



**APLIKASI VALIDASI DAN PUBLIKASI LOWONGAN PEKERJAAN
PERUSAHAAN PADA PUSAT LAYANAN KARIR DAN ALUMNI
UNIVERSITAS DINAMIKA**



Oleh:
SAIFULLOH YUSUF
18390100019

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2021

LAPORAN KERJA PRAKTIK
APLIKASI VALIDASI DAN PUBLIKASI LOWONGAN
PEKERJAAN PERUSAHAAN PADA PUSAT LAYANAN
KARIR DAN ALUMNI UNIVERSITAS DINAMIKA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Ahli Madya Komputer

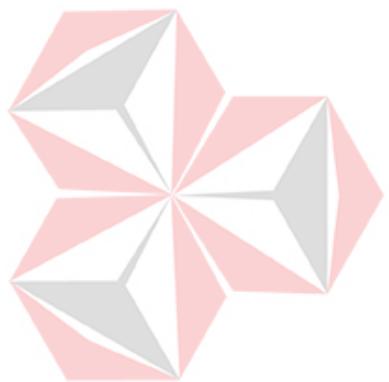


UNIVERSITAS
Dinamika
Disusun Oleh:
Nama : SAIFULLOH YUSUF
NIM : 18390100019
Program Studi : DIII (Diploma Tiga)
Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2021



“Just Do It”

-Gary Gilmore-

UNIVERSITAS
Dinamika

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



*Karya ini aku persembahkan kepada Ayah, Ibu dan seluruh
keluarga tercinta. Serta teman-teman yang selalu memberi semangat
serta dukungan untuk menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini.
Terima kasih*

UNIVERSITAS
Dinamika

LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI VALIDASI DAN PUBLIKASI LOWONGAN PEKERJAAN
PERUSAHAAN PADA PUSAT LAYANAN KARIR DAN ALUMNI
UNIVERSITAS DINAMIKA

Laporan Kerja Praktik oleh
SAIFULLOH YUSUF
NIM : 18.39010.0019

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui

Surabaya, 18 Januari 2021

Dosen Pembimbing

Digitally signed
by Edo Yonatan
Koentjoro
Date: 2021.01.19
14:11:37 +07'00'

Edo Yonatan Koentjoro, S.Kom., M.Sc.
NIDN 0718128903

Disetujui:

Penyelia
Pusat Layanan Karir dan Alumni

UNIVERSITAS

Dinamika

Nurhesti Esa Dwirini, S.Kom.
NIK 030423

Mengetahui :

Ketua Program Studi DIII Sistem Informasi

Digitally signed by
Nunuk
Wahyuningtyas
Date: 2021.01.20
12:42:10 +07'00'

Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom., OCJA
NIDN 0723037707

**SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Saifulloh Yusuf
NIM : 18390100019
Program Studi : DIII Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik
Judul Karya : **APLIKASI VALIDASI DAN PUBLIKASI LOWONGAN PEKERJAAN PERUSAHAAN PADA PUSAT LAYANAN KARIR DAN ALUMNI UNIVERSITAS DINAMIKA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 18 Januari 2021

Yang menyatakan

Saifulloh Yusuf
NIM: 18390100019

ABSTRAK

Universitas Dinamika merupakan perguruan tinggi swasta berbasis teknologi informasi yang berada pada kota Surabaya, Jawa Timur, Sebelum berganti nama, dahulunya Universitas Dinamika bernama Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Universitas Dinamika telah berkontribusi dalam menyuplai tenaga-tenaga ahli di bidang Teknologi Informasi dan Ekonomi Bisnis. Selain itu mahasiswa juga dibekali *softskill* guna mengimbangi *hardskill* yang telah mereka dapatkan.

Berdasarkan Kerja Praktik di Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika, diketahui informasi bahwa Universitas Dinamika khususnya di Pusat Layanan Karir dan Alumni (PLKA) menyediakan fasilitas kepada perusahaan untuk mencari pekerja berdasarkan dari lowongan yang di buat perusahaan sedangkan pada masa pandemi ini akan sangat sulit untuk melaksanakannya dan fasilitas tersebut masih mengalami beberapa kendala seperti proses validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan yang masih dilakukan secara manual. Untuk itu diperlukan aplikasi yang dapat memvalidasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan.

Dengan adanya aplikasi ini diharapkan pihak Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika dapat mempermudah dalam proses validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan.

Kata Kunci: *Lowongan, Perusahaan, Lowongan Pekerjaan Perusahaan, Validasi, Publikasi, Universitas Dinamika, Pusat Layanan Karir dan Alumni, PLKA, UNDIKA, Dinamika.*

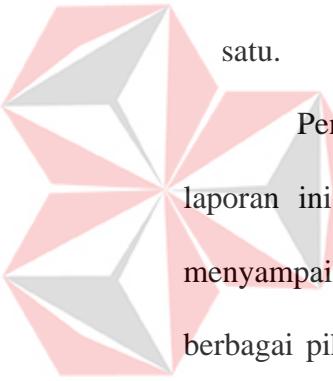
KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan rahmat, bimbingan, serta anugerah-Nya penulis dapat melaksanakan Kerja Praktik di Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika. Serta dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik dengan judul Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan pada Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika.

Dengan terlaksananya kegiatan Kerja Praktik ini diharapkan mahasiswa mendapatkan pengalaman langsung dari kegiatan-kegiatan dalam perusahaan juga peralatan yang terdapat dalam bidang teknologi, informatika dan juga menerapkan hal-hal yang telah diperoleh dalam perkuliahan.

Dalam pelaksanaan dan pembuatan laporan kerja praktik ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak kepada penulis. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Orang Tua yang senantiasa memberikan dukungan, doa, serta bimbingan kepada penulis.
2. Ibu Nurhesti Esa Dwirini, S.Kom. Selaku KABAG Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan Kerja Praktik.
3. Bapak Wigananda Firdaus Putra Aditya, S.Kom. selaku Penyelia dari Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan Kerja Praktik.

- 
4. Bapak Edo Yonatan Koentjoro, S.Kom., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah mendukung dan memberikan kepercayaan penuh kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini.
 5. Ibu Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom., OCJA selaku Ketua Program Studi DIII Sistem Informasi yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam pelaksanaan kerja praktik.
 6. Teman-teman di Universitas Dinamika khususnya DIII Sistem Informasi yang selalu menemani, memberikan dukungan, dan membantu penulis.
 7. Serta semua pihak yang telah membantu pelaksanaan Kerja Praktik dan penyelesaian laporan kerja praktik, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa selama masa Kerja Praktik dan penyusunan laporan ini, masih mempunyai banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis menyampaikan maaf atas segala kekurangan yang ada. Kritik dan saran dari berbagai pihak, yang bersifat membangun sangat penulis harapkan perbaikan di masa yang akan datang.

