

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Career Development Center (CDC) merupakan suatu sistem yang menyediakan informasi lowongan pekerjaan dalam mengembangkan karir khususnya bagi alumni Universitas Mataram. Sistem ini juga menyediakan data perusahaan yang bekerja sama dengan Universitas Mataram dan informasi seputar dunia kerja.

Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Nusa Tenggara Barat juga mencatat data pengangguran tertinggi dalam struktur Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) didominasi oleh lulusan Universitas dan disusul oleh lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Persentase TPT lulusan Universitas dari tahun 2016 ke tahun 2017 adalah 6,99% menjadi 7,55%, sedangkan untuk persentase TPT lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dari 11,12% menjadi 5,83%. Menurut Badan Pusat Statistik data tersebut menunjukkan tingkat pengangguran lulusan Universitas semakin meningkat. Angka pengangguran pada bulan Februari 2017 tercatat sebesar 97.220 orang, bertambah 200 orang dari angka pengangguran tahun 2016. Selain itu, BPS juga menjelaskan penyerapan tenaga kerja tahun 2017 masih didominasi oleh penduduk bekerja dengan pendidikan rendah (SMP kebawah) yaitu sekitar 1.603.710 orang atau sekitar 66,17%, sedangkan penduduk yang bekerja dengan pendidikan tinggi sekitar 441.390 orang atau sekitar 10,12% (BPS, 2017).

Selain itu, BPS (2017) menerangkan tingkat kemiskinan di Nusa Tenggara Barat mencapai 748,120 ribu penduduk atau setara dengan 15,05%. Setiap tahun angka kemiskinan mengalami perubahan. Jika dilihat dalam periode bulan Maret–September 2017, jumlah penduduk miskin berkurang 45,660 ribu orang (1,02%). Berkurangnya angka kemiskinan tidak memberikan perubahan langsung bagi kesejahteraan rakyat. Oleh karenanya dibutuhkan suatu jembatan informasi yang dapat memudahkan masyarakat untuk mengakses berbagai informasi tentang adanya lowongan pekerjaan.

Beberapa peneliti telah melakukan penelitian terkait dengan sistem informasi *Career Development Center* antara lain Juanda (2014) merancang dan membangun sistem informasi *Career Development Center* dengan menggunakan *PHP-MySQL*. Namun, sistem dari penelitian tersebut dirancang hanya untuk perusahaan yang memberikan informasi lowongan pekerjaan. Herlinda (2015) telah mengatasi kekurangan dari penelitian di atas melalui pengembangan sistem informasi bursa lowongan pekerjaan divisi *Career Center palcomtech* berbasis *web*. Sistem ini menambahkan fitur dengan menyediakan *form* pendaftaran menjadi anggota, sehingga anggota dapat mendaftar pekerjaan dengan mudah apabila lowongan pekerjaan tersedia sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Penelitian ini cukup kompleks yang dapat diakses dengan mudah, namun masih memiliki kekurangan fitur seperti tidak adanya halaman tersendiri untuk perusahaan mengirim langsung informasi lowongan pekerjaan dan menerima berkas lamaran pekerjaan langsung.

Berdasarkan masalah di atas, peneliti akan merancang dan mengembangkan sistem informasi *Career Development Center* berbasis *website* yang dapat memfasilitasi masyarakat termasuk dari kalangan pelajar, khususnya dari kalangan mahasiswa dan alumni Universitas Mataram untuk memudahkan mencari pekerjaan yang diinformasikan melalui situs CDC. Selain itu, *website* ini dapat mempermudah pihak Universitas Mataram dalam mengembangkan dan memperluas jaringan kerjasama dengan perusahaan-perusahaan yang siap menampung tenaga kerja dari lulusan Universitas Mataram sehingga dapat menaikkan akreditasi kampus menjadi Universitas terfavorit di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari perancangan ini adalah keterbatasan informasi lowongan pekerjaan menjadi hambatan bagi kebanyakan alumni Universitas Mataram dalam mencari kerja dan informasi lowongan kerja tidak tersampaikan dengan baik oleh perusahaan dikarenakan informasi tersebut disebarluaskan tidak terpusat.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari perancangan ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi *Career Development Center* ini dibuat dengan pemrograman *php* native berbasis website.
2. Pengguna dari sistem ini adalah alumni Universitas Mataram, masyarakat dan perusahaan atau instansi yang bekerjasama dengan Universitas Mataram.
3. Sistem *career development center* di kelola oleh pihak Universitas Mataram.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang suatu sistem informasi *Career Development Center* untuk di aplikasikan di Universitas Mataram untuk memusatkan informasi lowongan pekerjaan, sehingga dapat memudahkan bagi alumni Universitas Mataram dalam mencari pekerjaan.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari perancangan ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat memberikan informasi adanya lowongan pekerjaan yang di sediakan oleh pihak Universitas Mataram untuk membantu alumni mendapatkan pekerjaan sesuai dengan jurusan dan perusahaan yang diinginkan.
2. Dapat mmemberikan semangat belajar bagi mahasiswa Universitas Mataram untuk mengejar karir setelah menyelesaikan studi di Universitas Mataram pada perusahaan yang diinginkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran singkat mengenai isi laporan tugas akhir secara keseluruhan, maka akan diuraikan beberapa tahapan dari penulisan laporan secara sistematis, yaitu :

Bab I Pendahuluan

Bab ini menguraikan tentang, latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini Membahas tentang perkembangan penelitian, sistem informasi, dasar teori serta bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan *website*.

Bab III Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang tahapan penelitian, analisis kebutuhan, perancangan sistem dan metode penelitian yang digunakan.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini memuat tentang implementasi dari sistem seperti implementasi dari tampilan website, *database* dan hasil dari *Pengujian program* yang dilakukan.

Bab V Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran berdasarkan hasil pembahasan yang diperoleh.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perkembangan Penelitian *Career Development Center*

Beberapa peneliti telah melakukan penelitian terkait dengan sistem informasi *Career Development Center* antara lain Juanda (2014) merancang dan membangun sistem informasi *Career Development Center* dengan menggunakan PHP-MySQL. Namun, sistem dari penelitian tersebut dirancang hanya untuk perusahaan yang memberikan informasi lowongan pekerjaan. Herlinda (2015) telah mengatasi kekurangan dari penelitian di atas melalui pengembangan sistem informasi bursa lowongan pekerjaan divisi *Career Center palcomtech* berbasis *web*. Sistem ini menambahkan fitur dengan menyediakan *form* pendaftaran menjadi anggota, sehingga anggota dapat mendaftar pekerjaan dengan mudah apabila lowongan pekerjaan tersedia sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Penelitian ini cukup kompleks yang dapat diakses dengan mudah, namun masih memiliki kekurangan fitur seperti tidak adanya halaman tersendiri untuk perusahaan mengirim langsung informasi lowongan pekerjaan dan menerima berkas lamaran pekerjaan langsung.

Berdasarkan beberapa penelitian di atas, peneliti akan mengembangkan sistem informasi *Career Development Center* berbasis *website* yang dapat memfasilitasi masyarakat termasuk dari kalangan pelajar, khususnya dari kalangan alumni Universitas Mataram untuk memudahkan mencari pekerjaan yang diinformasikan melalui situs CDC. Dengan adanya CDC, mahasiswa yang lulus dari universitas akan merasa terbantu dengan adanya jaminan lowongan pekerjaan bagi lulusan terbaik sesuai jurusan atau bidang keahlian.

2.2 Sistem Informasi *Career Development Center*

Career Development Center (CDC) merupakan lembaga pengembangan pusat karir yang berdiri diatas naungan perguruan tinggi khususnya di Universitas Mataram. Sistem ini bertujuan untuk menyediakan informasi lowongan pekerjaan bagi alumni Universitas Mataram dan informasi yang berkaitan tentang pengembangan karir yang dibutuhkan. Sistem ini juga menyediakan data

perusahaan yang bekerja sama dengan perguruan tinggi, data alumni yang sudah bekerja di suatu perusahaan sehingga dapat menambah minat mahasiswa untuk terus belajar mengejar karir dimasa kelulusanya

Career Development Center juga sangat dibutuhkan bagi setiap universitas atau perguruan tinggi dengan beberapa alasan :

1. Kebutuhan alumni

Setelah menyelesaikan masa *study* di suatu perguruan tinggi, salah satu yang menjadi sorotan alumni adalah lowongan pekerjaan. Oleh karena itu, informasi tentang lowongan pekerjaan sangat dibutuhkan oleh para alumni, sehingga kampus butuh sistem khusus yang memfasilitasi hal tersebut.

2. Mengetahui *Outcome* pendidikan yang dihasilkan oleh perguruan tinggi

Semua perguruan tinggi pasti menghasilkan *outcome* (keluaran). Penting bagi perguruan tinggi untuk mengetahui *outcome* (keluaran) sehingga perguruan tinggi tahu kebermanfaatan alumni dalam perubahan kondisi sosial, ekonomi, kependudukan, dan lingkungan.

3. Mengetahui kontribusi universitas terhadap kompetensi di dunia kerja

Salah satu misi dari perguruan tinggi adalah menjadikan mahasiswanya berkompeten dalam prodi yang dipilihnya, untuk mengetahui seberapa berhasil alumninya. Tentu kampus perlu menyediakan sistem untuk mengukur kontribusi para alumni di dunia kerja. Nantinya para alumni dimudahkan untuk memberikan info tentang karir dan data alumni berupa kuesioner, serta dapat menginfokan kontribusinya dalam dunia kerja.

4. Membangun silaturahmi dengan alumni

Silaturahmi antara alumni dan mahasiswa aktif perlu dibangun karena ikatan itu akan menghasilkan kemanfaatan, baik bagi alumni maupun perguruan tinggi. Menyadari pentingnya hal ini, hampir di setiap perguruan tinggi membuat organisasi kealumnian masing-masing. Kekerabatan dan jaringan relasi dengan alumni akan semakin erat karena dengan memanfaatkan teknologi internet maka dimungkinkan interaksi tanpa batasan tempat dan waktu. Melalui website *Career Development Center* (CDC) Universitas Mataram dapat mewujudkan hal tersebut.

5. Sebagai evaluasi perguruan tinggi

Evaluasi adalah keharusan bagi perguruan tinggi yang ingin meningkatkan mutu. Karena dengan evaluasi dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan terkait tingkat keberhasilan yang telah dicapai dan tindakan selanjutnya yang diperlukan.

Career Development Center (CDC) dikembangkan agar alumni dapat dengan mudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Fitur yang lengkap dan menjadi kelebihan website ini. Selain itu, kampus tentu akan memiliki *database* alumni yang lebih terstruktur sehingga dapat dikelola dengan lebih baik.

2.3 Website

Website merupakan sebuah kumpulan halaman-halaman *web* beserta file pendukungnya, seperti file gambar, video, dan file digital lainnya yang disimpan pada sebuah *web server* yang umumnya dapat diakses melalui internet. *website* juga dapat diartikan sebagai kumpulan folder dan file yang mengandung banyak perintah dan fungsi fungsi tertentu, seperti fungsi tampilan, fungsi menangani penyimpanan data dan sebagainya.

Untuk membangun situs diperlukan beberapa unsur yang harus ada agar situs dapat berjalan dengan baik dan sesuai yang diharapkan. Unsur-unsur yang harus ada dalam situs antara lain :

1) Nama Domain

Nama domain adalah alamat permanen situs di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah situs atau dengan kata lain *domain name* adalah alamat yang digunakan untuk menemukan situs kita pada dunia internet. Istilah yang umum digunakan adalah *URL*.

