

Naskah Publikasi

PROYEK TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SITUS LOWONGAN KERJA ONLINE
DI PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

(Studi Kasus : Dinas Tenaga Kerja Sleman)

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Mencapai derajat Sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh:
ABDUL AZIS
5140411127

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
2019**

Naskah Publikasi

**RANCANG BANGUN SITUS LOWONGAN KERJA ONLINE
DI PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

(Studi Kasus : Dinas Tenaga Kerja Sleman)

Disusun oleh:
ABDUL AZIS
5140411127

Telah disetujui oleh pembimbing

Pembimbing

Donny Avianto, S.T., M.T.

Tanggal :.....

RANCANG BANGUN SITUS LOWONGAN KERJA ONLINE DI PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

(Studi Kasus : Dinas Tenaga Kerja Sleman)

Abdul Azis

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro
Universitas Teknologi Yogyakarta

Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta

E-mail : abdulazizf20000@gmail.com

ABSTRAK

Dinas Tenaga Kerja merupakan lembaga pemerintah yang bertanggung jawab dibidang ketenagakerjaan yang ada di Indonesia. Seringkali masyarakat bertanya pada Dinas Tenaga Kerja tentang lowongan pekerjaan yang tersedia, selain itu juga banyak perusahaan yang mencari pekerja dengan cara membagikan brosur kepada masyarakat secara langsung. Permasalahan yang dihadapi adalah memberikan informasi lowongan pekerjaan kepada masyarakat secara langsung tanpa harus datang ke Dinas Tenaga Kerja dan dapat mendaftarkan diri secara langsung pada lowongan pekerjaan yang tersedia, selain itu juga perusahaan harus membagikan selebaran brosur kepada masyarakat yang dimana itu membutuhkan biaya dan waktu yang tidak sedikit. Rancangan Bangun Sistem Lowongan Kerja Online Diprovinsi Daerah Istimewa Yogyakarta ini dibuat untuk mengatasi masalah yang ditemukan yaitu dengan sistem ini masyarakat mendapatkan informasi dan dapat melakukan pendaftaran secara tidak langsung (online), selain itu juga perusahaan dapat melihat dan menentukan pelamar kerja yang akan diterima oleh perusahaan. Sistem ini menggunakan metode *waterfall* atau disebut juga metode air terjun atau model skuensial linier atau alur hidup klasik dalam pengembangan sistem sedangkan untuk mengujian sistem menggunakan *blackbox* yang berfokus pada fungsional perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan oleh 10 orang responden yang menghasilkan 90% mengatakan situs ini mudah digunakan dan 10% mengatakan sulit digunakan.

Kata Kunci: Dinas Tenaga Kerja, Perusahaan, Lowongan.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Suatu perusahaan didirikan karena mempunyai tujuan yang telah ditentukan, Keberhasilan dalam mencapai tujuan dari suatu perusahaan tidak lepas dari perhatian faktor sumber daya manusia. Sebagai perencana, pelaksana, dan penentu jalannya suatu proses kerja dalam perusahaan.

Setiap perusahaan memiliki visi dan misi berbeda-beda tergantung bidangnya baik pada bidang pariwisata, transportasi, jasa dan lain-lain. Perusahaan juga harus memiliki surat izin perusahaannya agar dinyatakan legal dan diakui oleh pemerintah termasuk untuk membayar pajak/ wajib pajak.

Perusahaan tidak lepas dari kata karyawan atau tenaga kerja yang merupakan salah satu faktor yang terpenting untuk dapat

terlaksananya kegiatan dalam suatu perusahaan maupun dalam instansi pemerintah. Karyawan suatu perusahaan biasanya memiliki predikat atau kemampuan lebih dalam hal-hal tertentu seperti kemampuan dalam hal akademik ataupun dalam kreatifitas dan seni.

Setiap perusahaan pasti ingin memiliki karyawan yang berkompeten dan pekerja keras terutama yang jujur dan amanah. akan tetapi perusahaan sulit untuk mendapat karyawan seperti itu, banyak usaha yang dilakukan perusahaan untuk mendapatkan karyawan yang diinginkan akan tetapi kebanyakan pendaftar kerja hanya melihat upah pendapatan padahal mereka belum memiliki *skill* sama sekali bahkan belum memiliki pengalaman kerja.

Salah satu usaha yang dilakukan

perusahaan adalah menerbitkan atau membagi brosur lowongan kerja dan membuat iklan di media cetak (seperti koran), usaha ini masih dianggap cukup efektif untuk beberapa kalangan masyarakat. Akan tetapi, dalam menyebarkan informasi ini membutuhkan biaya dan waktu yang cukup sehingga sering kali banyak masyarakat tidak mendapatkan informasi tersebut.

Karena dirasa kurang efektif dan tidak menyentuh semua masyarakat, maka ada beberapa perusahaan mencoba menyebarkan informasi lowongan kerja melalui siaran radio dan juga sosial media. Tetapi, dengan menggunakan sosial media ada beberapa calon pelamar bukannya antusias dalam mendaftarkan diri melainkan mereka enggan untuk menghubungi perusahaan tersebut. Dikarenakan takutnya mereka terjebak oleh perusahaan yang menggunakan sistem Multi Level Marketing (MLM) yang dimana mereka diwajibkan membayar sejumlah uang dalam mendapatkan barang untuk dijual kembali selain itu, para pelamar juga takut perusahaan yang menawarkan lowongan tersebut tidak terdaftar dalam Kementerian Ketenagakerjaan (ilegal).

Dinas Tenaga Kerja Sleman yang merupakan unsur pelaksana pemerintah daerah di bidang tenaga kerja salah satunya dalam melayani masyarakat yang ingin mencari sebuah pekerjaan. dan dinas tenaga kerja membantu perusahaan yang ingin membuat surat izin usaha di Sleman dan memperpanjang surat izinnya. DiDinas Tenaga Kerja Sleman (DISNAKER) masih menggunakan sistem manual dan juga membutuhkan waktu lama dalam membantu masyarakat untuk mencari lapangan pekerjaan termasuk untuk menyeleksi berkas-berkas milik masyarakat yang mencari pekerjaan.

Dinas Tenaga Kerja Sleman (DISNAKER) sering mengadakan acara Jobfair (sejenis pameran) untuk perusahaan-perusahaan di Yogyakarta terutama di wilayah Sleman. Disini banyak perusahaan yang menyiapkan brosur untuk dibagikan saat acara, akan tetapi tanggapan masyarakat sendiri akan brosur tersebut kurang bagus karena setelah acara mereka membuang brosur tersebut dan perusahaan menganggap itu sia-sia dan merugikan pihak perusahaan. Setelah acara pun banyak juga pencari kerja yang menanyakan lowongan kerja

perusahaan tersebut kepada pihak DISNAKER padahal brosur sudah dibagikan.

