



**RANCANG BANGUN APLIKASI LOWONGAN PEKERJAAN
PADA SCC (STIKOM CAREER CENTER)**



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

CITRA PRASETYA

12.41010.0062

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2016**

**RANCANG BANGUN APLIKASI LOWONGAN PEKERJAAN PADA SCC
(STIKOM CAREER CENTER)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer



UNIVERSITAS
Dinamika
Oleh :

Nama : Citra Prasetya
Nim : 12.41010.0062
Program Studi : S1 (Strata Satu)
Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

2016



UNIVERSITAS
Dinamika

Wings Are Dream And To The Sky

“Lebarkan sayapmu dan bermimpilah setinggi langit”



UNIVERSITAS
Dinamika

بِسْمِ ٱللَّهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Ku persembahkan kepada

Ayah dan Ibuku tercinta,

Kakak dan Kluargaku tersayang,

Beserta semua teman dan sahabat yang menyayangiku

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI LOWONGAN PEKERJAAN
PADA SCC (STIKOM CAREER CENTER)**

Laporan Kerja Praktik oleh

Citra Prasetya

NIM. 12.41010.0062

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 11 Januari 2016

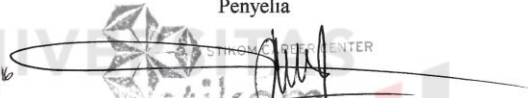
Disetujui :

Pembimbing



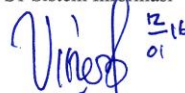
Dr. M.J. Dewiyani Sunarto
NIDN. 0725076301

Penyelia

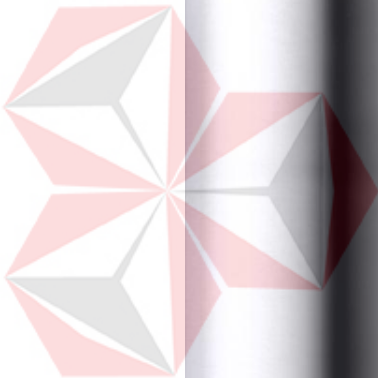


Mohammad Al Hafidz, S.kom
NIP. 170765

Menyetujui
Ketua Program Studi
S1 Sistem Informasi



(Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP)
NIDN. 0723018101



UNIVERSITAS
stikom
Dinamika

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan benar, bahwa Laporan Kerja Praktik ini adalah asli karya saya, bukan plagiat baik sebagian maupun apalagi keseluruhan. Karya atau pendapat orang lain yang ada dalam Laporan Kerja Praktik ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.

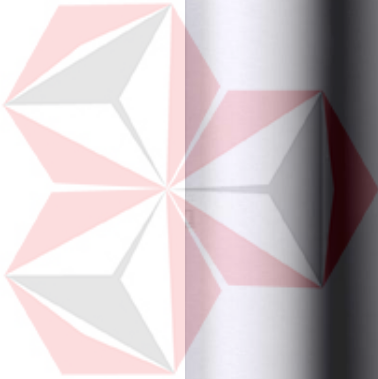
Apabila dikemudian hari ditemukan adanya tindakan plagiat pada Laporan Kerja Praktik ini, maka saya bersedia untuk dilakukan pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Surabaya, Januari 2016



Citra Prasetya

NIM. 12.41010.0062



UNIVERSITAS
Dinamika

ABSTRAK

Stikom Career Center (SCC) merupakan suatu instansi yang berada dalam naungan Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. SCC memiliki visi sebagai pusat informasi kerja dan pengembangan bagi mahasiswa dan alumni Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya agar mampu bersaing di dunia kerja.

Saat ini, SCC memiliki empat program kerja, yaitu: *development career program*, *relationship career program*, *service career program*, dan *information career program*. Dalam pelaksanaan program kerja *information career program*, SCC memiliki beberapa permasalahan yaitu lowongan pekerjaan yang masuk masih dalam bentuk *hardcopy* dalam artian tidak terdapat fasilitas yang menampung lowongan pekerjaan dalam bentuk *softcopy*. Selain itu juga, informasi yang diberikan oleh pihak SCC kepada mahasiswa dan alumni masih secara manual yaitu dengan menggunakan *madding*, sehingga informasi hanya dapat dilihat oleh mahasiswa dan alumni yang berada di kampus. Oleh karena itu, pada kerja praktik ini dibuat sebuah aplikasi yang dapat membantu pihak SCC dalam menerima dan menyimpan informasi yang diterima serta membantu mahasiswa/alumni dalam melakukan pencarian lowongan pekerjaan. Aplikasi ini berbasis *website* sehingga dapat diakses oleh pihak-pihak terkait secara *online*.

Aplikasi ini dapat membantu pihak SCC dan perusahaan rekanan dalam memberikan informasi mengenai lowongan pekerjaan maupun pihak mahasiswa/alumni dalam melakukan pencarian lowongan pekerjaan. Sehingga dapat mempercepat proses penyampaian informasi dan mengurangi terjadinya kehilangan data lowongan pekerjaan.

Kata Kunci : *Information Career Program*, lowongan pekerjaan

ABSTRACT

Stikom career center (SCC) is an agency are amid Business Institute and Informatics Stikom Surabaya. SCC having vision as information center work and development for college students and the alumni Business Institute and Informatics Stikom Surabaya in order to compete in the work.

Currently, SCC having four work programs, yatu: filmy career program, relationship career program, service career program, and information career program. In the implementation of the work programs information career program, SCC having several problems that is a vacancy in still in the form of hardcopy in the sense there is no facilities accommodate a vacancy in the form of electronic. It is also, information provided by the SCC to students and the alumni still manually that is by using madding, so information about are visible only by students and the alumni who are on campus. Hence, with the of these practices made an application that can be assist the SCC to receive and keep received information and helping students / alumni in searching for a vacancy. This application based website so that it can be accessed by the parties related online.

The application can help the scc and companies to provide information on a vacancy until the students in / alumni searching for a vacancy. In order to speed up the delivery of information and reduce the loss of data a vacancy.

Keywords : *Information Career Program, a vacancy.*

KATA PENGANTAR

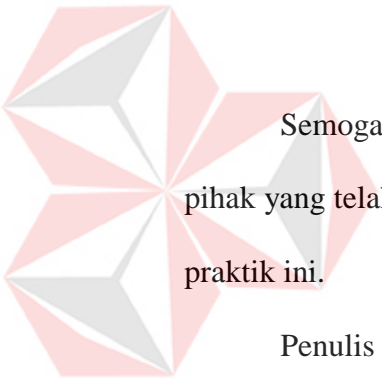
Puji rasa syukur kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala nikmat yang diberikan sehingga penulis dapat melaksanakan kerja praktik dan menyelesaikan pembuatan laporan dari kerja praktik ini. Laporan ini disusun berdasarkan kerja praktek dan hasil studi yang dilakukan selama lebih kurang satu bulan di SCC (Stikom Career Center).

Kerja Praktik ini membahas tentang pembuatan Aplikasi Lowongan Pekerjaan pada SCC yang dapat membantu penyampaian informasi secara cepat dan akurat.

Penyelesaian laporan kerja praktik ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasehat, saran, kritik dan dukungan moril maupun materil kepada penulis. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ayah, ibu dan kakakku tercinta serta keluarga besarku yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah dan aktifitas penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd selaku Rektor Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
3. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
4. Bapak Mohamad Al Hafidz, S.Kom selaku penyelia kerja praktik di SCC (Stikom Career Center) yang telah memberikan tempat kerja praktik kepada penulis.

5. Ibu Dr. M.J. Dewiyani Sunarto selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan selama proses pembuatan laporan kerja praktik ini.
6. Rakhman Ramadhan selaku mentor yang selalu memberikan dukungan dan nasehat disaat penulis mengalami hambatan dalam pembuatan aplikasi dan laporan kerja praktik ini.
7. Teman dan rekan-rekan tercinta yang telah memberikan bantuan dan dukungannya.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.



Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan nasehat dalam proses kerja praktik ini.

Penulis menyadari bahwa kerja praktik yang dikerjakan masih banyak terdapat kekurangan, sehingga kritik yang bersifat membangun dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan agar aplikasi ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi dikemudian hari. Semoga laporan kerja praktik ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, Januari 2016

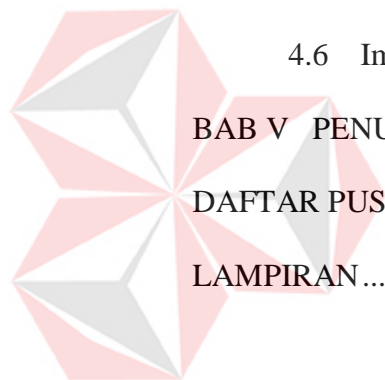
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABLE.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI	5
2.1 Profil Instansi	5
2.2 Sejarah Perusahaan.....	5
2.3 Overview Instansi.....	6
2.4 Program Kerja	7
2.5 Visi dan Misi	7
2.6 Pelayanan di Stikom Career Center	8
BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....	10
3.1 Informasi	10

3.2	Aplikasi	10
3.3	Lowongan Pekerjaan.....	10
3.4	Diagram Alir Dokumen (<i>Document Flowchart</i>).....	11
3.5	Diagram Alir Sistem (<i>System Flowchart</i>).....	13
3.6	Diagram Konteks (<i>Context Diagram</i>).....	15
3.7	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	16
3.8	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	19
3.9	PHP	25
3.10	MySql.....	26
3.11	HTML	28
3.12	<i>Bootstrap</i>	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		31
4.1	Identifikasi Masalah.....	31
4.2	<i>System dan Software Design</i> (Desain Perangkat Lunak)	31
4.3	<i>Implementation & Unit Testing</i> (Konstruksi Perangkat Lunak)	31
4.4	Perancangan Sistem	32
4.4.1	<i>Dock Flow</i>	32
4.4.2	<i>System Flow</i>	34
4.4.3	Diagram Jenjang.....	40
4.4.4	<i>Contex Diagram</i>	41
4.4.5	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Lv. 0.....	41
4.4.6	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Lv. 1Proses Daftar Perusahaan.....	43
4.4.7	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Lv. 1 Proses Input	

Lowongan.....	44
4.4.8 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Lv. 1 Proses Approval.....	45
4.4.9 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Lv. 1 Proses Daftar	
Lowongan.....	46
4.4.10 <i>Conceptual Data Model</i> (CDM)	47
4.4.11 <i>Physical Data Model</i> (PDM)	48
4.4.12 Struktur Table.....	49
4.5 Kebutuhan Sistem	58
4.5.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	58
4.5.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	58
4.6 Implementasi Sistem	59
BAB V PENUTUP.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	82



DAFTAR TABLE

	Halaman
Table 3.1 <i>Flow Direction Symbols</i>	13
Table 3.2 <i>Processing Symbols</i>	14
Table 3.3 Simbol-simbol <i>Context Diagram</i>	16
Table 3.4 Simbol-simbol DFD	17
Table 4.1 Table Admin SCC	49
Table 4.2 Table Data Perusahaan	50
Table 4.3 Table Mahasiswa/Alumni	50
Table 4.4 Table Kota	51
Table 4.5 Table Bidang Usaha.....	51
Table 4.6 Table Bahasa.....	52
Table 4.7 Table Jurusan.....	52
Table 4.8 Table <i>Soft Skill</i>	52
Table 4.9 Table <i>Hard Skill</i>	53
Table 4.10 Table Posisi.....	53
Table 4.11 Table Lowongan Pekerjaan	54
Table 4.12 Table Lamaran.....	55
Table 4.13 Table Mengisi_1	55
Table 4.14 Table Mengisi_2	56
Table 4.15 Table Mengisi_3	56
Table 4.16 Table Simpan_blob.....	56
Table 4.17 Table Blob_ijasah.....	57
Table 4.18 Table Blob_cv.....	57

Table 4.19 Table *Approval* 58



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo Stikom Career Center	6
Gambar 2.2 Ruang Kerja di Stikom Career Center (SCC).....	7
Gambar 2.3 Informasi Lowongan Pekerjaan di Stikom Surabaya	8
Gambar 2.4 Layanan Konsultasi Karir yang Dilakukan oleh SCC	9
Gambar 3.1 Simbol-simbol <i>Document Flow</i>	12
Gambar 3.2 Simbol <i>Strong Entity</i>	19
Gambar 3.3 Simbol <i>Weak Entity</i>	20
Gambar 3.4 Simbol <i>Simple Attribute</i>	20
Gambar 3.5 Simbol <i>Composite Attribute</i>	20
Gambar 3.6 Simbol <i>Single-value Attribute</i>	21
Gambar 3.7 Simbol <i>Multi-value Attribute</i>	21
Gambar 3.8 Simbol <i>Derived Attribute</i>	21
Gambar 3.9 Simbol <i>Strored Attribute</i>	21
Gambar 3.10 Simbol <i>Key Attribute</i>	22
Gambar 3.11 Simbol <i>Partial Attribute</i>	22
Gambar 3.12 Simbol <i>General Relationship</i>	23
Gambar 3.13 Simbol <i>Identyfing Relationship</i>	23
Gambar 3.14 Simbol <i>Recursive Relationship</i>	24
Gambar 3.15 Simbol <i>One to One</i>	24
Gambar 3.16 Simbol <i>One to Many</i>	24
Gambar 3.17 Simbol <i>Many to Many</i>	25
Gambar 4.1 <i>Document Flow</i> Pengiriman Informasi Lowongan Pekerjaan.....	33

Gambar 4.2	<i>Sysflow</i> Lowongan Pekerjaan	34
Gambar 4.3	<i>Sysflow</i> Pendaftaran Perusahaan.....	36
Gambar 4.4	<i>Sysflow</i> Input Lowongan Pekerjaan.....	37
Gambar 4.5	<i>Sysflow Approval</i> Lowongan Pekerjaan	38
Gambar 4.6	<i>Sysflow</i> Pendaftaran Lowongan Pekerjaan Oleh Mahasiswa/Alumni.....	39
Gambar 4.7	Diagram Jenjang Aplikasi Lowongan Pekerjaan.....	40
Gambar 4.8	<i>Contex Diagram</i>	41
Gambar 4.9	DFD Level 0 Aplikasi Lowongan Pekerjaan.....	42
Gambar 4.10	DFD Level 1 Proses Daftar Perusahaan	43
Gambar 4.11	DFD Level 1 Proses Input Lowongan	44
Gambar 4.12	DFD Level 1 Proses <i>Approval</i>	45
Gambar 4.13	DFD Level 1 Proses Daftar Lowongan	46
Gambar 4.14	CDM Aplikasi Lowongan Pekerjaan.....	47
Gambar 4.15	PDM Aplikasi Lowongan Pekerjaan.....	48
Gambar 4.16	Form Login	59
Gambar 4.17	Form Login Admin.....	60
Gambar 4.18	Form Login Perusahaan.....	60
Gambar 4.19	Form Login Mahasiswa/alumni.....	61
Gambar 4.20	Halaman Utama Admin	62
Gambar 4.21	Letak Menu Edit Profil Admin	62
Gambar 4.22	Menu Edit Profil Admin	63
Gambar 4.23	Halaman Manajemen Data Perusahaan	64
Gambar 4.24	Halaman Manajemen Data Mahasiswa	64

Gambar 4.25 Halaman Manajemen Master Data Kota	65
Gambar 4.26 Halaman Manajemen Maaster Data Bidang Usaha.....	65
Gambar 4.27 Halaman Manajemen Master Data <i>Hard Skill</i>	66
Gambar 4.28 Halaman Manajemen Master Data <i>Soft Skill</i>	66
Gambar 4.29 Halaman Manajemen Master Data Bahasa.....	67
Gambar 4.30 Halaman Master Data Posisi.....	67
Gambar 4.31 Halaman Master Data Jurusan.....	68
Gambar 4.32 Halaman Pendaftaran Perusahaan	68
Gambar 4.33 Halaman Utama Perusahaan.....	69
Gambar 4.34 Halaman Input Informasi Lowongan Pekerjaan.....	70
Gambar 4.35 Halaman Input <i>Hard Skill</i> pada Lowongan Pekerjaan	71
Gambar 4.36 Halaman <i>Upload Poster</i>	71
Gambar 4.37 Halaman Beranda Perusahaan	72
Gambar 4.38 Halaman Detail Lowongan Pekerjaan	72
Gambar 4.39 Halaman Informasi Pengguna	73
Gambar 4.40 Aksi Informasi Pengguna	73
Gambar 4.41 Halaman Daftar Mahasiswa/Alumni	74
Gambar 4.42 Halaman Utama Mahasiswa/Alumni.....	75
Gambar 4.43 Halaman Utama Mahasiswa/Alumni Golongan S1-Desain Komunikasi Visual	75
Gambar 4.44 Halaman Utama Mahasiswa/Alumni Golongan S1-Akuntansi	76
Gambar 4.45 Halaman Utama Mahasiswa/Alumni Golongan S1-Manajemen....	76
Gambar 4.46 Halaman Detail Lowongan Pekerjaan dan Daftar Lowongan Pekerjaan	77



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Balasan Instansi.....	82
Lampiran 2. Form KP-5 Acuan Kerja.....	83
Lampiran 3. Garis Besar Rencana Mingguan	84
Lampiran 4. Form KP-6 Log Perubahan.....	85
Lampiran 5. Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik.....	86
Lampiran 6. Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	87
Lampiran 7. Kode Program Input Lowongan Pekerjaan	88



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stikom Career Center (SCC) merupakan suatu instansi yang berada dalam naungan Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. SCC memiliki visi sebagai pusat informasi kerja dan pengembangan bagi mahasiswa dan alumni Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya agar mampu bersaing di dunia kerja. SCC memberikan layanan karir bagi mahasiswa dan alumni melalui info lowongan kerja, magang, konseling karir, *campus hiring*, serta penyelenggaraan pelatihan. Layanan-layanan ini bertujuan untuk membantu mahasiswa dan alumni untuk dapat menemukan karir/pekerjaan dengan memfasilitasi perusahaan/institusi/industri penyedia lapangan kerja sesuai kompetensi profesi yang ditetapkan.

Saat ini, SCC memiliki empat program kerja, yaitu: *development career program*, *relationship career program*, *service career program*, dan *information career program*. *Development career program* adalah suatu program yang dibentuk dalam rangka peningkatan keterampilan karir baik *softskill* maupun *hardskill* kepada mahasiswa dan alumni agar memiliki kemampuan sesuai dengan pasar kerja. *Relationship career program* adalah suatu program yang dibentuk dalam rangka meningkatkan hubungan baik dengan alumni, maupun perusahaan agar terwujudnya kerjasama mitra yang berkelanjutan. *Service career program* adalah suatu program yang dibentuk dalam memberikan pelayanan terhadap mahasiswa, alumni maupun perusahaan dalam karir. *Information career program* adalah suatu program yang dibentuk dalam rangka penyebaran informasi karir bagi mahasiswa, alumni maupun perusahaan yang memberikan lowongan pekerjaan.

Dalam pelaksanaannya, SCC memiliki beberapa permasalahan yaitu lowongan pekerjaan yang masuk masih dalam bentuk *hardcopy*. Ini berarti tidak terdapat fasilitas yang menampung lowongan pekerjaan dalam bentuk *softcopy*. Selain itu juga, informasi yang diberikan oleh pihak SCC kepada mahasiswa dan

alumni masih secara manual yaitu dengan menggunakan mading, sehingga informasi hanya dapat dilihat oleh mahasiswa dan alumni yang berada di kampus.

Permasalahan di atas disebabkan karena: (1) belum adanya media penyimpanan yang dapat menerima data lowongan pekerjaan dalam bentuk *softcopy*; (2) tidak adanya media penyampaian informasi yang dapat dilihat dan diakses oleh mahasiswa/alumni secara *online* (di mana saja dan kapan saja). Kedua hal tersebut berdampak pada SCC dalam menjalankan program kerja. Tanpa adanya media penyimpanan dan media penyampaian informasi yang dapat diakses secara *online*, mengakibatkan sering terjadi kehilangan data dan penyampaian informasi mengenai lowongan pekerjaan kepada mahasiswa dan alumni menjadi tidak maksimal. Selain itu dampak yang terjadi adalah informasi mengenai lowongan pekerjaan yang diperoleh oleh SCC tidak sepenuhnya membantu mahasiswa dan alumni dalam mengembangkan dan menemukan karir/pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan yang dimiliki.

Berdasarkan beberapa permasalahan di atas, maka SCC saat ini membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat menerima dan menyimpan informasi mengenai lowongan pekerjaan serta menyampaikan informasi tersebut secara *online* melalui sebuah website. Apabila pihak perusahaan ingin memberikan informasi lowongan pekerjaan pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, maka pihak perusahaan tidak perlu mengirimkan informasi dalam bentuk *hardcopy* atau datang ke Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya tetapi hanya perlu mengirimkan informasi tersebut dalam bentuk *softcopy*. Selain itu, mahasiswa/alumni yang ingin mencari pekerjaan tidak perlu datang ke kampus tetapi hanya perlu melihat informasi tersebut di dalam *website* milik SCC. Oleh karena itu, pada kerja praktik ini dibuat sebuah aplikasi yang dapat membantu pihak SCC dalam menerima dan menyimpan informasi yang diterima serta membantu mahasiswa/alumni dalam melakukan pencarian lowongan pekerjaan. Aplikasi ini berbasis *website* sehingga dapat diakses oleh pihak-pihak terkait secara *online* dan meningkatkan efisiensi perusahaan dalam menggunakan teknologi informasi.

Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu pihak SCC dalam menyalurkan informasi lowongan pekerjaan dari perusahaan-perusahaan rekanan kepada mahasiswa/alumni Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana merancang dan membangun aplikasi lowongan pekerjaan pada “Stikom Career Center” Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan laporan membutuhkan beberapa batasan masalah. Adapun batasan masalah yang dibahas di dalam penelitian ini antara lain:

- a. Pembahasan berfokus pada proses *information career program*, yaitu penerimaan informasi dan penyampaian informasi lowongan pekerjaan.
- b. Aplikasi yang dibangun terdiri atas pendaftaran perusahaan rekanan, pencatatan lowongan pekerjaan, dan penyampaian lowongan pekerjaan.

1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi lowongan pekerjaan pada “Stikom Career Center” Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dengan adanya aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Membantu pihak perusahaan rekanan dalam menyampaikan informasi lowongan pekerjaan kepada mahasiswa/alumni Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya secara *online*.
- b. Membantu pihak SCC dalam menerima lowongan pekerjaan dari perusahaan rekanan.

- c. Membantu mahasiswa dan alumni Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya dalam menemukan lowongan pekerjaan.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

GAMBARAN UMUM INSTANSI

2.1 Profil Instansi

Nama Instansi	: Stikom Career Center
Alamat	: Jl. Raya Kedung Baruk no. 98 Surabaya Lantai 1 Gedung Biru Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya
Telp/Fax	: (031) 8721731
Email	: scc@stikom.edu
Website	: www.scc.stikom.edu

2.2 Sejarah Perusahaan

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, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya mengantisipasinya dengan mendirikan sebuah departemen yang bernama Stikom Career Center (SCC). SCC merupakan merupakan pusat pengembangan karir yang berada di bawah Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan & Alumni. Tujuan pendirian SCC adalah untuk menjembatani atau menjadi mediator antara perusahaan/instansi/industri pencari kerja dan para pencari kerja, khususnya yang berasal dari Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya (Sarjana, ahli madya, dan juga mahasiswa akhir). Selain itu, SCC juga menjadi wadah bagi pengembangan kualitas SDM khususnya mahasiswa dan alumni untuk menjadi tenaga kerja yang kompeten dan sesuai dengan kebutuhan di pasar kerja.

2.3 *Overview Instansi*

Dalam melakukan sebuah kerja praktik, sangat penting sekali dalam mengenal sebuah lingkungan dari perusahaan/instansi tersebut. Baik dari segi perorangan hingga dari segi lingkungan disekitar perusahaan/instansi. Karena ini akan sangat dibutuhkan ketika melakukan masa kerja. SCC mempunyai kantor yang berada di lantai 1 gedung biru Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya yang beralamatkan di Jl. Raya Kedung Baruk no. 98, Surabaya. Tampak dari gambar 2.1 dan gambar 2.2 merupakan tempat di Stikom Career Center.