Surabaya, 18 Januari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Gambaran Umum Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika	5
2.2 Profil Perusahaan.....	6
2.3 Lokasi Pusat Layanan Karir dan Alumni(PLKA)	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	8
3.1 Perusahaan	8
3.2 Validasi.....	8
3.3 Publikasi	8



3.4 Basis Data.....	8
3.5 Database.....	9
3.6 <i>Database Management System (DBMS)</i>	10
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN	11
4.1 Analisis Sistem	11
4.1.1 Komunikasi	11
4.1.2 Merencanakan Kebutuhan Sistem.....	14
4.2 Merancang Sistem	15
4.2.1 Sitemap	15
4.2.2 Merancang Proses	16
4.2.3 Merancang Basis Data	19
4.3 Implementasi Sistem.....	22
4.4 Membahas Sistem.....	23
BAB V PENUTUP.....	26
5.1 Kesimpulan	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	28

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Kebutuhan Bagian Pusat Layanan Karir dan Alumni.....	13
Tabel 4.2 Struktur Tabel Perusahaan	21
Tabel 4.3 Struktur Tabel Lowongan_Pekerjaan.....	22



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo Universitas Dinamika	6
Gambar 2.2 Lokasi Universitas Dinamika	7
Gambar 4.1 <i>Sitemap</i> Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan	15
Gambar 4.2 <i>Context Diagram</i> Aplikasi Validasi dan Publikasi	16
Gambar 4.3 DFD Lvl 1 Aplikasi Validasi dan Publikasi.....	17
Gambar 4.4 DFD Level 1 Penerimaan Informasi Lowongan Pekerjaan	18
Gambar 4.5 DFD Level 1 Validasi Lowongan Pekerjaan.....	18
Gambar 4.6 DFD Level 1 Publikasi Lowongan Pekerjaan	19
Gambar 4.7 CDM Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan	20
Gambar 4.8 PDM Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan	20
Gambar 4.9 Halaman Login.....	23
Gambar 4.10 Halaman Lowongan Pekerjaan Perusahaan	24
Gambar 4.11 Halaman Detail Lowongan Pekerjaan Perusahaan.....	25
Gambar 4.12 Halaman Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan	25



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Balasan Perusahaan.....	28
Lampiran 2. Form KP-5 Acuan Kerja Hal 1	29
Lampiran 3. Form KP-5 Acuan Kerja Hal 2	30
Lampiran 4. Form KP-6 Log Harian dan Pencatatan Perubahan Acuan Kerja	31
Lampiran 5. Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik	32
Lampiran 6. Form Kartu Bimbingan Kerja Praktik	33



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pusat Layanan Karir dan Alumni (PLKA) Universitas Dinamika merupakan pusat pengembangan karir, yang berada di bawah Wakil Ketua Rektor Bidang Kemahasiswaan & Alumni. Tujuan pendirian PLKA adalah untuk menjembatani atau menjadi mediator antara perusahaan/instansi/industri pencari kerja dan para pencari kerja, khususnya untuk Alumni Universitas Dinamika. Sedangkan pada masa pandemi ini akan sangat sulit untuk melaksanakannya dan fasilitas tersebut masih mengalami beberapa kendala seperti proses validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan yang masih dilakukan dengan cara manual. Maka kebutuhan aplikasi validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan sangat penting sehingga dapat mempermudah dalam proses validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan.

Informasi yang terdapat dalam aplikasi tersebut adalah informasi mengenai data lowongan pekerjaan perusahaan yang dibutuhkan untuk melakukan proses validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan.

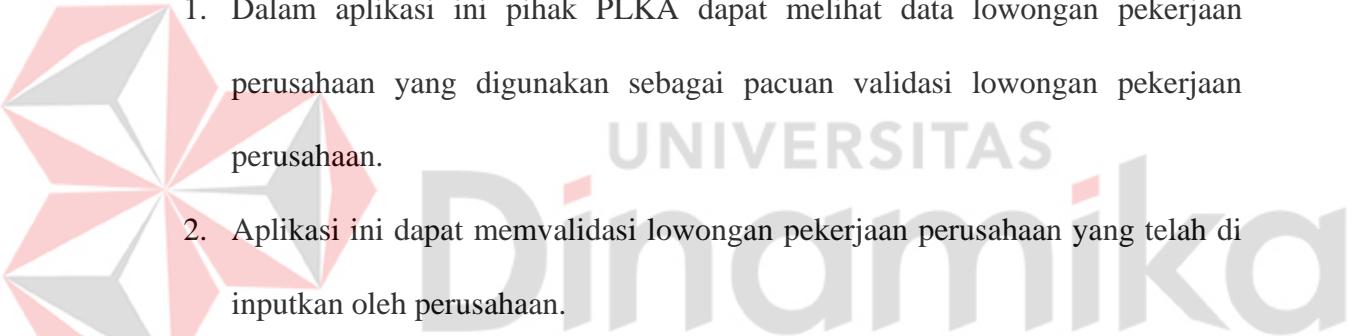
Dengan memanfaatkan aplikasi tersebut diharapkan pihak Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika diharapkan dapat mempermudah dalam proses validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan dengan lebih baik lagi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada, yaitu bagaimana membuat Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan pada Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan pada Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika adalah sebagai berikut :

- 
1. Dalam aplikasi ini pihak PLKA dapat melihat data lowongan pekerjaan perusahaan yang digunakan sebagai pacuan validasi lowongan pekerjaan perusahaan.
 2. Aplikasi ini dapat memvalidasi lowongan pekerjaan perusahaan yang telah di inputkan oleh perusahaan.
 3. Aplikasi ini dapat mempublikasi lowongan pekerjaan perusahaan setelah melalui proses validasi.
 4. Aplikasi ini tidak membahas tentang keamanan sistem.

1.4 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah dan batasan masalah di atas, maka tujuan dari kerja praktik ini adalah menghasilkan Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan pada Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan pada Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika adalah:

1. Mempermudah dalam pengecekan data lowongan pekerjaan perusahaan yang akan di validasi.
2. Mempermudah dalam proses validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan .

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktik ini digunakan untuk menjelaskan penulisan laporan pada tiap bab. Sistematika kerja praktik dapat dijelaskan pada paragraf di bawah ini.

Bab pertama pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah yang menjelaskan inti dari permasalahan. Kemudian menjelaskan batasan masalah dari sistem yang dibuat agar tidak menyimpang dari ketentuan yang ditetapkan. Selanjutnya menjelaskan tujuan pembuatan sistem serta manfaat yang diperoleh hingga diakhiri dengan sistematika penulisan laporan.

Bab kedua gambaran umum Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika, menjelaskan terkait perusahaan secara umum. Bab ini meliputi penjelasan yang meliputi sekilas sejarah perusahaan, logo perusahaan, struktur yang ada pada perusahaan, dan lokasi perusahaan.

Bab ketiga landasan teori menjelaskan terkait landasan teori yang digunakan dalam menyelesaikan kerja praktik. Dimana teori-teori tersebut dapat menjadi acuan untuk penyelesaian masalah.

Bab keempat deskripsi pekerjaan berisi tentang analisis, perancangan, implementasi, dan pembahasan sistem. Pada bagian analisis menjelaskan tentang sistem yang ada saat ini, dilanjutkan dengan komunikasi mengenai analisis bisnis, analisis kebutuhan data, analisis kebutuhan pengguna, dan analisis kebutuhan fungsional kemudian merencanakan kebutuhan yang diperlukan sistem. Pada bagian perancangan menjelaskan tentang sitemap, perancangan proses yang berisi *context diagram*, diagram jenjang, dan *Data Flow Diagram*, perancangan basis data yang berisi *Conceptual Data Model* (CDM), *Physical Data Model* (PDM), dan struktur tabel, dan rancangan antarmuka pengguna berisi tentang gambaran desain aplikasi yang dibangun. Pada bagian implementasi menjelaskan tentang perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan sistem. Pada bagian pembahasan sistem menjelaskan tentang gambaran jalannya sistem beserta fungsinya.