Dari pihak perusahaan sendiri merasa kerepotan setelah acara tersebut karena banyak pendaftar lowongan kerja yang datang ke perusahaan untuk mendaftar dan banyak juga pendaftar yang kurang informasi seperti kurangnya berkas-berkas yang di butuhkan di tambah lagi tes wawancara/ *interview* yang membutuhkan waktu lama, selain itu banyak masyarakat yang masih berdatangan untuk mendaftar padahal waktu pendaftarannya sudah di tutup atau sudah ada pengumuman penerimaan.

Beberapa perusahaan menyarankan kepada pihak DISNAKER Sleman untuk membuat sistem yang mempermudah perusahaan memantau iklan lowongan kerja dan agar pencari kerja dapat update iklan lowongan kerja dan juga melakukan pendaftaran lowongan kerja secara online, pihak DISNAKER Sleman menerima saran dan masukan dari perusahaan tersebut dan menjadikannya program kerja (progja) yang sudah di agendakan.

Dengan adanya sistem situs lowongan kerja online di harapkan dapat membantu perusahaan dalam membuat iklan lowongan kerja dan membantu mencari para pendaftar kerja, pencari kerja tidak perlu datang ke lokasi untuk melakukan pendaftaran dengan membawa berkas ke tempat perusahaan tetapi bisa di lakukan secara online melalui email perusahaan, dan juga pencari kerja dapat lebih mudah memilih lowongan pekerjaan yang di inginkan dan dapat memantau lowongan kerja tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang maka rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang dan membangun sistem lowongan kerja online di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang dapat bermanfaat oleh pencari kerja?
- b. Seberapa tinggi tingkat kemudahan situs dalam penggunaannya bagi pencari kerja.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang dibatasi dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Hanya digunakan untuk wilayah Yogyakarta.
- b. Perusahaan yang berada di wilayah Yogyakarta saja yang dapat mendaftarkan perusahaannya.

- c. Hanya digunakan untuk pendaftar indonesia.
- d. Penerimaan tenaga kerja sepenuhnya kebijakan perusahaan.
- e. Hanya perusahaan yang sudah diverifikasi yang dapat membuat akun dan lowongan kerja.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang diteliti dan dikaji, maka beberapa tujuan yang dihasilkan sebagai berikut :

- a. Merancang dan membangun *sistem* lowongan kerja online di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang dapat dimanfaatkan oleh pencari kerja.
- b. Mengukur tingkat kemudahan situs dalam penggunaannya bagi pencari kerja.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini antara lain:

- a. Membantu pencari kerja dalam mencari pekerjaan sesuai kemampuannya.
- b. Membantu pencari kerja untuk mendapatka informasi tentang lowongan kerja.
- c. Membantu perusahaan mendapatkan tenaga kerja yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan oleh perusahaan.
- d. Membantu perusahaan dalam menyebarkan informasi lowongan pekerjaan.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Kajian Hasil Penelitian

Beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang memiliki bidang dan tema yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan.

Menurut Tolle dkk. (2018), dengan judul Rancangan Bangun Aplikasi Penawaran dan Pencarian Tenaga Kerja Paruh Waktu (Part time) Berbasis Lokasi. Menjelaskan bahwa pencari pekerjaan masih terkendala penyampaian informasi bagi penyedia lowongan untuk merekrut pekerja, sehingga berimbas ke pencari pekerjaan yang susah mendapatkan informasi tentang lowongan tersebut. Informasi lowongan pekerjaan dan pendaftaran lamaran yang mudah akan memudahkan pelamar pekerjaan dalam mengumpulkan informasi, mendaftar dan dapat mencari pekerjaan sesuai dengan kebutuhan pelamar pekerjaan yang cenderung dalam proses studi. Pencarian

pekerjaan yang dapat diakses melalui smartphone akan dapat memberikan kemudahan bagi para pencari pekerjaan.

Menurut Putra, D. W. T. dan Putra, J. J. (2018), dengan judul perancangan sistem informasi pencarian lowongan pekerjaan. Menjelaskan bahwa informasi yang selama ini diberikan hanya melalui pengumuman di media cetak begitu lambat sehingga pencari kerja sulit untuk mendapatkan informasi yang terbaru. Perancangan sistem ini menambahkan lokasi beserta profil perusahaan yang membuka lowongan pekerjaan yang nantinya akan tampil pada *maps* atau peta. Peneliti dalam penelitian ini bertujuan untuk membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi peluang lowongan pekerjaan berdasarkan riwayat pendidikan yang dipunya. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi pencarian lowongan kerja berbasis web yang dilengkapi dengan menu pencarian dan adanya sebuah *maps* atau peta.

Menurut Yanto, A. B. H. dkk. (2018), dengan judul Sistem Informasi E-Recruitmen Karyawan Berbasis Web Pada PT. Jasa Swadayutama (JAYATAMA). Menjelaskan *e-rekrutmen* penting bagi sebuah organisasi yang menghimpun sumber daya manusia karena dengan adanya *e-rekrutmen* dapat memperoleh banyak manfaat antara lain : menghemat biaya, kemudahan dalam penggunaan bagi kandidat, kemudahan penggunaan bagi organisasi, meningkatkan kecepatan proses perekrutan dan keberhasilan dalam menemukan calon karyawan potensial. Pada penelitian ini masalah yang dihadapi pada PT. Jasa Swadayutama (JAYATAMA) adalah banyaknya data pelamar yang mengirim surat lamaran baik melalui email, kantor pos atau datang langsung ke kantor yang dirasakan menyulitkan bagian HRD untuk mengecek data pelamar sehingga peneliti mengajukan sistem yang dapat membantu dalam menangani permasalahan tersebut. Hasil dari penelitian ini menghasilkan *e-rekrutmen* secara *online* yang melalui beberapa tahap dari pendaftaran, upload berkas sampai tes psikologi. Sehingga membantu HRD dalam menyeeksi karyawan, menghemat waktu serta mendapatkan karyawan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Menurut Triamalia, A. (2017), dengan judul Rancangan Bangun Portal

Ketenagakerjaan Berbasis Web pada PT Bintang Internasional. Menjelaskan bahwa perkembangan teknologi di era ini telah menjadi sesuatu yang sangat dekat untuk semua kalangan termasuk para calon tenaga kerja yang mencari informasi tentang lowongan pekerjaan. Dalam perkembangannya telah banyak digunakan sistem berbasis Website. Saat ini pengguna website tidak hanya dinikmati oleh kalangan menengah ke atas saja, kalangan menengah kebawah pun sudah bisa mencicipi teknologi ini.

