

SISTEM INFORMASI EMPLOYMENT REQUISITION di PT. CIBA VISION BATAM

TUGAS AKHIR

Oleh:
Rodo Landro Sianturi 3311612013

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Ahli Madya Teknik Informatika



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM
BATAM
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI EMPLOYMENT REQUISITION di PT. CIBA VISION BATAM

Disusun oleh:

Rodo Landro Sianturi
3311612013

Telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji
dalam Sidang Tugas Akhir pada tanggal
dan dinyatakan

Batam,2019

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing,

Muhammad Nashrullah, S.ST., M.Sc
NIK. 117174

Tim Penguji,

Ketua,

Anggota,

Nama Lengkap & Gelar Akademik
NIK/NIP*.

Nama Lengkap & Gelar Akademik
NIK/NIP*.

ABSTRAK

Saat ini perkembangan dunia teknologi informasi semakin pesat dan cepat disegala aspek, baik aspek pendidikan maupun bisnis. Teknologi informasi dan aplikasi berbasis Web sangat bermanfaat dan mudah dalam hal berkomunikasi melalui berbagai jenis kebutuhan pekerjaan dari sebuah perusahaan contohnya melalui media komputer atau telepon genggam. Beberapa perusahaan berusaha meningkatkan teknologi informasi juga meningkatkan sumber daya manusia (tenaga kerja) agar dapat bersaing dengan perusahaan lainnya dalam menciptakan sebuah produk yang berkualitas melalui tenaga kerja yang produktif di perusahaan itu. Cara perusahaan memenuhi tenaga kerja adalah dengan melakukan proses pencarian tenaga kerja atau proses rekrutmen seperti untuk mencari tenaga kerja dengan berbagai fungsi jabatan mulai dari tingkat Manager, Superintendent, Supervisor, Teknisi, dan Operator. Contoh perusahaan yang melakukan rekrutmen proses adalah PT. CIBA VISION Batam. Proses ini dilakukan oleh tim HRBP (*Human Resource Business Partner*) dalam hal ini bertindak sebagai tim rekrutmen dan ada juga pihak ketiga yang memiliki tanggung jawab memenuhi keperluan permintaan karyawan (*Employment Requisition*) dari departemen yang membutuhkan. Dikarenakan terbatasnya sumber daya manusia dari tim rekrutmen maka diperlukan sebuah sistem yang membantu komunikasi antara HRD dan departemen yang mengajukan permintaan karyawan dengan cepat dan tepat waktu, sehingga proses produksi tetap berjalan sempurna. Sistem yang akan dibuat adalah sebuah sistem informasi permintaan karyawan (*Employment Requisition*) yang berbasis Web yang akan digunakan oleh tim rekrutmen dan departemen terkait dalam permintaan tenaga kerja yang dibutuhkan.

Keywords: Sistem Informasi, Permintaan Tenaga Kerja, Rekrutmen.

ABSTRACT

Currently the development of the world of information technology is increasingly rapid and fast in all aspects, both aspects of education and business. Information technology and Web-based applications are very useful and easy in terms of communicating through various types of work requirements from a company for example through computer media or mobile phones. Some companies try to improve information technology as well as improve human resources (labor) in order to compete with other companies in creating a quality product through a productive workforce in the company. The way the company fulfills the workforce is by conducting a process of finding employment or a recruitment process such as to find workforce with various job functions starting from the level of Manager, Superintendent, Supervisor, Technician, and Operator. Examples of companies that do process recruitment are PT. CIBA VISION Batam. This process is carried out by the HRBP (Human Resource Business Partner) team in this case acting as a recruitment team and there is also a third party that has the responsibility of fulfilling Employment Requisition requirements from the department in need. Due to the limited human resources of the recruitment team, a system is needed to help communicate between HRD and the department that requests employees quickly and on time, so that the production process continues to run perfectly. The system that will be created is a Web-based employment requisition information system that will be used by the recruitment team and related departments in the demand for labor needed.

Keywords: Information Systems, Labor Demand, Recruitment.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Sistem Informasi	5
2.2 Gambaran Umum Perusahaan	5
2.3 Human Resource Departemen	6
2.4 Rekrutmen	6
2.5 Sistem Rekrutmen Karyawan	6
2.6 World Wide Web (WWW)	9
2.7 HTML	9
2.8 PHP	10
2.9 MySQL	10
2.10 CSS (Cascading Style Sheet)	11
2.11 JavaScript	11
2.12 Tinjauan Pustaka	12
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	14
3.1 Deskripsi Umum Sistem	14
3.1.1 Fitur Utama Perangkat Lunak	14
3.1.2 Rancangan Alur Sistem Informasi ER	15

3.1.3	Kebutuhan Fungsional	16
3.1.4	Kebutuhan Non Fungsional.....	16
3.2	Perancangan Sistem	16
3.2.1	Use Case Diagram	16
3.2.2	Skenario <i>Use Case</i>	18
3.2.3	Entity Relation Diagram (ERD)	21
3.2.4	Sequence Diagram	22
3.3	Perancangan Tampilan Aplikasi	26
3.3.1	Halaman Home	26
3.3.2	Halaman Login	26
3.3.3	Halaman Data Karyawan	27
3.3.4	Halaman Formulir Employment Requisition	27
3.3.5	Halaman List Status.....	28
3.3.6	Halaman Komentar	28
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Implementasi Antarmuka	29
4.1.1	Halaman Login	29
4.1.2	Implementasi Halaman Dashboard Admin	30
4.1.3	Implementasi Halaman Data Karyawan	31
4.1.4	Implementasi Halaman Detail Karyawan	31
4.1.5	Implementasi Halaman Tambah Karyawan	32
4.1.6	Implementasi Halaman Data Budget Departemen	32
4.1.7	Implementasi Halaman Tambah Data Budget Departemen.....	33
4.1.8	Implementasi Halaman List Status Verify	33
4.1.9	Implementasi Halaman Verify Admin.....	34
4.1.10	Implementasi Halaman Dashboard PIC Departemen	34
4.1.11	Implementasi Halaman Formulir Employment Requisition (diajukan).....	35
4.1.12	Implementasi Halaman Form Employment Requisition (verify admin) 35	
4.1.13	Implementasi Halaman Form Employment Requisition (verify manager)	36
4.1.14	Implementasi Halaman Dashboard Manager	36
4.1.15	Implementasi Halaman Approval Manager	37

4.1.16	Implementasi Halaman Approval Manager (view)	37
4.1.17	Implementasi Halaman Approval Manager (view)	38
4.2	Implementasi Database	39
4.2.1	Database tugas_akhir	39
4.2.2	Tabel budget	39
4.2.3	Tabel formulir_er.....	40
4.2.4	Tabel jabatan	40
4.2.5	Tabel karyawan	41
4.2.6	Tabel marital_status.....	41
4.2.7	Tabel status aproval.....	42
4.3	Pengujian.....	43
4.3.1	Deskripsi Pengujian	43
4.3.2	Hasil Pengujian.....	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		44
5.1	Kesimpulan.....	44
5.2	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA		45
LAMPIRAN HASIL PENGUJIAN.....		1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Formulir Pengajuan Karyawan	7
Gambar 2 Deskripsi Umum Sistem	14
Gambar 3 Rancangan Sistem Informasi ER	15
Gambar 4 Use Case Diagram	17
Gambar 5 ER Diagram.....	22
Gambar 6 Sequence Diagram Login	23
Gambar 7 Sequence Diagram Mengelola Data Karyawan	24
Gambar 8 Sequence Diagram Mengelola Formulir ER	25
Gambar 9 Halaman Home	26
Gambar 10 Halaman Login	26
Gambar 11 Halaman Data Karyawan.....	27
Gambar 12 Halaman Formulir ER.....	27
Gambar 13 Halaman List Status	28
Gambar 14 Halaman Komentar	28
Gambar 15 Halaman Login	30
Gambar 16 Halaman Dashboard Admin	30
Gambar 17 Halaman Data Karyawan.....	31
Gambar 18 Halaman Detail Karyawan	31
Gambar 19 Halaman Tambah Karyawan	32
Gambar 20 Halaman Data Budget Departemen.....	32
Gambar 21 Halaman Tambah Data Budget Departemen	33
Gambar 22 Halaman Tambah List Status Verify.....	33
Gambar 23 Halaman Verify Admin.....	34
Gambar 24 Halaman PIC Departemen.....	34
Gambar 25 Halaman Formulir Employment Requisition (diajukan).....	35
Gambar 26 Halaman Formulir Employment Requisition (verify admin)	35
Gambar 26 Halaman Formulir Employment Requisition (verify manager).....	36
Gambar 27 Halaman Dashboard Manager	36
Gambar 28 Halaman Approval Manager	37
Gambar 30 Halaman Approval Manager	37
Gambar 31 Halaman Approval Manager (view)	38
Gambar 32 Database tugas_akhir	39
Gambar 33 Tabel budget	39
Gambar 34 tabel formulir_er	40
Gambar 35 tabel jabatan.....	40
Gambar 36 tabel karyawan.....	41
Gambar 37 tabel marital_status	41
Gambar 38 tabel status aproval.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Proses Rekrutmen Operator	8
Tabel 2 Tabel Perbandingan	13
Tabel 3 Deskripsi Aktor dan Usecase	17
Tabel 4 Deskripsi Login	18
Tabel 5 Deskripsi Mengajukan Formulir ER.....	18
Tabel 6 Deskripsi Mengelola Data Karyawan	18
Tabel 7 Deskripsi Mengelola Data Departemen	19
Tabel 8 Deskripsi Verifikasi Formulir ER	19
Tabel 9 Deskripsi Menyetujui/menolak formulir ER.....	20
Tabel 10 Deskripsi Mengelola Pesan Revisi	20
Tabel 11 Deskripsi Melakukan Revisi Formulir ER.....	20
Tabel 12 Deskripsi Logout	21
Tabel 13 Implementasi Halaman Login	29
Tabel 14 Pengujian Fungsi Login	1
Tabel 15 Pengujian User (Admin)	2
Tabel 16 Pengujian User (PIC).....	2
Tabel 17 Pengujian User (Manager)	3

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi merupakan kombinasi dari teknologi informasi dan orang yang menggunakan teknologi tersebut untuk mendukung operasional bisnis dan manajemen yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi, energi, untuk mencapai suatu tujuan. Dimana dalam sebuah organisasi bisnis diwajibkan tenaga kerjanya dapat berinteraksi dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk mendukung proses bisnis. Pekerja atau tenaga kerja diatur oleh Undang-Undang No. 13 tahun 2003 Bab I pasal 1 ayat 2 menyebutkan bahwa disebutkan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat orang lain.

Di era perkembangan dunia teknologi informasi semakin pesat dan cepat disegala bidang, maka sarana dan prasana di perusahaan dalam hal proses rekrutmen atau mencari tenaga kerja salah satunya dengan sistem informasi berbasis Web. Halaman Web ini berisikan aliran informasi baik disediakan oleh perorangan, kelompok, atau organisasi. Sebuah situs Web biasanya ditempatkan pada sebuah server Web yang dapat diakses melalui jaringan seperti internet, dimana sistem informasi seperti ini belum dimiliki oleh tim rekrutment PT. CIBA VISION Batam. PT. CIBA VISION Batam (CVB) adalah perusahaan multinasional yang berdiri tahun 1994 yang berada di daerah industri muka kuning batam dengan memiliki tiga (3) buah gedung yaitu LOT 203, LOT 204 dan LOT 205 dengan memproduksi lensa kontak yang dipasang dimata. Memiliki 1500 karyawan yang bekerja di 15 departemen terdiri dari karyawan kontrak dan karyawan permanen. Dengan jumlah permintaan karyawan dari departemen tertentu, tim rekrutmen mengalami kesulitan dalam hal mengelola apabila ada karyawan yang keluar karena habis kontrak atau mengundurkan diri. Sehingga dari departemen terkait akan melakukan permintaan

karyawan baru ke *Human Resource Department* (HRD) dengan mengisi formulir *Employment Requisition* (ER) secara manual. Formulir diterima oleh Tim rekrutmen yang merupakan bagian dari *Human Resource Business Partner* (HRBP) yang bertanggung jawab mengelola jumlah karyawan, memastikan posisi karyawan yang diminta terisi sesuai dengan tenggat waktu yang diberikan oleh departemen tersebut.

Tim rekrutmen memastikan bahwa formulir permintaan tenaga kerja harus ditandatangani oleh Kepala Departemen terlebih dahulu. Setelah disetujui mereka akan melakukan pencarian tenaga kerja sesuai dengan formulir yang telah diberikan departemen yang membutuhkan selama dua minggu. Namun tim rekrutmen jumlahnya hanya 3 orang, dengan jumlah yang sedikit maka tidak mampu untuk melakukan pekerjaan dengan tepat waktu sehingga tim rekrutmen memberikan informasi menggunakan manual formulir yang dikirim melalui email kepada pihak ketiga (*third party*) yang akan mencari tenaga kerja yang sesuai permintaan.