2) Hosting

Hosting dapat diartikan sebagai ruangan yang terdapat dalam *harddisk* tempat menyimpan berbagai data, file, gambar dan lain sebagainya yang akan ditampilkan di situs. Besarnya data yang bisa dimasukkan tergantung dari besarnya *hosting* yang disewa/dimiliki, semakin besar *hosting* semakin besar pula data yang dapat dimasukkan dan ditampilkan dalam sebuah situs.

3) Bahasa Pemrograman

Merupakan bahasa yang digunakan untuk menerjemahkan setiap perintah dalam situs yang pada saat diakses. Jenis *script* sangat menentukan statis, dinamis atau interaktifnya sebuah situs. Jenis *script* yang banyak dipakai para *designer* antara lain *HTML*, *PHP*, *JavaScript* dan sebagainya. Bahasa dasar yang dipakai setiap situs adalah *HTML*, sedangkan bahasa lainnya merupakan bahasa pendukung yang bertindak sebagai pengatur dinamis, dan interaktifnya situs (Kadir, 2008).

2.4 Basis data

Basis data adalah kumpulan file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file lainnya sehingga membentuk suatu bangunan data untuk menginformasikan suatu perusahaan atau instansi dalam batasan tertentu.

Basis Data terdiri dari 2 kata, yaitu Basis dan Data. Basis dapat diartikan sebagai markas atau gudang dimana tempat bersarang/berkumpul. Sedangkan Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, alumni, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya) yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya.

Dalam implementasi basis data, dikenal istilah *query* yaitu pencarian informasi tertentu yang spesifik. Bahasa *query* yang paling umum digunakan adalah *SQL*. *SQL* membangun dirinya sebagai bahasa *relational-database* standar. Ada beberapa versi *SQL*. Yang asli dibuat oleh IBM dan awalnya dikenal dengan nama *Sequel*. Bahasa *Sequel* telah mengalami perkembangan dan namanya pun kemudian diubah menjadi *Structured Query Language*. Pada tahun 1986, American National Standards Institute (ANSI) dan International Standards Organization (ISO) mempublikasikan *SQL* standar, yaitu *SQL* 86. Pada tahun-tahun berikutnya peningkatan terhadap *SQL* dilakukan hingga mencapai versi terbaru yaitu *SQL* 2000.

2.5 Xampp

Xampp merupakan perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi yang terdiri campuran dari beberapa program dengan fungsi sebagai server yang berdiri sendiri (localhost). *Xampp* terdiri dari program *MySQL database*, *Apache HTTP Server*, dan penerjemah ditulis dalam bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Nama *Xampp* merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia di bawah *GNU General Public License* dan bebas, mudah untuk menggunakan *web server* yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis.

Berikut penjelasan tentang singkatan *Xampp* :

X : Program ini dapat dijalankan di banyak sistem operasi, seperti Windows, Linux, Mac OS, dan juga Solaris.

A : *Apache*, merupakan aplikasi *web server*. Tugas utama *Apache* adalah menghasilkan halaman *web* yang benar kepada user berdasarkan kode *PHP* yang dituliskan oleh pembuat *web*. Jika diperlukan juga berdasarkan kode *PHP* yang dituliskan, maka dapat saja suatu database diakses terlebih dahulu (misalnya dalam *MySQL*) untuk mendukung halaman *web* yang dihasilkan.

M : *MySQL*, merupakan aplikasi *database server*. Perkembangannya disebut *SQL* yang merupakan kepanjangan dari *Structured Query Language*. *SQL* merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk mengolah *database*. *MySQL* dapat digunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan *MySQL* untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam *database*.

P : *PHP*, bahasa pemrograman *web*. Bahasa pemrograman *PHP* merupakan bahasa pemrograman untuk membuat *web* yang bersifat *server-side scripting*. *PHP* memungkinkan kita untuk membuat halaman *web* yang bersifat dinamis. Sistem manajemen basis data yang sering digunakan bersama *PHP* adalah *MySQL*. Namun *PHP* juga mendukung sistem manajemen *database Oracle*, *Microsoft Access*, *Interbase*, *d-base*, *PostgreSQL*, dan sebagainya.

P : *Perl* adalah bahasa pemrograman untuk segala keperluan, dikembangkan pertama kali oleh Larry Wall di mesin *Unix*. *Perl* dirilis pertama kali pada tanggal 18 Desember 1987 ditandai dengan keluarnya *Perl 1*. Pada versi-versi selanjutnya,

Perl tersedia pula untuk berbagai sistem operasi varian Unix (SunOS, Linux, BSD, HP-UX), juga tersedia untuk sistem operasi seperti DOS, Windows, PowerPC, BeOS, VMS, EBCDIC, dan PocketPC.

2.6 Bootstrap

Bootstrap merupakan *framework HTML* dan *CSS* yang berfungsi untuk situs *web* dan aplikasi *web*. *Bootstrap* berisi *HTML* dan *CSS* desain berbasis template untuk tipografi, bentuk, tombol, navigasi dan komponen antarmuka lainnya, serta opsional *JavaScript* ekstensi. Hal ini bertujuan untuk memudahkan pengembangan dari website dinamis dan aplikasi *web*.

Karena ini adalah *framework HTML & CSS*, tampilan luar atau *layout* pada website (front-end) para "programmer" sering menggunakan keandalan dari *bootstrap* ini. Tetapi, tak menutup kemungkinan (developer) juga mengurus *database* atau *server* pada website (back-end) programmer juga ikut menggunakan *framework* yang satu ini.

a) *Hyper Text Markup Language*

Hyper Text Markup Language (HTML) merupakan serangkaian kode program yang merupakan dasar dari *representasi visual* sebuah halaman *web*. Didalamnya berisi kumpulan informasi yang disimpan dalam tag-tag tertentu, dimana tag-tag tersebut digunakan untuk melakukan format terhadap informasi yang dimaksud.

Berbagai pengembangan telah dilakukan terhadap kode *HTML* dan telah melahirkan teknologi-teknologi baru di dalam dunia pemrograman *web*. Kendati demikian, sampai sekarang *HTML* tetap berdiri kokoh sebagai dasar dari bahasa *web* seperti *PHP*, *ASP*, *JSP* dan lainnya. Bahkan secara umum, mayoritas situs *web* yang ada di internet pun masih tetap menggunakan *HTML* sebagai teknologi utama mereka.

b) *Javascript*

JavaScript adalah kode program kecil yang dapat digunakan untuk membuat halaman *web* terlihat lebih dinamis. Dengan menggunakan *Javascript* kita dapat menambahkan beberapa fitur yang dapat membuat tampilan lebih menarik serta dapat juga membatasi aksi dari pengguna.

Dengan *Javascript*, navigasi menu yang lebih canggih serta efek grafis sederhana dapat dilakukan.

c) *Cascading Style Sheet*

Cascading Style Sheet merupakan kepanjangan dari *CSS*. Penggunaan *CSS* membuat pemrograman *web* menjadi lebih mudah karena kita dapat melakukan penyeragaman format terhadap elemen-elemen yang sama dalam situs dengan cepat.

d) *Hypertext preprocessor*

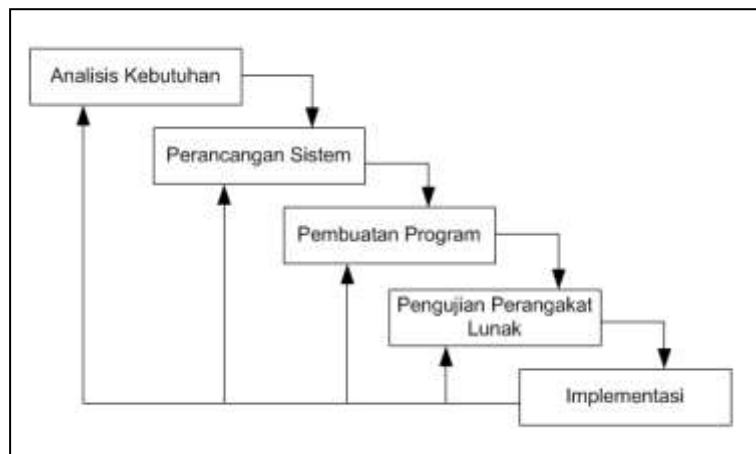
Hypertext Preprocessor (PHP) yang digunakan sebagai bahasa *script server-side scripting* yang menyatu dengan *HTML* untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Maksud dari *server-side scripting* adalah sintaks dan perintah-perintah yang diberikan pada dokumen *HTML*. Pembuatan *web* ini merupakan kombinasi antara *PHP* sendiri sebagai bahasa pemrograman dan *HTML* sebagai pembangun halaman *web*.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Pada bab ini, akan di bahas tahapan penelitian. Metode yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem informasi *Career Development Center* adalah menggunakan pendekatan air terjun (Waterfall Approach).



Gambar 3.1 Pengembangan perangkat lunak dengan *metode waterfall*

3.2 Analisis Kebutuhan

3.2.1 Teknik Pengumpulan Data

Untuk kebutuhan data yang akan digunakan dalam sistem informasi, peneliti melakukan pengumpulan data menggunakan metode observasi dan browsing. Metode observasi merupakan pengamatan yang dilakukan secara langsung oleh peneliti terhadap sistem informasi yang diteliti, kemudian melakukan perpaduan antara beberapa sumber yang berkaitan dengan sistem yang akan dibuat. Sedangkan peneliti juga menggunakan metode browsing untuk mencari code program yang akan dibuat.

3.2.2 Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Dalam pembangunan sistem ini, beberapa kebutuhan yang digunakan adalah sebagai berikut :

Software

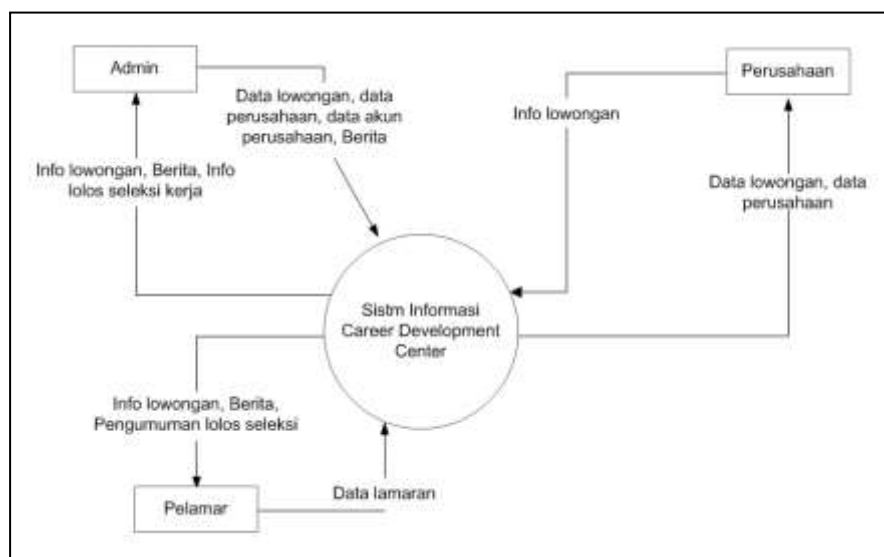
- *Webserver* : *PHP Versi 7.2.10*
- *Code Editor* : *Sumblime*
- *Flowchart* : *Microsoft visio*
- *Browser* : *Google Chrome*

