

LAPORAN SKRIPSI

APLIKASI PENYEDIA LOWONGAN PEKERJAAN DAN JASA BERBASIS WEB



Disusun Oleh :

MARTIN GOKLAS TAMPUBOLON
DBC 113 133

JURUSAN / PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PALANGKA RAYA

2020

SKRIPSI

**APLIKASI PENYEDIA LOWONGAN PEKERJAAN DAN JASA
BERBASIS WEB**

Sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Strata - 1
pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

OLEH :

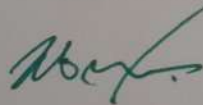
MARTIN GOKLAS TAMPUBOLON

NIM. DBC 113 133

Disetujui untuk diajukan dalam Seminar Akhir Skripsi,


Palangka Raya, 26 Oktober 2020

Pembimbing I



Abertun Sagit Sahav, ST., M.Eng
NIP. 197512122003121002

Pembimbing II



Ade Candra Saputra, S.Kom., M.Cs
NIP. 198702032014041001

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA**

2020

APLIKASI PENYEDIA LOWONGAN PEKERJAAN DAN JASA BERBASIS WEB

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

Oleh

MARTIN GOKLAS TAMPUBOLON

DBC 113 133

Telah dipertahankan didepan tim penguji, pada :

Hari/Tanggal : Senin, 26 Oktober 2020

Waktu : 13.00-14.30 WIB

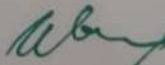
1. NOVA NOOR KAMALA SARI, ST., M.Kom
NIP. 19890407 201504 2 004 : (Ketua)
2. ABERTUN SAGIT SAHAY, ST., M.Eng
NIP. 19751212 200312 1 002 : (Anggota)
3. Ade Candra Saputra, S.Kom., M.Cs
NIP. 198702032014041001 : (Anggota)
4. Ariesta Lestari, S.Kom., M.Cs., Ph.D
NIP. 198003222005012004 : (Anggota)
5. Putu Bagus A.A.P, ST., M.Kom
NIP. 198910222015041001 : (Anggota)

Mengetahui :

Fakultas Teknik
Universitas Palangka Raya
Dekan,

NUSWANTORO, M.T.
NIP. 19651119 199302 1 001

Jurusan / Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya
Ketua Jurusan,


ABERTUN SAGIT SAHAY, S.T., M.Eng
NIP. 19751212 200312 1 002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, serta tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam Skripsi ini dan disebutkan dalam Tinjauan Pustaka.

Palangka Raya, November 2020



MARTIN GOKLAS TAMPUBOLON
DBC 113 133

RIWAYAT PENYUSUN

Data Diri

Nama : Martin Goklas Tampubolon
NIM : DBC 113 133
Fakultas : Teknik
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang : Strata I (S-I)
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 14 Maret 1995
Agama : Kristen
Status dalam Keluarga : Anak Kandung
Anak ke - : 2 (Dua)
Alamat : Jl. B.Kaminting Induk Kos 808 No.26
No. Telpon/HP : +62821-4815-3937



Data Orang Tua

Nama Ayah : Denry Moward Tampubolon
Pekerjaan Ayah : Wiraswasta
Nama Ibu : Rosnaida Napitupulu
Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga
Alamat Orang Tua : Jl. Delima Perumahan Visar 2, Bogor, Jawa Barat
No. Telpon/HP : +62812-8877-3582

Riwayat Pendidikan *)

TK : TK Kelapa Gading HI, Jakarta (Tahun Lulus 2001)
SD : SDN 01 Kelapa Gading, Jakarta (Tahun Lulus 2007)
SMP : SMP Tarakanita IV, Jakarta (Tahun Lulus 2010)
SMA : SMAN 30 Jakarta Pusat (Tahun Lulus 2013)

Palangka Raya, November 2020

MARTIN GOKLAS TAMPUBOLON
DBC 113 133

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sebab Bagi Allah Tidak Ada Yang Mustahil.

Lukas 1:37

Saya persembahkan Tugas Akhir ini dengan ucapan syukur dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah menganugerahkan kuasa dan berkat-Nya sehingga saya mampu untuk menjalani dan menyelesaikan Skripsi ini.
2. Kedua orang tua saya dan abang saya yang telah memberikan dorongan dan mengingatkan saya untuk selalu bersyukur, berdoa, dan bekerja.
3. Bapak Abertun Sagit Sahay, ST., M.Eng selaku dosen pembimbing I dan Bapak Ade Candra Saputra, S.Kom., M.Cs selaku dosen pembimbing II, yang selalu bersabar untuk membimbing, memotivasi, dan membantu hingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.
4. Ibu Nova Noor Kamala Sari, ST., M.Kom, Ibu Ariesta Lestari, S.Kom., M.Cs., Ph.D dan Bapak Putu Bagus A.A.P, ST., M.Kom selaku dosen penguji saya yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun dalam penyempurnaan Skripsi ini.
5. Dosen-dosen pengajar dan Staff Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya yang telah meluangkan waktu untuk mengajarkan banyak ilmu kepada kami, serta Kak Hartini dan Daniel yang tidak lelahnya membantu saya menyelesaikan proses administrasi.
6. Sahabat yang saya sayangi dan kasihi Benny, Pita, Rizal, Lilis, Loure, Sena, Anggi, Fahmi, Richard dan Paulina. Kalian yang selalu ada disamping saya disaat sulit, yang mau turun tangan membantu dalam laporan atau administrasi, yang selalu mendukung dan menyemangati.
7. Yang saya sayangi dan kasihi Devina, Sylvia, dan Rosalina, yang selalu mendukung, menyemangati, dan meringankan beban pikiran saya.
8. Kepada penghuni Serigala Jomblo terutama Riza, Virly, dan Rifda yang selalu peduli dan mengingatkan saya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan. Dengan segala berkatnya penulis dapat menyusun Laporan Skripsi dengan selesai pada waktu yang tepat.

Adapun Laporan Skripsi ini berjudul “APLIKASI PENYEDIA LOWONGAN PEKERJAAN DAN JASA BERBASIS WEB” dibuat untuk memenuhi syarat laporan akhir mata kuliah Tugas Akhir

Selama penyusunan laporan, penulis sangat berterima kasih kepada semua pihak yang banyak memberikan dukungan yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Beberapa ucapan terima kasih penulis kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa dengan segala berkat dan rahmat-Nya penyusunan laporan akhir dapat diselesaikan
2. Kedua orang tua yang memeberikan dukungan dalam penyelesaian laporan akhir.
3. Bapak Abertun Sagit Sahay, ST., M.Eng. selaku pembimbing yang membimbing dan memberi arahan dalam penyusunan laporan akhir.
4. Bapak Ade Candra Saputra, S.Kom., M.Cs. selaku pembimbing yang membimbing dan memberi arahan dalam penyusunan laporan akhir.
5. Teman-teman yang meberikan dukungan dalam penyelesaian laporan akhir.

Akhir kata penulis sangat berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna. Sekian dan terima kasih.

Palangka Raya, November 2020

Penulis

**APLIKASI PENYEDIA LOWONGAN PEKERJAAN DAN JASA
BERBASIS WEB**

MARTIN GOKLAS TAMPUBOLON
(NIM. DBC 113 133)

Jurusan Teknik Informatika, Teknik Informatika, Universitas Palangka Raya
Kampus Tanjung Nyaho Jl. Yos Sudarso Palangkaraya 73112
Email: martin.goklas@mhs.it.upr.ac.id

ABSTRAK

Persaingan dalam dunia kerja saat ini semakin ketat karena jumlah perusahaan dan pencari jasa tidak sebanding dengan pencari kerja dan penyedia jasa. Tidak hanya dalam faktor persaingan, terbatasnya penyebaran informasi juga menjadi salah satu faktor yang mempersulit terjadinya pertemuan antara perusahaan dengan calon pekerja, maupun pencari jasa dan penyedia jasa. Untuk menangani permasalahan tersebut, maka perlu dikembangkan sebuah aplikasi yang mampu mengumpulkan dan menampilkan informasi mengenai kebutuhan tenaga kerja dan penyedia jasa dalam sebuah website. Permasalahan yang telah disampaikan diatas melatarbelakangi penelitian Tugas Akhir yang berjudul “Aplikasi Penyedia Lowongan Pekerjaan Dan Jasa Berbasis Web” ini.

Metodologi pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam pengerjaan proyek kerja praktik ini adalah metodologi waterfall. Metodologi Waterfall merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier. Output dari setiap tahap merupakan input bagi tahap berikutnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan di atas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana merancang, membangun dan mengimplementasikan “**APLIKASI PENYEDIA LOWONGAN PEKERJAAN DAN JASA BERBASIS WEB**” untuk membantu masyarakat kota Palangka Raya dalam mencari pekerjaan, pegawai dan penyedia jasa.

Kata kunci : *Website, Aplikasi Penyedia Lowongan Pekerjaan Dan Jasa Berbasis Web, Waterfall.*

APPLICATION OF JOB VACANCY AND WEB-BASED SERVICE PROVIDERS

MARTIN GOKLAS TAMPUBOLON

(NIM. DBC 113 133)

Jurusan Teknik Informatika, Teknik Informatika, Universitas Palangka Raya

Kampus Tanjung Nyaho Jl. Yos Sudarso Palangkaraya 73112

Email: martin.goklas@mhs.it.upr.ac.id

ABSTRACT

Competition in the world of work is increasingly tight because the number of companies and service seekers are not comparable to job seekers and service providers. Not only in terms of competition, the limited spread of information is also one of the factors that complicates meetings between companies and prospective workers, as well as service seekers and service providers. To deal with these problems, it is necessary to develop an application that is able to collect and display information about the needs of workers and service providers on a website. The problems that have been conveyed above are the background of this Final Project research entitled "Application of Job Vacancies and Web-Based Services".

The software development methodology used in working on these practical work projects is the waterfall methodology. The Waterfall methodology is a simple classic model with a linear system flow. The output of each stage is an input for the next stage.

Based on the background mentioned above, then the problem can be formulated, namely how to design, build and implement the "WEB-BASED VOCATIONAL PROVIDER AND WEB-BASED SERVICE SERVICE" to assist the people of the city of Palangka Raya in finding work, employees and service providers.

Keywords: Website, Job Vacancy Provider and Web Based Services, Waterfall.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
RIWAYAT PENYUSUN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACTix
DAFTAR ISI	x-xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv-xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Penulisan Laporan	4-5
1.7 Jadwal Pelaksanaan Tugas Akhir	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	7-8

2.2	Teori – Teori Pendukung.....	9
2.2.1	Pengertian Aplikasi.....	9
2.2.2	Sistem Informasi.....	9-10
2.2.3	Pengertian Internet.....	11
2.2.4	Pengertian Website.....	11-12
2.2.5	Pengertian Pekerja.....	12
2.2.6	Hubungan Kerja.....	12-13
2.2.7	Pengertian Jasa.....	13-14
2.2.8	HTML.....	14
2.2.9	PHP.....	14-15
2.2.10	Database (Basis Data)	15-16
2.2.11	MySQL.....	16-17
2.2.12	Flowchart (Diagram Alur).....	17-18
2.2.13	Data Flow Diagram (DFD).....	18-19
2.2.14	Komponen Terminator / Entitas Luar.....	19-20
2.2.15	Entity Relationship Diagram (ERD).....	21
1	Entitas.....	21-22
2	Kerelasian Antar Entitas.....	22
3	Jenis Kerelasian Antar Entitas (Relationship).....	23
4	Atribut	23
2.2.16	Black Box Testing.....	24

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Metodologi Penelitian	25
3.2	Alat dan Bahan	25
3.3	Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	26-27
3.4	ANALISIS SISTEM	28
3.4.1	Analisis Sistem Lama	28
3.4.2	Deskripsi Sistem Lama.....	28
3.4.3	Flowchart Sistem Lama.....	29
3.4.4	Kesimpulan sistem lama	30

3.4.5	Rekomendasi Sistem Baru.....	30
3.4.6	Flowchart Sistem Baru	31
3.4.7	Kesimpulan Sistem Baru.....	31
3.5	<i>Design System</i> (Desain Sistem).....	32
3.5.1	<i>Diagram Konteks</i>	32
3.5.2	DFD Level 1.....	33
3.5.3	DFD Level 2 Proses 1 (Login Admin)	34
3.5.4	DFD Level 2 Proses 2 (Kelola Admin)	34
3.5.5	DFD Level 2 Proses 3 (Kelola Perusahaan)	34
3.5.6	DFD Level 2 Proses 4 (Kelola Pekerja)	35
3.5.7	DFD Level 2 Proses 5 (Report)	35
3.5.8	DFD Level 2 Proses 6 (Login Perusahaan)	35
3.5.9	DFD Level 2 Proses 7 (Kelola Perusahaan)	35
3.5.10	DFD Level 2 Proses 8 (Lowongan Pekerjaan)	36
3.5.11	DFD Level 2 Proses 9 (Pesan).....	36
3.5.12	DFD Level 2 Proses 10 (Login Pekerja)	37
3.5.13	DFD Level 2 Proses 11 (Kelola Pekerja)	37
3.5.14	DFD Level 2 Proses 12 (Review)	37
3.6	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	38
3.7	Struktur Basis Data.....	38

BAB IV IMPLEMENTASI

4.1.	Implementasi Rancangan Antarmuka.....	43-49
4.2.	Implementasi Pengujian Perangkat Lunak.....	50-57

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Kesimpulan.....	58
5.2.	Saran.....	59