Dengan melihat adanya alur kerja yang kurang lengkap dan keterbatasan sumber daya manusia di tim rekrutmen maka perlu dibuat sebuah sistem informasi permintaan karyawan yang efektif serta tersistematis dan terintegrasi secara online melalui sebuah aplikasi berbasis Website agar tim rekrutmen dapat bekerja maksimal untuk memonitor permintaan karyawan kapan saja dengan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat, maka dirumuskan masalah dalam penggunaan sistem informasi berbasis Web adalah bagaimana yang harus dilakukan oleh Tim rekrutmen agar dapat memenuhi permintaan karyawan dari area sesuai jadwal yang diminta.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari laporan ini adalah:

1. Sistem informasi ini yang akan menampilkan informasi yang hanya berhubungan dengan PT. CIBA VISION Batam.
2. Sistem menyediakan informasi permintaan karyawan
3. Menggunakan bentuk aplikasi berbasis Web
4. Sistem Informasi hanya menyediakan formulir permintaan karyawan atau formulir *Employment Requisition* (ER) dari departemen tertentu kepada tim rekrutmen.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan sistem informasi ini adalah:

- a. Dapat memberikan informasi mengenai permintaan karyawan
- b. Dapat melakukan permintaan karyawan secara online
- c. Tim Rekrutmen dapat menerima pengajuan formulir *Employment Requisition* (ER) dari departemen terkait
- d. Tim rekrutmen dapat mengetahui departemen mana saja yang sudah mengajukan permintaan karyawan.

1.5 Manfaat

Adapun manfaatnya adalah sebagai berikut:

- a. Durasi permintaan karyawan dapat lebih cepat terpenuhi
- b. Penyimpanan formulir ER dalam folder yang rapi
- c. Membantu tim rekrutmen dalam mengelola permintaan karyawan
- d. Alur sistem permintaan karyawan menjadi terarah

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini dibagi lima bagian, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat teori-teori yang berhubungan dengan pembuatan Tugas Akhir ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini memuat analisis berupa deskripsi umum sistem, penjabaran kebutuhan sistem informasi serta perancangan yang meliputi perancangan data, perancangan fungsi, dan perancangan antar muka.

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini memuat pembahasan mengenai proses pembuatan sistem informasi, hasil yang didapat pada tahap implementasi serta pengujian sistem informasi.

BAB V KESIMPULAN & SARAN

Bab ini memuat kesimpulan yang diambil berkaitan dengan sistem informasi yang dibuat dan saran untuk pengembangan sistem informasi lebih lanjut.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Arti dari sistem informasi ada beberapa antara lain:

- a. Didefinisikan oleh Henry C. Lucas (yang dikutip oleh Jogiyanto H. M.) sebagai berikut: Suatu sistem informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambil keputusan dan pengendalian dalam organisasi.
- b. Menurut Stair, Ralph dan Reynolds, George (2012), Sistem Informasi adalah sekumpulan elemen atau komponen yang berupa prosedur, orang, database, dan alat yang saling terkait untuk memproses, menghasilkan juga menghasilkan informasi untuk mencapai suatu tujuan (*goal*).

2.2 Gambaran Umum Perusahaan

PT. CIBA VISION Batam merupakan bagian dari divisi ALCON yang adalah merupakan perusahaan kesehatan yang memproduksi lensa kontak, berada di kawasan industri muka kuning Batam. Memiliki tim rekrutmen dalam mengelola karyawan yang masuk dan keluar. Jika departemen terkait membutuhkan permintaan karyawan baru, pengajuannya ke Human Resource Department (HRD) dengan cara mengisi formulir Employment Requisition (ER). Formulir ER diterima oleh tim rekrutmen dari Human Resource Business Partner (HRBP) yang bertanggung jawab mengelola jumlah karyawan, memastikan posisi karyawan yang diminta terisi sesuai dengan batasan waktu yang diberikan oleh departemen tersebut.

2.3 Human Resource Departemen

HRD adalah singkatan dari Human Resource Departemen atau disebut juga divisi Sumber Daya Manusia (SDM) yang bertanggung jawab dalam pengelolaan sumber daya manusia atau karyawan di semua tingkatan dalam suatu perusahaan atau organisasi dimulai dari proses rekrutmen, pelatihan, pengembangan karir, evaluasi, konsultasi, administrasi, hingga Pemutusan Hubungan Kerja (PHK).

2.4 Rekrutmen

Sebuah proses mencari menemukan, mengajak, menetapkan satu orang atau atau lebih dari dalam atau dari luar perusahaan sebagai calon tenaga kerja atau calon karyawan dengan ketentuan yang sudah ditetapkan oleh departemen rekrutmen di suatu perusahaan. Menurut Ismul Azam (2016) setiap perencanaan sumber daya manusia dalam sebuah perusahaan meliputi rekrutmen dan pemberian pelatihan kerja yang dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan kinerja karyawan demi terlaksananya tujuan perusahaan.

2.5 Sistem Rekrutmen Karyawan

Berdasarkan kebutuhan bisnis, formulir ER digunakan untuk mengumumkan lowongan pekerjaan di area atau departemen yang membutuhkan. Formulir tersebut berisi jabatan, uraian pekerjaan, dan tanggal mulai bekerja. Juga termasuk jam kerja, pendidikan, pengalaman kerja yang sesuai kualifikasi jenis pekerjaan tertentu dan posisi itu baru atau tidak. Formulir ini diserahkan oleh Manager perekrutan secara manual setelah diisi yang kedepannya akan dibuat secara online melalui Web untuk pengajuan ke tim rekrutmen. Proses pengajuan dan formulir pengajuan permintaan karyawan juga termasuk dalam sebuah prosedur lokal PT. CIBA VISION Batam seperti dibawah ini,

Gambar 1 Formulir Pengajuan Karyawan

EMPLOYMENT REQUISITION FORM			
No: _____		Date: _____	
Dept.:	Cost Centre:	Hiring supervisor:	JOB TYPE: _____ PMT _____ CONTRACT
Open position:	# of vacancies:	ID No.:	
Budgeted position: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Budget: _____ Actual: _____ Addition: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Replacement: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Name of Employee replaced: <i>If you have more than 1 employee with same job grade and job title who are meant for replacement, please help to attach name list with this form.</i>		Desire Commencement Date of New Hire: (DD/MM/YYYY)
Supporting Documents <input type="checkbox"/> Draft/Sample of Role Profile <input type="checkbox"/> Approved Organizational Chart (applicable for NE3 and above)			
Major Function			
Education Requirement (minimum)			
Experience and Background Requirement (minimum)			
Requisite Dept.			HR Dept.
Requestor	First Approval	Second Approval	

Tabel 1 Proses Rekrutmen Operator

Alur	Keterangan	Pelaksana
Formulir ER yang disetujui	Supervisor/Manager mengirimkan formulir ER and submit to HRD, dan memeriksa formulir ER yang telah disetujui.	HR/Supervisor/Manager Rekrutmen
Info Loker	HR kirim informasi Loker ke agen perekrutan yang bekerjasama dengan PT. Ciba Vision Batam (CVB).	HR/Supervisor Rekrutmen
Pemilihan CV Kandidat	Agen perekrutan memilih kandidat potensial yang memiliki kompetensi permintaan area, minimal kualifikasi dan prasyarat melalui CV kandidat.	Agen perekrutan
Tes tertulis & Tes Praktek	Agen perekrutan melakukan tes tertulis dan wawancara dengan kandidat yang lulus persyaratan.	Agen perekrutan
Wawancara	CVB Tim (HR & Pengguna akhir) lakukan wawancara dengan kandidat yang telah lulus tes.	HR & Pengguna akhir
Kunjungan ke CVB	Kunjungan ke CVB Manufacturing hanya untuk kandidat yang lulus wawancara.	Agen perekrutan
Tes Kesehatan (MCU)	Tes kesehatan kandidat diatur oleh agen perekrutan	Agen perekrutan
Perjanjian Kerja	HR/Rekutmen tim akan memproses perjanjian kerja dihari pertama kerja atau selama masa training.	HR/Rekutmen tim
Dokumen Personal	Agen Perekrutan menyiapkan dokumen sesuai dengan daftar periksa P-File dan diberikan ke HRD CVB satu hari sebelum tanggal keberangkatan.	Agen perekrutan & HR CVB
Selesai		

2.6 World Wide Web (WWW)

Menurut Wiranto S. Karim (2012) World Wide Web dikenal dengan istilah Web, dikembangkan pertama kali oleh Tim Bernes-Lee tahun 1989, merupakan salah satu layanan yang digunakan oleh para pengguna komputer pribadi, laptop, desktop, handphone atau smartphone jenis android atau iPhone yang terhubung ke internet. Web adalah ruang berbagai informasi dengan menggunakan alamat unik yaitu URL (*Universal Resource Locator*) untuk menghubungkan tiap dokumen saling berkaitan sehingga dapat berkomunikasi diantara komputer dalam suatu jaringan yang disediakan dalam halaman Web yang ditampilkan dalam *browser* yang terhubung ke Web server melalui jaringan (*internet atau intranet*) contohnya: Google, Internet Explorer, Mozilla Firefox dan lainnya. Karena kepopuleran Web sebagai tampak muka (*interface*) pada layanan-layanan di internet yang pada awalnya hanya sebagai penyedia informasi namun kini digunakan juga untuk berkomunikasi dengan cara surat elektronik (*e-mail*), mengobrol satu pengguna dengan lainnya (*chatting*) hingga konferensi menggunakan video (*video conference*). Selain itu untuk membuat dan menghubungkan halaman-halaman Web juga terdapat bahasa markup yang di sebut juga HTML (*Hypertext Markup Language*)

2.7 HTML

Apa itu HTML? adalah *Hyper Text Markup Language* yang merupakan sebuah bahasa pemograman yang digunakan membuat halaman Web serta menampilkan berbagai informasi didalam sebuah *browser*. Dokumen html (atau halaman Web) terdiri dari beberapa elemen yang memerintahkan browser untuk menghasilkan tampilan sesuai dengan yang di inginkan pengguna. Ada dua cara untuk membuat halaman Web dengan html yaitu:

1. Menggunakan Web designer
2. Menggunakan teks editor (Notepad ++, Sublime, VS Code)

dan setiap berkas html disimpan dalam ekstensi .html (dibaca: dohtml). Dan perlu diingat bahwa nama berkas pada beberapa sistem operasi akan bersifat case-sensitive (hal sensitive), sehingga berkas dengan nama dokumen.html berbeda dengan berkas DOKUMEN.html dan berbeda dengan berkas Dokumen.html. Setiap Website yang dibuat dengan menggunakan html memiliki dokumen utama yang diberi nama index.html. Sehingga bila ingin membuat sebuah Website harus mempunyai memiliki 3 unsur yaitu:

1. *Elements*, merupakan sebuah halaman Web yang mempunyai elemen berisi tag tunggal dan tag berpasangan (pembuka dan penutup)
2. *Attributes*, digunakan mengatur elemen-elemen.
3. *Entities*, digunakan untuk menampilkan karakter yang bukan ASCII.

2.8 PHP

Dikenal dengan bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk tujuan umum seperti bahasa pemrograman lain: C, C++, Pascal, Python, Perl, Ruby, dan lainnya. Menurut Budi Raharjo (2015) PHP lebih populer digunakan untuk pengembangan aplikasi berbasis Web. Kode PHP diawali dengan tanda <? php diakhiri dengan tanda ?>, dapat juga berinteraksi dengan data yang disimpan dalam bentuk database, file, dan folder sehingga dapat menampilkan konten yang dinamis dari sebuah Website. Berbeda dengan HTML yang hanya menampilkan konten statis saja. PHP adalah bahasa scripting yang termasuk juga bahasa *cross-platform* yang membuatnya dapat dijalankan pada sistem operasi manapun seperti windows, maupun linux. Dan program PHP itu ditulis dalam file teks biasa (*plain text*) dan mempunyai akhiran “. php”.

2.9 MySQL

Sering disebut juga sebuah sistem yang menyimpan data-data (database) atau manajemen basis data (Data Base Manajemen Sistem) yang populer dan gratis. Sistem manajemen basis data MySQL menggunakan perintah sederhana untuk membuat (*Create*), memasukkan (*Insert*), memanggil (*Get*), menghapus (*Delete*)

dan memperbaharui data (*Update*), sehingga pengguna dapat mengembangkan basis data secara kompleks. Selain itu kemampuan MySQL adalah:

1. Dapat diakses dan dimanipulasi dari beberapa bahasa pemrograman terkenal, contohnya: C, C++, Java, Python, PHP.
2. Mendukung bermacam tipe data yang umum digunakan antara lain *Float*, *Double*, *Char*, *Varchar*, *Text*, *Date*, *Set* dan *Enum*.
3. Melakukan hashing password untuk keamanan koneksi.
4. Mendukung metode koneksi, TCP/IP, Windows 2000.

2.10 CSS (Cascading Style Sheet)

Diartikan dengan suatu bahasa penulisan yang digunakan untuk mengatur gaya (style) sebuah dokumen dan sebuah tampilan sebuah halaman Web lebih terstruktur dan seragam Wahyu (2010). CSS mengendalikan ukuran gambar, warna pada teks, warna tabel, ukuran dan warna border, dan di desain untuk memisahkan isi dokumen yang ditulis dengan HTML dengan presentasi dokumen yang ditulis dalam CSS.

2.11 JavaScript

Menurut R.H. Sianipar (2015) JavaScript merupakan bahasa script populer yang digunakan untuk membuat halaman Web yang lebih dinamis dan interaktif. JavaScript berguna juga untuk mendeteksi dan beraksi terhadap event-event yang dilakukn oleh pengguna dan sangat terintegrasi dengan HTML. Kode JavaScript biasanya dituliskan dalam bentuk fungsi yang ditaruh di tag <head> yang dibuka dengan tag <script type=" teks/javascript">. Kode JavaScript juga bisa diletakkan di file tersendiri yang berekstensi .js (singkatan dari JavaScript).

2.12 Tinjauan Pustaka

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya hampir sama dengan judul tugas akhir Sistem Informasi Employment Requisition.