Dari keempat penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa pelayanan lowongan kerja sangatlah penting, apalagi jika pekerjaannya sudah terdaftar di dinas tenaga kerja. Pekerja yang sudah terdaftar maka memiliki perlindungan di dinas tenaga kerja dan juga bagi calon pekerja akan lebih mudah mencari pekerjaan yang di inginkan dan sesuai dengan kriterianya dan juga bagi perusahaan yang mencari pekerja lebih mudah menyeleksi calon karyawannya dengan sistem ini.

Dalam kasus ini penulis akan membuat situs lowongan kerja online berbasis website dimana dalam program ini akan menggunakan database terpusat dimana hanya admin saja yang memiliki hak untuk menyimpan dan mengelola database, website juga dapat dilihat oleh masyarakat umum asalkan perangkat yang di gunakan untuk mengakses terhubung dengan koneksi internet. Fitur-fitur didalam website ini sangat membantu masyarakat untuk mencari lapangan pekerjaan yang di inginkan dan juga mudah di pahami oleh masyarakat umum, dan juga fitur website ini mempermudah pihak perusahaan untuk melakukan seleksi terhadap calon karyawan dengan menggunakan fitur kategori.

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Pengertian Rancangan

Menurut Putri Nury Islamia (Hidayat dkk., 2016), Perancangan adalah proses merencanakan segala sesuatu terlebih dahulu. Perancangan merupakan wujud visual yang dihasilkan dari bentuk-bentuk kreatif yang telah direncanakan. Langkah awal dalam perancangan desain bermula dari hal-hal yang tidak teratur berupa gagasan atau ide-ide kemudian melalui proses penggarapan dan pengelolaan akan menghasilkan hal-hal yang teratur, sehingga hal-hal yang sudah teratur bisa memenuhi fungsi dan kegunaan

secara baik. Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Menurut Kristanto, P. (2013), Perancangan sistem adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perancangan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem, yaitu pemilihan peralatan dan program komputer untuk sistem yang baru.

Sedangkan menurut O'Brien dan Marakas (2013), menjelaskan bahwa perancangan sistem adalah sebuah kegiatan merancang dan menentukan cara mengolah sistem informasi dari hasil analisa sistem sehingga dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna termasuk diantaranya perancangan user interface, data dan aktivitas proses.

2.2.2. Pengertian Webs Atau Situs

Secara umum World Wide Web atau WWW atau juga dikenal dengan WEB adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai computer yang terhubung ke internet. Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink).

Menurut Yuhefizar (2013), Web adalah suatu metode untuk menampilkan informasi di internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (link) satu dokumen dengan dokumen lainnya (hypertext) yang dapat diakses melalui sebuah browser.

2.2.3. Pengertian Lowongan Kerja

Menurut Mardianto, A. (2014), Lowongan kerja diartikan sebagai suatu proses untuk mendapatkan calon karyawan yang memiliki kemampuan yang sesuai dengan kualifikasi dan kebutuhan suatu organisasi/ perusahaan.

Menurut In Lee (Marwansyah, 2012), Lowongan kerja mendefinisikan sebagai praktik dan aktivasi yang dilakukan oleh organisasi dengan mendayagunakan beragam

elektronik untuk mengisi jabatan atau posisi yang lowongan secara efektif dan efisien.

2.2.4. Pengertian Online

Menurut Wicaksono, Y. (2013), Online dapat berupa kegiatan browsing, kegiatan chatting, kegiatan main atau gaming, dan sejumlah kegiatan lainnya.

Menurut Kurniawan, D. dan Creativity, J. (2012), Online adalah sebuah kegiatan yang menggunakan fasilitas jaringan internet untuk melakukan segala kegiatan yang dapat dilakukan secara online seperti halnya bisnis, daftar kuliah, searching, stalking, mencari berita dan lain sebagainya.

2.2.5. Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Ladjamudin, A. B. Bin (2013), diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Dalam *Data Flow Diagram* (DFD) ada tiga tahap atau tingkatan, yaitu :

a. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu proses.

b. Diagram Nol/ Zero (*Overview Diagram*)

Diagram nol adalah diagram yang menggambarkan proses yang ada didalam diagram konteks yang penjabarannya lebih rinci.

c. Diagram Rinci (*Level Diagram*)

Diagram rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram zero atau diagram level di atasnya.

2.2.6. Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Ladjamudin, A. B. Bin (2013), Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. ERD digunakan oleh profesional sistem untuk berkomunikasi dengan pemakai eksekutif tingkat tinggi dalam suatu organisasi.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Pada pengembangan sistem ini penulis menggunakan metode *waterfall* atau disebut juga metode air terjun atau *model skuensial linier* atau alur hidup klasik.

a. Analisis kebutuhan sistem

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang di mana berguna dalam pembuatan sistem yang baru. Pengumpulan data bisa di

peroleh dengan melakukan wawancara dengan instansi terkait atau pada calon pengguna sistem.

b. Desain sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem terhadap solusi dari permasalahan sistem yang ada dengan menggunakan perangkat permodelan seperti diagram alir data (*data flow diagram*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*) agar lebih mudah di pahami dan dibaca.

c. Penulisan kode program

Disini penulis akan perintah atau membuat sebuah perintah yang dimana di kenali oleh komputer sehingga di sini penulis memiliki peran yang penting, dan sini juga bisa di katakan sebagai bentuk nyata dalam pengerjaan suatu sistem.

d. Pengujian sistem (*Testing*)

Sistem ini dilakukan pengujian dengan pengujian *blackbox testing*. *Blackbox testing* merupakan pengujian yang hanya mengamati hasil eksekusi atau output sistem melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak, bukan diterangkan detail proses yang ada di dalam sistem. Pengujian ini berusaha menemukan fungsi - fungsi yang tidak benar atau hilang, kesalahan interface, kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal kesalahan kinerja, inisialisasi dan kesalahan terminasi yang ada di dalam sistem.

