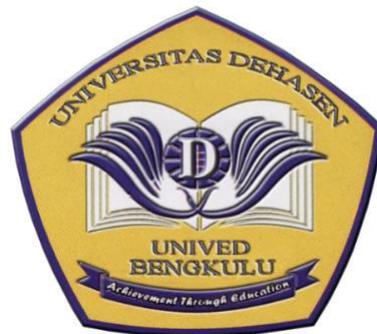


APLIKASI DATA PENCARI KERJA DALAM BURSA KERJA KHUSUS

SKRIPSI



Oleh:

DIMAS RIZKY WARDANA

NPM. 19030005

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS DEHASEN

BENGKULU

2023

APLIKASI DATA PENCARI KERJA DALAM BURSA KERJA KHUSUS

SKRIPSI

DIMAS RIZKY WARDANA

NPM. 19030005

Diajukan Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Komputer Pada Program Studi
Sistem Informasi Universitas Dehasen.

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS DEHASEN

BENGGKULU

2023

APLIKASI DATA PENCARI KERJA DALAM BURSA KERJA KHUSUS

SKRIPSI

OLEH :

DIMAS RIZKY WARDANA
NPM. 19030005

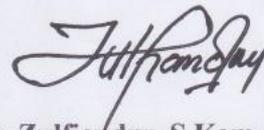
Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



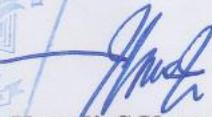
Indra Kanedi, S.Kom., M.Kom
NIDN. 02.100581.01

Pembimbing II,



Ricky Zulfian Dry, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0212118402

Mengetahui dan Mengesahkan,
Ketua Program Sistem Informasi



Indra Kanedi, S.Kom., M.Kom
NIDN. 02.100581.01

APLIKASI DATA PENCARI KERJA DALAM BURSA KERJA KHUSUS

SKRIPSI

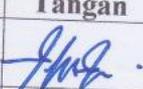
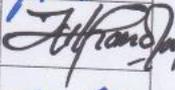
OLEH :

DIMAS RIZKY WARDANA
NPM. 19030005

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu, pada

Hari, Tanggal : **Kamis, 16 Juni 2023**
Pukul : **10:00 S/d Selesai**
Tempat : **Ruang Ujian Skripsi**

SKRIPSI ini telah diperiksa dan disetujui oleh Tim Penguji

Penguji	Nama	NIDN	Tanda Tangan
Ketua	Indra Kanedi, S.Kom., M.Kom.	02.100581.01	
Anggota	Ricky Zulfiandry, S.Kom., M.Kom.	02.121184.02	
Anggota	Siswanto, SE, S.Kom, M.Kom	02.240363.01	
Anggota	Achmad Fikri Sallaby, M.Kom	02.270988.04	



Dekan
Fakultas Ilmu Komputer


Siswanto, SE., S.Kom., M.Kom.
NIDN. 02.240363.01

RIWAYAT HIDUP



DIMAS RIZKY WARDANA lahir di Bengkulu, pada tanggal 25 Juni 2000. Anak pertama dari dua bersaudara dari Ayahhanda yang Bernama RUDY HARTONO dan Ibunda Bernama JUMIYATI yang beralamat di JL. Irian RT 06 RW 03 Kel. Semarang Kec. Sungai Serut Kota Bengkulu,

Bengkulu. Pendidikan yang pernah ditempuh oleh penulis yaitu : Taman Kanak-Kanak Sekolah Dasar (TKSD) Negeri 65 dan lulus pada tahun 2006 , Lulus SD pada tahun 2013, dan penulis melanjutkan sekolah di MTS Darussalam dan lulus pada tahun 2016, selanjutnya penulis melanjutkan sekolah di SMA Muhammadiyah 1 Kota Bengkulu dan lulus pada tahun 2019. Dan Kemudian pada tahun 2019 penulis melanjutkan Pendidikan di UNIVERSITAS DEHASEN BENGKULU dengan konsentrasi Strata Satu (S1) Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi dan akan diselesaikan pada tahun 2023 ini.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

- ❖ Bersyukurlah atas apa yang diberikan oleh Allah karena Allah selalu menguji kesabaran dan usaha umat-Nya.
- ❖ Tiada doa yang lebih indah selain doa agar skripsi ini cepat selesai
- ❖ Lebih baik terlambat dari pada tidak wisuda sama sekali
- ❖ Saya datang, saya bimbingan, saya ujian, saya revisi, dan saya menang
- ❖ Dibalik kesuksesan tentulah orang tua yang berperan penting didalamnya.
- ❖ Berangkat dengan penuhkeyakinan. Berjalan dengan penuh keikhlasan. Istiqomah dalam menghadapi cobaan. YAKIN, IKHLAS, ISTIQOMAH
- ❖ Jadilah seperti karang di lautan yang kuat di hantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendirid an orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada ALLAH SWT kepadaNYAlah tempat meminta dan memohon.

Persembahan :

- ❖ Sujud syukur, saya persembah kanpada Allah yang mahakuasa, berkat dan rahmatnyalah saya dapat mempersembahkan skripsi ini pada orang-orang tersayang
- ❖ Terimakasih untuk kedua orang tuaku , Ibu dan ayah yang sagat saya sayangi yang telah memberikan dukungan dalam bentuk materi, support dan tak henti terus berdo'a sampai saya meraih toga, karena berkat tetesan keringat mereka saya dapat meraih kesuksesan sampai saat ini, semoga Allah membalas kebaikan mu Ibu.. Ayah..Aamin...
- ❖ Terimakasih buat keluarga besarku, teman-taman dan lainnya yang telah memberikan dukungan dan ikut membantu dalam melengkapi keperluan skripsiku.
- ❖ Terimakasih untuk kampusku Universitas Dehasen Bengkulu.

**SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS DAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI AKDEMIK SKRIPSI**

Yang bertanda tangan Di bawah ini :

Nama : Dimas Rizky Wardana
NPM : 19030005
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Tempat/Tanggal Lahir : Bengkulu, 25 Juni 2000

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/Tugas Akhir dengan Judul . **“Aplikasi Data Pencari Kerja Dalam Bursa Kerja Khusus”**.

1. Adalah benar dibuat oleh saya sendiri untuk memenuhi persyaratan kelulusan akademik.
2. Pada bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi/Tugas Akhir ini yang saya kutip ini dari hasil karya orang lain telah ditulis sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan cara penulisan ilmiah.
3. Jika di kemudian hari di ketahui berdasarkan bukti-bukti yang kuat ternyata Skripsi/Tugas Akhir tersebut merupakan Plagiat/Mencontek /Menjiplak hasil karya tulis ilmiah orang lain, maka dengan ini saya bersedia menerima sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan berlaku.
4. Dan atas orisinilitas tersebut diatas, maka saya menyetujui untuk member kepada Universitas Dehasen Bengkulu Hak atas bebas royalliti non-esklusif untuk menyimpan, mengalih, medikan mendistribusikan dan mempublikasikan Skripsi/Tugas Akhir Penulis/pencipta.
5. Saya bersedia menanggung secara pribadi tanpa melibatkan Universitas Dehasen Bengkulu segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah saya ini.

Demikian Surat pernyataan ini di buat untuk di pergunakan sebagai mestinya.