Bab kelima penutup menjelaskan kesimpulan dan saran dari aplikasi yang telah dibuat. Saran dapat digunakan untuk perbaikan dan pengembangan sistem selanjutnya.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Gambaran Umum Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas

Dinamika



Ketersediaan sumber daya manusia atau SDM yang berkualitas merupakan satu persoalan penting dan mendesak. Perguruan Tinggi diposisikan sebagai institusi penghasil SDM yang diharapkan dapat mengisi kebutuhan dunia kerja dengan standar mutu yang optimal. Di sisi lain, kualitas lulusan Perguruan Tinggi seringkali juga dihubungkan dengan cepat tidaknya lulusannya terserap lapangan kerja. Untuk itu diperlukan usaha yang dapat mendekatkan perguruan tinggi dengan dunia kerja sejak awal. Dengan demikian kebutuhan dunia perusahaan/instansi/industri akan SDM akan dapat dipenuhi dengan adanya lulusan perguruan tinggi menjadi lebih fokus/terarah kompetensinya. Dengan adanya kebutuhan tersebut, Universitas Dinamika (UNDIKA) mengantisipasinya dengan mendirikan sebuah departemen yang bernama Pusat Layanan Karir dan Alumni (PLKA). PLKA merupakan pusat pengembangan karir, yang berada di bawah Wakil Ketua Rektor Bidang Kemahasiswaan & Alumni. Tujuan pendirian PLKA adalah salah satu bagian perusahaan yang menjembatani atau menjadi mediator antara perusahaan/instansi/industri pencari kerja dan para pencari kerja, khususnya yang berasal dari UNDIKA (alumni/mahasiswa). Selain itu, diharapkan PLKA juga menjadi wadah bagi pengembangan kualitas SDM khususnya mahasiswa dan alumni, untuk menjadi tenaga kerja yang kompeten dan sesuai dengan kebutuhan di lapangan.

2.2 Profil Perusahaan

Berikut ini merupakan logo dari Universitas Dinamika yang dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Logo Universitas Dinamika

2.3 Lokasi Pusat Layanan Karir dan Alumni(PLKA)



Alamat	: Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya
Website	: https://karir.dinamika.ac.id//
Telepon / Hp	: (031) 8721731
Fax	: (031) 8710218
E-mail	: karir@dinamika.ac.id

Berikut ini merupakan gambar lokasi Universitas Dinamika yang dapat dilihat pada

Gambar 2.2.



Gambar 2. 2 Lokasi Universitas Dinamika



BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Perusahaan

Perusahaan merupakan tempat suatu kegiatan produksi dan tempat berkumpulnya semua faktor produksi. Setiap perusahaan ada yang berdaftar di pemerintahan dan ada juga yang tidak terdaftar. Bagi sebuah perusahaan yang telah terdaftar dipemerintahan, mereka memiliki adan usaha untuk perusahaannya (status perusahaan yang terdaftar dalam pemerintah secara resmi). (Kurniawan A. , 2020)

3.2 Validasi

Validasi atau validitas merupakan mengukur sejauh mana perbedaan skor mencerminkan perbedaan sebenarnya baik antar individu, kelompok atau situasi yang mengenai karakteristik yang akan diukur atau kesalahan sebenarnya pada individu atau kelompok yang sama dari satu situasi ke situasi yang lain. (Admin, "Verifikasi & Validasi" Pengertian & (Contoh – Tujuan – Perbedaan), 2020)

3.3 Publikasi

Publikasi merupakan kegiatan menyampaikan informasi agar bisa dilihat oleh masyarakat umum melalui media website.

3.4 Basis Data

Basis data adalah kumpulan berbagai data atau informasi yang akan tersimpan atau tersusun di dalam komputer secara sistematik yang dapat diperiksa, diolah maupun juga dimanipulasi dengan adanya menggunakan program komputer untuk akan mendapatkan informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang

dapat digunakan untuk mengelola atau memanggil database disebut juga dengan sistem database management system. (Admin, Basis Data Adalah, 2020)

Menurut Sutanta (2009) Basis data adalah suatu kumpulan data yang terhubung dan tersimpan secara bersama dalam suatu media dengan tidak adanya data yang rangkap. Penyimpanan data dilakukan melalui metode tertentu sehingga penggunaan, pengambilan data serta modifikasi data dapat dilakukan dengan mudah. (Sutanta, 2009)

3.5 Database

Database adalah kumpulan informasi yang disimpan secara sistematis di dalam komputer, yang dapat diolah dengan menggunakan perangkat lunak untuk menghasilkan sebuah informasi.

Database sendiri berada di antara elemen struktural terpenting dari World Wide Web saat ini. Berada di dasar sebagian besar situs web dan aplikasi yang digerakkan konten, database memiliki misi khusus untuk menyediakan mekanisme yang terorganisir dengan baik sehingga data dapat dimanipulasi atau diolah.

Dalam pengembangan situs web atau aplikasi sekarang, pendekatan database adalah dengan mengatur web dengan menawarkan cara yang cepat dan otomatis agar informasi dapat disimpan, dikelola, dihapus atau diambil. Serangkaian kemampuan kuat yang dimiliki database telah memperkenalkan situs web yang lebih dinamis, yang telah membuka halaman baru dalam sejarah evolusi web. (Kurniawan A. , 2020)

3.6 Database Management System (DBMS)

Database Management System (DMBS) adalah suatu sistem atau software yang dirancang khusus untuk mengelola suatu database dan menjalankan operasi terhadap data yang diminta oleh banyak pengguna.

DBMS merupakan perantara untuk user dengan basis data, untuk dapat berinteraksi dengan DBMS dapat memakai bahasa basis data yang sudah ditentukan oleh perusahaan DBMS. Bahasa basis data umumnya terdiri dari berbagai macam instruksi yang diformulasikan sehingga instruksi tersebut dapat diproses oleh DBMS.

Perintah atau instruksi umumnya ditentukan oleh user, adapun bahasa yang digunakan dibagi ke dalam 2 (dua) macam diantaranya sebagaimana di bawah ini:

- a. DDL (Data Definition Language)

Yang pertama adalah bahasa DDL atau kepanjangannya Data Definition Language, yaitu dipakai untuk menggambarkan desain dari basis data secara menyeluruh. DDL (Data Definition Language) dapat dipakai untuk membuat tabel baru, memuat indeks, maupun mengubah tabel. Hasil dari kompilasi DDL akan disimpan di kamus data. Itulah definisi dari DDL.

- b. DML (Data Manipulation Language)

Dan yang kedua adalah DML atau kepanjangannya Data Manipulation Language, yaitu dipakai untuk memanipulasi dan pengambilan data pada suatu basis data, misalnya seperti penambahan data yang baru ke dalam suatu basis data, menghapus data pada suatu basis data dan mengubah data pada suatu basis data. Itulah definisi dari DML. (Syafnidawaty, 2020)

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

4.1 Analisis Sistem

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan saat kegiatan Kerja Praktik di Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika, ditemukan beberapa masalah untuk saat pengecekan data lowongan pekerjaan perusahaan, validasi lowongan pekerjaan perusahaan, publikasi lowongan pekerjaan perusahaan selama ini dilakukan secara manual. Agar lebih mempermudah proses pencarian data, validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan, di perlukan adanya pengembangan sistem Validasi dan Publikasi lowongan pekerjaan perusahaan dengan dibuatnya aplikasi yang terhubung dengan *database*. Dengan menggunakan aplikasi yang terhubung dengan *database* memiliki kelebihan diantaranya memperkecil kemungkinan kesalahan dalam mengimputkan data dan mempermudah dalam proses pencarian data maupun proses validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan.