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perekrutan Karyawan Berbasis WEB. Studi pada PT Sumber Abadi Bersama, Gondanglegi, Kabupaten Malang (Diyan Agus Permana, 2018). Disini ini peneliti ingin mengetahui gambaran sistem rekrutmen karyawan yang diterapkan pada PT Sumber Abadi Bersama, dengan cara melakukan analisis sistem rekrutmen karyawan yang diterapkan untuk dilakukan pengembangan sistem berupa rancangan sistem informasi perekrutan karyawan berbasis Web. Penelitian ini dilakukan pada PT Sumber Abadi Bersama yang beralamat di jalan Banyulegi 1 Gondanglegi, Kabupaten Malang. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder yang diperoleh dari metode pengumpulan data berupa wawancara, dan dokumentasi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, sistem informasi rekrutmen karyawan yang diterapkan pada PT Sumber Abadi Bersama masih menggunakan cara manual sehingga menyebabkan beberapa permasalahan. Permasalahan tersebut diantaranya penyeleksian berkas lamaran membutuhkan waktu yang lama, hilangnya berkas lamaran, banyaknya pelamar yang tidak sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan perusahaan.

Sistem Informasi Penerimaan Karyawan berbasis Web pada BRT Trans Semarang, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat lunak Sistem Informasi Penerimaan Karyawan baru berbasis Web dengan PHP dan SQL yang mampu mengelola pelaksanaan penerimaan karyawan baru yaitu pendaftaran, tes pengetahuan umum, tes psikotest dan pengumuman (Putri Hapsari, 2017). Pada penelitian ini juga ditentukan tingkat kelayakan perangkat lunak yang telah dibuat. Jenis penelitian ini adalah Research and Development. Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan Waterfall Model. Pengujian perangkat lunak dilakukan melalui pengujian white-box dan black-box. Teknik pengumpulan data pada penelitian menggunakan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

Sistem Informasi Penerimaan Karyawan Baru berbasis Web dengan PHP dan SQL ini mampu mengelola pelaksanaan Penerimaan Karyawan Baru yaitu pendaftaran, tes pengetahuan umum, tes psikotest dan pengumuman. Penilaian oleh instansi BRT Trans Semarang menunjukkan bahwa perangkat lunak ini sangat layak dari segi *correctness*, *reliability*, dan *integrity*. Dibawah ini adalah tabel perbandingan dengan Tugas Akhir yang akan dibuat penulis yang tertera pada tabel berikut ini:

Tabel 2 Tabel Perbandingan

Keterangan	Lidya Anjaya, 2013	Putri Hapsari, 2017	Diyan A. Permana, 2018	Penulis, 2019
Bahasa Pemograman	PHP, HTML	PHP, HTML	PHP, HTML	PHP, HTML, CSS, JavaScript
Database	SQL	MySQL	MySQL	MySQL
Objek	PT Bintang Baru Sejati Palembang	BRT Trans Semarang	PT. Sumber Abadi Bersama	PT. CIBA VISION Batam
Output	Web	Web	Web	Web

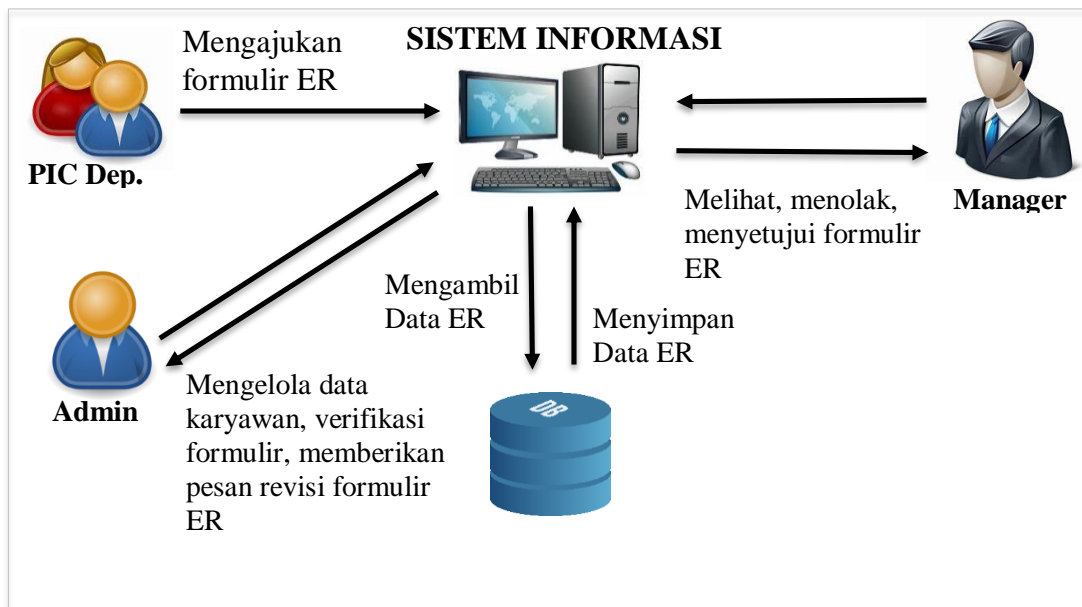
BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Deskripsi Umum Sistem

Dalam bab ini penulis akan menjelaskan lebih lanjut tentang deskripsi dari Sistem Informasi Employment Requisition yang akan dibuat kemudian melakukan identifikasi permasalahan yang muncul di sistem yang sedang berjalan di tim rekrutmen. Sistem ini memiliki 3 aktor yaitu PIC Departemen, Admin, *Manager*.

Gambar 2 Deskripsi Umum Sistem



3.1.1 Fitur Utama Perangkat Lunak

Fitur utama pada aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Log in / Log out

Fitur ini berfungsi untuk bisa masuk kedalam sistem.

2. Data Karyawan PT. CIBA VISION Batam

Fitur Data Karyawan dapat menampilkan informasi mengenai data karyawan, juga ada menu untuk tambah data karyawan.

3. Formulir Employment Requisition (ER)

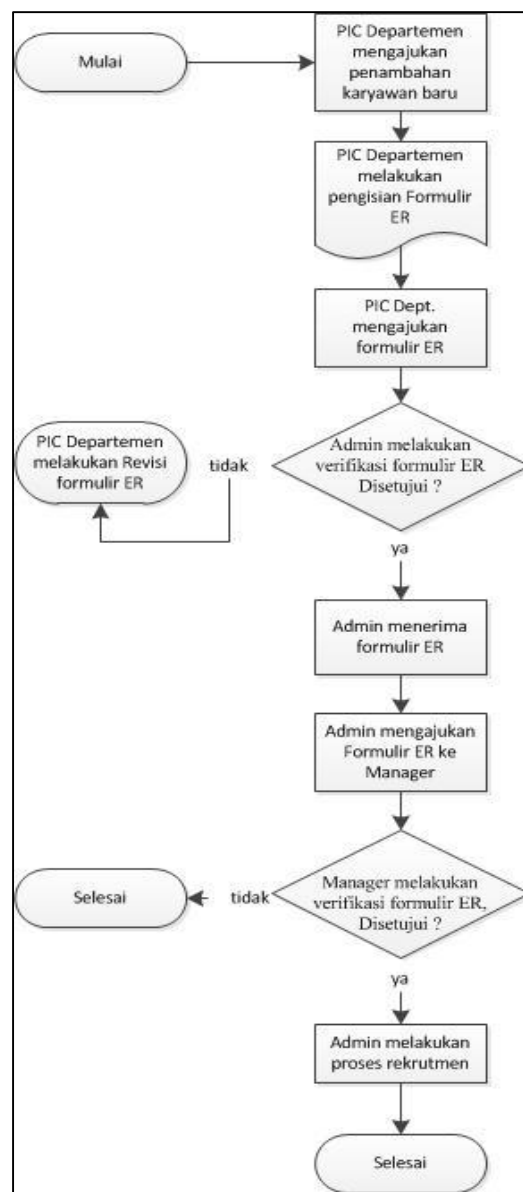
Fitur yang menampilkan formulir Pengajuan Tambah Karyawan (ER).

4. Pesan

Fitur yang menampilkan pesan yang berisi formulir ditolak atau disetujui.

3.1.2 Rancangan Alur Sistem Informasi ER

Berikut ini adalah gambar Rancangan Alur Sistem Informasi ER.



Gambar 3 Rancangan Sistem Informasi ER

3.1.3 Kebutuhan Fungsional

Berikut ini adalah kebutuhan Fungsional dari Sistem Informasi ER

Aktor: Admin, *PIC Departement (PIC Dep.)*, *Manager*

F-001	Pengguna dapat melakukan <i>log in</i> dan <i>log out</i>
F-002	<i>PIC Dep.</i> dapat mengajukan formulir ER
F-003	Admin dapat melakukan verifikasi formulir ER
F-004	Admin / <i>Manager</i> dapat menyetujui / menolak formulir ER
F-005	Admin / <i>Manager</i> dapat memberikan pesan revisi formulir ER kepada <i>PIC Dep.</i>
F-006	<i>PIC Dep.</i> dapat melakukan revisi formulir ER
F-007	Admin dapat mengelola data karyawan
F-008	Admin dapat mengelola data departemen

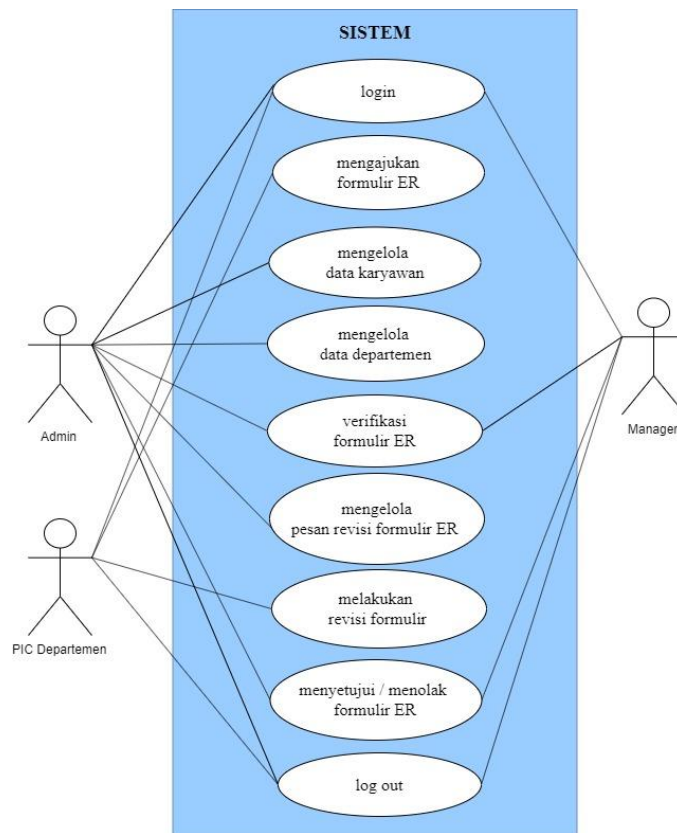
3.1.4 Kebutuhan Non Fungsional

NF-001	Sistem ini menggunakan bahasa Indonesia.
--------	--

3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang dibuat. Gambar dibawah ini adalah Use Case Diagram dari Sistem Informasi Employment Requisition yang mempresentasikan antara Aktor dengan Sistem,



Gambar 4 Use Case Diagram

Use case diagram dibuat juga bertujuan untuk mengetahui fungsionalitas masing-masing use case, tabel berikut merupakan penjelasan sederhana mengenai aktor dan usecase dari sistem informasi yang akan dibangun penulis,

Tabel 3 Deskripsi Aktor dan Usecase

Aktor	Use Case
PIC Departemen (PIC Dep.)	Dapat melakukan: login dan logout (F-001, F-002), mengajukan formulir (F-002), dan melakukan revisi formulir (F-006)
Admin	Dapat melakukan: login dan logout (F-001, F-002), verifikasi formulir (F-003), menyetujui/menolak formulir (F-004), memberikan pesan revisi (F-005), mengelola data karyawan (F-007), dan mengelola data karyawan (F-008)
Manager	Dapat melakukan: login dan logout (F-001, F-002), menyetujui/menolak formulir (F-004), memberikan pesan revisi (F-005)

3.2.2 Skenario Use Case

Pada Sistem Informasi *Employment Requisition* berikut ini, akan mendeskripsikan sembilan buah proses Skenario *Use Case* dari sistem yang dibuat.