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan dapat dilakukan setelah mendapatkan informasi dan data yang cukup mengenai apa yang dibutuhkan, di mana perancangan sistem merupakan gambaran secara keseluruhan mengenai sistem. Aplikasi ini akan memerlukan beberapa tahap desain seperti desain input, desain basis data, desain proses, desain output, dan desain antarmuka. Selain itu pada desain sistem akan diberikan gambaran secara detail tentang Diagram Alir Data (DAD) dan Entity Relationship Diagram (ERD). Berikut ini akan diberikan perincian tentang desain masukan, desain basis data, desain proses, desain keluaran, dan desain antarmuka yang akan dibuat adalah sebagai berikut:

a. Desain Input

Data masukan sendiri meliputi pendaftaran lowongan kerja pencari kerja yang dimana pencari kerja dapat melihat banyak lowongan kerja dan dapat melakukan pendaftaran kerja serta

memberikan alasan mendaftar, pembuatan akun pencari kerja menyertakan identitas asli dan bagi perusahaan yaitu pendaftaran perusahaan, pembuatan iklan lowongan kerja perusahaan disertakan gaji dan posisi/jabatan pekerjaan

b. Desain Proses

Desain proses merupakan tahap untuk membuat sketsa yang akan terjadi pada setiap model yang dimiliki sistem. Sketsa tersebut dijadikan acuan dalam membuat algoritma. Perancangan proses untuk Rancang Bangun Situs Lowongan Kerja Online Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Studi Kasus : Dinas Tenaga Kerja) dengan menggunakan DAD dan ERD.

c. Desain Basis Data

Desain basis data adalah pengembangan basis data yang akan dilakukan pada sistem ini menggunakan sistem Basis Data MySQL karena sistem yang akan dibuat berbasis Web PHP.

d. Desain Output

Desain output merupakan format tampilan keluaran yang diperlukan. Data keluaran yang dihasilkan oleh sistem ini adalah penerimaan lowongan kerja berupa email dan juga di hubungi oleh pihak perusahaan dan di konfirmasi pada sistem.

e. Desain Antarmuka

Desain antarmuka atau yang lebih dikenal sebagai *user interface* adalah sebuah media yang menghubungkan manusia dengan komputer agar dapat berinteraksi. Perancangan antarmuka dilakukan terlebih dahulu sebelum dengan membuat desain kasar atau *mockup* agar memudahkan dalam pengembangan desain antarmuka yang sebenarnya pada sistem ini

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Masalah

Dinas Tenaga Kerja Sleman (DISNAKER) saat ini hanya mengandalkan acara Jobfair (sejenis pameran) perusahaan-perusahaan di Yogyakarta untuk mengenalkan kepada pencari kerja dan memberikan info pekerjaan. Selain itu perusahaan memberikan informasi lowongan kerja kepada DISNAKER melalui brosur yang diberikan kepada DISNAKER dan melalui WhatsApp (WA).

DISNAKER sendiri menyebarkan informasi lowongan pekerjaan melalui brosur yang di berikan kepada pengunjung dinas dan juga melalui *facebook*, sehingga DISNAKER

tidak memiliki data siapa aja yang mendapatkan pekerjaan melalui DISNAKER dan perusahaan mana saja yang berhasil mendapatkan karyawan melalui DISNAKER.

4.2 Analisa Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem merupakan kebutuhan paling penting untuk membangun sebuah sistem yang digunakan untuk meminimalisir adanya kesalahan. Dengan demikian materi yang terkandung dalam sistem tersebut dapat di implementasikan dengan baik.

Analisis kebutuhan rancangan bangun situs lowongan kerja online di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu:

4.2.1 Kebutuhan Fungsional Sistem

Merupakan analisis fungsional yang terkait dengan fasilitas yang dibutuhkan oleh sistem secara umum. Kebutuhan fungsional sistem yang akan dibangun pada sistem pelayanan lowongan kerja online meliputi:

A. Analisis kebutuhan Input

- I. *Input* Administrator (admin)
 - a. *Login* Admin : *Input* berupa Username dan Password.
 - b. *Input* data user (Perusahaan) : Mengecek dan mengelola akun
 - c. *Input* lowongan kerja : *Input* post lowongan kerja
 - d. Cek data Pendaftar : melakukan cek pada masyarakat yang melakukan pendaftaran.
- II. *Input* pencari kerja
 - a. *Input* Login User : *Input* berupa Username dan password.
 - b. *Input* profil : *Input* data diri
 - c. Ganti Password : Ganti password untuk setiap pencari kerja
- III. *Input* perusahaan
 - a. Login Akun : *Input* Username dan Password
 - b. *Input* lowongan kerja : *Input* lowongan kerja
 - c. Ganti Password : Ganti password untuk perusahaan

B. Analisis kebutuhan Output

- a. Informasi data pencari kerja
- b. Informasi data perusahaan
- c. Informasi lowongan kerja

4.2.2 Analisis kebutuhan non fungsional

Merupakan kebutuhan fungsional mengenai kebutuhan pendukung sistem yang akan di buat untuk memenuhi kebutuhan sistem yang meliputi kebutuhan *hardware*

dan *software*. Kebutuhan nonfungsional tersebut adalah :

A. Hardware

Untuk menjalankan rancangan bangun situs lowongan kerja online di Daerah Istimewa Yogyakarta dibutuhkan hardware minimal sebagai berikut :

- Processor Intel Core 2 duo
- Ram 1GB.
- Hardisk.
- Mouse and Keyboard
- Modem HDSPA 7.2Mbps

B. Software (Perangkat Lunak)

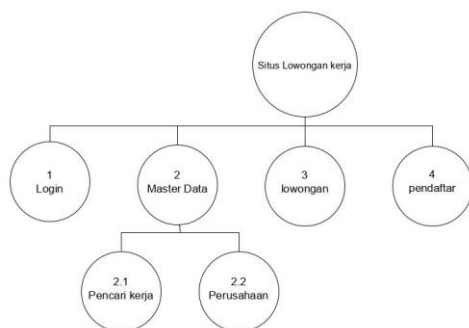
Untuk menjalankan rancangan bangun situs lowongan kerja online di Daerah Istimewa Yogyakarta maka memerlukan software sebagai berikut :

- Windows 10 Pro 64-bit
- Sublime Text 3
- XAMPP
- Mozila / Google Crome
- Edraw Max 6.3
- Ms Office 2016

4.3 Rancangan Sistem

4.3.1 Diagram Jenjang

Diagram jenjang merupakan alat perancangan sistem yang dapat menampilkan seluruh proses yang terdapat pada suatu aplikasi. Berikut merupakan rancangan diagram jenjang rancangan bangun situs lowongan kerja online di Daerah Istimewa Yogyakarta seperti pada gambar berikut.