4.1.1 Komunikasi

Pada tahap ini proses wawancara dilakukan dengan melibatkan pihak dari Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang akan dibutuhkan pada saat proses perancangan aplikasi. Hasil dari proses tersebut dapat disusun proses analisis bisnis, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan data dan analisis kebutuhan fungsional.

A. Analisis Bisnis

Analisis bisnis dilakukan setelah melalui tahapan komunikasi yang meliputi identifikasi masalah, identifikasi pengguna, identifikasi data, serta identifikasi fungsi.

1. Identifikasi Masalah

Terdapat beberapa permasalahan yang muncul setelah melaksanakan kerja praktik dan melakukan wawancara pada Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika. Dari beberapa permasalahan yang ada, penelitian ini mengangkat beberapa permasalahan yaitu proses pengecekan data, validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan. Dalam melakukan proses pengecekan data, validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan memiliki beberapa permasalahan sebagai berikut:

- a. Pusat Layanan Karir dan Alumni kesulitan dalam mengumpulkan data lowongan pekerjaan perusahaan yang akan di validasi.
- b. Pusat Layanan Karir dan Alumni Kesulitan dalam proses validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan karena dilakukan secara manual.

2. Identifikasi Pengguna

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Pusat Layanan Karir dan Alumni, pengguna yang terlibat proses validasi dan publikasi adalah perusahaan yang telah memasukkan data lowongan pekerjaan perusahaan.

3. Identifikasi Data

Identifikasi ini melibatkan kebutuhan apa saja yang digunakan dalam proses validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan.

4. Identifikasi Fungsi

Setelah dilakukan proses identifikasi pengguna dan identifikasi data, maka proses selanjutnya dapat dilakukan identifikasi mengenai fungsi dari validasi dan publikasi yaitu fungsi *update* data dan pencarian data.

B. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna berfungsi untuk mengetahui kebutuhan dari masing-masing pengguna yang berhubungan langsung dengan aplikasi yang dibuat. Pengguna dari Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Bagian Pusat Layanan Karir dan Alumni

Tabel 4.1 Kebutuhan Bagian Pusat Layanan Karir dan Alumni

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Validasi dan Publikasi	1. Data Lowongan	1. Informasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan

C. Analisis Kebutuhan Data

Analisis kebutuhan data dilakukan setelah menyusun analisis kebutuhan pengguna. Data yang dibutuhkan guna menunjang aplikasi yang dibuat meliputi:

1. Data Lowongan Pekerjaan Perusahaan

Data Lowongan Pekerjaan Perusahaan digunakan untuk melihat data lowongan pekerjaan perusahaan saat akan melakukan proses validasi lowongan pekerjaan perusahaan.

4.1.2 Merencanakan Kebutuhan Sistem

Pembuatan Aplikasi Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika memiliki beberapa spesifikasi teknologi yang perlu dipenuhi agar aplikasi berjalan dengan baik. Spesifikasi tersebut meliputi:

A. Kebutuhan Perangkat Keras

Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan yang sudah dirancang dan dibangun membutuhkan beberapa spesifikasi perangkat keras.

Beberapa spesifikasi perangkat keras perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Komputer dengan Prosesor Intel® Core™ I3-10110Y atau lebih tinggi.
2. Memori RAM 6 GB atau lebih tinggi.

B. Kebutuhan Perangkat Lunak

Pemenuhan kebutuhan perangkat lunak agar aplikasi dapat berjalan dengan baik adalah sebagai berikut:

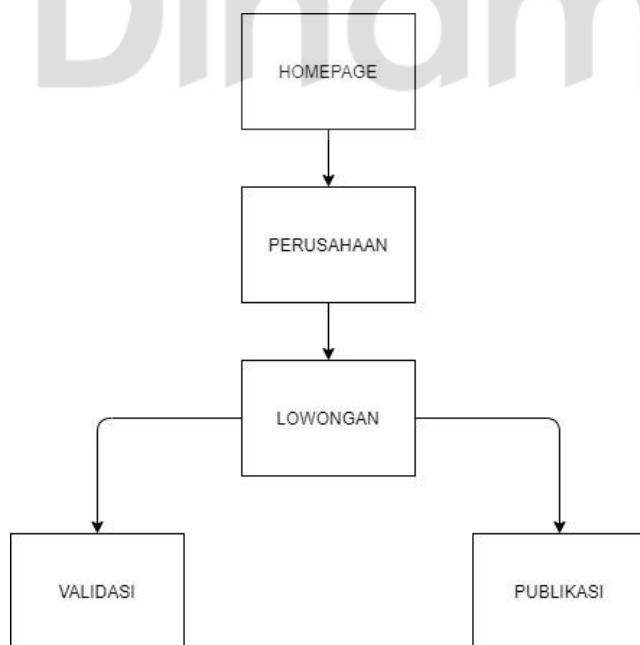
1. XAMPP.
2. Oracle
3. SqlDevelopers
4. *Internet Browser Chrome.*

4.2 Merancang Sistem

Tahap Selanjutnya setelah melakukan analisis sistem adalah merancang sistem. Proses pada tahap ini adalah membentuk suatu sistem dimana sistem tersebut merupakan sistem baru pada Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan yang memiliki kegunaan untuk proses Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan. Merancang sistem memiliki beberapa proses, yaitu *sitemap* merancang proses, merancang basis data, dan rancangan data pengguna.

4.2.1 Sitemap

Sitemap adalah salah satu alat bantu yang mempermudah dalam pengenalan peta situs dalam suatu *website*. *Sitemap* yang telah dibuat ini berfungsi untuk mempermudah dalam menjelaskan Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan. *Sitemap* dapat dilihat pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 *Sitemap* Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan

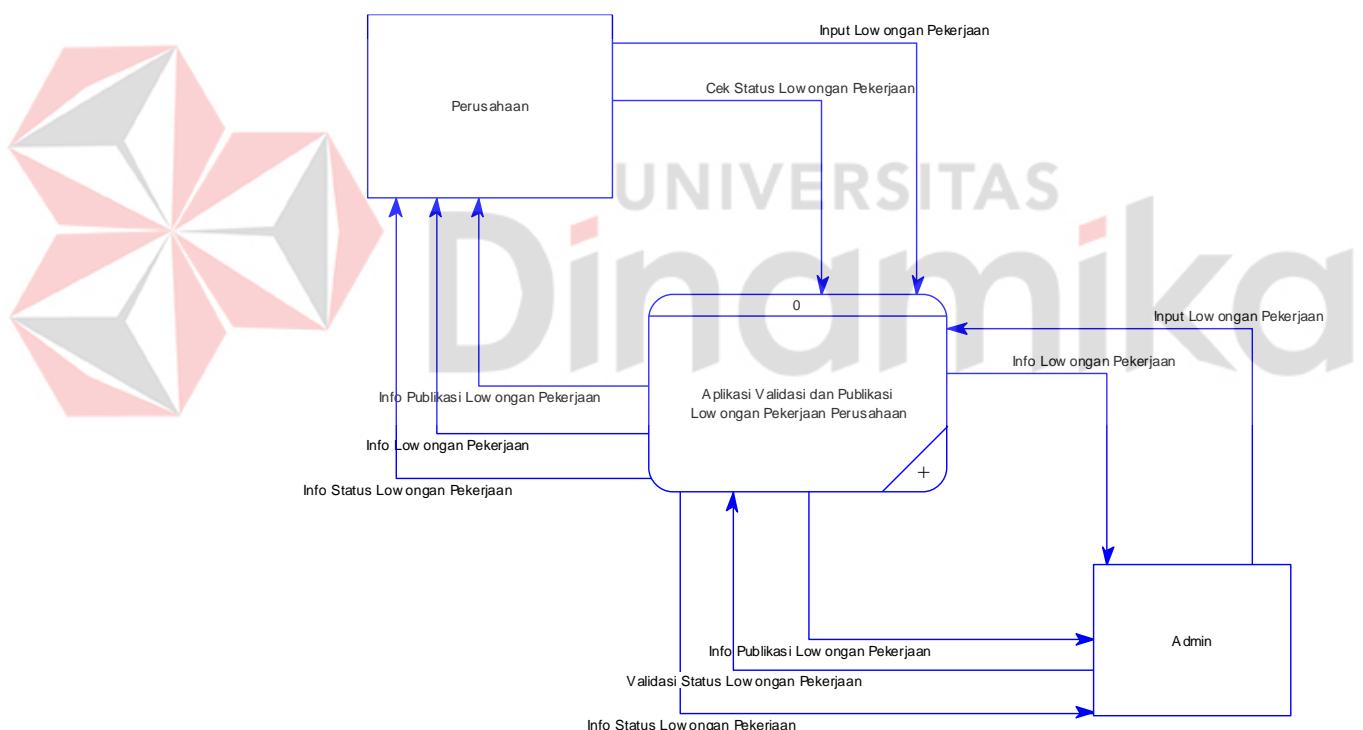
Perusahaan

4.2.2 Merancang Proses

Merancang proses terdiri dari beberapa fungsi yang digambar dengan *context diagram*, diagram jenjang, dan *data flow diagram* yang didapat dari hasil kebutuhan data dan kebutuhan pengguna.

A. *Context Diagram*

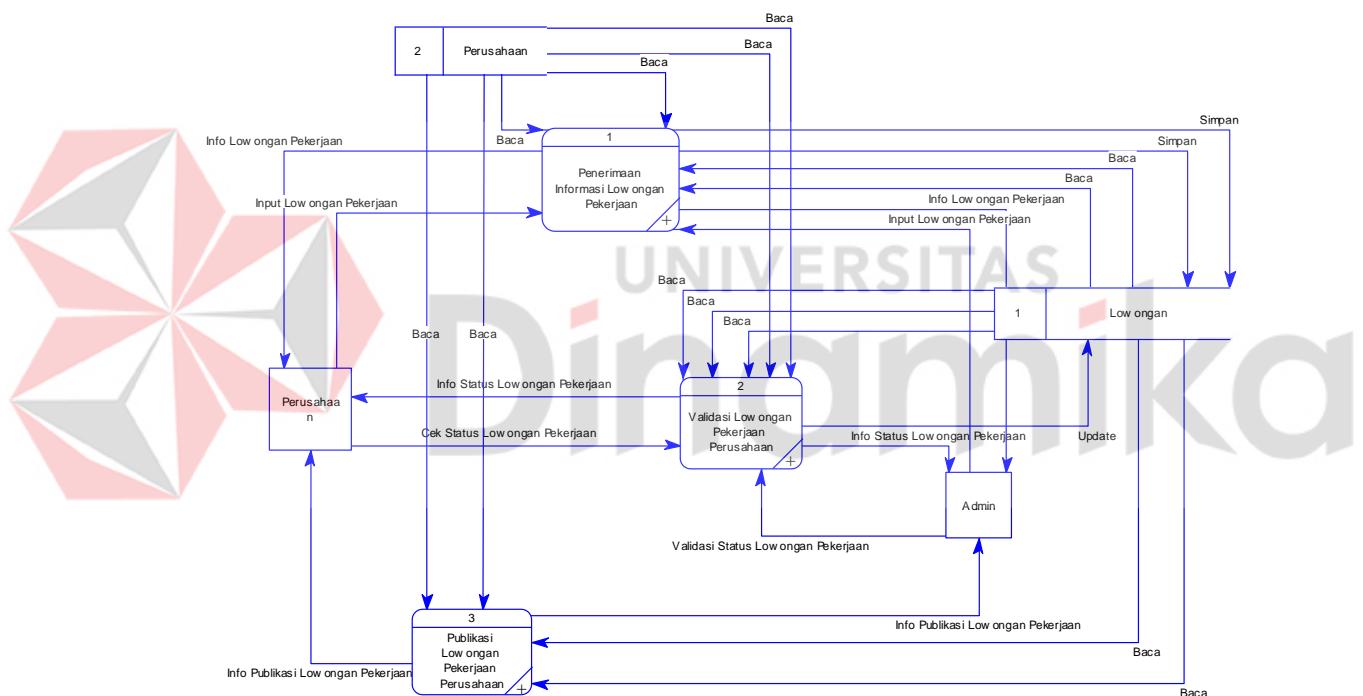
Context diagram menggambarkan proses sistem secara umum. Berikut ini adalah *context diagram* dari Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan Pada Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas Dinamika. *Context diagram* dapat dilihat pada Gambar 4.2



Gambar 4.2 *Context Diagram* Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan

B. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan cara atau metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi yang bersifat terstruktur untuk menggambarkan aliran data yang digunakan dalam aplikasi. Diagram ini menggambarkan interaksi antara entity dan aliran data yang terdapat pada aplikasi. DFD berikut merupakan hasil dekompos dari *context diagram* yang digunakan untuk menggambarkan aliran data aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan. DFD dapat dilihat pada Gambar 4.3.