1. Skenario Use Case - Login

Tabel 4 Deskripsi Login

Nama Use case	Login
Deskripsi	Pengguna melakukan login ke dalam aplikasi dengan menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> yang telah tersedia
Aktor	Admin, PIC Departemen, <i>Manager</i>
Kondisi Awal	Aktor telah didaftarkan ke dalam sistem
Skenario	<ol style="list-style-type: none">1. Aktor masuk kehalaman Login2. Aktor memasukkan username dan password3. Aktor melakukan konfirmasi Login4. Sistem melakukan validasi data5. Aktor berhasil masuk kedalam sistem
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none">3a. [jika data tidak valid] sistem menampilkan pesan peringatan, kembali ke langkah nomor 1.3b. [jika data valid] aktor bisa akses kedalam sistem.
Kondisi Akhir	Aktor masuk kedalam sistem

2. Skenario Use Case – Mengajukan Formulir ER

Tabel 5 Deskripsi Mengajukan Formulir ER

Nama Use case	Mengajukan Formulir ER
Aktor	PIC Departemen
Kondisi Awal	Aktor masuk ke dalam sistem
Kondisi Akhir	Aktor mengirimkan formulir ER
Skenario	<ol style="list-style-type: none">1. Aktor berada di halaman revisi formulir ER2. Aktor melakukan pengisian formulir ER3. Aktor menekan tombol submit4. Sistem mengirimkan formulir ER ke Admin
Skenario Alternatif	-

3. Skenario Use Case - Mengelola Data Karyawan

Tabel 6 Deskripsi Mengelola Data Karyawan

Nama Use case	Mengelola Data Karyawan
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Aktor berada pada halaman utama
Kondisi Akhir	Aktor melakukan update data karyawan
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu data karyawan 2. Aktor berada pada halaman data karyawan 3. Sistem menampilkan halaman data karyawan 4. Aktor melakukan tambah, edit data karyawan 5. Sistem melakukan verifikasi data karyawan 6. Sistem melakukan proses simpan
Skenario Alternatif	-

4. Skenario Use Case - **Mengelola Data Departemen**

Tabel 7 Deskripsi Mengelola Data Departemen

Nama Use case	Mengelola Data Departemen
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Aktor masuk ke dalam sistem
Kondisi Akhir	Aktor melakukan update data departemen
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu data departemen 2. Aktor berada pada halaman data departemen 3. Sistem menampilkan halaman data departemen 4. Aktor melakukan tambah, edit data departemen 5. Sistem melakukan verifikasi data departemen 6. Sistem melakukan proses simpan
Skenario Alternatif	-

5. Skenario Use Case - **Verifikasi Formulir ER**

Tabel 8 Deskripsi Verifikasi Formulir ER

Nama Use case	Verifikasi Formulir ER
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Aktor masuk ke dalam sistem
Kondisi Akhir	Aktor melakukan verifikasi formulir ER
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor berada pada halaman pengajuan formulir ER 2. Sistem menampilkan halaman formulir ER 3. Aktor melihat formulir ER yang telah disubmit 4. Aktor melakukan verifikasi formulir ER
Skenario Alternatif	-

6. Skenario Use Case - **Menyetujui/menolak formulir ER**

Tabel 9 Deskripsi Menyetujui/menolak formulir ER

Nama Use case	Dapat menyetujui / menolak formulir ER
Aktor	Admin / Manager
Kondisi Awal	Aktor masuk ke dalam sistem
Kondisi Akhir	Aktor menyetujui / menolak formulir ER
Skenario	<ol style="list-style-type: none">1. Aktor berada pada halaman pengajuan formulir ER2. Aktor menekan tombol setuju3. Aktor menyetujui formulir4. Sistem melakukan proses menyetujui/menolak formulir ER
Skenario Alternatif	-

7. Skenario Use Case - **Mengelola Pesan Revisi**

Tabel 10 Deskripsi Mengelola Pesan Revisi

Nama Use case	Mengelola Pesan Revisi
Aktor	Admin / Manager
Kondisi Awal	Aktor masuk ke dalam sistem
Kondisi Akhir	Aktor memberikan Pesan Revisi
Skenario	<ol style="list-style-type: none">1. Aktor berada di halaman pesan revisi2. Aktor melihat list formulir yang diajukan3. Aktor melihat detail formulir4. Aktor mengelola pesan revisinya5. Sistem mengirimkan data formulir yang akan direvisi ke PIC Departemen
Skenario Alternatif	-

8. Skenario Use Case - **Melakukan Revisi Formulir ER**

Tabel 11 Deskripsi Melakukan Revisi Formulir ER

Nama Use case	Melakukan Revisi Formulir ER
Aktor	PIC Departemen
Kondisi Awal	Aktor masuk ke dalam sistem
Kondisi Akhir	Formulir berhasil di revisi
Skenario	<ol style="list-style-type: none">1. Aktor berada di halaman pesan revisi2. Aktor melihat detail formulir dan pesan revisinya

	3. Aktor melakukan pengajuan revisi formulir (databaru) 4. Sistem melakukan validasi 5. Aktor melakukan revisi formulir ER 6. Aktor mengirimkan kembali formulir ER
Skenario Alternatif	-

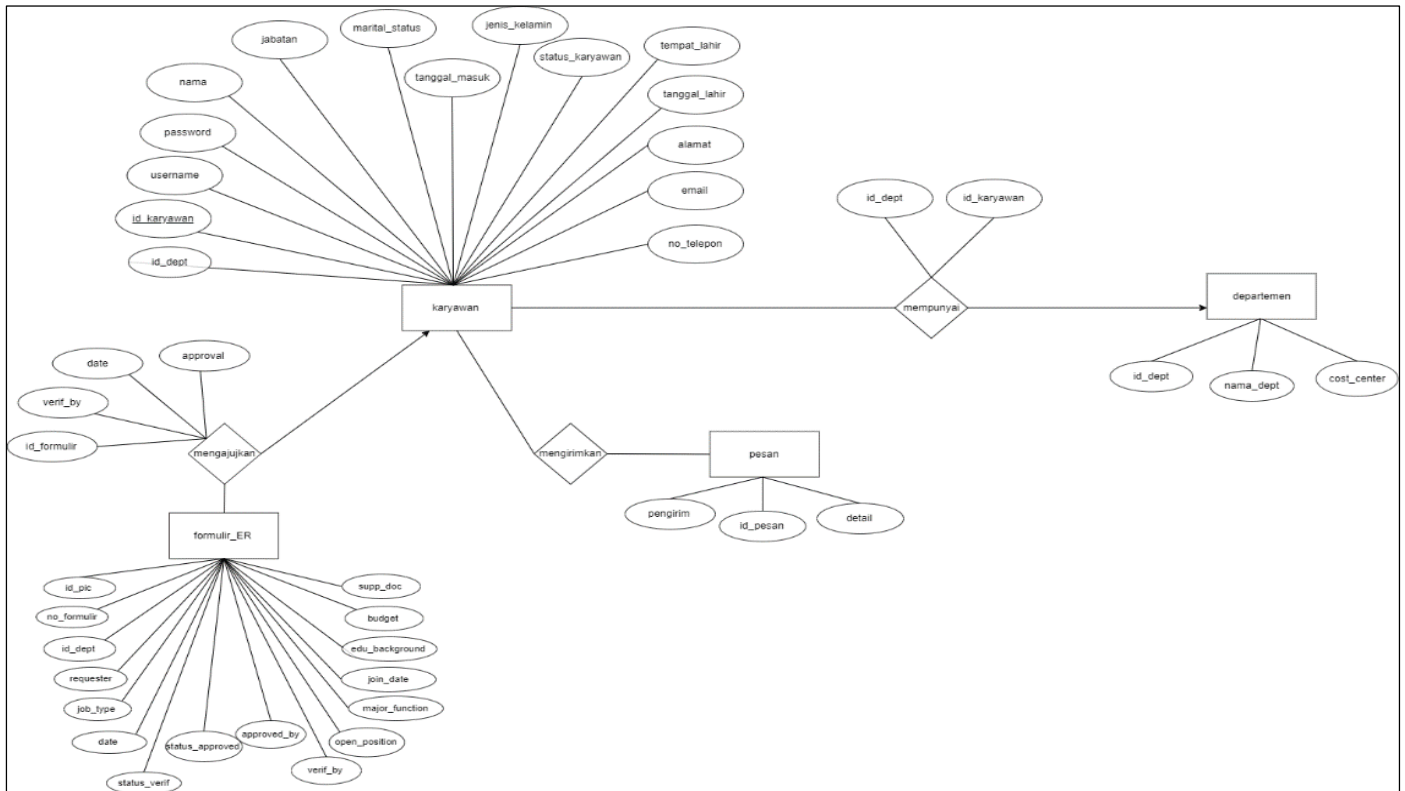
9. Skenario *Use Case* – Logout

Tabel 12 Deskripsi Logout

Nama Use case	Logout
Deskripsi	Pengguna keluar dari aplikasi ER
Aktor	PIC Departemen, Admin, <i>Manager</i>
Kondisi Awal	Aktor telah masuk ke dalam sistem
Kondisi Akhir	Aktor berhasil keluar dari sistem
Skenario	1. Aktor tekan tombol logout 2. Aktor melakukan konfirmasi Logout 3. Aktor berhasil keluar dari sistem
Skenario Alternatif	-

3.2.3 Entity Relation Diagram (ERD)

Entity Relation Diagram dibuat dengan tujuan menggambarkan model data. Berikut dibawah ini adalah ER Diagram dari sistem yang akan dibangun,

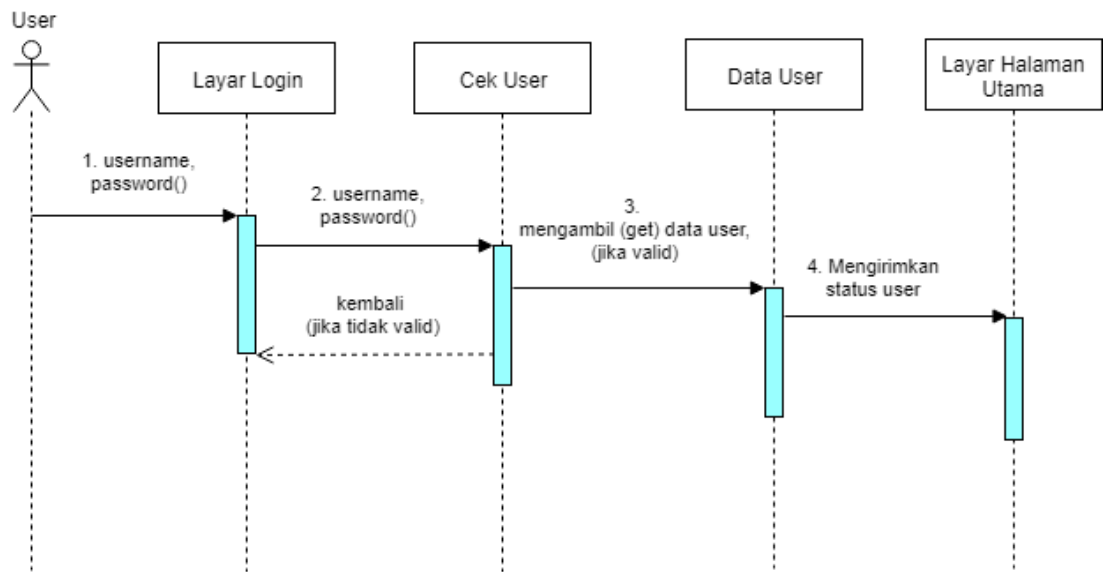


Gambar 5 ER Diagram

3.2.4 Sequence Diagram

Berikut ini adalah penjelasan mengenai sequence diagram yang dibuat dari use case dan scenario use case sebelumnya,

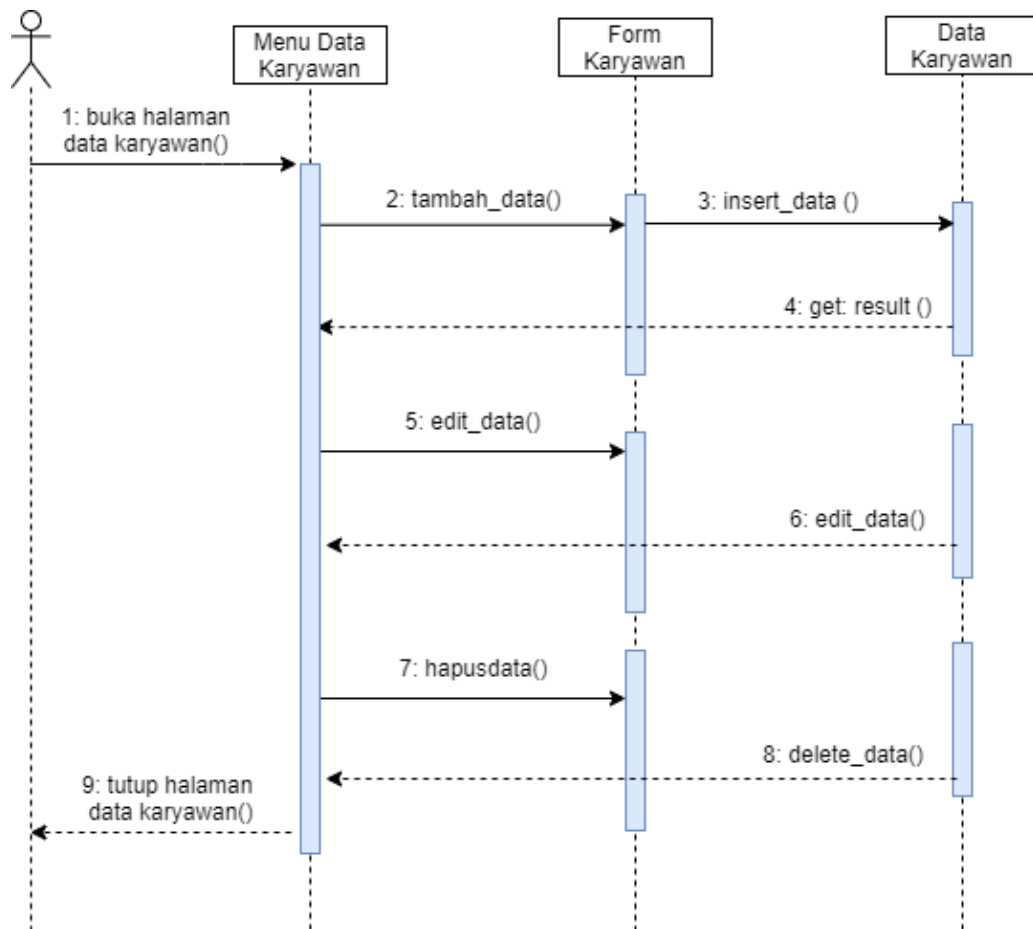
3.2.4.1 Sequence Diagram Login



Gambar 6 Sequence Diagram Login

Gambar 6 menjelaskan bahwa semua user mengisi username dan password pada layar login, kemudian proses cek user akan melakukan verifikasi data user ke layar halaman utama dan akan menampilkan status login (berhasil login atau gagal login)