Gambar 2.1 Logo Stikom Career Center



Gambar 2.2 Ruang Kerja di Stikom Career Center (SCC)

2.4 Program Kerja

Stikom Career Center memiliki empat program kerja yang sedang dilaksanakan, berikut ini adalah program kerja yang dilaksanakan oleh Stikom Career Center:

1. *Development career program* (Program pengembangan karir)
2. *Relationship career program* (Program kerjasama karir)
3. *Service career program* (Program pelayanan karir)
4. *Information career program* (Program informasi karir)

2.5 Visi dan Misi

1. Visi

Sebagai pusat informasi kerja dan pengembangan bagi mahasiswa dan alumni Stikom Surabaya agar mampu bersaing di dunia kerja.

2. Misi

Membangun kemitraan strategis antara Stikom Surabaya dengan perusahaan/institusi/industri. Menjembatani kebutuhan mahasiswa dan alumni Stikom Surabaya dengan perusahaan/institusi/industri termasuk dengan instansi pemerintah. Menyiapkan calon-calon sarjana untuk memiliki

kemampuan, keahlian, keterampilan dan pengetahuan dalam hal pengembangan diri.

2.6 Pelayanan di Stikom Career Center

Berikut ini adalah beberapa pelayanan yang telah dilakukan oleh Stikom Career Center di Institut Bisnis dan Informatika:

1. Layanan *Recruitment (Relationship Career Program)*

Layanan ini membantu mahasiswa dan alumni untuk dapat menemukan karir/pekerjaan dengan memfasilitasi perusahaan/institusi/industri penyedia lapangan kerja sesuai kompetensi profesi yang ditetapkan.

2. Kerjasama dan Pengembangan (*Information Career Program*)

Dalam layanan ini, kegiatan yang dilakukan adalah menjalin kerja sama dengan perusahaan/institusi/industri secara berkesinambungan. Kerjasama tersebut dilakukan dengan cara pemberian informasi lowongan kerja, perekrutan secara langsung di kampus ataupun dengan mengadakan kegiatan career days (pembekalan dan job fair).



Gambar 2.3 Informasi lowongan di Stikom Surabaya

3. Layanan Pelatihan dan Seminar (*Development Career Program*)
Dalam kegiatan ini, SCC memberikan program-program pelatihan dan pengembangan baik *hardskill* maupun *softskill*, secara rutin minimal dua kali dalam setahun.
4. Layanan Konsultasi (*Service Career Program*)
Melalui program *service career center*, SCC memberikan layanan konsultasi bagi mahasiswa dan alumni yang membutuhkan informasi yang berkaitan dengan lapangan pekerjaan dan karir.



Gambar 2.4 Layanan konsultasi karir yang dilakukan oleh SCC

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Informasi

Informasi atau dalam bahasa Inggrisnya ialah *Information* ini berasal dari kata *informacion* bahasa perancis, kata tersebut diambil dari bahasa latin yaitu "Informationem" yang artinya itu ialah "konsep, ide, garis besar". Informasi adalah sesuatu data yang sudah diolah atau diproses sehingga menjadi suatu bentuk yang memiliki arti bagi penerima informasi yang memiliki nilai yang bermanfaat.

3.2 Aplikasi

Aplikasi merupakan sebuah perangkat lunak yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan, dan penambahan data (Anisyah, 2000). Aplikasi adalah perangkat lunak yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya *Microsoft Word*, *Microsoft Excel*, dan lain lain. (Dhanta, 2009). Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan, dan penambahan data.

3.3 Lowongan Pekerjaan

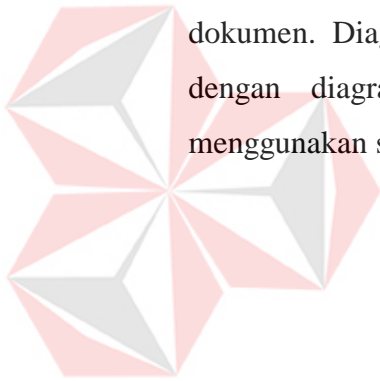
Lowongan Kerja adalah sebuah kesempatan kerja pada posisi tertentu di instansi atau tempat usaha yang tersedia untuk individu maupun kelompok yang telah memenuhi persyaratan yang dibutuhkan. Setiap lowongan kerja akan mencantumkan jenis pekerjaan beserta posisi/jabatan yang bisa dipilih oleh para pencari kerja. Dalam konteks ini, pencari kerja bisa memilih posisi atau jabatan tertentu yang sesuai dengan bakat dan keahlian yang dimilikinya.

Adapun Individu atau kelompok bisa berarti perorangan ataupun beberapa orang yang tergabung dalam suatu wadah atau organisasi. Bersifat perorangan jika Lowongan tersebut hanya untuk individu yang memiliki keahlian tertentu. Adapun bisa bersifat kelompok jika mencantumkan persyaratan bahwa lowongan


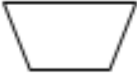







kerja tersebut hanya diperuntukkan pada individu yang tergabung dalam kelompok/wadah/lembaga tertentu. Dalam praktek kesehariannya, Lowongan Kerja per-individu dijabarkan sebagai kesempatan kerja untuk perorangan. Instansi ataupun tempat usaha dalam hal ini berarti jenis usaha mandiri, badan usaha ataupun lembaga baik itu bersifat formal maupun non formal yang memberikan kesempatan kerja pada orang lain yang memiliki keahlian sesuai dengan bidang yang dibutuhkan.

3.4 Diagram Alir Dokumen (*Document Flowchart*)

Menurut Jogiyanto (2005), diagram alir dokumen atau paperwork flowchart merupakan diagram alir yang menunjukkan arus laporan dan formulir beserta tembusannya. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa diagram alir dokumen adalah diagram yang menggambarkan aliran seluruh dokumen. Diagram alir dokumen ini menggunakan simbol-simbol yang sama dengan diagram alir sistem. Diagram alir dokumen digambar dengan menggunakan simbol-simbol yang ada pada gambar berikut (Jogiyanto, 2005):



UNIVERSITAS
Dinamika

Simbol	Keterangan
	Dokumen Menunjukkan dokumen berupa dokumen input dan output pada proses manual dan proses berbasis komputer
	Proses Manual Menunjukkan proses yang dilakukan secara manual.
	Penyimpanan Magnetik Menunjukkan media penyimpanan data/informasi file pada proses berbasis komputer. File dapat disimpan pada harddisk, disket, CD dan lain-lain.
	Arah Alir Dokumen Menunjukkan arah aliran dokumen antar bagian yang terkait pada suatu sistem. Bisa dari sistem keluar ataupun dari luar ke sistem dan antar bagian diluar system.
	Penghubung Menunjukkan alir dokumen yang terputus atau terpisah pada halaman alir dokumen yang sama.
	Proses Komputer Menunjukkan proses yang dilakukan secara komputerisasi.
	Pengarsipan Menunjukkan simpanan data non-komputer/informasi file pada proses manual. Dokumen dapat disimpan pada lemari, arsip, map file dan lain-lain.
	Input Keyboard Menunjukkan <i>input</i> yang dimasukan melalui <i>keyboard</i> .
	Penyimpanan Manual Menunjukkan media penyimpanan data/informasi secara manual.

Gambar 3.1 Simbol-simbol Document Flowchart

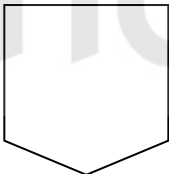
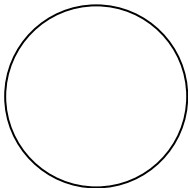

3.5 Diagram Alir Sistem (*System Flowchart*)

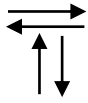
Diagram alir sistem merupakan diagram alir yang menggambarkan suatu sistem peralatan komputer yang digunakan untuk mengolah data dan menghubungkan antar peralatan tersebut (Oetomo, 2002). Diagram alir sistem ini tidak digunakan untuk menggambarkan langkah-langkah dalam memecahkan masalah tetapi hanya menggambarkan prosedur pada sistem yang dibentuk. Diagram alir sistem digambar dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Ada dua jenis simbol yang digunakan untuk menggambar diagram alir sistem, yaitu:

1. *Flow Direction Symbols*

Flow direction symbols digunakan untuk menghubungkan antara satu simbol dengan simbol lainnya (Ladjamudin, 2005). Simbol ini disebut connecting line. Simbol-simbol tersebut dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 *Flow direction symbols*



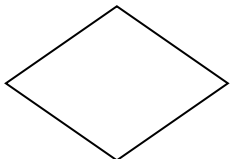


No	Nama	Simbol	Fungsi
1.	<i>Offline Connector</i>		Fungsi dari simbol ini adalah menyambungkan antara suatu proses dengan proses lainnya di halaman yang berbeda.
2.	<i>Connector</i>		Fungsi dari simbol ini adalah menyambungkan antara suatu proses dengan proses lainnya di halaman yang sama.
3.	<i>Communication Link</i>		Fungsi dari simbol ini adalah mentransisi suatu data atau informasi dari setiap lokasi.
4.	<i>Flow</i>		Fungsi dari simbol ini


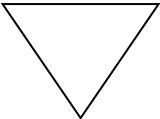

No	Nama	Simbol	Fungsi
			adalah menyatakan jalannya arus suatu proses.

2. Processing Symbols

Processing symbols merupakan simbol yang menunjukkan jenis operasi pengolahan data dalam suatu proses (Ladjamudin, 2005). Simbol-simbol tersebut dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.2 *Processing Symbols*

No	Nama	Simbol	Fungsi
1.	<i>Offline Conector</i>		Simbol ini berfungsi untuk menyambungkan satu proses dengan proses lainnya di halaman yang berbeda.
2.	<i>Manual Process</i>		Simbol ini berfungsi untuk melakukan prosedur atau proses tanpa menggunakan komputer.
3.	<i>Decision</i>		Simbol ini berfungsi untuk melakukan pengecekan. Biasanya menghasilkan jawaban ya atau tidak.
4.	<i>Predefined Process</i>		Simbol ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan nilai awal.
5.	<i>Terminal</i>		Simbol ini berfungsi untuk menyatakan permulaan atau penghentian suatu program.

No	Nama	Simbol	Fungsi
6.	<i>Key Operation</i>		Simbol ini berfungsi untuk menyatakan suatu jenis operasi yang diproses dengan menggunakan mesin yang memiliki keyboard.
7.	<i>Offline Storage</i>		Simbol ini digunakan untuk menyimpan data ke suatu media tertentu.
8.	<i>Manual Input</i>		Simbol ini berfungsi untuk memasukkan data dengan menggunakan online keyboard.


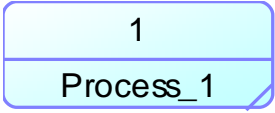

3.6 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Diagram konteks merupakan sebuah model proses yang digunakan untuk mendokumentasikan ruang lingkup dari sebuah sistem (Whitten, 2004). Menurut Oetomo (2002), terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam membuat diagram konteks, diantaranya:

1. Kelompok pemakai, baik internal maupun eksternal perusahaan.
2. Identifikasi kejadian-kejadian yang mungkin terjadi dalam penggunaan sistem.
3. Arah anak panah yang menunjukkan aliran data.
4. Setiap kejadian digambarkan dalam bentuk yang sederhana dan mudah dipahami oleh pembuat sistem.

Suatu diagram konteks hanya mengandung satu proses saja, biasanya diberi nomor proses 0. Proses ini mewakili proses dari seluruh sistem dengan dunia luarnya. Simbol-simbol yang digunakan dalam membuat diagram konteks digambarkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.3 Simbol-simbol *Context Diagram*

No	Nama	Simbol	Fungsi
1.	<i>External Entity</i>		Simbol ini digunakan untuk berkomunikasi dengan sistem aliran data.
2.	<i>Process</i>		Simbol ini berfungsi untuk mewakili suatu aktifitas yang ada pada sistem.
3.	<i>Flow (Aliran data)</i>		Simbol ini digunakan untuk menunjukkan arah dari aliran data.

3.7 *Data Flow Diagram (DFD)*

Menurut Whitten (2004), Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat yang menggambarkan aliran data melalui sistem. Dalam pembuatan DFD, terdapat beberapa tingkatan yang bertujuan untuk menghindari aliran data yang rumit. Tingkatan tersebut dimulai dari tingkatan tertinggi ke bentuk yang lebih rinci. Tingkatan DFD terdiri atas:

1. Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Diagram konteks merupakan sebuah model proses yang digunakan untuk mendokumentasikan ruang lingkup dari sebuah sistem (Whitten, 2004).

2. Diagram level 0

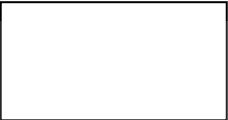
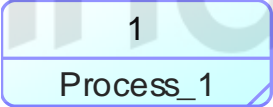
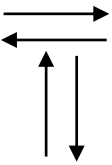
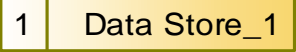
Diagram level 0 merupakan diagram aliran data yang menggambarkan sebuah event konteks. Diagram ini menunjukkan interaksi antara input, output, dan data store pada setiap proses yang ada (Nugroho, 2009).

3. Diagram rinci

Diagram rinci menggambarkan rincian dari proses yang ada pada tingkatan sebelumnya. Diagram ini merupakan diagram dengan tingkatan paling rendah dan tidak dapat diuraikan lagi.

Menurut Gane dan Sarson (1979), DFD terdiri atas empat simbol. Simbol-simbol tersebut digambarkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.4 Simbol-simbol DFD

No	Nama	Simbol	Fungsi
1.	<i>External Entity</i>		External entity merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi, atau sistem lainnya yang akan memberikan input ataupun menerima output.
2.	<i>Process</i>		Proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang atau komputer dari arus data yang masuk untuk menghasilkan arus data yang keluar.
3.	<i>Data Flow</i> (Aliran data)		Data flow atau aliran data yang mengalir diantara proses. Aliran data dapat digambarkan dari bawah ke atas, kiri ke kanan, maupun sebaliknya.
4.	<i>Data Store</i>		Data store merupakan tempat penyimpanan data yang berupa file maupun database di dalam sistem

No	Nama	Simbol	Fungsi
			komputer.

Setiap simbol memiliki aturan tersendiri dalam penggunaannya. Aturan-aturan tersebut antara lain:

1. *External Entity* (Entitas Luar)

Aturan penggunaan untuk external entity antara lain:

- a. Data harus bergerak melalui proses, selama data tersebut berhubungan dengan sistem. Jika data tidak berhubungan dengan proses, maka aliran data tidak perlu ditampilkan pada DFD.
- b. Entitas luar diberi label dengan sebuah frase kata benda.

2. *Process*

Aturan penggunaan untuk *Process* antara lain:

- a. Sebuah proses tidak hanya memiliki output. Jika sebuah objek hanya memiliki output, maka objek tersebut adalah source.
- b. Sebuah proses tidak hanya memiliki input. Jika sebuah objek hanya memiliki sebuah input, maka objek tersebut adalah entitas luar.
- c. Sebuah proses diberi label dengan sebuah frase kata kerja.

3. *Data Flow* (Aliran Data)

Aturan penggunaan untuk *Data Flow* (Aliran Data) antara lain:

- a. Sebuah aliran data hanya menggunakan satu arah antar simbol.
- b. Sebuah cabang pada aliran data memiliki arti data yang sama dari satu lokasi menuju ke satu atau lebih proses, tempat penyimpanan data, serta entitas luar.
- c. Sebuah aliran data tidak dapat bergerak ke proses asalnya sehingga membutuhkan proses lain untuk menangani, menghasilkan, dan mengembalikan aliran data ke proses asal.
- d. Aliran data atau data flow diberi label dengan frase kata benda.

4. *Data Store*

Aturan penggunaan untuk *Data Store* antara lain:

- a. Data harus bergerak melalui proses dimana data diterima melalui suatu source untuk disimpan di data store.
- b. Data tidak dapat bergerak langsung dari data source menuju external entity.

- c. *Data store* diberi label dengan frase kata benda.

3.8 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Pengertian Entity Relation Diagram (ERD) menurut Jogiyanto (2001) adalah suatu komponen himpunan entitas dan relasi yang dilengkapi dengan atribut yang mempresentasikan seluruh fakta. ERD digunakan untuk menggambarkan model hubungan data dalam sistem yang di dalamnya terdapat hubungan entitas beserta atribut relasinya serta mendokumentasikan kebutuhan sistem untuk pemrosesan data. ERD memiliki 4 jenis objek, antara lain:

1. *Entity*

Entitas adalah kelompok orang, tempat, objek, kejadian atau konsep tentang apa yang diperlukan untuk menyimpan data (Whitten, 2004). Setiap entitas yang dibuat memiliki tipe untuk mengidentifikasi apakah entitas tersebut bergantung dengan entitas lainnya atau tidak. Tipe entitas merupakan kumpulan objek yang memiliki kesamaan properti yang teridentifikasi oleh perusahaan dan memiliki keberadaan yang independen (Connolly & Begg, 2002). Tipe entitas terdiri atas dua jenis, yaitu:

a. *Strong Entity*

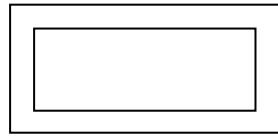
Strong Entity adalah tipe entitas yang tidak bergantung pada keberadaan jenis entitas lainnya. Suatu entitas dikatakan kuat apabila tidak tergantung pada entitas lainnya.



Gambar 3.2 Simbol *Strong Entity*

b. *Weak Entity*

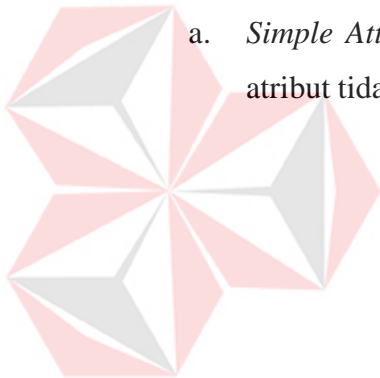
Weak Entity adalah tipe entitas yang bergantung pada keberadaan jenis entitas lain yang saling berhubungan. Karakteristik weak entity terletak pada entitas occurrence yang tidak dapat teridentifikasi secara unik. Entitas occurrence adalah sebuah objek yang secara unik dapat teridentifikasi dengan tipe entitas (Connolly & Begg, 2002).

Gambar 3.3 Simbol *Weak Entity*

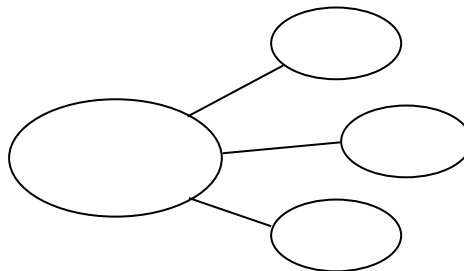
2. *Attribute*

Menurut Connolly dan Begg (2002) atribut adalah deskripsi data yang mengidentifikasi dan membedakan suatu entitas dengan entitas lainnya. Setiap atribut memiliki domain untuk mendefinisikan nilai-nilai potensial yang dapat menguatkan atribut. Atribut domain adalah kumpulan nilai-nilai yang diperbolehkan untuk satu atau lebih atribut (Connolly & Begg, 2002). Atribut dapat dibedakan menjadi 5 jenis, yaitu:

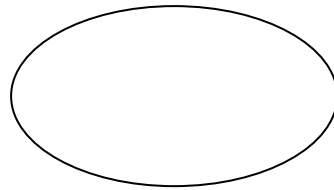
- a. *Simple Attribute* adalah atribut yang terdiri dari komponen tunggal. Simpel atribut tidak dapat dibagi menjadi komponen yang lebih kecil.

Gambar 3.4 Simbol *Simple Attribute*

- b. *Composite Attribute* adalah atribut yang terdiri dari beberapa komponen yang bersifat independen.

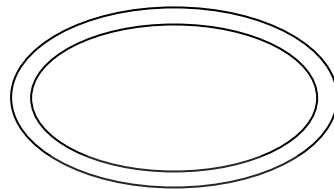
Gambar 3.5 Simbol *Composite Attribute*

- c. *Single-value Attribute* adalah atribut yang memegang nilai tunggal dari suatu entitas.



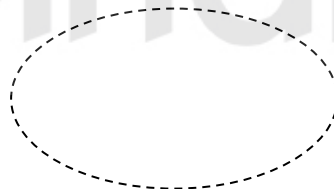
Gambar 3.6 Simbol *Single-value Attribute*

- d. *Multi-value Attribute* adalah atribut yang dapat memegang nilai lebih dari suatu entitas.



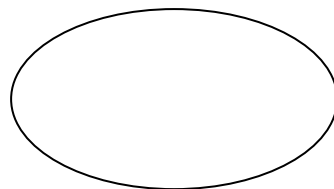
Gambar 3.7 Simbol *Multi-value Attribute*

- e. *Derived Attribute* adalah atribut yang mewakili turunan nilai sebuah atribut yang saling berkaitan dan belum tentu dalam tipe entitas yang sama.



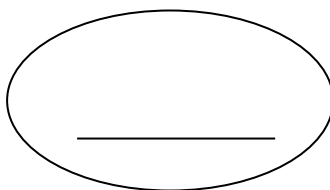
Gambar 3.8 Simbol *Derived Attribute*

- f. *Stored Attribute* adalah atribut yang menyimpan nilai yang harus disimpan



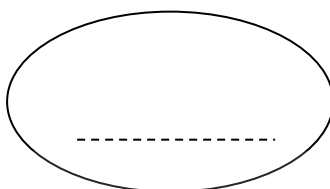
Gambar 3.9 Simbol *Stored Attribute*

- g. *Key Attribute* adalah atribut yang menyimpan nilai unik dari setiap *entity* dari strong *entity*.



Gambar 3.10 Simbol *Key Attribute*

- h. *Partial Attribute* adalah atribut yang menyimpan sebagian nilai dari *key attribute*, atribut ini dimiliki oleh *weak entity*.



Gambar 3.11 Simbol *Partial Attribute*

3. Keys

Beberapa elemen data memiliki nilai yang diperoleh dari entitas tertentu. Elemen penentu dari suatu entitas disebut elemen kunci (key) (Kadir, 2008). Menurut Connolly dan Begg (2002) *keys* terdiri atas beberapa jenis, yaitu:

a. *Candidate Key*

Candidate key merupakan set minimal dari suatu atribut yang secara unik mengidentifikasi setiap *occurrence* dari tipe entitas. *Candidate key* tidak boleh null (kosong).

b. *Primary Key*

Sebuah *candidate key* yang dipilih untuk mengidentifikasi secara unik tiap kejadian pada suatu entitas. *Primary key* harus bernilai *unique* dan tidak boleh *null* (kosong).

c. *Composite Key*

Sebuah *candidate key* yang mempunyai dua atribut atau lebih. Suatu atribut yang membentuk *composite key* bukanlah kunci sederhana karena *composite key* tidak membentuk kunci senyawa.

d. *Alternate Key*

Sebuah *candidate key* yang tidak menjadi *primary key*. *Key* ini biasa disebut dengan *secondary key*.

e. *Foreign Key*

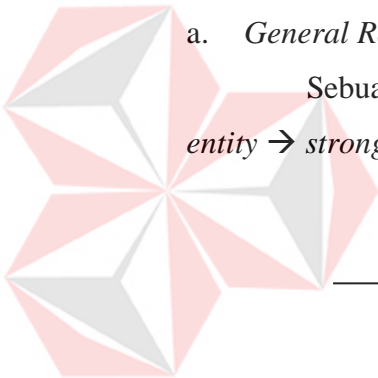
Himpunan atribut dalam suatu relasi yang cocok dengan *candidate key* dari beberapa relasi lainnya. *Foreign key* mengacu pada *primary key* suatu tabel. Nilai *foreign key* harus sesuai dengan nilai *primary key* yang diacunya.

4. *Relationship*

Menurut Whitten (2004) *relationship* adalah asosiasi bisnis alami antara satu entitas atau lebih. Dalam suatu relasi, entitas yang saling berelasi memiliki kata kerja aktif yang menunjukkan bahwa keduanya saling berelasi satu sama lain. Relasi dapat dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu:

a. *General Relationship*

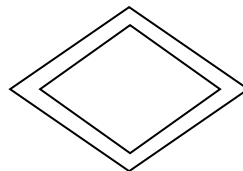
Sebuah relasi yang menghubungkan entitas secara umum, seperti *strong entity* → *strong entity* atau *weak entity* → *weak entity*.



Gambar 3.12 Simbol *General Relationship*

b. *Identifying Relationship*

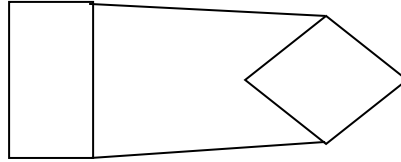
Relasi yang digunakan untuk menghubungkan *strong entity* dengan *weak entity*.



Gambar 3.13 Simbol *Identifying Relationship*

c. *Recursive Relationship*

Relasi yang digunakan untuk menghubungkan entity yang sama.



