



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENERIMAAN PEGAWAI BERBASIS WEB
DENGAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*
(RAD): STUDI KASUS DI CV. GEMA INSANI**

TUGAS AKHIR

IKHSAN NUR

0110218013

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

DEPOK

FEBRUARI 2024



STT-NF

SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENERIMAAN PEGAWAI BERBASIS WEB
DENGAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*
(RAD): STUDI KASUS DI CV. GEMA INSANI**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

STT NF

IKHSAN NUR

0110218013

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

DEPOK

FEBRUARI 2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.



Nama : Ikhsan Nur

NIM : 0110218013

Tanda Tangan : 

Tanggal : 20 Februari 2024

STT - NE

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Ikhsan Nur

NIM : 0110218013

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Pegawai Berbasis Web Dengan Metode *Rapid Application Development (RAD)*: Studi Kasus Di CV. Gema Insani

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

DEWAN PENGUJI

Pembimbing

(Nasrul, S.Pd.I., S.Kom., M.Kom.)

Penguji

(Zaki-Imaduddin, S.T., M.Kom.)

STT - NF

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 20 Februari 2024

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah *subhanahu wa ta'ala* atas segala nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sebagai syarat untuk kelulusan di STT Terpadu Nurul Fikri. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad *shallallahu 'alaihi wa sallam*, kepada keluarganya, sahabatnya, serta para pengikutnya dan semoga kita termasuk didalamnya.

Penelitian ini berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PEGAWAI BERBASIS WEB DENGAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (RAD): STUDI KASUS DI CV. GEMA INSANI”. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap pengelolaan penerimaan calon pegawai baru pada CV. GEMA INSANI, ternyata masih terdapat beberapa kekurangan dalam pengelolaan yang harus disempurnakan sehingga penulis merasa perlu untuk membangun aplikasi ini pengelolaan penerimaan calon pegawai CV. GEMA INSANI dapat berjalan lebih efisien.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi selama proses penyusunan tugas akhir ini hingga penelitian penulis dapat diselesaikan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Lukman Rosyidi, M.T., M.M., selaku Rektor STT Terpadu Nurul Fikri.
2. Ibunda Halimah dan Ayahanda Bisman Efendi yang selalu sabar dan tak henti mendoakan dan memberi semangat untuk penulis.
3. Bapak Nasrul, S.Pd.I., S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah sabar dan membagi waktu serta ilmunya untuk penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Ahmad Rio Adriansyah, S.Si., M.Si., selaku dosen Akademik untuk Angkatan 2018 yang selalu memberikan dukurangan kepada penulis.
5. Seluruh Dosen LP3 STT Terpadu Nurul Fikri yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
6. Bapak Erlangga Rahimi selaku Kepala Divisi *Human Capital System Management* (HCSM) yang telah mengizinkan penulis melakukan studi kasus di CV. Gema Insani

7. Bapak Putra Yanda selaku Kepala Bidang *Information Technology* (IT) di CV. Gema Insani yang telah memberikan saran dalam pembuatan sistem aplikasi.
8. Aida yang selalu memberi semangat dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Seluruh pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini.



STT - NF

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ikhsan Nur
NIM : 0110218013
Program : Teknik Informatika
Jenis karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT-NF **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty - Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PEGAWAI
BERBASIS WEB DENGAN METODE *RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT* (RAD): STUDI KASUS DI CV. GEMA INSANI

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 20 Februari 2024

STT - NF

Yang menyatakan



Ikhsan Nur

ABSTRAK

Kebutuhan akan teknologi dalam mengelola sistem manajemen perusahaan sudah tidak dapat terelakkan lagi. Salah satunya dalam mengelola penerimaan calon pegawai. CV. Gema Insani masih menggunakan cara transfer data seperti mengirimkan file form pendaftaran pegawai oleh *Human Capital System Management (HCSM)* kepada pelamar melalui chat WhatsApp (WA) atau email yang nantinya akan diisi oleh pelamar dan dikirim kembali kepada HCSM. Selanjutnya pihak HCSM akan menginformasikan status pelamar, jadwal wawancara dan jadwal tes kemampuan calon pegawai. Hal ini dinilai kurang efektif dan efisien sehingga sistem manajemen perlu beralih menggunakan teknologi komputer dalam mengelola penerimaan calon pegawai. Setelah melakukan observasi terhadap sistem sebelumnya dan berkomunikasi dengan pihak HCSM tentang kebutuhan dalam pengelolaan penerimaan calon pegawai, sehingga dilakukan Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Pegawai CV. Gema Insani berbasis Web Menggunakan Code Igniter dengan Metode *Rapid Application Development (RAD)* dilakukan untuk mempermudah pihak HCSM dalam mengelola penerimaan calon pegawai CV. Gema Insani. Sistem aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)* dengan menggunakan *Framework Code Igniter* versi 3.1.13 & PostgreSQL Versi 15.0. Aplikasi ini menyediakan fitur data penerimaan calon pegawai serta berbagai fitur pendukung lainnya, dilengkapi dengan keamanan sistem yang baik menggunakan manajemen role user dan telah dimodifikasi sesuai dengan kebutuhannya sehingga semua pihak bisa menggunakan aplikasi ini sesuai dengan role user-nya.

Kata kunci: Calon Pegawai, Code Igniter, PostgreSQL, *Rapid Application Development (RAD)*

ABSTRACT

The necessity for technology in managing company management systems is no longer inevitable. One of them is managing the recruitment of prospective employees. CV. Gema Insani still uses data transfer using WhatsApp (WA) or email by sending employee registration form files by Human Capital System Management (HCSM) to applicants which will later be filled in by the applicant and sent back to HCSM. Next, HCSM will inform the applicant's status, interview schedule and ability test schedule for prospective employees. This is considered less effective and efficient, so the management system needs to switch by using computer technology in managing the recruitment of prospective employees. After doing observations of the previous system and communicated with HCSM about managing the recruitment of prospective employees. Build and design for CV. Gema Insani employee recruitment information system Web-based uses Code Igniter with the Rapid Application Development (RAD) method so that it can make it easier for HCSM to manage the recruitment of CV. Gema Insani prospective employees. This application system uses the Hypertext Preprocessor (PHP) programming language using the Code Igniter Framework version 3.1.13 & PostgreSQL version 15.0. This application provides prospective employee recruitment data features as well as various other supporting features, is equipped with good system security using user role management and has been modified according to their needs so that all parties can use this application according to their user role.

Keyword: Code Igniter, PostgreSQL, Prospective employee, Rapid Application Development (RAD)

STT - NF

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	2
1.5. Batasan Masalah.....	2
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	4
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.1.1. Rancang dan Bangun.....	4
2.1.2. Sistem Informasi	4
2.1.3. Model View Controller (MVC)	5
2.1.4. Code Igniter.....	5
2.1.5. PostgreSQL	6
2.2. Model Pengembangan.....	6

2.2.1.	Unified Modelling Language (UML).....	6
2.2.2.	Rapid Application Development (RAD).....	6
2.3.	Pengujian Sistem.....	7
2.3.1.	Black Box Testing.....	8
2.3.2.	User Acceptance Test (UAT).....	8
2.3.3.	Skala Likert.....	8
2.4.	Penelitian Terkait.....	9
2.4.1.	Tabel Penelitian Terkait.....	9
2.4.2.	Posisi Penelitian.....	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		13
3.1.	Tahapan Penelitian.....	13
3.1.1.	Studi Pustaka.....	13
3.1.2.	Studi Lapangan.....	14
3.1.3.	Tahapan Pengembangan.....	14
3.1.4.	Tahapan Pengujian.....	14
3.1.5.	Kesimpulan.....	14
3.2.	Lingkungan Pengembangan.....	14
3.2.1.	Lokasi Penelitian.....	14
3.2.2.	Alat dan Bahan.....	15
3.3.	Waktu Penelitian.....	15
3.4.	Jenis Penelitian.....	16
3.5.	Metode pengumpulan Data.....	16
3.6.	Rancangan Pengujian.....	17
3.6.1.	Black Box Testing.....	17
3.6.2.	User Acceptance Test (UAT).....	18
3.6.3.	Skala Likert.....	19