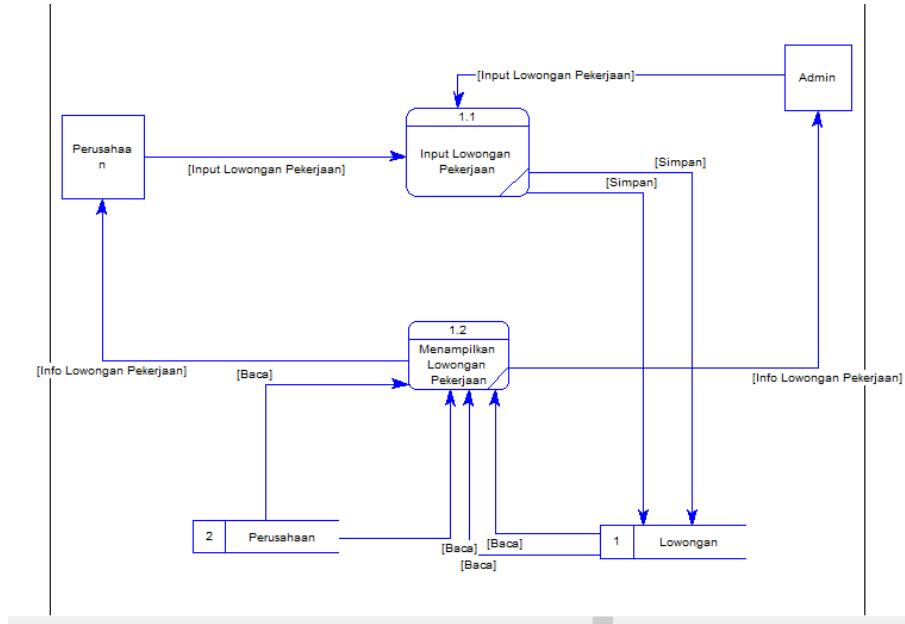


Gambar 4. 3 DFD Lvl 1 Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan

Pekerjaan Perusahaan

1. Penerimaan Informasi Lowongan Pekerjaan

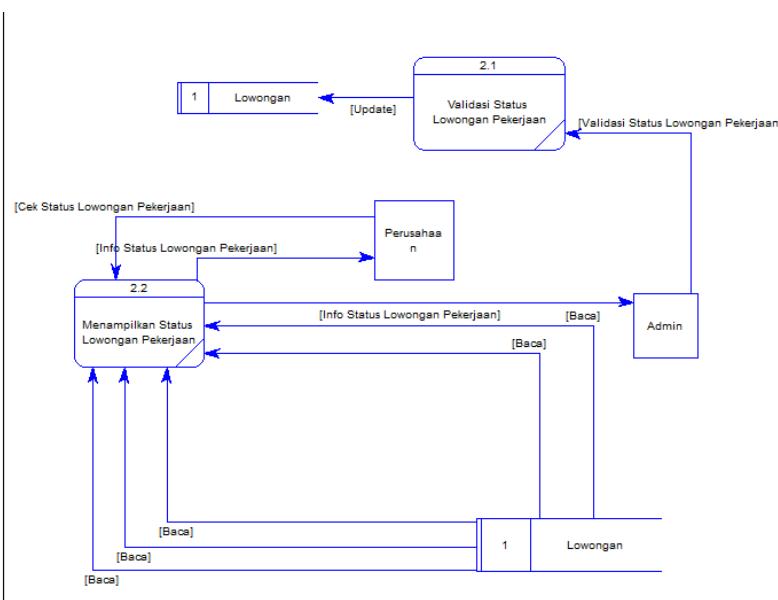
Pada DFD Level 1 Penerimaan Informasi Lowongan Pekerjaan, menjelaskan secara umum penerimaan informasi lowongan pekerjaan. DFD Level 1 penerimaan informasi lowongan pekerjaan dapat dilihat pada gambar 4.4



Gambar 4.4 DFD Level 1 Penerimaan Informasi Lowongan Pekerjaan

2. Validasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan

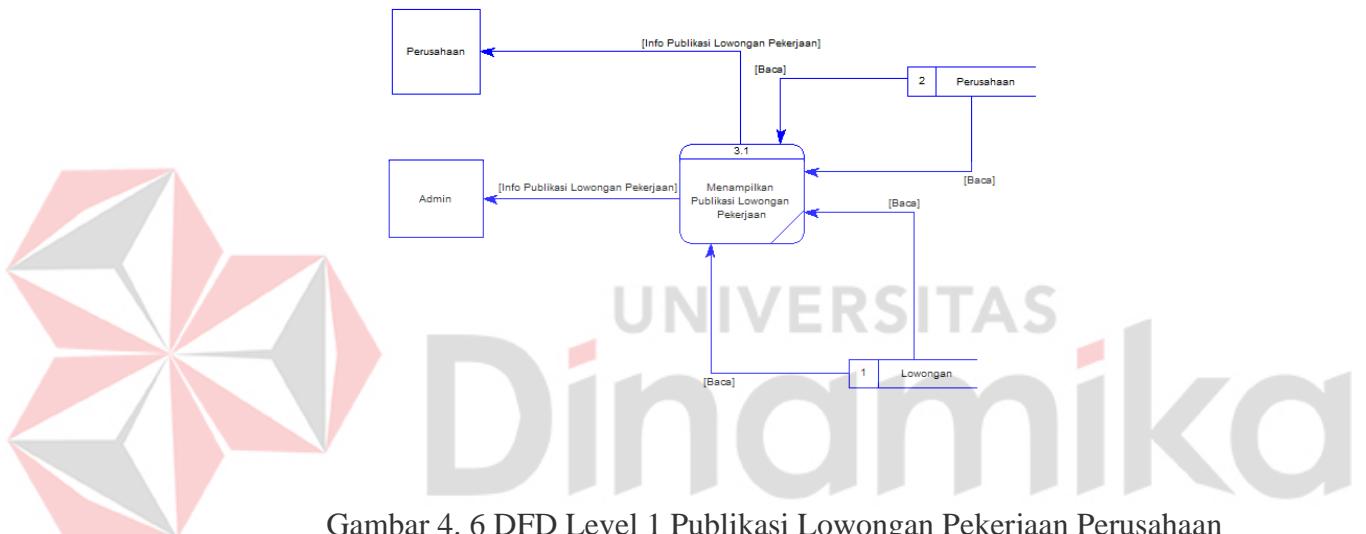
Pada DFD *level 1* proses validasi lowongan, menjelaskan secara umum proses yang dilakukan saat memvalidasi lowongan pekerjaan perusahaan. DFD *level 1* proses validasi lowongan dapat dilihat pada Gambar 4.5



Gambar 4. 5 DFD Level 1 Validasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan.

3. Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan

Pada DFD *level 1* proses publikasi lowongan, menjelaskan secara umum publikasi lowongan pekerjaan perusahaan setelah proses validasi pekerjaan perusahaan dilakukan. Validasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4. 6 DFD Level 1 Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan

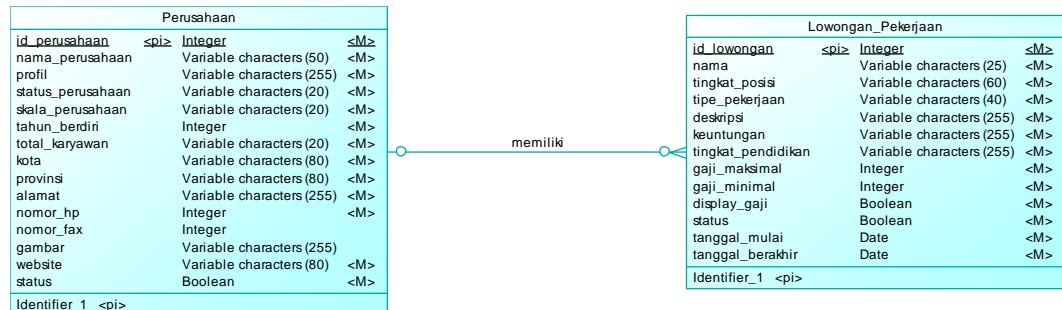
4.2.3 Merancang Basis Data

Pada tahap merancang basis data bertujuan untuk merancang skema database yang akan digunakan dalam aplikasi. Rancangan basis data tersebut akan dijelaskan dalam bentuk *Conceptual Data Model*, *Physical Data Model*, dan struktur tabel.

A. *Conceptual Data Model*

Conceptual Data Model (CDM) dari aplikasi validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan ini memiliki 2 entitas yaitu Perusahaan,

Lowongan_Pekerjaan. CDM aplikasi validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan dapat dilihat pada Gambar 4.7.