Gambar 4.1 : Diagram Jenjang

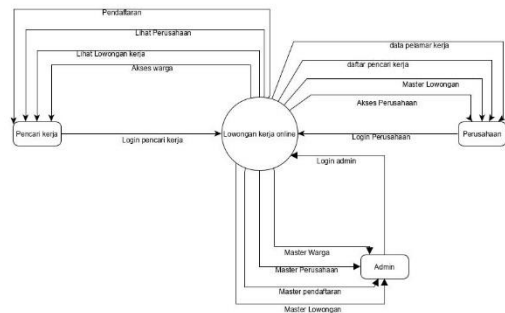
Diagram Jenjang menggambarkan seluruh proses dari fungsi – fungsi di dalam sistem secara berjenjang. Tujuannya agar Diagram Jenjang tersebut dapat memberikan informasi tentang fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem. Dalam penelitian ini peneliti menggambarkan diagram jenjang yang ada pada Gambar 4.1 yang dimana diagram

jenjang ini mempunyai dua level proses yaitu level 1 yang terdiri dari login, master data, pendaftaran, lowongan. Pada level ini peneliti menggunakan level 1 sebagai inti dari penelitian yang dimana pusat penelitian ini terdapat pada pendaftaran dan lowongan. Pada level 2 merupakan proses turunan dari master data yaitu pencari kerja dan perusahaan yang dimana peneliti menggunakan proses ini sebagai acuan dalam pengaksesan website/ situs.

4.3.2 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

A. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah gambaran sistem secara garis besar. Seperti pengelolaan data tenaga kerja. Proses dimana adanya sebuah interaksi antara administrator, dengan pencari kerja dan perusahaan Rancangan DFD pada diagram konteks sistem pelayanan lowongan kerja online terlihat pada gambar berikut.



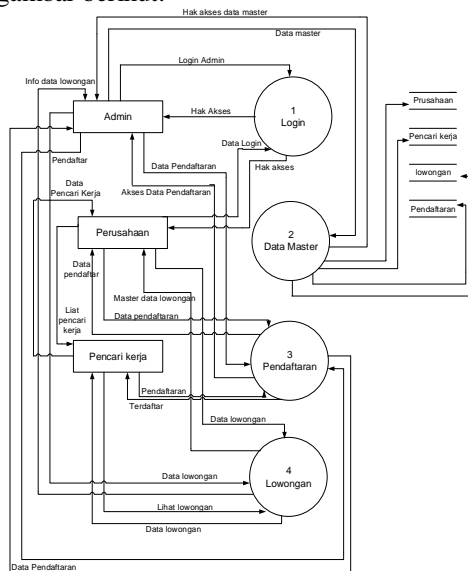
Gambar 4.2 : Diagram Konteks

Pada Gambar 4.2 terdapat diagram konteks yang digambarkan oleh peneliti. Peneliti menggunakan diagram konteks untuk menggambarkan proses dan ruang lingkup yang ada pada Rancang Bangun Situs Lowongan Kerja Online Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Studi Kasus : Dinas Tenaga Kerja Sleman). Ruang lingkup yang digambarkan pada Gambar 4.2 adalah admin, perusahaan dan pencari kerja. Sedangkan untuk proses pada Gambar 4.2 ini merupakan proses login admin, perusahaan dan pencari kerja. admin disini bertindak sebagai pemegang kendali utama sistem yang dapat mengakses semua data master yaitu master pencari kerja, master perusahaan, master pendaftaran dan master lowongan. Selain dapat mengakses semua data master, admin juga dapat melakukan proses penambahan, penghapusan dan memperbarui semua data master. Berbeda dengan admin, perusahaan

dan pencari tidak dapat mengakses data master yang tidak ada dalam level mereka. Pada level pencari kerja, data yang dapat diakses hanya login, melihat lowongan, melihat perusahaan dan memperbarui data pencari kerja itu sendiri. Tidak berbeda jauh dari pencari kerja, level perusahaan juga hanya dapat melakukan login, master lowongan dan memperbarui data perusahaan.

B. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

DFD Level 1 merupakan suatu proses yang dibuat untuk menggambarkan asal dan tujuan data yang keluar dari sistem, serta proses yang terjadi di dalam sistem. Pada DFD level 1 ini akan dijelaskan mengenai proses login, proses pembuatan lowongan, proses pendaftaran kerja. Rancangan DFD Level 1 rancangan sistem pelayanan lowongan kerja online akan terlihat pada gambar berikut.



Gambar 4.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 1.

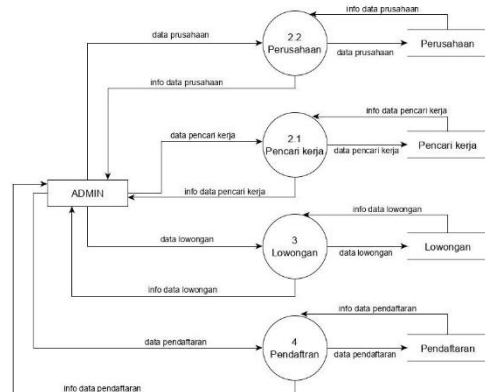
Pada gambar Data Flow Diagram (DFD) Level 1 yang ditunjukkan pada Gambar 4.3 menjelaskan mengenai proses login, mendapatkan hak akses, proses pendaftaran dan proses lowongan. Proses login yang dimana proses ini akan menentukan siapa yang dapat mengakses dan data apa saja yang dapat diakses. Ketika login menunjukkan akses admin maka sistem akan memberikan akses berupa admin yang dimana admin dapat mengakses data master (perusahaan, pencari kerja, lowongan, pendaftaran). Ketika login menunjukkan akses pencari kerja maka sistem akan memberikan akses pencari kerja yang dimana pencari

kerja dapat mengakses data pencari kerja, data lowongan, data perusahaan dan data pendaftaran (pada bagian ini pencari kerja dapat melakukan proses mendaftarkan diri pada sebuah perusahaan).