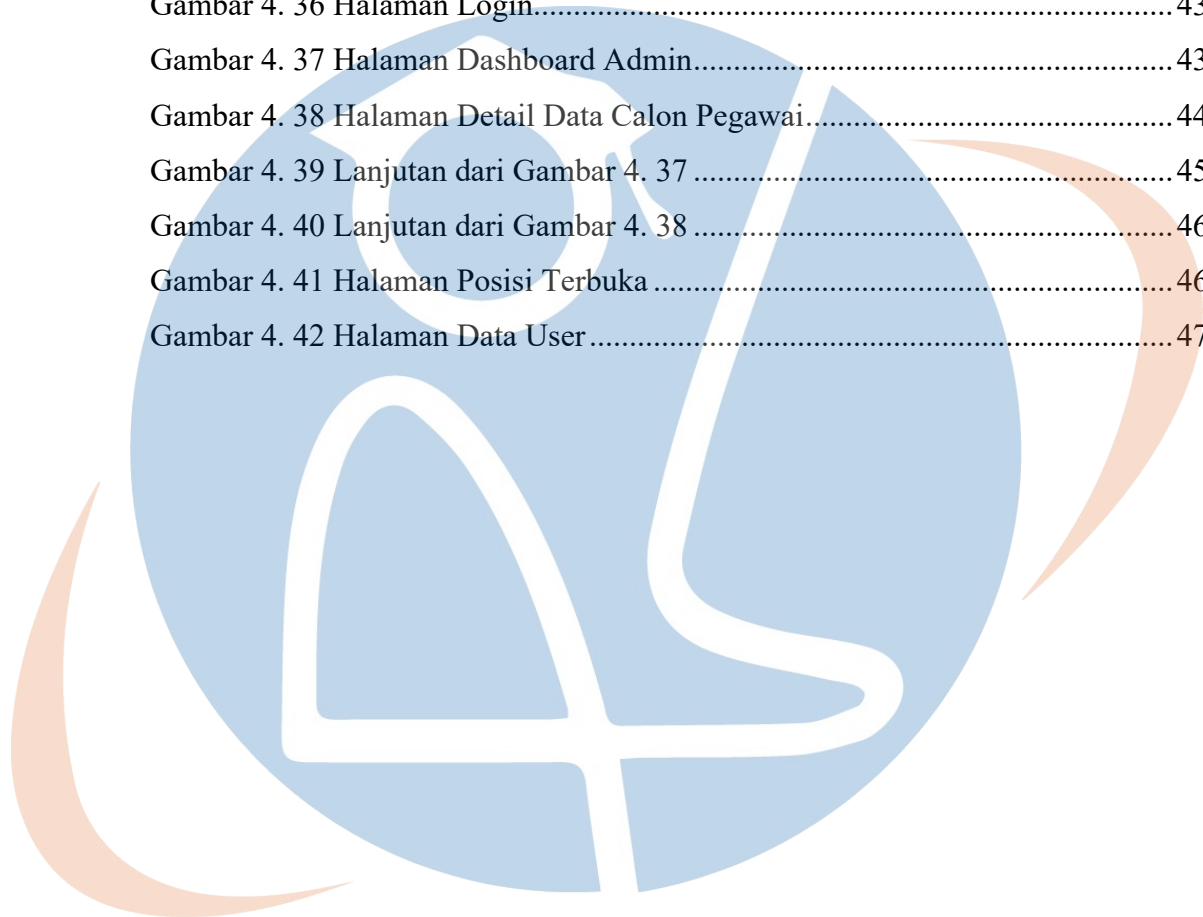
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	20
4.1. Rancangan Sistem	20
4.1.1. Use Case Diagram.....	20
4.1.2. Class Diagram	22
4.1.3. Activity Diagram.....	23
4.2. Prototipe Sistem	24
4.3. Implementasi Rancangan Sistem	34
4.4. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i>	47
4.5. Hasil <i>User Acceptance Test (UAT)</i>	48
4.6. Hasil Evaluasi Oleh Pengguna.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1. Kesimpulan	52
5.2. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	56

STT - NF

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	13
Gambar 4. 1 Use Case Penerimaan Calon Pegawai.....	20
Gambar 4. 2 Use Case Pengelolaan Data	21
Gambar 4. 3 Use Case Pengelolaan User	21
Gambar 4. 4 Class Diagram Sistem Penerimaan Calon Pegawai.....	22
Gambar 4. 5 Activity Diagram	23
Gambar 4. 6 <i>Prototype</i> Form A. Data Umum.....	24
Gambar 4. 7 <i>Prototype</i> Form B. Data Keluarga	25
Gambar 4. 8 <i>Prototype</i> Form B. Data Keluarga - Tambah Data	25
Gambar 4. 9 <i>Prototype</i> Form C. Riwayat Pendidikan	26
Gambar 4. 10 <i>Prototype</i> Form C. Riwayat Pendidikan - Tambah Data	26
Gambar 4. 11 <i>Prototype</i> Form D. Riwayat Pekerjaan	27
Gambar 4. 12 <i>Prototype</i> Form D. Riwayat Pekerjaan - Tambah Data	27
Gambar 4. 13 <i>Prototype</i> Form E. Referensi Profesional	28
Gambar 4. 14 <i>Prototype</i> Form E - Tambah Data.....	28
Gambar 4. 15 <i>Prototype</i> Form F. Referensi Kerabat.....	29
Gambar 4. 16 <i>Prototype</i> Form F. Referensi Kerabat - Tambah Data.....	29
Gambar 4. 17 <i>Prototype</i> Form G. Minat.....	30
Gambar 4. 18 <i>Prototype</i> Form H. Riwayat Kursus.....	30
Gambar 4. 19 <i>Prototype</i> Form H. Riwayat Kursus - Tambah Data.....	31
Gambar 4. 20 <i>Prototype</i> Form I. Kemampuan Bahasa.....	31
Gambar 4. 21 <i>Prototype</i> Form I. Kemampuan Bahasa - Tambah Data.....	32
Gambar 4. 22 <i>Prototype</i> Form J. Informasi Tambahan	32
Gambar 4. 23 Lanjutan dari Gambar 4. 22	33
Gambar 4. 24 <i>Prototype</i> Sukses Melakukan Pendaftaran.....	33
Gambar 4. 25 Halaman Form A. Data Umum.....	34
Gambar 4. 26 Lanjutan dari Gambar 4. 25	35
Gambar 4. 27 Halaman Form B. Data Keluarga.....	35
Gambar 4. 28 Halaman Form C. Riwayat Pendidikan	36
Gambar 4. 29 Halaman Form D. Riwayat Pekerjaan	37
Gambar 4. 30 Halaman Form E. Referensi Profesional	38

Gambar 4. 31 Halaman Form F. Referensi Kerabat	39
Gambar 4. 32 Halaman Form G. Minat	40
Gambar 4. 33 Halaman Form H. Riwayat Kursus	41
Gambar 4. 34 Halaman Form I. Kemampuan Bahasa	41
Gambar 4. 35 Halaman Form J. Informasi Tambahan	42
Gambar 4. 36 Halaman Login.....	43
Gambar 4. 37 Halaman Dashboard Admin.....	43
Gambar 4. 38 Halaman Detail Data Calon Pegawai.....	44
Gambar 4. 39 Lanjutan dari Gambar 4. 37	45
Gambar 4. 40 Lanjutan dari Gambar 4. 38	46
Gambar 4. 41 Halaman Posisi Terbuka	46
Gambar 4. 42 Halaman Data User	47



STT - NF

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kriteria Penilaian.....	9
Tabel 2. 2 Tabel Penelitian Terkait.....	9
Tabel 2. 3 Posisi Penelitian.....	10
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian.....	16
Tabel 3. 2 Pengujian dengan Black Box Testing.....	17
Tabel 3. 3 Pengujian dengan User Acceptance Test (UAT).....	18
Tabel 3. 4 Pengujian dengan Skala Likert.....	19
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Black Box Testing.....	47
Tabel 4. 2 Hasil User Acceptance Test (UAT).....	48
Tabel 4. 3 Hasil Tanggapan Pengguna.....	49



STT - NF

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bagian ini, latar belakang penulisan tugas akhir, munculnya masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, metode penelitian, dan studi tindakan terkait tugas akhir diperkenalkan.

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi telah memimpin perubahan besar dalam cara kita hidup dan bekerja. Kemajuan seperti kecerdasan buatan dan *internet of things*, telah membuat kita memasuki era konektivitas digital yang kompleks. Meski memberikan efisiensi dan inovasi, teknologi ini juga menghadirkan tantangan, terutama dalam aspek keamanan dan dampak sosial.

CV. Gema Insani merupakan perusahaan yang bergerak dibidang Penerbitan Buku, Jasa Percetakan, Bisnis Properti dan Multispesialis lainnya yang telah berdiri sejak 29 April 1986. Berlokasi awal di Jakarta dan kini telah memiliki gedung sendiri. Gedung pusat berlokasi di Depok, Jl. Gema Insani, kecamatan Baktijaya, kelurahan Sukmajaya, Kota Depok, Jawa Barat. CV. Gema Insani juga memiliki gedung perwakilan, seperti di Bandung, Malang, Yogya dan Medan[1]. Meluasnya pengaruh arus globalisasi menimbulkan dampak yang luar biasa sehingga menyebabkan perkembangan yang pesat dalam berbagai sektor khususnya bidang informasi. Perekrutan calon pegawai yang dilakukan oleh CV. Gema Insani masih mengirimkan *file* MS.Word kepada pelamar sebagai formulir pendaftaran. Hal itu tentu kurang efisien sehingga diperlukan adanya suatu *management system* yang lebih baik. Pembuatan database dan aplikasi diharapkan dapat memudahkan pihak HCSM dalam mengelola penerimaan calon pegawai secara lebih efektif dan efisien.