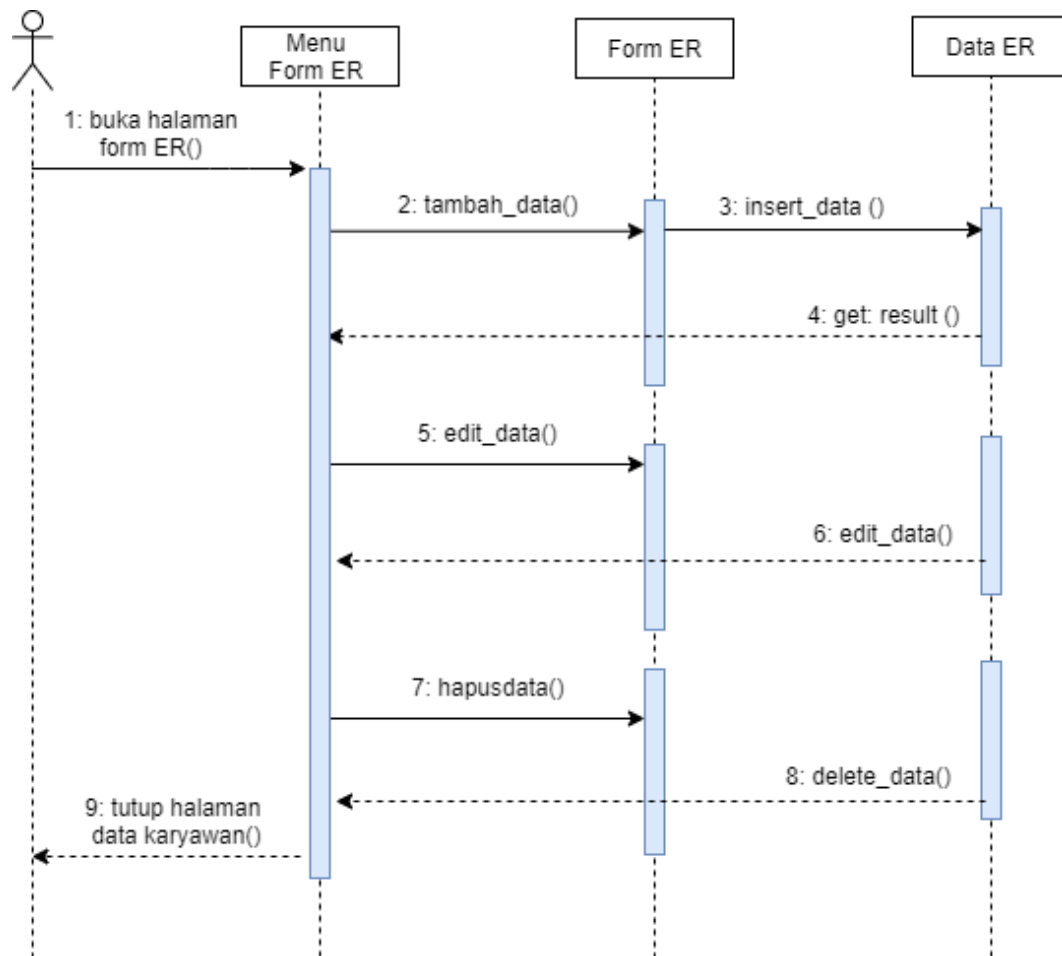
3.2.4.2 Sequence Diagram Mengelola Data Karyawan



Gambar 7 Sequence Diagram Mengelola Data Karyawan

Gambar 7 menjelaskan sequence diagram mengelola data karyawan, kemudian terdapat proses tambah data, edit data, dan hapus data karyawan.

3.2.4.3 Sequence Diagram Mengelola Formulir ER



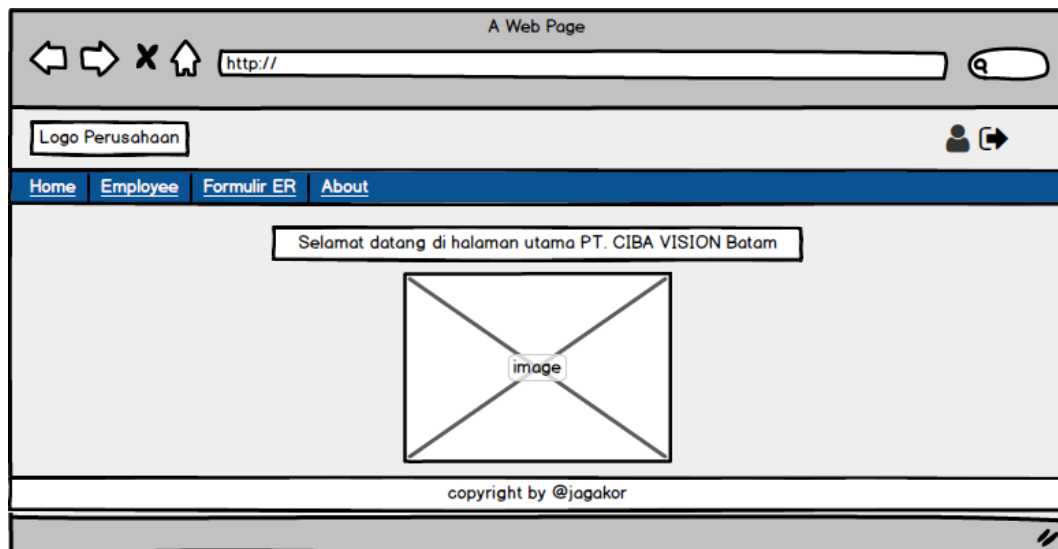
Gambar 8 Sequence Diagram Mengelola Formulir ER

Gambar 8 menjelaskan sequence diagram mengelola formulir karyawan, dimana terdapat proses tambah data, edit data, dan hapus data pada formulir ER.

3.3 Perancangan Tampilan Aplikasi

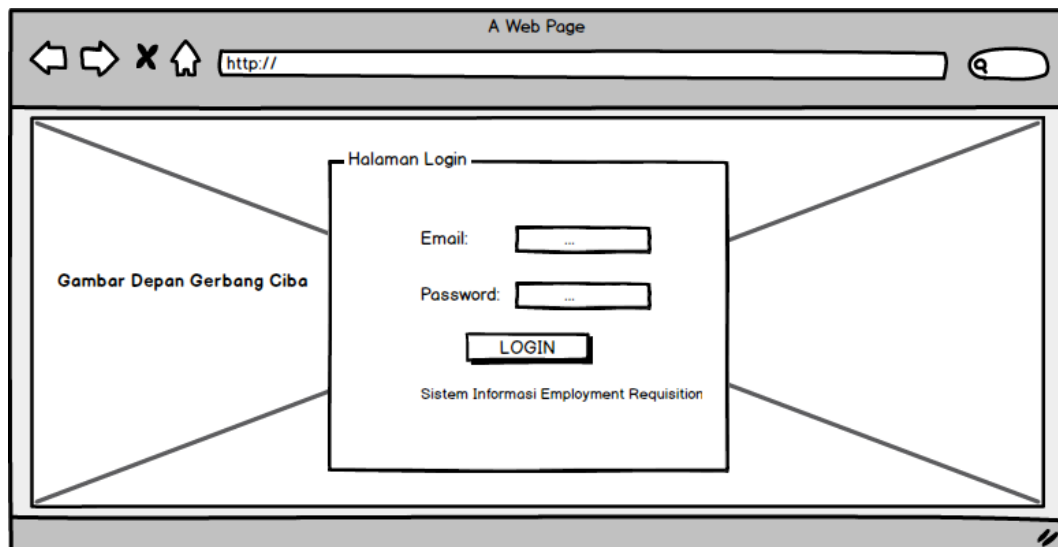
Berikut dibawah ini adalah perancangan tampilan applikasi Sistem Informasi ER,

3.3.1 Halaman Home



Gambar 9 Halaman Home

3.3.2 Halaman Login



Gambar 10 Halaman Login

3.3.3 Halaman Data Karyawan

A Web Page

http://

Logo Perusahaan

Karyawan

Selamat Datang di halaman Karyawan PT. CIBA VISION Batam

Photo

ID#/NIK:

Nama:

Departemen:

Jabatan:

Tanggal Masuk:

Status:

copyright by @jagakor

Gambar 11 Halaman Data Karyawan

3.3.4 Halaman Formulir Employment Requisition

A Web Page

http://

Logo Perusahaan

Formulir ER

Formulir Employment Requisition

No. Form: 0000 Date: DD/MM/YYY

Requester: saya ID#: 12345 Dept.: produksi Job Type: Permanent ☐ Contract ☐

Open Position: operator No. of Request: 2 To Replace: me and himm Join Date: DD/MM/YYY

Supporting Document: Role Profile ☐ Org. Chart ☐ Upload File:

Education Requirement: SMA/SMK ☐ D3/D4 ☐ S1/S2/S3 ☐

Major Function:

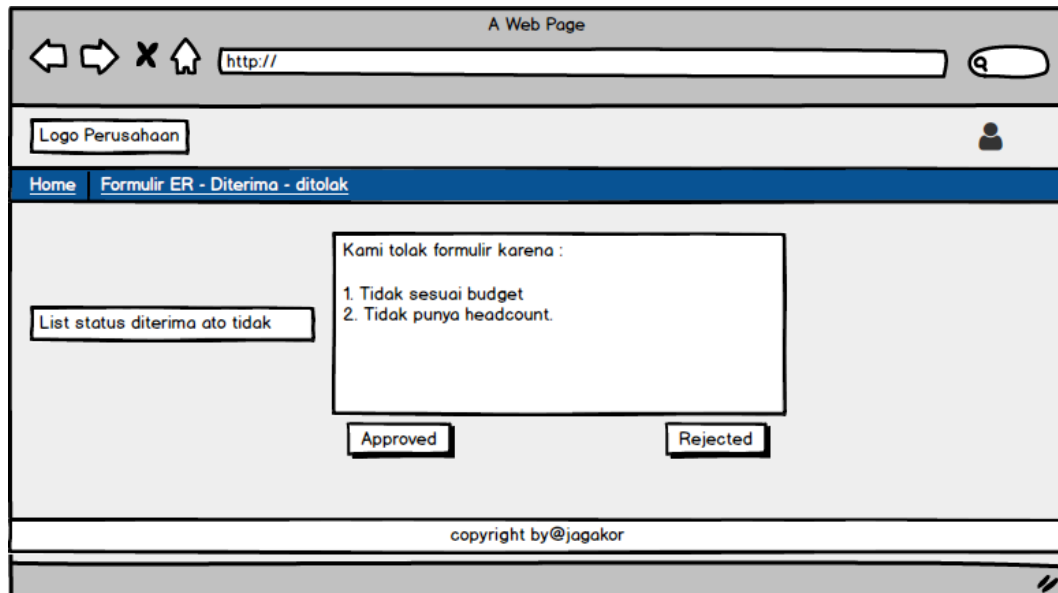
Experience and background Requirement:

Verified by: Approved by: PIC HRD Edit Submit

Footer

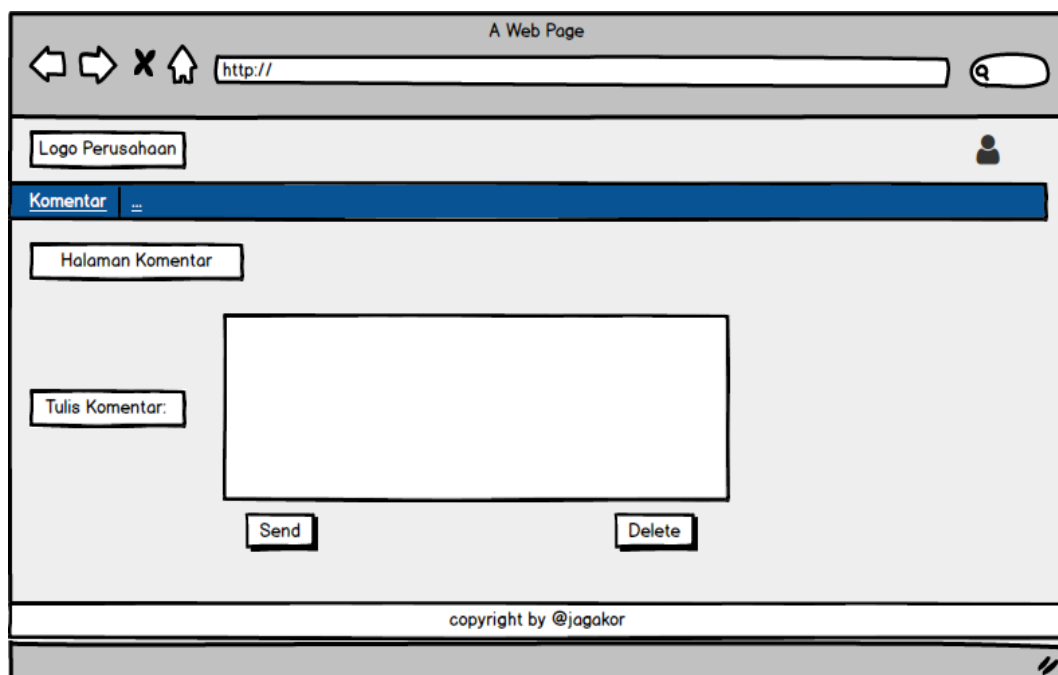
Gambar 12 Halaman Formulir ER

3.3.5 Halaman List Status



Gambar 13 Halaman List Status

3.3.6 Halaman Komentar



Gambar 14 Halaman Komentar

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan perancangan Sistem Informasi Employment Requisition maka tahap selajutnya adalah implementasi dan pengujian terhadap produk. Implementasi dari tahapan perancangan tersebut akan di implementasikan sebagai berikut:

4.1 Implementasi Antarmuka

4.1.1 Halaman Login

Tabel 13 Implementasi Halaman Login

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Fitur untuk melakukan inputan login admin, pic dan manager	Login.php
Username	Fitur menagani inputan username dari admin, pic, atau manager	username
Password	Fitur menagani inputan password dari admin, pic, atau manager	password
Login	Tombol untuk masuk kehalaman utama	Login

Gambar dibawah ini adalah halaman Login dengan fungsi-fungsi sebagai berikut:

1. Masukkan username dan password penguna dan ada tombol login.
2. Setelah berhasil masuk/login applikasi maka akan menampilkan halaman utama.