DAFTAR PUSTAKA	vxi
-----------------------------	-----

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penyusunan Tugas Akhir.....	6
Tabel 2.1 Simbol Flowchart.....	18
Tabel 2.2 Komponen- Komponen Data Flow Diagram Menurut Ganesarson dan Youdran-DeMarco.....	19
Tabel 2.3 Komponen Komponen Entity Relationship Diagram.....	21
Tabel 3.1 Desain Struktur Tabel Admin.....	38
Tabel 3.2 Desain Struktur Tabel Employer.....	38.
Tabel 3.3 Desain Struktur Tabel Freelance	39
Tabel 3.4 Desain Struktur Tabel Job_Offer.....	40
Tabel 3.5 Desain Struktur Tabel Apply.....	41
Tabel 3.6 Desain Struktur Tabel Selected.....	41
Tabel 3.7 Desain Struktur Tabel Message.....	41
Tabel 3.8 Desain Struktur Tabel Report.....	42
Tabel 4.1 Black Box Testing Menu Login Admin.....	50
Tabel 4.2 Black Box Testing Admin Untuk Kelola Akun.....	50
Tabel 4.3 Black Box Testing Admin Pengaduan.....	52
Tabel 4.4 Black Box Testing Admin Logout.....	53
Tabel 4.5 Black Box Testing Login Perusahaan.....	53
Tabel 4.6 Black Box Testing Perusahaan untuk Kelola Akun..	53
Tabel 4.7 Black Box Testing Perusahaan Buat Form.....	54
Tabel 4.8 Black Box Testing Perusahaan Logout.....	55
Tabel 4.9 Black Box Testing Login Pekerja.....	55
Tabel 4.10 Black Box Testing Kelola Akun Pekerja.....	55
Tabel 4.11 Black Box Testing Pekerja Melihat Pekerjaan dan Perusahaan.....	56
Tabel 4.12 Black Box Testing Pekerja Mendaftar Pekerjaan.....	57
Tabel 4.13 Black Box Testing Pekerja Logout.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Entitas Luar.....	20
Gambar 2.2 Sistem Kerja dari Teknik Pengujian Black Box..	24
Gambar 3.1 <i>Metode Waterfall menurut Sommerville (2011)</i> ...	26
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Lama.....	29
Gambar 3.3 Flowchart Sistem Baru.....	31
Gambar 3.4 Diagram Konteks.....	32
Gambar 3.5 DFD Level 1.....	33
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1.....	34
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2.....	34
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 3.....	34
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4.....	34
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 5.....	35
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 6.....	35
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 7.....	35
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 8.....	36
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 9.....	36
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 10.....	37
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 11.....	37
Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 12.....	37
Gambar 3.9 ERD Aplikasi.....	38
Gambar 4.1 Menu Utama	43
Gambar 4.2 Halaman Utama Admin.....	43
Gambar 4.3 Menu Ubah Password dan Logout Admin	44
Gambar 4.4 Halaman Kelola Perusahaan	44
Gambar 4.5 Halaman Kelola Pekerja.....	44
Gambar 4.6 Halaman Kelola Lowongan	45
Gambar 4.7 Login Pengguna.....	45
Gambar 4.8 Halaman Perusahaan.....	46
Gambar 4.9 Halaman Pekerja.....	46
Gambar 4.10 Halaman Pencarian Lowongan Kerja.....	47

Gambar 4.11 Halaman Pencarian Pekerja.....	47
Gambar 4.12 Halaman Pencarian Perusahaan.....	48
Gambar 4.13 Halaman Pencarian Pekerja.....	48
Gambar 4.14 Halaman Pesan.....	49
Gambar 4.15 Halaman Buat Lowongan Pekerjaan.....	49

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Persaingan dalam dunia kerja saat ini semakin ketat karena jumlah perusahaan dan pencari jasa tidak sebanding dengan pencari kerja dan penyedia jasa. Tidak hanya dalam faktor persaingan, terbatasnya penyebaran informasi juga menjadi salah satu faktor yang mempersulit terjadinya pertemuan antara perusahaan dengan calon pekerja, maupun pencari jasa dan penyedia jasa.

Pekerjaan adalah kegiatan yang wajib dilakukan oleh setiap orang demi kelangsungan hidup, baik dirinya maupun keluarga. Pekerjaan dilakukan demi kebutuhan baik primer, sekunder ataupun tersier individu ataupun kelompok tersebut. Kebutuhan yang dimaksud dapat berupa makan, minum, pakaian, tempat tinggal, pendidikan, peralatan elektronik atau sekadar menambah uang saku.

Menurut Mursid (1993:116), “Jasa adalah kegiatan yang dapat diidentifikasi secara tersendiri, pada hakikatnya bersifat tidak teraba, untuk memenuhi kebutuhan dan tidak harus terikat pada penjualan produk atau jasa lain.” Jasa tidaklah sama dengan barang, jasa tidak dapat dilihat, dirasa, diraba, dicium atau didengar sebelum dibeli. Salah satu faktor utama yang membedakan barang dengan jasa adalah tingkat kepuasan pelanggan. Jika barang hanya dinilai dengan kualitas barang, jasa memiliki indikator kepuasan saat tingkat perasaan senang atau kecewa yang muncul saat seseorang membandingkan hasil dari suatu jasa yang diharapkannya.

Di kota Palangka Raya kurangnya informasi mengenai penyaluran kerja khususnya tempat sederhana seperti toko, rumah makan, kafe, hingga jasa potong rumput memiliki hambatan dalam mencari pegawai atau penerima jasa. Wadah iklan lowongan kerja atau penyedia jasa saat ini dilakukan dengan penempelan selebaran atau stiker pada pohon, tiang Listrik maupun tembok ruang publik, hal ini sekaligus mengakibatkan kerusakan lingkungan. Dalam kondisi lain walaupun

berada dibawah tingkat nasional Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)Pada bulan Februari 2018 di Kalimantan Tengah meningkat sebesar 0,05 persen disbanding dengan Februari 2017 berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS)

Untuk menangani permasalahan tersebut, maka perlu dikembangkan sebuah aplikasi yang mampu mengumpulkan dan menampilkan informasi mengenai kebutuhan tenaga kerja dan penyedia jasa dalam sebuah website. Permasalahan yang telah disampaikan diatas melatarbelakangi penelitian Tugas Akhir yang berjudul “**APLIKASI PENYEDIA LOWONGAN PEKERJAAN DAN JASA BERBASIS WEB**“ ini.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan di atas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana merancang, membangun dan mengimplementasikan “**APLIKASI PENYEDIA LOWONGAN PEKERJAAN DAN JASA BERBASIS WEB**” untuk membantu masyarakat kota Palangka Raya dalam mencari pekerjaan, pegawai dan penyedia jasa.

1.3 BATASAN MASALAH

Pembatasan masalah dilakukan agar pembuatan dan pengolahan aplikasi lebih terarah dan dapat memenuhi tujuan yang ditentukan.

- a. *Login* dapat dilakukan oleh Super Admin, Admin dan pengguna yang terdaftar
- b. Hak akses pengguna
 1. Admin
 - a) *Login*
 - b) Beranda
 - c) Kelola Data Akun
 - d) Kelola Data Lowongan dan Jasa
 - e) Kelola Data Pengguna
 - f) Kelola Tentang
 - g) *Logout*

2. Perusahaan

- a) *Login*
- b) Kelola data perusahaaa
- c) Kelola form pendaftaran
- d) Melihat calon pegawai
- e) Membuat lelang pekerjaan
- f) *Logout*

3. Pekerja

- a) *Login*
- b) Kelola data diri
- c) Melihat perusahaan
- d) Mendaftar lowongan
- e) *Logout*

4. Pengunjung

- a) Mendaftarkan diri
- b) Melihat lowongan dan jasa
- c) Melihat tentang

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun aplikasi yang mampu menjadi media mempertemukan masyarakat yang sedang mencari pekerjaan, perusahaan yang mencari pegawai, masyarakat yang menyediakan jasa dan masyarakat yang memberikan layanan jasa.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi pengguna, dapat memberi dan menerima informasi seputar lapangan pekerjaan atau jasa
2. Bagi akademik, dapat dijadikan sebagai sarana penelitian bagi mahasiswa yang ingin menambah wawasan lebih jauh.
3. Bagi penulis, mendapat pengetahuan dan pemahaman tentang pembuatan aplikasi serta memberikan tambahan pengetahuan mengenai aplikasi sebagai literatur pada perpustakaan kampus.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan Tugas Akhir ini disusun dalam lima bab, dengan menggunakan sistematika sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan dan jadwal pelaksanaan.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori berisi teori yang akan menguraikan penjelasan yang lebih rinci mengenai teori-teori yang akan digunakan dalam aplikasi ini.

BAB III ANALISIS DAN DESAIN

Pada bagian bab ini berisi tentang proses desain sistem yang ingin dibuat, sesuai dengan konsep perancangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian bab ini berisi tentang penjelasan implementasi aplikasi yang telah dibuat seperti implementasi antarmuka admin dan pengguna. Serta dilakukan pengujian dengan melakukan *blackbox*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang menjawab dari rumusan masalah dan saran yang nantinya berguna apabila di lain waktu ingin mengembangkan aplikasi yang telah dibuat untuk Tugas Akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan laporan penelitian.

LAMPIRAN

Berisi lampiran lembar konsultasi dan lembar persetujuan dosen pembimbing.



1.7 JADWAL KEGIATAN

TABEL 1.1
Jawal Penyusunan Tugas Akhir

Kegiatan	Bulan dan Minggu																			
	Bulan I				Bulan II				Bulan III				Bulan IV				Bulan V			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Penyusunan proposal																				
Seminar proposal																				
Pembuatan aplikasi dan pengumpulan data																				
Penyusunan laporan Tugas Akhir																				
Seminar Hasil																				
Pembuatan laporan akhir Tugas Akhir																				
Seminar Akhir																				

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 TINJAUAN PUSTAKA

Penulis, Tahun	Efmi Maiyana, 2017	Yohanes Baptista Sano Arinda Indiarito, 2014	Dede Wira Trise Putra, Jendra Jonika Putra, 2018
Target Pengguna	Masyarakat yang pencari pekerjaan dan perusahaan yang mencari pegawai	Masyarakat yang pencari pekerjaan dan perusahaan yang mencari pegawai	Masyarakat yang pencari pekerjaan dan perusahaan yang mencari pegawai
Tujuan Aplikasi	Merancang Sistem Informasi Lowongan Pekerjaan agar dapat mencari lowongan kerja secara online, mempermudah pihak pencari kerja agar tidak perlu mendatangi suatu perusahaan untuk mendapatkan informasi lowongan kerja, mempermudah pihak penyedia lapangan pekerjaan untuk memberikan informasi lowongan kerja.	Agar pencari kerja dapat memperoleh informasi lowongan-lowongan pekerjaan yang sesuai dengan kualifikasi diri.	Merancang sistem informasi lowongan pekerjaan dengan bantuan maps dan lokasi

Metodologi	Metode pengembangan aplikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah System Development Life Cycle (SDLC)	Metode pengembangan aplikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah <i>Waterfall</i> dengan sub metode <ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis 2. Perancangan Sistem 3. Implementasi Perangkat Lunak 4. Pengujian Perangkat Lunak 	Metode penelitian yang digunakan adalah penggambaran dengan <i>Context Diagram</i> dan ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)
Fitur	Tidak dijelaskan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelolaan Data Pencari Kerja 2. Pengelolaan Data Lowongan Pekerjaan 3. Tampil Informasi Lowongan Pekerjaan 4. Mengirimkan Informasi Lowongan Pekerjaan Melalui Emal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrasi 2. Login 3. Profil Perusahaan 4. Lowongan Pekerjaan Perusahaan

2.2 TEORI TEORI PENDUKUNG

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*Instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output*. Jogiyanto (1999:12)

Aplikasi menurut Hengky W. Pramana, aplikasi merupakan satu unit perangkat lunak (Software) yang sengaja dibuat untuk memenuhi kebutuhan akan berbagai kegiatan atau pekerjaan, seperti kegiatan periklanan, pelayanan masyarakat, perniagaan, permainan, dan berbagai aktifitas lainnya.

Secara umum, Aplikasi adalah suatu program yang berbentuk perangkat lunak (Software) yang berjalan di suatu sistem tertentu yang sangat berguna dalam membantu berbagai aktivitas yang dilakukan oleh manusia.

2.2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis (Jogiyanto,2005:18) adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem informasi merupakan suatu perkumpulan data yang terorganisasi beserta tatacara penggunaannya yang mencakup lebih jauh dari pada sekedar penyajian. Istilah tersebut menyiratkan suatu maksud yang ingin dicapai dengan jalan memilih dan mengatur data serta menyusun tatacara penggunaannya. Keberhasilan suatu sistem informasi yang diukur berdasarkan maksud pembuatannya tergantung pada tiga faktor utama, yaitu : keserasian dan mutu data, pengorganisasian data, dan tatacara penggunaannya. untuk memenuhi

permintaan penggunaan tertentu, maka struktur dan cara kerja sistem informasi berbeda-beda ber gantung pada macam keperluan atau macam permintaan yang harus dipenuhi. Suatu persamaan yang menonjol ialah suatu sistem informasi menggabungkan berbagai ragam data yang dikumpulkan dari berbagai sumber. Untuk dapat menggabungkan data yang berasal dari berbagai sumber suatu sistem alih rupa (transformation) data sehingga jadi tergabungkan (compatible). Berapa pun ukurannya dan apapun ruang lingkungnya suatu sistem informasi perlu memiliki ketergabungan (compatibility) data yang disimpannya. (Hanif Al Fatta, 2009:9).

Menurut Sutabri (2005:42), sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sekumpulan prosedur organisasi yang dilaksanakan untuk mencapai suatu tujuan yaitu memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan untuk mengendalikan organisasi. Informasi dalam lingkup sistem informasi memiliki beberapa ciri yaitu:

1. Baru, informasi yang didapat sama sekali baru dan segar bagi penerima.
2. Tambahan, informasi dapat memperbaharui atau memberikan tambahan pada informasi yang telah ada.
3. Korektif, informasi dapat menjadi suatu koreksi atas informasi yang salah sebelumnya.
4. Penegas, informasi dapat mempertegas informasi yang telah ada.

2.2.3 Pengertian Internet

Internet adalah sebuah solusi jaringan yang dapat menghubungkan beberapa jaringan lokal yang ada pada suatu daerah, kota atau bahkan negara. *Internet* dapat menghubungkan beberapa jaringan lokal yang ada pada setiap tempat (Kurniawan, 2004). Menghubungkan beberapa komputer sehingga dapat menjadi sebuah jaringan membutuhkan suatu media penghubung yang bernama TCP / IP, yaitu sebuah protokol yang mengidentifikasi sebuah komputer yang terhubung di dalam sebuah jaringan. TCP / IP memiliki teknik mengidentifikasi dengan menggunakan penomoran yang dinamakan nomor IP/*IP address (Internet Protokol Address)*. Nomor IP sebuah komputer dapat terhubung dengan komputer lain dalam sebuah jaringan atau dalam jaringan global yang disebut *internet*.

2.2.4 Pengertian Website

Secara terminologi, *website* adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web (WWW)* di Internet. Sebuah halaman *website* adalah dokumen yang ditulis dalam format *Hyper Text Markup Language (HTML)*, yang hampir selalu bisa diakses melalui *HyperTextTransferProtocol (HTTP)* , yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server *website* untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui *web browser*. Semua publikasi dari *website-website* tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar.