Penelitian ini menerapkan metode Rapid Application Development (RAD) karena waktu yang digunakan untuk membangun aplikasi lebih singkat, karena fokus pada prototyping yang cepat dan iterasi berulang. Tahapan pengerjaan sistem aplikasi dinilai fleksibel dan responsif terhadap perubahan kebutuhan user, sehingga meminimalisir kebutuhan sistem yang tidak sesuai. RAD juga cocok untuk diterapkan pada porses bisnis dengan skala menengah ke bawah. Arsitektur *Model View Controller* (MVC) juga diterapkan pada penelitian ini, berfungsi untuk membagi program menjadi tiga bagian,

tugas dan tanggung jawab setiap bagian berbeda-beda dan saling terhubung satu sama lainnya. Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dengan *Framework Code Igniter* dan database PostgreSQL. Sistem ini diharapkan mempermudah pengelolaan *recruitment* pegawai. Maka dari itu, penulis menerapkan teknologi informasi dengan membuat "**Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Pegawai Berbasis Web Dengan Metode *Rapid Application Development* (RAD)**" yang digunakan untuk membantu *recruitment* pegawai dengan studi kasus di CV. Gema Insani.

1.2. Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan metode *Rapid Application Development* (RAD) dalam membangun rancangan sistem informasi penerimaan calon pegawai dengan di CV. Gema Insani?
2. Apakah aplikasi yang dibangun dapat memberi kemudahan bagi CV. Gema Insani?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian diantara lain sebagai berikut:

1. Membangun rancangan sistem informasi penerimaan calon pegawai CV. Gema Insani menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD).
2. Memberikan kemudahan bagi CV. Gema Insani dalam proses penerimaan calon pegawai.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diantara lain sebagai berikut:

1. Memudahkan HCSM dalam melihat informasi calon pegawai.
2. Proses perekrutan pegawai menjadi lebih efektif dan efisien.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian adalah dengan membatasi permasalahan pada:

1. Pelamar hanya dapat melakukan input data pada form yang telah disediakan.
2. HCSM hanya dapat melihat list data calon pegawai dan mengunduhnya dalam format pdf.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bagian ini dijelaskan latar belakang tugas akhir, rumusan masalah, tujuan penelitian, hasil penelitian, batasan masalah dan proses penulisan tugas akhir.

BAB II: KAJIAN LITERATUR

Bab ini menjabarkan teori pendukung yang digunakan sebagai dasar penulis dalam penelitian ini, model pengembangan yang diterapkan, pengujian sistem dan penelitian terkait.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan bagaimana cara memecahkan masalah yang berkaitan dengan penelitian, jenis penelitian, analisis dan pengumpulan data, pengembangan perangkat lunak, dan lingkungan pengembangan.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab ini menjabarkan hasil penelitian yang dilakukan. Hasil tersebut berupa hasil pengujian, desain akhir aplikasi dan analisisnya.

BAB V: PENUTUP

Bab ini menjabarkan kesimpulan akhir dari penelitian serta saran yang direkomendasikan penulis berdasarkan pengalaman dilapangan sehingga menjadi perbaikan untuk proses pengujian berikutnya.

STT - NF

BAB II

KAJIAN LITERATUR

Bab ini menjabarkan tentang definisi dan teori yang berkaitan dengan penelitian, model pengembangan, model pengujian dan penelitian-penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian penulis.

2.1. Tinjauan Pustaka

Definisi dan teori yang berkaitan dengan penelitian penulis akan dijelaskan pada bagian ini.

2.1.1. Rancang dan Bangun

Rancang merupakan seperangkat prosedur yang menerjemahkan hasil evaluasi ke dalam bahasa pemrograman dan kemudian menjelaskan prosesnya secara rinci [2]. Bangun adalah kegiatan untuk menciptakan struktur baru atau mengalihkan atau memulihkan sistem yang sudah ada [3]. Tujuan dari perancangan adalah untuk memberikan sebuah gambaran kepada pemrogram yang terlibat. Perancangan harus dapat dipahami sehingga efektif untuk digunakan.

Dengan demikian, rancang bangun adalah proses mengenali, merencanakan, dan menggambarkan atau menyusun beberapa elemen individu menjadi satu kesatuan yang utuh. Dengan kata lain, rancang bangun melibatkan transfer hasil analisis ke dalam format perangkat lunak dan selanjutnya menciptakan desain sistem baru atau memperbaiki sistem yang sudah ada [4].

2.1.2. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem yang terintegrasi yang ketika digunakan akan memberikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan [5]. Sistem informasi dapat dipahami sebagai tahapan pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan, dan pendistribusian informasi untuk membantu pengambilan keputusan.

Sistem informasi melibatkan banyak interaksi seperti orang, *database* dan penyimpanannya, proses dan prosedur kerja. Oleh karena itu, dapat ditetapkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang dapat menyajikan informasi kepada pengguna dalam suatu organisasi, sehingga memungkinkan pengoptimalan bahasa komunikasi [6].

2.1.3. Model View Controller (MVC)

Framework Model-View-Controller (MVC) adalah kerangka kerja desain/perancangan yang memisahkan aplikasi menjadi tiga komponen utama: model, view, dan controller. Setiap komponen arsitektur dirancang untuk menangani evolusi aplikasi yang spesifik. Saat ini, MVC adalah salah satu desain web standar bisnis yang paling banyak digunakan untuk menciptakan fungsionalitas yang berkelanjutan dan dapat diskalakan.

Tujuan utama dari pola desain ini adalah untuk memecahkan masalah pengguna dalam mengendalikan kumpulan data yang besar dan kompleks dengan membagi aplikasi menjadi beberapa bagian tertentu yang semuanya memiliki tujuan masing-masing dan terintegrasi. Kerangka kerja ini banyak dimanfaatkan pada PHP *Framework* seperti Laravel, Symfony, Code Igniter dan Yii [7].

Berikut tiga komponen dalam pembangunan MVC yaitu:

1. *Model*, komponen yang berhubungan dengan semua logika terkait data yang digunakan pengguna, *model* dapat menambah atau mengambil data dari *database* dan merespon permintaan *controller* karena *controller* tidak dapat berinteraksi dengan database sendiri.
2. *View*, bagian yang akan menyajikan informasi kepada pengguna.
3. *Controller*, komponen yang memungkinkan interkoneksi antara *view* dan *model* sehingga bertindak sebagai perantara. *Controller* mengelola semua logika bisnis dan permintaan, mengelola data menggunakan *model* dan berinteraksi dengan *view* untuk mencapai hasil akhir.

Dengan konsep MVC, aplikasi seolah-olah memiliki bagian-bagian tersendiri yang dapat dikembangkan secara individual. Maka dari itu proses pembuatan aplikasi bisa lebih terfokus pada satu bagian pekerjaan dan mempercepat pengembangan [8].

2.1.4. Code Igniter

Code Igniter adalah *framework* berbasis PHP dan bersifat *open-source* untuk membangun halaman aplikasi yang dinamis dan interaktif dalam waktu yang jauh lebih singkat. CodeIgniter dilengkapi dengan dokumentasi yang lengkap dan disertai contoh implementasi kodenya [9] juga didukung oleh komunitas yang aktif.

Aplikasi yang dibangun menggunakan Code Igniter memiliki database dan manajemen sesi yang sangat baik. Fitur Code Igniter antara lain mencakup perutean URL yang fleksibel, *caching* halaman penuh, pencatatan kesalahan dan validasi *form* dan data.

2.1.5. PostgreSQL

PostgreSQL secara luas dikenal sebagai salah satu sistem manajemen basis data sumber terbuka yang paling populer. Saat ini PostgreSQL berada di antara database yang paling banyak digunakan, di samping MySQL dan Oracle [10]. PostgreSQL menawarkan banyak keuntungan bagi para pengembang yang ingin membangun kemampuan kelas enterprise di seluruh infrastruktur berbasis lokal dan *cloud*.

2.2. Model Pengembangan

Tahapan ini menjelaskan model pengembangan yang penulis terapkan dalam penelitian.

2.2.1. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) digunakan untuk menyederhanakan proses desain dan membuatnya lebih mudah dipahami. UML merupakan bahasa standar yang digunakan untuk mendokumentasikan, menentukan spesifikasi, dan mengelola proses pengembangan perangkat lunak. UML memberikan pendekatan sistematis dalam merancang sistem berbasis objek dan berfungsi sebagai alat untuk mendukung pengembangan aplikasi [11].