Ketika login menunjukkan akses perusahaan maka sistem akan memberikan akses perusahaan yang dimana perusahaan dapat mengakses data perusahaan, data lowongan, data pendaftaran (pada data ini perusahaan dapat mengakses informasi pencari kerja yang mendaftarkan diri pada lowongan yang dibuat perusahaan). Proses mendapatkan hak akses dilakukan untuk mengecek atau memverifikasi siapa yang masuk kedalam sistem apakah itu admin, pencari kerja atau perusahaan. Proses pendaftaran, proses ini hanya melibatkan pencari kerja yang dimana pencari kerja akan melakukan sebuah pendaftaran lowongan pekerjaan yang tersedia pada data lowongan. Sedangkan untuk Proses lowongan, pada proses ini yang terlibat langsung dalam pembuatan ialah perusahaan yang dimana pada proses inilah perusahaan akan membuat sebuah informasi yang akan digunakan untuk membuat sebuah data lowongan yang nantinya akan diakses oleh pencari kerja.

C. Data Flow Diagram (DFD) Level 2

Data Flow Diagram Level 2 ini menjelaskan tentang verifikasi data yang dilakukan admin pada saat melakukan pendaftaran akun, pembuatan lowongan kerja untuk menghindari data yang tidak nyata atau data palsu. Berikut adalah rancangan Data Flow Diagram Level 2 proses rancangan bangun situs lowongan kerja online di Daerah Istimewa Yogyakarta, menerangkan alur proses verifikasi data dalam sistem.

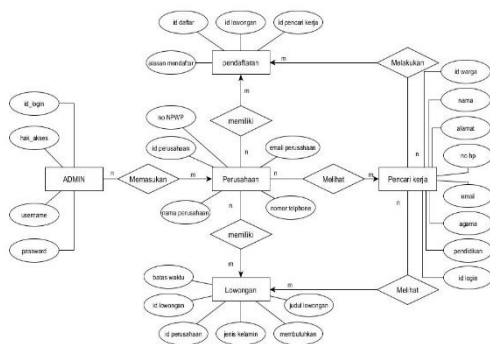


Gambar 4.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 2

Pada *Data Flow Diagram (DFD) Level 2* ini peneliti menggunakan proses login yang diberikan hak akses admin untuk memperinci aliran data yang terdapat pada admin. Ketika proses login memberikan akses admin maka semua data master yang ada akan dapat diakses dengan leluasa (data menambah, menghapus maupun memperbaiki data). Data master yang dimaksud adalah data master perusahaan, data master warga (pencari kerja), data master lowongan dan data master pendaftaran. Ketika admin ingin mengakses data perusahaan maka sistem akan memberikan data perusahaan yang ada didalam master data perusahaan lalu master data perusahaan akan tampil ke dalam sistem yang digunakan oleh admin. Ketika admin ingin mengakses data warga (pencari kerja) maka sistem akan memberikan data warga (pencari kerja) yang ada didalam master data warga (pencari kerja) akan tampil ke dalam sistem yang digunakan oleh admin. Ketika admin ingin mengakses data lowongan maka sistem akan memberikan data lowongan yang ada didalam master data lowongan lalu master data lowongan akan tampil ke dalam sistem yang digunakan oleh admin. Ketika admin ingin mengakses data pendaftaran maka sistem akan memberikan data pendaftaran yang ada didalam master data pendaftaran lalu master data pendaftaran akan tampil ke dalam sistem yang digunakan oleh admin

4.3.3 Entity Relationship Diagram

Suatu model yang dibuat yang terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang bernama entitas serta hubungan antar entitas. Rancangan ERD rancangan bangun situs lowongan kerja online di Daerah Istimewa Yogyakarta terlihat pada gambar berikut.

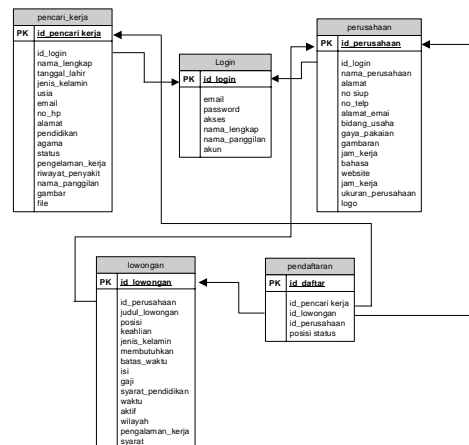


Gambar 4.5 : Entity relationship diagram

Dari Gambar 4.5 bisa diketahui dalam proses login terdapat admin dan pelanggan.

Pelanggan melakukan pemesanan dimana pemesanan adalah sebuah produk dan produk memiliki kategori. Produk juga mengisi pembelian dimana proses pembelian dilakukan oleh admin yang membeli dari supplier. Admin juga menginputkan produk dan juga memproses pesanan yang dilakukan oleh pelanggan.

4.3.4 Relasi Antar Tabel



Gambar 4.5 : Relasi Antar Tabel

Pada Gambar 4.5 tentang relasi tabel, peneliti menggambarannya menggunakan microsoft Office Visio 2007. Relasi tabel merupakan hubungan antara tabel yang satu dengan yang lain pada database. Tabel yang ada dalam Rancang Bangun Situs Lowongan Kerja Online Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Studi Kasus : Dinas Tenaga Kerja Sleman) adalah tabel pencari_kerja, login, perusahaan, pendaftaran dan lowongan. Dalam relasi tabel terdapat primary key (kunci utama) dan foreign key (kunci asing). Primary key digunakan untuk mengidentifikasi nilai data record dalam database. Database itu sendiri dapat menyortir atau membandingkan setiap tabel yang dimiliki menggunakan primary key yang ditetapkan dari sebuah kolom. Sedangkan Foreign Key (Kunci asing) adalah sebuah atribut atau gabungan atribut yang terdapat dalam suatu tabel yang digunakan untuk menciptakan hubungan (relasi) antara dua tabel.

Pada tabel pencari_kerja primary key yang digunakan adalah id_pencari_kerja sedangkan untuk menggabungkan tabel pencari_kerja dengan login tabel pencari_kerja menggunakan foreign key id_login yang tersambung dengan primary key pada

tabel login. Untuk tabel perusahaan primary key yang digunakan adalah id_perusahaan sedangkan untuk menggabungkan tabel perusahaan dengan login tabel perusahaan menggunakan foreign key id_login yang tersambung dengan primary key pada tabel login. Untuk tabel lowongan primary key yang digunakan adalah id_lowongan sedangkan untuk menggabungkan tabel lowongan dengan tabel perusahaan, tabel lowongan menggunakan foreign key id_perusahaan yang tersambung dengan primary key pada tabel perusahaan. Untuk tabel pendaftaran primary key yang digunakan adalah id_daftar sedangkan untuk menggabungkan tabel pencari_kerja dan lowongan, tabel pendaftaran menggunakan foreign key id_pencari_kerja yang tersambung dengan primary key pada tabel pencari_kerja dan untuk tabel pendaftaran yang berhubungan dengan tabel lowongan, tabel pendaftaran menggunakan foreign key id_lowongan yang tersambung dengan primary key pada tabel lowongan. Sedangkan untuk tabel login hanya menggunakan primary key yaitu id_login.

