
Tabel 5.4 Tabel Pengujian Iklan.....	107
Tabel 5.5 Tabel Pengujian Konsultasi.....	110
Tabel 5.6 Tabel Pengujian <i>Edit</i> Profil	111
Tabel 5.7 Tabel Pengujian Tambah Artikel	113
Tabel 5.8 Tabel Pengujian Tambah Keyword	114
Tabel 5.9 Tabel Pengujian Tambah Kategori Iklan	115
Tabel 5.10 Tabel Pengujian Tambah Kategori Artikel	115

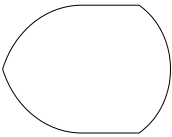
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
ERD		Entitas	Sebuah objek yang keberadaannya dapat dibedakan terhadap objek lain
ERD		Atribut Sederhana	Atribut atomic yang tidak dapat dipilih lagi.
ERD		Atribut Komposit	Atribut yang masih dapat diuraikan lagi menjadi sub-sub atribut yang memiliki makna
ERD		Atribut bernilai tunggal	Atribut yang memiliki paling banyak memiliki satu nilai untuk setiap baris data
ERD		Atribut bernilai banyak	Atribut yang dapat diisi lebih dari satu nilai, tetapi memiliki jenis yang sama
ERD		Atribut turunan	Atribut yang nilai-nilainya diperoleh dari turunan atribut atau tabel lain yang saling berhubungan

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
ERD		Relasi	Hubungan di antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas berbeda
ERD		Relasi One to One	Relasi di mana setiap himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas B, dan begitu pula sebaliknya.
ERD		Relasi One to Many	Relasi di mana setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya.
ERD		Relasi Many to One	Relasi di mana setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak

			sebaliknya.
ERD		Relasi Many to Many	Relasi di mana setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, dan demikian juga sebaliknya.
DFD		Entitas Eksternal	Sebuah elemen sistem atau sistem lain yang menghasilkan informasi bagi proses atau menerima informasi yang dihasilkan oleh proses
DFD		Proses	Diaplikasikan ke data (atau kontrol)
DFD		Objek data	Penunjuk aliran data
DFD		Penyimpanan data	Notasi untuk penyimpanan data pada <i>database</i>
Flowchart		Input/output	Mewakili data <i>input/output</i>

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Proses	Mewakili suatu proses
Flowchart		Decision	Menyelesaikan kondisi didalam program
Flowchart		Terminator	Menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses
Flowchart		Garis alir	Menunjukkan arus dari proses
Flowchart		Database	Menunjukkan tempat penyimpanan dalam database
Flowchart		Dokumen	Menggambarkan semua jenis dokumen
Flowchart		Proses manual	Segala proses yang terjadi dengan kegiatan manual tanpa adanya sistem yang terkomputerisasi
Flowchart		Arsip	File komputer / non komputer yang disimpan sebagai arsip
Flowchart		Keyboard	Input yang dimasukan pada

			sistem dilakukan secara manual
<i>Flowchart</i>		<i>Display</i>	<i>output</i> yang ditampilkan pada monitor