2.2.2. Rapid Application Development (RAD)

RAD atau *Rapid Application Development* adalah sebuah teknik yang dikembangkan oleh James Martin. Pendekatan RAD dirancang untuk memungkinkan pengembangan yang cepat dan efisien. Pendekatan ini lebih mudah diterapkan karena pengembangan dapat fokus pada semua kebutuhan pengembangan secara bersamaan dan membutuhkan waktu yang lebih singkat [12].

Pendekatan RAD memiliki empat alur komponen utama sebagai berikut:

1. Perencanaan Kebutuhan

RAD memulai dengan mendefinisikan serangkaian persyaratan yang longgar. “longgar” karena salah satu prinsip utama pengembangan aplikasi yang cepat adalah izin untuk mengubah persyaratan pada titik mana pun dalam siklus. Pada

dasarnya, pengembang mengumpulkan inti produk, klien memberikan visi mereka untuk produk dan mencapai kesepakatan dengan pengembang mengenai persyaratan yang memenuhi visi tersebut. Pertemuan ini bertujuan untuk menganalisis tujuan sistem dan kebutuhan informasi agar informasi yang dibutuhkan terpenuhi.

2. Proses Desain

Pada fase pengembangan ini, tujuan pengembang adalah membangun sesuatu yang dapat ditunjukkan kepada klien. Hal ini bisa berupa prototipe yang memenuhi seluruh atau hanya sebagian persyaratan.

3. Konstruksi dan Penyerapan Umpan Balik

Dengan menyiapkan prototipe terbaru, pengembang RAD mempresentasikan karya mereka kepada klien atau pengguna akhir. Pengembang mengumpulkan umpan balik tentang segala hal mulai dari antarmuka hingga fungsionalitas, di sinilah persyaratan produk mungkin diperiksa dengan cermat.

Keterlibatan *user* sangat penting dalam hal ini sebagai kunci kesuksesan karena *response* langsung yang diberikan *user* pada konflik desain. Dengan adanya masukan, pengembang kembali ke langkah 2, mereka melanjutkan pembuatan prototipe. Jika umpan baliknya benar-benar positif, dan klien puas dengan prototipenya, pengembang dapat melanjutkan ke langkah 4.

4. Implementasi

Selama tahap ini, pengembang dapat mengoptimalkan atau bahkan merekayasa ulang penerapannya untuk meningkatkan stabilitas dan pemeliharaan sistem. Jika masih ditemukan kekurangan, maka dilakukan evaluasi dan perbaikan hingga sistem informasi berjalan sesuai kebutuhan [13]. Pengembang juga menghabiskan fase ini untuk menghubungkan *back-end* ke *production data*, menulis dokumentasi menyeluruh dan melakukan tugas pemeliharaan lainnya yang diperlukan sebelum menyerahkan produk kepada klien.

2.3. Pengujian Sistem

Penelitian ini menerapkan pengujian sistem dengan *Black Box Testing*, *User Acceptance Test* (UAT) dan Skala Likert.

2.3.1. *Black Box Testing*

Black Box Testing metode yang sangat praktis untuk mengidentifikasi berbagai masalah, termasuk kesalahan pada fungsi, *interface*, struktur data, deklarasi dan terminasi [14]. Banyaknya data uji dapat diestimasi dengan menghitung berapa jumlah *field* entri data lapangan yang akan diuji, persyaratan entri yang harus dipatuhi, dan batas atas serta batas bawah yang harus dipenuhi.

Pengujian tidak mementingkan pengetahuan internal atau detail implementasi sistem, melainkan berfokus pada validasi fungsionalitas berdasarkan spesifikasi atau persyaratan yang disediakan. Data yang disimpan menjadi kurang valid jika sistem masih bisa menerima *input* dari data yang tidak diperlukan [15].

2.3.2. **User Acceptance Test (UAT)**

User Acceptance Test (UAT) merupakan langkah akhir dari setiap siklus hidup pengembangan perangkat lunak atau permintaan perubahan sebelum diluncurkan. Diperiksa apakah komponen yang ada dalam perencanaan kebutuhan sudah ada pada sistem informasi yang diuji atau tidak. Dilakukan evaluasi apakah semua komponen yang ada telah memenuhi kebutuhan klien [16]. Tujuan utama pengujian adalah untuk memvalidasi alur bisnis dari ujung ke ujung.

2.3.3. **Skala Likert**

Skala likert adalah alat yang umum digunakan untuk mengetahui sikap sebenarnya responden saat melakukan penelitian. Hal ini berfungsi sebagai cara yang efektif untuk menentukan opini, perilaku, dan pengamatan. Dalam evaluasi ini menggunakan skala likert dengan lima pilihan jawaban terhadap butir soal yang berbentuk pernyataan. Pilihan jawaban yang tersedia adalah Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Cukup Setuju (CS), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Hasil kuesioner kemudian diolah menggunakan rumus berikut :

$$\text{Nilai Total} = \frac{\text{Jumlah frekuensi jawaban} \times \text{Skor jawaban}}{\text{Skor ideal}} \times 100 \%$$

Nilai dari pengolahan ditampilkan dalam bentuk presentase [17]. Kriteria nilai dari perhitungan ini mengacu pada Tabel 2. 1.

Tabel 2. 1 Kriteria Penilaian

Presentase	Keterangan
81% - 100%	Sangat Setuju
61% - 80%	Setuju
41% - 60%	Cukup Setuju
21% - 40%	Tidak Setuju
0% - 20%	Sangat Tidak Setuju

2.4. Penelitian Terkait

Penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari inspirasi dan refensi yang berkaitan dengan berbagai penelitian sebelumnya dengan latar belakang yang sama.

2.4.1. Tabel Penelitian Terkait

Tabel 2. 2 Tabel Penelitian Terkait

No.	Nama dan Tahun	Judul	Subjek	Kesimpulan
1	Muhamad Idris, 2022	Pengembangan Sistem Informasi Wisuda Berbasis Web Menggunakan Model MVC	Mahasiswa STT Nurul Fikri	Sistem aplikasi ini mampu mempermudah mahasiswa dalam pendaftaran wisuda secara <i>online</i> karena tersedia fitur unggah dan verifikasi dokumen sehingga pendaftaran wisuda menjadi efektif dan efisien.
2	Muhamad Ikhsan, 2018	Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Menggunakan Framework Ruby On Rail Studi Kasus PT. Hujan Rahmat Nusantara	PT. Hujan Rahmat Nusantara	Sistem aplikasi ini mampu mempermudah perusahaan dalam pengembangan bisnis sehingga lebih efisien, dan membuat PT Hujan Rahmat Nusantara menjadi lebih mudah untuk

No.	Nama dan Tahun	Judul	Subjek	Kesimpulan
				berbagi informasi dan berinteraksi dengan pengguna lain agar lebih efisien dan efektif.
3	Ridwansyah, 2023	Analisis Dan Perancangan Website Penerimaan Beasiswa Untuk Pesantren Berbasis MVC	Calon penerima beasiswa Pesantren PeTIK	Proses aplikasi membantu mengelola data penelitian penerima beasiswa di Pondok Pesantren PeTIK.
4	Tomoyud S Waruwu, 2019	Implementasi Postgresql Sebagai Sistem Manajemen Basis Data Pada Pendaftaran Mahasiswa Baru Berbasis Web	Mahasiswa baru STMIK Methodist Binjai	Menggunakan PostgreSQL sebagai sistem manajemen basis data membuat proses penyimpanan data menjadi lebih aman dan terjamin.

2.4.2. Posisi Penelitian

Tabel 2. 3 Posisi Penelitian

No.	Judul Penelitian	Web	PostgreSQL	PHP Framework	Rapid Application Development (RAD)
1	Pengembangan Sistem Informasi Wisuda Berbasis Web Menggunakan Model MVC				
2	Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce				

No.	Judul Penelitian	Web	PostgreSQL	PHP Framework	Rapid Application Development (RAD)
	Menggunakan Framework Ruby On Rail Studi Kasus PT. Hujan Rahmat Nusantara				
3	Analisis Dan Perancangan Website Penerimaan Beasiswa Untuk Pesantren Berbasis MVC				
4	Implementasi Postgresql Sebagai Sistem Manajemen Basis Data Pada Pendaftaran Mahasiswa Baru Berbasis Web				
5	Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Pegawai Berbasis Web Dengan Metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD): Studi Kasus di CV. Gema Insani				

Dijelaskan pada *Tabel 2. 3*, menunjukkan bahwa penelitian 1 tidak menggunakan database PostgreSQL, PHP *Framework* dan metode RAD. Penelitian 2 tidak menggunakan PHP *Framework* dan metode RAD. Penelitian 3 tidak menggunakan database PostgreSQL dan metode RAD. Penelitian 4 tidak menerapkan metode RAD.

Maka dari itu, penelitian yang penulis lakukan merangkul semua aspek pembandingan, yaitu rancang bangun sistem informasi berbasis Web, menggunakan PostgreSQL sebagai database , PHP *framework* Code Igniter dan *Rapid Application Development* (RAD) sebagai metode dalam pengembangan perangkat lunak.