4.4 Implementasi

Proses implementasi dari perancangan aplikasi yang dilakukan pada bab sebelumnya akan dijelaskan pada bab ini..

4.4.1 Halaman Umum

Pada halaman ini pengguna dapat mencari dan melihat lowongan kerja tanpa harus membuat akun akan tetapi tidak dapat mendaftar. Selain itu pengguna dapat melakukan login, pembuatan akun, pembuatan akun perusahaan.



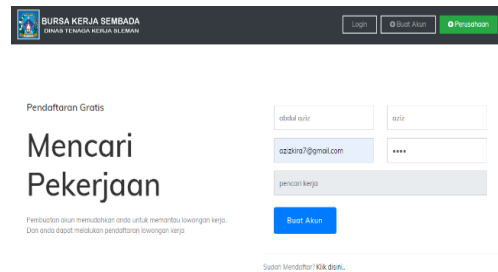
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Awal

Pada Gambar 4.7 Pengguna menginputkan keahlian yang di miliki untuk mencari lowongan pekerjaan yang cocok. Hasil pencarian akan di arahkan ke halaman umum yang berisi lowongan kerja yang masih aktif. Selain itu juga halaman ini dapat mengarahkan pengguna untuk melakukan login dan pembuatan akun baru. Sedangkan untuk tombol perusahaan ialah dikhususkan

perusahaan karena daftar akun perusahaan baru berbeda dengan daftar akun pencari kerja.

4.4.2 Halaman Buat Akun

Pada halaman buat akun ini pencari kerja akan diminta untuk memasukan informasi personal untuk melengkapi data profil akun yang akan dibuat.

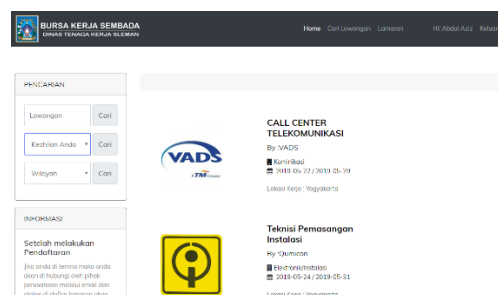


Gambar 4.8 Tampilan Buat Akun pencari kerja

Pada Gambar 4.8 Di halaman ini pencari kerja akan diminta untuk memasukan nama lengkap, nama panggilan, alamat email, dan password sebagai data dasar pembuatan akun yang akan tersimpan pada tabel login.

4.4.3 Halaman Pencari Kerja

Pengguna yang sudah membuat atau memiliki akun setelah melakukan login akan langsung di arahkan ke halaman utama pencari kerja.

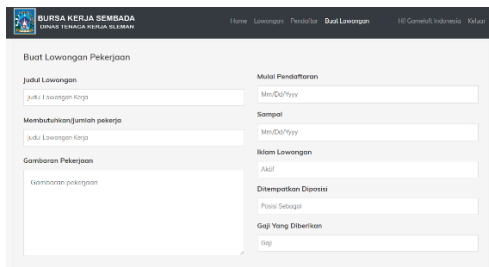


Gambar 4.9 Tampilan Halaman Utama Pencari Kerja

Didalam halaman ini pengguna dapat melakukan pencarian lowongan kerja berdasarkan nama lowongan, keahlian, wilayah dan juga terdapat daftar lowongan kerja yang masih aktif. Pengguna yang ingin melihat lebih detail informasi lowongan dapat melakukan klik judul lowongan.

4.4.4 Halaman Perusahaan

Perusahaan yang sudah di verifikasi dapat melakukan login dan membuat lowongan kerja.

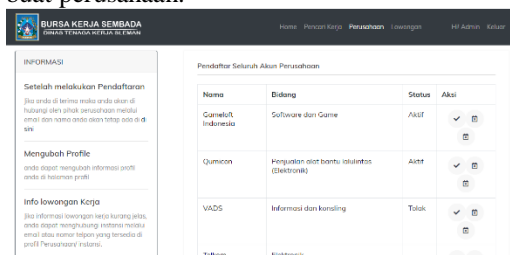


Gambar 4.10 Tampilan Buat Lowongan Kerja

Pada Gambar 4.10 perusahaan yang sudah di verifikasi sudah bisa membuat lowongan kerja. Halaman diatas adalah halaman buat lowongan kerja. Perusahaan memasukan informasi yang di butuhkan untuk membuat lowongan kerja termasuk gaji yang di tawarkan. Tanggal mulai pendaftaran adalah tanggal dimana perusahaan mulai melakukan penerimaan lamaran kerja dan apabila lowongan kerja sampai pada batas tanggal pendaftaran maka status lowongan kerja tidak aktif dan pencari kerja tidak dapat melakukan pendaftaran kerja. Pencari kerja dapat melakukan *pre-register* sebelum tanggal lowongan kerja di mulai, apabila perusahaan sudah membuat lowongan kerja sebelum tanggal lowongan kerja di mulai.

4.4.5 Halaman Admin

Admin dapat menghapus data dari pencari kerja dan perusahaan. Admin juga dapat melakukan cek pada lowongan yang di buat perusahaan.



Gambar 4.11 Tampilan Admin Data Perusahaan

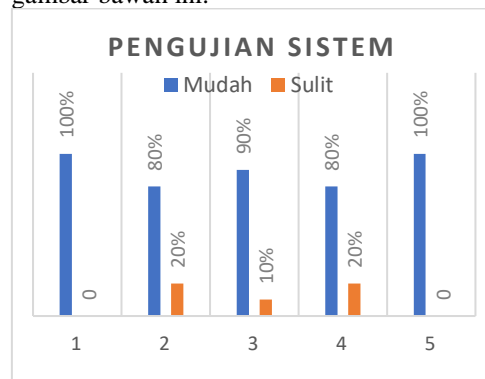
Pada halaman ini admin dapat melihat semua daftar Perusahaan. Perusahaan yang datanya sudah di verifikasi oleh admin statusnya akan diubah oleh admin menjadi aktif. Dan jika perusahaan itu tidak terdaftar, tidak memiliki data lengkap dan bukan perusahaan di wilayah yogyakarta maka admin akan mengubah statusnya menjadi tolak. Perusahaan yang ditolak tidak dapat membuat akun lagi.