Halaman-halaman dari *website* akan bisa diakses melalui sebuah URL yang biasa disebut *Homepage*. URL ini mengatur halaman-halaman situs untuk menjadi sebuah hirarki, meskipun kumpulan *hyperlink* yang ada di halaman tersebut mengatur para pembaca dan memberitahu mereka susunan keseluruhan dan bagaimana arus informasi ini berjalan.

Beberapa *website* membutuhkan subskripsi (data masukan) agar para *user* bisa mengakses sebagian atau keseluruhan isi *website* tersebut. Contohnya, ada beberapa situs-situs bisnis, situs-situs e-mail gratisan, yang membutuhkan *subkripsi* agar kita bisa mengakses situs tersebut.

2.2.5 Pengertian Pekerja

Ada banyak definisi tentang pekerja, baik yang disampaikan oleh para ahli maupun oleh pemerintah yang dituangkan dalam Undang-undang Ketenagakerjaan. Pengertian pekerja berbeda dengan pengertian tenaga kerja sebagaimana yang terdapat di dalam Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan. Dalam Pasal 1 angka 2 menentukan bahwa Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Sedangkan, dalam Pasal 1 angka 3 menentukan bahwa pekerja/buruh adalah setiap orang yang bekerja dalam menerima upah atau imbalan dalam bentuk lain.

Dengan demikian dapat diartikan bahwa pekerja adalah setiap orang yang melakukan pekerjaan dan mendapatkan upah atau imbalan lain. Pekerjaan secara umum di definisikan sebagai sebuah kegiatan aktif yang dilakukan oleh manusia. Istilah pekerjaan digunakan untuk suatu tugas atau kerja yang menghasilkan sebuah karya yang bernilai imbalan dalam bentuk uang atau bentuk lainnya

2.2.6 Hubungan Kerja

Hubungan kerja ialah suatu hubungan antara seorang buruh dan seorang majikan, dimana hubungan kerja itu terjadi adanya perjanjian kerja antar kedua belah pihak. Mereka terikat dalam suatu perjanjian, di satu pihak pekerja / buruh bersedia bekerja dengan menerima upah dan pengusaha memperkerjakan pekerja / buruh dengan memberi upah.

Setiap orang dalam mempertahankan kelangsungan hidupnya haruslah melaksanakan pekerjaan, sebab tanpa melakukan pekerjaan orang tersebut tidak dapat memperoleh nafkah untuk mempertahankan hidupnya. Dalam melaksanakan pekerjaan ini harus dibedakan yaitu:

- a. Pelaksanaan pekerja untuk kepentingan diri sendiri, baik dilakukan sendiri ataupun dengan memanfaatkan tenaga anggota-anggota keluarganya (isteri dan anak-anaknya), pelaksanaan kerja yang demikian tidak diatur oleh hukum perburuhan karena hubungan kerja berlangsung dalam suatu rumah tangga, hasil akan dinikmati pula oleh para anggota rumah itu sendiri dan demikian pula apabila timbul resiko akan dipikul bersama-sama oleh mereka.
- b. Pelaksanaan kerja dalam arti hubungan kerja dengan anggota masyarakat, dimana si pekerja / buruh menggantungkan nafkahnya kepada pemberian orang lain yang umumnya merupakan upah

2.2.7 Pengertian Jasa

Menurut Dharmesta (1999) menyebutkan bahwa jasa adalah suatu kegiatan yang dapat berwujud maupun tidak berwujud yang dilakukan untuk melayani konsumen.. Sedangkan dalam buku Darmadi (2004) definisi mutu atau kualitas adalah, fungsi dari suatu produk yang bersangkutan yang dapat memenuhi selera serta kebutuhan konsumen dengan memuaskan sesuai nilai uang yang dikeluarkan. Jasa dibagi berdasarkan karakteristiknya, yaitu :

1. *Intangibility* (Tidak berwujudnya jasa) Jasa adalah perbuatan atau usaha. Jasa bersifat tidak nyata dalam arti tidak dapat disentuh, dilihat atau dirasakan sampai saat konsumsi.
2. *Inseparability* (Ketidakterpisahan jasa) Maksudnya adalah jasa tidak dapat dipisahkan dari penyediannya, karena pelanggan turut hadir saat jasa itu diproduksi, interaksi penyedia jasa pelanggan merupakan sifat khusus dari pemasaran jasa. Baik penyedia jasa maupun pelanggan akan mempengaruhi hasil jasa.

3. *Variability* (Keragaman jasa) Kualitas jasa sangat bervariasi tergantung dari siapa yang memberikan, kapan, dan dimana diberikan.
4. *Perishability* (Tidak tahan lama) Suatu jasa tidak dapat disimpan untuk penjualan atau pemakaian yang akan datang. Oleh karena itu perusahaan jasa seringkali merancang strategi agar lebih baik menyesuaikan permintaan dan penawarannya.

2.2.8 HTML

Menurut Handayani Mierna Puspa, menyebutkan bahwa, "HTML Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML merupakan pengembangan dari standart pemformatan dokumen teks yaitu Standart Generalized Markup Language (SGML). HTML sebenarnya adalah dokumen ASCII atau teks biasa, ang dirancang untuk tidak tergantung pada satu system operasi tertentu."

Mendesai HTML berarti melakukan suatu tindakan pemrograman. namun HTML bukanlah sebuah bahasa pemrograman. HTML hanyalah berisi perintah-perintah yang telah terstruktur berupa tag-tag penyusun. Menuliskan tag-tag HTML tidaklah sebatas hanya memasukkan perintah tertentu agar HTML kita dapat di akses oleh browser. Mendesain HTML dapat dilakukan dengan dua cara :

1. Menggunakan HTML Editor, seperti Microsoft FrontPage, Adobe Dreamweaver, dan lain-lain.
2. Dengan cara menuliskan sendiri secara manual satu persatu tag-tag HTML ke dalam dokumen HTML.

2.2.9 PHP

Menurut Arief (2011: 43) PHP adalah bahasa *server-side - scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side - scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP dengan format HTML.

Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman web lebih terjamin. PHP dirancang untuk membuat halaman web yang dinamis, yaitu halaman web yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman web.

Sedangkan menurut Nugroho (2006:61) "PHP atau singkatan dari Personal Home Page merupakan bahasa skrip yang tertanam dalam HTML untuk dieksekusi bersifat server side". PHP termasuk dalam open source product, sehingga source code PHP dapat diubah dan didistribusikan secara bebas.

PHP juga dapat berjalan pada berbagai web server seperti IIS (*Internet Information Server*), PWS (*Personal Web Server*), Apache, Xitami. PHP juga mampu berjalan di banyak sistem operasi yang beredar saat ini, diantaranya : Sistem Operasi Microsoft Windows, Linux, Mac OS, dan Solaris. PHP dapat dibangun sebagai modul web server Apache dan sebagai binary yang dapat berjalan sebagai CGI (*Common Gateway Interface*). PHP dapat mengirim HTTP header, dapat mengatur cookies, mengatur authentication dan redirect user.

2.2.10 Database (Basis Data)

Database Management menyatakan bahwa data adalah fakta-fakta tentang segala sesuatu di dunia nyata yang dapat direkam dan dapat disimpan pada media komputer. Basis data dapat didefinisikan sebagai kumpulan data-data terorganisir yang berhubungan sedemikian rupa sehingga mudah disimpan, dimanipulasi, serta dipanggil oleh pengguna (McFadden et al :1999).

Terminologi hubungan berarti data mendeskripsi domain (ranah) tertentu sehingga pengguna mudah untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan ke basis data tersebut (Adi Nugroho:2011:5).

DBMS adalah sistem perangkat lunak yang memungkinkan pengguna untuk mendefinisikan, membuat, memelihara, dan mengontrol akses ke *database*. *Database Management System (DBMS)* merupakan *software* yang digunakan untuk membangun sebuah sistem basis data yang berbasis komputerisasi. *DBMS* membantu dalam pemeliharaan dan pengolahan kumpulan data dalam jumlah besar. Sehingga dengan menggunakan *DBMS* tidak menimbulkan kekacauan dan dapat digunakan oleh pengguna sesuai dengan kebutuhan. Bahasa basis data biasanya terdiri atas perintah-perintah yang diformulasikan sehingga perintah tersebut akan diproses oleh *DBMS*. Perintah-perintah biasanya ditentukan oleh user. Ada 2 bahasa basis data:

1. *Data Definition Language (DDL)*, digunakan untuk menggambarkan desain basis data secara keseluruhan. *DDL* digunakan untuk membuat tabel baru, memuat indeks, ataupun mengubah tabel. Hasil kompilasi *DDL* disimpan di kamus data.
2. *Data Manipulation Language (DML)*, digunakan untuk melakukan manipulasi dan pengambilan data pada suatu basis data seperti penambahan data baru ke dalam basis data, menghapus data dari suatu basis data.

2.2.11 MySQL

Structure Query Language (SQL) adalah sebuah bahasa tabel relasional yang didukung PHP untuk dapat melakukan koneksi dan query pada Tabel. *SQL* berisi pernyataan yang dapat, digunakan untuk memasukkan, merubah, menghapus, memilih dan melindungi data (Sidik, 2004). Secara interpretasi *SQL* bias digunakan dengan memasukkan sebuah pernyataan *SQL* melalui terminal atau mikromputer dan langsung diproses atau diinterpretasikan, dan hasilnya bisa dilihat secara langsung. *MySQL* mempunyai *query* yang sederhana dan menggunakan *escape character* yang sama dengan php, selain itu *MySQL* adalah tabel tercepat saat ini.

MySQL termasuk jenis RDBMS (*Relation Tabel Management System*). Sehingga istilah seperti Tabel, baris dan kolom tetap digunakan dalam *MySQL*. Pada *MySQL* sebuah Tabel mengandung beberapa Tabel, Tabel terdiri dari sejumlah baris dan kolom. Dalam konteks bahasa SQL, pada umumnya informasi tersimpan dalam Tabel-Tabel yang sama *logic* merupakan struktur dua dimensi yang terdiri atas baris-baris data (*row* atau *record*) yang berada dalam satu atau lebih kolom. Baris pada Tabel sering disebut sebagai *instance* dari data sedangkan kolom sering disebut *atributes* atau *field*.

Untuk memulai menjalankan *MySQL* sebelumnya harus dipastikan Tabel *MySQL server* dalam status aktif/*on*, untuk memastikannya dapat dilihat pada *icon* pada pojok kanan bawah (*tracftct*) dan warnanya hijau. Apabila belum aktif maka harus diaktifkan terlebih dahulu, caranya jalankan file *winMySQLadmin.exe* dari direktori/folder instansi *MySQL* (misalkan *c:\MySQL\bin\winMySQLadmin.exe*). Biasanya untuk pertama kali dijalankan program akan meminta *user name* dan *password* yang akan digunakan untuk *login* atau masuk dan menjalankan serta mengelola Tabel server.

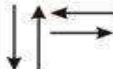















2.2.12 *Flowchart* (Diagram Alur)

Menurut Jogiyanto (2005), bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan hasil (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. Secara umum, *flowchart* merupakan penggambaran dalam bentuk grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu program atau prosedur sistem.

Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. Penggunaan *flowchart* biasanya mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut.

Karena *flowchart* merupakan gambaran hasil pemikiran dalam menganalisa suatu masalah dengan komputer, maka dalam pembuatan *flowchart* tidak ada rumus atau patokan yang bersifat mutlak. Sehingga *flowchart* yang dihasilkan dapat bervariasi antara satu pemrogram dengan pemrogram lainnya.

Tabel 2.1 Simbol Flowchart

	Flow Direction symbol Yaitu simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga connecting line.		Simbol Manual Input Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard.
	Terminator Symbol Yaitu simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan		Simbol Preparation Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage.
	Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar / halaman yang sama.		Simbol Predefine Proses Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program)/prosedure
	Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.		Simbol Display Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.
	Processing Symbol Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer		Simbol disk and On-line Storage Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.
	Simbol Manual Operation Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer		Simbol magnetik tape Unit Simbol yang menyatakan input berasal dari pita magnetik atau output disimpan ke pita magnetik.
	Simbol Decision Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.		Simbol Punch Card Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu.
	Simbol Input-Output Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya		Simbol Dokumen Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas.

2.2.13 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.

DFD adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem. DFD ini

merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

Tabel 2.2 Komponen-Komponen *Data Flow Diagram* Menurut Gane-Sarson dan Yourdon-DeMarco

Simbol DFD		Keterangan
Gane-Sarson	Yourdon-DeMarco	
		<i>External Entity</i> , dapat berupa orang/unit di luar sistem yang berinteraksi dengan sistem.
		<i>Process</i> , merupakan proses seperti perhitungan aritmatik, penulisan suatu formula, atau pembuatan laporan.
		<i>Data Flow</i> , merupakan arus data yang mengalir dengan arah khusus dari sumber ke tujuan.
		<i>Data Store</i> , penyimpanan berupa database pada sistem komputer atau catatan manual

2.2.14 Komponen Terminator / Entitas Luar

Terminator mewakili entitas eksternal yang berkomunikasi dengan sistem yang sedang dikembangkan. Biasanya terminator dikenal dengan nama entitas luar (*external entity*). Terdapat dua jenis terminator :

- a. Terminator Sumber (*source*) : merupakan terminator yang menjadi sumber

- b. Terminator Tujuan (*sink*) : merupakan terminator yang menjadi tujuan data / information system



Terminator Sumber Terminator Tujuan T. Tujuan & Sumber

Gambar 2.1 Komponen Entitas Luar

Komponen proses menggambarkan bagian dari sistem yang mentransformasikan input menjadi output. Proses diberi nama untuk menjelaskan proses/kegiatan apa yang sedang/akan dilaksanakan.



Gambar 2.2 Komponen Proses

Pemberian nama proses dilakukan dengan menggunakan kata kerja transitif (kata kerja yang membutuhkan obyek), seperti *Menghitung Gaji*, *Mencetak KRS*, *Menghitung Jumlah SKS*. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan tentang proses :

- Proses harus memiliki input dan output.
- Proses dapat dihubungkan dengan komponen terminator, data store atau proses melalui alur data.
- Sistem/bagian/divisi/departemen yang sedang dianalisis oleh profesional sistem digambarkan dengan komponen proses.