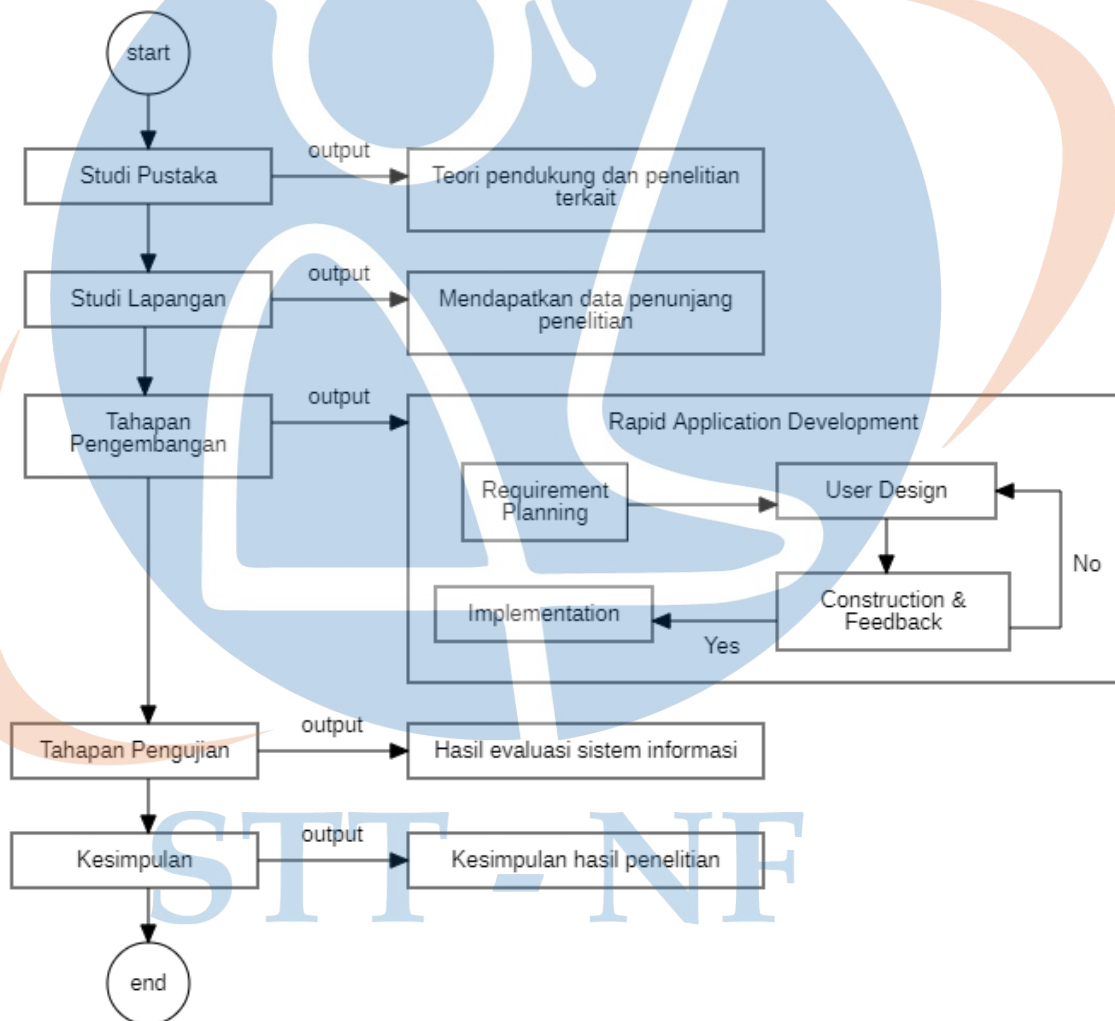
STT - NF

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjabarkan mengenai tahapan penelitian, rancangan penelitian, metode pengujian dan lingkungan pengembangan.

3.1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang penulis rancang dalam pembuatan aplikasi penerimaan pegawai CV. Gema Insani dijelaskan pada Gambar 3. 1.



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian

Berikut ini akan dijelaskan mengenai Gambar 3. 1.

3.1.1. Studi Pustaka

Fase ini ialah langkah awal dalam penelitian dengan mengkaji teori-teori penelitian dan penelitian terkait yang mendukung penelitian ini

3.1.2. Studi Lapangan

Tahap ini merupakan tahap pengumpulan data untuk mendapatkan data-data yang mendukung penelitian. Banyak tugas perencanaan yang muncul pada tahap ini, seperti mengidentifikasi masalah, menentukan kebutuhan, dan menentukan waktu yang akan digunakan untuk membuat sistem.

3.1.3. Tahapan Pengembangan

Fase ini ialah langkah dalam membangun *prototype* aplikasi, penulis menggunakan *Rapid Application Development (RAD)* sebagai metode dalam perancangan penelitian ini. Dalam fase ini juga dilakukan kegiatan penerapan pemodelan yang telah dibangun kedalam bentuk *user interface* dengan penerapan bahasa pemrograman.

3.1.4. Tahapan Pengujian

Fase ini ialah langkah pengujian dan evaluasi dari sistem rancangan aplikasi, pengujian dilakukan dengan penerapan konsep *Black Box Testing* untuk menguji kinerja proses dalam aplikasi anda, *User Acceptance Test (UAT)* untuk melihat kesesuaian requirement menggunakan Skala Likert untuk mendapatkan *response* dari user.

Implementasi dilakukan dengan menerapkan pengujian dalam memilih input yang tervalidasi, sehingga didapatkan *output* yang diharapkan. Hal ini bertujuan untuk mendeteksi kesalahan dalam akses database, permasalahan dalam kinerja software yang tidak berjalan dengan sesuai rencana awal.

3.1.5. Kesimpulan

Fase ini ialah langkah pengambilan kesimpulan dari penelitian yang penulis lakukan dan juga memberikan saran untuk menjadi referensi pada penelitian berikutnya. Hasil dari kesimpulan ini adalah hasil akhir dari penelitian penulis.

3.2. Lingkungan Pengembangan

Lingkungan pengembangan menjelaskan lokasi penelitian serta alat dan bahan yang diterapkan dalam penelitian ini.

3.2.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terhadap sistem penerimaan calon pegawai:

Nama Perusahaan : CV. Gema Insani

Alamat Perusahaan : Jl. Gema Insani, Kecamatan Baktijaya, Kelurahan Sukmajaya,
Kota Depok, Jawa Barat (16418)

3.2.2. Alat dan Bahan

1. Laptop merk Toshiba dengan spesifikasi :
 - Processor : intel core i3 gen 2
 - RAM : 16GB DDR3
 - Harddisk : SSD 256GB, HDD 1TB
 - Sistem Operasi : Windows 10 64bit
2. Microsoft Office LTSC Professional Plus 2021
3. Mendeley versi 2.104.0
4. Star UML versi 5.1.0
5. XAMPP PHP 8.1.10
6. Visual Studio Code versi 1.73.0
7. Code Igniter versi 3.1.13
8. PostgreSQL versi 15.0.
9. PostgreSQL Maestro versi 21.12.0.1
10. PG Admin 4 versi 6.14
11. Google Chrome
12. Github
13. TortoiseGit versi 2.15.0.0
14. Telegram
15. Figma

3.3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam waktu enam bulan, mulai dari bulan September 2023 hingga Februari 2024 dengan jadwal penelitian sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian

Jadwal Penelitian	2023																2024							
	Sep				Okt				Nov				Des				Jan				Feb			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1 Analisa Kebutuhan Sistem	■	■	■	■																				
2 Perancangan Bisnis Proses					■	■	■	■																
3 Seminar Proposal									■	■	■	■												
4 Implementasi									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
5 Literasi 1 (Analisis)													■	■	■	■								
6 Literasi 2 (Proses Desain)													■	■	■	■								
7 Literasi 3 (Umpan Balik)													■	■	■	■								
8 Literasi 4 (Implementasi)													■	■	■	■								
9 Pengujian dan Hasil																					■	■	■	■
10 Seminar Hasil																								
11 Sidang Akhir																								

3.4. Jenis Penelitian

Penelitian ini mengadopsi narasi penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif menyajikan data dalam bentuk angka-angka berdasarkan hasil temuan. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menentukan populasi dan ukuran sampel, mengumpulkan data dengan menggunakan alat penelitian observasional, kemudian menganalisis data penelitian dengan menggunakan metode statistik, dan hasilnya dilakukan dalam bentuk angka atau kuantitas untuk menjawab gagasan yang dibuat [18].

Penelitian deskriptif merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengkaji status kelompok manusia, objek, peristiwa, pemikiran, atau kejadian masa kini. Teknik deskriptif diterapkan dengan tujuan memberikan gambaran yang akurat, faktual, dan realistis mengenai berbagai kejadian yang sedang terjadi. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang mendukung variabel-variabel sebagai hasil dari suatu situasi dengan data yang didukung oleh angka-angka.