Bengkulu, Juni 2023

DIMAS RIZKY WARDANA
19030005

ABSTRAK

APLIKASI DATA PENCARI KERJA DALAM BURSA KERJA

KHUSUS Oleh :

Dimas Rizky Wardana ¹⁾

Indra Kanedi. M.Kom ²⁾

Ricky Zulfiandry, M.Kom ²⁾

Perkembangan ilmu pengetahuan dibidang teknologi dan informasi komputer saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat. Komputer merupakan seperangkat teknologi yang sangat membantu pekerjaan manusia. Aplikasi adalah aplikasi komputer yang ditujukan untuk membantu pemecahan persoalan dalam bidang yang spesifik, sistem ini bekerja dengan menggunakan pengetahuan dan metode analisis yang telah didefinisikan terlebih dahulu oleh pakar yang sesuai dengan bidang keahliannya, pekerjaan merupakan hal yang paling utama karena berpengaruh langsung terhadap kelangsungan hidup seseorang.

Dari permasalahan pada sistem yang ada saat ini, diperlukan perbaikan sistem baru yang ditawarkan dan diimplementasikan dalam pengembangan sistem berbasis pengetahuan melalui pembuatan Aplikasi Data Pencari Kerja alam Bursa Kerja Khusus, Perancangan sistem merupakan tahap dimana penulis akan membuat perancangan aplikasi yang akan dibangun. Tahap ini merupakan tahap dimana penulis akan melalui merencanakan desain *flowchart*, diagram alir data, desain tampilan *input* dan desain tampilan *output*.

Berdasarkan pada hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut, Pelaksanaan Bursa Kerja Khusus SMK Negeri 1 Kota Bengkulu dapat berjalan dengan lancar, tujuan Bursa Kerja Khusus SMK Negeri 1 Kota Bengkulu dalam peningkatan kompetensi siswa dan membantu penyaluran lulusan dapat berhasil dengan baik. Dengan memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja, lulusan SMK Negeri 1 Kota Bengkulu dengan mudah dapat diterima di dunia kerja. Ini dibuktikan dari hasil penelusuran lulusan SMK Negeri 1 Kota Bengkulu yang menunjukkan bahwa lulusan SMK Negeri 1 Kota Bengkulu dengan mudah dan cepat memperoleh pekerjaan

Kata kunci : *BKK, PHP Mysql*

- 1) Penulis
- 2) Dosen Pembimbing I
- 3) Dosen Pembimbing II

ABSTRACT**APPLICATION OF DATA FOR JOB SEEKERS IN SPECIAL JOB EXCHANGES**

By:

Dimas Rizky Wardana ¹⁾**Indra Kanedi. M.Kom** ²⁾**Ricky Zulfiandry, M.Kom** ²⁾

The development of science in the field of computer technology and information is currently experiencing very rapid progress. Computers are a set of technologies that really help human work. Application is a computer application that is intended to help solve problems in a specific field, this system works by using knowledge and analytical methods that have been defined in advance by experts in accordance with their areas of expertise, work is the most important thing because it directly affects a person's survival .

From the problems in the current system, it is necessary to improve the new system that is offered and implemented in the development of knowledge-based systems through the creation of Job Seeker Data Applications in the Special Job Exchange. System design is the stage where the author will design the application to be built. This stage is the stage where the author will go through planning flowchart designs, data flow diagrams, input display designs and output display designs.

Based on the research results, the following conclusions can be drawn, the Implementation of the Special Job Fair for SMK Negeri 1 Bengkulu City can run smoothly, the purpose of the Special Job Exchange for SMK Negeri 1 Bengkulu City in increasing student competence and helping the distribution of graduates can be successful. By having competencies that are in accordance with the needs of the world of work, graduates of SMK Negeri 1 Bengkulu City can easily be accepted in the world of work. This is evidenced by the search results for graduates of Bengkulu City 1 SMK which shows that graduates of Bengkulu City 1 SMK easily and quickly get jobs.

Keywords: Expert System, Forward Chaning, PHP Mysql

1) Author

2) Advisor Lecturer I

3) Supervisor II

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat, rahmat, ridho dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Aplikasi Data Pencari Kerja Dalam Bursa Kerja Khusus ”**. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang selalu menjadi tauladan bagi kita semua. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak atas bantuan dan bimbingan dalam pembuatan Skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan SKRIPSI ini, dengan kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Husaini, SE, M.Si., Ak, CA, CRP Selaku Rektor Universitas Dehasen Bengkulu.
2. Bapak Siswanto, SE, S.Kom, M. Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu.
3. Bapak Indra Kanedi, M. Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Dehasen dan pembimbing Satu dalam penyusunan Skripsi.
4. Bapak Ricky Zulfiandry, M. Kom selaku Dosen Pembimbing Dua dalam penyusunan Skripsi.
5. Keluarga tercinta, Ayah, Ibu, Kakak dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan moral maupun materi.
6. Sahabat dan teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan inspirasi, motivasi dan selalu meluangkan waktunya ketika penulis dalam kesulitan.
7. Serta seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen.

Semoga Allah selalu membalas apa yang mereka berikan untuk penulis dengan imbalan yang berlipat ganda. Penulis menyadari di dalam penulisan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mohon kritik, saran

dan masukan yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan Skripsi ini.

Sehingga dapat bermanfaat dan berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan, amin.

Bengkulu, Mai 2023

Penulis,

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN SETELAH UJIAN	iv
MOTTO	v
KATA PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACK	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Aplikasi.....	4
2.2. Bursa Kerja Khusus.....	7
2.3. PHP	8
2.4. MYSql.....	9
2.5. Flowchart.....	10
2.6. DFD.....	11
2.7. ERD.....	13
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Subjek Penelitian.....	16

3.2. Metode Penelitian	16
3.3. Hardawere dan Software	16
3.4. Metode Pengumpulan Data	17
3.5. Metode Perancangan Sistem	18
3.5.1. Analisa Sistem Aktual	18
3.5.2. Analisa Sistem Baru	18
3.6. Rancangan Pengujian	24

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Dan Pembahasan	25
4.2. Tampilan Program	26
4.3. Rancangan Pengujian Sistem.....	33

BAB V Kesimpulan Dan Saran

5.1. Kesimpulan.....	34
5.2. Saran.....	35

Daftar Pustaka

Lampiran

Skedul Penelitian

Sk Pembimbing Akademik

Surat Izin Penelitian

Kartu Pembimbing 1& 2 Dari Portal

Surat Keterangan Selesai Penelitian

Surat Keterangan Demo Program

Listing Program

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Simbol <i>Flowchart</i>	11
2.2. Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	12
2.3. Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	13
3.1. Data Pencari Kerja.....	18
3.2. Data BKK.....	19
3.3. Data Permasalahan pencari kerja.....	19
3.4. Rule BKK.....	19
3.5. File Data Admin	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.2. Diagram Alir Data.....	16
3.3. Diagram Alir Data Level 0.....	17
3.4. DFD level 1 proses 1 Entry Data.....	17
3.5. HIPO (<i>Hierarki Plus Input Proses dan Output</i>).....	18
3.6. Relasi antar File	18
3.7 <i>Flowchart</i> aplikasi.....	19
3.8 Halaman login	21
3.9 Menu Utama.....	21
3.10 Menu Data Alumni	22
3.11 Menu Dudi	22
3.12 Menu Password.....	22
3.13 Menu Data Kegiatan	23
3.14 Menu Data Kegiatan	24
4.1. XAMPP.....	26
4.2. Menu User Login	26
4.3. Menu Utama	27
4.4. Menu Pegawai.....	28
4.5. Menu Dudi.....	29