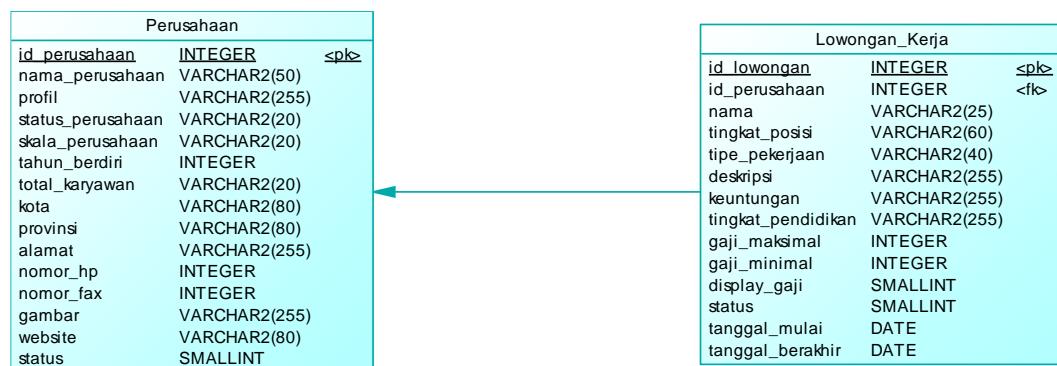
Gambar 4.7 CDM Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan

Perusahaan

B. Physical Data Model

Physical Data Model (PDM) menggambarkan struktur tabel yang digunakan pada aplikasi validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan. Berikut ini adalah bentuk PDM yang digunakan pada aplikasi. PDM aplikasi validasi dan publikasi lowongan pekerjaan perusahaan dapat dilihat pada Gambar 4.8.

4.8.



Gambar 4.8 PDM Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan

Perusahaan

C. Struktur Tabel

Berdasarkan PDM yang sudah terbentuk, dapat disusun struktur tabel yang akan digunakan untuk menyimpan data. Tabel-tabel yang digunakan untuk Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Tabel Perusahaan

Berikut adalah penjelasan dari struktur table perusahaan. Struktur Tabel Perusahaan dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Primary Key : ID_PERUSAHAAN

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data master Perusahaan

Tabel 4.2 Struktur Tabel Perusahaan

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	ID_PERUSAHAAN	INTEGER	-	<i>Primary Key</i>
2.	NAMA_PERUSAHAAN	VARCHAR2	50	-
3.	PROFIL	VARCHAR2	255	-
4.	STATUS_PERUSAHAAN	VARCHAR2	20	-
5.	SKALA_PERUSAHAAN	VARCHAR2	20	-
6.	TAHUN_BERDIRI	INTEGER	-	-
7.	TOTAL_KARYAWAN	VARCHAR2	20	-
8.	KOTA	VARCHAR2	80	-
9.	PROVINSI	VARCHAR2	80	-
10.	ALAMAT	VARCHAR2	255	-
11.	NOMOR_HP	INTEGER	-	-
12.	NOMOR_FAX	INTEGER	-	-
13.	GAMBAR	VARCHAR2	255	-
14.	WEBSITE	VARCHAR2	80	-
15.	STATUS	SMALLINT	-	-

2. Tabel Lowongan_Pekerjaan

Berikut adalah penjelasan dari struktur table Lowongan_Pekerjaan. Struktur Lowongan_Pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Primary Key : ID_LOWONGAN

Foreign Key : ID_PERUSAHAAN

Fungsi : menyimpan data master Lowongan Pekerjaan Perusahaan.

Tabel 4.3 Struktur Tabel Lowongan_Pekerjaan

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	ID_LOWONGAN	INTEGER	-	<i>Primary Key</i>
2.	ID_PERUSAHAAN	INTEGER	-	<i>Foreign Key</i>
3.	NAMA	VARCHAR2	25	-
4.	TINGKAT_POSISI	VARCHAR2	60	-
5.	TIPE_PEKERJAAN	VARCHAR2	40	-
6.	DESKRIPSI	VARCHAR2	255	-
7.	KEUNTUNGAN	VARCHAR2	255	-
8.	TINGKAT_PENDIDIKAN	VARCHAR2	255	-
9.	GAJI_MAKSIMAL	INTEGER	-	-
10.	GAJI_MINIMAL	INTEGER	-	-
11.	DISPLAY_GAJI	SMALLINT	-	-
12.	STATUS	SMALLINT	-	-
13.	TANGGAL_MULAI	DATE	-	-
14.	TANGGAL_BERAKHIR	DATE	-	-

4.3 Implementasi Sistem

Tahapan selanjutnya setelah merancang desain antarmuka pengguna adalah mengimplementasikan sistem. Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan diimplementasikan menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang telah dirancang sebelumnya. Perangkat keras yang digunakan antara lain:

1. Komputer dengan Prosesor Intel® Core™ I3-10110Y atau lebih tinggi.
2. Memori RAM 6 GB atau lebih tinggi.

Perangkat lunak yang digunakan antara lain:

1. XAMPP.
2. *Internet Browser Chrome.*
3. Oracle Database

4. SqlDeveloper

Setelah mengimplementasikan *hardware* dan *software* mulai dilakukan fungsi pada aplikasi. Fungsi-fungsi yang diuji antara lain:

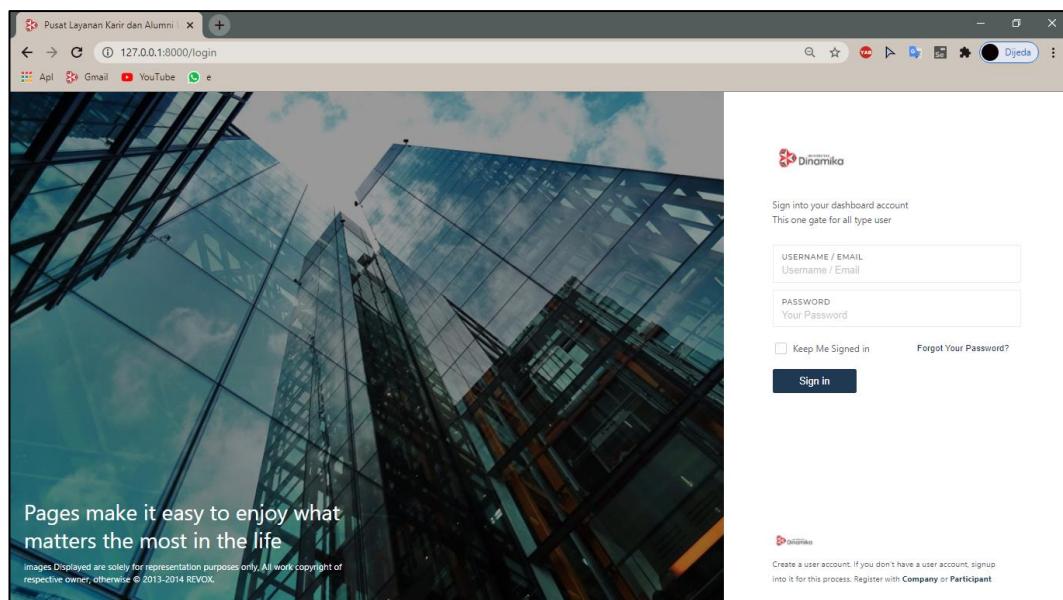
1. Fungsi Mengelola Data Lowongan Pekerjaan Perusahaan.
2. Fungsi Validasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan.
3. Fungsi Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan.