4.4.6 Pengujian Sistem

Penulis berhasil menemui 10 pencari kerja telah melakukan pengujian / *testing* pada sistem situs lowongan kerja online. Masing-masing dari 10 pencari kerja tersebut diberikan pertanyaan yang jawabanya dikategorikan menjadi 2 yaitu mudah dan sulit. Berikut pertanyaan yang di ajukan;

No	Pertanyaan
1	Bagaimana menurut anda tentang pembuatan akun untuk mendaftar lowongan?
2	Apakah tampilan dan fitur pada situs ini mudah anda pahami?
3	Bagaimana menurut anda tentang cara mendaftarkan diri untuk bekerja pada situs ini?
4	Apakah fitur penerimaan lowongan kerja melalui email memudahkan anda?
5	Apakah dengan adanya situs ini memudahkan anda dalam mendapatkan informasi seputar lowongan pekerjaan?

Hasil penelitian dapat di lihat pada gambar bawah ini:



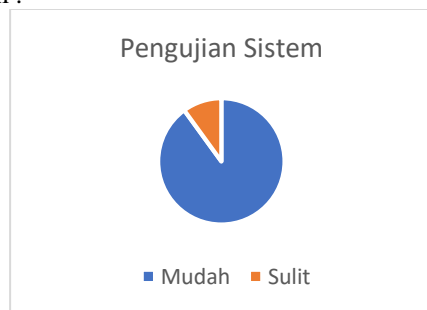
Gambar 4.12 Diagram Pengujian

Pada saat peneliti melakukan sebuah pengujian kepada pengguna sistem yang dimana pengujian tersebut dengan memberikan 5 pertanyaan seputar kinerja sistem yang dibuat. Pada saat pengujian, peneliti telah mempetakan jawaban dari setiap masing-masing pertanyaan yang ditunjukkan pada Gambar 4.12.

Setelah melakukan perhitungan diatas maka diperoleh bahwa situs ini mudah digunakan dengan nilai pengujian mencapai 90%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa 10 responden yang menyatakan situs ini mudah digunakan adalah :

Mudah	: $\frac{45}{50} \times 100\% = 90\%$
Sulit	: $\frac{5}{50} \times 100\% = 10\%$
Total	= 100 %

Dapat digambarkan pada diagram dibawah ini :



Gambar 4.13 Kesimpulan Pengujian

Gambar 4.13 diagram diatas merupakan hasil dari pengujian sistem menggunakan *black box* yang didapatkan dari hasil wawancara 10 orang responden dengan mempertanyakan 5 pertanyaan yang berhubungan dengan sistem. Pada diagram diatas ada 2 warna yaitu biru dan orange yang dimana biru mewakili jawaban pengguna yang mengatakan mudah sedangkan yang berwarna *orange* mewakili jawaban pengguna yang mengatakan sulit. Bisa dibuat kesimpulan bahwa situs Rancang Bangun Situs Lowongan Kerja Online Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Studi Kasus : Dinas Tenaga Kerja Sleman) bagi pengguna mudah digunakan.

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian dalam menganalisis dan merancang rancangan bangun situs lowongan kerja online di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, maka didapatkan kesimpulan diantaranya sebagai berikut :

- Penelitian ini telah mampu merancang dan membangun situs lowongan kerja online yang dapat di gunakan untuk membantu pencari kerja dalam mencari lowongan kerja dan membantu perusahaan dalam memberikan informasi lowongan kerja.
- Setelah melakukan pengujian terhadap situs dengan 10 pencari kerja responden, maka dapat diperoleh bahwa situs ini mudah digunakan dengan nilai pengujian mencapai 90% sedangkan untuk tingkat kesulitan hanya diperoleh sebesar 10%.

5.2 Saran

Berdasarkan pada pengujian yang telah dilakukan, masih banyak kekurangan dan kelemahan sehingga perlu dikembangkan lagi agar kinerjanya lebih baik, oleh karena itu disarankan :

- Sistem ini tidak hanya melakukan pendaftaran lamaran kerja saja melainkan bisa membuat pengaduan masalah tenaga kerja.
- Dapat melakukan *save/* simpan *email* dan *password* untuk login.
- Adanya fitur notifikasi pada perusahaan apabila ada pelamar kerja yang melakukan pendaftaran pada lowongan yang dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hidayat Wahyu Maaruf, F. dan Bahari, S. (2016), *Perancangan Media Video Desain Interior Sebagai Salah Satu Penunjang Promosi Dan Informasi Di PT. Wans Desain Group*, Jurnal CERITA, Vol 2.
- [2] Kristanto, P. (2013), *EKOLOGI INDUSTRI*, Yogyakarta: Andi offset.
- [3] Kurniawan, D. dan Creativity, J. (2012), *Panduan Cerdas Jual Beli Online*, Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [4] Ladjamudin, A.B. Bin (2013), *ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [5] Mardianto, A. (2014), *Optimizing Recruitment Strategy*, Pinasthika, Ed. Jakarta: Pinasthika.
- [6] Marwansyah (2012), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Edisi Kedua ,Bandung: Alfabeta.
- [7] O'Brien dan Marakas (2013), *Management Information Systems*, Sixteenth, New York: McGraw-Hil/Irwin.
- [8] Putra, D.W.T. dan Putra, J.J. (2018), *Perancangan Sistem Informasi Pencarian Lowongan Pekerjaan.*, Jurnal TEKNOIF, Vol 6, hal 48–54.
- [9] Putro, A.E. dan Tolle, Herman Kharisma, A.P. (2018), *Rancang Bangun Aplikasi Penawaran dan Pencarian Kerja Paruh Waktu (Part Time) Berbasis Lokasi*, Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Vol 2, hal 2865–2868.
- [9] Triamalia, A. (2017), *Rancang Bangun Portal Ketenagakerjaan Berbasis Web (Studi Kasus : PT. Bintang Internasional)*, Skripsi, S.Kom., Universitas Islam Negeri Alauddin Makasar.
- [10] Wicaksono, Y. (2013), *Mencari Berbagai Hal di Internet*, Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [11] Yanto, A.B.H. Fauzi, A. dan Jariyah, F.A. (2018), *Sistem Informasi E-Recruitemen*

Karyawan Berbasis Web Pada PT. Jasa Swadaya Utama (JAYATAMA), Jurnal Teknologi Informatika & Komputer, Vol 4, hal 1–6.

- [12] Yuhfizar (2013), *Mudah Membangun Web Profil Multibahasa*, Jakarta: Elex Media Komputindo.