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dibidang teknologi dan informasi komputer saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat. Komputer merupakan seperangkat teknologi yang sangat membantu pekerjaan manusia. Aplikasi adalah aplikasi komputer yang ditujukan untuk membantu pemecahan persoalan dalam bidang yang spesifik, sistem ini bekerja dengan menggunakan pengetahuan dan metode analisis yang telah didefinisikan terlebih dahulu oleh pakar yang sesuai dengan bidang keahliannya, pekerjaan merupakan hal yang paling utama karena berpengaruh langsung terhadap kelangsungan hidup seseorang. Pekerjaan merupakan sarana dalam pencarian sumber kehidupan manusia untuk meningkatkan taraf kehidupannya, Ketersediaan lowongan pekerjaan merupakan masalah yang selalu diperhatikan secara intensif oleh setiap orang. Hal ini disebabkan oleh ketidakseimbangan lowongan pekerjaan dengan banyaknya calon pekerja yang dapat berdampak buruk. Salah satu dampak buruk tersebut adalah pengangguran maka dari itu bursa kerja kursus tempat wada para pencari kerja.

Saat ini informasi lowongan pekerjaan banyak diperoleh melalui media cetak dan elektronik seperti koran dan televisi. Metode ini relatif tidak efisien karena biaya pemasangan iklan relatif mahal. Disamping itu durasi waktu penayangan sangat terbatas. Alternatif pemasangan iklan yang

efektif dan efisien adalah media online seperti website. Alternatif ini relative murah dan tersedia setiap saat kapanpun dan dimanapun kepada pengguna internet yang semakin banyak. Sehingga alternatif ini menjadi pilihan yang terbaik.

Media online ini mempertemukan kebutuhan pemasangan iklan lowongan pekerjaan dan para pencari pekerjaan yang sesuai dengan keinginan dan syarat-syarat yang ditetapkan perusahaan. Untuk meningkatkan efektifitas layanan informasi maka pemanfaatan internet melalui website pencarian kerja yang menghubungkan perusahaan penyedia lowongan kerja dengan para pencari kerja saling berinteraksi dalam memenuhi posisi pekerjaan yang di tawarkan. Interaksi dilakukan melalui pemasangan website lowongan pekerjaan dari perusahaan dan pengirim berkas lamaran elektronik dari pencari kerja. Disamping itu perlu diberikan informasi dan pengumuman penerimaan pegawai baru seperti test tulis, wawancara, dan pengumuman akhir.

Salah satu metode yang cocok untuk permasalahan ini adalah Aplikasi. Dengan menggunakan Aplikasi akan lebih memiliki kemampuan dalam Aplikasi Data Pencari Kerja Dalam Bursa Kerja Khusus secara cepat dan menemukan solusi pemecahan permasalahan yang dihadapi tentang Bursa kerja khusus.

Melihat permasalahan tersebut diatas, diperlukannya suatu perbaikan sistem berbasis komputer, maka penulis tertarik untuk mengangkat judul dalam skripsi yaitu “**Aplikasi Data Pencari Kerja Dalam Bursa Kerja Khusus**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang sudah diuraikan tersebut diatas, maka dengan ini penulis merumuskan “Bagaimana membuat Aplikasi Data Pencari Kerja Dalam Bursa Kerja Khusus ”.

1.3. Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah yang akan penulis berikan pada skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database My-SQL*
2. Aplikasi hanya dapat digunakan untuk Pencari Kerja Dalam Bursa Kerja Khusus

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk memberikan solusi pemecahan permasalahan dalam Aplikasi Data Pencari Kerja Dalam Bursa Kerja Khusus .

1.5. Manfaat Penelitian

1. Bagi Teknisi SMK
 - a. Untuk memberikan alternatif Aplikasi Data Pencari Kerja Dalam Bursa Kerja Khusus .
2. Bagi Penulis

Dapat memberikan pengalaman pengetahuan dalam membuat Aplikasi yang berguna bagi orang banyak dengan memanfaatkan ilmu yang didapat dari perkuliahan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Aplikasi

Definisi Aplikasi sangat bervariasi karena selalu berkembang dan bertambah. Berikut ini adalah beberapa definisi Aplikasi menurut Sutojo dkk (2016:45).

1. Kustiyahningsih (2017:15), mendefinisikan Sistem Pakar adalah sebuah sistem yang menggunakan pengetahuan manusia dimana pengetahuan tersebut dimasukkan ke dalam sebuah komputer dan kemudian digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang biasanya membutuhkan kepakaran atau keahlian manusia.
2. Budiharto (2016:46), Aplikasi adalah program komputer yang mempresentasikan dan melakukan penalaran dengan pengetahuan beberapa pakar untuk memecahkan masalah atau memberikan saran.
3. Kristanto (2017:45), mendefinisikan Aplikasi adalah program yang berbasis pengetahuan yang menyediakan solusi “kualiatas pakar” kepada masalah-masalah dalam bidang domain yang spesifik.

Dari defenisi-definisi tersebut diatas, bisa diambil kesimpulan bahwa Aplikasi secara umum yaitu sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan seorang pakar ke dalam komputer agar komputer dapat menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh seorang pakar.

2.1.1. Sistem Pakar

Menurut Budiharto & Suhartono (2016) “Sistem pakar merupakan salah satu dari beberapa domain masalah atau area dari Artificial Intelligence (AI) dan merupakan Sebuah program computer pintar (intelligent computer program) yang memanfaatkan pengetahuan (knowledge) dan prosedur inferensi (inference procedure) untuk memecahkan masalah yang cukup sulit hingga membutuhkan keahlian khusus dari manusia”. Menurut Rosnelly (2016) “Sistem pakar adalah sistem komputer yang ditujukan untuk meniru semua aspek (emulates) kemampuan pengambilan keputusan (decision making) seorang pakar. Sistem pakar memanfaatkan secara maksimal pengetahuan khusus selayaknya seorang pakar memecahkan masalah”. Jadi berdasarkan pendapat dari para ahli yang pendapatnya penulis kutip di atas penulis menyimpulkan bahwa definisi dari sistem pakar adalah suatu sistem yang dapat mengadopsi pengetahuan dari seorang pakar dan dapat digunakan oleh orang awam dalam pengambilan keputusan yang biasanya hanya dapat dilakukan oleh seorang pakar.

Ada beberapa komponen dalam struktur dasar sistem pakar menurut Budiharto & Suhartono (2016) yaitu sebagai berikut:

- a. Basis Pengetahuan (knowledge based) Berisi pengetahuan untuk pemahaman, formulasi, dan penyelesaian masalah berdasarkan fakta dan aturan yang ada. Pada struktur ini, sistem

menyimpan pengetahuan dari pakar berupa rule atau aturan (if then atau dapat juga disebut condition-action rules).