Gambar 3.14 Simbol *Recursive Relationship*

Dalam sebuah relasi antara entity dengan entity yang lain memiliki sebuah *rasio kardinalitas*. *Rasio kardinalitas* memiliki 6 jenis, yaitu:

a. *One to One* (1 : 1)

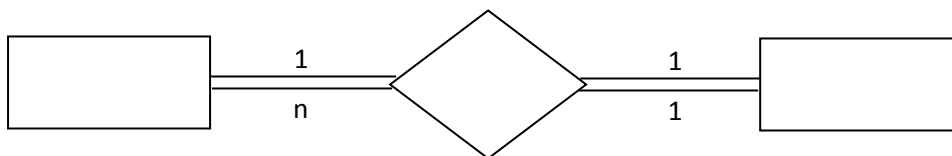
Relasi one to one berarti setiap entitas himpunan A hanya berhubungan dengan satu entitas himpunan B, begitu juga sebaliknya.



Gambar 3.15 Simbol *One to one*

b. *One to Many* (1 : n)

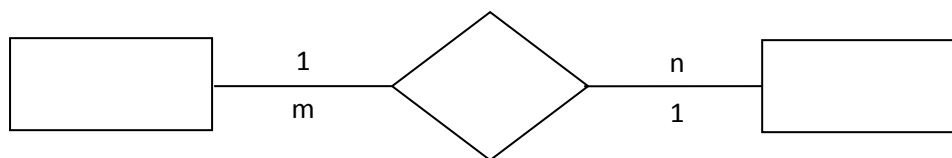
Relasi one to many berarti suatu entitas himpunan A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada entitas himpunan B, namun tidak sebaliknya.



Gambar 3.16 Simbol *One to Many*

c. *Many to Many* (m : n)

Relasi *many to many* berarti setiap entitas himpunan A dapat berhubungan dengan entitas pada himpunan B, begitu juga sebaliknya.



Gambar 3.17 Simbol *Many to Many*

d. Relasi rekursif *one to one*

Relasi rekursif *one to one* adalah sebuah tipe relasi yang dimana entitasnya berpartisipasi lebih dari satu peran.

e. Relasi *superclass/subclass*

Untuk setiap relasi *superclass/subclass*, entitas *superclass* diidentifikasi sebagai entitas induk dan entitas *subclass* sebagai anggotanya.

f. Relasi *kompleks*

Relasi kompleks adalah tipe relasi yang dimana satu entitas berhubungan dengan entitas lainnya yang dapat membentuk sirkulasi dalam relasi tersebut.

3.9 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*), yang merupakan sebuah bahasa *scripting* tingkat tinggi yang dipasang pada dokumen HTML. Sebagian besar sintaks dalam PHP mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, namun pada PHP ada beberapa fungsi yang lebih spesifik. Sedangkan tujuan utama dari penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web yang dinamis dan dapat bekerja secara otomatis.

PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdroft, seorang programmer C. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (*Form Interpreted*), yang wujudnya berupa sekumpulan *script* yang digunakan untuk mengolah data form dari web.

Kemudian ia mengeluarkan *Personal Home Page Tools* versi 1.0 secara gratis. Versi ini pertama kali keluar pada tahun 1995. Isinya adalah sekumpulan

script PERL yang dibuatnya untuk membuat halaman webnya menjadi dinamis. Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI, kependekan dari *Hypertext Preprocessing*/'*Form Interpreter*. Dengan perilisannya kode sumber ini menjadi *open source*, maka banyak programmer yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP.

Kemudian pada tahun 1996 ia mengeluarkan PHP versi 2.0 yang kemampuannya telah dapat mengakses *database* dan dapat terintegrasi dengan HTML. Pada rilis ini interpreter PHP sudah diimplementasikan dalam program C.

PHP versi 4.0 keluar pada tanggal 22 Mei 2000 merupakan versi yang lebih lengkap lagi dibandingkan dengan versi sebelumnya. Perubahan yang paling mendasar pada PHP 4.0 adalah terintegrasinya *Zend Engine* yang dibuat oleh Zend Suraski dan Andi Gutmans yang merupakan penyempurnaan dari PHP *scripting engine*. Yang lainnya adalah *build in HTTP session*, tidak lagi menggunakan *library* tambahan seperti pada PHP. Tujuan dari bahasa *scripting* ini adalah untuk membuat aplikasi-aplikasi yang dijalankan di atas teknologi web.

PHP 4.0 adalah versi PHP yang paling banyak dipakai pada awal abad ke-21. Versi ini banyak dipakai disebabkan kemampuannya untuk membangun aplikasi web kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan dan stabilitas yang tinggi. Pada Juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. Dalam versi ini, inti dari interpreter PHP mengalami perubahan besar. Versi ini juga memasukkan model pemrograman berorientasi objek ke dalam PHP untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman ke arah paradigma berorientasi objek.

3.10 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang *multithread* dan *multi-user*. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL).

MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan

turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu sistem *database* (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai *database server*, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan *database server* lainnya dalam *query* data. Hal ini terbukti untuk *query* yang dilakukan oleh single user, kecepatan *query* MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan Interbase.

MySQL memiliki beberapa kelebihan, yaitu:

- a. Portabilitas. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
- b. “*Multiuser*”. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
- c. “*Performance tuning*”. MySQL memiliki kecepatan yang tinggi dalam menangani *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
- d. Jenis Kolom. MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti *signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp*, dan lain-lain.
- e. Perintah dan Fungsi. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah *Select* dan *Where* dalam perintah (*query*).
- f. Keamanan. MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
- g. Skalabilitas dan Pembatasan. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (records) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

- h. Konektivitas. MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).
- i. Lokalisasi. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski pun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.
- j. Antar Muka. MySQL memiliki interface (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
- k. Klien dan Peralatan. MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan (tool) yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online.
- l. Struktur tabel. MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

3.11 HTML

HTML adalah bahasa markup internet (web) berupa kode dan simbol yang dimasukkan kedalam sebuah file yang ditujukan untuk ditampilkan didalam sebuah website. Singkatnya, HTML adalah bahasa *markup* yang digunakan untuk membuat *website*. *Website* yang dibuat dengan HTML ini, dapat dilihat oleh semua orang yang terkoneksi dengan internet. Tentunya dengan menggunakan aplikasi penjelajah internet (browser) seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox dan Google Chrome.

HTML adalah singkatan dari *Hyper Text Markup Language*. *HyperText* adalah metode dimana kita "berpindah" disekeliling web, dengan mengklik sebuah teks yang bernama hyperlink. *Hyperlink* adalah sebuah teks khusus di internet, dimana saat teks tersebut diklik, akan membawa kita ke halaman web selanjutnya/halaman web lain yang telah ditentukan. *Markup* adalah hal yang dilakukan oleh tag HTML kepada teks yang ada didalamnya. HTML menandai teks yang berada didalamnya sebagai tipe teks tertentu. Misalnya saja jika kita menandai sebuah teks dengan tag `<i>`, maka teks tersebut akan berubah menjadi *italic* (huruf yang miring). Sedangkan jika kita menandainya dengan ``, maka teks

tersebut akan berubah menjadi *bold* (huruf tebal). Language yang berarti bahasa. HTML adalah sebuah bahasa, yang memiliki kata kata berupa kode dan syntax seperti bahasa yang lain. Saat ini bahasa HTML masih terus dikembangkan Hal ini dikarenakan pengguna internet semakin hari semakin berkembang pesat. Oleh karena itu bahasa HTML harus ditingkatkan lagi agar bisa menciptakan halaman web yang lebih berkualitas. Untuk itulah dibentuk sebuah organisasi yang bertanggungjawab mengembangkan bahasa HTML. Organisasi ini bernama W3C.

Sebagai bahasa markup internet, HTML memiliki banyak fungsi dan kegunaan. Beberapa manfaat dari HTML diantaranya:

- a. Untuk Membuat Halaman Web. Bahasa HTML digunakan untuk membuat halaman web. Semua halaman web pasti dibuat dengan menggunakan HTML.
- b. Sebagai Pondasi Bagi Sebuah Website. Sebuah rumah jika tidak memiliki pondasi maka akan cepat roboh. Begitu juga dengan website. Jika tidak memiliki HTML sebagai pondasi, kita tidak dapat mengimplementasikan bahasa lainnya seperti CSS (bahasa untuk mendesain website), Javascript (bahasa untuk menambah perilaku website), dan PHP (bahasa pemrograman server website).
- c. Untuk menandai teks pada halaman web. Misalnya, kita dapat menandai sebuah teks menjadi bergaris bawah dengan menggunakan tag html.
- d. Untuk menandai elemen/bagian pada halaman web. Sebuah website memiliki beberapa bagian seperti header, navigasi, main dan footer. Kita dapat menandai setiap bagiannya dengan HTML.
- e. Untuk menampilkan informasi dalam bentuk table.
- f. Untuk menambahkan objek seperti audio, video, gambar, dll dalam halaman web.
- g. Untuk membuat online form.

1. Struktur dasar HTML

a. *Element*

Element terdiri dari 3 bagian, yaitu tag pembuka, isi dan penutup. Contohnya untuk menampilkan judul dari sebuah halaman.

b. *Tag*

Tag adalah teks khusus berupa dua karakter < dan >. Contohnya tag < head > dengan nama head, < body > dengan nama body, dan sebagainya. Tag ini sudah diatur dari sananya, jadi kita tidak boleh membuatnya sendiri. Misal jika kita menulis < bodi >. *script* tersebut tidak akan berfungsi.

c. *Atribut*

Atribut terdapat didalam *script* sebuah elemen, fungsinya untuk memberi informasi tambahan tentang elemen. Nilai dari atribut harus ditutup dengan tanda kutip, contoh: <input type="password">. Kode tersebut akan membuat sebuah kotak isian yang dikhususkan untuk menulis *password*. Dalam artian, jika kita menulis di isian tersebut, tulisan kita akan berubah menjadi bintang-bintang seperti ini *****.

3.12 *Bootstrap*

Bootstrap merupakan framework untuk membangun desain web secara responsif. Artinya, tampilan web yang dibuat oleh bootstrap akan menyesuaikan ukuran layar dari browser yang kita gunakan baik di desktop, tablet ataupun mobile device. Fitur ini bisa diaktifkan ataupun dinon-aktifkan sesuai dengan keinginan kita sendiri. Sehingga, kita bisa membuat web untuk tampilan desktop saja dan apabila dirender oleh mobile browser maka tampilan dari web yang kita buat tidak bisa beradaptasi sesuai layar. Dengan bootstrap kita juga bisa membangun web dinamis ataupun statis.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil dan pembahasan sistem terhadap aplikasi lowongan pekerjaan pada Stikom Career Center. Hasil dan pembahasan sistem terdiri atas perancangan sistem, kebutuhan sistem, dan implementasi input output.

4.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan, maka dapat dilakukan identifikasi dan analisis permasalahan yang ada pada SCC. Kegiatan ini merupakan langkah untuk menemukan permasalahan utama serta mengetahui bagaimana solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut.

4.2 System dan Software Design (Desain Perangkat Lunak)

Tahapan desain perangkat lunak ini mengacu pada tahap dari kebutuhan perangkat lunak yang telah dijelaskan sebelumnya. Perancangan desain perangkat lunak ini akan menggunakan perancangan secara terstruktur dengan menjelaskan seluruh komponen desain dari perangkat tersebut.

Komponen yang ada pada desain perangkat lunak secara terstruktur mencakup *context diagram*, diagram jenjang proses, *data flow diagram*, *entity relationship diagram* yang terdiri atas *conceptual data model* dan *physical data model*, *design interface*, serta desain input output.

4.3 Implementation & Unit Testing (Konstruksi Perangkat Lunak)

Tahap pembangunan perangkat lunak akan menjelaskan mengenai bagaimana cara membuat perangkat lunak. Proses pembuatan perangkat lunak ini akan mengacu pada desain yang telah dibuat sebelumnya ditahap desain perangkat lunak. *Platform* dari perangkat lunak ini berupa aplikasi berbasis *website* dan proses pengkodeannya akan menggunakan bahasa pemrograman sql. Untuk pengkodean basis data menggunakan MySQL.

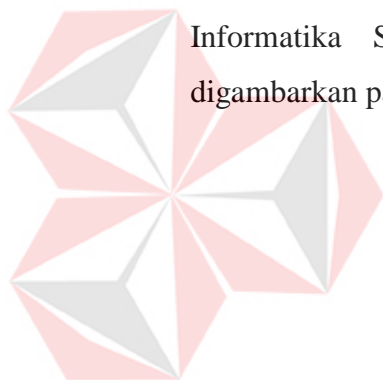
4.4 Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada aplikasi lowongan pekerjaan ini meliputi beberapa komponen. Komponen-komponen tersebut adalah *document flow*, *system flow*, diagram jenjang, *context diagram*, *data flow diagram* (DFD) yang terdiri atas DFD level 0 dan level 1.

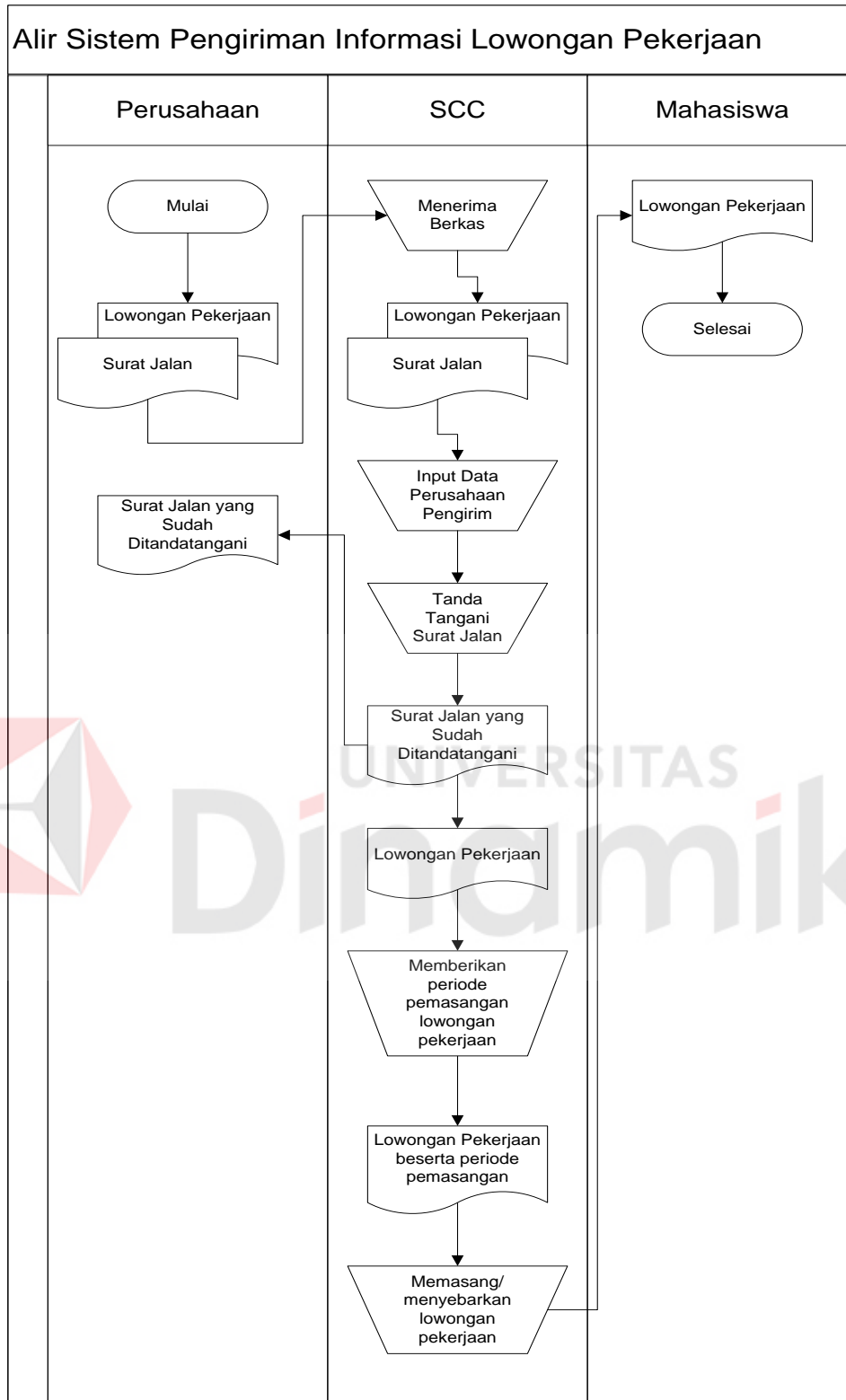
4.4.1 Document Flow

Document flow memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey. *Document flow* menggambarkan alur dokumen yang dilakukan secara manual.

Document flow yang dibuat terdiri atas tiga phase yaitu phase pendaftaran perusahaan rekanan, phase pengiriman informasi lowongan pekerjaan, dan phase pendaftaran lowongan pekerjaan oleh mahasiswa/alumni Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya. *Document flow* lowongan pekerjaan ini digambarkan pada Gambar 4.1.



UNIVERSITAS
Dinamika

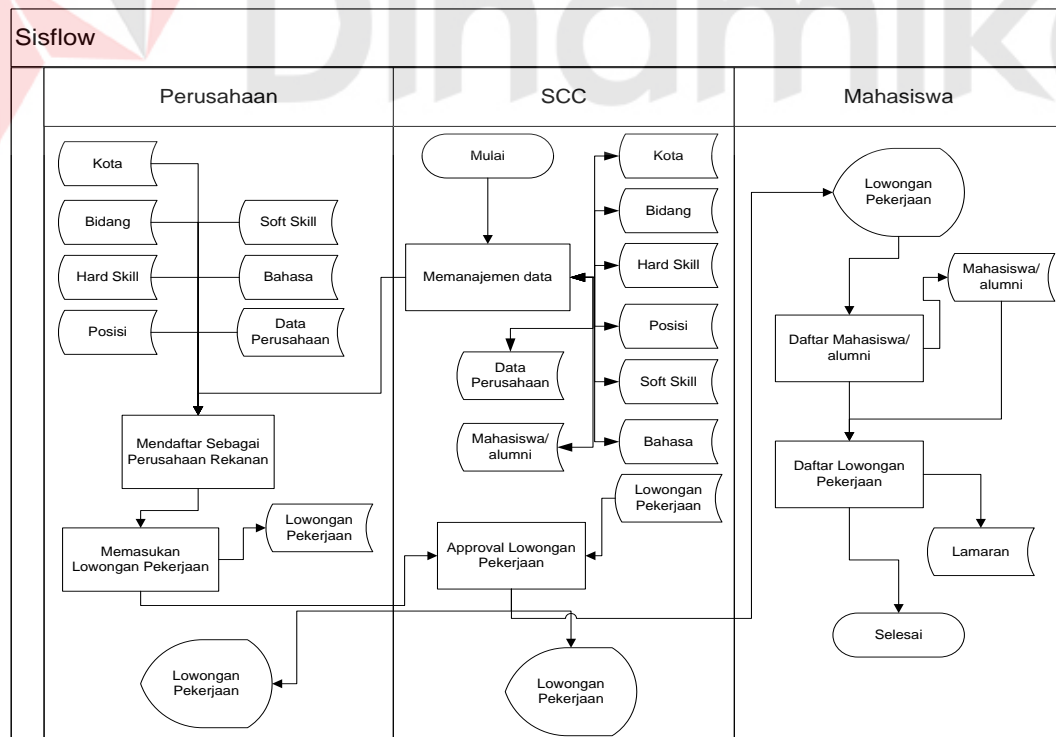


Gambar 4.1 *Document flow* pengiriman informasi lowongan pekerjaan

Gambar 4.1 menjelaskan proses pengiriman informasi lowongan pekerjaan oleh pihak perusahaan rekanan. Jika dokumen lowongan pekerjaan beserta surat jalan telah disiapkan maka dokumen tersebut dikirimkan kepada Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya. Dokumen tersebut diterima oleh bagian SCC, kemudian bagian SCC menginputkan data perusahaan pengirim lowongan pekerjaan dan menandatangani surat pengantar. Surat pengantar yang telah ditanda tangani tersebut akan diserahkan kembali kepada perusahaan pengirim, informasi lowongan pekerjaan yang telah diterima akan diberikan periode pemasangan lowongan pekerjaan oleh pihak SCC dan menyebarkan informasi lowongan pekerjaan tersebut kepada mahasiswa/alumni Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya melalui mading lowongan pekerjaan yang terdapat di Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya.

4.4.2 System Flow

Berikut *system flow* aplikasi lowongan pekerjaan yang digunakan sebagai acuan dalam pengerjaan aplikasi. System flow digambarkan pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 *Sisflow* Lowongan Pekerjaan

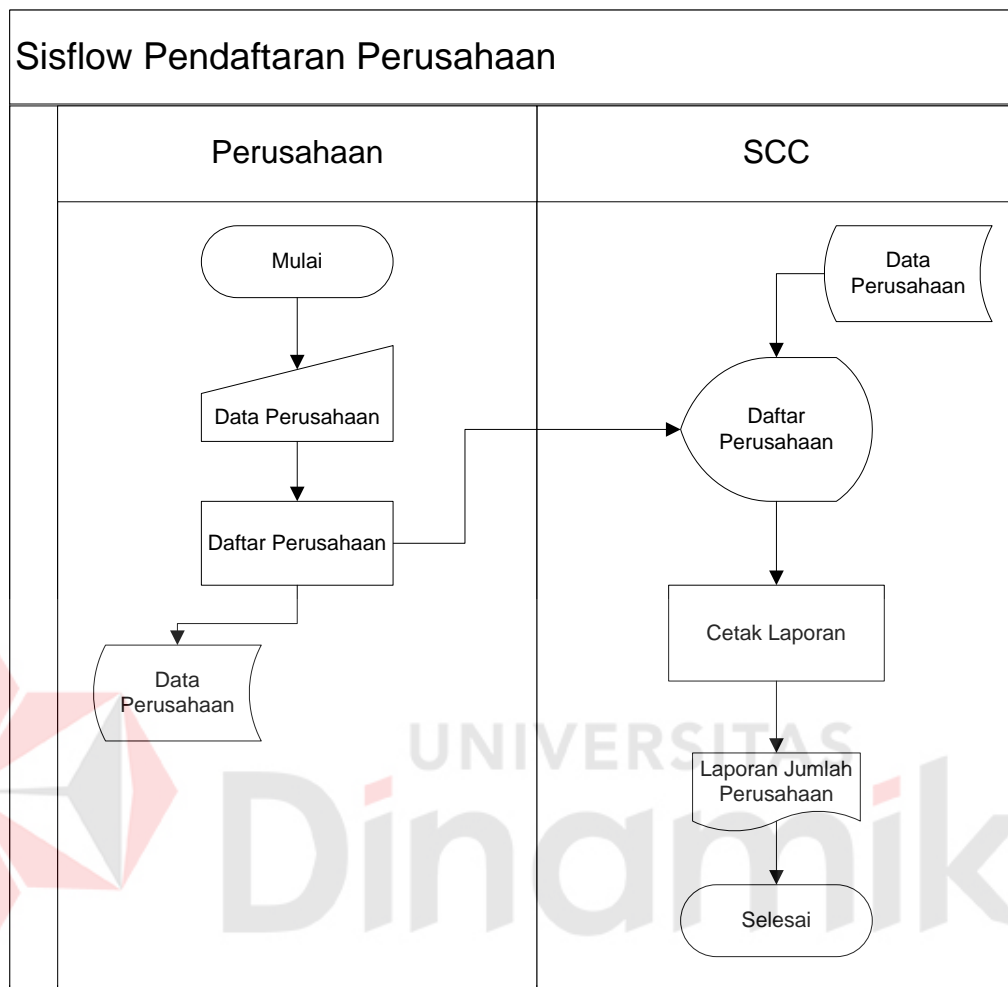
Dalam gambar 4.2 menjelaskan alur system pada aplikasi lowongan pekerjaan. Dalam aplikasi ini terdapat 3 user yang berbeda yaitu perusahaan rekanan, admin SCC dan mahasiswa/alumni Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya. Setiap masing-masing user memiliki hak akses yang berbeda-beda.

Perusahaan rekanan memiliki hak akses untuk memasukan lowongan pekerjaan yang berisi *job description*, jenis lowongan pekerjaan, tanggal dibuka pendaftaran lowongan pekerjaan, tanggal penutupan pendaftaran lowongan pekerjaan, kebutuhan *softskill*, kebutuhan *hardskill*, lokasi kerja, fasilitas kantor dan kriteria yang dibutuhkan.