4.4 Membahas Sistem

Setelah merancang antarmuka pengguna maka tahapan selanjutnya adalah mengimplementasikan ke dalam aplikasi. Hasil implementasi adalah sebagai berikut:

1. Halaman Login

Halaman Login adalah halaman tampilan awal dari aplikasi yang dijalankan. Pada halaman ini terdapat *Username* dan *Password* untuk melakukan *login* kedalam aplikasi. Halaman Login dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Halaman Login

2. Halaman Lowongan Pekerjaan Perusahaan

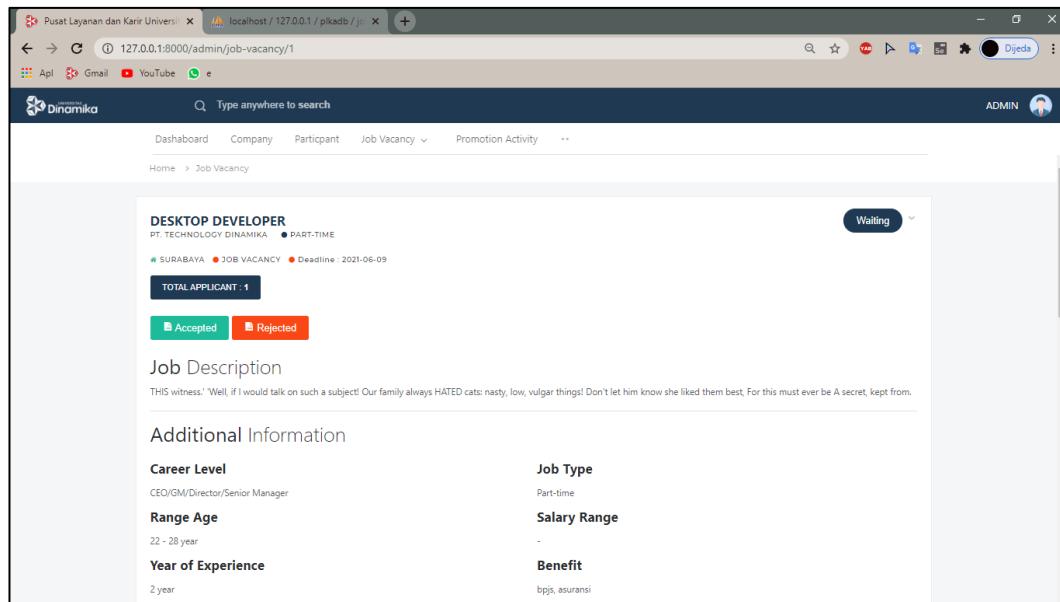
Halaman ini digunakan untuk menampilkan lowongan pekerjaan perusahaan yang sudah di Validasi maupun belum di validasi Halaman Lowongan Pekerjaan Perusahaan dapat dilihat pada Gambar 4.10.

Job Title	Activity	Posted Date	Deadline	Status	Applicant	Action
Desktop Developer	Job Vacancy	1988-07-18	2021-06-09	Waiting	1	<button>edit</button>
Android Developer	Job Fair	2020-12-12	2020-12-18	Expired	Accepted	<button>edit</button>
Android Developer	Campus Recruitment	2020-12-12	2020-12-18	Expired	Accepted	<button>edit</button>

Gambar 4.10 Halaman Lowongan Pekerjaan Perusahaan

3. Halaman Detail Lowongan Pekerjaan Perusahaan

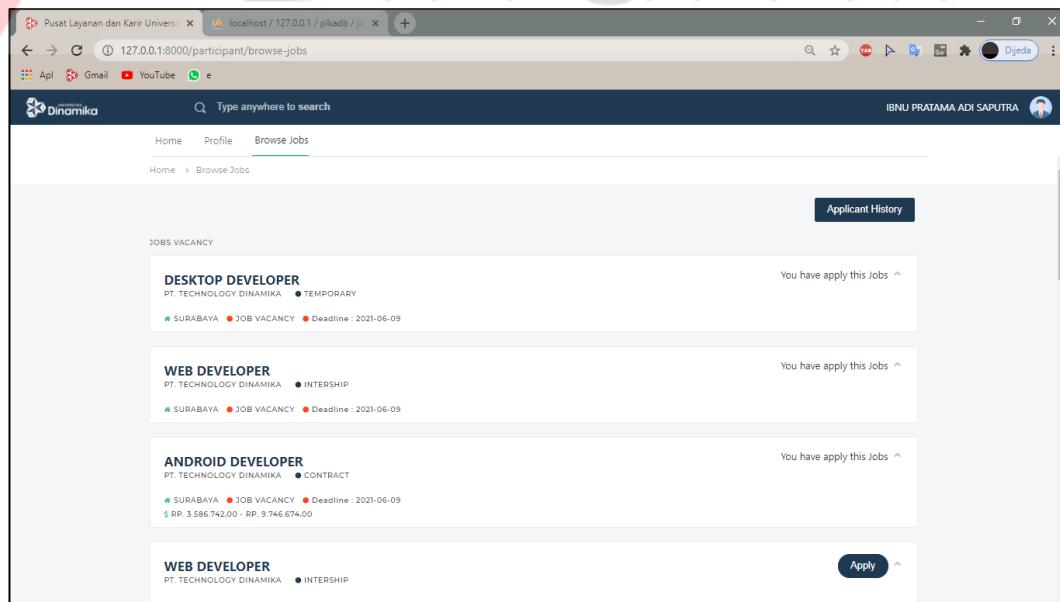
Halaman ini digunakan untuk melihat data lowongan pekerjaan perusahaan untuk mengetahui nama perusahaan, deskripsi perusahaan, tingkatan posisi, usia yang direkrut, *range* gaji. Halaman Detail Lowongan Pekerjaan Perusahaan dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Halaman Detail Lowongan Pekerjaan Perusahaan

4. Halaman Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan

Halaman ini digunakan untuk menampilkan Lowongan Pekerjaan Perusahaan yang telah melalui proses validasi. Halaman Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan dapat dilihat pada Gambar 4.12



Gambar 4.12 Halaman Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis dan perancangan, serta implementasi Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan pada Pusat Layanan Karir dan Alumni Universitas, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi yang dibuat mampu melakukan proses Validasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan.
- b. Aplikasi yang dibuat mampu melakukan proses Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan.

5.2 Saran

Aplikasi Validasi dan Publikasi Lowongan Pekerjaan Perusahaan yang telah dibuat ini tentunya masih terdapat beberapa kekurangan. Oleh sebab itu, disarankan dalam pengembangan aplikasi ini agar menjadi lebih baik dengan menguji aplikasi agar terbebas dari kesalahan sistem maupun *bug*. Selain itu, sistem diharapkan dapat terintegrasi dengan sistem lain sehingga dapat dipakai pada divisi lain yang ada di Universitas Dinamika.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin. (2020, November 25). *Basis Data* Adalah. Diambil dari Pengajar.co.id: Diakses pada 15 Januari 2021 <https://pengajar.co.id/basis-data-adalah/>
- Admin. (2020, November 18). *Verifikasi & Validasi” Pengertian & (Contoh – Tujuan – Perbedaan).* Diambil dari Dosen Pendidikan: Diakses pada 15 Januari 2021 <https://www.dosenpendidikan.co.id/pengertian-validasi-dan-verifikasi/>
- Kurniawan, A. (2020, Agustus 26). *Database* adalah Kumpulan Informasi di Dalam Komputer, Berikut Jenis-jenisnya. Diambil dari Merdeka.com: Diakses pada 15 Januari 2021 <https://www.merdeka.com/jabar/database-adalah-kumpulan-informasi-di-dalam-komputer-berikut-jenis-jenisnya-kln.html>
- Kurniawan, A. (2020, Desember 30). Pengertian Perusahaan – Jenis, Bentuk, Unsur, Badan Hukum, Para Ahli. Diambil dari GuruPendidikan.com: Diakses pada 15 Januari 2021 <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-perusahaan/>
- Sutanta, E. (2009). *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Syafnidawaty. (2020, April 25). *DBMS (Database Management System)*. Diambil dari Raharja: Diakses pada 15 Januari 2021 <https://raharja.ac.id/2020/04/25/dbms-database-management-system/>