2.2.15 Entity Relationship Diagram (ERD)

Merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek. ERD digunakan untuk menjelaskan hubungan antara data dalam basis data kepada pengguna secara logik. Sebuah diagram ERD tersusun atas tiga komponen, yaitu entitas atribut, dan kerelasian antar entitas. Secara garis besar, entitas merupakan objek dasar yang terlibat dalam sistem. Atribut berperan sebagai penjelas entitas, sedangkan kerelasian menunjukkan hubungan yang terjadi diantara dua entitas (Silberschatz,dkk,2002).

Tabel 2.3 Komponen-Komponen Entity Relationship Diagram

Notasi	Keterangan
	Entitas adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
	Relasi Menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.
	Atribut berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai <i>key</i> diberi garis bawah).
	Garis berfungsi sebagai penghubung antar relasi dan entitas atau relasi dan entitas dengan atribut.

1. Entitas

Entitas merupakan objek-objek dasar yang terkait dalam sistem. Objek dasar dapat berupa orang, benda, atau hal yang keterangannya perlu disimpan didalam basis data. Untuk menggambarkan sebuah entitas digunakan aturan sebagai berikut (Sutanta,2004):

- a. Entitas dinyatakan dengan simbol persegi panjang
- b. Nama entitas dituliskan di dalam simbol persegi panjang

- c. Nama entitas berupa kata benda dan tunggal
- d. Nama entitas sedapat mungkin menggunakan nama yang mudah dipahami dan dapat menyatakan maknanya dengan jelas.

Seringkali nama entitas dapat tersusun atas lebih dari satu kata. Untuk memnuhi aturan penggambaran tersebut diatas maka sering digunakan tanda ‘_’ (garis bawah) yang dimaksudkan untuk menyatakan bahwa beberapa kata tersebut dinggap sebagai kata tunggal. Penentuan entitas dalam suatu sistem perlu dilakukan dengan cermat dan hati-hati. Tidak semua orang dan benda atau hal dapat disebut entitas. Hanya orang, benda, dan hal yang terkait dengan sistem dan keterangannya perlu disimpan dalam basis data yang dapat disebut entitas.

2. Kerelasian Antar Entitas

Kerelasian mendefinisikan hubungan antara dua buah entitas. Kerelasian adalah kejadian atau interaksi yang terjadi diantara dua buah entitas, yang keterangannya perlu disimpan dalam basis data (Martin,1975). Kejadian atau interaksi yang tidak perlu disimpan dalam basis data (Sekalipun benar-benar terjadi) bukan termasuk kerelasian. Aturan penggambaran kerelasian antar entitas adalah sebagai berikut (Sutanta,2004).

1. Kerelasian dinyatakan dengan simbol belah ketupat
2. Nama kerelasian dituliskan di dalam simbol belah ketupat
3. Kerelasian menggambarkan atau menghubungkan dua entitas
4. Nama kerelasian berupa kata kerja aktif (diawali dengan awalan ‘me-‘), tunggal.
5. Nama keralasian sedapat mungkin menggunakan nama yang mudah dipahami dan dapat menyatakan maknanya dengan jelas

3. Jenis Kerelasiaan Antar Entitas (*Relationship*)

Korelasi antar entitas dikelompokkan dalam tiga jenis, yaitu (Silberschatz, 2002):

- a. Kerelasiaan jenis satu ke satu (*one to one*), Kerelasiaan jenis ini terjadi jika kejadian atau interaksi di antara dua entitas yang berhubungan hanya memungkinkan terjadi sebuah kejadian atau transaksi dua entitas.
- b. Kerelasiaan jenis banyak ke satu (*many to one*), Kerelasiaan jenis ini terjadi jika kejadian atau transaksi di antara dua entitas yang berhubungan hanya terjadi satu kali dalam entitas pertama dan dapat terjadi lebih dari satu kali kejadian atau transaksi pada entitas kedua. Secara lebih teknis, jika nilai yang digunakan sebagai penghubung pada entitas pertama dimungkinkan muncul lebih dari satu kali pada entitas kedua yang berhubungan.
- c. Kerelasiaan jenis banyak ke banyak (*many to many*), Kerelasiaan jenis ini terjadi jika kejadian atau transaksi di antara dua entitas yang berhubungan memungkinkan terjadi lebih dari satu kali dalam entitas pertama dan entitas kedua. Secara lebih teknis, jika nilai yang digunakan sebagai penghubung pada entitas pertama dimungkinkan muncul lebih dari satu kali, baik pada entitas pertama maupun pada entitas kedua yang saling berhubungan, dan sebaliknya.

4. Atribut

Merupakan keterangan-keterangan yang terkait pada sebuah entitas yang perlu disimpan dalam basis data. Atribut berfungsi sebagai penjelas pada sebuah entitas (Sutanta, 2004):

1. Atribut dinyatakan dengan simbol elips
2. Nama atribut dituliskan didalam simbol elips
3. Nama atribut berupa kata benda dan tunggal
4. Nama atribut sedapat mungkin menggunakan nama yang mudah dipahami dan dapat menyatakan maknanya dengan jelas.

2.2.16 *Black Box Testing*

Metode *Black Box* memungkinkan perancang perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi *input* yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

Black Box dapat menemukan kesalahan dalam kategori berikut :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan antarmuka
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses basisdata eksternal
4. Inisialisasi dan kesalahan terminasi
5. Validitas fungsional
6. Kesensitifan sistem terhadap nilai *input* tertentu
7. Batasan dari suatu data

Sedangkan sistem kerja dari pengujian *Black Box* dapat dilihat pada gambar 2.3.



Gambar 2.3 Sistem kerja dari Teknik Pengujian *Black Box*

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 METODE PENGUMPULAN DATA

Pada penelitian ini, metode pengumpulan data yang dimaksud meliputi kegiatan sebagai berikut:

- a. Wawancara, merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan sesi tanya jawab dengan dosen pembimbing dengan tujuan memperoleh informasi-informasi terkait penelitian.
- b. Studi pustaka, merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan membandingkan teori-teori yang berkaitan dengan studi kasus yang diangkat dan dapat diperoleh melalui berbagai media, seperti buku, jurnal, atau situs-situs di internet.

3.2 ALAT DAN BAHAN

a. Alat

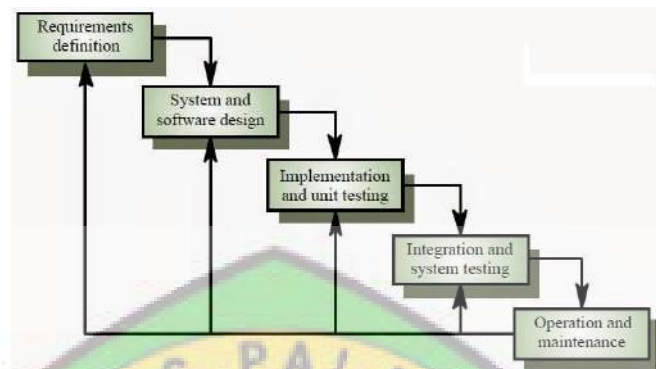
1. Laptop ASUS A450L dengan spesifikasi
 - a) *Intel® Core™ i5-4200 CPU @ 1.60GHz (4 CPUs)*
 - b) *Nvidia GT 720m*
 - c) *14.0" LED*
 - d) *RAM 4 GB DDR 3*
 - e) *500 GB HDD*
 - f) *Windows 7 Ultimate*

2. Bahan

1. *Sublime Text*
2. *MySQL*
3. *Edraw*
4. *XAMPP*
5. *Google Chrome*

3.3 METODE PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall* menurut Sommerville (2011) yang meliputi tahapan-tahapan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Metode Waterfall menurut Sommerville (2011)

1. *Requirement definition (Defini Kebutuhan)*

Menganalisis hal-hal yang diperlukan untuk pembuatan atau pengembangan perangkat lunak. Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan aplikasi. Pengumpulan data dalam tahap ini melalui sebuah observasi, wawancara, studi literature, membaca buku yang dapat menjadi bahan referensi, mengumpulkan bahan dari internet serta konsultasi dengan dosen pembimbing.

2. *Sistem and Software Design (Perancangan Sisten dan Perangkat Lunak)*

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Pada tahapan ini dibuat berbagai desain, yaitu :

- a. Pembuatan diagram alir (*flowchart*) untuk menggambarkan bisnis proses system
- b. Desain sistem menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*
- c. Desain *database*
- d. Desain *user interface* sistem

3. *Implementation and Unit Sistem (Implementasi dan Pengujian Unit)*

Coding merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang dapat dikenali oleh computer. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem, dalam artian penggunaan computer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat.

4. *Integration and Sistem Testing (Integrasi dan Pengujian Sistem)*

Setelah tahap *coding* maka selanjutnya akan masuk pada tahap pengujian program yang menggunakan metode *blackbox testing* dan *browser testing*. Bagian-bagian yang akan diuji nantinya adalah fitur-fitur atau menu yang telah dibuat di aplikasi. Tujuan pengujian adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap aplikasi tersebut untuk kemudian diperbaiki.

5. *Operation and Maintenance (Operasi dan Pemeliharaan)*

Tahap ini dilakukan setelah melewati tahap pengujian aplikasi dan sudah diterapkan kepada pengguna aplikasi. Setelah berjalan beberapa lama kemungkinan ada mengalami *error*, pada keadaan seperti inilah dilakukan pemeliharaan (*Maintenance*). Metode pemeliharaan ini dapat berpengaruh pada semua langkah yang dilakukan sebelumnya.

3.4 ANALISIS SISTEM

Analisis sistem yang sedang berjalan atau sistem lama akan dilakukan analisis kelemahan sistem yang sedang berjalan, analisis informasi data atau dokumen serta dianalisis rekomendasi sistem barunya. Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui kelemahan dari sistem lama sehingga dapat dilakukan perbaikan dari sistem yang sedang berjalan.

3.4.1 Analisis Sistem Lama

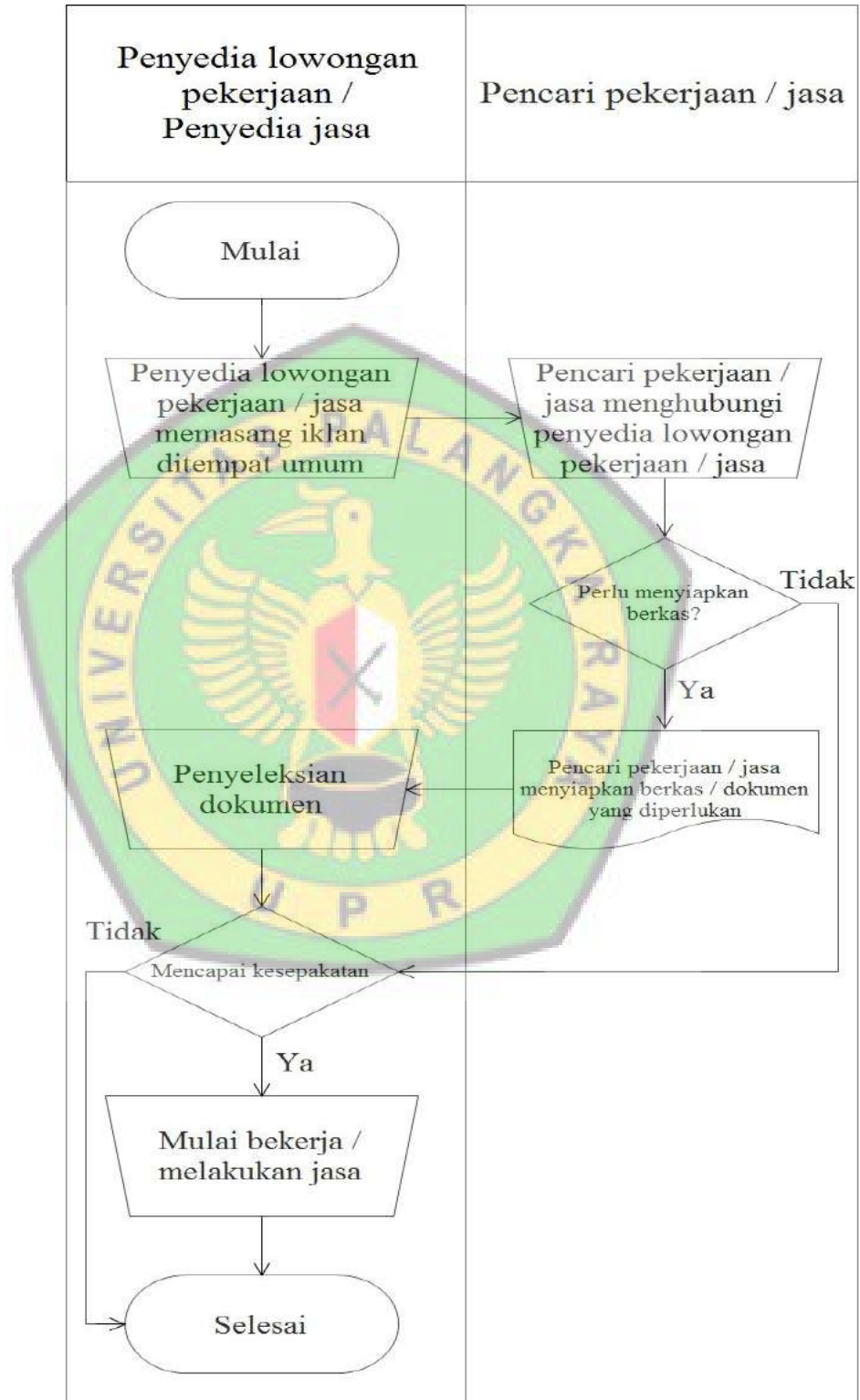
Analisis sistem dilakukan bertujuan untuk menguraikan sistem yang sedang berjalan saat ini sehingga dapat diidentifikasi dan dievaluasi permasalahan yang terjadi dalam sistem yang sedang berjalan. Tujuan dilakukannya analisis agar dapat diusulkan perbaikannya serta dapat dirancang dan dibangun sebuah sistem informasi untuk menangani masalah tersebut. Analisis yang telah dilakukan terhadap sistem adalah sebagai berikut:

3.4.2 Deskripsi Sistem Lama

Bisnis proses sistem lama tersebut sebagai berikut :

1. Penyedia lowongan pekerjaan atau jasa memasang iklan pada pintu kantor, toko, rumah makan, tiang listrik dan pohon.
2. Calon pekerja pekerjaan atau jasa memasang iklan pada pintu kantor, toko, rumah makan, tiang listrik dan pohon.