Spesifikasi Komputer

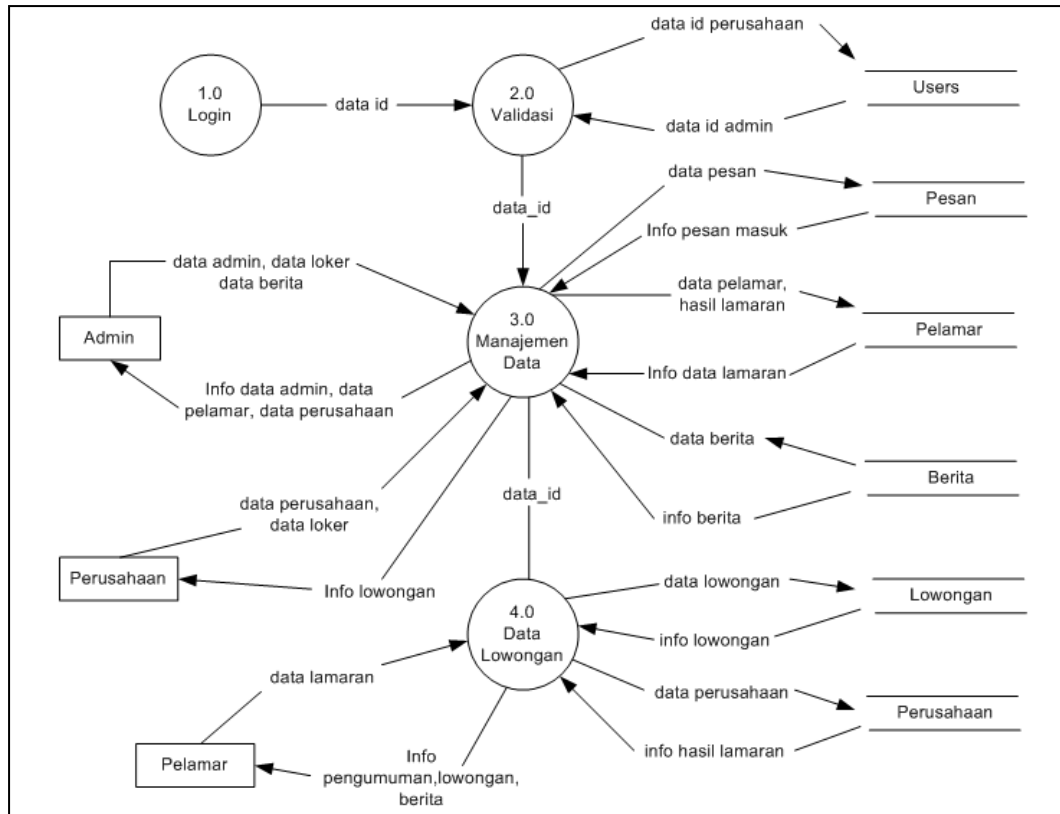
- *Processor* : *Intel® Core™ i5-8250U CPU @1.60GHz 1.80 GHz*
- *RAM* : *8,00 GB*
- *Sistem Operasi* : *Sistem Operasi Windows 10 Pro 64bit*

3.2.3 Pemodelan Fungsional

Model perancangan sistem yang akan dibuat dirancang menggunakan diagram konteks. dimana diagram ini menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan bagian dari level tertinggi dari *Data Flow Diagram* (DFD) yang menggambarkan seluruh input ke suatu sistem atau output dari sistem. Diagram akan memberi gambaran mengenai keseluruhan dari sistem. Dalam diagram konteks hanya terdapat satu proses saja, tidak boleh ada *stroke* di dalamnya. Model diagram konteks dapat dilihat pada Gambar 3.2



Gambar 3.2 Diagram konteks



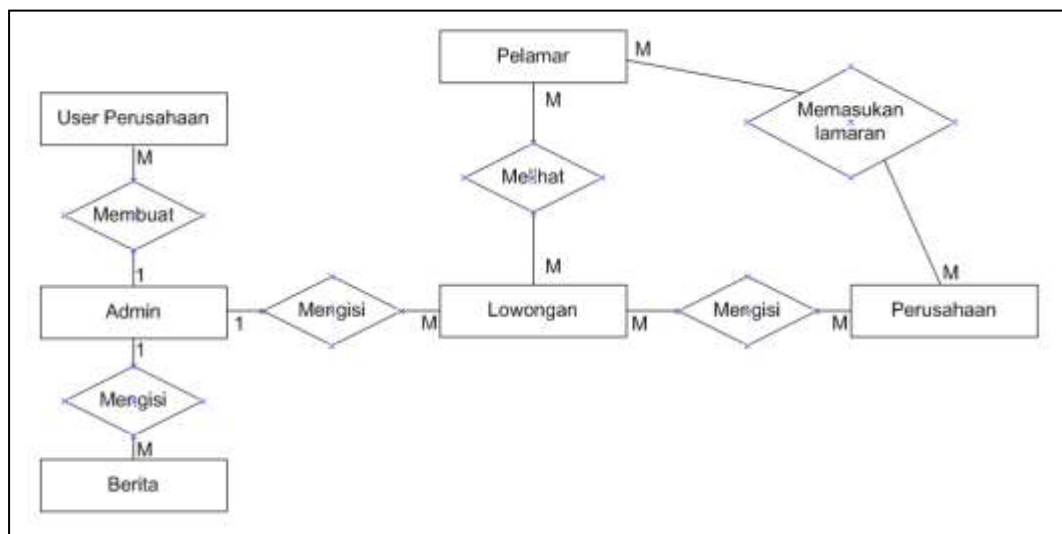
Gambar 3.3 Data flow diagram level 1

Pada Gambar 3.3 menjelaskan tentang aliran data dari *fase login* sampai menuju ke *database*. Prosesnya adalah pengguna akan masuk ke ke halaman login, kemudian akan memasukkan *username* dan *password* sesuai level yang ditentukan (level perusahaan atau admin) sehingga apabila pengguna login menggunakan level admin maka akan masuk sebagai akun admin, namun jika pengguna login menggunakan level perusahaan maka akan masuk sebagai akun perusahaan.

3.2.4 Pemodelan Data

Pada pemodelan *database*, peneliti menggunakan konsep *Entity Relationship Diagram* (ERD). *Entity relationship diagram* merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam *database* berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. *ERD* sistem penentuan keputusan ini dapat dilihat pada Gambar 3.4

Data admin merupakan pengelola penuh atas sistem CDC. Admin memiliki data yakni *username*, *password*, nama dan email. Data perusahaan memiliki data yakni nama perusahaan, code perusahaan, manajer, alamat, email, telpon dan keterangan tentang perusahaan. Data pelamar terdiri dari nama, alamat, telpon, tujuan perusahaan, adanya pengalaman kerja, motivasi kerja, pendidikan terakhir serta berkas lamaran. Dari beberapa data tersebut dapat di rangkum dalam skema yang disebut *Entity relationship diagram* (ERD) pada Gambar 3.4



Gambar 3.4 Data relasi menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD)

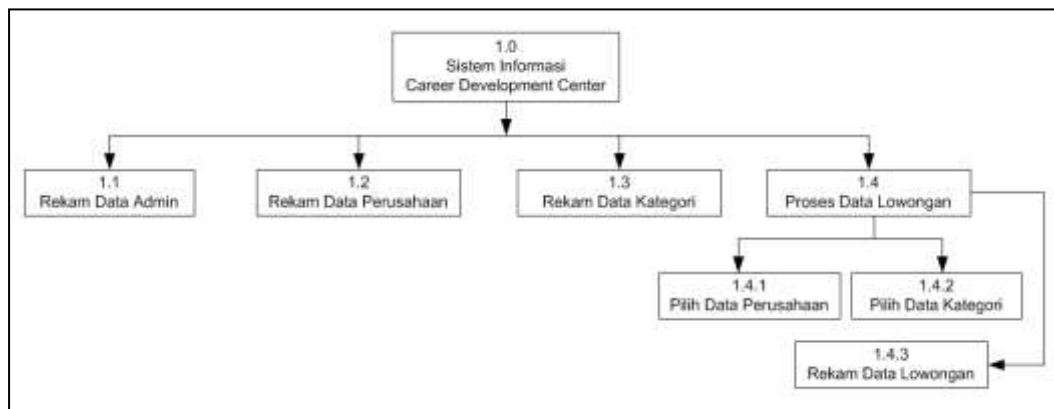
Pada Gambar 3.4 menjelaskan tentang relasi antar *database* dimana setiap modul mempunyai fungsi yang berbeda. Modul admin dapat mengisi berita, lowongan dan dapat membuat user untuk perusahaan. Modul pelamar dapat melihat informasi lowongan dan memasukkan lowongan pekerjaan ke perusahaan yang dituju. Modul perusahaan dapat mengisi informasi lowongan dengan user yang sudah dibuat oleh modul admin.

3.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perancangan untuk membangun suatu sistem untuk memenuhi kebutuhan *user* dan memberikan gambaran yang jelas mengenai hasil pengembangan atau pembuatan sistem.

3.3.1 Arsitektur

Arsitektur sistem dapat digambarkan dengan menggunakan analisis *struktur chart*. Diagram ini dibuat secara umum berasal dari *Data Flow Diagram* (DFD). Hanya saja, *structure chart* merepresentasikan sistem lebih rinci daripada DFD karena pada *structure chart*, sistem diurai ke dalam modul fungsional yang lebih rendah, menjelaskan fungsi dan sub-fungsi yang lebih rinci dari tiap modul sistem dengan lebih spesifik dibandingkan DFD. Gambar perancangan *arsitektur* dengan menggunakan *struktur chart* dapat dilihat pada Gambar 3.5



Gambar 3.5 Sistem analisis *arsitektur* dengan *struktur chart*

3.3.2 Database

Sesuai dengan sistem analisis *struktur chart* yang di digambarkan pada Gambar 3.4 maka pada tabel berikut akan dijabarkan enam buah tabel *database* yakni tabel users, tabel perusahaan, tabel loker, tabel berita, tabel pelamar, dan tabel pesan.