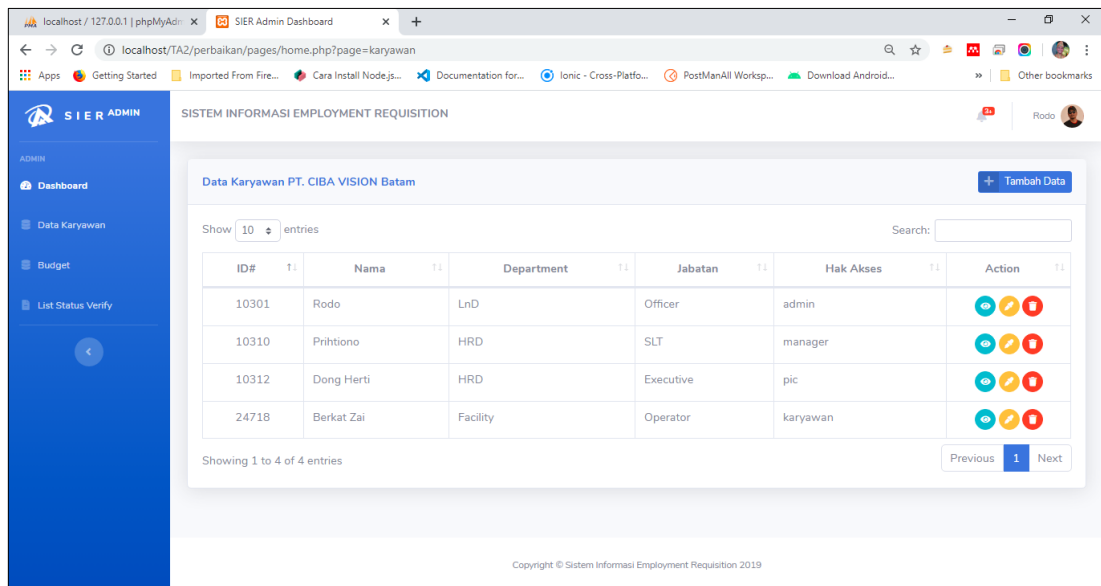
Gambar 15 Halaman Login

4.1.2 Implementasi Halaman Dashboard Admin



Gambar 16 Halaman Dasboard Admin

4.1.3 Implementasi Halaman Data Karyawan

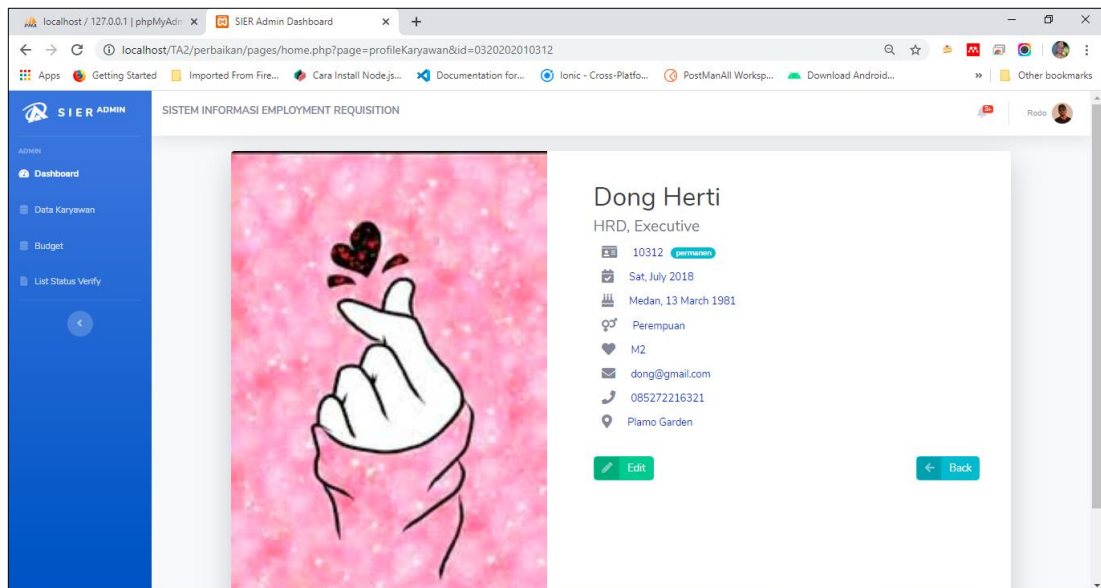


The screenshot displays the SIER Admin Dashboard. The left sidebar contains navigation links: Dashboard, Data Karyawan, Budget, and List Status Verify. The main content area is titled 'SISTEM INFORMASI EMPLOYMENT REQUISITION' and shows a table of employee data for PT. CIBA VISION Batam. The table has columns for ID#, Nama, Department, Jabatan, Hak Akses, and Action. There are 4 entries shown, with pagination controls at the bottom indicating 'Showing 1 to 4 of 4 entries'.

ID#	Nama	Department	Jabatan	Hak Akses	Action
10301	Rodo	LnD	Officer	admin	View Edit Delete
10310	Prihtiono	HRD	SLT	manager	View Edit Delete
10312	Dong Herti	HRD	Executive	pic	View Edit Delete
24718	Berkat Zai	Facility	Operator	karyawan	View Edit Delete

Gambar 17 Halaman Data Karyawan

4.1.4 Implementasi Halaman Detail Karyawan



The screenshot displays the SIER Admin Dashboard with the 'Detail Karyawan' page for Dong Herti. The page features a large profile picture placeholder (a hand holding a heart) and a list of personal and professional details. The details include ID#, Date of Birth, Place of Birth, Gender, Religion, Email, Phone Number, and Address. There are 'Edit' and 'Back' buttons at the bottom.

Detail	Value
Name	Dong Herti
Position	HRD, Executive
ID#	10312
Date of Birth	Sat, July 2018
Place of Birth	Medan, 13 March 1981
Gender	Perempuan
Religion	M2
Email	dong@gmail.com
Phone Number	085272216321
Address	Plamo Garden

Gambar 18 Halaman Detail Karyawan

4.1.5 Implementasi Halaman Tambah Karyawan

The screenshot shows the 'Form Add Karyawan' page in the SIER Admin Dashboard. The form is titled 'Form Add Karyawan' and is located on the right side of the dashboard. The left sidebar contains a menu with 'Dashboard', 'Data Karyawan', 'Budget', and 'List Status Verify'. The form fields are as follows:













Field	Value
Nama	
NIK	
Tanggal Lahir	
Tanggal Masuk	
Tempat Lahir	
Pilih Departemen	
Jenis Kelamin	
Pilih Jabatan	
Pilih Marital Status	
Status Karyawan	
name@gmail.com	
0812xxxxx	
Choose File	No file chosen
Hak Akses	
Alamat	

At the bottom of the form are two buttons: 'Tambah Karyawan' (blue) and 'Cancel' (red).

Gambar 19 Halaman Tambah Karyawan

4.1.6 Implementasi Halaman Data Budget Departemen

The screenshot shows the 'Data Budget PT. CIBA VISION Batam' page in the SIER Admin Dashboard. The page is titled 'Data Budget PT. CIBA VISION Batam' and is located on the right side of the dashboard. The left sidebar contains a menu with 'Dashboard', 'Data Karyawan', 'Budget', and 'List Status Verify'. The table shows the following data:

Periode	Department	Budget	Terpakai	Balance	Action
2020	Prod. Sihy	10	0	10	 
2020	HRD	2	0	2	 
2020	Compliance	2	0	2	 
2020	Prod. - FL	10	0	10	 
2020	Warehouse	5	0	5	 
2020	Process Engineering	3	0	3	 

At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 6 of 6 entries'. There are also 'Previous', '1', and 'Next' buttons.

Gambar 20 Halaman Data Budget Departemen

4.1.7 Implementasi Halaman Tambah Data Budget Departemen

The screenshot shows the 'Form add Budget' modal in the SIER Admin Dashboard. The modal is centered on the screen and contains the following fields:

- Department:** A dropdown menu with the placeholder text 'Pilih Departemen'.
- Periode:** A text input field containing the value '2020'.
- Budget:** A text input field containing the placeholder text 'Insert Budget'.

At the bottom of the modal, there are two buttons: 'Tambah Budget' (blue) and 'Cancel' (red).

Gambar 21 Halaman Tambah Data Budget Departemen

4.1.8 Implementasi Halaman List Status Verify

The screenshot shows the 'List Status Pengajuan ER' table in the SIER Admin Dashboard. The table has the following columns:

- No. Form
- Position
- Job Type
- Sum Request
- Join Date
- Education Requirement
- Experience Requirement
- Status
- Details

There are two rows of data in the table:

No. Form	Position	Job Type	Sum Request	Join Date	Education Requirement	Experience Requirement	Status	Details
202020194403	operator	kontrak	1 Orang	30 March 2020	SMK	Pengalaman 1 tahun	Pending	
202020254603	staff	permanen	1 Orang	04 May 2020	D3/D4	Pengalaman 2 Tahun	Pending	

At the bottom of the table, there is a pagination bar showing 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and buttons for 'Previous', '1', and 'Next'.

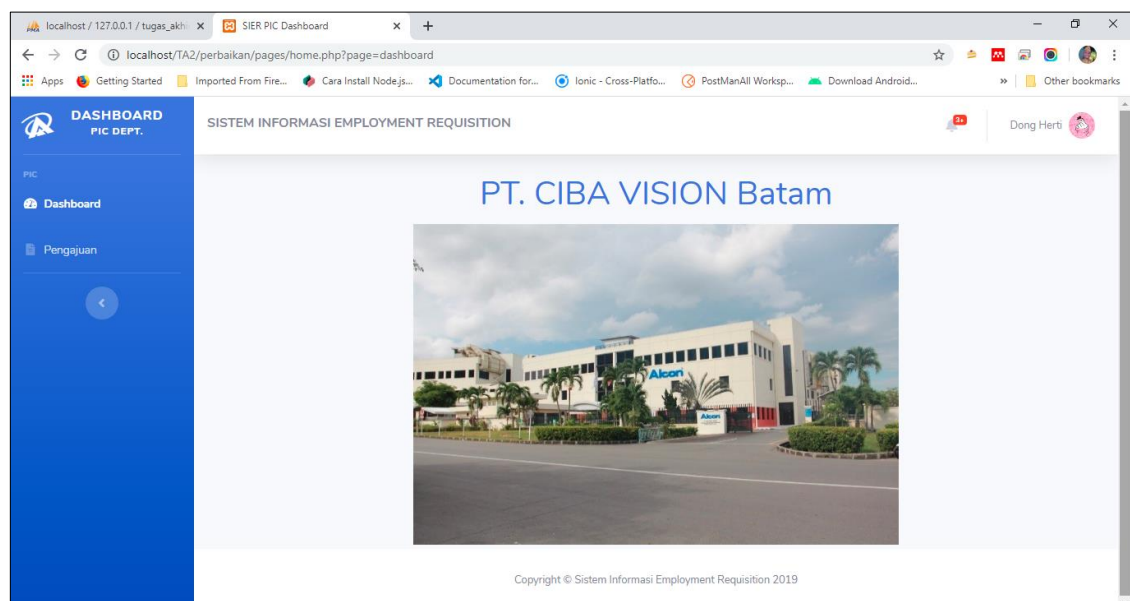
Gambar 22 Halaman Tambah List Status Verify

4.1.9 Implementasi Halaman Verify Admin

The screenshot displays the SIER Admin Dashboard with a sidebar menu containing 'Dashboard', 'Data Karyawan', 'Budget', and 'List Status Verify'. The main content area shows the 'EMPLOYMENT REQUISITION FORM' for NO: 202020254603, dated 21 March 2020. The form includes fields for Dept (HRD), Cost Centre (ID6642), Hiring PIC (Dong Herti), Job Type (Permanen), Open Position (Staff), Number Of Request (1 Orang), ID PIC (10312), Budget (2 Orang), Replace Name (Rade), Education Requirement (d3/d4), Experience and Background Requirement (Pengalaman 2 Tahun), Major Function (Trainer), and Supporting Document (Role Profile). A large image of the Alcon CIBA VISION ROLE PROFILE is displayed. At the bottom, there are fields for Requester (Dong Herti), Verify By (Admin), and Approved By (Manager).

Gambar 23 Halaman Verify Admin

4.1.10 Implementasi Halaman Dashboard PIC Departemen



Gambar 24 Halaman PIC Departemen

4.1.11 Implementasi Halaman Formulir Employment Requisition (diajukan)

DASHBOARD PIC DEPT.