3.5. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data berfungsi sebagai data penunjang dalam penelitian, penulis melakukan beberapa metode dalam mengumpulkan data dimana proses untuk mendapatkan data melalui observasi dan studi pustaka.

1. Observasi

Tahapan ini dilakukan proses wawancara dengan bagian HCSM CV. Gema Insani. Hal ini dilakukan agar gambaran proses bisnis terlihat dan mengetahui fitur-fitur yang akan dibangun dalam sistem informasi.

2. Studi Literatur

Tahap ini mencakup proses pengumpulan data untuk penelitian. Proses ini adalah saat ilmuwan mengumpulkan informasi dari artikel, buku, dan sumber lainnya serta membuat aplikasi dan pembelajaran di web, terutama di situs web yang didedikasikan untuk menciptakan sistem informasi.

3.6. Rancangan Pengujian

Pengujian dilakukan agar sistem aplikasi berjalan dengan baik dan mendapatkan hasil *output* yang diharapkan. Penelitian ini menerapkan beberapa tahapan pengujian, yaitu *Black Box Testing*, *User Acceptance Test (UAT)* dan Skala Likert.

3.6.1. *Black Box Testing*

Pengujian dengan menggunakan teknik *black box testing* adalah pengujian yang dilakukan tanpa mengetahui secara detail struktur internal aplikasi yang diuji. Diharapkan jika ditemukan kesalahan atau kekurangan pada aplikasi, pengujian ini akan ditemukan oleh penulis sesegera mungkin.

Tabel 3. 2 Pengujian dengan *Black Box Testing*

Modul yang diuji	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Login	Nama user dan sandi	Menampilkan beranda sistem informasi		
Submit form pendaftaran	Data diri user calon pegawai	Menampilkan status berhasil daftar		
<i>Update</i> pekerjaan yang tersedia	Data pekerjaan yang tersedia	Merperbarui list pekerjaan yang tersedia		
Ekspor data pelamar ke pdf	Ekspor data pelamar	Ekspor data pelamar		

Ketentuan:

- Pada modul login, jika nama user dan sandi yang dimasukkan benar, maka diarahkan ke beranda sistem informasi.
- User calon pegawai melakukan submit form pendaftara, jika data diri yang yang dimasukkan benar maka akan menampilkan status berhasil daftar.
- HCSM melakukan submit form pendaftaran, jika data status calon pegawai telah diperbarui, maka akan menampilkan status berhasil daftar.

3.6.2. *User Acceptance Test (UAT)*

Pengujian *User Acceptance Test (UAT)* bertujuan untuk memastikan bahwa software siap untuk digunakan dan mampu memenuhi kebutuhan bisnis dan pengguna akhir.

Tabel 3. 3 Pengujian dengan *User Acceptance Test (UAT)*

NO.	Pengujian	Hasil	Keterangan
1.	Halaman <i>login</i>		
2.	Informasi beranda user admin		
3.	Melihat data calon pegawai		
4.	Eksport data calon pegawai		
5.	User Admin melakukan edit status lamaran		
6.	User Admin melakukan edit ketersediaan lowongan		
7.	Input data pada form data umum		
8.	Input data pada form keluarga		
9.	Input data pada form pendidikan		
10.	Input data pada form Riwayat pekerjaan		
11.	Input data pada form referensi profesional		
12.	Input data pada form referensi kerabat		
13.	Input data pada form minat		
14.	Input data pada form kursus		
15.	Input data pada form kemampuan bahasa		
16.	Input data pada form informasi tambahan		

3.6.3. Skala Likert

Tabel 3. 4 Pengujian dengan Skala Likert

No	Pertanyaan	Tanggapan				
		STS	TS	CS	S	SS
1.	Tampilan keseluruhan sistem aplikasi					
2.	User dapat melakukan login					
3.	User dapat mengisi form pendaftaran					
4.	Pemilihan inputan tipe data sesuai					
5.	User HCSM dapat mengubah ketersediaan lowongan pekerjaan					
6.	User HCSM dapat mengubah status lamaran					
7.	Form data umum sudah sesuai					
8.	Form data keluarga sudah sesuai					
9.	Form riwayat pendidikan sudah sesuai					
10.	Form riwayat pekerjaan sudah sesuai					
11.	Form referensi profesional sudah sesuai					
12.	Form referensi kerabat sudah sesuai					
13.	Form minat calon pegawai sudah sesuai					
14.	Form riwayat kursus/pelatihan sudah sesuai					
15.	Form kemampuan bahasa sudah sesuai					
16.	Form informasi tambahan sudah sesuai					
17.	User HCSM dapat melakukan ekspor data					

Dalam evaluasi ini, digunakan skala likert yang berisi lima jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan dalam makalah. Pilihan jawaban meliputi: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Cukup Setuju (CS), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

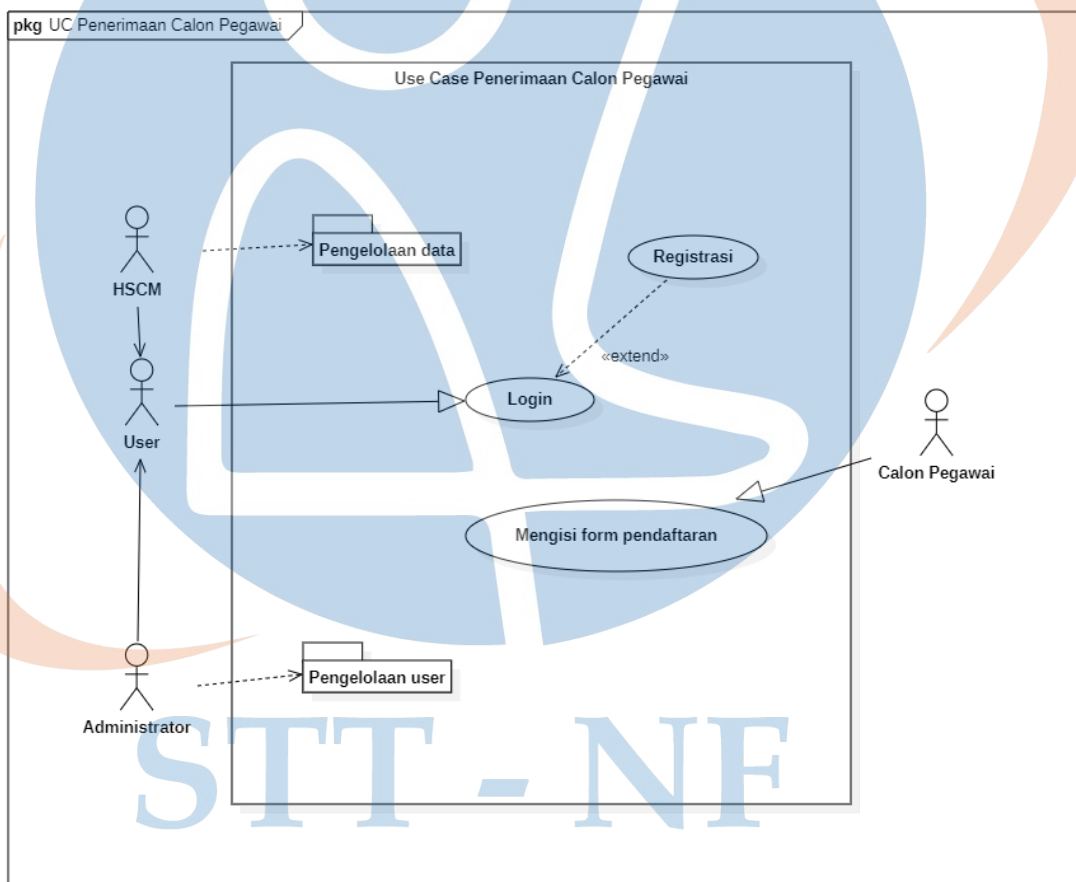
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab ini menjabarkan mengenai rancangan penelitian, implementasi rancangan penelitian dan analisis evaluasi terhadap data hasil pengujian.