Admin SCC memiliki hak akses untuk memanajemen data perusahaan rekanan dan mahasiswa/alumni Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya. Admin SCC juga melakukan *approval* pada lowongan pekerjaan yang masuk. Laporan-laporan yang akan diterima oleh admin SCC berupa laporan lowongan pekerjaan yang masuk, laporan jumlah pelamar pekerjaan, laporan jumlah jurusan yang mendaftar lowongan pekerjaan dan laporan jenis pekerjaan yang ditawarkan.

Mahasiswa/alumni Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya memiliki hak akses untuk melihat dan melakukan pendaftaran lowongan pekerjaan.

a. *Sisflow* Pendaftaran Perusahaan Rekanan

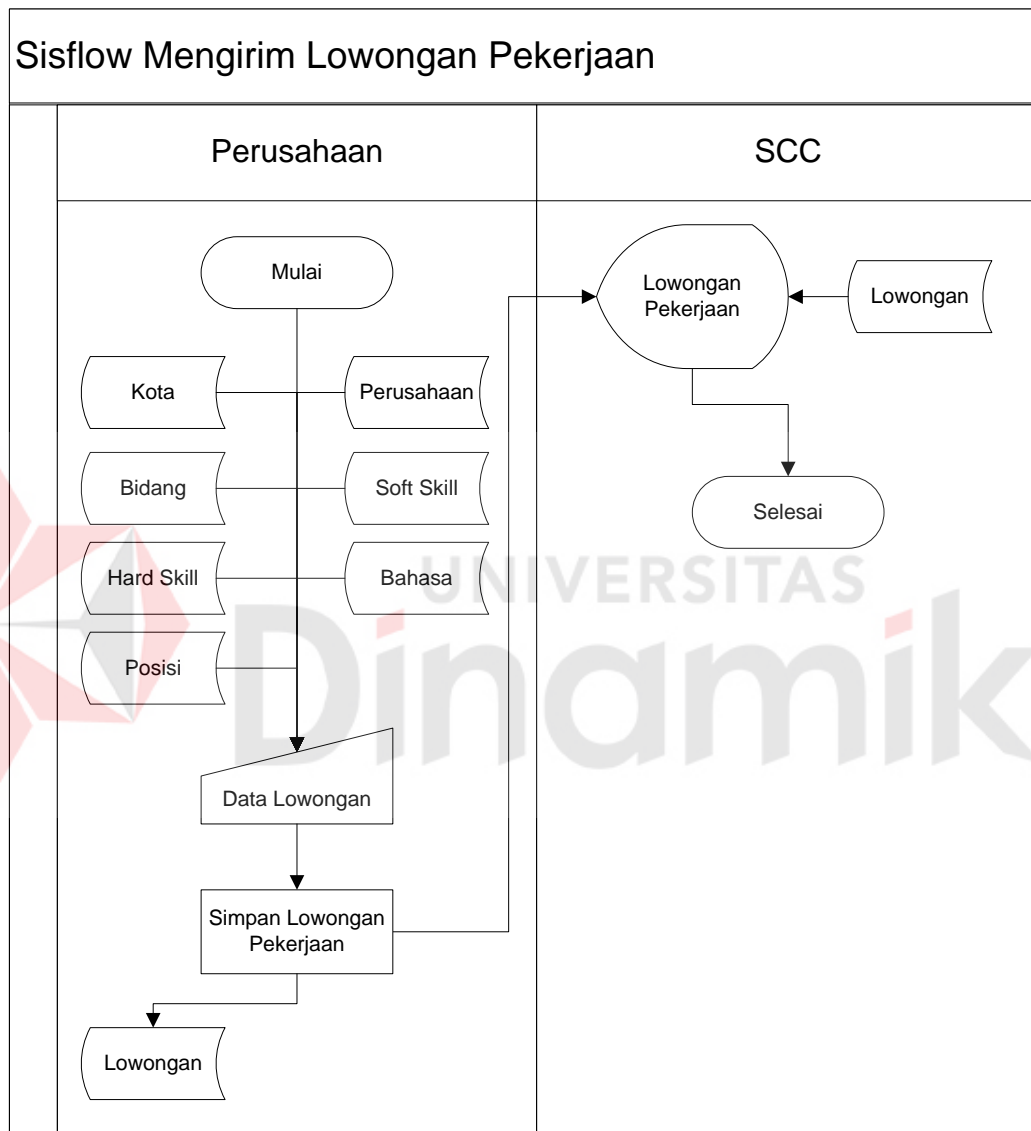


Gambar 4.3 *Sisflow* Pendaftaran Perusahaan

Gambar 4.3 menjelaskan proses pendaftaran perusahaan rekanan. Jika perusahaan belum terdaftar atau belum memiliki *user id* dan *password*, dapat melakukan pendaftaran terlebih dahulu dengan menginputkan data perusahaan beserta email perusahaan pada bagian pendaftaran perusahaan rekanan dan kemudian akan dikirimkan kepada pihak SCC. Setelah data pendaftaran diterima, pihak SCC akan melakukan pengecekan apakah data yang dikirimkan telah lengkap dan sesuai atau tidak. Jika telah tidak sesuai pihak SCC akan memberitahukan kepada perusahaan pendaftar untuk melengkapi data pendaftaran tersebut. Setelah pendaftaran telah diperiksa oleh pihak SCC, perusahaan rekanan

dapat melakukan *login* dengan menggunakan *email* perusahaan yang telah didaftarkan sebelumnya.

b. *Sisflow* Input Lowongan Pekerjaan

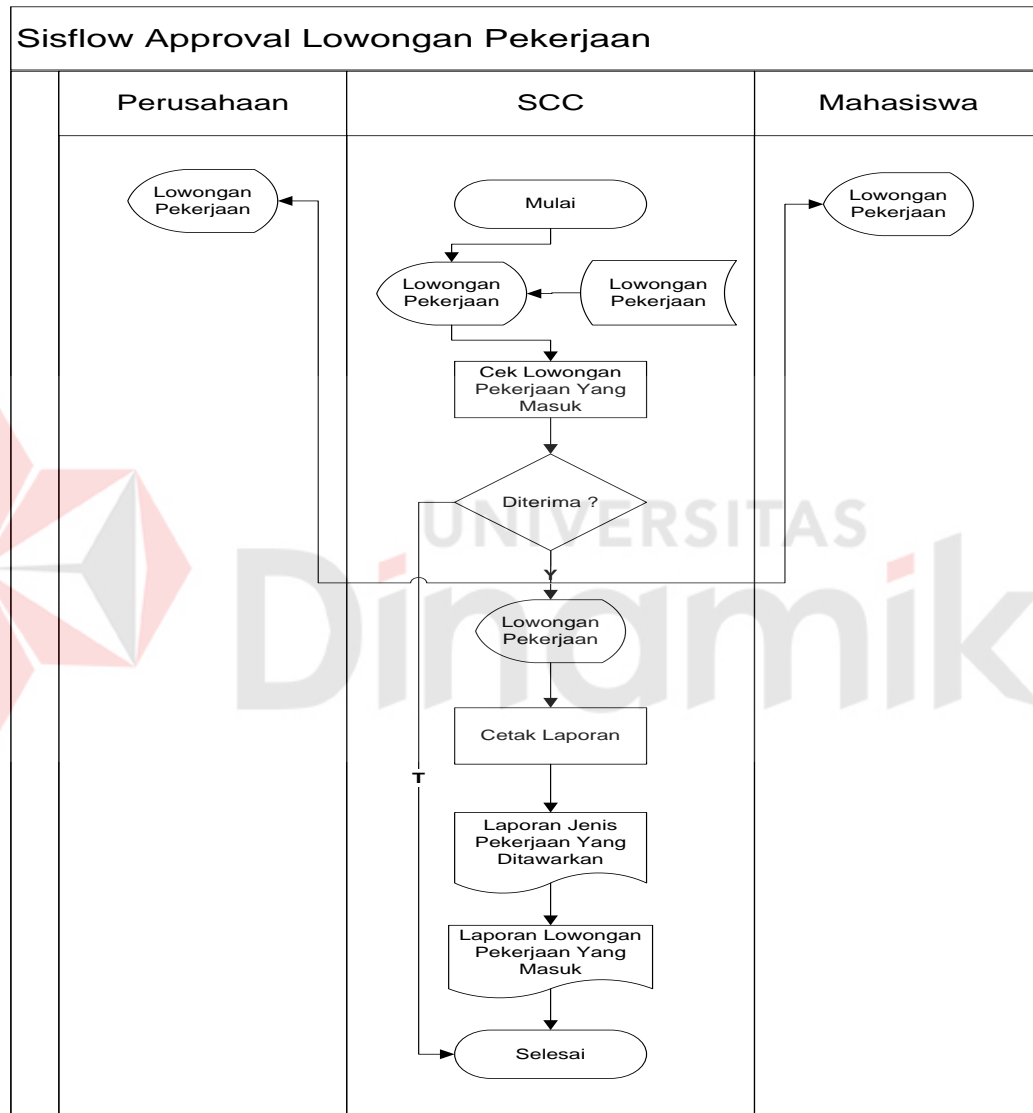


Gambar 4.4 *Sisflow* Input lowongan Pekerjaan

Gambar 4.4 menjelaskan proses input lowongan pekerjaan yang dilakukan oleh perusahaan rekanan. Proses input lowongan pekerjaan dimulai dengan perusahaan menginputkan data lowongan pekerjaan, jika data telah terinput

kemudian perusahaan memilih *softcopy* gambar/poster lowongan pekerjaan dan menyimpan lowongan pekerjaan tersebut serta mengirimkannya kepada pihak SCC untuk dilakukan *approval*.

c. Sisflow Approval Lowongan Pekerjaan

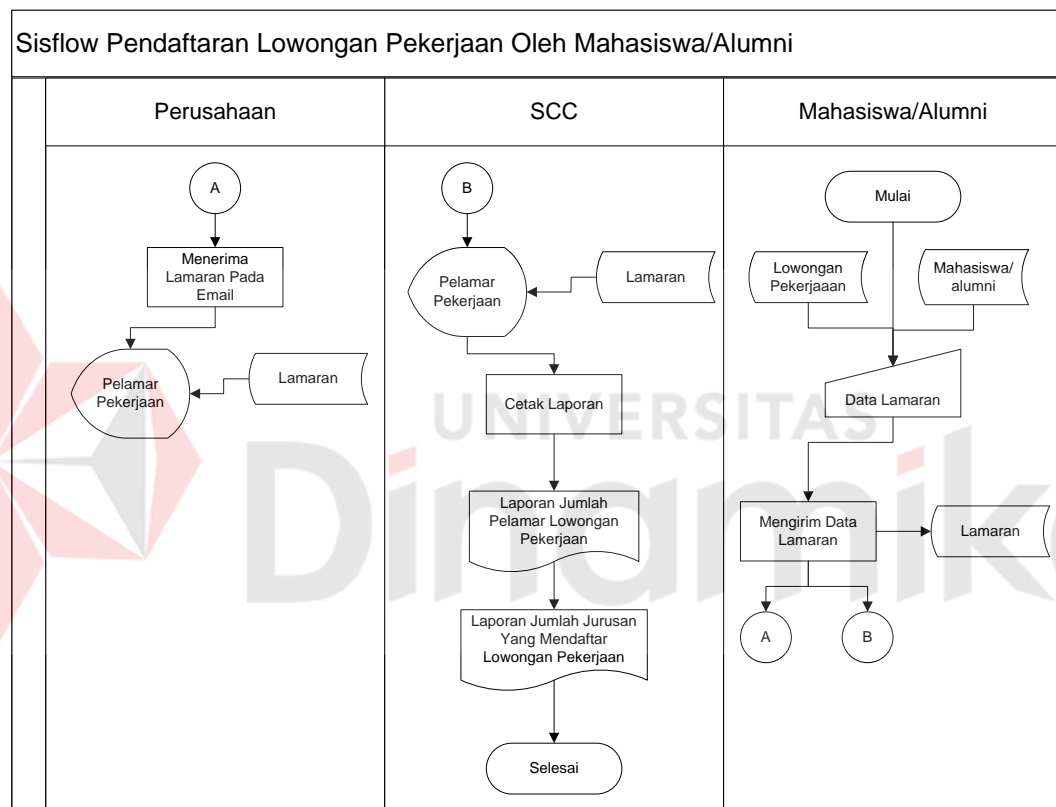


Gambar 4.5 *Sisflow* Approval lowongan Pekerjaan

Gambar 4.5 menjelaskan proses *approval* lowongan pekerjaan yang dilakukan oleh pihak SCC. Setelah menerima data lowongan pekerjaan, pihak SCC melakukan pengecekan/pemeriksaan lowongan pekerjaan yang masuk, jika

lowongan pekerjaan telah sesuai dan diterima, pihak SCC akan melakukan *approval* dan secara otomatis akan ditampilkan pada beranda mahasiswa/alumni, SCC dan perusahaan rekanan. Dalam proses ini pihak SCC mendapatkan laporan jenis pekerjaan yang ditawarkan dan laporan jumlah lowongan pekerjaan yang masuk.

d. Sisflow Pendaftaran Lowongan Pekerjaan Oleh Mahasiswa/Alumni

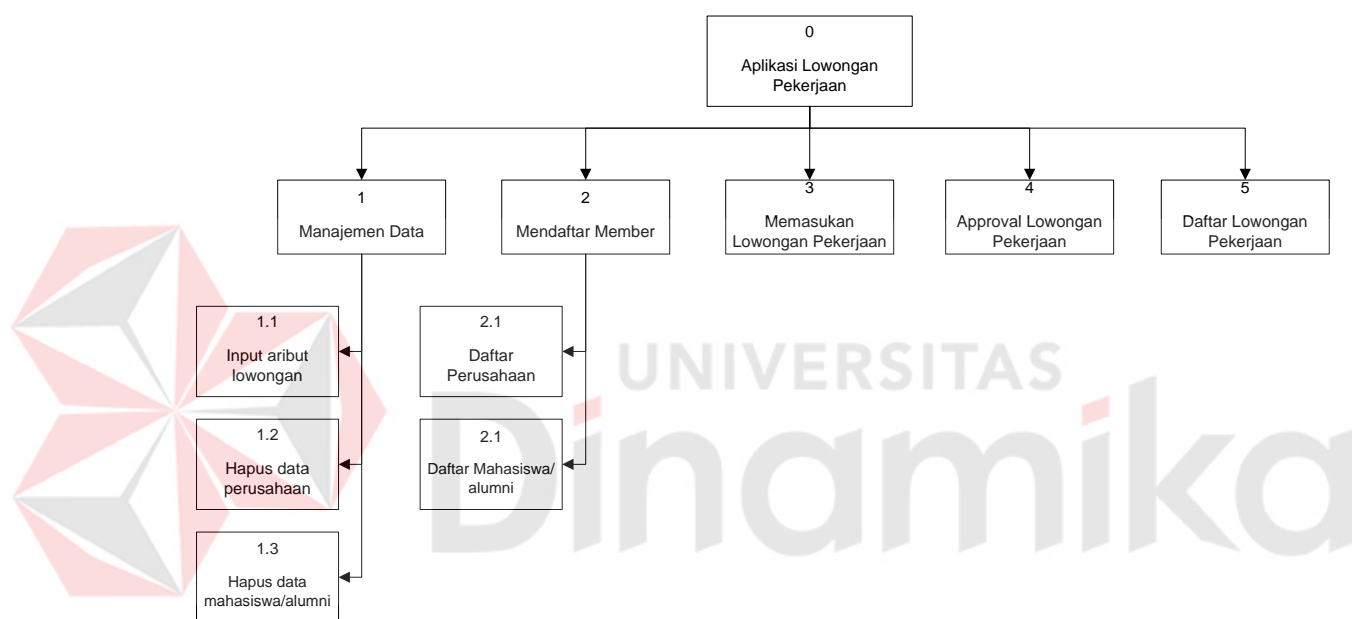


Gambar 4.6 *Sisflow* Pendaftaran lowongan Pekerjaan Oleh Mahasiswa/Alumni

Gambar 4.6 menjelaskan proses pendaftaran lowongan pekerjaan yang dilakukan oleh mahasiswa/alumni Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya. Setelah lowongan pekerjaan tampil pada beranda aplikasi, mahasiswa/alumni dapat memilih dan mendaftar lowongan pekerjaan tersebut. Saat mendaftar mahasiswa/alumni menginputkan data lamaran seperti biodata pelamar, IPK (indeks prestasi kumulatif), surat lamaran, *foto copy* ijazah dan

curriculum vitae. Setelah semua terinput data lamaran tersebut disimpan dan dikirimkan kepada perusahaan yang dituju melalui email dan ditampilkan pada perusahaan rekanan serta pihak SCC. Lamaran mahasiswa/alumni yang telah terkirim dapat dilihat oleh pihak SCC, pihak SCC akan mendapatkan beberapa laporan yaitu laporan jumlah pelamar lowongan pekerjaan dan laporan jumlah jurusan yang mendaftar lowongan pekerjaan.

4.4.3 Diagram Jenjang



Gambar 4.7 Diagram Jenjang Aplikasi Lowongan pekerjaan

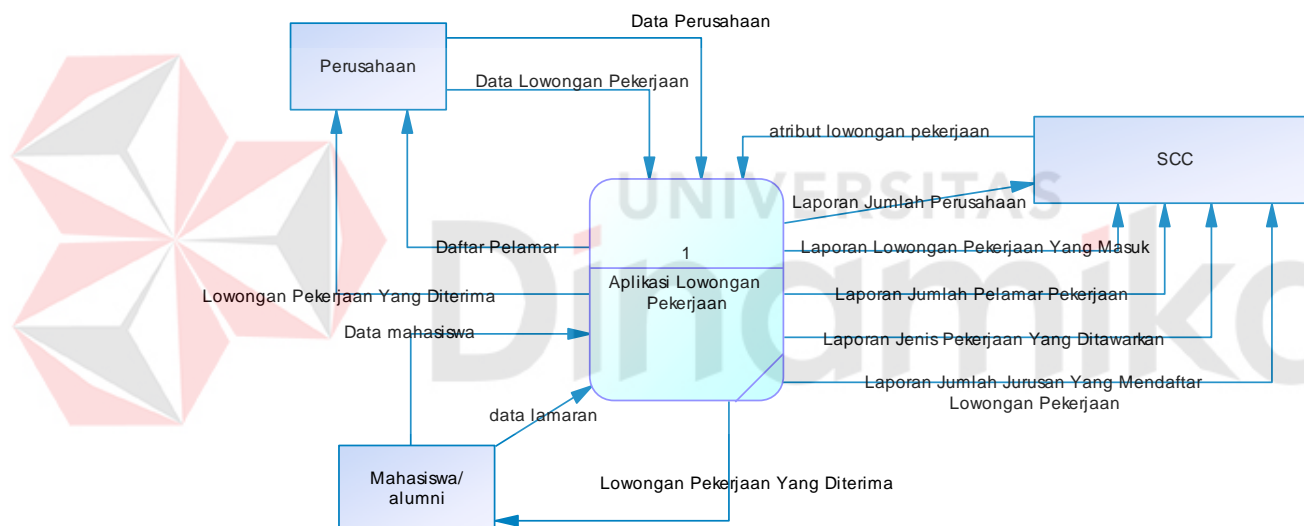
Aplikasi Lowongan Pekerjaan ini memiliki 5 proses, yaitu:

1. Manajemen data ini adalah proses *maintenance* data master yang dilakukan oleh pihak SCC, dimana terdapat 3 proses didalamnya yaitu input atribut lowongan, hapus data perusahaan dan hapus data mahasiswa/alumni.
2. Mendaftar member adalah proses dimana perusahaan rekanan dan mahasiswa/alumni yang belum terdaftar di SCC bias mendaftar terlebih dahulu agar dapat mengakses aplikasi yang telah disediakan.
3. Memasukan lowongan pekerjaan adalah proses yang dilakukan oleh perusahaan rekanan dalam menyebarkan atau menawarkan informasi lowongan pekerjaan.

4. *Approval* lowongan pekerjaan adalah proses yang dilakukan oleh pihak SCC untuk memeriksa lowongan pekerjaan yang masuk dari perusahaan rekanan.
5. Daftar lowongan pekerjaan adalah proses yang dilakukan oleh mahasiswa/alumni untuk mendaftar pekerjaan sesuai dengan bidang dan keahlian masing-masing.

4.4.4 Context Diagram

Context diagram dari aplikasi lowongan pekerjaan menggambarkan proses secara umum yang terjadi pada penyebaran informasi lowongan pekerjaan pada Stikom Career Center (SCC). Pada context diagram ini melibatkan tiga entitas yaitu perusahaan, SCC, dan mahasiswa/alumni.



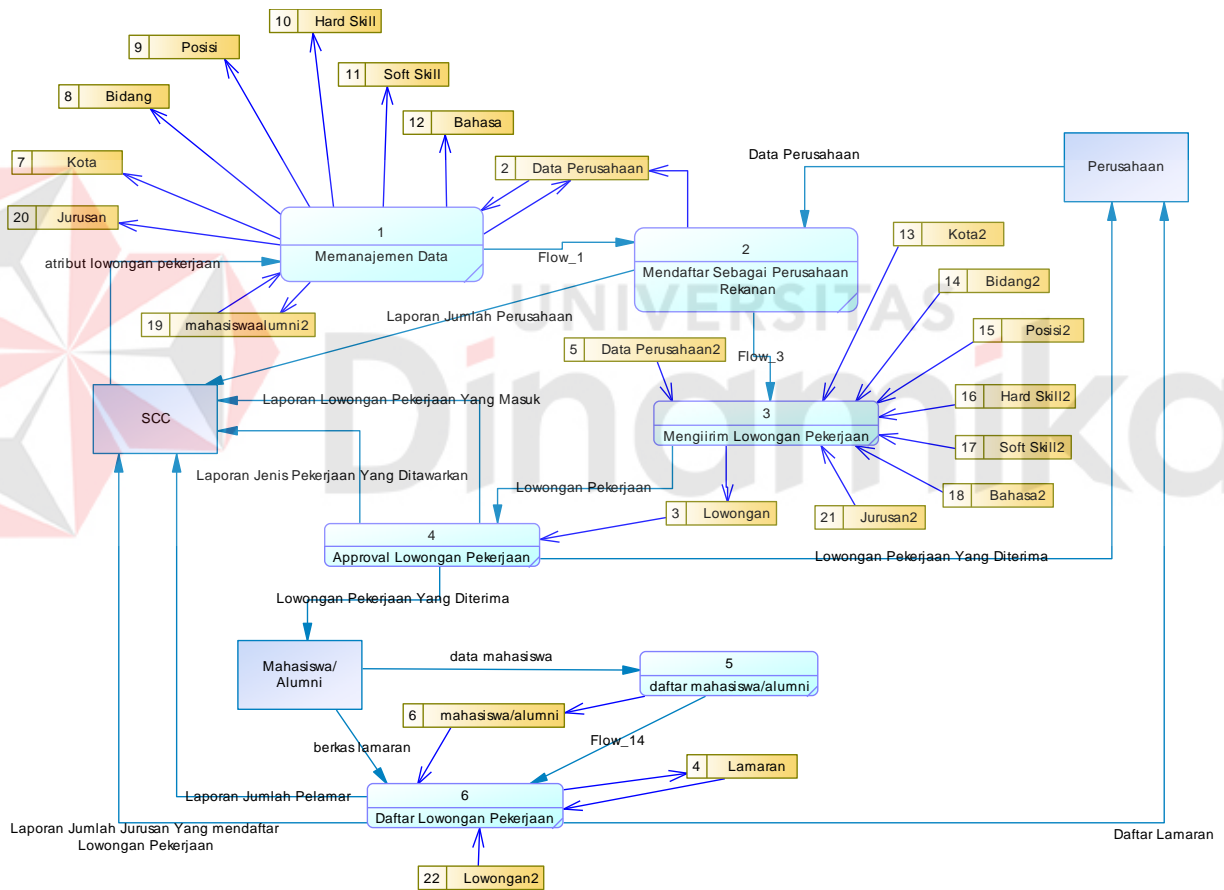
Gambar 4.8 *Contex Diagram*

Contex Diagram pada gambar 4.8 menjelaskan alur data pada aplikasi lowongan pekerjaan. *Pertama*, pihak SCC akan memasukan atribut lowongan pekerjaan. *Kedua*, perusahaan memasukan data perusahaan untuk mendaftar dan memasukan data lowongan pekerjaan kemudian system akan memberikan *output* berupa lowongan pekerjaan yang diterima kepada pihak perusahaan serta laporan jumlah perusahaan dan laporan lowongan pekerjaan yang masuk kepada pihak SCC. *Ketiga*, mahasiswa/alumni memasukan data mahasiswa untuk mendaftar

sebagai member. *Keempat*, mahasiswa/alumni memasukan data lamaran kemudian system akan memberikan output kepada pihak perusahaan berupa daftar pelamar dan kepada pihak SCC berupa laporan jumlah pelamar pekerjaan, laporan jenis pekerjaan yang ditawarkan dan laporan jumlah jurusan yang mendaftar lowongan pekerjaan.