SISTEM INFORMASI EMPLOYMENT REQUISITION

List Status Pengajuan ER [+ Tambah Data](#)

Show entries Search:

No. Form	Position	Job Type	Sum Request	Join Date	Education Requirement	Experience Requirement	Status	Details
202020194403	operator	kontrak	1 Orang	30 March 2020	SMK	Pengalaman 1 tahun	Pending	Details
202020254603	staff	permanen	1 Orang	04 May 2020	D3/D4	Pengalaman 2 Tahun	Pending	Details

Showing 1 to 2 of 2 entries [Previous](#) [1](#) [Next](#)

Copyright © Sistem Informasi Employment Requisition 2019

Gambar 25 Halaman Formulir Employment Requisition (diajukan)

4.1.12 Implementasi Halaman Form Employment Requisition (verify admin)

EMPLOYMENT REQUISITION FORM

NO : 202020194403 DATE : 21 March 2020

Dept : HRD Cost Centre : ID6642 Hiring PIC : Dong Herti Job Type : ☒ Permanen ☐ Kontrak

Open Position : Operator Number Of Request : 1 Orang ID PIC : 10312

Budget : 2 Orang Replace Name : Rector Sah Join Date : 30 March 2020

Education Requirement : smk

Experience and Background Requirement : Pengalaman 1 tahun

Major Function : beresikan lesu

Supporting Document : ☒ Role Profile ☐ Organization Chart

Alcon
Country: Indonesia
CIBA VISION
ROLE PROFILE

Komentar by admin :
Komentar by manager :

Requester: Dong Herti
Verify By: Admin
Approved By: Manager

Gambar 26 Halaman Formulir Employment Requisition (verify admin)

4.1.13 Implementasi Halaman Form Employment Requisition (verify manager)

The screenshot shows a web browser displaying the 'EMPLOYMENT REQUISITION FORM' for the 'PIC DESPT' user. The form is titled 'NO : 202020194403' and 'DATE : 21 March 2020'. It contains several sections for data entry and verification:

- Dept :** HRD
- Cost Centre :** ID8642
- Hiring PIC :** Deng Herti
- Job Type :** ☐ Permanen ☒ Kontrak
- Open Position :** Operator
- Number Of Request :** 1 Orang
- ID PIC :** 10312
- Budget :** 2 Orang
- Replace Name :** [Select File](#)
- Join Date :** 30 March 2020
- Education Requirement :** smk
- Experience and Background Requirement :** Pengalaman 1 tahun
- Major Function :** bersihkan lensa
- Supporting Document :** ☒ Role Profile ☐ Organization Chart
- Education :** ☒ Experience
- Documents prepared by:** ☒ Role of user
- Role Profile/Job Description Acknowledgement**
- Komentar by admin :**
- Komentar by manager :**
- Requester :** Deng Herti (with a green checkmark)
- Verify By :** Admin (with a green checkmark)
- Approved By :** Manager (with a green checkmark)

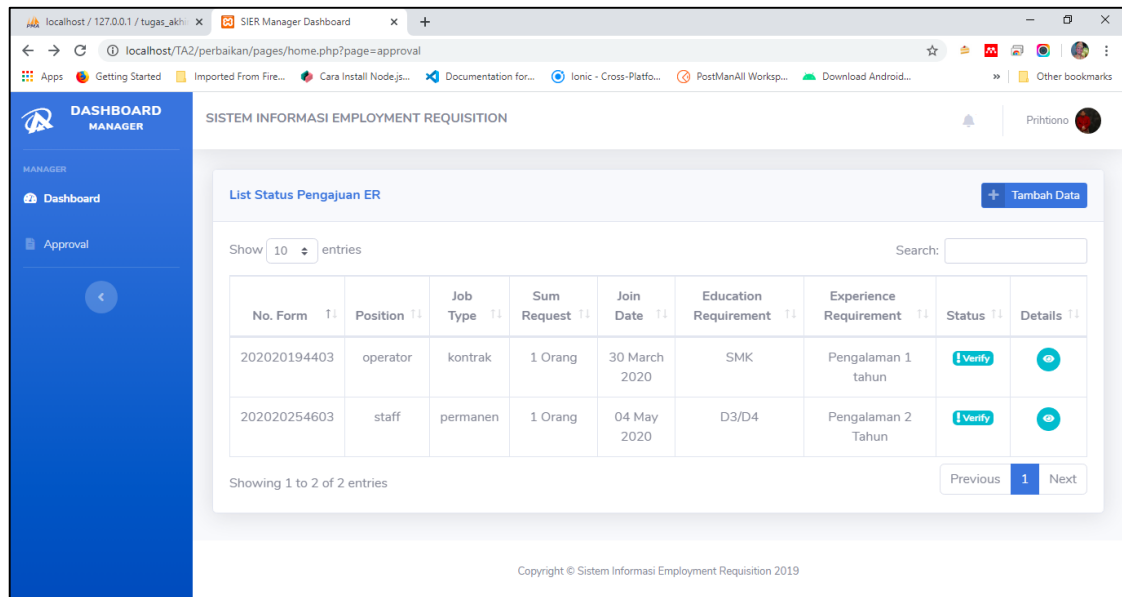
Gambar 27 Halaman Formulir Employment Requisition (verify manager)

4.1.14 Implementasi Halaman Dashboard Manager



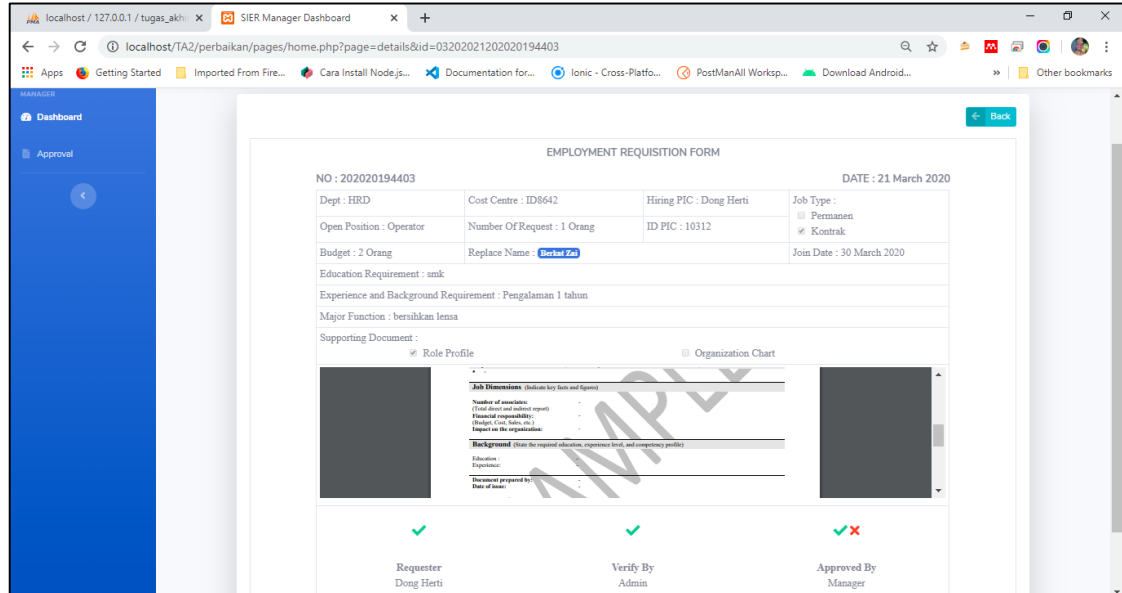
Gambar 28 Halaman Dashboard Manager

4.1.15 Implementasi Halaman Approval Manager



Gambar 29 Halaman Approval Manager

4.1.16 Implementasi Halaman Approval Manager (view)



Gambar 30 Halaman Approval Manager

4.1.17 Implementasi Halaman Approval Manager (view)

SISTEM INFORMASI EMPLOYMENT REQUISITION

MANAGER

- Dashboard
- Approval

List Status Pengajuan ER

+ Tambah Data

Show 10 entries Search:

No. Form	Position	Job Type	Sum Request	Join Date	Education Requirement	Experience Requirement	Status	Details
202020194403	operator	kontrak	1 Orang	30 March 2020	SMK	Pengalaman 1 tahun	Approve	
202020254603	staff	permanen	1 Orang	04 May 2020	D3/D4	Pengalaman 2 Tahun	Verify	

Showing 1 to 2 of 2 entries

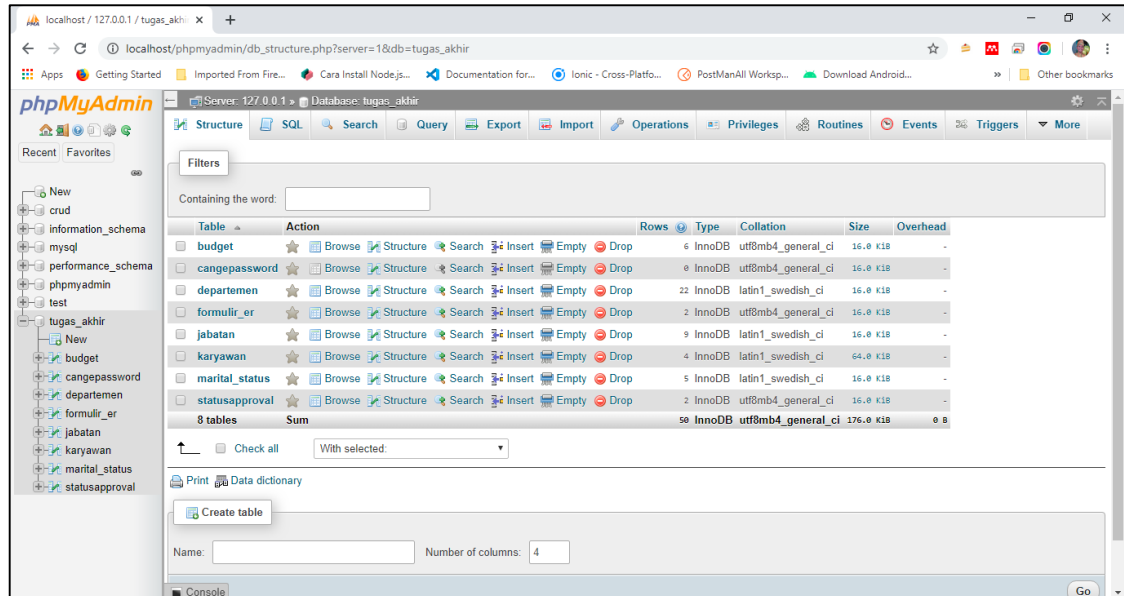
Previous 1 Next

Copyright © Sistem Informasi Employment Requisition 2019

Gambar 31 Halaman Approval Manager (view)

4.2 Implementasi Database

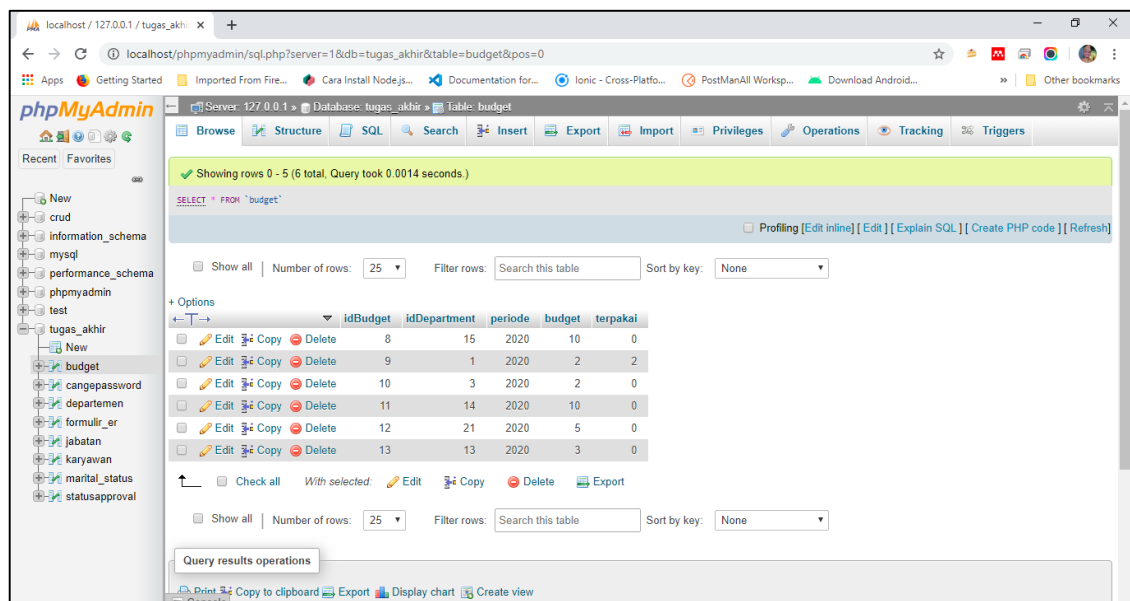
4.2.1 Database tugas_akhir



Gambar 32 Database tugas_akhir

Gambar 32 merupakan sebuah database tugas_akhir berfungsi sebagai tempat penyimpanan table budget, table change password, tabel departemen, table formulir_er, tabel jabatan, tabel karyawan, tabel marital_status, tabel statusapproval.