4.1. Rancangan Sistem

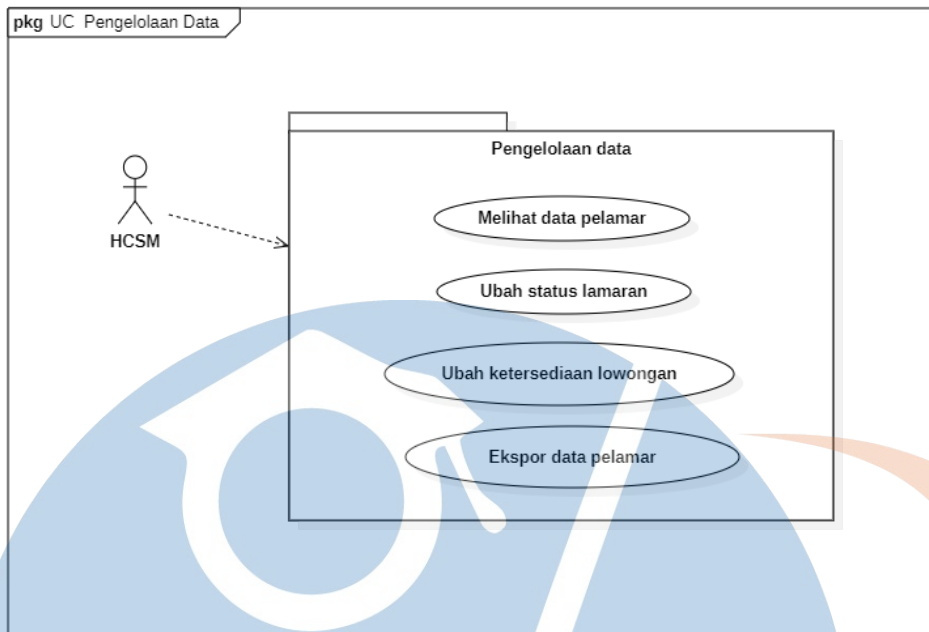
Tahapan ini menjelaskan *Use Case Diagram*, *Class Diagram* dan *Activity Diagram*.

4.1.1. Use Case Diagram



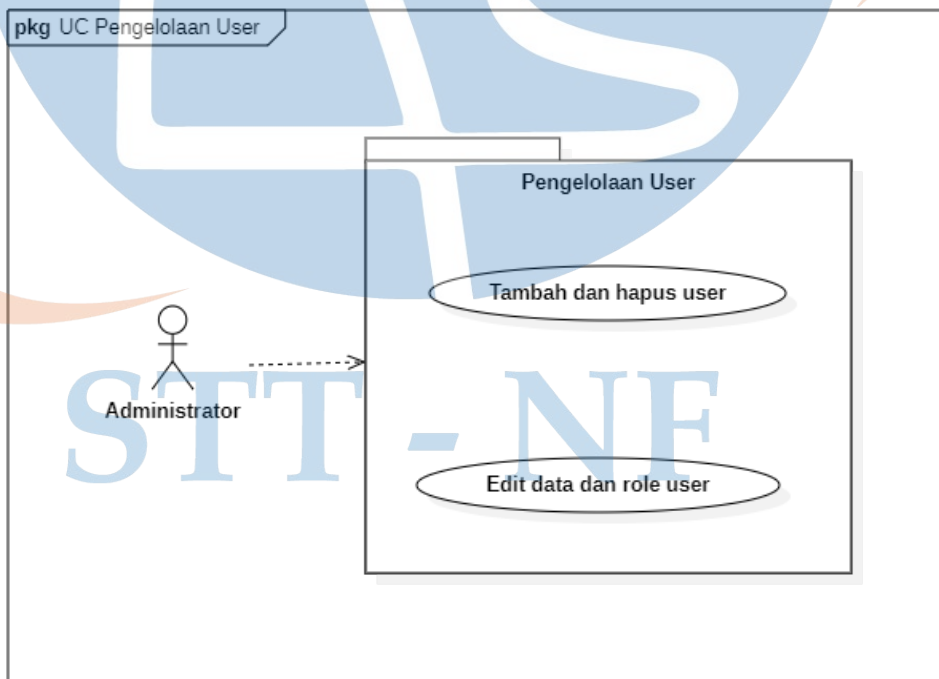
Gambar 4. 1 Use Case Penerimaan Calon Pegawai

Pada Gambar 4. 1 dijelaskan proses alur penerimaan calon pegawai. Calon pegawai dapat mengisi formulis pendaftaran. User HCSM dapat melakukan login dan mengelola data. User administrator dapat melakukan login dan mengelola user.



Gambar 4. 2 Use Case Pengelolaan Data

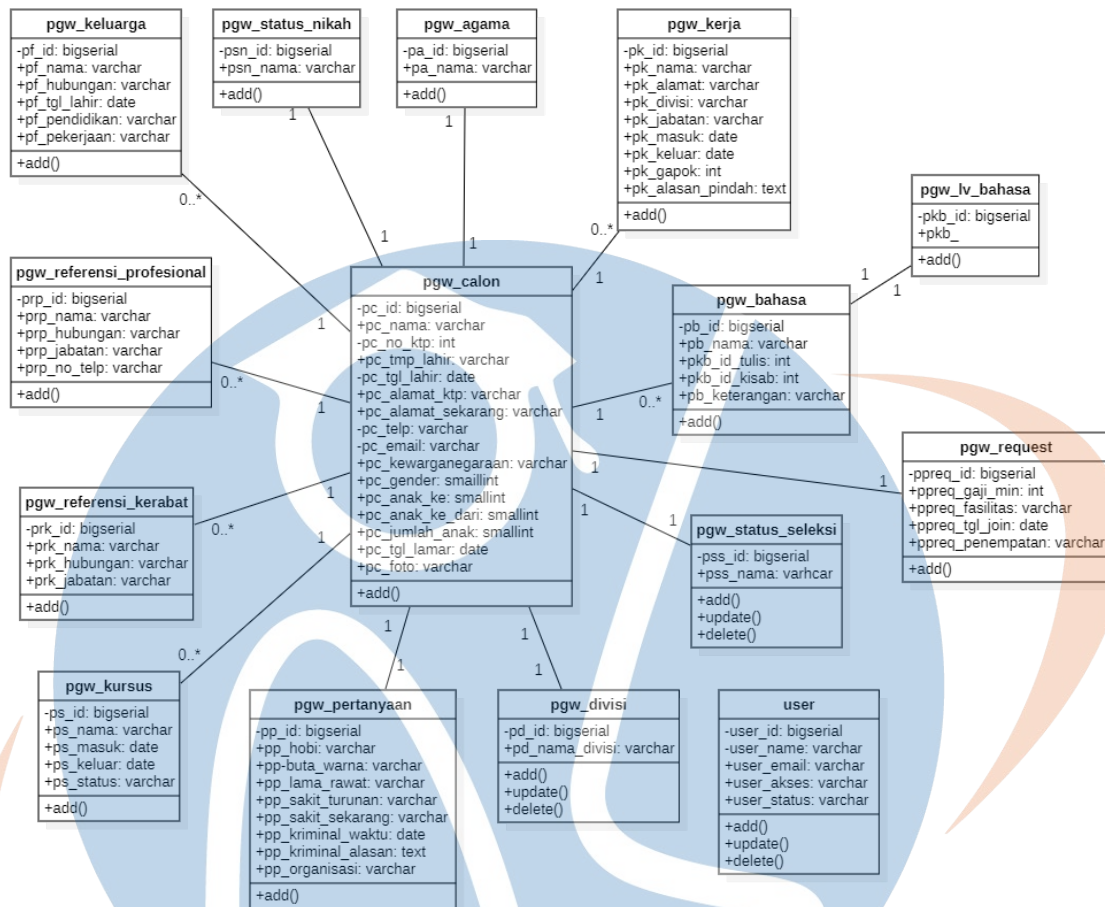
Pada Gambar 4. 2 dijelaskan user HCSM dapat melihat data pelamar, mengubah status lamaran, melakukan edit pada posisi yang tersedia untuk pelamar dan ekspor data pelamar.



Gambar 4. 3 Use Case Pengelolaan User

Pada Gambar 4. 3 dijelaskan user administrator dapat melakukan tambah dan hapus data user, serta melakukan edit data dan *role* user.