- b. Mesin inferensi (inference engine) Merupakan otak dari sistem pakar atau disebut juga dengan control structure (struktur kontrol) atau rule interpreter yang mengandung mekanisme pola pikir dan penalaran yang digunakan oleh pakar dalam menyelesaikan suatu masalah dengan mencocokkan bagian kondisi dari rule yang tersimpan di dalam knowledge base dengan data yang tersimpan di working memory.
- c. Working Memory Menyimpan fakta yang dihasilkan oleh inference engine dengan penambahan parameter berupa derajat kepercayaan atau dapat juga dikatakan sebagai global database dari fakta yang digunakan oleh rule-rule yang ada.
- d. Explanation Facility Menyediakan kebenaran dari solusi yang dihasilkan kepada user (reasoning chain).
- e. Knowledge Acquisition Facility Meliputi proses pengupulan pemindahan dan perubahan dari kemampuan pemecahan masalah seorang pakar atau sumber pengetahuan terdokumentasi ke program komputer, yang bertujuan untuk memperbaiki atau mengembangkan basis pengetahuan.
- f. User Interface Mekanisme untuk memberi kesempatan kepada user dan siste pakar untuk berkomunikasi, dimana antar muka menerima informasi dari pemakai dan mengubahnya ke dalam bentuk yang dapat diterima oleh sistem.

2.1.2. Struktur Aplikasi

Menurut T.Sutojo, dkk (2016 : 166), ada 2 bagian penting dari Aplikasi, yaitu lingkungan konsultasi (*consultation environment*). Lingkungan pengembangan digunakan oleh pembuat Aplikasi untuk membangun komponen-komponennya dan memperkenalkan pengetahuan kedalam *knowledge base* (basis pengetahuan). Lingkungan konsultasi digunakan oleh pengguna untuk berkonsultasi sehingga pengguna mendapatkan pengetahuan dan nasehat dari Aplikasi layaknya berkonsultasi dengan seorang pakar.

2.2. Bursa Kerja Khusus

Bursa Kerja Khusus (Bursa Kerja Khusus) adalah sebuah lembaga yang dibentuk di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri dan Swasta, sebagai unit pelaksana yang memberikan pelayanan dan informasi lowongan kerja, pelaksana pemasaran, penyaluran dan penempatan tenaga kerja, merupakan mitra Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi.

Tujuan Dibentuknya Bursa Kerja Khusus

1. Sebagai wadah yang mempertemukan alumni dengan pencari tenaga kerja.
2. Memberikan layanan kepada alumni sesuai dengan tupoksi masing-masing seksi dalam Bursa Kerja Khusus.
3. Sebagai wadah pelatihan alumni yang sesuai dengan permintaan pencari tenaga kerja.

4. Sebagai wadah yang menanamkan jiwa kewirausahaan bagi alumni melalui kegiatan pelatihan.

2.3. PHP

Menurut Agus Saputra (2018:45) PHP atau yang memiliki kepanjangan *PHP Hypertext Preprocessor* merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu website dinamis. Dunia internet yang semakin berkembang, terutama dalam penggunaannya di bidang media komunikasi dan informasi, baik yang bersifat *intern* maupun *umum*. Yang dimaksud dengan informasi *intern* adalah data yang disimpan dalam *server* yang hanya dapat diakses oleh pihak-pihak tertentu. Misalnya, data perusahaan hanya dapat diakses oleh anak perusahaan atau kantor cabang dari sebuah perusahaan yang ada diluar daerah. (Madcoms,2004).

Data umum boleh diakses oleh semua pihak. Untuk membuat *website* yang dinamis dan mudah diupdate setiap saat dari *browser*, dibutuhkan sebuah program yang mampu mengolah data dari komputer client atau dari komputer *server* itu sendiri sehingga mudah dan nyaman disajikan di *browser*. Salah satu program yang dapat dijalankan di server dan cukup andal adalah PHP(Madcoms,2015).

PHP adalah salah satu bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah *web server*. Dengan menggunakan program PHP, sebuah *website* akan lebih interaktif dan dinamis. Data yang dikirim oleh pengunjung website/komputer *client* akan diolah dan disimpan pada *database web server* dan dapat ditampilkan kembali apabila diakses (Madcoms,2015).

Untuk menjalankan kode-kode program PHP ini, file harus diupload ke dalam *server*. *Upload* adalah proses mentransfer data atau file dari komputer *client* ke dalam *web server*. *Download* adalah proses mentransfer atau memindah data dari *web server* ke komputer *client*. Setiap program mempunyai kelebihan dan kekurangan. Saat ini banyak *website* yang menggunakan program PHP sebagai dasar pengolah data. Beberapa keunggulan yang dimiliki Program PHP adalah sebagai berikut :

1. PHP memiliki tingkat akses yang lebih cepat.
2. PHP memiliki tingkat *lifecycle* yang cepat sehingga selalu mengikuti perkembangan teknologi internet.
3. PHP memiliki tingkat keamanan yang tinggi.
4. PHP mampu berjalan di *Linux* sebagai platform sistem operasi utama bagi PHP, namun juga dapat berjalan dengan baik di *FreeBSD*, *Unix*, *Solaris*, *Windows*, dan lain-lain.
5. PHP juga mendukung akses ke beberapa database yang sudah ada, baik yang bersifat *free/gratis* ataupun komersial. Database itu antara lain *MySQL*, *PostgreSQL*, *MySQL*, *Informix*, dan *Microsoft SQL Server*, dan lain-lain.
6. PHP bersifat *free* atau gratis. (Madcoms,2015)

2.4. *MySQL*

Menurut Yenie Kustiyahningsih (2017:78) Basis data adalah sekumpulan informasi yang diatur agar mudah dicari. Dalam arti umum basis data adalah sekumpulan data yang diproses dengan bantuan komputer yang memungkinkan data dapat diakses dengan mudah dan tepat, yang

dapat digambarkan sebagai aktivitas dari satu atau lebih organisasi yang berelasi.

MySQL merupakan suatu *database*. *MySQL* dapat juga dikatakan sebagai *database* yang sangat cocok bila dipadukan dengan *PHP*. Secara umum, *database* berfungsi sebagai tempat atau wadah untuk menyimpan, mengklasifikasikan data secara profesional. *MySQL* bekerja menggunakan *SQL Language (Structure Query Language)*. Itu dapat diartikan bahwa *MySQL* merupakan standar penggunaan *database* di dunia untuk pengolahan data.

MySQL termasuk jenis RDBMS (*Relational Database Management System*). Sedangkan RDBMS sendiri akan lebih banyak mengenal istilah seperti tabel, baris, dan kolom digunakan dalam perintah-perintah di *MySQL*. *MySQL* merupakan sebuah basis data yang mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau beberapa kolom. Di dalam *PHP* telah menyediakan fungsi untuk koneksi kebasis data dengan sejumlah fungsi untuk pengaturan baik menghubungkan maupun memutuskan koneksi dengan *server database MySQL* sebagai sarana untuk mengumpulkan informasi.

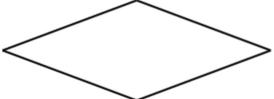
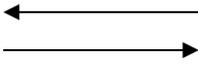
2.5. Flowchart

Menurut Adelia (2018:45), *Flowchart* adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. *Flowchart* menolong analyst dan program meruntuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. *Flowchart* biasanya

mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut.