4.4.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Berikut ini adalah bentuk DFD level 0 dari aplikasi lowongan pekerjaan. DFD level 0 digambarkan pada Gambar 5.9.



Gambar 4.9 DFD Level 0 Aplikasi Lowongan Pekerjaan

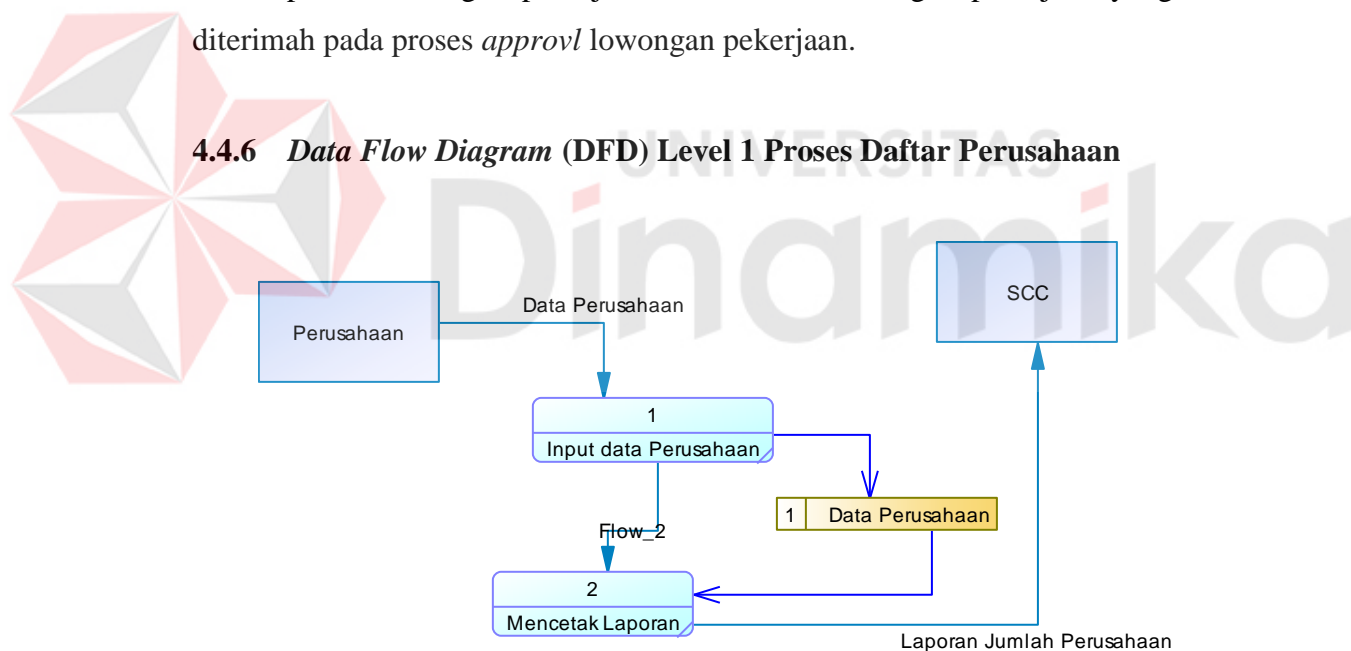
Gambar 4.9 terdapat 6 proses yaitu manajemen data, mendaftar sebagai perusahaan rekanan, mengirim lowongan pekerjaan, approval lowongan pekerjaan, daftar mahasiswa/alumni dan daftar lowongan pekerjaan. Pada proses

manajemen data memiliki inputan atribut lowongan pekerjaan yang berupa kota, bidang, soft skill, hard skill, posisi, bahasa, data perusahaan dan data mahasiswa/alumni yang akan disimpan pada masing-masing *data storage*.

Pada proses mendaftar sebagai perusahaan rekanan memiliki *inputan* data perusahaan pada masing-masing entitas. Proses selanjutnya yaitu mengirim lowongan pekerjaan yang memiliki *inputan* atribut lowongan pekerjaan berupa kota, bidang, soft skill, hard skill, posisi, bahasa dan data perusahaan yang akan disimpan pada *data storage* lowongan. Kemudian, pada proses *approval* lowongan pekerjaan akan menampilkan data lowongan pekerjaan berdasarkan lowongan pekerjaan yang telah masuk dan dilakukan *approval*.

Pada proses daftar mahasiswa/alumni memiliki *inputan* data mahasiswa pada masing-masing entitas. Pada proses terakhir yaitu daftar lowongan pekerjaan menampilkan lowongan pekerjaan berdasarkan lowongan pekerjaan yang telah diterima pada proses *approval* lowongan pekerjaan.

4.4.6 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Daftar Perusahaan

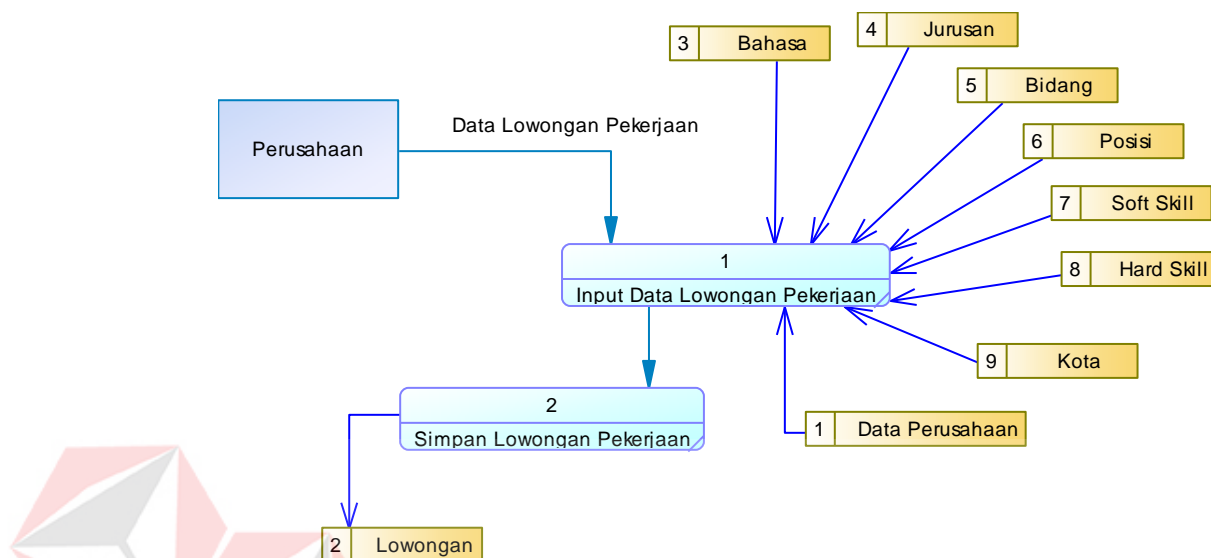


Gambar 4.10 DFD Level 1 Proses Daftar Perusahaan

Pada Gambar 4.10 terdapat dua proses yaitu proses input data perusahaan dan mencetak laporan. Dalam proses input data perusahaan, entitas perusahaan menginputkan identitas perusahaan untuk mendapatkan hak akses login aplikasi yang kemudian disimpan pada *data storage* perusahaan. Dari identitas perusahaan

tersebut *system* akan menampilkan data perusahaan tersebut dan mencetak laporan yang akan diberikan pada pihak SCC.

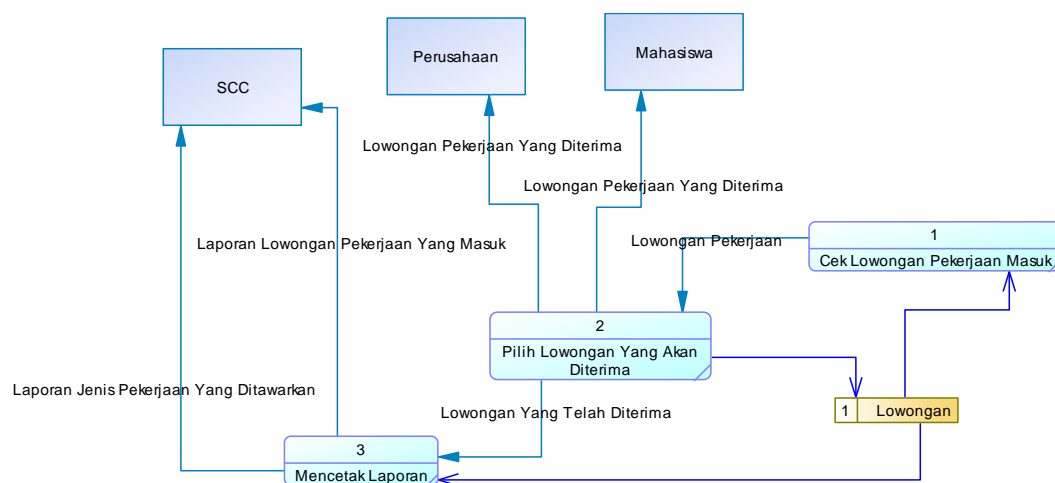
4.4.7 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Input Lowwngan



Gambar 4.11 DFD Level 1 Proses Input Lowongan

Pada Gambar 4.11 terdapat dua proses yaitu proses input data lowongan pekerjaan dan simpan lowongan pekerjaan. Dalam proses input data lowongan pekerjaan, perusahaan menginputkan data lowongan pekerjaan yang berisi informasi-informasi mengenai lowongan pekerjaan tersebut beserta poster lowongan pekerjaan. Kemudian data-data tersebut disimpan pada *data storage* lowongan dan dikirimkan kepada pihak SCC untuk dilakukan *approval*.

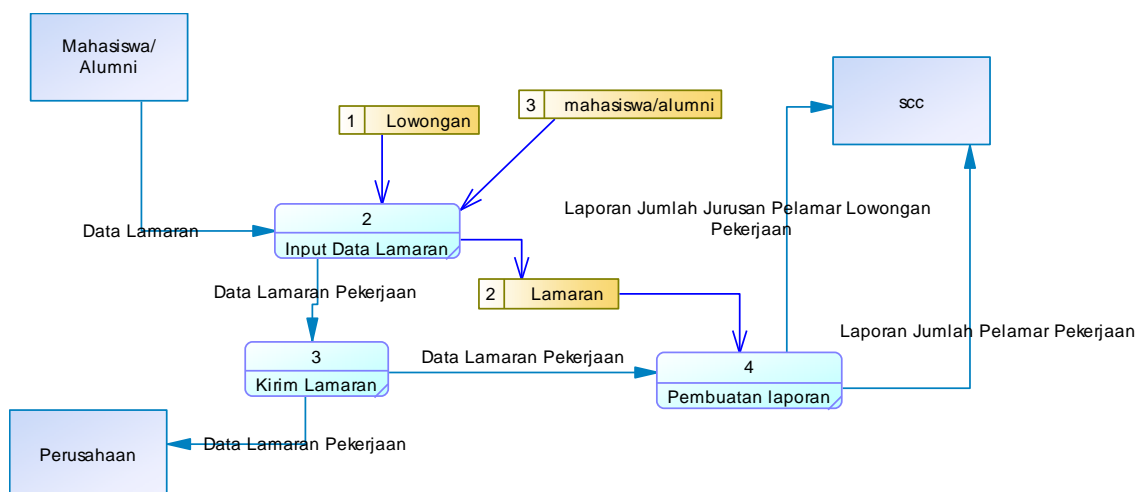
4.4.8 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Approval



Gambar 4.12 DFD Level 1 Proses Approval

Pada Gambar 4.12 terdapat tiga proses yaitu proses cek lowongan pekerjaan, pilih lowongan pekerjaan dan mencetak laporan, pada proses cek lowongan pekerjaan pihak SCC melakukan pemeriksaan lowongan pekerjaan yang telah dikirimkan telah sesuai atau tidak, jika telah sesuai pihak SCC akan melakukan *approval* dan *system* akan menampilkan lowongan pekerjaan tersebut pada beranda mahasiswa/alumni serta mengirimkan *invoice* pada perusahaan pengirim lowongan bahwa lowongan pekerjaan yang dikirimkan telah diterima. Berdasarkan lowongan pekerjaan yang telah diterima *system* akan menampilkan dan mencetak 2 laporan yaitu laporan jenis pekerjaan yang ditawarkan dan laporan lowongan pekerjaan yang masuk.

4.4.9 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Daftar Lowongan



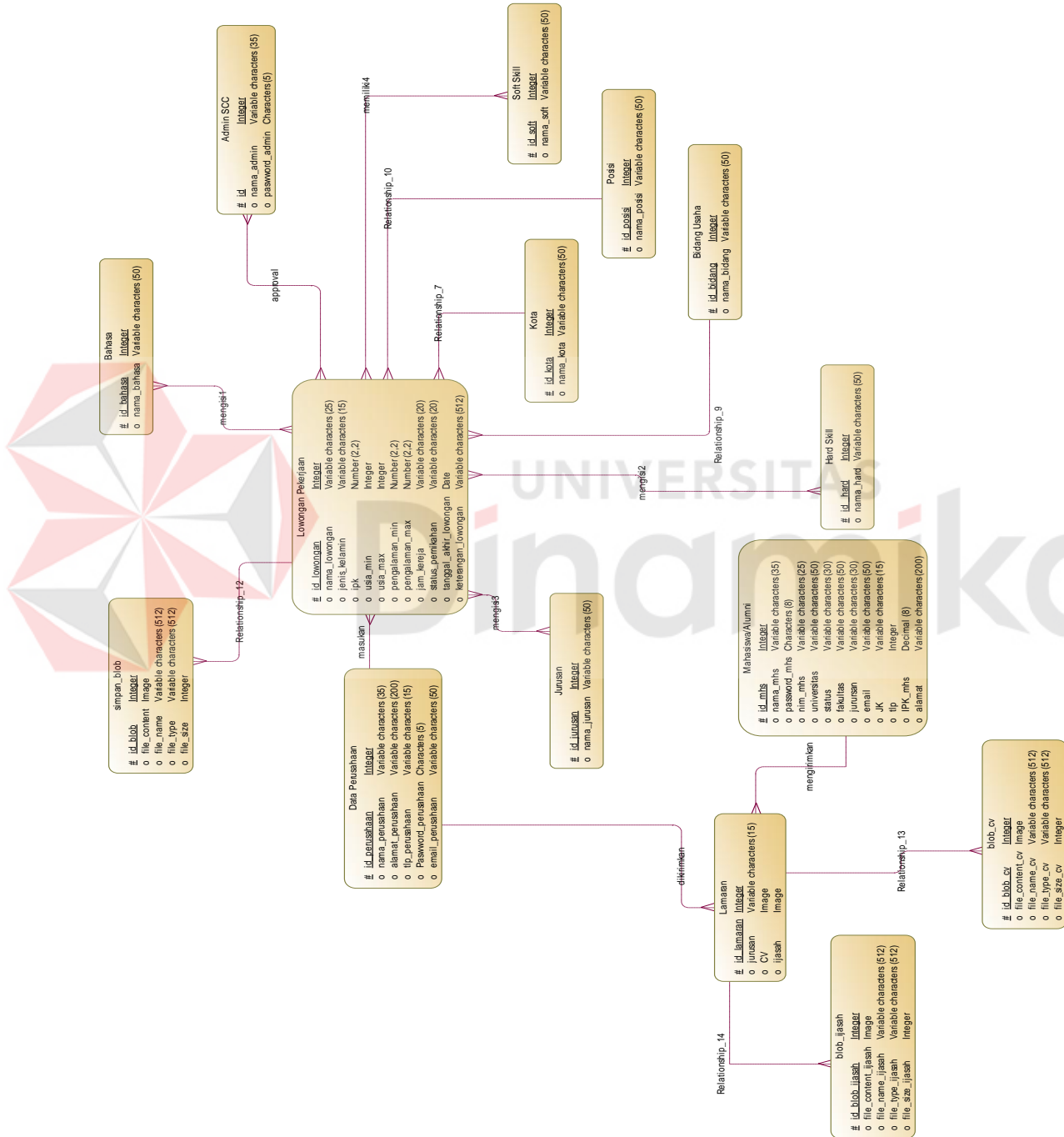
Gambar 4.13 DFD Level 1 Proses Daftar Lowongan

Pada Gambar 4.13 terdapat tiga proses yaitu proses input data lamaran, kirim lamaran dan pembuatan laporan. Proses input data lamaran dilakukan oleh entitas mahasiswa/alumni dengan mengunggah berkas lamaran seperti CV dan ijazah mahasiswa/alumni. Setelah proses input data lamaran selesai, data lamaran akan dikirimkan kepada perusahaan yang dituju sesuai dengan lowongan pekerjaan yang telah dipilih.

Proses terakhir yaitu pembuatan laporan yang akan dikirimkan kepada pihak SCC mengenai seberapa banyak jumlah jurusan pelamar lowongan pekerjaan dan jumlah pelamar pekerjaan.

4.4.10 Conceptual Data Model (CDM)

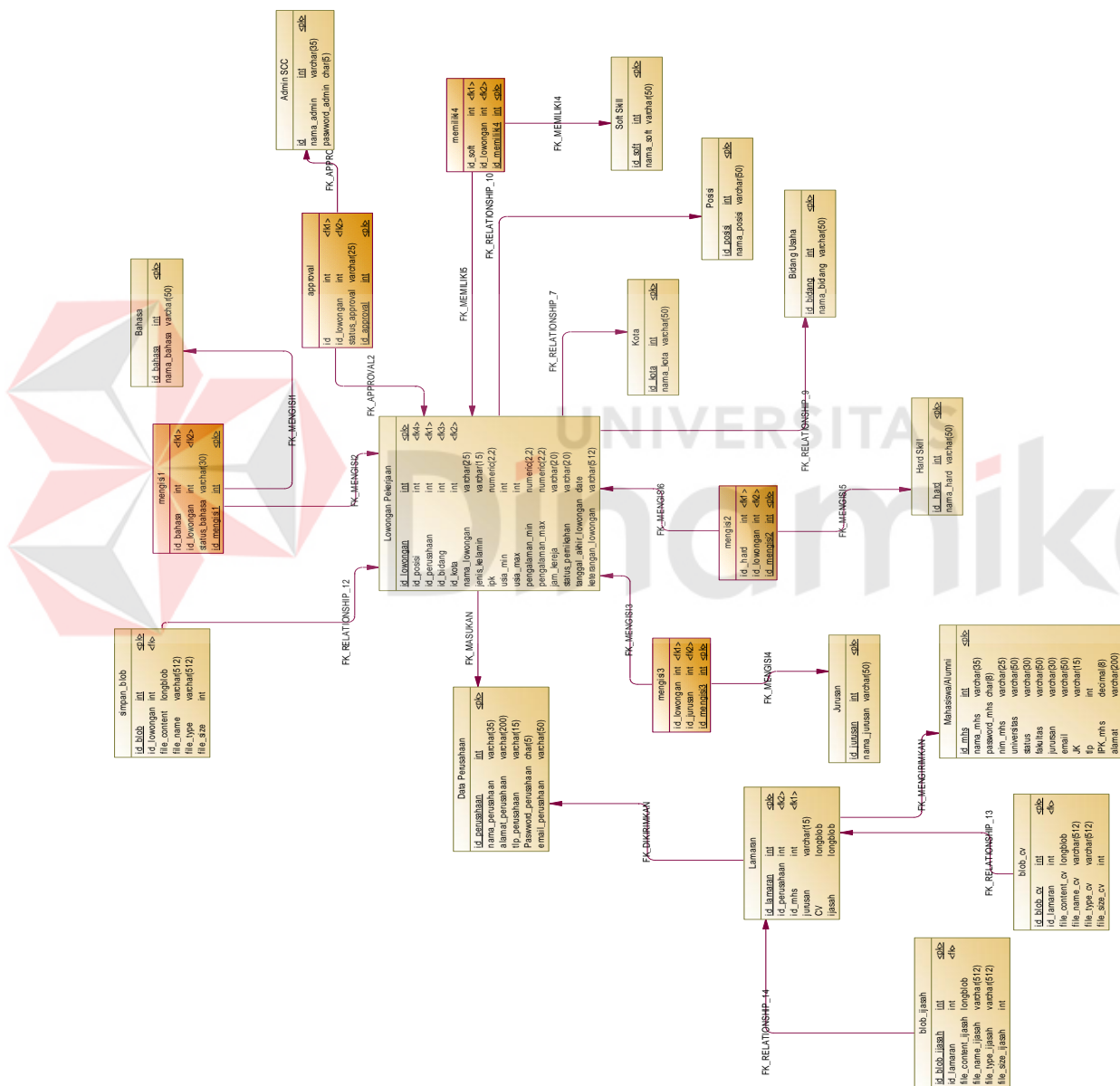
Berikut ini adalah bentuk CDM pada aplikasi lowongan pekerjaan yang digunakan untuk merancang kebutuhan tabel pada database. CDM ini digambarkan pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 CDM Aplikasi Lowongan Pekerjaan

4.4.11 Physical Data Model (PDM)

Berikut ini adalah bentuk PDM pada aplikasi lowongan pekerjaan. Dalam PDM ini, tabel transaksi yang berelasi secara *many to many* akan memunculkan tabel baru. Tabel-tabel baru tersebut diantaranya adalah mengisi_1, mengisi_2 dan mengisi_3. Hasil dari PDM ini akan digunakan sebagai database aplikasi. PDM ini digambarkan pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 PDM Aplikasi Lowongan Pekerjaan

4.4.12 Struktur Table

Dalam proses pembuatan aplikasi perencanaan bahan baku, tabel yang digunakan adalah 15 tabel. Tabel-tabel tersebut terdiri atas tabel admin SCC, tabel data perusahaan, tabel mahasiswa/alumni, tabel posisi, tabel bahasa, tabel jurusan, tabel *soft skill*, tabel *hard skill*, tabel bidang usaha, tabel kota, tabel lowongan pekerjaan, table lamaran, table mengisi_1, table mengisi_2 dan table mengisi_3. Struktur pada setiap tabel dideskripsikan sebagai berikut:

a) Table Admin SCC

Nama Table : admin SCC
 Primary Key : id
 Foreign Key : -
 Fungsi : digunakan untuk menyimpan data admin SCC

Table 4.1 Table Admin SCC

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id	Int	-	Primary key
Nama_admin	Varchar	35	-
Password_admin	Char	5	-

b) Table Data Perusahaan

Nama Table : data perusahaan
 Primary Key : id_perusahaan
 Foreign Key : -
 Fungsi : digunakan untuk menyimpan data perusahaan

Table 4.2 Table Data Perusahaan

Nama Kolom	Type Data	Panjang Data	Constraint
Id_perusahaan	Int	-	<i>Primary key</i>
Nama_perusahaan	Varchar	35	-
Alamat_perusahaan	Varchar	200	-
Tlp_perusahaan	Varchar	15	-
Password_perusahaan	Char	5	-
Email_perusahaan	Varchar	50	-

c) Table Mahasiswa/alumni

Nama Table : mahasisw/alumni

Primary Key : id_mhs

Foreign Key : -

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data mahasiswa/alumni

Table 4.3 Table Mahasiswa/alumni

Nama Kolom	Type Data	Panjang Data	Constraint
Id_mhs	Int	-	<i>Primary key</i>
Nama_mhs	Varchar	35	-
Password_mhs	Char	5	-
Nim_mhs	Varchar	25	-
Universitas	Varchar	50	-
Status	Varchar	30	-
Fakultas	Varchar	50	-
Jurusan	Varchar	30	-
Email	Varchar	50	-
JK	Varchar	15	-
Tlp	Varchar	15	-
IPK_mhs	Decimal	8	-

