

APLIKASI LOWONGAN PEKERJAAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS: CAREER DEVELOPMENT CENTER (CDC) UNIVERSITAS BILLFATH

Muhammad Alil Mafahir¹ · Maulidina Rahmawati Surya² · Cukup Abadi²

* Departement of Informatics, Universitas Billfath

Correspondence Author: *m.almafah42@gmail.com* , *maulidinarahmawati14@gmail.com*,
cukupabadi@gmail.com

Info Jurnal :	ABSTRACT (in English)
<p>Menerima : 25 November 2021 Revisi : 1 Desember 2021 Diterima : 15 Desember 2021 Online : 25 Desember 2021</p> <p>Keyword : <i>Career Development Center, Sistem Informasi, Website</i></p>	<p><i>Career Development Center (CDC) is a system that provides information on job vacancies in career development, especially for alumni of Billfath University. This system also provides company data that collaborates with Billfath University and information about the world of work. Based on the problems above, researchers will design and develop a website-based Career Development Center information system that can facilitate the community, including students, especially from students and alumni of Billfath University to make it easier to find jobs that are informed through the CDC website. In addition, this website can make it easier for Billfath University to develop and expand cooperation networks with companies that are ready to accommodate workers from Billfath University graduates so that they can increase campus accreditation to become the most favorite university in Indonesia.</i></p>
	INTISARI (in Indonesia)
<p>Kata Kunci: <i>Career Development Center, Sistem Informasi, Website</i></p>	<p>Career Development Center (CDC) merupakan suatu sistem yang menyediakan informasi lowongan pekerjaan dalam mengembangkan karir khususnya bagi alumni Universitas Billfath. Sistem ini juga menyediakan data perusahaan yang bekerja sama dengan Universitas Billfath dan informasi seputar dunia kerja. 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 Billfath untuk memudahkan mencari pekerjaan yang diinformasikan melalui situs</p>

	CDC. Selain itu, website ini dapat mempermudah pihak Universitas Billfath dalam mengembangkan dan memperluas jaringan kerjasama dengan perusahaan-perusahaan yang siap menampung tenaga kerja dari lulusan Universitas Billfath sehingga dapat menaikkan akreditasi kampus menjadi Universitas terfavorit di Indonesia.
--	---

1. PENDAHULUAN

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

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 (Kadir, 2008). telah mengatasi kekurangan dari penelitian di atas melalui pengembangan sistem informasi bursa lowongan pekerjaan divisi *Career Center palcomtech* berbasis *web* (Ariani, , 2021). 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 (Kustian,2020). 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 Billfath untuk memudahkan mencari pekerjaan yang diinformasikan melalui situs CDC. Selain itu, *website* ini dapat mempermudah pihak Universitas Billfath dalam mengembangkan dan memperluas jaringan kerjasama dengan perusahaan-perusahaan yang siap menampung tenaga kerja dari lulusan Universitas Billfath sehingga dapat menaikkan akreditasi kampus menjadi Universitas terfavorit di Indonesia.

Perancangan ini dikarenakan keterbatasan informasi lowongan pekerjaan menjadi hambatan bagi kebanyakan alumni Universitas Billfath dalam mencari kerja dan informasi lowongan kerja tidak tersampaikan dengan baik oleh perusahaan dikarenakan informasi tersebut disebarluaskan tidak terpusat. *Career Development Center* (CDC) merupakan lembaga pengembangan pusat karir yang berdiri diatas naungan perguruan tinggi khususnya di Universitas Billfath. Sistem ini bertujuan untuk menyediakan informasi lowongan pekerjaan bagi alumni Universitas Billfath 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

2. TINJAUAN PUSTAKA

Beberapa peneliti telah melakukan penelitian terkait dengan sistem informasi *Career Development Center* antara lain Juanda (Maulana,2019) 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 (Deepublisher, 2021). 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 Billfath 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.

2.1 Sistem Informasi *Career Development Center*

Career Development Center (CDC) merupakan lembaga pengembangan pusat karir yang berdiri di atas naungan perguruan tinggi khususnya di Universitas Billfath. Sistem ini bertujuan untuk menyediakan informasi lowongan pekerjaan bagi alumni Universitas Billfath 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 kelulusernya. *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 Billfath 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.

2.2 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[7]. 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.