Flowchart adalah bentuk gambar-diagram yang mempunyai aliran satu atau duaarah secara sekuensial. *Flowchart* digunakan untuk merepresentasikan maupunmendesain program. Oleh karena itu *flowchart* harus bisa merepresentasikankomponen-komponen dalam bahasa pemrograman.

Tabel 2.1. Simbol *Flowchart*

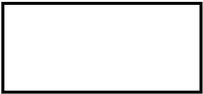
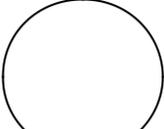
Simbol	Keterangan	Penjelasan
	process	menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh computer
	decision	menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akanmenghasilkan dua kemungkinan jawaban : ya / tidak
	input/output	menyatakan proses input atau output tanpa tergantung jenis peralatannya
	disk storage	menyatakan input berasal dari dari disk atau output disimpan ke disk
	arus	menyatakan jalannya arus suatu proses

2.6. Data Flow Diagram(DFD)

Menurut Kristanto (2017:61) *Data Flow Diagram* (DFD) adalah Suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan

darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang disimpan dan proses pada data". *Data Flow Diagram* (DFD) menggambarkan penyimpanan data dan proses yang menstrasformasikan data. *Data Flow Diagram* (DFD) menunjukkan hubungan antara data pada sistem dan proses pada sistem.

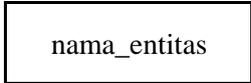
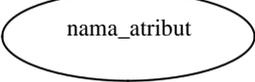
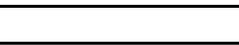
Tabel 2.2. Simbol *Data Flow Diagram* (DFD)

Simbol	Keterangan
Kesatuan Luar <i>(External) Entity</i> 	Merupakan kesatuan luar (entity) di lingkungan luar sistem yang dapat berupa sekelompok orang, divisi, organisasi atau sistem lainnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem. Suatu kesatuan luar dapat disimbolkan dengan suatu notasi kotak atau segi empat.
Proses <i>(Process)</i> 	Adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar atau untuk mengubah input menjadi output.
Aliran Data <i>(Data Flow)</i> 	Data mengalir melalui sistem, dimulai dengan sebgayaan input dan diubah atau diproses menjadi output. Arus data (data flow) diberi simbol dengan suatu garis panah.
Penyimpanan Data <i>(Data Storage)</i> 	Data disimpan untuk keperluan berikutnya. Simpanana data di DFD disimbolkan dengan sepasang garis horizontal parallel yang tertutup di satu ujungnya.

2.7. EntityRelationshipDiagram(ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam bisnis (Hanif, 2017:121). *Entity Relationship Diagram* (ERD) dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional.

Tabel 2.3. Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Simbol	Deskripsi
Entitas/ <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan.
Atribut 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas.
Asosiasi / <i>Association</i> 	Penghubung antara relasi dan entitas dimana kedua ujungnya memiliki <i>multiply</i> kemungkinan jumlah pemakaian.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Subjek Penelitian

Adapun lokasi penelitian yang dilaksanakan penulis bertempat di SMK Negeri 1 Kota Bengkulu yang beralamatkan di Sawah Lebar Kota Bengkulu. Pengumpulan data dimulai pada bulan Februari 2023 sampai dengan Maret 2023.

3.2. Metode Penelitian

Metode Penelitian adalah tata cara bagaimana suatu penelitian akan dilaksanakan. Metode penelitian ini sering dikacaukan dengan prosedur penelitian atau teknik penelitian. Hal ini disebabkan karena ketiga hal tersebut saling berhubungan dan sulit dibedakan. Metode penelitian membicarakan mengenai tata cara pelaksanaan penelitian, sedangkan prosedur penelitian membicarakan alat-alat yang digunakan dalam mengukur atau mengumpulkan data penelitian. Dengan demikian, metode penelitian melingkupi prosedur penelitian dan teknik penelitian.

3.3. *Hardware dan Software*

Hardware(perangkat keras) yang digunakan dalam penelitian ini adalah satu buah unit laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Processor Intel Pentium Core i3
2. Ram 2 GB
3. *Harddisk* 250 GB
4. Monitor 14 *inch*

Sedangkan *software*(perangkat lunak) yang penulis gunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows 7
2. Ms. Office Word 2007
3. Notepad ++
4. Xampp
5. Web Browser (Firefox, GoogleCrome)

3.4. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu langkah penting dalam melakukan penelitian karena data yang akan digunakan berasal dari hasil pengumpulan data.

1. Teknik Pengamatan/Observasi,

Penulis akan melakukan observasi atau pengamatan langsung pada objek yang di teliti. Hal ini bisa dilakukan dengan cara mengamati proses Aplikasi Data Pencari Kerja Dalam Bursa Kerja Khusus .

2. Teknik Wawancara,

Penulis juga akan bertanya secara langsung kepada Wawancara sama Ibu Maya Sari, H, Spd Dan ibu nita Suryani Siswa dan guru mengenai Bursa Kerja Khusus sekaligus bagaimana penanganannya.

3.5. Metode Perancangan Sistem

3.5.1. Analisa Sistem Lama

Aplikasi Data Pencari Kerja Dalam Bursa Kerja Khusus , maka saat ini dibutuhkan alternative system yang dapat diharapkan dapat

meningkatkan pelayanan kepada konsumen pengguna jasa perbaikan maupun service kendaraan mesin diesel.

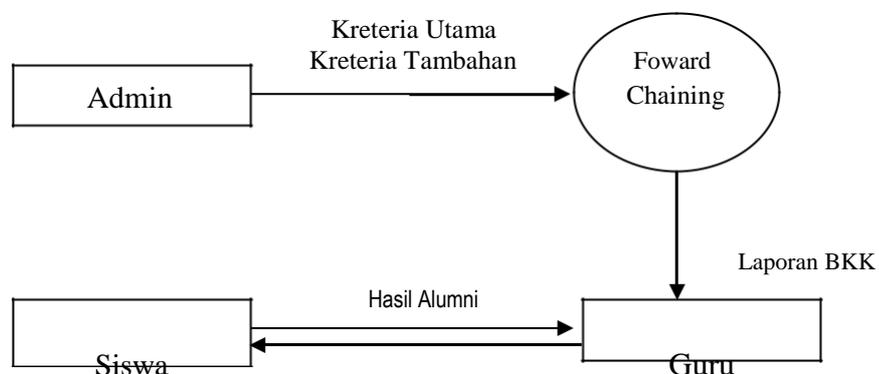
3.5.2. Analisa Sistem Baru

Dari permasalahan pada sistem yang ada saat ini, diperlukan perbaikan sistem baru yang ditawarkan dan diimplementasikan dalam pengembangan sistem berbasis pengetahuan melalui pembuatan Aplikasi Data Pencari Kerja alam Bursa Kerja Khusus.

Perancangan sistem merupakan tahap dimana penulis akan membuat perancangan aplikasi yang akan dibangun. Tahap ini merupakan tahap dimana penulis akan melalui merencanakan desain *flowchart*, diagram alir data, desain tampilan *input* dan desain tampilan *output*.