Table 3.1 Tabel *users*

Nama	Type	Keterangan
id	int(12)	PK
username	varchar(32)	
password	varchar(23)	
nama_perusahaan	varchar(50)	
email	varchar(32)	
level	int(11)	

Tabel 3.2 Tabel perusahaan

Nama	Type	Keterangan
id	int(12)	PK
nama_perusahaan	varchar(25)	
code	varchar(10)	
manajer	varchar(25)	
alamat	varchar(225)	
email	varchar(25)	
telpon	varchar(12)	
keterangan	varchar(1000)	

Tabel 3.3 Tabel loker

Nama	Type	Keterangan
id	int(12)	PK
judul	varchar(225)	
nama_perusahaan	varchar(225)	
deskripsi	longtext	
tgl_buka	date	
tgl_tutup	date	
gambar	varchar(50)	
kategori	varchar(225)	
jml_loker	varchar(50)	

Tabel 3.4 tabel berita

Nama	Type	Keterangan
id	int(12)	PK
judul	varchar(6000)	
isi	longtext	
penulis	varchar(25)	
gambar	varchar(100)	
tanggal	date	

Tabel 3.5 Tabel pelamar

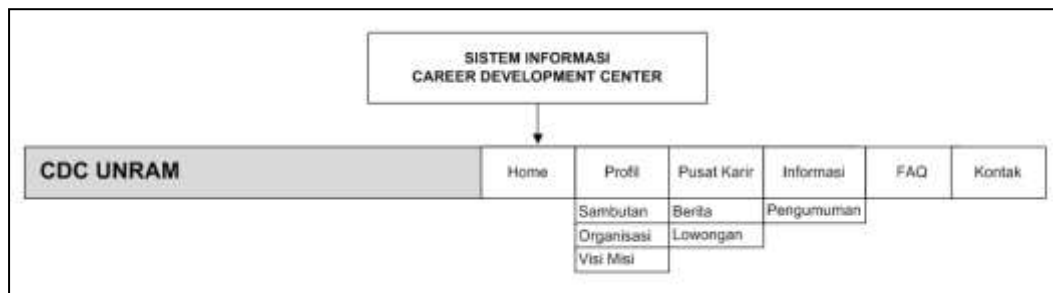
Nama	Type	Keterangan
id	int(12)	PK
nama_perusahaan	varchar(225)	
code	varchar(10)	
nama	varchar(100)	
alamat	varchar(2250)	
telpon	varchar(12)	
email	varchar(100)	
posisi	varchar(1000)	
pengalaman_kerja	varchar(1000)	
motivasi	varchar(100)	
pendidikan_terakhir	varchar(100)	
cv	varchar(1000)	
status	varchar(15)	

Tabel 3.6 Tabel pesan

Nama	Type	Keterangan
id	int(12)	PK
nama	varchar(25)	
email	varchar(50)	
telpon	varchar(12)	
pesan	text	

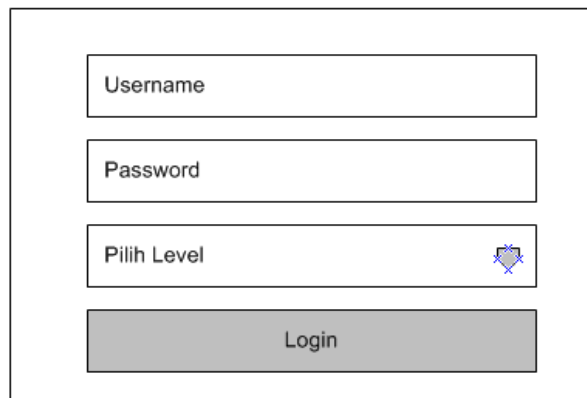
3.3.3 Antarmuka

Pada halaman ini terdiri atas informasi awal tentang sistem yang akan digunakan *admin Career Development Center* dan pihak perusahaan yang menggunakan sistem informasi ini.



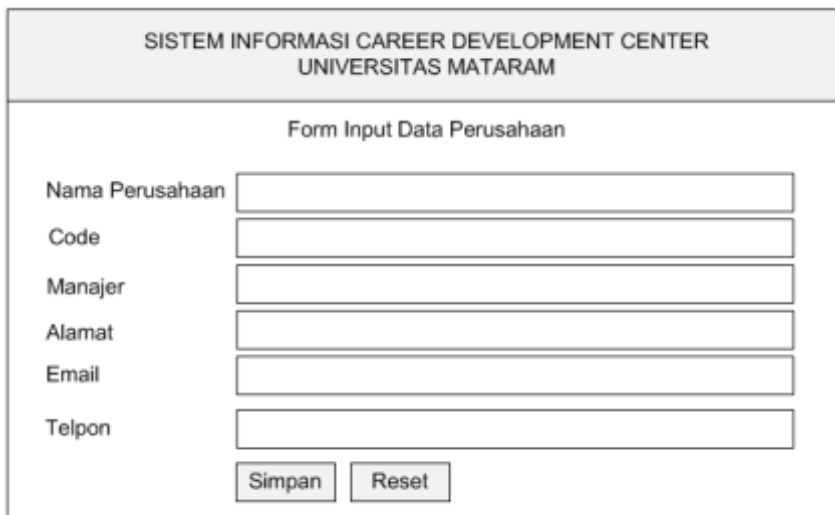
Gambar 3.6 Desain struktur antarmuka *website*

Login System



A login form titled "Login System" enclosed in a rectangular border. It contains four input fields stacked vertically: "Username", "Password", and "Pilih Level" (which includes a small shield icon with a cross). Below these fields is a wide, grey "Login" button.

Gambar 3.7 Desain *form* halaman *login*



A form titled "Form Input Data Perusahaan" under the header "SISTEM INFORMASI CAREER DEVELOPMENT CENTER UNIVERSITAS MATARAM". It features six input fields for "Nama Perusahaan", "Code", "Manajer", "Alamat", "Email", and "Telpon". At the bottom are two buttons: "Simpan" and "Reset".

Gambar 3.8 Desain *form input* data perusahaan



A form titled "Form Input Data Lowongan Kerja" under the header "SISTEM INFORMASI CAREER DEVELOPMENT CENTER UNIVERSITAS MATARAM". It includes input fields for "Judul", "Nama Perusahaan" (with a "Pilih" dropdown), "Deskripsi" (a large text area), "Tanggal Buka", "Tanggal Tutup", "Gambar" (with a "File" button), "Kategori", and "Jumlah Loker". At the bottom are two buttons: "Kirim" and "Reset".

Gambar 3.9 Desain *form input* lowongan kerja

SISTEM INFORMASI CAREER DEVELOPMENT CENTER UNIVERSITAS MATARAM	
Form Input Berita	
Judul	<input type="text"/>
Isi	<input type="text"/>
Penulis	<input type="text"/>
Tanggal	<input type="text"/>
Gambar	<input type="button" value="File"/>
<input type="button" value="Kirim"/>	

Gambar 3.10 Desain *form input* berita

SISTEM INFORMASI CAREER DEVELOPMENT CENTER UNIVERSITAS MATARAM	
Form Input Lamaran Kerja	
Nama Perusahaan	<input type="text"/>
Code	<input type="text"/>
Nama Lengkap	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
Telepon	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Posisi	<input type="text"/>
Pengalaman Kerja	<input type="text"/>
Motivasi Kerja	<input type="text"/>
Pendidikan Terakhir	<input type="text"/>
Upload File Winrar (CV,Foto 3x4,Ijazah Terakhir,Surat Lamaran)	
	<input type="button" value="File"/>
<input type="button" value="Kirim"/>	

Gambar 3.11 Desain *form input* lamaran kerja

SISTEM INFORMASI CAREER DEVELOPMENT CENTER UNIVERSITAS MATARAM	
Form Input Users	
Username	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Password	<input style="width: 90%;" type="password"/>
Nama Perusahaan	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Email	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Level	<input style="width: 90%;" type="text"/>
<input style="margin: 0 10px;" type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Cencle"/>	

Gambar 3.12 Desain *form input users*

CDC UNRAM	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> = Logout </div>
Dashboard	<h2 style="margin: 0;">Dashboard</h2> <h3 style="margin: 0;">Selamat Datang Admin</h3>
Pusat Karir	
Berita	
Lowongan	
Informasi	
Pelamar Kerja	
Data Perusahaan	
Users	
Pesan	

Gambar 3.13 Desain halaman *admin*

3.4 Pembuatan Program

Tahapan ini merupakan tahapan pembuatan program perancangan ke dalam baris kode program. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam implementasi sistem informasi *career development center* ini adalah Bahasa pemrograman *PHP*, sedangkan implementasi *database* menggunakan *MySQL*.

3.5 Pengujian Perangkat Lunak

Metode pengujian perangkat lunak akan dilakukan menggunakan 2 metode, yakni metode Mean Opinion Scores (MOS) dan metode *White Box Testing*. Pengujian sistem menggunakan 2 metode ini sangat diperlukan untuk menentukan keberhasilan pada program yang dibuat. Salah satunya pada sisi penggunaan program apakah sudah layak digunakan apa tidak. Dalam hal ini metode yang digunakan adalah metode MOS yakni dengan membuat kuesioner penilaian kepada beberapa responden. Peneliti juga menggunakan metode *white box testing* yang berfungsi untuk menganalisa program berjalan dengan baik dalam tataran *source code* yang dibuat.

3.5.1 Pengujian MOS

Untuk mengetahui tanggapan responden (user) terhadap aplikasi sistem informasi *career development center* berbasis *web* yang akan diimplementasikan, maka dilakukan pengujian Mean Opinion Scores (MOS), yang kemudian dibagi menjadi 3 bidang pengujian, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Pengujian *Performance* aplikasi
2. Pengujian kemudahan aplikasi
3. Pengujian tampilan aplikasi

Tabel berikut merupakan bobot penilaian MOS (Mean Opinion Score) yang digunakan :

Tabel 3.7 Tabel bobot nilai MOS

Pilihan Jawaban	Deskripsi	Bobot Nilai
SB	Sangat Baik	5
B	Baik	4
LB	Lumayan Baik	3
KB	Kurang Baik	2
TB	Tidak Baik	1

3.5.2 Pengujian *White Box*

Pengujian *white box* merupakan cara pengujian perangkat lunak dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak. Jika modul yang menghasilkan *output* yang tidak sesuai dengan proses yang dilakukan, maka baris program, variable, dan parameter yang terlibat pada unit tersebut akan dicek satu persatu dan diperbaiki, kemudian di-compile ulang.

Salah satu kelebihan menggunakan metode ini adalah kebenaran program dalam mendefinisikan algoritma dapat diketahui secara langsung dengan pengolahan *path* dan dapat menentukan kualitas pekerjaan *coding* dan pengaruhnya untuk standar *coding*. Penggunaan metode pengujian *white box* dilakukan untuk :

1. Memberikan jaminan bahwa semua jalur independen suatu modul digunakan minimal satu kali
2. Menggunakan semua keputusan logis untuk semua kondisi *true* atau *false*
3. Mengeksekusi semua perulangan pada batasan nilai dan operasional pada setiap kondisi.
4. Menggunakan struktur data internal untuk menjamin validitas jalur keputusan.

Contoh penggunaan metode *white box testing* dapat dilihat pada program berikut:

```
echo '<td>';
if (empty($data['status'])) {
    echo '<a href="konfirmasi.php?id='.$data['id'].'"'
        onclick="return confirm('\Apakah Lamaran Diterima?\'")'
        class="btn btn-primary btn-xs"><i class="glyphicon
        glyphicon-ok"></i> </a>

    <a href="konfir.php?id='.$data['id'].'"' onclick="return
        confirm('\Apakah Lamaran Ditolak?\'") class="btn
        btn-warning btn-xs"><i class="glyphicon |
        glyphicon-remove"></i> </a>';
} else
if ($data['status']!= '1') {
    echo '<a href="konfirmasi.php?id='.$data['id'].'"'
        onclick="return confirm('\Apakah Lamaran Diterima?\'")'
        class="btn btn-warning btn-xs"><i class="glyphicon
        glyphicon-remove"></i> </a>';
} else{
    echo '<a class="btn btn-primary btn-xs"><i class="glyphicon
        glyphicon-ok" ></i> </a>
</td>';
}
```

Program diatas merupakan *source code* untuk menentukan *status* diterima atau ditolak suatu lamaran oleh perusahaan atau admin. Pada kolom database juga tersedia nama kolom yakni *status*, apabila nilai *status* kosong maka informasi akan menunjukan *Menunggu*. Saat *status* awal *menunggu*, akan ada 2 pilihan yakni diterima dan ditolak. Untuk lebih jelasnya perhatikan skema di berikut:



Gambar 3.14 desain skema alur kerja sistem

Contoh lain dapat dilihat pada program berikut:

```

$query = "INSERT INTO `users` (`id`, `username`, `password`, `nama`, `email`, `level`) VALUES (NULL,
$username', '$password', '$nama', '$email', '$level');";

$hasil = mysqli_query($kon, $query);

if ($hasil == true) {
    echo "<script>window.alert('Data Berhasil Di Inputkan'); window.location.href='users.php'</script>"
} else {
    echo "<script>window.alert('Data Gagal Di Inputkan'); window.location.href='users.php'</script>";
}
} else {
    echo "<script>window.history.back()</script>";
}
?>
  
```

Pada *source code* diatas, terlihat data untuk mengirim data ke tabel *users*. Ketika (\$hasil=benar), maka sistem akan menunjukan tampilan (data berhasil di inputkan), namun apabila data tidak benar atau ada kesalahan pada program maka sistem akan menunjukan tampilan (data gagal di inputkan).