3.4.3 Flowchart Sistem Lama



Gambar 3.2 Flowchart sistem lama

3.4.4 Kesimpulan sistem lama

Kesimpulan sistem lama adalah sebagai berikut :

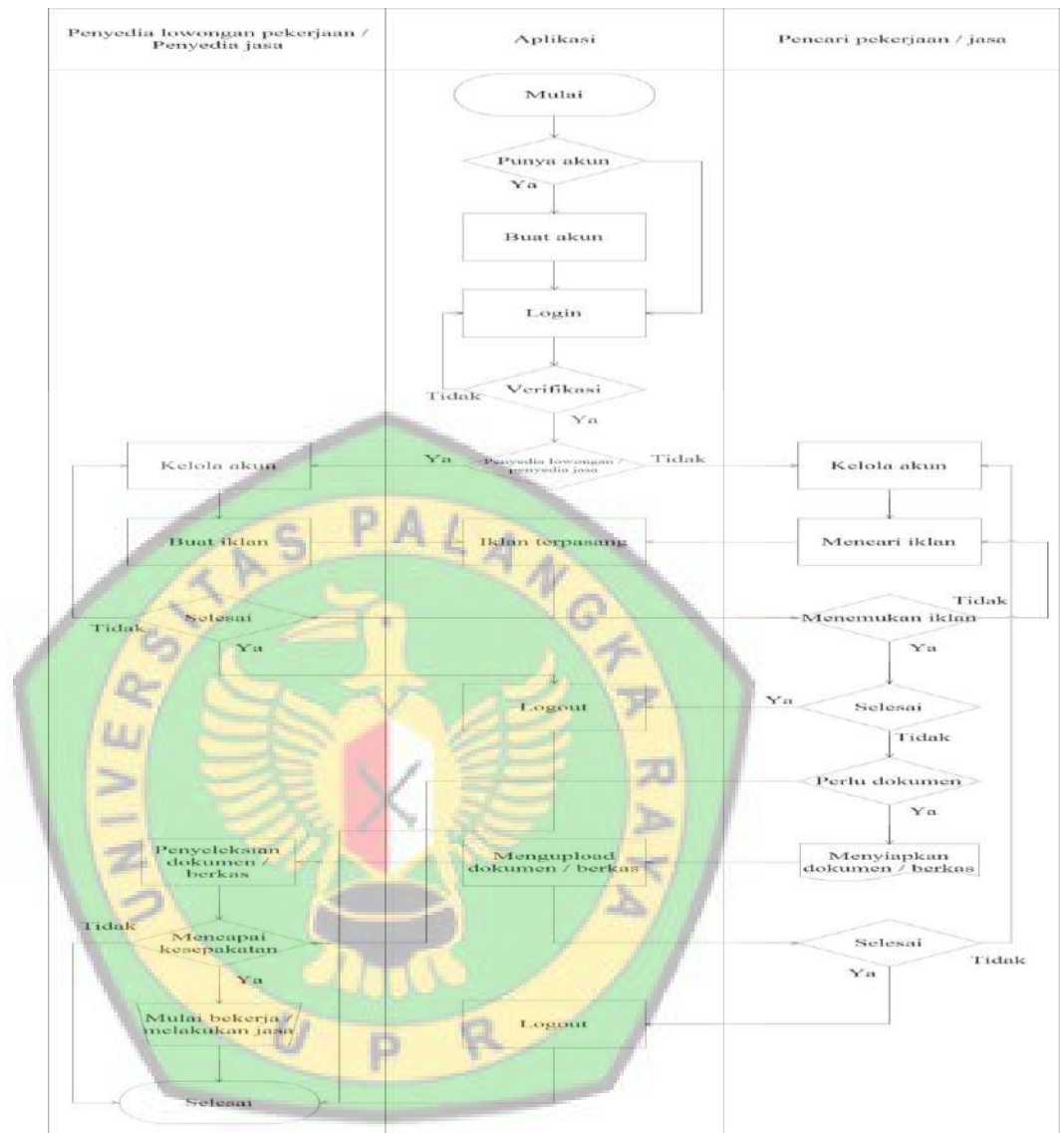
1. Tidak efisiennya penyebaran informasi lowongan pekerjaan dan jasa karena iklan hanya terpasang pada pintu kantor, toko, dan rumah makan, serta merusak lingkungan karena masih ada iklan yang terpasang di tiang listrik dan pohon.
2. Calon pekerja atau pencari jasa melihat iklan yang tertarik mendaftarkan dirinya harus membawa berkas secara manual ke kantor, toko, dan rumah makan.

3.4.5 Rekomendasi Sistem Baru

Dari kesimpulan analisis sitem lama tersebut maka dibuatlah Aplikasi Penyedia Lowongan Pekerjaan dan Jasa Berbasis Web. Berikut adalah bisnis proses sistem baru :

- a. Bisnis Proses Sistem Baru (Penyedia lowongan pekerjaan / jasa)
 1. Pengguna melakukan login
 2. Pengguna mengelola profil
 3. Pengguna membuat iklan
 4. Pengguna menunggu calon pencari pekerjaan / jasa
 5. Pengguna menyeleksi calon pencari pekerjaan / jasa
 6. Pengguna dan calon pencari pekerjaan / jasa mencapai kesepakatan
 7. Pengguna logout
- b. Bisnis Proses Sistem Baru (Pencari pekerjaan / jasa)
 1. Pengguna melakukan login
 2. Pengguna mengelola proifl
 3. Pengguna mencari iklan
 4. Pengguna mendaftarkan diri pada penyedia lowongan pekerjaan / jasa
 5. Pengguna menunggu panggilan selanjutnya
 6. Pengguna dan penyedia lowongan pekerjaan / jasa mencapai kesepakatan
 7. Pengguna logout

3.4.6 Flowchart Sistem Baru



Gambar 3.3 Flowchart sistem baru

3.4.7 Kesimpulan Sistem Baru

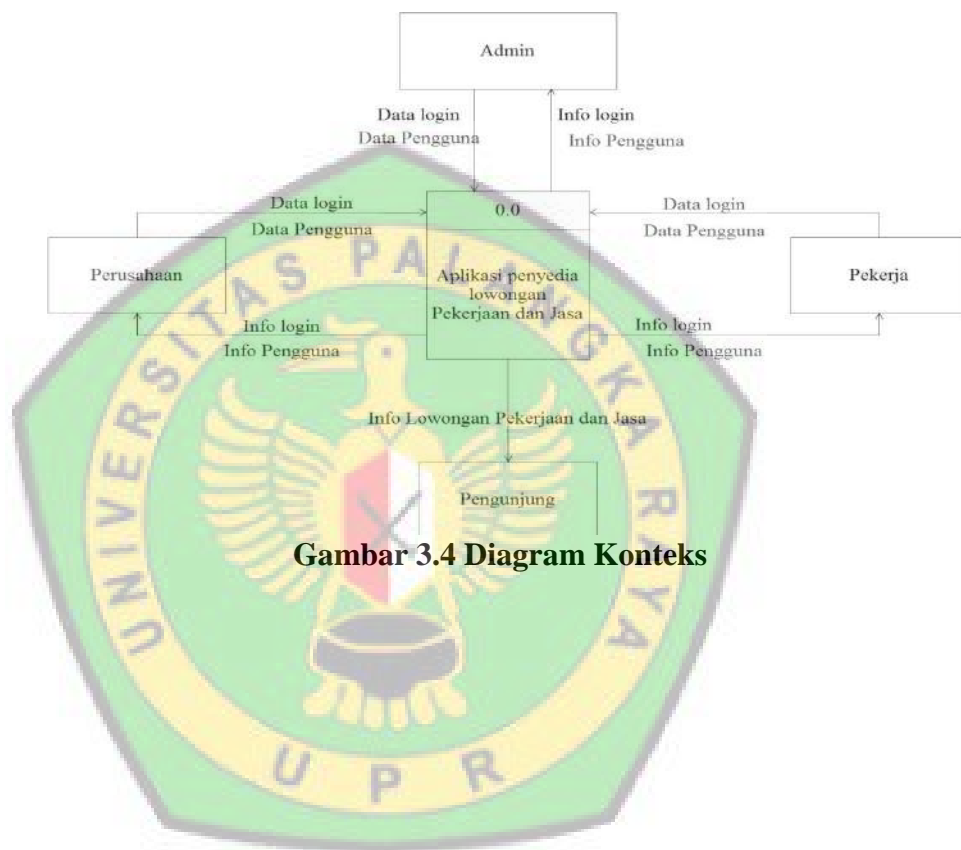
Kesimpulan sistem baru adalah sebagai berikut :

1. Efisiennya penyebaran informasi lowongan pekerjaan dan jasa karena iklannya sudah tertata rapi pada sebuah website yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja.
2. Calon pekerja atau pencari jasa setelah menemukan iklan dan tertarik untuk mendaftarkan diri tidak lagi harus menyerahkan berkas secara manual karena sudah dapat dikirim melalui aplikasi.

3.5 DESAIN SISTEM

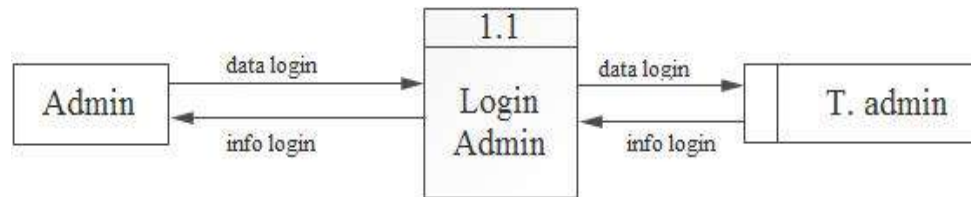
Setelah pengamatan dari analisis sistem tadi maka kita akan melakukan desain sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD). Berikut adalah penjelasan dari tahapan DFD :

3.5.1 *Diagram Konteks*



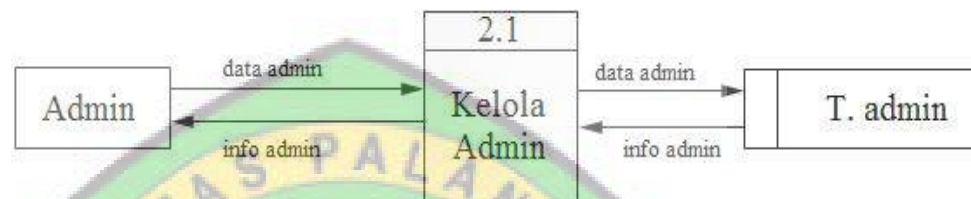
Gambar 3.4 Diagram Konteks

3.5.3 DFD Level 2 Proses 1 (Login Admin)



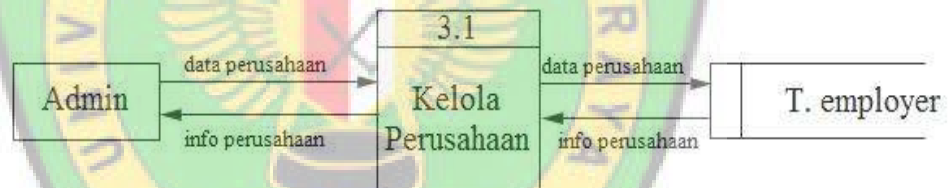
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1

3.5.4 DFD Level 2 Proses 2 (Kelola Admin)



Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2

3.5.5 DFD Level 2 Proses 3 (Kelola Perusahaan)



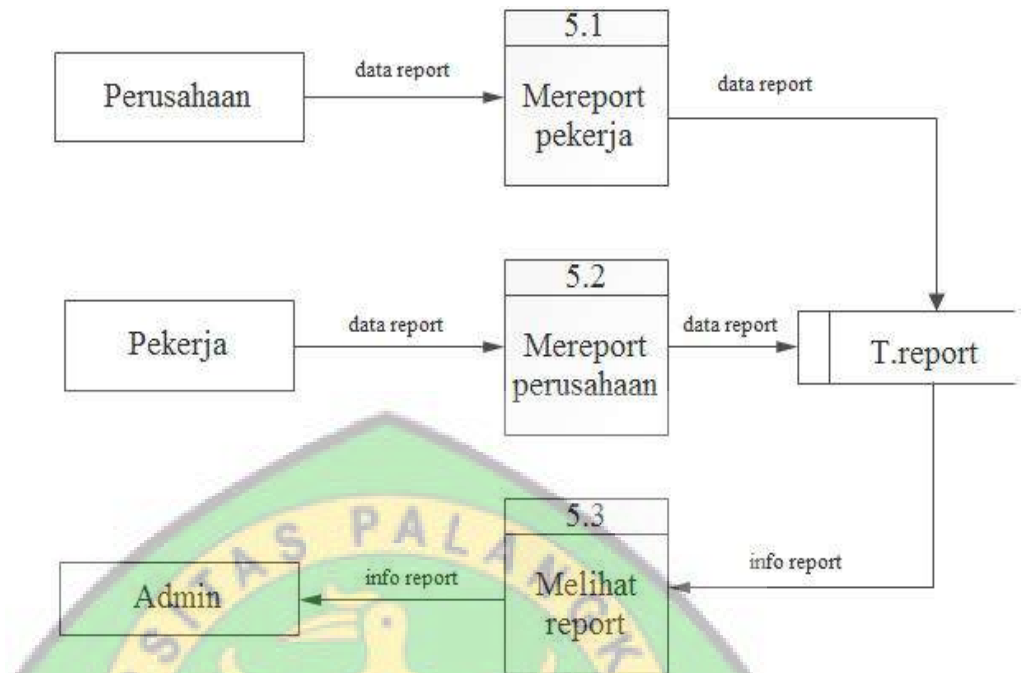
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 3

3.5.6 DFD Level 2 Proses 4 (Kelola Pekerja)



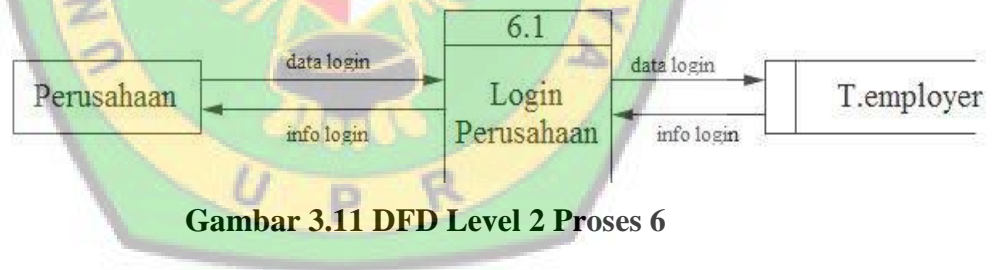
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4