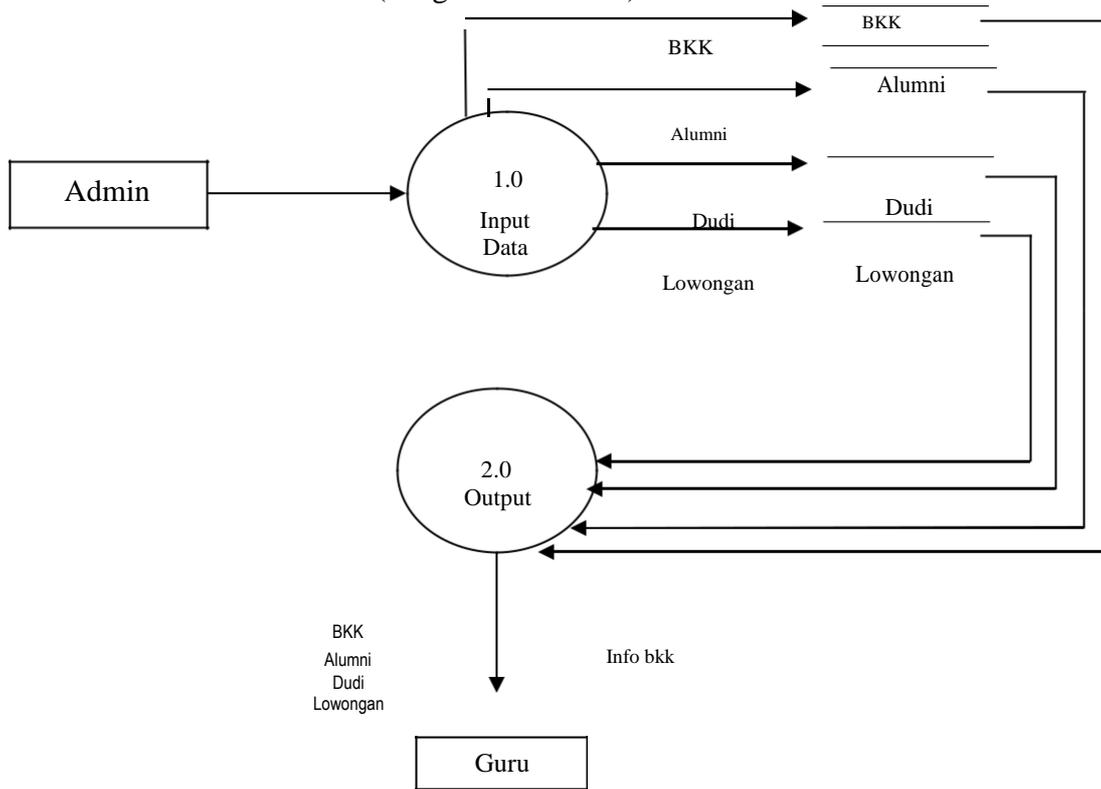
A. Diagram Konteks

Diagram Alir Kontek pada sistem ini dapat digambarkan dibawah ini



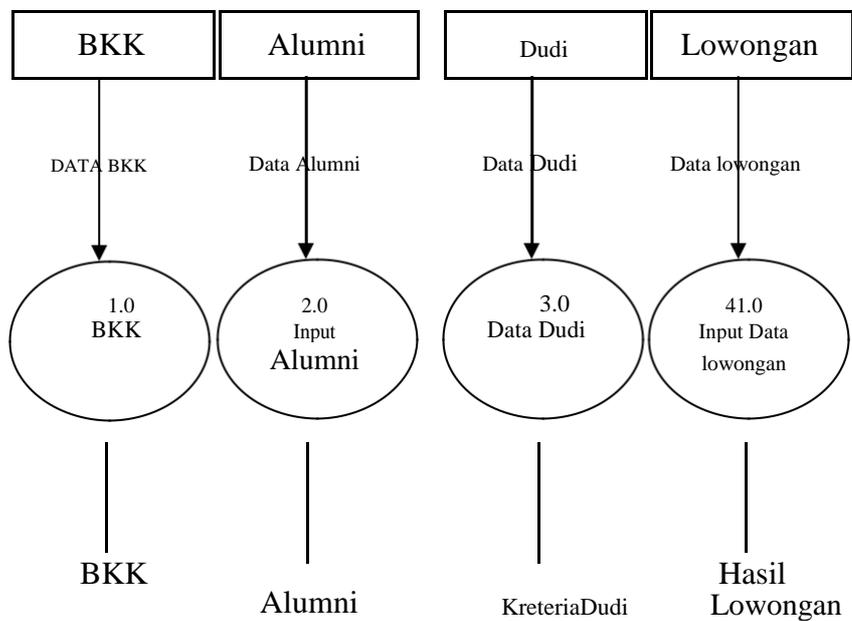
Gambar 3.2. Diagram Alir Data

B. DAD (Diagram Alir Data) Level 0



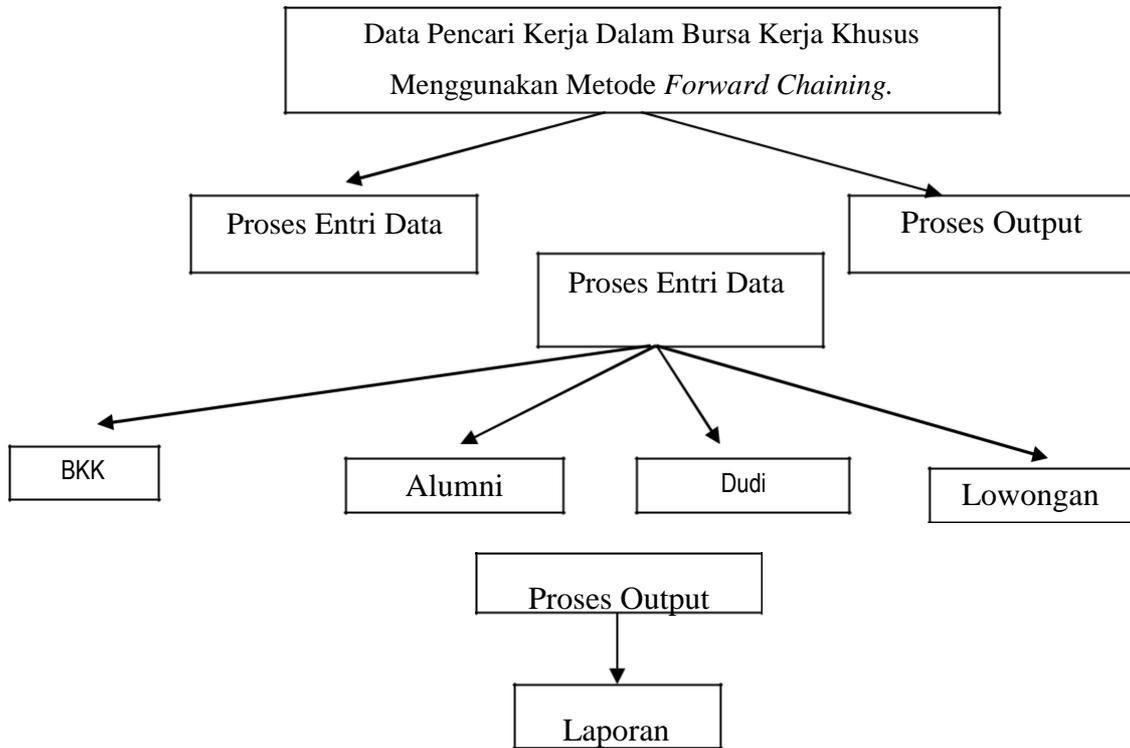
Gambar 3.3. Diagram Alir Data Level 0

C. Data Flow Diagram Level 1 Proses Entry Data



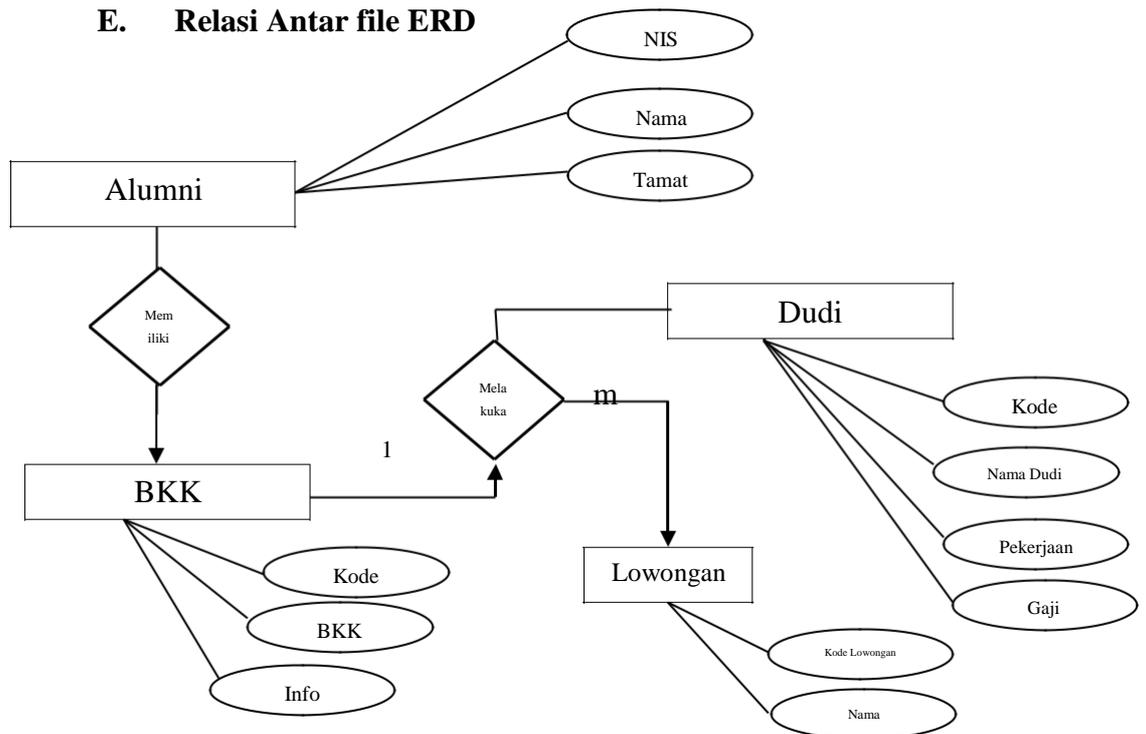
Gambar 3.4. DFD level 1 proses 1 Entry Data

D. Hierarki Plus Input Proses dan Output (HIPO)



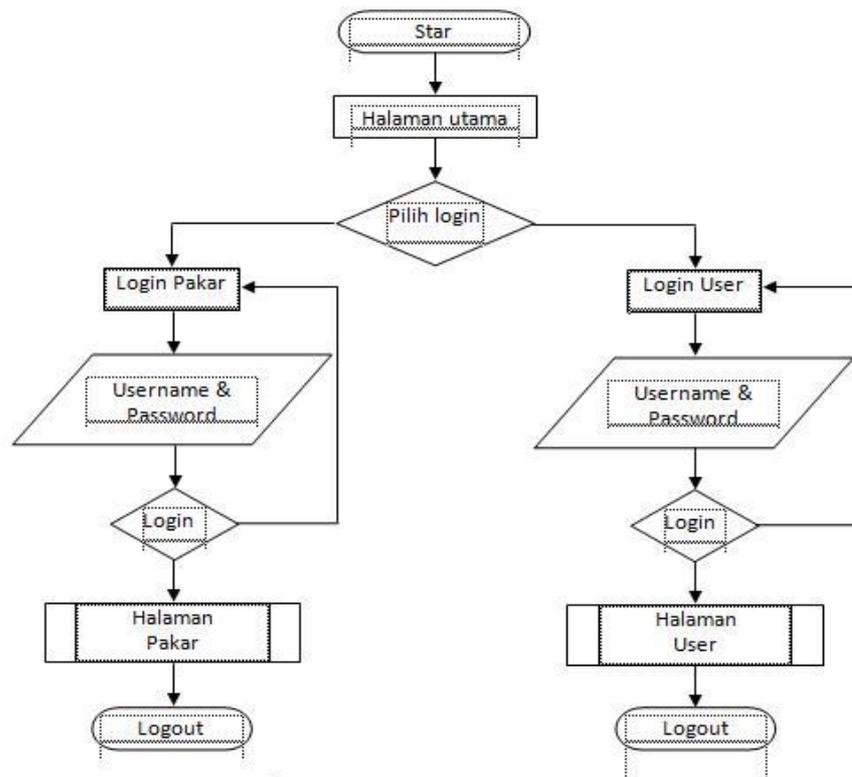
Gambar 3.5. HIPO (*Hierarki Plus Input Proses dan Output*)

E. Relasi Antar file ERD



Gambar.3.6. Relasi antar File

F. Flowchart aplikasi



Gambar 3.7 Flowchart aplikasi

Selain *flowchart* juga terdapat Diagram Alur Data. Pada Context Diagram ini menjelaskan mengenai alur data pada Aplikasi. Admin menginputkan data berupa data Bursa Kerja Khusus dan data rule ke dalam Aplikasi.

a). File Data Admin

Nama : Admin
 Primary Key : Kd_Username
 Struktur File

Tabel 3.5. File Data Admin

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
Kd_Username	INT	25	Kode Username
USERNAME	INT	25	Username