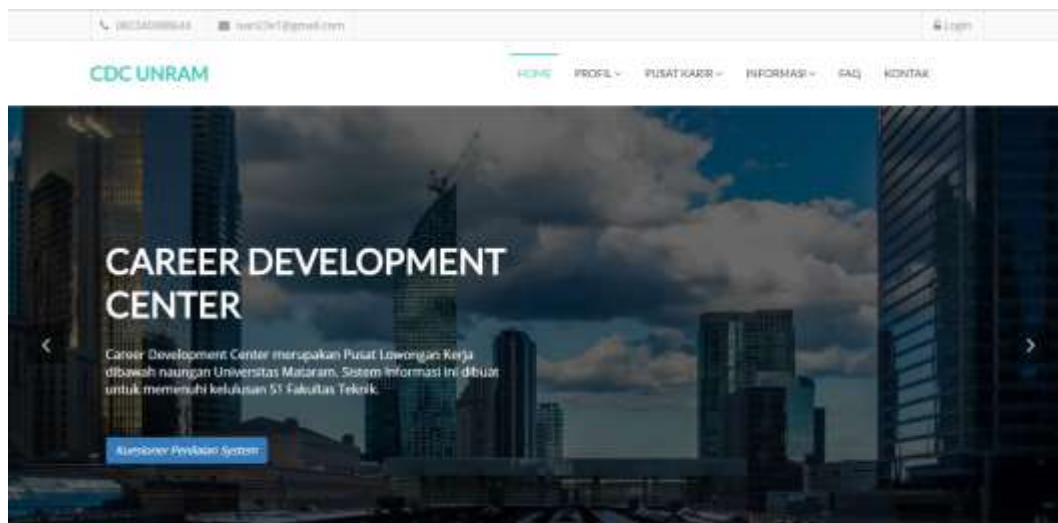
BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Tahapan Pengembangan Perangkat Lunak

4.1.1 Hasil Perancangan Sistem *Career Development Center*

Sistem informasi *career development center* ini dibuat berbasis *website* menggunakan *bootstrap*. Tampilan dari halaman depan sistem ini dapat dilihat pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Desain halaman depan sistem informasi
career development center

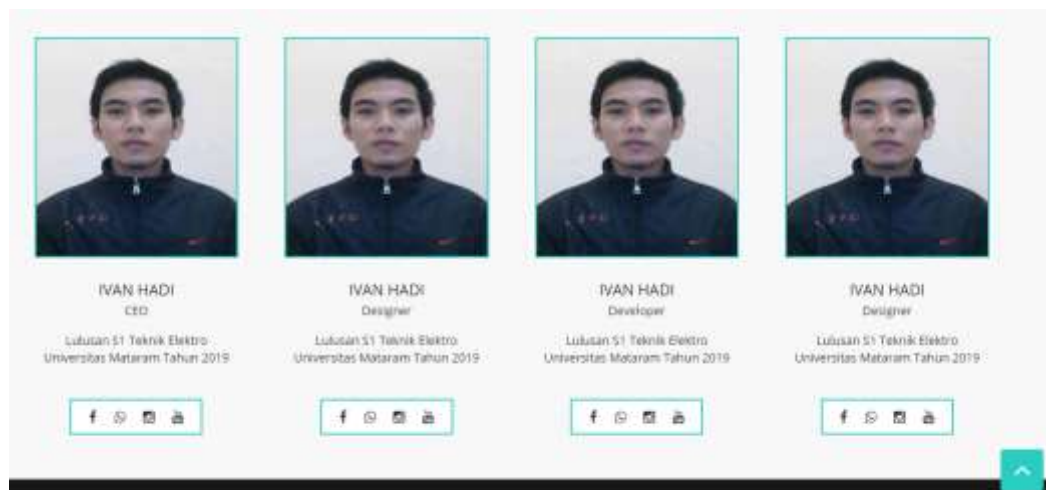
Halaman pertama kali yang akan muncul ketika pengguna mengakses situs lowongan kerja ini adalah halaman depan atau biasa disebut dengan halaman *index*. Halaman *index* biasanya menampilkan data-data baik dalam bentuk statis maupun dinamis. Contoh data statis adalah data berupa *slider*, sambutan, organisasi, visi misi, kontak dan lainnya. Sedangkan data dalam bentuk dinamis merupakan data hasil dari proses inputan oleh *admin*, perusahaan maupun pengguna yang akan melamar pekerjaan seperti adanya lowongan kerja, berita, daftar kerja, pesan, lamaran kerja dan lainnya. Dengan adanya halaman *index* ini, diharapkan pengguna akan mendapatkan kesan menarik ketika membuka *website*.

Pada halaman depan *website* yang bersifat statis terdapat beberapa fitur diantaranya adalah sambutan, organisasi, visi misi, faq dan kontak. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.2 sampai 4.6



Gambar 4.2 Desain halaman sambutan sistem informasi *career development center*

Pada Gambar 4.2 berisi sambutan dari kepala pimpinan pengelola sistem informasi *career development center*. Sambutan dapat berisi latar belakang, arahan dan informasi trobosan terbaru dari sistem *career development center*.



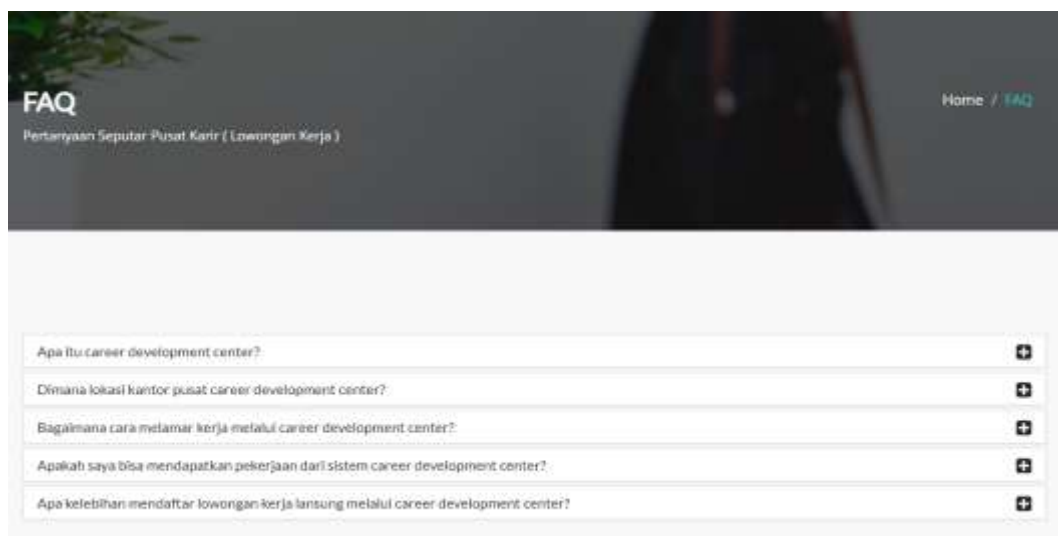
Gambar 4.3 Desain halaman organisasi sistem informasi *career development center*

Pada Gambar 4.3 berisi profil singkat pengelola sistem, seperti direktur, sekretaris, anggota dan lainnya. Pada halaman ini pengelola dapat menambahkan moto hidup dan menampilkan akun media sosial untuk dapat dihubungi apabila diperlukan oleh pengguna *website*.



Gambar 4.4 Desain halaman visi misi sistem informasi *career development center*

Pada Gambar 4.4 berisi tentang visi dan misi dari sistem *career development center*, serta target tercapainya adanya sistem ini untuk perubahan dan perkembangan dunia kerja di masa mendatang.



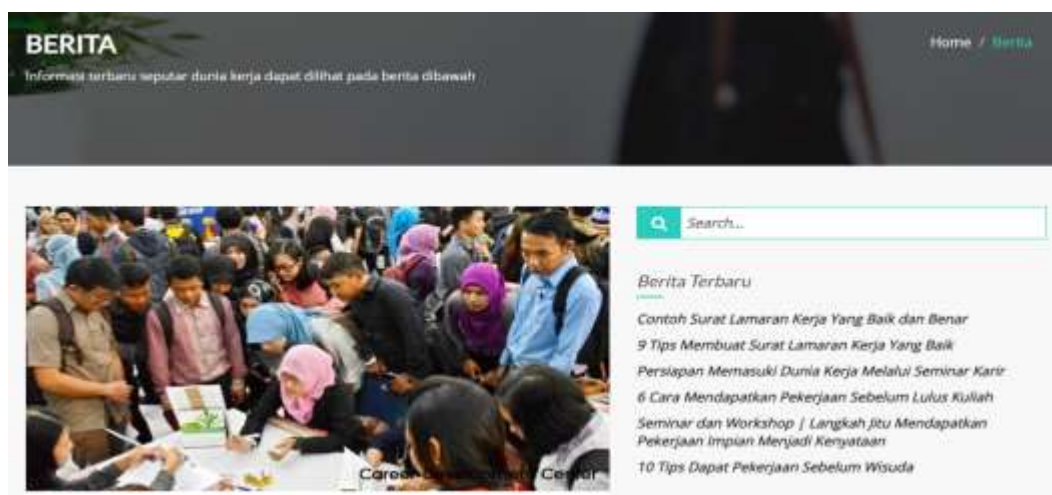
Gambar 4.5 Desain halaman faq sistem informasi *career development center*

Pada Gambar 4.5 berisi halaman FAQ atau kumpulan pertanyaan yang sering ditanyakan oleh pengguna *website* ketika bertanya kali mengakses situs *career development center*. Sehingga di halaman FAQ di sediakan jawaban untuk beberapa pertanyaan tersebut.

Gambar 4.6 Desain halaman kontak sistem informasi
career development center

Pada Gambar 4.6 berisi halaman kontak dimana terdapat informasi alamat, nomer telpon, dan media sosial yang disediakan untuk lebih mudah menghubungi pengelola sistem. Pada bagian kontak juga disediakan *form* untuk mengirim pesan kepada admin sistem agar lebih mudah dalam menyampaikan pesan pengguna tentang sistem ini.

Untuk fitur yang bersifat dinamis pada halaman depan *website* diantaranya adalah berita, lowongan, daftar lowongan dan adanya pengumuman lulus seleksi lamaran kerja. Tampilan *website* dapat dilihat pada Gambar 4.7 sampai Gambar 4.10



Gambar 4.7 Desain halaman berita sistem informasi
career development center

Pada Gambar 4.7 berisi berita yang di inputkan oleh admin. Pada bagian ini, berita akan muncul sebanyak 5 berita terbaru, karena *admin* sudah membatasi tampilan tersebut. Namun pada *sidebar* (tampilan kanan berita) akan muncul sebanyak mungkin daftar berita dan lowongan yang bisa dibuka baik berita terbaru maupun yang sudah lama.