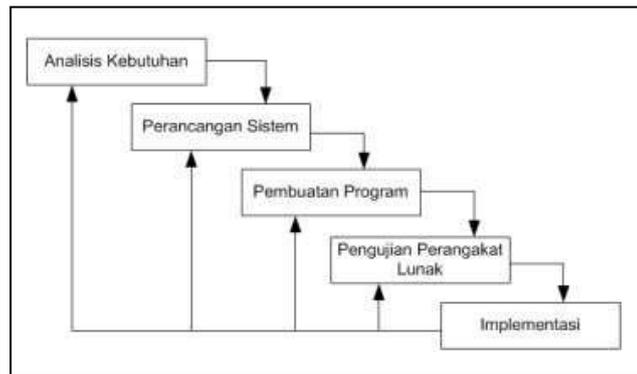
3. Bahasa Pemrograman

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).

3. METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

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



Gambar 1. Pengembangan Perangkat Lunak dengan Metode *Waterfall*

3.2 Analisa 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

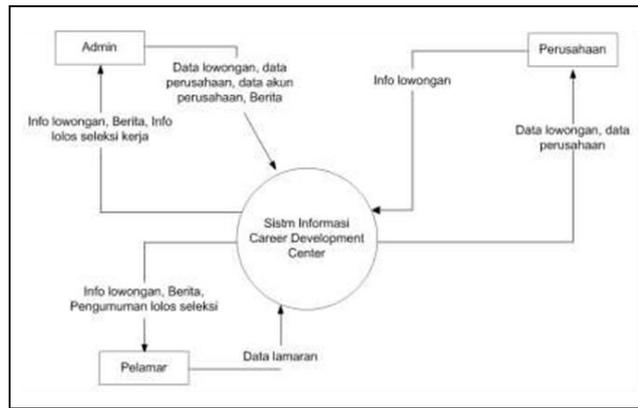
- *Webserver* : *PHP Versi 7.2.10*
- *Code Editor* : *Sumblime*
- *Flowchart* : *Microsoft visio*
- *Browser* : *Google Chrome*

Spesifikasi Komputer

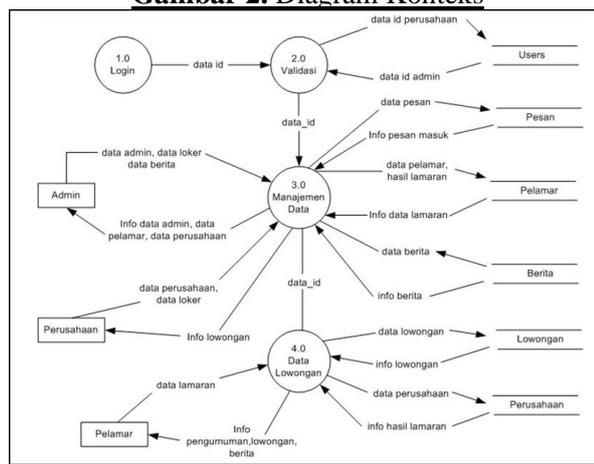
- *Processor* : *Intel® Core™ i5-8250U CPU @1.60GHz 1.80 GHz*
- *RAM* : *8,00 GB*
- *Sistem Operasi* : *Sistem Operasi Windows 10 Pro 64bit*

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 2



Gambar 2. Diagram Konteks

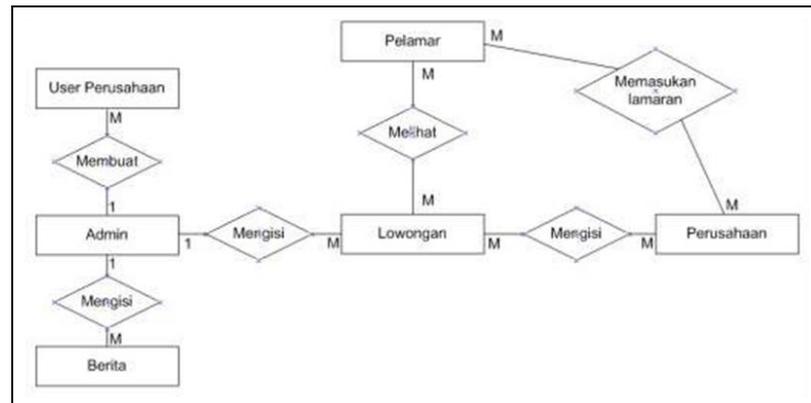


Gambar 3. DFD Level 1

Pada Gambar 3 menjelaskan tentang aliran data dari fase login sampai menuju ke database. Prosesnya adalah pengguna akan masuk ke ke halaman login, kemudian akan memasukan *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 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 4.