3.5.7 DFD Level 2 Proses 5 (Report)



Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 5

3.5.8 DFD Level 2 Proses 6 (Login Perusahaan)



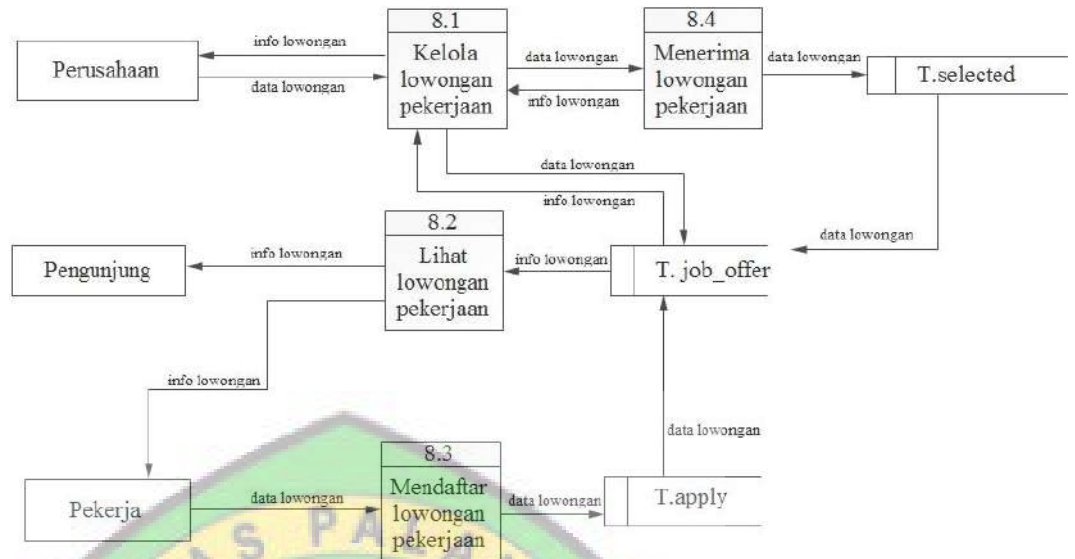
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 6

3.5.9 DFD Level 2 Proses 7 (Kelola Perusahaan)



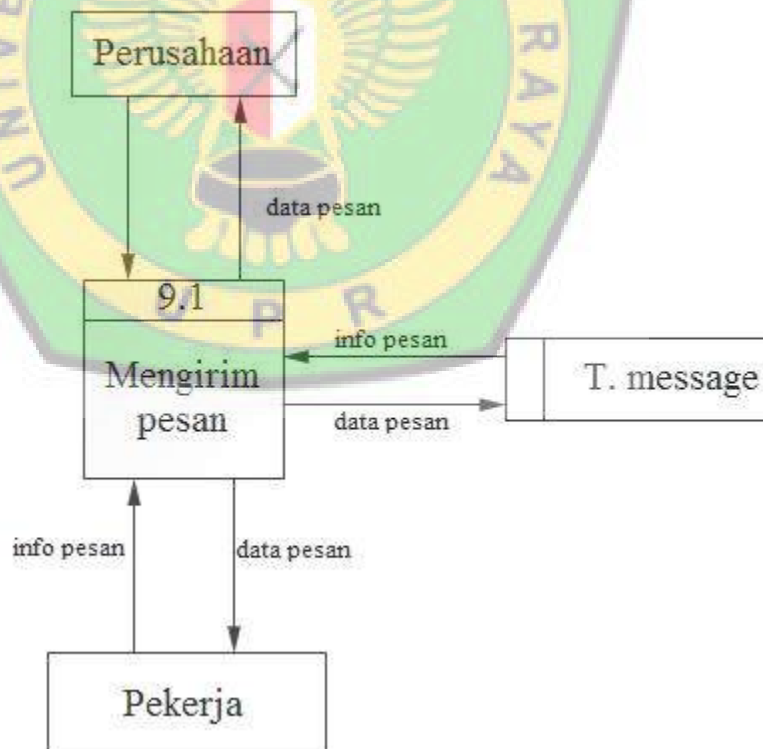
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 7

3.5.10 DFD Level 2 Proses 8 (Lowongan Pekerjaan)



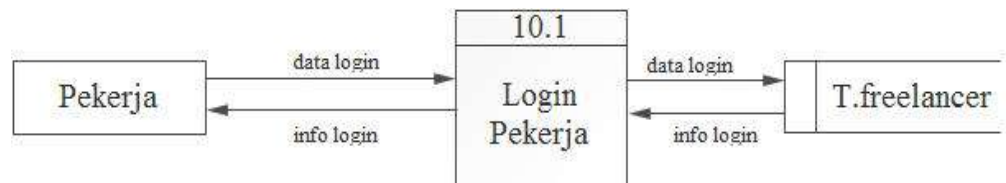
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 8

3.5.11 DFD Level 2 Proses 9 (Pesan)



Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 9

3.5.12 DFD Level 2 Proses 10 (Login Pekerja)



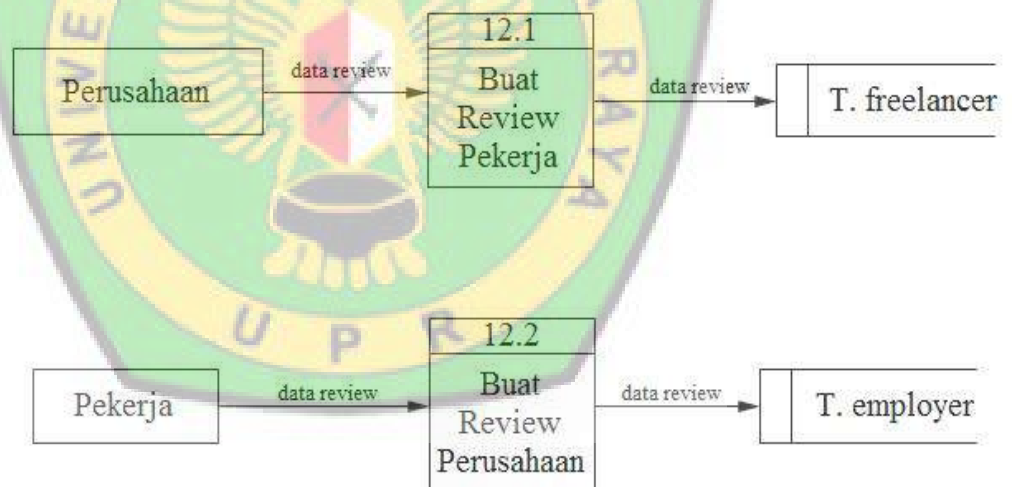
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 10

3.5.13 DFD Level 2 Proses 11 (Kelola Pekerja)



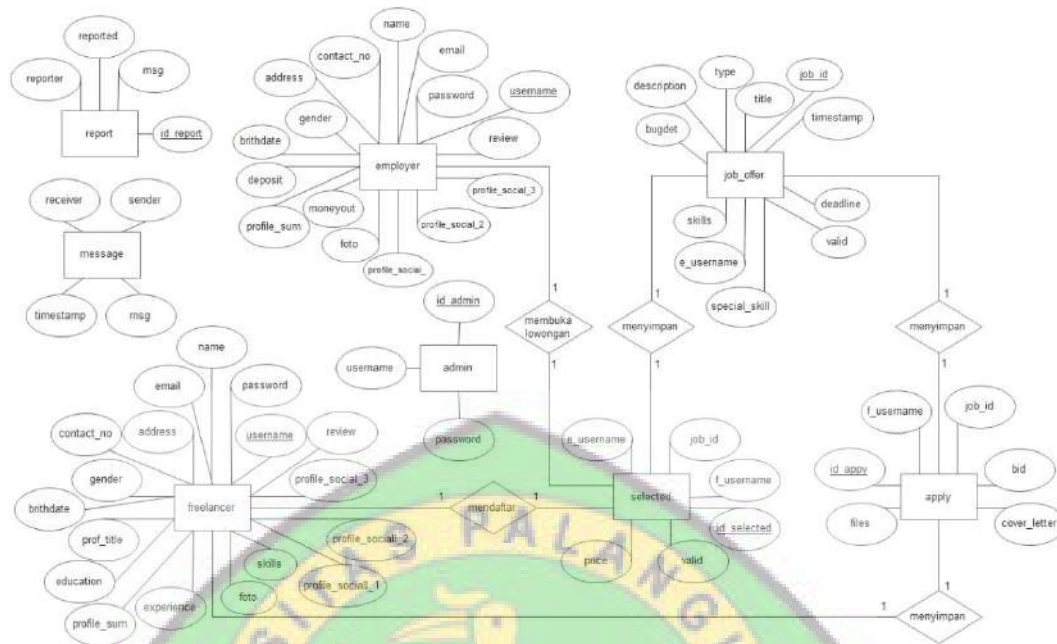
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 11

3.5.14 DFD Level 2 Proses 12 (Review)



Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 12

3.6. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3.13 ERD Aplikasi

3.7. Struktur Basis Data

1. Table apply

1. Tabel Admin

Tabel Admin adalah tabel yang berisikan data admin. Adapun field-field tabel Admin ini meliputi :

Tabel 3.1. Desain Struktur Tabel Admin

No.	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	Id_Admin	Int (10)	Primary Key
2.	Username	Username (Text)	
3.	Password	Password (Text)	

2. Tabel Employer

Tabel Employer adalah tabel yang berisikan data Employer. Adapun field-field tabel Employer ini meliputi :

Tabel 3.2. Desain Struktur Tabel Employer

No.	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
-----	------------	-----------	------------

1.	Username	Varchar (200)	Primary Key
2.	Password	Varchar (200)	
3.	Name	Varchar (200)	
4.	Emai	Varchar (200)	
5.	Contact_No	Varchar (200)	
6.	Address	Varchar (200)	
7.	Gender	Varchar (200)	
8.	Brithdate	Date	
9.	Deposit	Int (11)	
10.	Moneyout	Int (11)	
11.	Profile_Sum	Varchar (1000)	
12.	Foto	Text	
13.	Profile_Social_1	Text	
14.	Profile_Social_2	Text	
15.	Profile_Social_3	Text	
16.	Review	Text	

3. Tabel Freelance

Tabel Freelance adalah tabel yang berisikan data Freelance. Adapun field-field tabel Freelance ini meliputi :

Tabel 3.3. Desain Struktur Tabel Freelance

No.	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	Username	Varchar (200)	Primary Key
2.	Password	Varchar (200)	
3.	Name	Varchar (200)	
4.	Email	Varchar (200)	
5.	Contact_No	Varchar (200)	
6.	Address	Varchar (200)	
7.	Gender	Varchar (200)	
8.	Brithdate	Date	
9.	Prof_Title	Varchar (200)	

10.	Profile_Sum	Varchar (1000)	
11.	Education	Varchar (200)	
12.	Experience	Varchar (200)	
13.	Skills	Varchar (200)	
14.	Foto	Text	
15.	Profile_Social_1	Text	
16.	Profile_Social_2	Text	
17.	Profile_Social_3	Text	
18.	Review	Varchar (100)	

4. Tabel Job_Offer

Tabel Job_Offer adalah tabel yang berisikan data Job_Offer. Adapun field-field tabel Job_Offer ini meliputi :

Tabel 3.4. Desain Struktur Tabel Job Offer

No.	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	Job_Id	Bigint(20)Unsigned	Primary Key
2.	Title	Varchar (200)	
3.	Type	Varchar (200)	
4.	Description	Varchar (1000)	
5.	Budget	Int (11)	
6.	Skills	Varchar (200)	
7.	Special_Skill	Varchar (200)	
8.	E_Username	Varchar (200)	Foreign Key
9.	Valid	Tinyint (1)	
10.	Deadline	Timestamp	
11.	Timestamp	Timestamp	

5. Tabel Apply

Tabel Apply adalah tabel yang berisikan data Apply. Adapun field-field table Apply ini meliputi :

Tabel 3.5. Desain Struktur Tabel Apply

No.	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	Id_Apply	Int (10)	Primary Key
2.	F_Username	Varchar (200)	Foreign Key
3.	Job_Id	Varchar (30)	Foreign Key
4.	Bid	Int (11)	
5.	Cover_Letter	Varchar (1000)	
6.	Files	Text	

6. Tabel Selected

Tabel Selected adalah tabel yang berisikan data Selected. Adapun field-field tabel Selected ini meliputi :

Tabel 3.6. Desain Struktur Tabel Selected

No.	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	F_Username	Varchar (200)	Primary Key
2.	Job_Id	Varchar (30)	Foreign Key
3.	E_Username	Varchar (200)	Foreign Key
4.	Price	Int (1)	
5.	Valid	Tinyint (1)	
6.	Id_Selected	Int (10)	

7. Tabel Message

Tabel Message adalah tabel yang berisikan data Message .Adapun field-field tabel Message ini meliputi :

Tabel 3.7. Desain Struktur Tabel Message

No.	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	Sender	Varchar (200)	
2.	Receiver	Varchar (200)	
3.	Msg	Varchar (1000)	
4.	Timestamp	Timestamp	



8. Tabel Report

Tabel Report adalah tabel yang berisikan data Report Adapun field-field tabel Report ini meliputi :