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Alamat	Varchar	200	-

d) Table Kota

Nama Table : kota

Primary Key : id_kota

Foreign Key : -

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data kota

Table 4.4 Table Kota

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id_kota	Int	-	<i>Primary key</i>
Nama_kota	Varchar	50	-

e) Table Bidang Usaha

Nama Table : bidang usaha

Primary Key : id_bidang

Foreign Key : -

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data bidang usaha

Table 4.5 Table Bidang Usaha

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id_bidang	Int	-	<i>Primary key</i>
Nama_bidang	Varchar	50	-

f) Table Bahasa

Nama Table : bahasa

Primary Key : id_bahasa

Foreign Key : -

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data bahasa

Table 4.6 Table Bahasa

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id_bahasa	Int	-	<i>Primary key</i>
Nama_bahasa	Varchar	50	-

g) Table Jurusan

Nama Table : jurusan

Primary Key : id_jurusan

Foreign Key : -

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data jurusan

Table 4.7 Table Jurusan

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id_jurusan	Int	-	<i>Primary key</i>
Nama_jurusan	Varchar	50	-

h) Table *Soft Skill*

Nama Table : *soft skill*

Primary Key : id_soft

Foreign Key : -

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data *soft skill*

Table 4.8 Table *Soft Skill*

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id_soft	Int	-	<i>Primary key</i>
Nama_soft	Varchar	50	-

i) Table *Hard Skill*Nama Table : *hard skill*Primary Key : *id_hard*

Foreign Key : -

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data *hard skill*Table 4.9 Table *Hard Skill*

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id_hard	Int	-	<i>Primary key</i>
Nama_hard	Varchar	50	-

j) Table Posisi

Nama Table : *posisi*Primary Key : *id_posisi*

Foreign Key : -

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data *posisi*Table 4.10 Table *Posisi*

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id_posisi	Int	-	<i>Primary key</i>
Nama_posisi	Varchar	50	-

k) Table Lowongan Pekerjaan

Nama Table : *lowongan pekerjaan*Primary Key : *id_lowongan*Foreign Key : *id, id_kota, id_bidang, id_perusahaan, id_soft, id_posisi*Fungsi : digunakan untuk menyimpan data *lowongan pekerjaan*

Table 4.11 Table Lowongan Pekerjaan

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id_lowongan	Int	-	<i>Primary key</i>
Id_posisi	Int	-	<i>Foreign Key</i>
Id_soft	Int	-	<i>Foreign Key</i>
Id_perusahaan	Int	-	<i>Foreign Key</i>
Id_bidang	Int	-	<i>Foreign Key</i>
Id_kota	Int	-	<i>Foreign Key</i>
Id	Int	-	<i>Foreign Key</i>
Nama_lowongan	Varchar	25	-
Jenis_kelamin	Varchar	15	-
Ipk	Numeric	2,2	-
Usia_min	Int	15	-
Usia_max	int	8	-
Pengalaman_min	Numeric	2,2	-
Pengalaman_max	Numeric	2,2	-
Jam_kerja	Varchar	20	-
Status_pernikahan	Varchar	20	-
Tanggal_akhir_lowongan	Date	-	-
Keterangan_lowongan	varchar	512	-

1) Table Lamaran

Nama Table : lamaran

Primary Key : id_lamaran

Foreign Key : id_perusahaan, id_mhs

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data lamaran

Table 4.12 Table Lamaran

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id_lamaran	Int	-	Primary key
Id_perusahaan	Int	-	Foreign Key
Id_mhs	Int	-	Foreign Key
Jurusan	Varchar	15	-
CV	Longblob	-	-
Ijasah	Longblob	-	-

m) Table Mengisi_1

Nama Table : mengisi_1

Primary Key : id_bahasa, id_lowongan

Foreign Key : id_bahasa, id_lowongan

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data mengisi_1

Table 4.13 Table Mengisi_1

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id_bahasa	Int	-	PK, FK
Id_lowongan	Int	-	PK, FK
Status_bahasa	Varchar	25	-

n) Table Mengisi_2

Nama Table : mengisi_2

Primary Key : id_hard, id_lowongan

Foreign Key : id_hard, id_lowongan

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data mengisi_2

Table4.14 Table Mengisi_2

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id_hard	Int	-	PK, FK
Id_lowongan	Int	-	PK, FK

o) Table Mengisi_3

Nama Table : mengisi_3

Primary Key : id_lowongan, id_jurusan

Foreign Key : id_lowongan, id_jurusan

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data mengisi_3

Table 4.15 Table Mengisi_3

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id_lowongan	Int	-	PK, FK
Id_jurusan	Int	-	PK, FK

p) Table Simpan_blob

Nama Table : simpan_blob

Primary Key : id_blob

Foreign Key : id_lowongan

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data gambar

Table 4.16 Table Simpan_blob

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id_blob	Int	-	PK
Id_lowongan	Int	-	FK
File_content	Longblob	-	-
File_name	Varchar	512	-
File_type	Varchar	512	-

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
File_size	Int	-	-

q) Table Blob_ijasah

Nama Table : blob_ijasah

Primary Key : id_blob_ijasah

Foreign Key : id_lamaran

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data gambar(ijasah)

Table 4.17 Table Blob_ijasah

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id_blob_ijasah	Int	-	PK
Id_lamaran	Int	-	FK
File_content	Longblob	-	-
File_name	Varchar	512	-
File_type	Varchar	512	-
File_size	Int	-	-

r) Table Blob_cv

Nama Table : blob_cv

Primary Key : id_blob_cv

Foreign Key : id_lamaran

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data gambar(cv)

Table 4.18 Table Blob_cv

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id_blob_cv	Int	-	PK
Id_lamaran	Int	-	FK
File_content	Longblob	-	-
File_name	Varchar	512	-

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
File_type	Varchar	512	-
File_size	Int	-	-

s) Table *Approval*

Nama Table : *approval*

Primary Key : *id_approval*

Foreign Key : *id, id_lowongan*

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data *approval*

Table 4.19 Table *Approval*

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Id_approval	Int	-	PK
Id	Int	-	FK
Id_lowongan	Int	-	FK
Status_approval	Varchar	512	-

4.5 Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem yang digunakan pada aplikasi lowongan pekerjaan ini terdiri dari kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

4.5.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi adalah komputer dengan minimal spesifikasi sebagai berikut:

- a) Processor Intel Core 2 Duo minimal 2.00 Ghz
- b) RAM 2 Gb
- c) Harddisk 100 Gb

4.5.2 Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi adalah sebagai berikut:

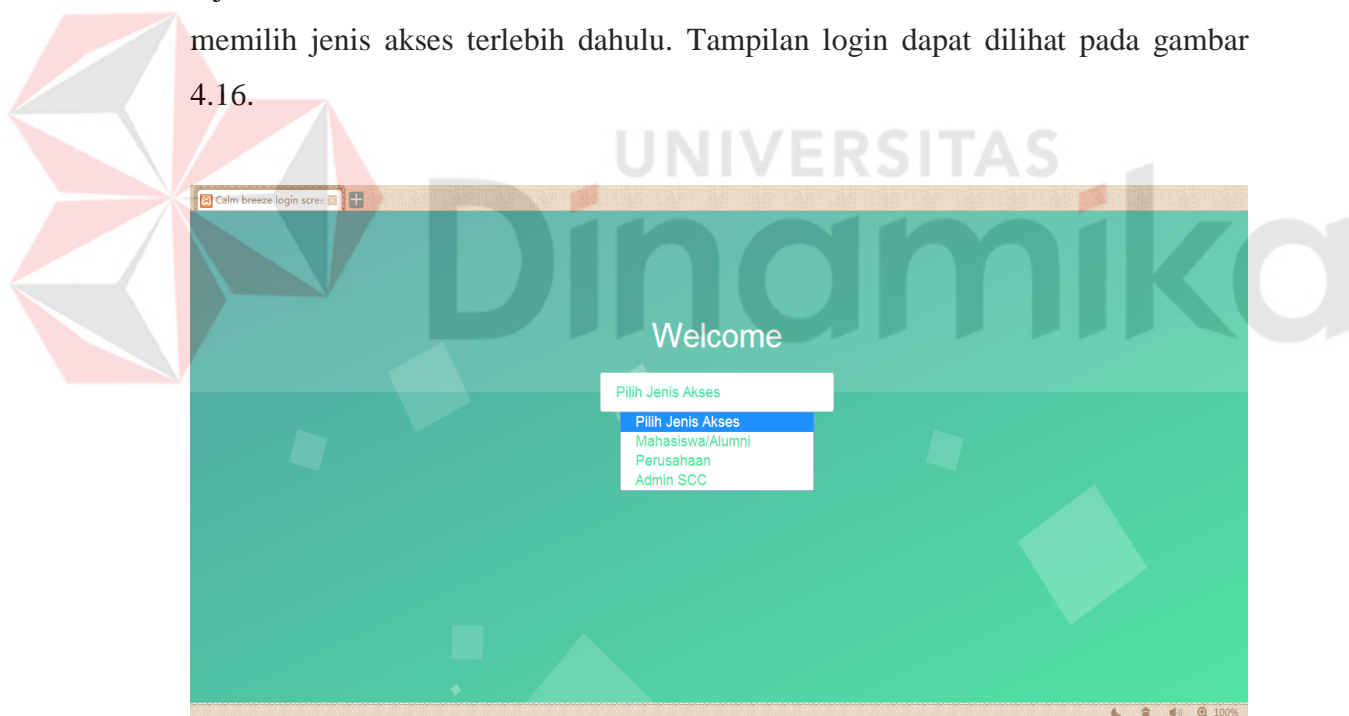
- a) Windows 7 Profesional
- b) Xampp
- c) MySQL
- d) Notepad ++
- e) Modzila atau Google Crome

4.6 Implementasi Sistem

Implementasi *system* digunakan untuk menggambarkan jalannya system yang sudah dibuat. Oleh sebab itu, pada bab ini dijelaskan langkah-langkah pengoprasian aplikasi.

a. Halaman Login

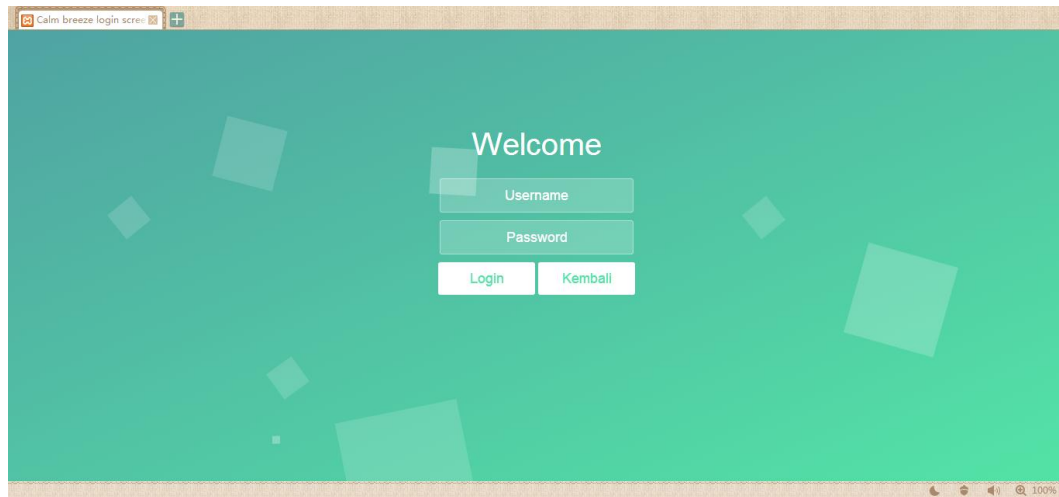
Halaman login adalah halaman awal dari aplikasi yang nantinya akan dijalankan sebelum memasuki halaman utama. Pada halaman ini user diharuskan memilih jenis akses terlebih dahulu. Tampilan login dapat dilihat pada gambar 4.16.



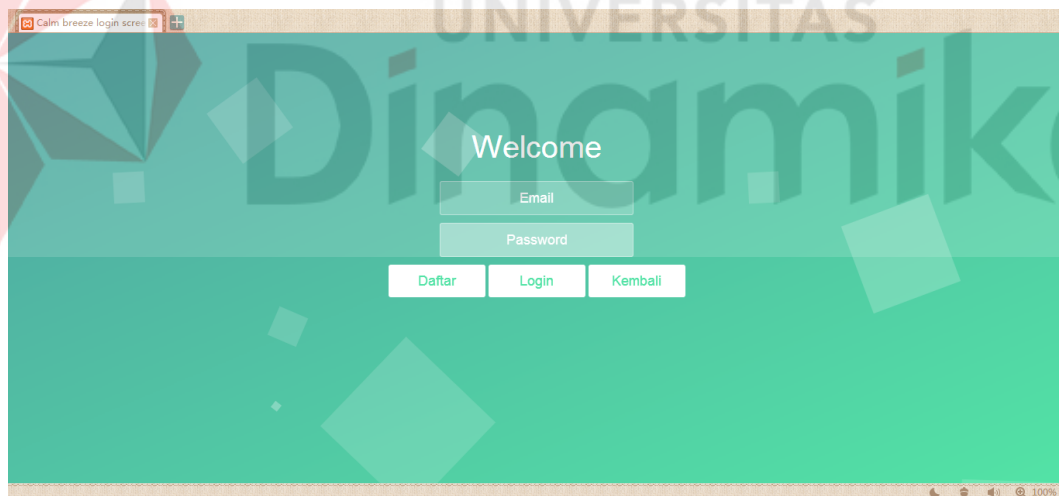
Gambar 4.16 Form Login

Setelah memilih jenis akses, user diharuskan memasukan *username* dan *password* kemudian menekan tombol login. Tipe *password* dalam halaman login menggunakan format “****”. Hal ini bertujuan untuk menghindari orang lain

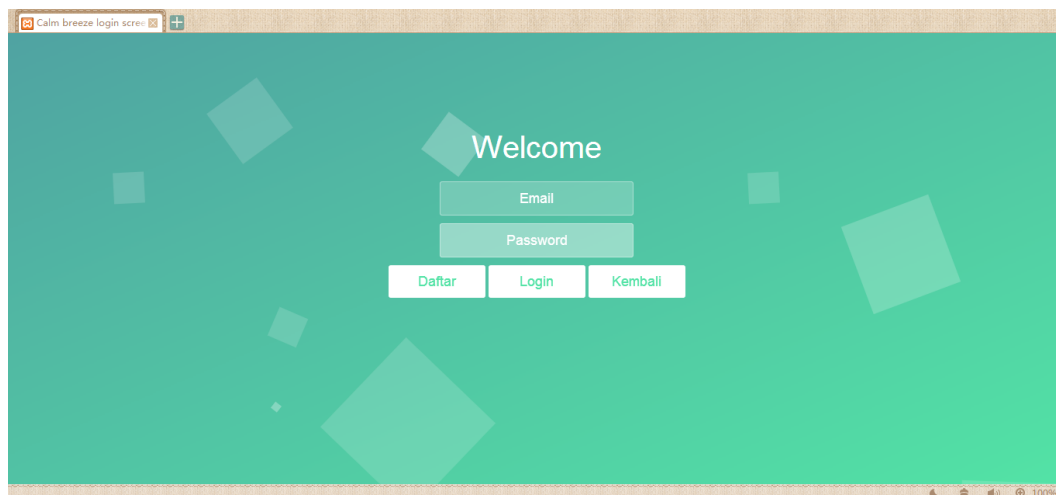
mengetahui *password* tersebut. Tampilan login masing-masing jenis akses dapat dilihat pada gambar 4.17, 4.18 dan 4.19.



Gambar 5.17 Form Login Admin



Gambar 4.18 Form Login Perusahaan

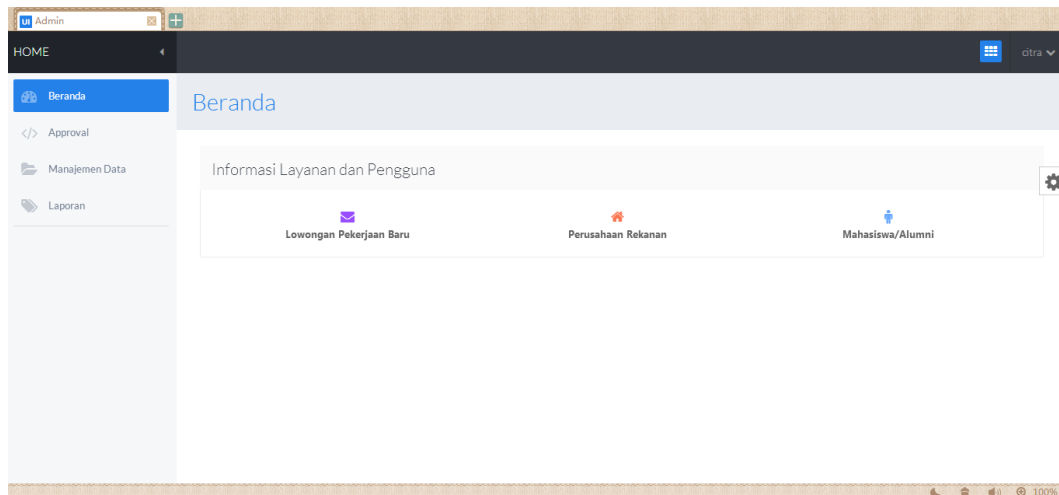


Gambar 4.19 Form Login Mahasiswa/alumni

Jika user salah dalam memasukan *username* dan *password* maka user akan kembali pada halaman awal login dan tidak dapat masuk kedalam aplikasi. Namun jika *username* dan *password* yang dimasukan benar, maka user dapat mengakses halaman utama sesuai dengan jenis akses yang dimiliki oleh setiap user. Jika jenis akses admin maka user akan diarahkan pada halaman utama admin, jenis akses perusahaan maka user akan diarahkan pada halaman utama perusahaan dan jika jenis akses mahasiswa/alumni maka user diarahkan pada halaman utama mahasiswa/alumni.

b. Halaman Utama Admin

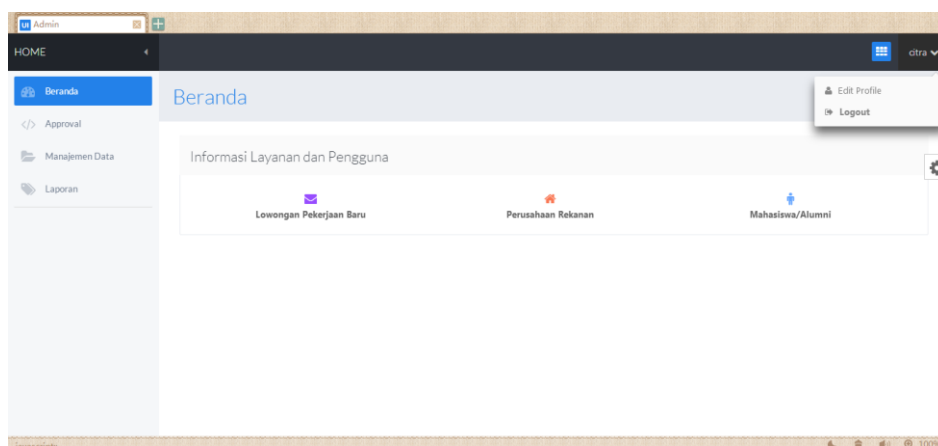
Halaman utama admin ini adalah tampilan ketika seorang user yang telah masuk ke dalam aplikasi. Dalam halaman ini user dapat memilih menu yang tersedia dengan menekan tombol pada bagian sebelah kiri halaman. Menu dalam halaman utama admin digolongkan menjadi 3 yaitu, *approval*, manajemen data dan laporan. Tampilan halaman utama admin dapat dilihat pada gambar 5.20.



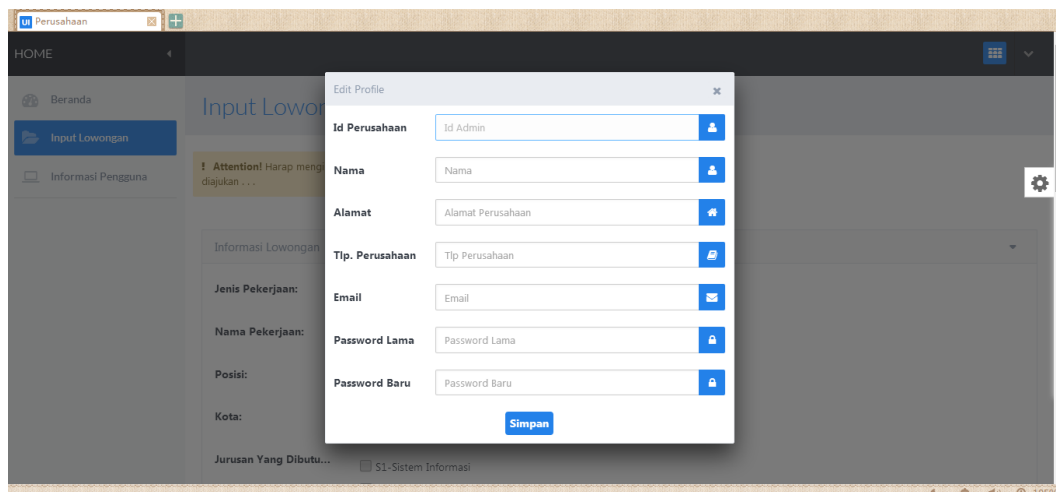
Gambar 4.20 Halaman Utama Admin

c. Menu Edit Profil Admin

Pada menu ini digunakan untuk mengubah profil admin. Menu ini terletak pada bagian sebelah kanan atas yang berfungsi untuk menampilkan identitas admin dan melakukan perubahan identitas seperti perubahan nama admin atau perubahan *password* admin yang akan digunakan untuk login. Untuk melakukan pergantian nama admin maupun *password* admin, pengguna hanya perlu memasukan nama admin yang baru, *password* admin yang lama dan *password* admin yang baru pada kolom yang telah tersedia. Tampilan dan letak menu edit profil admin dapat dilihat pada gambar 4.21 dan gambar 4.22.



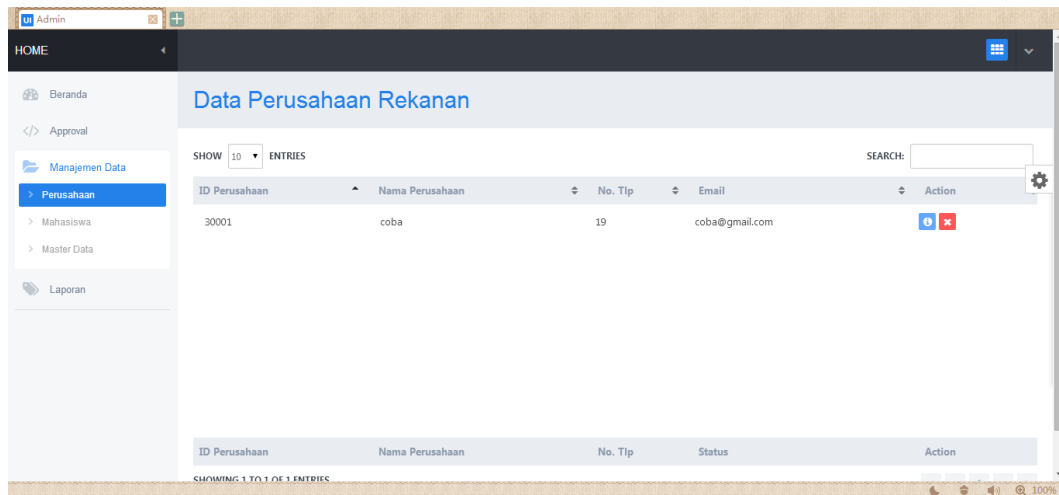
Gambar 4.21 Letak Menu Edit Profil Admin



Gambar 4.22 Menu Edit Profil Admin

d. Halaman Manajemen Data

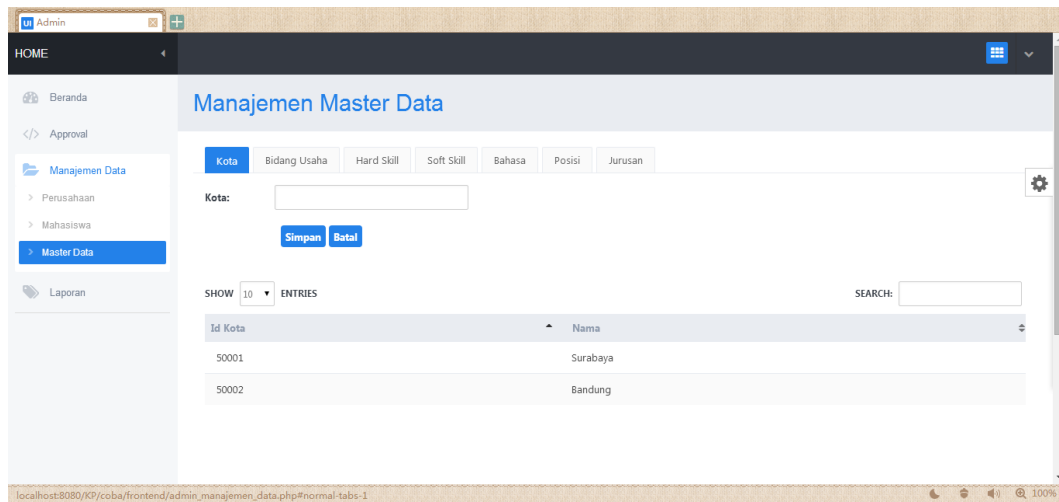
Halaman manajemen data ini memiliki 3 submenu yaitu perusahaan, mahasiswa dan master data. Halaman ini digunakan oleh admin untuk melihat dan mengolah data master. Pada halaman manajemen data perusahaan, admin hanya dapat melihat data perusahaan dan menghapus data perusahaan. Begitu pula pada halaman manajemen data mahasiswa, admin hanya dapat melihat data mahasiswa dan menghapus data mahasiswa. Data perusahaan dan data mahasiswa yang telah terhapus tidak dapat digunakan untuk melakukan login aplikasi ini oleh perusahaan maupun mahasiswa yang bersangkutan. Pada menu manajemen master data, admin dapat melakukan penambahan data atribut lowongan pekerjaan. Data atribut lowongan pekerjaan berupa data kota, data bidang usaha yang dibutuhkan, data *hard skill* dan *soft skill*, data bahasa yang dibutuhkan, data posisi pekerjaan dan data jurusan yang dibutuhkan pada lowongan pekerjaan. Tampilan halaman manajemen data dapat dilihat pada gambar 4.22 sampai gambar 4.31.