Gambar 4. Data relasi menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD)

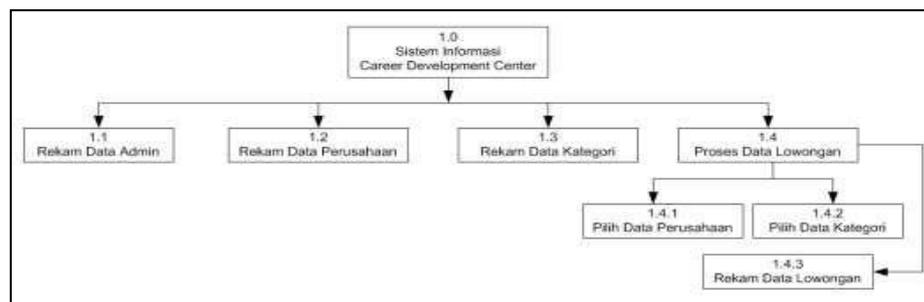
Pada Gambar 4 menjelaskan tentang relasi antar database dimana setiap modul mempunyai fungsi yang berbeda. Modul admin dapat mengisi berita, lowongan dan dapat membuat user untuk perusahaan. Modul pelamar dapat melihat informasi lowongan dan memasukkan lowongan pekerjaan ke perusahaan yang dituju. Modul 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 5



Gambar 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.

Gambar 6. Desain struktur antarmuka *website*

Login System

Username

Password

Pilih Level

SISTEM INFORMASI CAREER DEVELOPMENT CENTER
UNIVERSITAS BILLFATH

Form Input Data Perusahaan

Nama Perusahaan

Code

Manajer

Alamat

Email

Telpon

Gambar 7. Desain form halaman login dan input data perusahaan

SISTEM INFORMASI CAREER DEVELOPMENT CENTER
UNIVERSITAS BILLFATH

Form Input Users

Username

Password

Nama Perusahaan

Email

Level

CDC UNRAM Logout

Dashboard
Pusat Karir
Berita
Lowongan
Informasi
Pelamar Kerja
Data Perusahaan
Users
Pesan

Dashboard

Selamat Datang Admin

Gambar 8. Desain form halaman dashboard dan input data users

1.1 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.

3.6 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:

Table 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 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. 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 4. tabel berita

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

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.

1.1 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.

3.6 Pengujian MOS

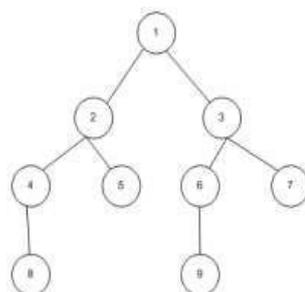
Untuk mengetahui tanggapan responden (user) terhadap aplikasi sistem informasi *career development center* berbasis web yang akan diimplementasikan, maka dilakukan pengujian Mean Opinion Scores (MOS), yang kemudian dibagi menjadi 3 bidang pengujian, diantaranya adalah sebagai berikut :

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

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

Tabel 5. 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



Keterangan:

- 1 = Menunggu (Status tidak ada nilai)
- 2 = Pilih Diterima
- 3 = Pilih Ditolak
- 4 = Yes (Diterima)
- 5 = No (Cencle)
- 6 = Yes (Ditolak)
- 7 = No (Cencle)
- 8 = Diterima (Status ketika nilai 1)
- 9 = Ditolak (Status ketika nilai 5)

3.7 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:

Program dibawah 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 menunjukkan *Menunggu*. Saat *status* awal *menunggu*, akan ada 2 pilihan yakni diterima dan ditolak. Untuk lebih jelasnya perhatikan skema di 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>';
}
}

```

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