Gambar 4.8 Desain halaman lowongan kerja sistem informasi *career development center*

Pada Gambar 4.8 berisi halaman lowongan yang di inputkan oleh *admin*. Pada bagian ini, lowongan akan muncul sebanyak 5 lowongan terbaru, karena *admin* sudah membatasi tampilan tersebut. Namun pada *sidebar* (tampilan kanan lowongan) akan muncul sebanyak mungkin daftar lowongan dan berita yang bisa dibuka baik lowongan terbaru maupun yang sudah lama.

Perusahaan

Nama Perusahaan ▼

Code

Enter your code

Nama Lengkap

Enter your name

Alamat

Enter your address

Telepon

Enter your phone

Email

Enter your email

Posisi/Jabatan yang dilamar

Enter your position

Pengalaman Kerja

Enter your experience

Motivasi Kerja

Enter your work motivation

Pendidikan Terakhir

Enter your last education

Upload File Winrar (CV,Foto 3x4,Ijazah Terakhir,Surat Lamaran)

Pilih File

Tidak ada file yang dipilih

Perhatian!

Periksa kembali perusahaan tujuan lamaran sebelum mengklik tombol kirim, agar tidak terjadi kesalahan lamaran. Terima kasih dan semoga sukses!

Gambar 4.9 Desain halaman daftar lowongan sistem informasi *career development center*

Pada Gambar 4.9 berisi halaman daftar lowongan. Pada bagian ini pengguna/pelamar kerja akan diarahkan ke halaman ini untuk melakukan daftar lowongan sesuai dengan tujuan perusahaan yang dituju.

PENGUMUMAN

Informasi lokasi pendaftaran lamaran dapat di akses disini

Home / Pengumuman

DAFTAR PELAMAR LOLOS TAHAP ADMINISTRASI

Show 10 entries

Search

No	Code	Perusahaan	Pelamar Kerja	Telepon	Email	Alamat	Status
1	Y43258	Mandiri Syariah	Ivan Haid	002340008644	ivan23vt@gmail.com	Lombok Utara	None
2	012345	BRI Bintama	Jayadi	001234567890	jayadi@gmail.com	Sekeloa	None
3	207090	Bank NTB	Eka Pratama	00123456789	eka@gmail.com	Santana	None
4	x123	PT Kerupuk	Rogan	002340008644	ivan23vt@gmail.com	lokom	None

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous

1

Next

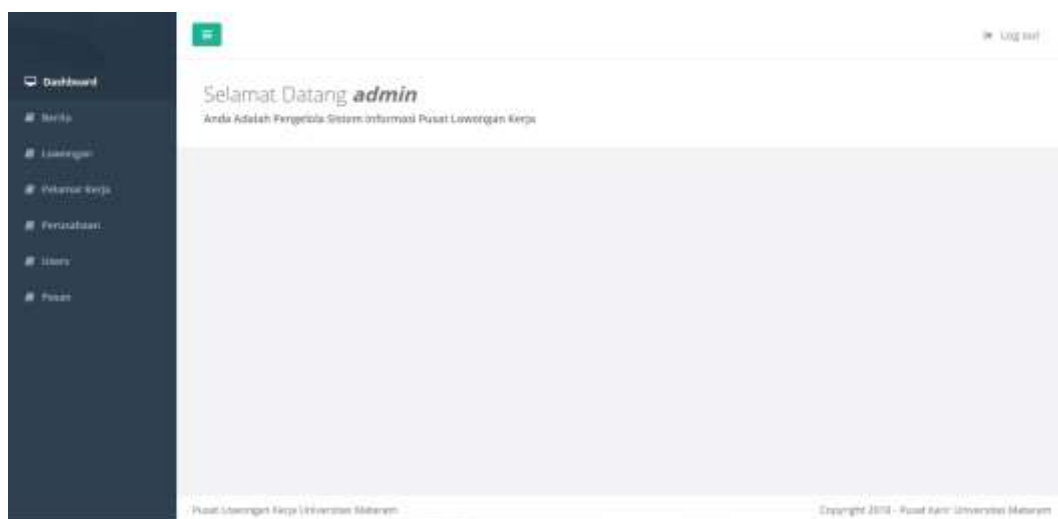
Gambar 4.10 Desain halaman pengumuman lowongan sistem informasi *career development center*

Pada Gambar 4.10 berisi halaman pengumuman lolos seleksi administrasi. Pada bagian ini akan menampilkan pendaftar lowongan kerja sesuai dengan perusahaan. Penentu dari sistem ini adalah di bagian status apakah diterima/ditolak.

A login form titled "Login System". It contains three input fields: the first is labeled "admin" and contains the text "admin"; the second is a password field with masked characters "*****"; the third is a dropdown menu with "Admin" selected. Below the fields is a blue "Login" button.

Gambar 4.11 Desain halaman login sistem informasi
career development center

Pada Gambar 4.11 merupakan tampilan halaman *login* ketika akan memasuki halaman admin maupun perusahaan. Pada halaman *login* terdapat dua level yakni sebagai *administrator* dan perusahaan. Sehingga *user* dan *pass* yang digunakan haruslah sesuai dengan akun yang terdaftar di *database*.



Gambar 4.12 Desain halaman admin sistem informasi
career development center

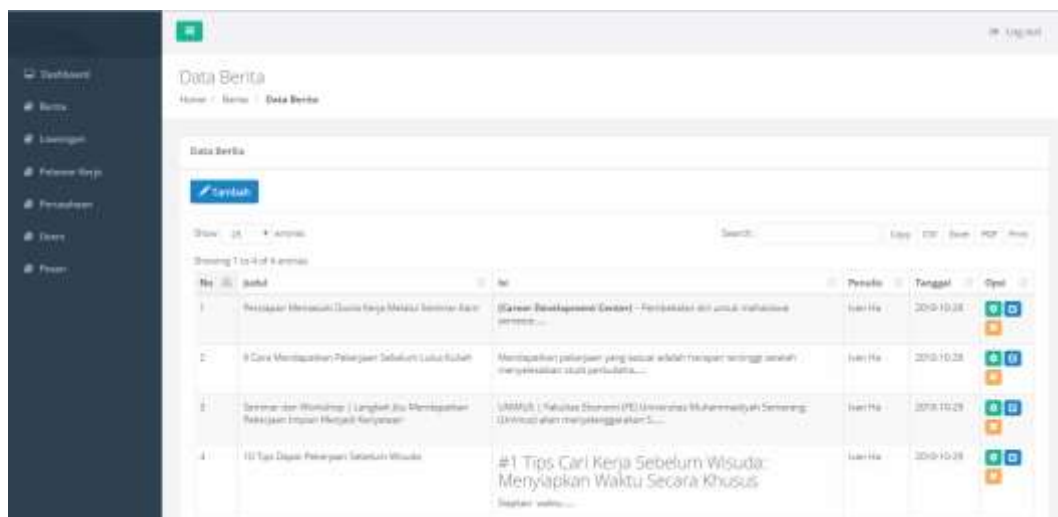
Pada Gambar 4.12 berisi tampilan halaman admin. Pada halaman ini akan muncul nama pengguna sesuai dengan user yang digunakan. Karena pada sistem ini peneliti menggunakan *session* untuk mendetek halaman. Pada halaman admin

berisi tampilan seperti berita, lowongan, pelamar kerja, perusahaan, users, dan pesan. Semua data tersebut bersifat dinamis yang dapat diakses oleh *administrator* sendiri.



Gambar 4.13 Desain halaman perusahaan sistem informasi *career development center*

Pada Gambar 4.13 berisi halaman perusahaan. Disini sebagai contoh halaman perusahaan dari bank mandiri. Halaman perusahaan hanya dapat mengakses lowongan kerja, dan menerima pelamar kerja. Halaman perusahaan tidak dapat mengakses halaman admin, namun halaman admin dapat mengakses halaman perusahaan.



Gambar 4.14 Desain halaman berita sistem informasi *career development center*

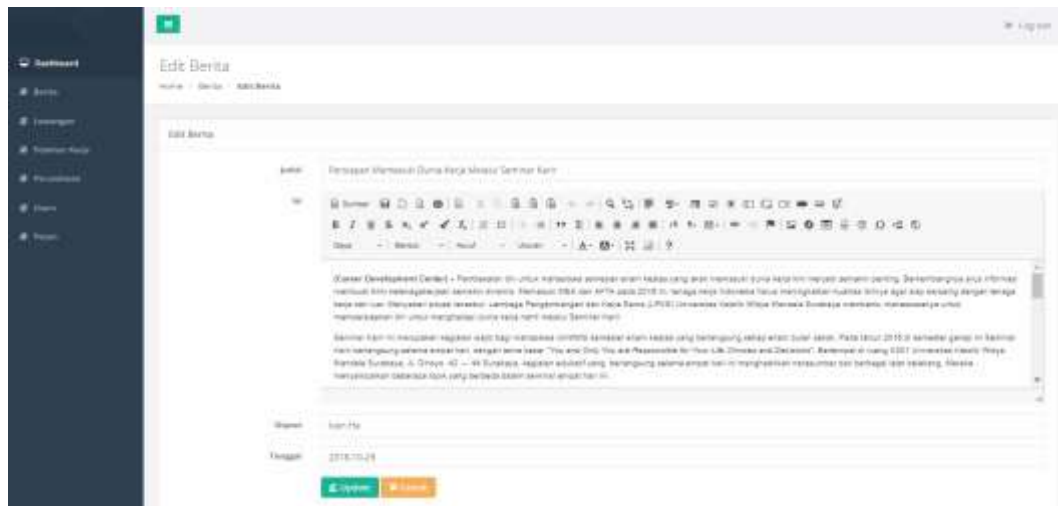
Pada Gambar 4.14 berisi halaman berita khusus untuk akses admin. Pada halaman ini admin dapat mengisi berita yang berkaitan dengan dunia kerja. Bagian ini dilengkapi dengan pilihan *detail* berita, *edit* berita, dan *delete* berita. Halaman ini tidak tersedia di halaman perusahaan dan hanya dapat di akses oleh admin. Untuk tampilan tambah berita, *detail* berita, *edit* berita dan *delete* berita dapat dilihat pada Gambar 4.15 sampai Gambar 4.17

The screenshot shows the 'Tambah Berita' (Add News) form. It has a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Berita, Lowongan, Penerimaan Kerja, Perusahaan, User, and Password. The main content area is titled 'Tambah Berita' and includes a 'Judul' (Title) field, a rich text editor for the 'Isi' (Content), and input fields for 'Tanggal' (Date) and 'Sumber' (Source). At the bottom, there are 'Simpan' (Save) and 'Kembali' (Back) buttons.

Gambar 4.15 Desain tambah berita sistem informasi *career development center*

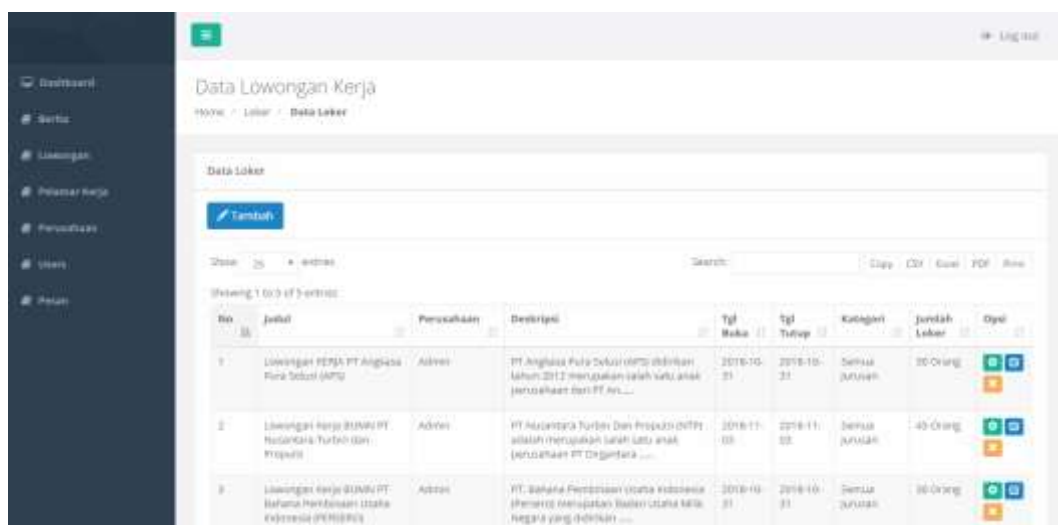
The screenshot shows the 'Detail Berita' (News Detail) page. It displays the title 'Perkembangan Dunia Kerja Menurut Riset Terbaru', the date '2019-12-18', and the source 'Kompas.com'. The main content area shows the full text of the article, which discusses the latest trends in the world of work according to a recent research. At the bottom, there are 'Detail' and 'Tutup' (Close) buttons.