PASSWORD	Varchar	6	Password
NM_ADMIN	Varchar	35	Nama Admin
LEVEL	Varchar	35	Level Admin

b). File Data Alumni

Nama : Alumni

Primary Key : NIS

Struktur File

Tabel 3.6. File Data Alumni

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
Nis	Int	3	Nis
nama	Varchar	10	nama
Alamat	Varchar	35	Alamat
Tahun tamat	Text	100	Tahun tamat

c). Data Bursa Kerja Khusus

Nama : Bursa Kerja Khusus

Primary Key : KD_Bursa kerja khusus

Struktur File

Tabel 3.6. File Data Bursa Kerja Khusus

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
Kode bursa kerja khusus	Int	3	Kode BursaKerja Khusus
Info	Varchar	10	Info
Bursa kerja khusus	Varchar	35	Bursa Kerja Khusus

d). Data Dudi

Nama : dudi

Primary Key : Kd_Dudi

Struktur File

Tabel 3.6. File Data Dudi

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
Kode Dudi	Int	3	Kode Dudi
Nama Dudi	Varchar	10	Nama Dudi
Pekerjaan	Varchar	10	Pekerjaan
Gaji	Varchar	35	Gaji

Bagian *interface* aplikasi terbagi dalam dua kategori, yaitu admin dan user. Halaman admin merupakan halaman yang digunakan untuk mengakses seluruh data pada aplikasi Aplikasi. Untuk mengakses halaman admin harus mengisi *formlogin* terlebih dahulu.