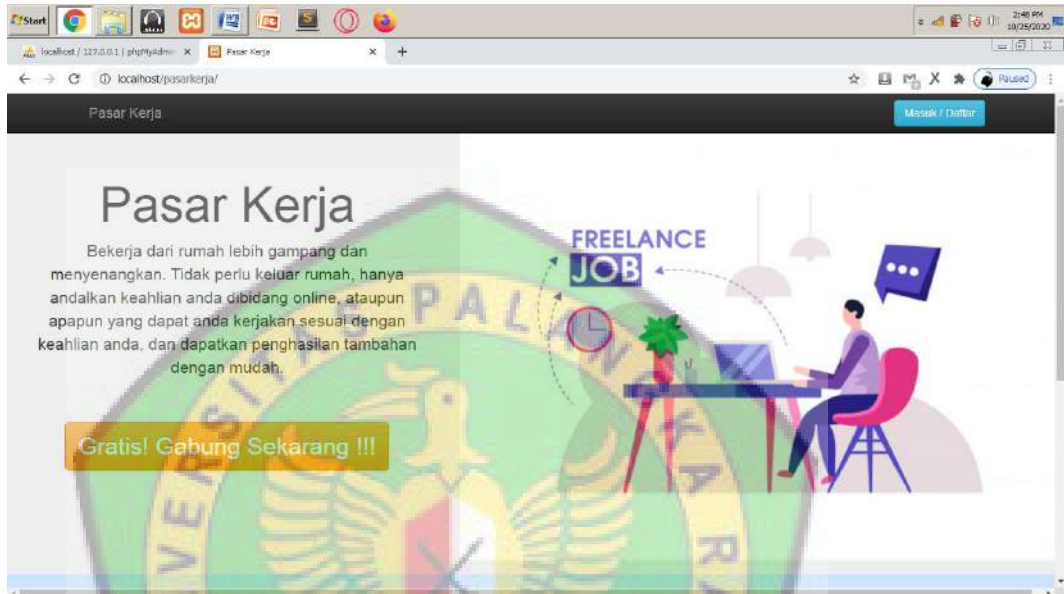
Tabel 3.8. Desain Struktur Tabel Report

No.	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1.	Id_Report	Int (10)	Primary Key
2.	Reporter	Varchar (200)	
3.	Reported	Varchar (200)	
4.	Msg	Varchar (1000)	
5.	Timestamp	Timestamp	

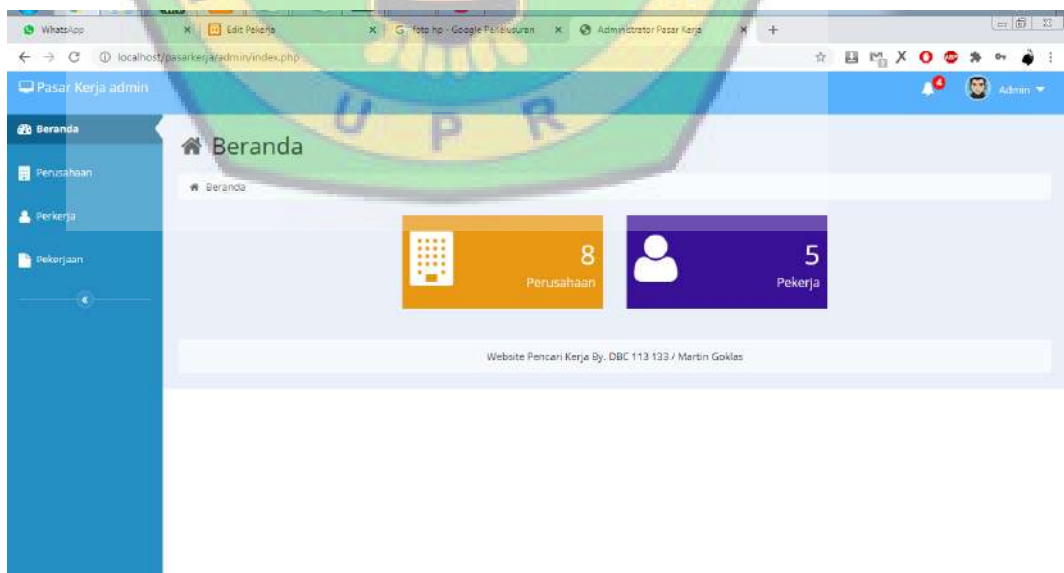


BAB IV IMPLEMENTASI

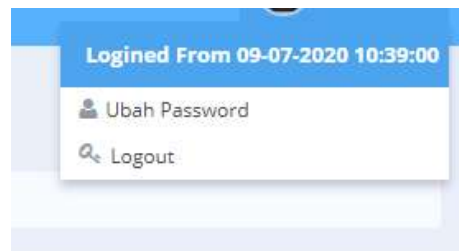
4.1. IMPLEMENTASI RANCANGAN ANTARMUKA



Gambar 4.1 Menu Utama



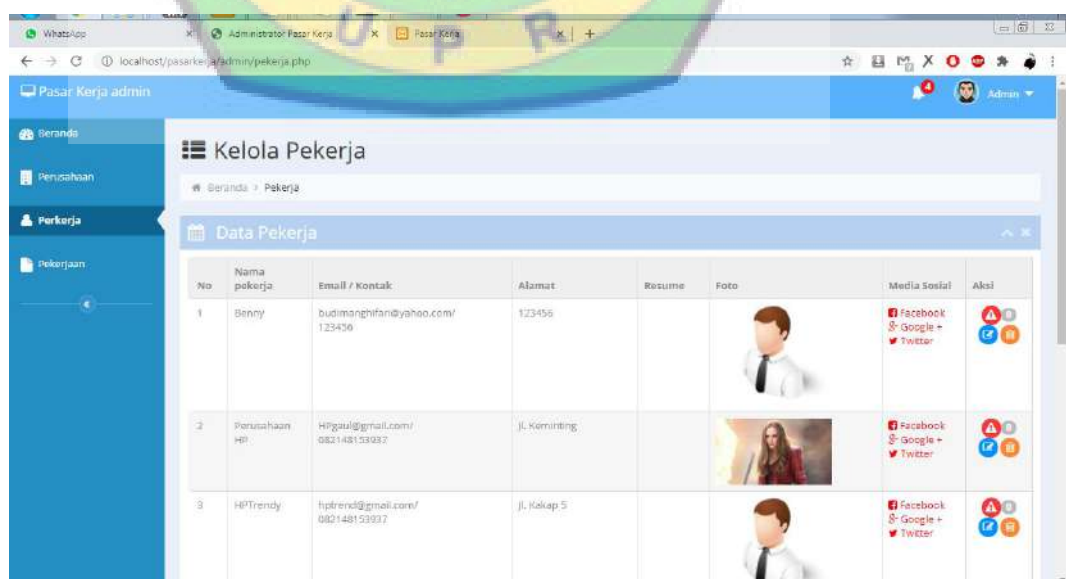
Gambar 4.2 Halaman Utama Admin



Gambar 4.3 Menu Ubah Password dan Logout Admin



Gambar 4.4 Halaman Kelola Perusahaan



Gambar 4.5 Halaman Kelola Pekerja

Pasar Kerja admin

Kelola Perusahaan

Beranda > Perusahaan

Data Perusahaan

No	Pekerjaan	Tipe	Deskripsi	Budget	Keahlian	Keahlian Khusus	Deadline	Aksi
1	Masak	Memasak di dapur	Menjanti koki utama dalam rumah makan	2000000	Kordinasi tim yang baik	Mampu mengajar koki muda	2020-07-06 08:38:18	
2	makan	nasa	pake	2000000	Kordinasi tim yang baik	Mampu mengajar koki muda	2020-07-09 03:56:39	

Website Pencari Kerja By: DBC 113 133 / Martin Goklas

Gambar 4.6 Halaman Kelola Lowongan

Pasar Kerja

Beranda

Masuk

Username

Password

Sebagai Pekerja Perusahaan

Masuk

Daftar dan Mulai Sekarang

Nama Pengguna Baru

Username

Email Aktif

Password

Ketik Ulang Password

Kontak Telepon

Kelamin Laki-laki Wanita Lainnya

Kelahiran

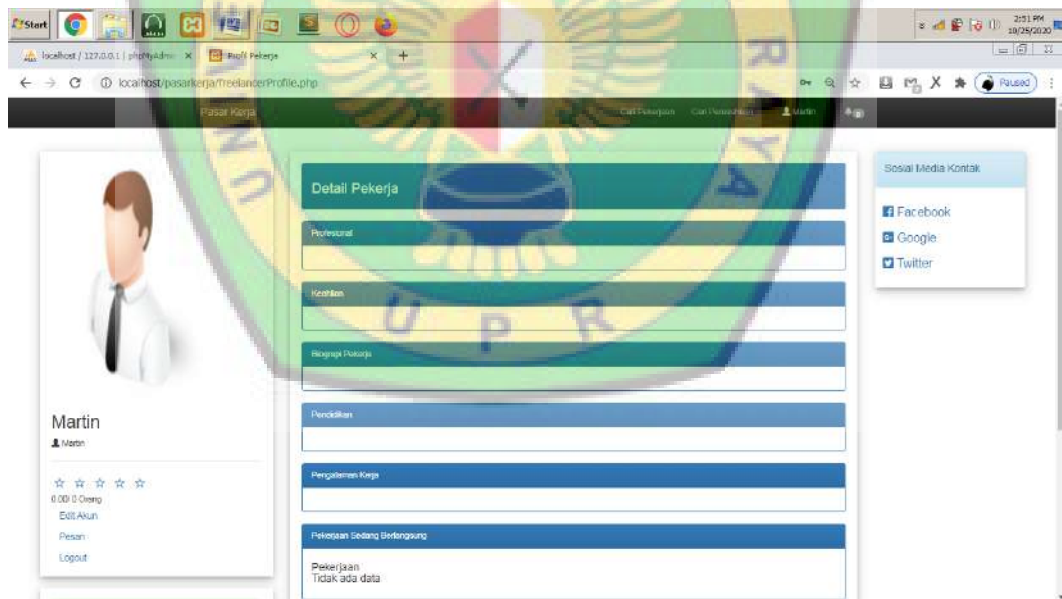
Alamat Lengkap

Daftar Sebagai Pencari Kerja Perusahaan/Pemberi Lowongan

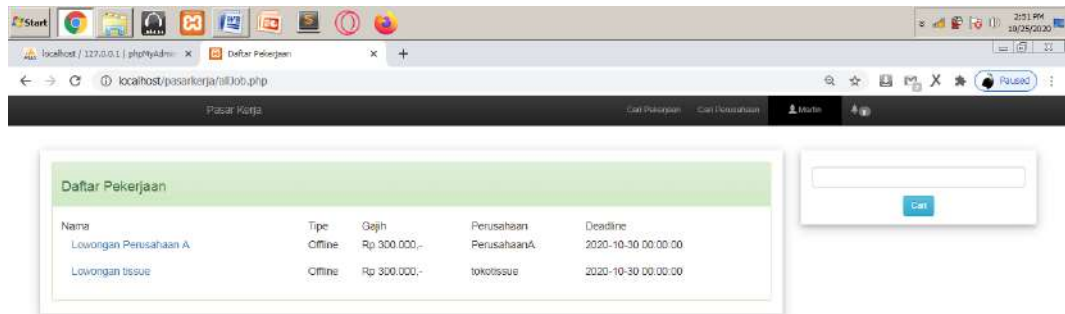
Gambar 4.7 Login Pengguna



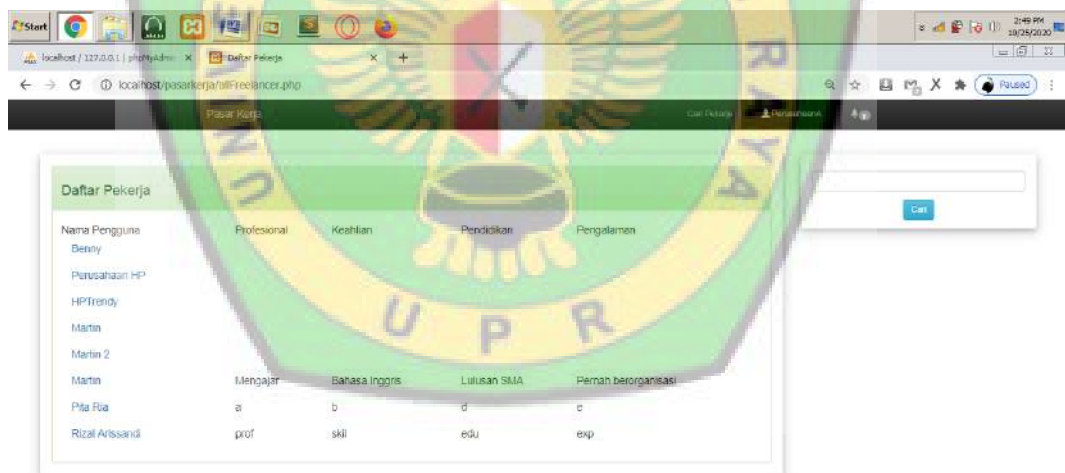
Gambar 4.8 Halaman Perusahaan



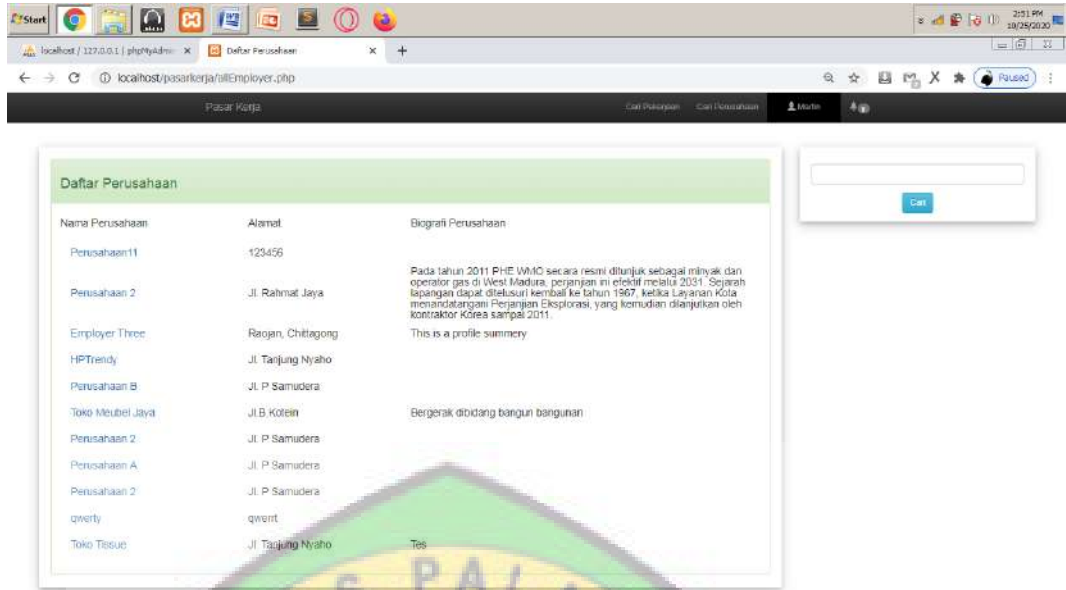
Gambar 4.9 Halaman Pekerja



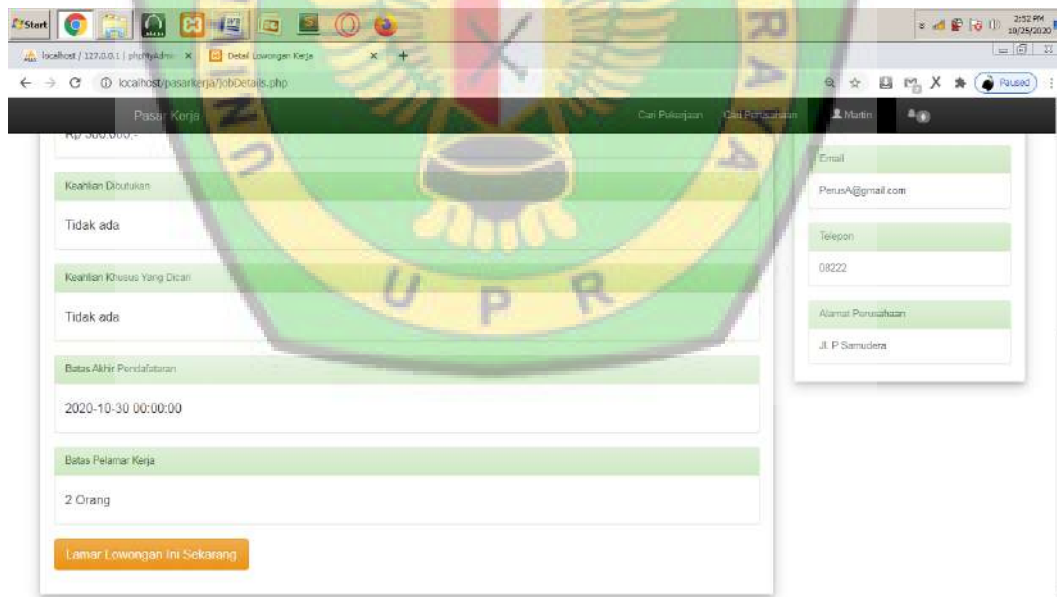
Gambar 4.10 Halaman Pencarian Lowongan Kerja