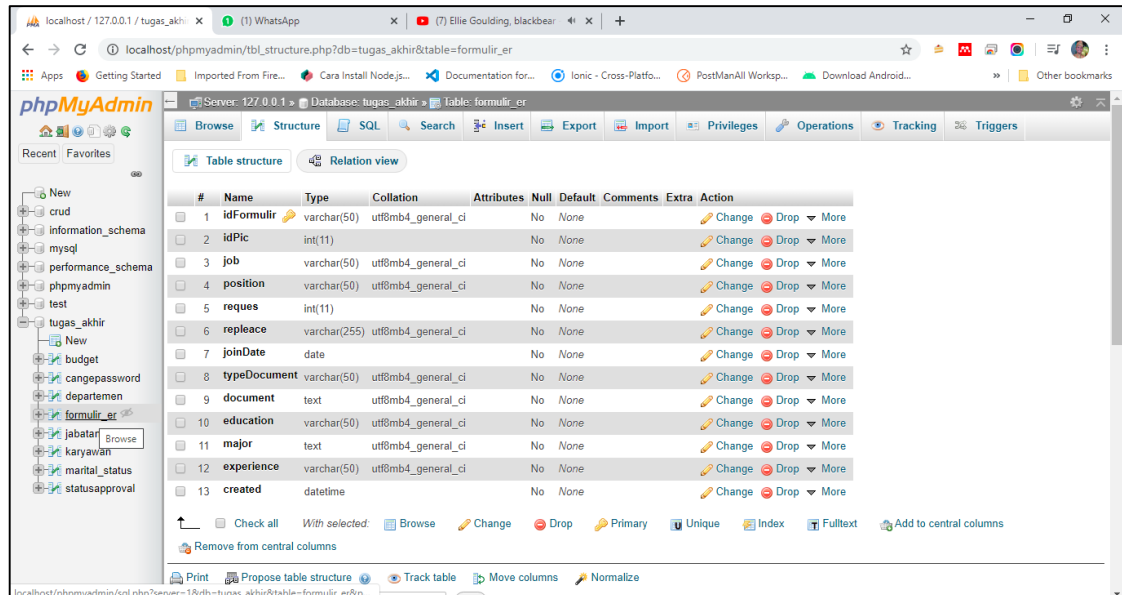
4.2.2 Tabel budget



Gambar 33 Tabel budget

Gambar 33 merupakan sebuah tabel budget yang berfungsi sebagai tempat menyimpan budget yang dimiliki oleh masing-masing departemen.

4.2.3 Tabel formulir_er

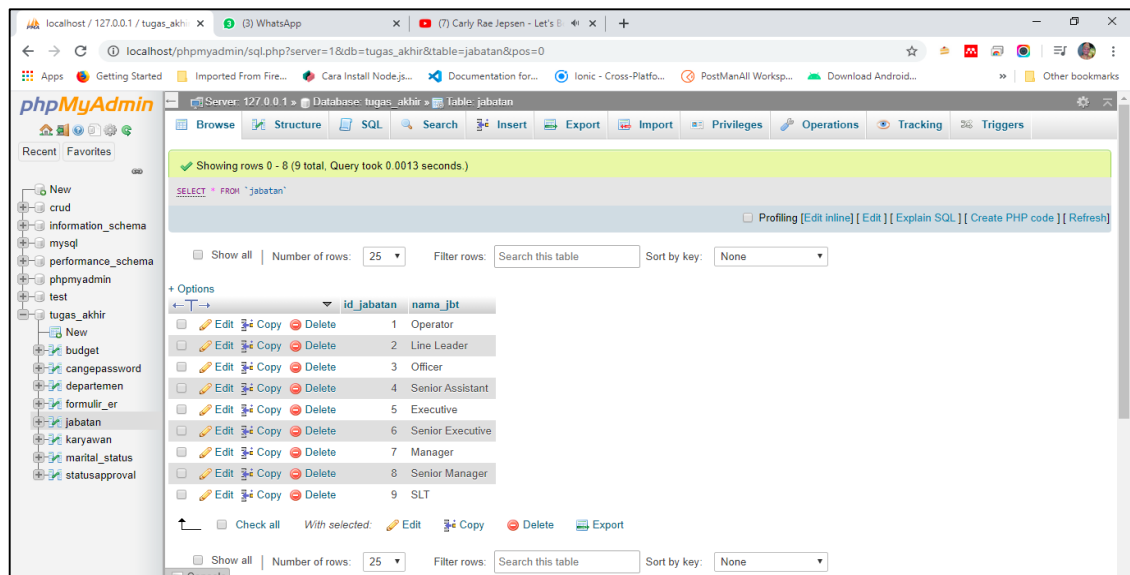


#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	idFormulir	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
2	idPic	int(11)			No	None			Change Drop More
3	job	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
4	position	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
5	reques	int(11)			No	None			Change Drop More
6	replace	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
7	joinDate	date			No	None			Change Drop More
8	typeDocument	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
9	document	text	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
10	education	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
11	major	text	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
12	experience	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
13	created	datetime			No	None			Change Drop More

Gambar 34 tabel formulir_er

Gambar 34 merupakan sebuah tabel formulir_er yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data formulir ER, dimana terdapat id_formulir sebagai primary key.

4.2.4 Tabel jabatan



id_jabatan	nama_jbt
1	Operator
2	Line Leader
3	Officer
4	Senior Assistant
5	Executive
6	Senior Executive
7	Manager
8	Senior Manager
9	SLT

Gambar 35 tabel jabatan

Gambar 35 merupakan sebuah tabel jabatan yang berfungsi menampung semua data jabatan yang di yang dimiliki oleh karyawan.

4.2.5 Tabel karyawan

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_karyawan	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	id_dept	int(11)			Yes	NULL			Change Drop More
3	username	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop More
4	password	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop More
5	nama	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop More
6	id_jabatan	int(11)			Yes	NULL			Change Drop More
7	marital_status	int(11)			Yes	NULL			Change Drop More
8	tanggal_masuk	date			Yes	NULL			Change Drop More
9	jenis_kelamin	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop More
10	status_karyawan	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop More
11	tempat_lahir	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop More
12	tanggal_lahir	date			Yes	NULL			Change Drop More
13	alamat	text	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop More
14	email	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop More
15	no_telepon	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop More
16	foto	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop More
17	hak_akses	enum('admin', 'pic', 'manager', 'karyawan')	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 36 tabel karyawan

Gambar 36 merupakan sebuah tabel karyawan yang berfungsi menampung semua data karyawan yang akan di akses oleh admin, pic departemen dan manager.

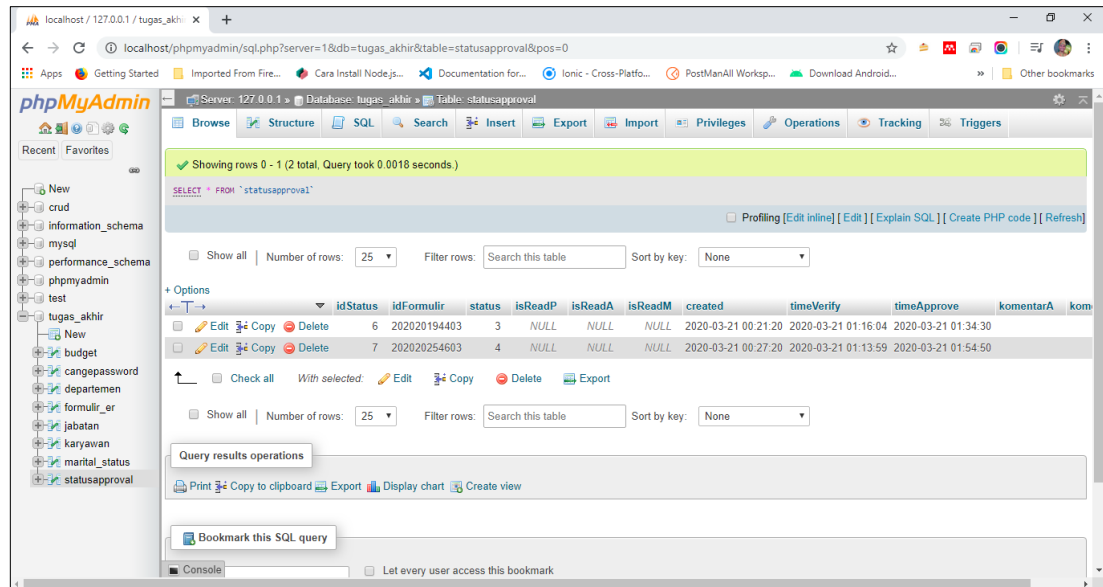
4.2.6 Tabel marital_status

id_marital	nama_marital
1	Single
2	Married
3	M1
4	M2
5	M3

Gambar 37 tabel marital_status

Gambar 37 merupakan sebuah tabel marital staus yang berfungsi menampung data marital status karyawan.

4.2.7 Tabel status aproval



	idStatus	idFormulir	status	isReadP	isReadA	isReadM	created	timeVerify	timeApprove	komentarA	kom
	6	202020194403	3	NULL	NULL	NULL	2020-03-21 00:21:20	2020-03-21 01:16:04	2020-03-21 01:34:30		
	7	202020254603	4	NULL	NULL	NULL	2020-03-21 00:27:20	2020-03-21 01:13:59	2020-03-21 01:54:50		

Gambar 38 tabel status aproval

Gambar 38 merupakan sebuah tabel user yang berfungsi menampung data pengguna yang disesuaikan dengan hak akses yang diberikan (admin, pic, manager)

4.3 Pengujian

4.3.1 Deskripsi Pengujian

Diuji dengan menggunakan metode Black Box. Metode ini merupakan pengujian yang dilakukan dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsionalitas sistemnya secara lengkap. Terdapat beberapa fungsionalitas yang akan diuji, antara lain:

1. Masuk dan keluar Sistem
2. Menambah data karyawan
3. Mengubah atau edit data karyawan
4. Mengajukan formulir ER

4.3.2 Hasil Pengujian

Hasil pengujian secara detail dari hasil pengujian dapat dilihat pada lampiran.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melewati tahap perencanaan, perancangan dan pengujian dari Tugas Akhir “Sistem Informasi Employment Requisition di PT. Ciba Vision Batam” maka kesimpulannya adalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi ini dapat mengelola data karyawan, menyimpan Formulir Employment Requisition yang telah diajukan oleh PIC Departemen terkait dan yang telah direject atau disetujui oleh manager.
2. Sistem Informasi ini membantu tim HRD melakukan atau mengelola penyimpanan formulir Employment Requisition secara online.

5.2 Saran

Untuk pengembangan pada Sistem Informasi Employment Requisition ini maka saran yang diberikan adalah:

1. Menambah fitur email sebagai pendaftaran atau registrasi
2. Menambah fitur print pada dokumen.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anjaya, Lidya and Lukito, Roni (2013) *Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Berbasis Web pada PT Bintang Baru Sejati Palembang*. STMIK MDP.
- [2] Permana, D. Agus, Dewantara, R. Yudhi, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perekrutan Karyawan Berbasis Web (Studi pada PT Sumber Abadi Bersama, Gondanglegi, Kabupaten Malang)*, *Jurnal, Administrasi Bisnis*, 2018, Website: <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/index>, diakses tanggal 22 Februari 2019.
- [3] Hapsari, Putri, Purwatiningtyas, *Sistem Informasi Penerimaan Karyawan Berbasis Web Pada BRT TRANS Semarang*, *Jurnal, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Stikubank Semarang*, 2017. <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/index>
- [4] Sianipar, R.H., 2015, *Pemograman JavaScript Teori dan Implementasi*, Informatika Bandung.
- [5] Raharjo, B., 2015, *Mudah Belajar PHP Teknik Penggunaan Fitur-fitur Baru dalam PHP5*, Informatika Bandung.
- [6] Stair, R., Reynolds, G., <https://books.google.co.id/books?id=IdCbCvEi6jcC&num=13&sitesec=reviews>, diakses tanggal 22 Mar 2019.
- [7] Belajar Unified Modeling Language (UML) – Pengenalan <https://www.codepolitan.com/unified-modeling-language-uml>, diakses tanggal 19 Dec 2019.

LAMPIRAN HASIL PENGUJIAN

Tanggal Pengujian : 21 Mar 2020

Nama Penguji : Muhammad Nashrullah, S.ST., M.Sc

1. Pengujian fungsi Login

Tabel 14 Pengujian Fungsi Login

Halaman	Pengujian	Data	Aksi	Ditesting oleh	Divalidasi oleh
Login	Username dan password benar	Username: admin Password: admin	Berhasil Login dan berpindah kehalaman admin	Penulis	
	Username dan password benar	Username: pic Password: pic	Berhasil Login dan berpindah kehalaman pic	Penulis	
	Username dan password benar	Username: manager Password: manager	Berhasil Login dan berpindah kehalaman manager	Penulis	
	Username dan password salah	Username: asdfg Password: vlogk	Menampilkan pesan user/password salah	Penulis	

2. Pengujian User (Admin)

Tabel 15 Pengujian User (Admin)

Halaman	Pengujian	Data	Aksi	Ditesting oleh	Divalidasi oleh
Admin	Tambah data karyawan	Data karyawan baru	Berhasil tambah data dan berpindah ke halaman dashboard admin	Penulis	
	Edit data karyawan	Data karyawan	Berhasil edit data karyawan dan kembali dashboard admin	Penulis	
	Hapus data karyawan	Data karyawan	Berhasil hapus data karyawan dan kembali ke dashboard admin	Penulis	
	Verifiy Form Pengajuan dari PIC	Formulir ER	Berhasil di verify	Penulis	

3. Pengujian User (PIC)

Tabel 16 Pengujian User (PIC)

Halaman	Pengujian	Data	Aksi	Ditesting oleh	Divalidasi oleh
PIC	Mengajukan Tambah Formulir	Formulir ER	Berhasil tambah formulir dengan status masih pending dari admin & manager	Penulis	
	Mengajukan Formulir	Formulir ER	Berhasil ajukan dan status masih pending dari admin	Penulis	

4. Pengujian User (Manager)

Tabel 17 Pengujian User (Manager)

Halaman	Pengujian	Data	Aksi	Ditesting oleh	Divalidasi oleh
PIC	Melakukan Approve Formulir	Formulir ER	Berhasil approve formulir dengan status info ke admin dan pic	Penulis	
	Melakukan Reject Formulir	Formulir ER	Berhasil reject formulir dengan status info ke admin dan pic	Penulis	