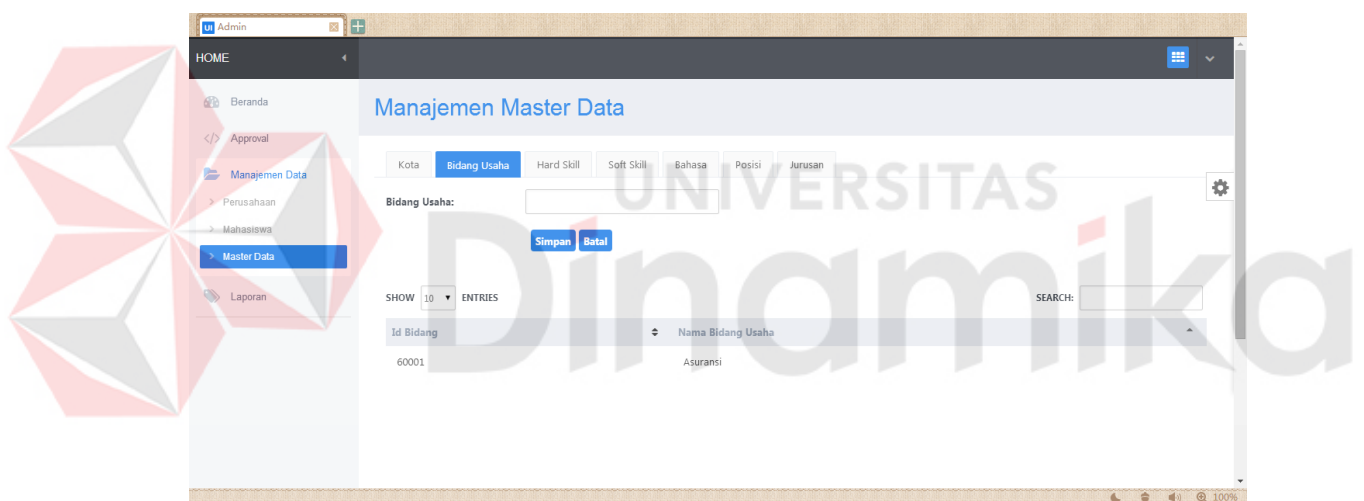
Gambar 4.23 Halaman Manajemen Data Perusahaan



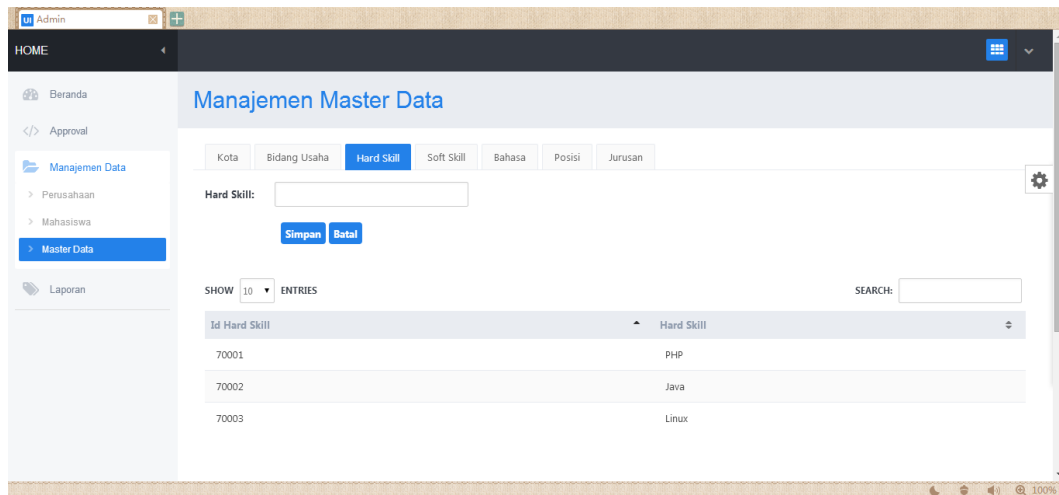
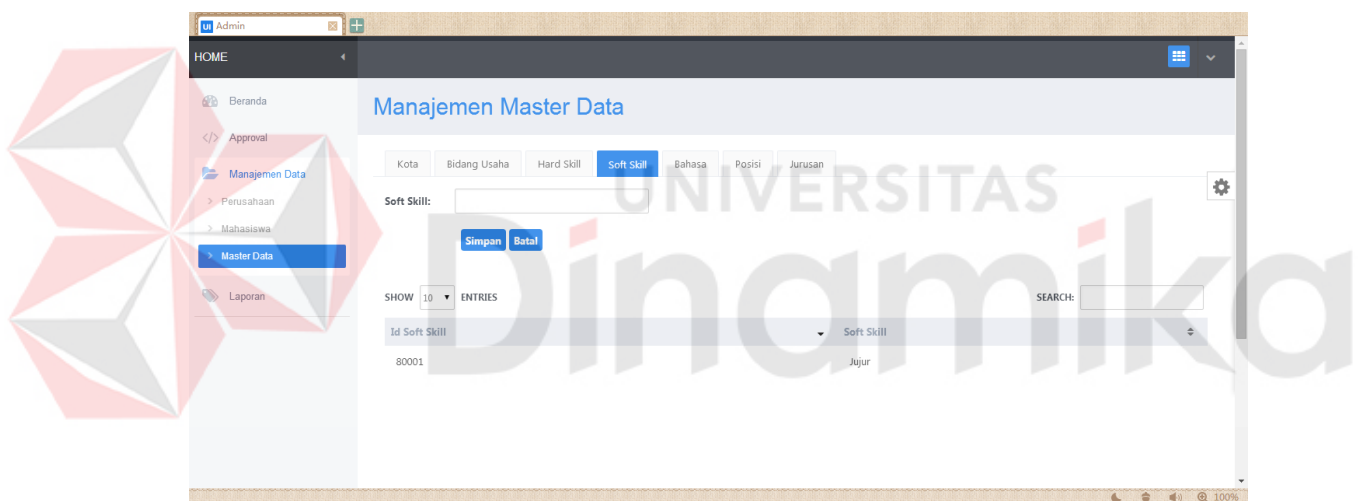
Gambar 4.24 Halaman Manajemen Data Mahasiswa

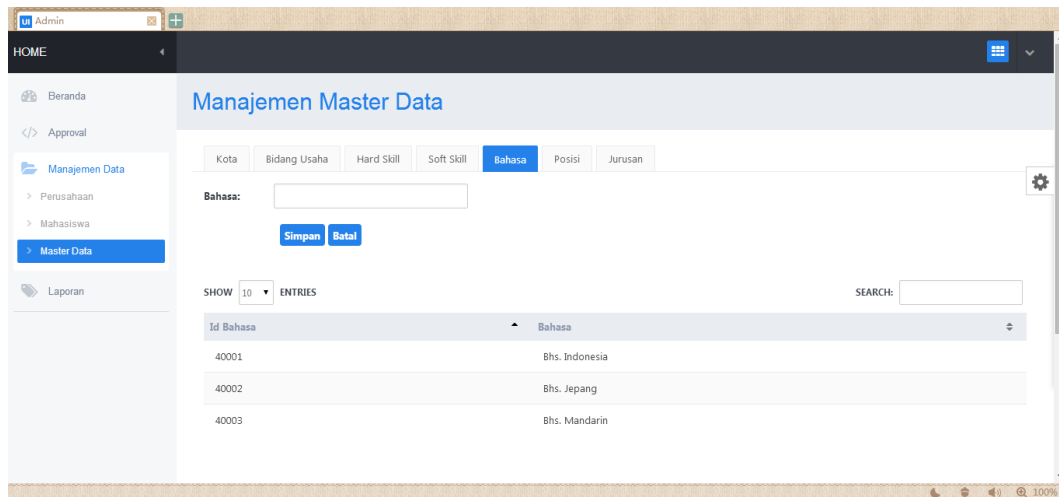


Gambar 4.25 Halaman Manajemen Master Data Kota

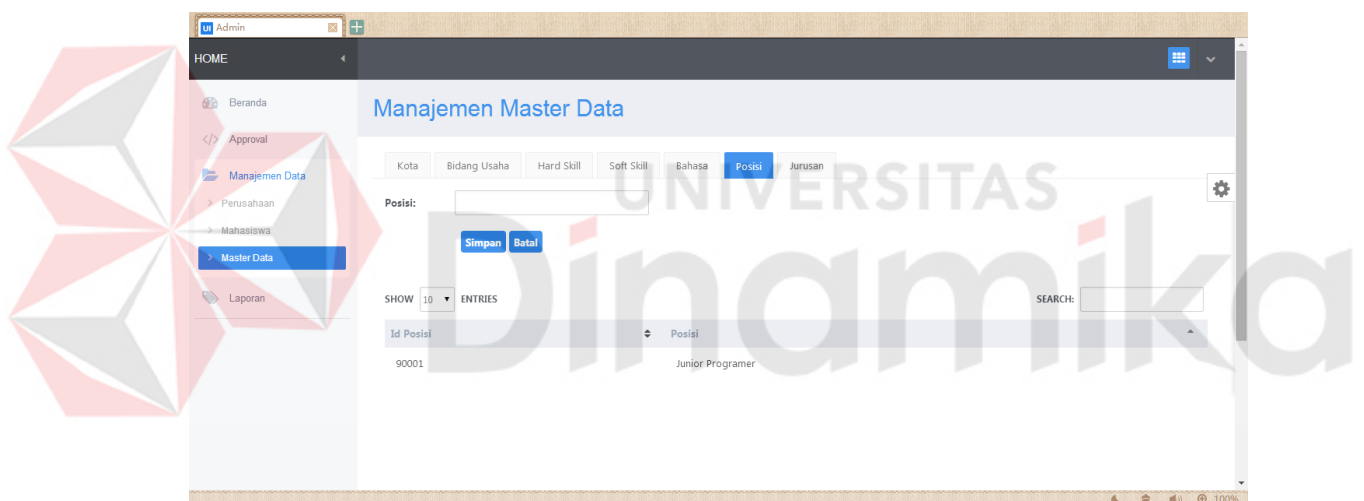


Gambar 4.26 Halaman Manajemen Master Data Bidang Usaha

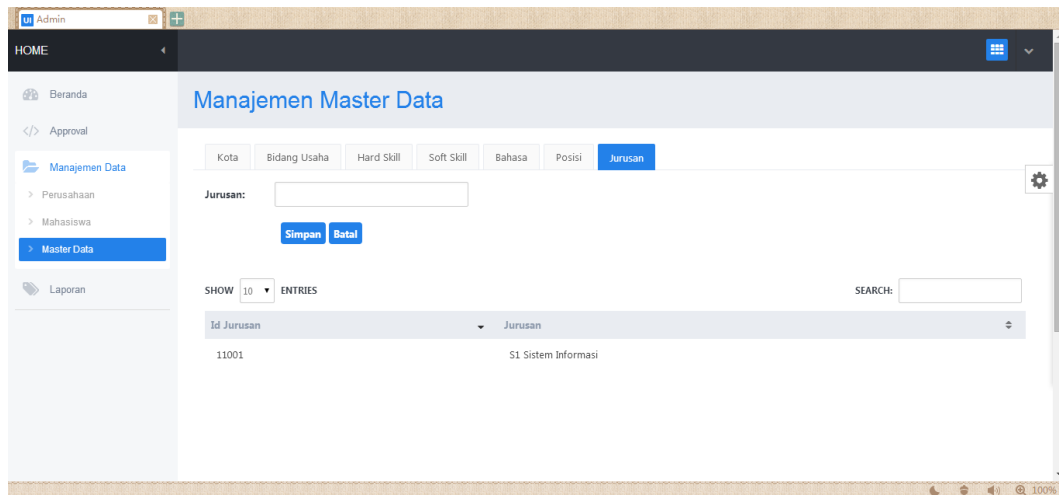
Gambar 4.27 Halaman Manajemen Master Data *Hard Skill*Gambar 4.28 Halaman Manajemen Master Data *Soft Skill*



Gambar 4.29 Halaman Manajemen Master Data Bahasa



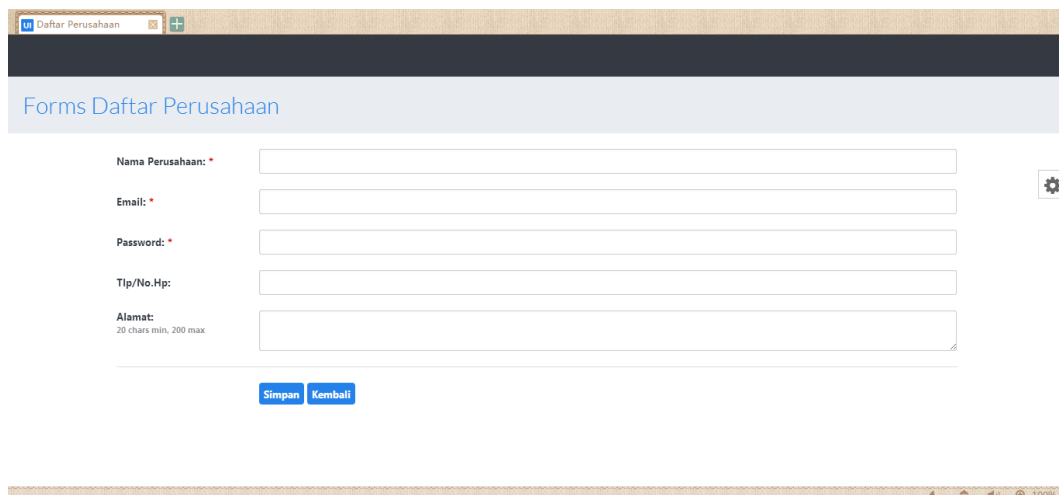
Gambar 4.30 Halaman Manajemen Master Data Posisi



Gambar 4.31 Halaman Manajemen Master Data Jurusan

e. Halaman Pendaftaran Perusahaan

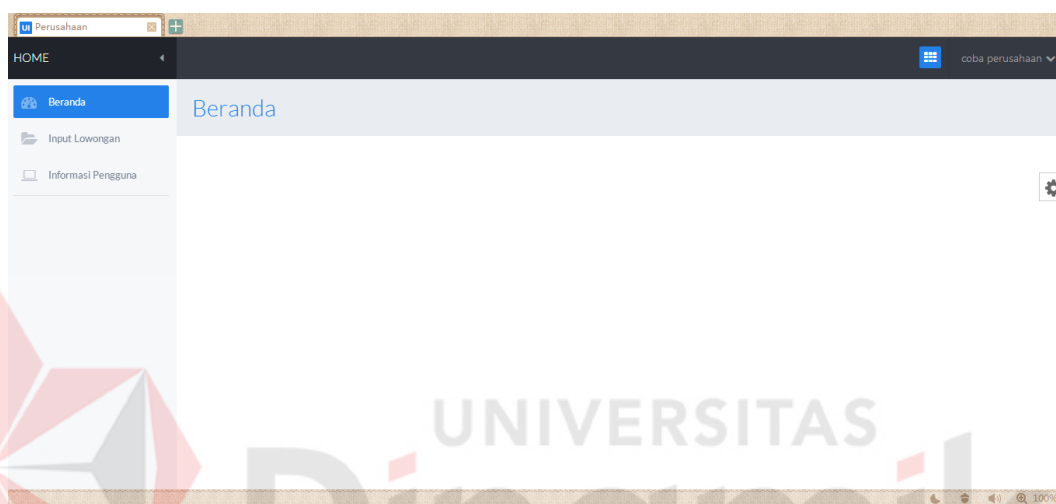
Halaman pendaftaran perusahaan digunakan oleh perusahaan rekanan yang akan mengirimkan lowongan pekerjaan tetapi tidak memiliki hak akses. Pada halaman ini pengguna diharuskan mengisi kolom pendaftaran secara lengkap seperti *email* perusahaan, nama perusahaan dan *password* yang akan digunakan untuk login. Tampilan halaman pendaftaran perusahaan dapat dilihat pada gambar 4.32.



Gambar 4.32 Halaman Pendaftaran Perusahaan

f. Halaman Utama Perusahaan

Halaman utama perusahaan ini adalah tampilan ketika seorang *user* perusahaan rekanan yang telah masuk kedalam aplikasi setelah melakukan pendaftaran dan login terlebih dahulu. Dalam halaman ini pengguna dapat memilih menu yang tersedia dengan menekan tombol pada sebelah kiri halaman. Menu halaman utama perusahaan terdiri dari 2 menu yaitu *Input Lowongan* dan *Informasi Pengguna*. Tampilan utama Perusahaan dapat dilihat pada gambar 4.33.



Gambar 4.33 Halaman Utama Perusahaan

g. Halaman Input Lowongan

Halaman input lowongan digunakan oleh perusahaan rekanan untuk menyebarkan informasi lowongan pekerjaan. Dalam halaman ini, pengguna diharuskan mengisi kolom-kolom yang telah disediakan secara detail dan berurutan, mulai dari informasi lowongan, *hard skill* dan *upload* poster. Tampilan halaman input lowongan dapat dilihat pada gambar 4.34, gambar 4.35 dan gambar 4.36.

HOME coba perusahaan

Beranda
Input Lowongan
 Informasi Pengguna

Input Lowongan

! Attention! Harap mengisi setiap kotak isian yang ada untuk melengkapi informasi lowongan yang diajukan . . .

Informasi Lowongan

Jenis Pekerjaan:

Nama Pekerjaan:

Posisi:

Kota:

Jurusan Yang Dibutuhkan:

- S1-Sistem Informasi
- S1-Sistem Komputer
- S1-Desain Komunikasi Visual
- S1-Akuntansi
- S1-Manajemen

Jenis Kelamin: Laki-laki Wanita

Soft Skill:

- Jujur
- Suka Tantangan
- Bisa Bekerja Dalam Tim
- Tanggung Jawab

Bahasa:

- Bhs. Inggris
- Bhs. Jepang
- Bhs. Mandarin

IPK:
ex = 3.2

Batas Usia: s/d

Pengalaman Kerja Yang Dibutuhkan: s/d

Jam Kerja: Penuh Waktu Paruh Waktu

Status Pernikahan: Sudah Menikah Belum Menikah

Tanggal Lowongan Akhir:

Keterangan Lowongan:

Hard Skill ▶

Upload Poster ▶

Gambar 4.34 Halaman Input Informasi Lowongan

The screenshot shows a web application interface for 'Input Lowongan'. At the top, there is a navigation bar with 'HOME' and a user profile icon labeled 'coba perusahaan'. Below the navigation bar, there is a sidebar with 'Beranda' and 'Input Lowongan'. The main content area is titled 'Input Lowongan' and contains a yellow warning box: '! Attention! Harap mengisi setiap kotak isian yang ada untuk melengkapi informasi lowongan yang diajukan ...'. Below the warning box, there is a form with the following sections: 'Informasi Lowongan', 'Hard Skill', and 'Upload Poster'. The 'Hard Skill' section contains a list of skills with checkboxes: PHP, Java, C, Photo Shop, and Corel Draw. A blue 'Simpan' button is located below the skill list.

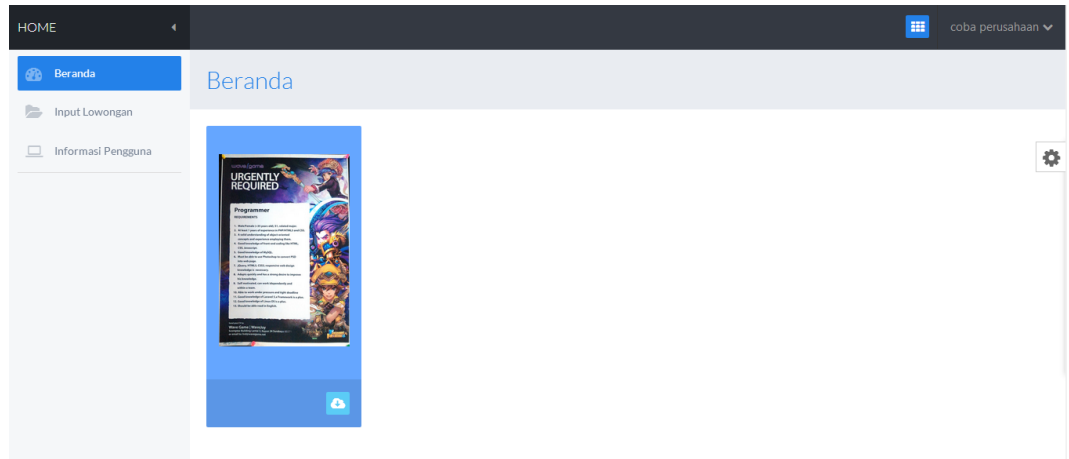
Gambar 4.35 Halaman Input *Hard Skill* pada Lowongan Pekerjaan

The screenshot shows the 'Upload Poster' section of the 'Input Lowongan' page. It features a sidebar with 'Beranda', 'Input Lowongan', and 'Informasi Pengguna'. The main content area is titled 'Input Lowongan' and contains a yellow warning box: '! Attention! Harap mengisi setiap kotak isian yang ada untuk melengkapi informasi lowongan yang diajukan ...'. Below the warning box, there is a form with the following sections: 'Informasi Lowongan', 'Hard Skill', and 'Upload Poster'. The 'Upload Poster' section contains a 'Gambar:' label, a 'Choose File' button, and the text 'No file chosen'. A blue 'Upload' button is located below the file selection area.

Gambar 4.36 Halaman *Upload Poster*

h. Halaman Detail Lowongan Pekerjaan

Halaman ini digunakan untuk melihat detail lowongan yang telah diisi sebelumnya oleh pihak perusahaan rekanan. Informasi lowongan beserta poster yang telah diinputkan akan muncul pada beranda perusahaan. Tampilan halaman beranda perusahaan yang telah terdapat lowongan pekerjaan dapat dilihat pada gambar 4.37 dan apabila ingin melihat detail lowongan, pengguna dapat menekan gambar lowongan pekerjaan. Tampilan detail lowongan pekerjaan dapat dilihat pada gambar 4.38.