Gambar 4.16 Desain *detail* berita sistem informasi *career development center*



Gambar 4.17 Desain *edit* berita sistem informasi *career development center*

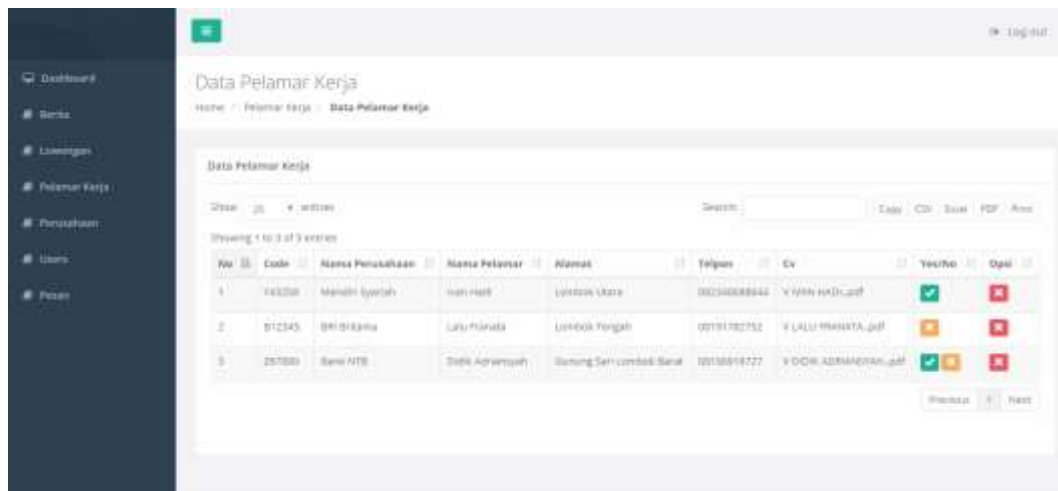
Sedangkan untuk tampilan *delete* berita hanya menggunakan *notifikasi* (Apakah yakin ingin menghapus berita). Sehingga admin tinggal mengklik tombol hapus atau tidak.



Gambar 4.18 Desain halaman lowongan sistem *career development center*

Pada Gambar 4.18 berisi halaman lowongan khusus untuk akses admin. Pada halaman ini admin dapat mengisi lowongan kerja. Bagian ini dilengkapi dengan pilihan *detail* berita, *edit* berita, dan *delete* berita. Halaman ini dapat diakses oleh admin maupun perusahaan. Untuk tampilan tambah lowongan, *detail*

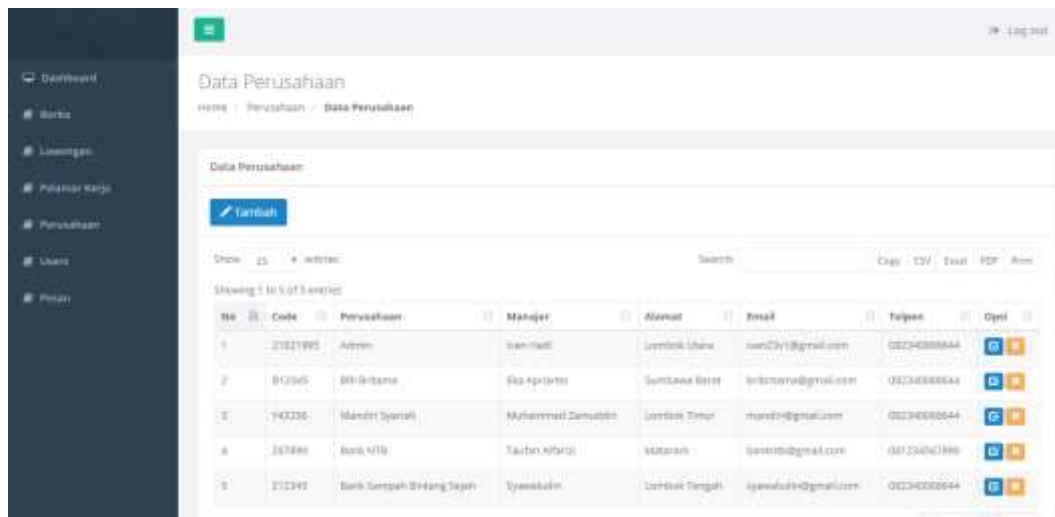
lowongan, *edit* lowongan dan *delete* lowongan tampilanya sama dengan pada halaman berita.



Gambar 4.19 Desain pelamar kerja sistem *career development center*

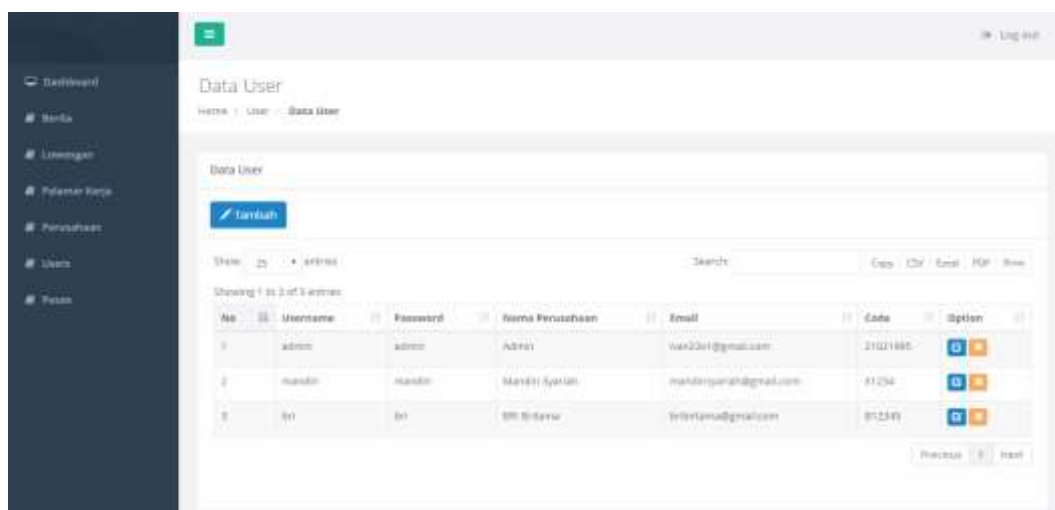
Pada Gambar 4.19 dilengkapi dengan akses status dari pelamar kerja. Logika yang dipakai adalah dengan menggunakan akses nilai 1 untuk diterima dan nilai 5 untuk ditolak dan tanpa nilai untuk status menunggu. Cara kerjanya adalah ketika pelamar mendaftar, maka data lamaran akan masuk ke bagian pelamar kerja, kemudian statusnya akan menunggu. Sehingga perusahaan yang dituju pada lamaran tersebut akan memberikan akses dengan mengklik tombol apakah diterima atau ditolak.

Halaman ini juga terdapat pada bagian halaman perusahaan, namun pada halaman perusahaan hanya akan tampil data pelamar kerja sesuai dengan nama perusahaanya saja (tidak dapat menampilkan data nama perusahaan lain). Sedangkan pada halaman admin dapat menampilkan semua data pelamar kerja pada semua perusahaan.



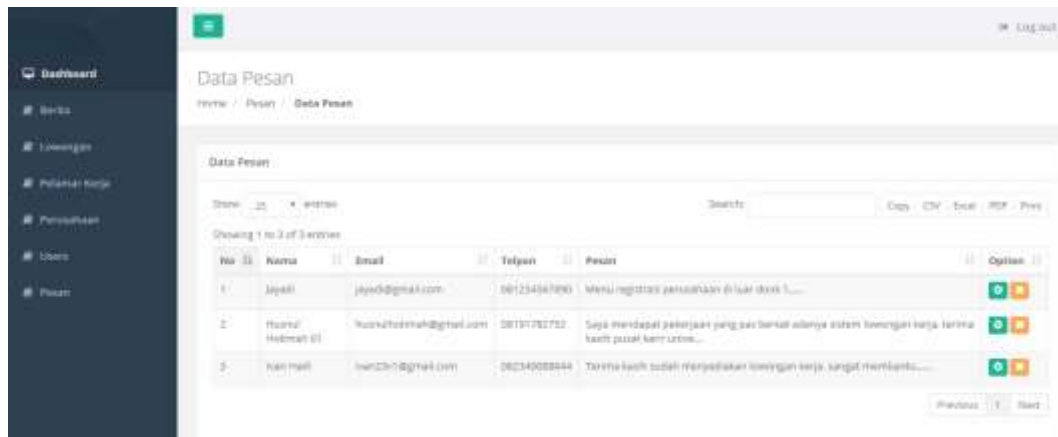
Gambar 4.20 Desain perusahaan sistem *career development center*

Pada Gambar 4.20 berisi halaman perusahaan. Halaman ini dilengkapi dengan *form* tambah perusahaan, *edit* perusahaan dan *delete* perusahaan. Halaman ini digunakan ketika adanya kerjasama baru dengan suatu perusahaan yang ingin memasang lowongan kerja atau menerima karyawan di instansinya.



Gambar 4.21 Desain users sistem *career development center*

Pada Gambar 4.21 berisi halaman *users*. Halaman ini digunakan ketika memasukan data *users* baru seperti perusahaan yang baru bergabung atau bekerjasama dengan Universitas Mataram. Halaman ini dilengkapi dengan *form* tambah users, *edit* users dan *delete* users.



Gambar 4.22 Desain halaman pesan sistem *career development center*

Pada Gambar 4.22 berisi halaman pesan yang menampung hasil inputan dari halaman depan pada menu kontak *website*. Ketika pengguna *website* mengirim pesan maka inputanya akan di tampilkan pada halaman ini. Fitur pada halaman ini adalah dapat melihat isi pesan (detail) dan dapat menghapus pesan apabila sudah tidak di butuhkan.