B. Rancangan Data Alumni

**Aplikasi Data Pencari Kerja Dalam Bursa Kerja Khusus
Menggunakan Metode *Forward Chaining*.**

<p>MENU UTAMA</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Halaman Depan ○ Data Kegiatan ○ Galeri ○ Sejarah ○ Struktur ○ Ubah Pssword 	<p style="text-align: center;">Data Alumni</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kode</th> <th>Alumni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>999</td><td>XXXXXXXX</td></tr> <tr><td>2</td><td>999</td><td>XXXXXXXX</td></tr> <tr><td>3</td><td>999</td><td>XXXXXXXX</td></tr> <tr><td>4</td><td>999</td><td>XXXXXXXX</td></tr> <tr><td>5</td><td>999</td><td>XXXXXXXX</td></tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Tambah Data Alternatif"/> </div>	No	Kode	Alumni	1	999	XXXXXXXX	2	999	XXXXXXXX	3	999	XXXXXXXX	4	999	XXXXXXXX	5	999	XXXXXXXX
No	Kode	Alumni																	
1	999	XXXXXXXX																	
2	999	XXXXXXXX																	
3	999	XXXXXXXX																	
4	999	XXXXXXXX																	
5	999	XXXXXXXX																	

Gambar 3.10 Menu Data Alumni

C. Data Dudi

**Aplikasi Data Pencari Kerja Dalam Bursa Kerja Khusus
Menggunakan Metode *Forward Chaining*.**

<p>MENU UTAMA</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Halaman Depan ○ Data Kegiatan ○ Galeri ○ Sejarah ○ Struktur ○ Ubah Pssword 	<p style="text-align: center;">Data Dudi</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama</th> <th>Dudi</th> <th>Pekerjaan</th> <th>Gaji</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>999</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td></tr> <tr><td>2</td><td>999</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td></tr> <tr><td>3</td><td>999</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td></tr> <tr><td>4</td><td>999</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td></tr> <tr><td>5</td><td>999</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td><td>XXXXXXXX</td></tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Tambah Data Kreteria"/> </div>	No	Nama	Dudi	Pekerjaan	Gaji	1	999	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	2	999	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	3	999	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	4	999	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	5	999	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX
No	Nama	Dudi	Pekerjaan	Gaji																											
1	999	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX																											
2	999	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX																											
3	999	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX																											
4	999	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX																											
5	999	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX																											

Gambar 3.11 Menu Data Kreteria

D. Ubah Password

Aplikasi Data Pencari Kerja Dalam Bursa Kerja Khusus
Menggunakan Metode *Forward Chaining*.

<p>MENU UTAMA</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Halaman Depan ○ Data Kegiatan ○ Galeri ○ Sejarah ○ Struktur ○ Ubah Pssword 	<p>Ubah Password</p> <p>Password Saat Ini <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>Password Baru <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>Ulangi <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/> </div>
--	--

Gambar 3.12 Menu Password

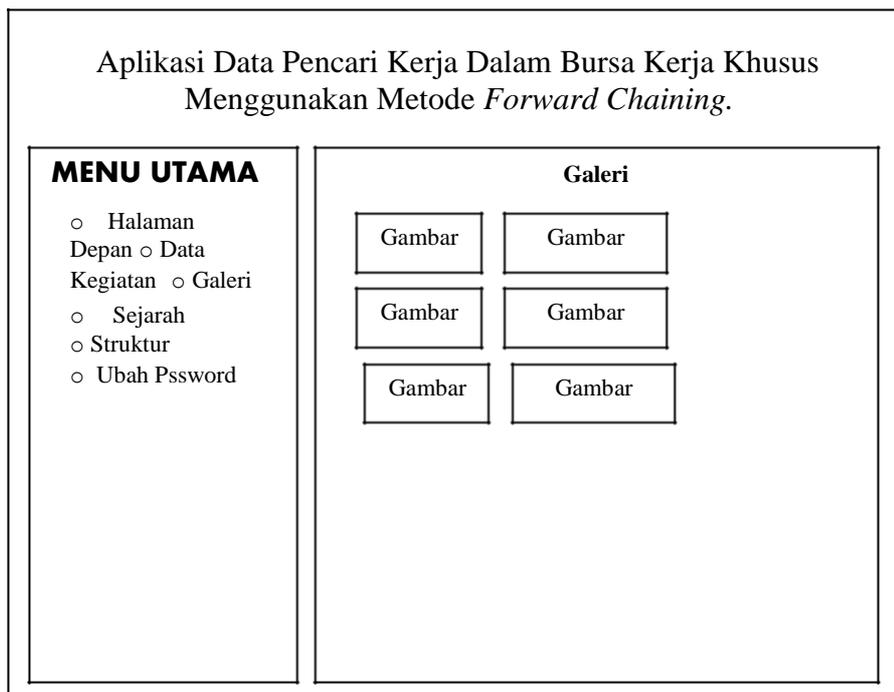
E. Data Kegiatan

Aplikasi Data Pencari Kerja Dalam Bursa Kerja Khusus
Menggunakan Metode *Forward Chaining*.

<p>MENU UTAMA</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Halaman Depan ○ Data Kegiatan ○ Galeri ○ Sejarah ○ Struktur ○ Ubah Pssword 	<p>Nilai Perbandingan Kreteria</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Nama Kreteria</th> <th>Nilai Perbandingan</th> <th>Nama Kreteria</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX ✓</td> <td>XXXXX</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Konsistensi"/> <input type="button" value="Reset Nilai"/> </div>	Nama Kreteria	Nilai Perbandingan	Nama Kreteria	XXXXX	XXXXX ✓	XXXXX												
Nama Kreteria	Nilai Perbandingan	Nama Kreteria																	
XXXXX	XXXXX ✓	XXXXX																	
XXXXX	XXXXX ✓	XXXXX																	
XXXXX	XXXXX ✓	XXXXX																	
XXXXX	XXXXX ✓	XXXXX																	
XXXXX	XXXXX ✓	XXXXX																	

Gambar 3.13 Menu Data Kreteria

F. Data Galeri



Gambar 3.14 Menu Data Alternatif

3.1. Rancangan Pengujian Sistem

a. Black Box Testing

Black Box pengujian adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja (Lihat pengujian white box). Pengetahuan khusus dari kode aplikasi/struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlakukan. Uji kasus dibangun disekitar spesifikasi dan persyaratan, yakni, aplikasi apa yang seharusnya dilakukan. Perancangan uji memilih input yang valid dan tidak valid dan mennetukan output yang benar. Tidak ada pengetahuan struktur internal benda uji itu. (Jogiyanto, 2007:25).