```

$query = "INSERT INTO users (id, username, password, name, email, level) VALUES ($id,
$username, '$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>";
}
}

```

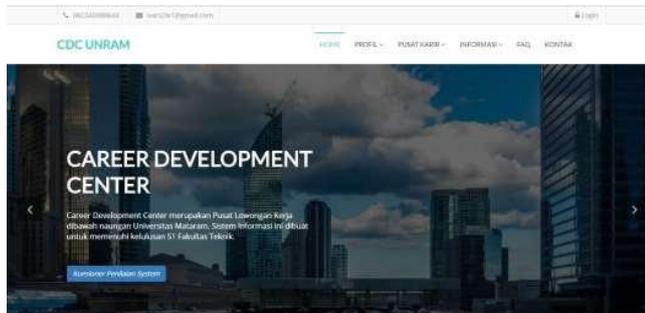
Gambar 9. Desain skema alur kerja sistem

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Tahapan Pengembangan Perangkat Lunak

- 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 10



Gambar 10. 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 11 sampai 13



Gambar 11. Desain halaman sambutan sistem informasi *career development center*

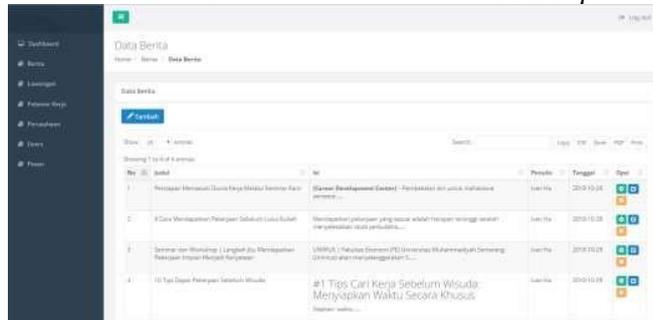
Pada Gambar 12 berisi sambutan dari kepala pimpinan pengelola sistem informasi *career development center*. Sambutan dapat berisi latar belakang, arahan dan informasi terobosan terbaru dari sistem *career development center*.



Gambar 12. Desain halaman organisasi sistem informasi *career development center*

Pada Gambar 12 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*. Pada Gambar 13 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 13. Desain halaman Admin sistem informasi *career development center*



Gambar 14. Desain halaman Berita sistem informasi *career development center*

Pada Gambar 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 dihalaman perusahaan dan hanya dapat di akses oleh admin.

5. 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.
3. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan membuat aplikasi dalam bentuk android agar lebih mudah untuk memonitoring informasi lowongan kerja sehingga bisa di akses dimana saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Juanda, Roni. 2014. Rancang Bangun Career Development Center Pada STMIK Ubudiyah Indonesia Dengan Menggunakan PHP-MYSQL. Banda Aceh: Gramedia.
- Kadir, Abdul. 2008. Dasar Perancangan & Implementasi Database Relational. Yogyakarta: ANDI
- Ariani, Djabumir. 2021. "Aplikasi Argaria Market Berbasis Mobile Untuk Mempersingkat Distribusi Penjualan Hasil Komoditi Laut Di Kepulauan Aru". Jurnal Sistem Informasi dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia dan Informatika) Volume 12 Nomer 1. Bandar Lampung: Universitas Bandar Lampung.
- Kustian, Parulian. 2020. "Aplikasi Pemesanan Karantina Dan Pengiriman Ikan PD. Masterindo Laju Abadi Di Tangerang Berbasis Android". Jurnal Informatika Universitas Pamulang Volume 5 Nomer 3(hlm. 430-437). Jakarta: Universitas Indraprasta.
- Maulana, Nanda Riska. 2019. "*Rancang Bangun Aplikasi Marketplace Stikom Surabaya Berbasis Android*". Skripsi. Surabaya: Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya.
- Deepublisher. 2021. Studi Literatur: Pengertian, Ciri-Ciri, Dan Teknik Pengumpulan Datanya. <https://Penerbitdeepublish.Com/Studi-Literatur/>. [Diakses 19 Juli 2022, Pukul 22.57 wib].
- Dosen Pendidikan. 2021. Wawancara Adalah. <https://www.Dosenpendidikan.Co.Id/Wawancara/>. [Diakses Pada 19 Juli 2022, pukul 23.13 wib].
- Syafnidawaty.2020. Observasi. <https://Raharja.Ac.Id/2020/11/10/Observasi/>. [Diakses 19 Juli 2022, pukul 23.24 wib].
- Trihusodo, Putut. (2021, 15 Mei). "Potensi Lamongan Untuk Investasi Perikanan". <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/2789/potensi-lamongan-untuk-investasi-perikanan> . Diakses pada 25 April 2022 Pukul 15.40.
- Haqi, Krisnadi. 2020. "Aplikasi Marketplace Sembako Berbasis Mobile Mobile-Based Growth Marketplace Application". Jurnal Teknologi Informasi Volume 1 Nomer 1(hlm. 1-2). Riau: STMIK Amik Riau.
- Juansyah, A. (2015). "Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted - Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android". Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA), 1(1), 1-8. Bandung: Universitas Komputer Indonesia.