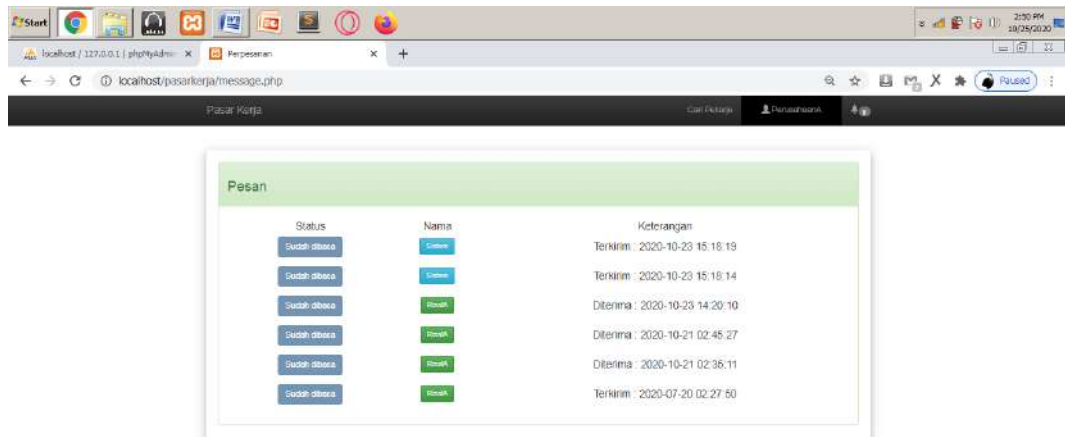
Gambar 4.11 Halaman Pencarian Pekerja



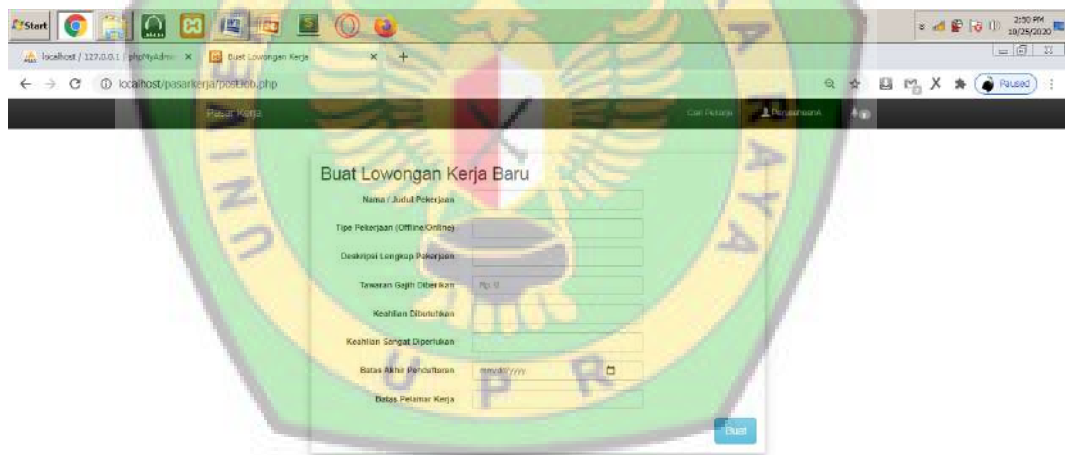
Gambar 4.12 Halawan Pencarian Perusahaan



Gambar 4.13 Halaman Detail Pekerjaan



Gambar 4.14 Halaman Pesan



Gambar 4.15 Halaman Buat Lowongan Pekerjaan

4.2. IMPLEMENTASI PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Black Box Testing adalah pengujian yang dilakukan secara eksternal dengan sang pengamat program yang meneliti proses input maupun output sistem yang sedang dijalankan. Untuk membuktikan bahwa sistem dari Aplikasi Penyedia Lowongan Pekerjaan Dan Jasa Berbasis Web yang dibangun dapat berjalan baik dan untuk mengetahui kebenaran fungsi dan alur program. Adapun pengujian black-box testing sebagai berikut:

1. Halaman Utama Admin

Tabel 4.1 Black Box Testing Menu Login Admin

Skenario	Percobaan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akhir
Admin mengisi Username dan Password	Mengisi Username Dan Password Lalu Klik Button Login	Berhasil Masuk Dan Login Admin	Login

Tabel 4.2 Black Box Testing Admin Untuk Kelola Akun

Skenario	Percobaan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akhir
Admin mengklik menu fitur pada menu utama dan memilih submenu	Klik submenu kelola akun	Berhasil menampilkan kelola akun	Menampilkan kelola akun

kelola akun			
Admin melakukan perubahan pada akun username password, dan email.	Klik Ubah	Berhasil mengubah kelola akun	Mengubah kelola akun
Admin melakukan perubahan pada akun user username password, dan email dan foto	Klik Ubah	Berhasil mengubah kelola akun	Mengubah kelola akun
Admin melakukan perubahan pada akun user pekerja username password, dan email dan foto	Klik ubah	Berhasil mengubah kelola akun	Mengubah kelola akun
Admin menghapus akun user pekerja username password, dan	Klik hapus	Berhasil menghapus akun	Akun terhapus

email dan foto			
Admin menghapus akun perusahaan username password, dan email dan foto	Klik hapus	Berhasil menghapus akun	Akun terhapus

Tabel 4.3 Black Box Testing Admin Pengaduan

Skenario	Percobaan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akhir
Admin mengklik menu fitur pengaduan	Klik submenu pengaduan	Berhasil menampilkan kelola akun	Menampilkan halaman
Admin mengklik menu fitur pengaduan perusahaan	Klik Tampil	Berhasil menampilkan pengaduan akun penyedia	Pengaduan tertampil
Admin mengklik menu fitur pengaduan akun pekerja	Klik Tampil	Berhasil menampilkan pengaduan akun pencari	Pengaduan tertampil
Admin mengklik menu fitur	Klik Tampil	Berhasil menampilkan review	Review tertampil

pengaduan review			
------------------	--	--	--

Tabel 4.4 Black Box Testing Admin Logout

Skenario	Percobaan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akhir
Admin akan keluar dari akun yang terhubung	Klik Button Logout	Admin telah logout	Admin logout

Tabel 4.5 Black Box Testing Menu Login Perusahaan

Skenario	Percobaan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akhir
User mengisi Username dan Password	Mengisi Username Dan Password Lalu Klik Button Login	Berhasil Masuk Dan Login	Pengguna login

Tabel 4.6 Black Box Testing Perusahaan Untuk Kelola Akun

Skenario	Percobaan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akhir
User mengklik menu fitur pada menu utama dan memilih submenu kelola akun	Klik submenu kelola akun	Berhasil menampilkan kelola akun	Halaman tertampil

User melakukan perubahan pada akun username password, dan email.	Klik Ubah	Berhasil mengubah kelola akun	Akun terkelola
User melakukan perubahan pada tentang	Klik Ubah	Berhasil mengubah kelola tentang	Akun terkelola

Tabel 4.7 Black Box Testing Perusahaan Untuk Buat Form

Skenario	Percobaan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akhir
User mengklik menu fitur pada menu utama dan memilih submenu buat form	Klik submenu buat form	Berhasil menampilkan kelola akun	Halaman tertampil
User melakukan pembuatan form pendaftaran	Klik Buat	Berhasil membuat form pendaftaran	Form terbuat
Admin melakukan pembuatan lelang	Klik Buat	Berhasil membuat form pendaftaran	Form berubah

pekerjaan			
-----------	--	--	--

Tabel 4.8 Black Box Testing Perusahaan Logout

Skenario	Percobaan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akhir
User akan keluar dari akun yang terhubung	Klik Button Logout	Penyedia telah logout	Logout

Tabel 4.9 Black Box Testing Menu Login Pekerja

Skenario	Percobaan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akhir
User mengisi Username dan Password	Mengisi Username Dan Password Lalu Klik Button Login	Berhasil Masuk Dan Login User pencari	Login

Tabel 4.10 Black Box Testing Kelola Akun Pekerja

Skenario	Percobaan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akhir
User mengklik menu fitur pada menu utama dan	Klik submenu kelola akun	Berhasil menampilkan kelola akun	Halaman tertampil

memilih submenu kelola akun			
User melakukan perubahan pada akun user penggunausername password, dan email dan foto	Klik Ubah	Berhasil mengubah kelola akun	Akun berubah

Tabel 4.11 Black Box Testing Pekerja Melihat Pekerjaan dan Perusahaan

Skenario	Percobaan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akhir
User mengklik menu fitur pada menu utama dan memilih cari pekerjaan	Klik cari pekerjaan	Berhasil menampilkan pekerjaan	Halaman tertampil
User mengklik menu fitur pada menu utama dan memilih cari perusahaan	Klik cari perusahaan	Berhasil menampilkan perusahaan	Halaman tertampil

Tabel 4.12 Black Box Pekerja Mendaftar Pekerja

Skenario	Percobaan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akhir
User mengklik menu fitur pada menu utama dan memilih cari pekerjaan	Klik cari pekerjaan	Berhasil menampilkan pekerjaan	Pekerjaan tertampil
User memasukan data diri dan pesan yang diperlukan	Klik kirim	Berhasil mendaftar pekerjaan	Pekerjaan tertampil

Tabel 4.13 Black Box Testing Pekerja Logout

Skenario	Percobaan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akhir
User akan keluar dari akun yang terhubung	Klik Button Logout	Pencari telah logout	Logout

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Pada pembuatan Aplikasi Penyedia Lowongan Pekerjaan Dan Jasa Berbasis Web disimpulkan bahwa proses yang dilakukan menggunakan metode waterfall. Metode ini sistematis pada struktur, basis data dan bahasa pemrogramannya. Tahapan *Requirement* (analisis kebutuhan) dijelaskan dengan bisnis proses dan flowchart sistemnya. Tahapan *Design System* (Desain Sistem) yaitu syarat kebutuhan program dijelaskan dari desain bagan system, bagan database, maupun tabel database merupakan modal untuk suatu perkiraan program website dan aplikasi yang akan dibentuk dengan fitur menu beranda, login, , kontak, kelola data lalu menu kelola akun, iklan dan review. Maka, tahapan *Coding* (Penulisan Sinkode Program) menjelaskan proses pembuatan aplikasinya kedalam bahasa komputer menggunakan software *Sublime Text 3.1* dan *XAMPP* sehingga terbangunlah Aplikasi Penyedia Lowongan Pekerjaan Dan Jasa Berbasis Web. Tahapan *Testing* (implementasi) pengujian yang berfungsi sesuai dengan tujuan pengujian Aplikasi Penyedia Lowongan Pekerjaan Dan Jasa Berbasis Web. Kemudian, Tahapan (Operation & Maintenance) yaitu melakukan tahap pemeliharaan pada program website dan aplikasi untuk memperbaiki kesalahan sistem yang terlewat dalam pembuatan sebelumnya.

5.2. Saran

Saran dari pembuatan Aplikasi Penyedia Lowongan Pekerjaan Dan Jasa Berbasis Web ini semoga dapat lagi dikembangkan untuk memfasilitasi metode pembayaran *online* untuk keperluan jasa sehingga semakin meningkatkan efisiensi dari Aplikasi Penyedia Lowongan Pekerjaan Dan Jasa Berbasis Web.



Daftar Pustaka

- Abdul Kadir. (2018) Dasar Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP. Andi. Yogyakarta. Diakses 5 Mei 2020
- Amri dan Astuti (2018) Valuasi Implementasi Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web, Malang
- Dede dan Jendra. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pencarian Lowongan Pekerjaan. Padang.
- Fathansyah. (2012). Basis Data. Informatika Bandung. Bandung. Diakses 11 Mei 2020
- <https://aoasg.org.au/open-access-journal-options-flowchart/>
- Indiarto Yohanes B.S.A (2014). Masyarakat Yang Pencari Pekerjaan Dan Perusahaan Yang Mencari Pegawai. Yogyakarta
- Maiyana, Efmi. (2017). Perancangan Aplikasi Media Informasi Lowongan Kerja Perusahaan Bagi Pencari Kerja Berbasis Web. Bukittinggi
- Indiarto Yohanes B.S.A (2014). Masyarakat Yang Pencari Pekerjaan Dan Perusahaan Yang Mencari Pegawai. Yogyakarta
- Susilawati, Beti. (2018) Rancang Bangun Sistem Informasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Web, Bandar Lampung
- Suwarno, dkk. (2012) Sistem Informasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Web Pada Balai Latihan Kerja Boyolali, Boyolali