Gambar 4.37 Halaman Beranda Perusahaan

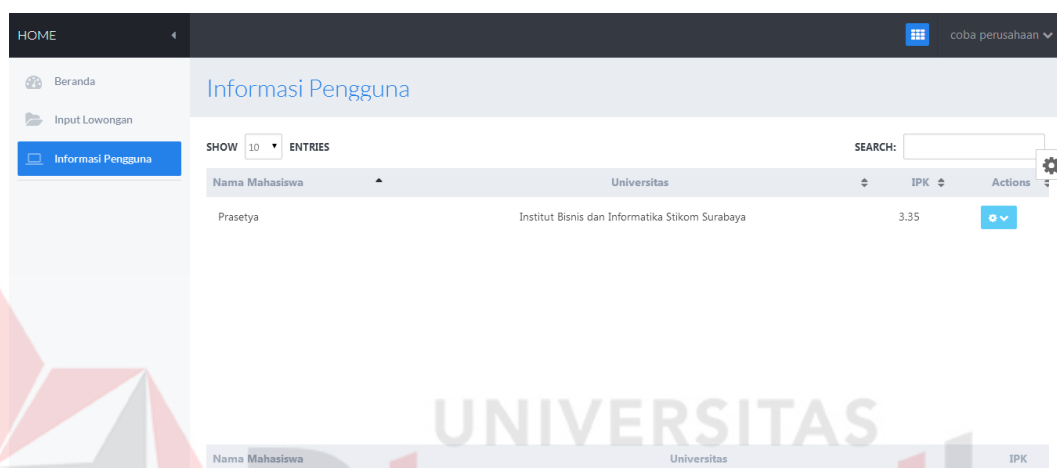
The screenshot shows the job application form for a Programmer position. The form is overlaid on the job advertisement card. The form fields are as follows:

- Nama Pekerjaan:** Programmer
- Jenis Pekerjaan:** IT
- Dibutuhkan:** Laki-laki
- Usia:** 0 s/d 35
- Belum Menikah:**
- Posisi:** Junior Programmer
- Kota:** Surabaya
- Jam Kerja:** Penuh Waktu
- Pengalaman Minimal:** 1 s/d 1
- Menguasai:**
 - CSS
 - JavaScript
 - MySQL
 - Bhs. Inggris
- Jujur:**
- Suka Tantangan:**
- Bisa Bekerja Dalam Tim:**
- IPK:** 2,7
- Keterangan Lowongan:** email : hrd@wavegame.net

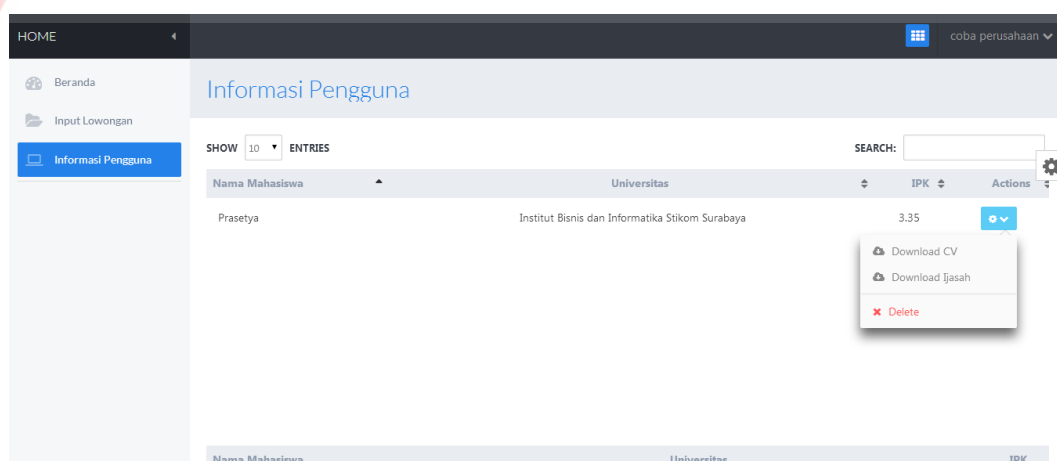
Gambar 4.38 Halaman Detail Lowongan Pekerjaan

i. Halaman Informasi Pengguna

Halaman informasi pengguna digunakan oleh perusahaan rekanan untuk melihat data pelamar yang telah masuk atau yang telah mengirimkan lamaran pada lowongan pekerjaan yang mereka kirimkan. Pada halaman ini perusahaan dapat mengunduh atau mendownload CV dan ijazah yang telah dikirimkan oleh pelamar pekerjaan pada menu yang telah disediakan. Tampilan halaman informasi pengguna dapat dilihat pada gambar 4.39 dan 4.40.



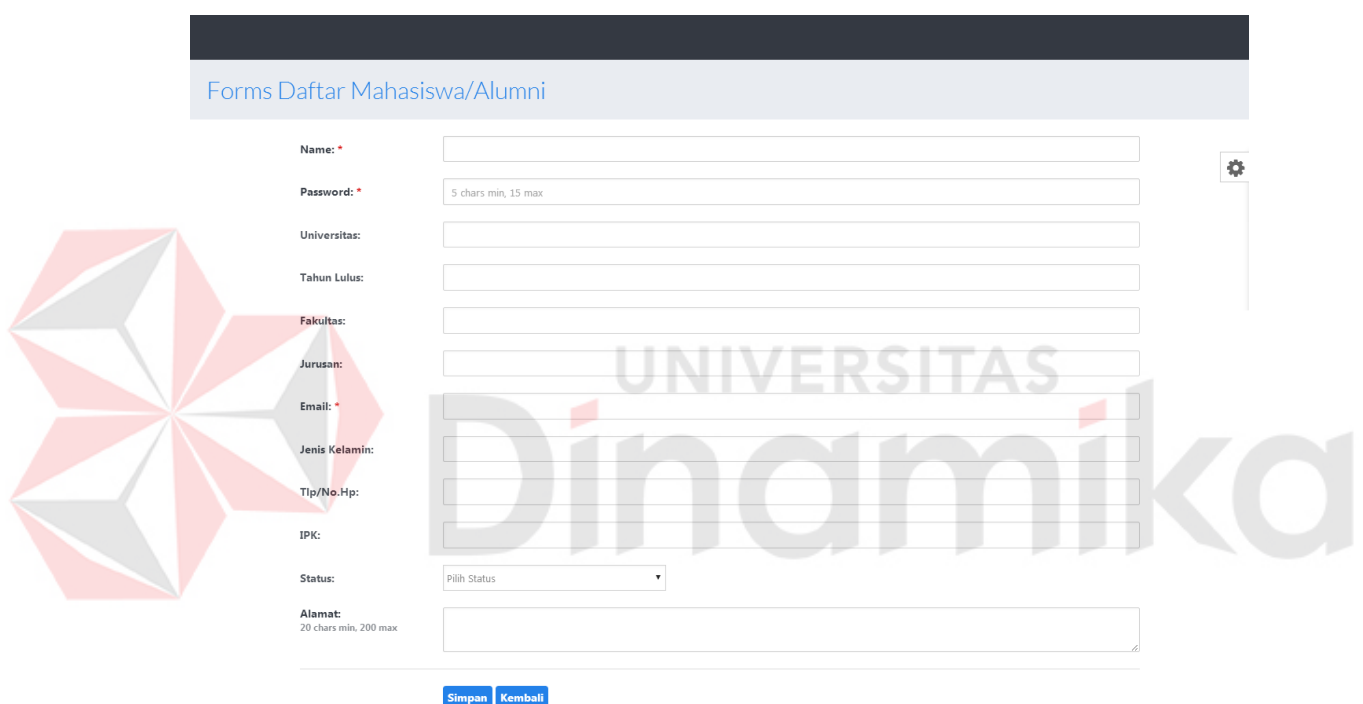
Gambar 4.39 Halaman Informasi pengguna



Gambar 4.40 Aksi Halaman Informasi Pengguna

j. Halaman Pendaftar Mahasiswa/Alumni

Halaman pendaftaran mahasiswa/alumni digunakan oleh user dalam hal ini mahasiswa/alumni yang akan mendaftar lowongan pekerjaan dan mengirimkan CV beserta ijazah mereka tetapi tidak memiliki hak akses. Pada halaman ini pengguna diharuskan mengisi kolom pendaftaran secara lengkap seperti *email* mahasiswa/alumni, nama mahasiswa/alumni dan *password* yang akan digunakan untuk login. Tampilan halaman pendaftaran perusahaan dapat dilihat pada gambar 4.41.



The image shows a registration form titled "Forms Daftar Mahasiswa/Alumni". The form contains the following fields and elements:

- Name:** A text input field.
- Password:** A text input field with a note "5 chars min, 15 max".
- Universitas:** A text input field.
- Tahun Lulus:** A text input field.
- Fakultas:** A text input field.
- Jurusan:** A text input field.
- Email:** A text input field.
- Jenis Kelamin:** A dropdown menu.
- Tlp/No.Hp:** A text input field.
- IPIK:** A text input field.
- Status:** A dropdown menu with the option "Pilih Status".
- Alamat:** A text input field with a note "20 chars min, 200 max".

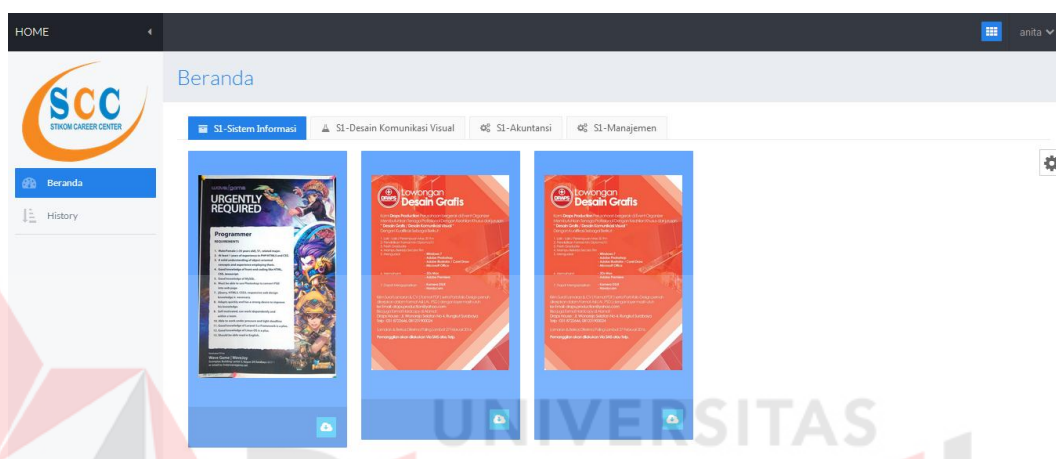
At the bottom of the form, there are two buttons: "Simpan" and "Kembali". A gear icon is located on the right side of the form. A large watermark for "UNIVERSITAS Dinamika" is overlaid on the form.

Gambar 4.41 Halaman Daftar Mahasiswa/Alumni

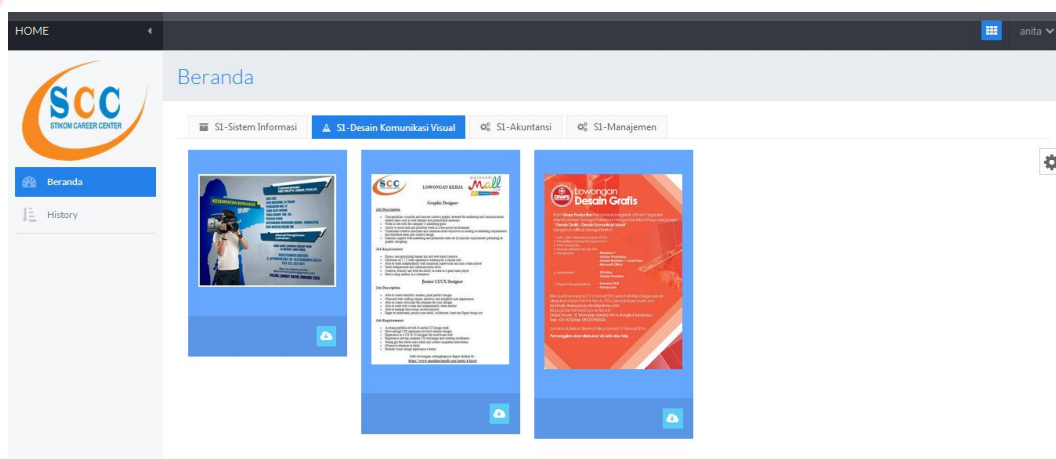
k. Halaman Utama Mahasiswa/Alumni

Halaman utama mahasiswa/alumni ini adalah tampilan ketika seorang mahasiswa/alumni yang telah masuk kedalam aplikasi setelah melakukan pendaftaran dan login terlebih dahulu. Dalam halaman ini pengguna dapat memilih menu yang tersedia dengan menekan tombol pada sebelah kiri halaman. Menu halaman utama perusahaan terdiri dari 1 menu yaitu Histori. Dalam

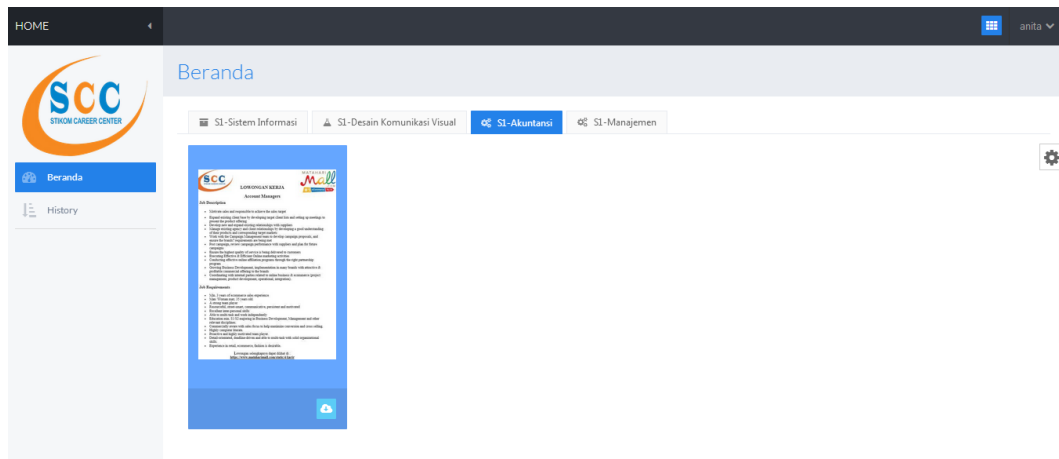
halaman ini juga mahasiswa/alumni dapat melihat lowongan pekerjaan baru yang telah dikirimkan oleh perusahaan rekanan, informasi lowongan pekerjaan tersebut ditampilkan berdasarkan jurusan yang dibutuhkan pada lowongan pekerjaan tersebut. Mahasiswa/alumni dapat langsung mendaftarkan diri pada lowongan pekerjaan tersebut dengan menekan *button* daftar dan mengupload berkas-berkas pendaftaran. Tampilan utama mahasiswa/alumni dapat dilihat pada gambar 4.42, gambar 4.43, gambar 4.44, gambar 4.45, gambar 4.46 dan gambar 4.47.



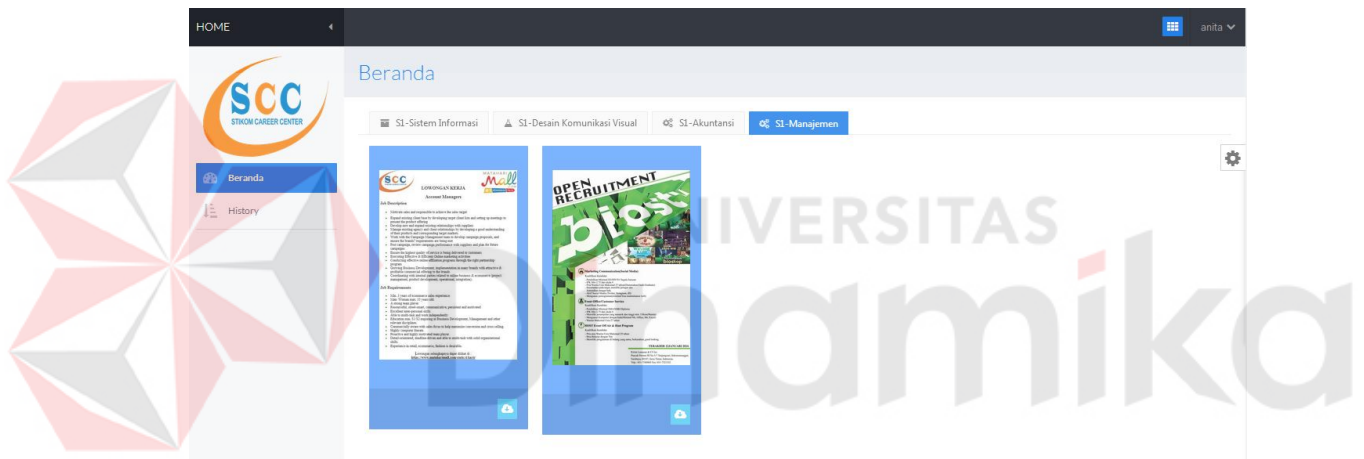
Gambar 4.42 Halaman Utama Mahasiswa/Alumni



Gambar 4.43 Halaman Utama Mahasiswa/Alumni Golongan S1-Desain Komunikasi Visual



Gambar 4.44 Halaman Utama Mahasiswa/Alumni Golongan S1-Akuntansi



Gambar 4.45 Halaman Utama Mahasiswa/Alumni Golongan S1-Manajemen

The image shows a web application interface with a sidebar on the left containing 'HOME', 'Beranda', and 'History' links. The main content area is divided into two sections. The top section displays a job advertisement for 'Programmer' with the following requirements:

1. Male/Female (<35 years old), S1, related major.
2. At least 1 years of experience in PHP/HTML5 and CSS.
3. A solid understanding of object-oriented concepts and experience employing them.
4. Good knowledge of front-end coding like HTML, CSS, Javascript.
5. Good knowledge of MySQL.
6. Must be able to use Photoshop to convert PSD into web page.
7. JQuery, HTML5, CSS3, responsive web design knowledge is necessary.
8. Adapts quickly and has a strong desire to improve his knowledge.
9. Self motivated, can work independently and within a team.
10. Able to work under pressure and tight deadline.
11. Good knowledge of Laravel 5.x Framework is a plus.
12. Good knowledge of Linux OS is a plus.
13. Should be able read in English.

The bottom section is a registration form titled 'Daftar' with the following fields:

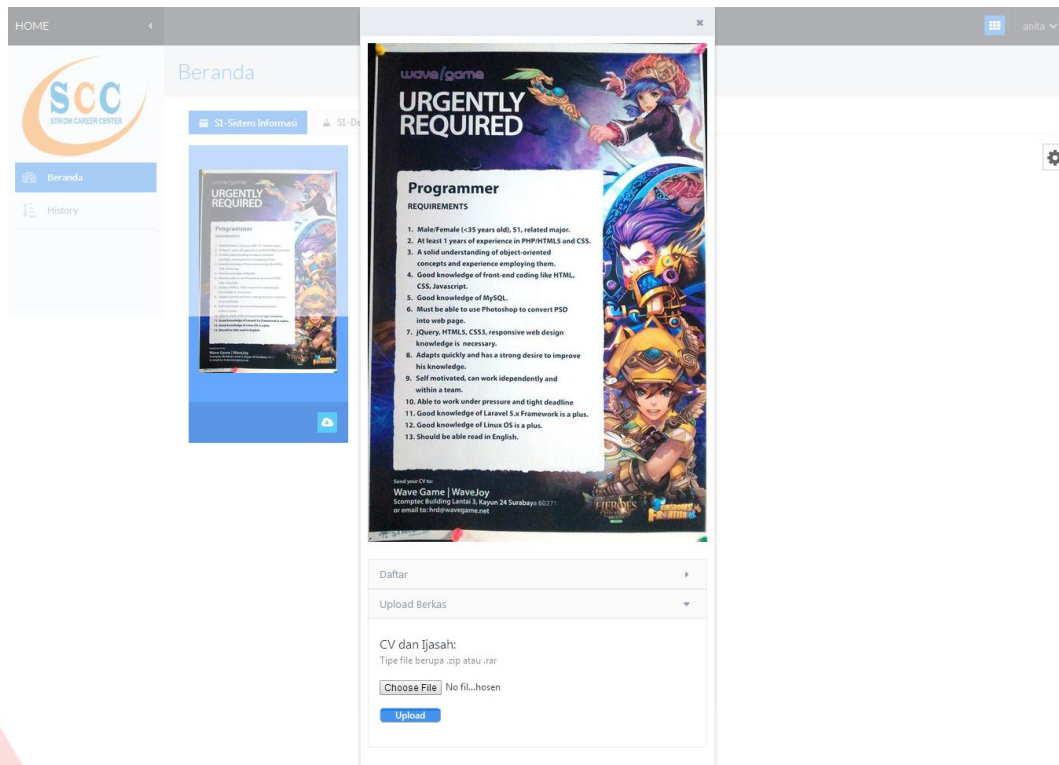
- Id Lowongan:** 1
- Id Perusahaan:** 30004
- Nama Pekerjaan:** Programmer
- Jenis Pekerjaan:** IT
- Dibutuhkan:** Laki-laki
- Usia:** 19 s/d 34
- Posisi:** Junior Programer
- Kota:** Surabaya
- Jam Kerja:** Penuh Waktu
- Pengalaman Minimal:** 1 s/d 1
- Menguasai:**
 - PHP
 - HTML
 - MySQL
 - Javascript
 - Bisa, Inggiris
 - Photo Shop
 - CSS
 - Suka Tantangan
- IPK:** 3
- Keterangan Lowo...:** (Empty text area)

Below the registration form is a 'Daftar Lowongan' section with the following fields:

- Id Mahasiswa/alumni:** 20008
- Nama:** anita
- Jurusan:** S1-Desain Komunikasi Visu
- IPK:** 3

A 'Daftar' button is located below the 'Daftar Lowongan' section. At the bottom of the form, there is an 'Upload Berkas' link.

Gambar 4.46 Halaman Detail Lowongan Pekerjaan dan Daftar Lowongan Pekerjaan



Gambar 4.47 Halaman *Upload* Berkas Lamaran

1. Halaman Histori

Halaman histori ini adalah tampilan ketika mahasiswa/alumni telah mendaftarkan dan mengirimkan berkas lamaran mereka kepada perusahaan yang dituju. Dalam halaman ini mahasiswa/alumni dapat melihat *record* pendaftaran lowongan pekerjaan yang mereka lakukan. Tampilan halaman histori dapat dilihat pada gambar 4.45.

HOME joni

Histori

SHOW ENTRIES SEARCH:

ID Lamaran	Nama Perusahaan
10	Wave Game

SHOWING 1 TO 1 OF 1 ENTRIES < 1 >

Gambar 4.45 Halaman Histori



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan kerja praktek yang sudah dilaksanakan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Kerja praktek ini telah menghasilkan aplikasi lowongan pekerjaan pada SCC(Stikom Career Center).
2. Aplikasi yang dibuat dapat memberikan kemudahan bagian SCC dalam memantau lowongan pekerjaan yang masuk dan berapa banyak pelamar yang telah mengirimkan lamaran mereka.
3. Aplikasi yang dibuat juga dapat memberikan kemudahan bagian perusahaan rekanan dalam menyebarkan informasi lowongan pekerjaan maupun mahasiswa/alumni yang ingin mencari pekerjaan.

5.2 Saran

Dalam aplikasi lowongan pekerjaan terdapat banyak kelemahan yang disadari penulis. Penulis memiliki saran dalam pengembangan sistem ini kedepannya agar aplikasi yang telah di bangun dapat menjadi lebih baik, saran tersebut antara lain:

1. Aplikasi yang dibangun masih berbasis *web*, diharapkan dapat dikembangkan menjadi berbasis *mobile*.
2. Aplikasi yang dibangun masih terlalu rumit bagi mahasiswa/alumni dikarenakan masih harus melakukan pendaftaran dan login terlebih dahulu sebelum melakukan pendaftaran lowongan pekerjaan. Diharapkan dapat dikembangkan dengan menghilangkan proses pendaftaran dan login mahasiswa/alumni.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisyah. (2000). *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Arief, M.Rudianto. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql*. Yogyakarta: Andi.
- Hermansyah. *Rekrutmen*. 2009.
URL:<http://hermansah.wordpress.com/2009/04/28/pergunakan-berbagai-metode-dalam-rekrut-karyawan/>. Diakses tanggal 13 Oktober 2015.
- Jogiyanto, H. (2001). *Analisis & Desain Sistem Informasi : pendekatan terstruktur*. Yogyakarta: Andi.
- Jogiyanto, H. (2005). *Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan*. Yogyakarta: Andi.
- Kadir, A. (2003). *Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan*. Yogyakarta: Andi.
- Kadir, A. (2008). *Tuntunan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL, C.V.* Yogyakarta: Andi.
- Lestari, Harmawan Mitra. (2005). *Rekrutmen*. Jakarta: Human Capital No. 16
- Nugroho, Adi. (2006). *E-commerce. Informatika Bandung*. Bandung.
- Simamora, Henry. (2004). *Manajemen Sumber Daya Manusia edisi ke III*. Yogyakarta:STIE YKPN