4.1.2 Pengujian Sistem

4.1.2.1 Pengujian Sistem Menggunakan Metode MOS

Pengujian sistem dilakukan melalui pengisian kuesioner secara *online* pada *website*. Terdapat 32 responden yang mengisi kuesioner yang terdiri dari kalangan mahasiswa, alumni Universitas Mataram, karyawan kantor dan developers. Kuesioner tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat kebermanfaatan sistem yang telah dibuat seperti terlihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil kuesioner 32 responden

No.	Konten Pertanyaan	Skor					Jumlah Skor	Pers Jwb (%)
		5	4	3	2	1		
1.	Bagaimana menurut anda tampilan dari website?	10	15	6	1	0	130	81,3
2.	Apakah website mudah digunakan?	14	9	6	2	0	128	80
3.	Pada menu utama, disediakan informasi lowongan kerja terbaru. Apakah anda merasa terbantu?	12	10	8	2	0	128	80
4.	Apakah sistem berjalan dengan baik?	10	6	15	1	0	121	76
5.	Apakah menu pada website cukup jelas?	12	7	11	2	0	125	78,1
6.	Apakah website yang di bangun cukup jelas?	6	13	11	2	0	119	74,4
7.	Apakah website ini layak untuk di gunakan di sebagai pusat informasi lowongan kerja?	12	8	10	2	0	122	76,2
Rata-rata								78

Dari Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa berdasarkan kuesioner yang telah diberikan kepada 32 responden, persentasi jawaban dari tiap pertanyaan menghasilkan 81.3% untuk pertanyaan tampilan website menarik, 80% untuk pertanyaan aplikasi mudah digunakan, 80% untuk pertanyaan informasi terbaru lowongan kerja ada dihalaman utama, 76% untuk pertanyaan sistem berjalan dengan baik, 78,1% untuk pertanyaan menu pada sistem cukup jelas, 74,4% untuk pertanyaan apakah website yang dibangun cukup jelas, dan 76,2% untuk

pertanyaan apakah sistem layak digunakan sebagai pusat lowongan kerja. Sehingga rata-rata penilaian sistem ini sebesar 78%.

4.1.2.2 Pengujian Sistem Menggunakan Metode *White Box*

Hasil pengujian dari sistem informasi *career development center* yang terdiri dari 9 modul dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Tabel hasil pengujian sistem *career development center*

No	Modul	Proses Pengujian	Hasil	Kesimpulan
1	Login	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> , kemudian klik login.	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan “harap isi bidang ini”.	Valid
	Login	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah, kemudian klik login	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan “login gagal...coba lagi!”.	Valid
	Login	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar sesuai level, kemudian klik login.	Sistem akan menerima akses login dan mengarah ke halaman admin.	Valid
2	Data Perusahaan	Tambahkan data perusahaan dengan lengkap yang menjadi mitra sistem <i>career development center</i>	Sistem akan menerima data dan akan menyimpan data ke database dan menampilkan “data perusahaan berhasil disimpan”	Valid
	Data Perusahaan	Sistem dapat melakukan proses <i>edit</i> data perusahaan dengan mengklik tombol <i>edit</i>	Sistem akan menampilkan proses <i>editing</i> , lalu klik <i>update</i> maka data perusahaan akan	Valid

			menampilkan “data berhasil di update” kemudian data perusahaan akan terupdate.	
	Data Perusahaan	Sistem dapat melakukan proses <i>delete</i> data perusahaan dengan mengklik tombol <i>delete</i> .	Sistem sukses berhasil menghapus data perusahaan dan menampilkan pemberitahuan bahwa “data perusahaan berhasil dihapus”.	Valid
3	Users	Tambahkan data <i>users</i> dengan lengkap kemudian klik tombol simpan.	Sistem akan menerima data dan akan menyimpan data ke <i>database</i> dan menampilkan “data <i>users</i> berhasil disimpan”.	Valid
	Users	Sistem dapat melakukan proses <i>edit users</i> dengan mengklik tombol <i>edit</i> .	Sistem akan menampilkan proses <i>editing</i> , lalu klik tombol <i>update</i> maka data <i>users</i> akan menampilkan “data berhasil di update”.	Valid
	Users	Sistem dapat melakukan proses <i>delete</i> data <i>users</i> dengan mengklik tombol <i>delete</i> .	Sistem sukses berhasil menghapus data <i>users</i> dan menampilkan pemberitahuan bahwa “data <i>users</i> berhasil	Valid

			dihapus”.	
4	Data Lowongan	Tambahkan data lowongan kerja dengan lengkap oleh perusahaan maupun admin, kemudian klik tombol simpan.	Sistem akan menerima data dan akan menyimpan data ke <i>database</i> kemudian sistem akan menampilkan “data lowongan berhasil disimpan”.	Valid
	Data Lowongan	Sistem dapat melakukan proses <i>edit</i> lowongan kerja dengan mengklik tombol <i>edit</i> .	Sistem akan menampilkan proses <i>editing</i> , lalu klik tombol <i>update</i> maka data lowongan akan menampilkan “lowongan berhasil di update”.	Valid
	Data Lowongan	Sistem dapat melakukan proses <i>delete</i> data lowongan dengan mengklik tombol <i>delete</i> .	Sistem sukses berhasil menghapus data lowongan dan menampilkan pemberitahuan bahwa “data lowongan berhasil dihapus”.	Valid
5	Pelamar	Memberikan respon penerimaan berkas lamaran oleh perusahaan maupun admin, kemudian pilihlah tombol	Ketika tombol diterima di tekan maka sistem akan menampilkan “apakah yakin akan mnerima” kemudian status berubah menjadi	Valid

		diterima atau ditolak.	diterima. Namun sebaliknya apabila tombol ditolak ditekan maka sistem akan menampilkan “apakah yakin akan menolak” kemudian status berubah menjadi ditolak.	
	Pelamar	Sistem penerimaan lamaran dapat melihat data detail, dengan mengklik tombol <i>detail</i> .	Sistem akan menampilkan informasi lamaran dari orang lain dan admin atau perusahaan dapat mendownload dokumen yang sudah diterima dari pelamar kerja.	Valid
	Pelamar	Sistem dapat melakukan proses <i>delete</i> data pelamar kerja dengan mengklik tombol <i>delete</i>	Sistem sukses berhasil menghapus data pelamar kerja dan menampilkan pemberitahuan bahwa “data pelamar kerja berhasil dihapus”.	Valid
6	Berita	Tambahkan data berita dengan lengkap oleh admin, kemudian klik tombol simpan.	Sistem akan menerima data dan akan menyimpan data ke <i>database</i> kemudian sistem akan menampilkan “data	Valid

			berita berhasil disimpan”.	
	Berita	Sistem dapat melakukan proses <i>edit</i> berita dengan mengklik tombol <i>edit</i> .	Sistem akan menampilkan proses <i>editing</i> , lalu klik tombol <i>update</i> maka data berita akan menampilkan “data berita berhasil di update”.	Valid
	Berita	Sistem dapat melakukan proses <i>delete</i> data berita dengan mengklik tombol <i>delete</i> .	Sistem sukses berhasil menghapus data berita dan menampilkan pemberitahuan bahwa “data berita berhasil dihapus”.	Valid
7	Pesan	Sistem dapat melihat <i>detail</i> pesan yang masuk ke admin dengan klik tombol <i>detail</i> .	Sistem akan mengarah ke <i>detail</i> pesan, kemudian admin dapat melihat pesan tersebut.	Valid
	Pesan	Sistem dapat melakukan proses <i>delete</i> data pesan dengan mengklik tombol <i>delete</i> .	Sistem sukses berhasil menghapus data pesan dan menampilkan pemberitahuan bahwa “data pesan berhasil dihapus”.	Valid
8	Daftar kerja	Tambahkan lamaran kerja di halaman form pendaftaran dengan melengkapi berkas	Sistem akan menerima data dan akan menyimpan data ke database kemudian	Valid

		kemudian klik tombol kirim.	akan menampilkan data “terima kasih data lamaran anda sudah terkirim”.	
9	Pengumuman	Sistem akan menampilkan data orang yang melamar kerja ke masing-masing perusahaan dan menampilkan status diterima atau ditolak.	Sistem berhasil menampilkan data dengan status sesuai pilihan dari admin perusahaan.	Valid

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa berdasarkan 9 modul yang ada, sistem yang dibuat sudah mencapai target yang diinginkan dan memenuhi standar hasil pengujian yang diinginkan. Sistem dapat berjalan dengan baik dan terarah sesuai dengan modul yang telah dibuat.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang sudah di peroleh dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1) Hasil pengujian sistem dari 32 responden dengan menggunakan metode MOS rata-rata menghasilkan 78% penilaian sistem baik untuk digunakan.
- 2) Hasil pengujian sistem menggunakan metode *White Box* dapat menganalisis program dengan baik apabila terjadi kesalahan, sehingga program dapat mengecek kesalahan yang terjadi kemudian meng-compile ulang.

5.2 Saran

Penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, maka penelitian ini dapat dikembangkan dengan memperhatikan saran-saran sebagai berikut:

- 1) Membuat aplikasi dalam bentuk android agar lebih mudah untuk memonitoring informasi lowongan kerja sehingga bisa di akses dimana saja
- 2) Menambahkan tingkat keamanan pada sistem agar tidak mudah di retas
- 3) Meningkatkan mode desain tampilan agar lebih menarik dan lebih profesional

DAFTAR PUSTAKA

1. Juanda, Roni. 2014. *Rancang Bangun Career Development Center Pada STMIK Ubudiyah Indonesia Dengan Menggunakan PHP-MYSQL*. Banda Aceh: Gramedia.
2. Kadir, Abdul. 2008. *Dasar Perancangan & Implementasi Database Relational*. Yogyakarta: ANDI.
3. Kusmiati, Herlinda. 2015. *Pengembangan Sistem Informasi Bursa Lowongan Pekerjaan Divisi Career Center Palcomtech Berbasis Web*. Jakarta: Datakom Lintas Batas.
4. <https://insidelombok.id/berita-utama/jumlah-pengangguran-di-ntb-meningkat-didominasi-lulusan-diploma-dan-smk/> (diakses tanggal 16 september 2018)
5. <https://ntb.bps.go.id/pressrelease/2017/05/05/356/februari-2017--tingkat-pengangguran-terbuka-sebesar-3-86-persen.html> (diakses tanggal 16 september 2018)
6. <https://ntb.bps.go.id/pressrelease/2018/01/02/454/september-2017---jumlah-penduduk-miskin-di-nusa-tenggara-barat-mencapai-748-12-ribu-orang.html> (diakses tanggal 16 september 2018)
7. <http://www.suarantb.com/news/2017/02/24/24996/presiden.dan.tgb.bahas.tingginya.angka.kemiskinan.di.ntb> (diakses tanggal 16 september 2018)
8. <http://sevima.com/7-alasan-mengapa-kampus-anda-butuh-pusat-karir/> (diakses tanggal 16 september 2018)
9. http://ilmuti.org/wp-content/uploads/2014/03/hamzahhartono_pengertian_webstie_dan_fungsinya.pdf (diakses tanggal 16 september 2018)
10. <https://arttributestudio.blogspot.com/2017/09/metode-pembangunanpengembangan-sistem.html> (diakses tanggal 16 september 2018)
11. <https://www.boc.web.id/pengertian-website-webhosting-domainname/> (diakses tanggal 19 oktober 2018)
12. https://www.academia.edu/20025510/materi_basis_data_-_pengertian_data_base.pdf (diakses tanggal 19 oktober 2018)

13. <https://dodotif.wordpress.com/2014/09/13/xampp-sebagai-web-server-dan-database/> (diakses tanggal 19 oktober 2018)
14. <https://www.malasngoding.com/pengertian-dan-cara-menggunakan-bootstrap/> (diakses tanggal 19 oktober 2018)
15. <https://sis.binus.ac.id/2016/08/30/cara-menggambarkan-rancangan-program-menggunakan-structure-chart/> (diakses tanggal 16 september 2018)
16. <https://phpmu.com/tampilkan-isi-form-otomatis-setelah-pilih-data-combobox-php-dan-ajax/> (diakses tanggal 23 Oktober 2018)