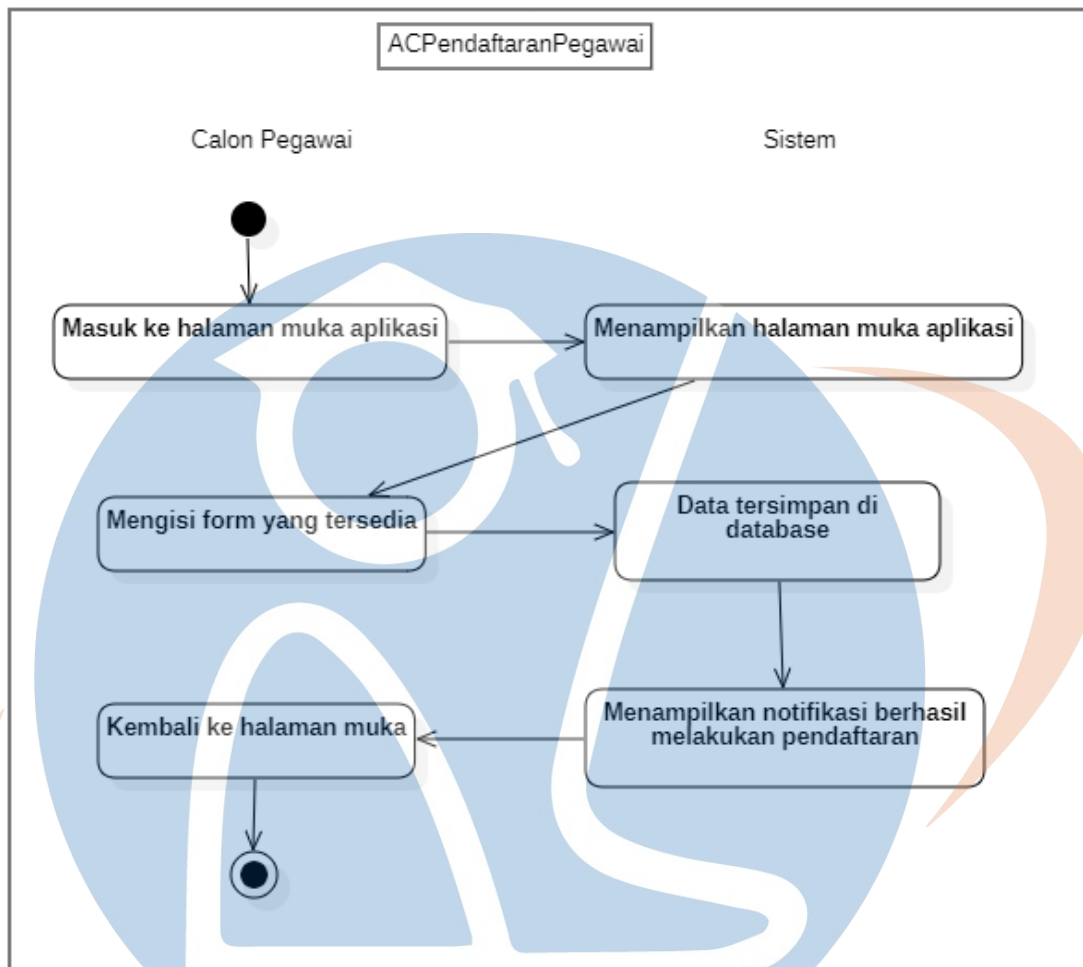
4.1.2. Class Diagram



Gambar 4. 4 Class Diagram Sistem Penerimaan Calon Pegawai

Dijelaskan pada Gambar 4. 4, penelitian ini memiliki beberapa class yang berelasi dengan class utama `pgw_calon`, yaitu class `pgw_keluarga`, `pgw_agama`, `pgw_kerja`, `pgw_bahasa`, `pgw_referensi_profesional`, `pgw_referensi_kerabat`, `pgw_kursus`, `pgw_status_nikah`, `pgw_divisi`, `pgw_lv_bahasa`, `pgw_request`, `pgw_pertanyaan`. Sedangkan class `user` tidak berelasi dengan class `pgw_calon`.

4.1.3. Activity Diagram



Gambar 4.5 Activity Diagram

Dijelaskan pada Gambar 4.5 user calon pegawai masuk ke halaman muka aplikasi, kemudian sistem akan menampilkan halaman muka. Pengguna kemudian mengisi formulir *online* yang telah disediakan, sistem akan menyimpan data ke dalam *database*. Setelah user berhasil melakukan pendaftaran maka akan menampilkan notifikasi berhasil dan otomatis akan diarahkan ke halaman muka.

4.2. Prototipe Sistem

Tahapan ini menjelaskan *prototype* sistem yang akan dibangun.

Gema Insani

PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

A. Data Umum

Upload Foto 3×4 *
(.png, .jpg)
Choose File

Posisi yang di lamar *

Nama Lengkap * No. KTP *

Tempat Lahir * Tanggal Lahir *

Alamat rumah sesuai KTP *

Alamat rumah sekarang *

No. WA * Email *

Jenis Kelamin * Agama *

Pria Wanita

Kewarganegaraan

Anak Ke * dari *

Status Perkawinan * Jumlah Anak *

CONTINUE →

Gambar 4. 6 *Prototype* Form A. Data Umum



PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

B. Data Keluarga

<input type="text" value="Nama *"/>	<input type="text" value="Hubungan *"/>
<input type="text" value="Tempat Lahir *"/>	<input type="text" value="Pendidikan *"/>
<input type="text" value="Pekerjaan *"/>	
<input type="button" value="Tambah Form"/>	

Gambar 4. 7 *Prototype* Form B. Data Keluarga



PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

B. Data Keluarga

<input type="text" value="Nama *"/>	<input type="text" value="Hubungan *"/>
<input type="text" value="Tempat Lahir *"/>	<input type="text" value="Pendidikan *"/>
<input type="text" value="Pekerjaan *"/>	
<input type="button" value="Hapus"/>	
<input type="text" value="Nama *"/>	<input type="text" value="Hubungan *"/>
<input type="text" value="Tempat Lahir *"/>	<input type="text" value="Pendidikan *"/>
<input type="text" value="Pekerjaan *"/>	
<input type="button" value="Tambah Form"/>	

Gambar 4. 8 *Prototype* Form B. Data Keluarga - Tambah Data

Gema Insani

PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

C. Riwayat Pendidikan

Nama Instansi * Lulus/Tidak Lulus *

Alamat Instansi *

Tingkat * Jurusan *

Tahun Masuk * Tahun Keluar *

← BACK CONTINUE →

Gambar 4. 9 *Prototype* Form C. Riwayat Pendidikan

Gema Insani

PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

C. Riwayat Pendidikan

Nama Instansi * Lulus/Tidak Lulus *

Alamat Instansi *

Tingkat * Jurusan *

Tahun Masuk * Tahun Keluar *

Nama Instansi * Lulus/Tidak Lulus *

Alamat Instansi *

Tingkat * Jurusan *

Tahun Masuk * Tahun Keluar *

← BACK CONTINUE →

Gambar 4. 10 *Prototype* Form C. Riwayat Pendidikan - Tambah Data



Gambar 4. 11 *Prototype* Form D. Riwayat Pekerjaan

Gema Insani

PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

D. Riwayat Pekerjaan

Hapus

Nama Perusahaan *

Alamat Perusahaan *

Divisi * Jabatan *

Tahun Masuk * Tahun Keluar *

Gaji Pokok * Tunjangan Lainnya *

Tugas Kerja *

Alasan Pindah *

Tambah Form

← BACK CONTINUE →

Gambar 4. 12 *Prototype* Form D. Riwayat Pekerjaan - Tambah Data



PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

E. Refensi Profesional

Sebutkan orang yang kenal baik dengan reputasi profesional Anda.

<input type="text" value="Nama *"/>	<input type="text" value="Hubungan *"/>
<input type="text" value="Posisi / Jabatan *"/>	<input type="text" value="No. Telp *"/>

Gambar 4. 13 *Prototype* Form E. Referensi Profesional



PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

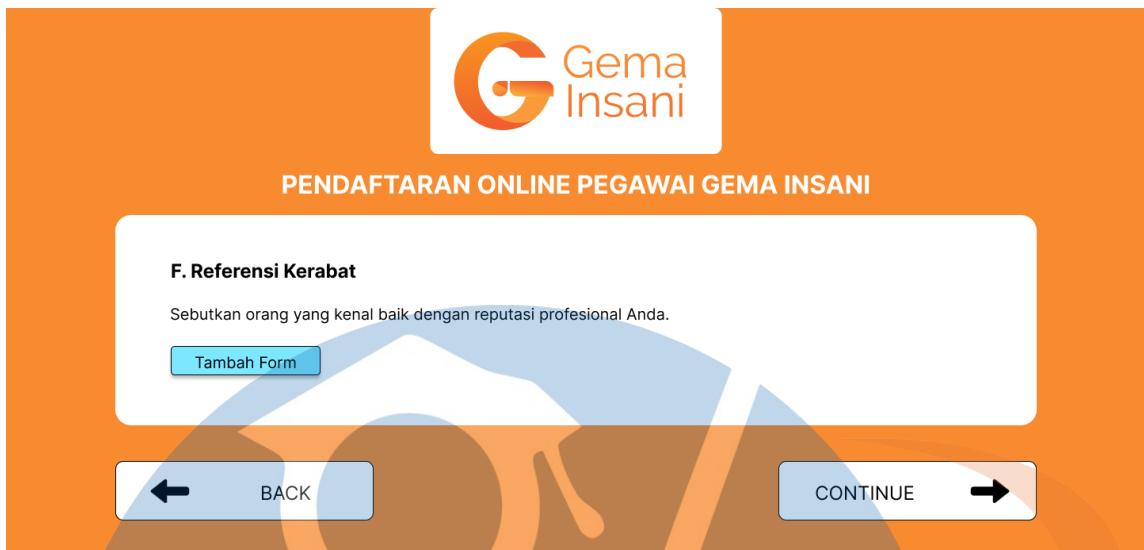
E. Refensi Profesional

Sebutkan orang yang kenal baik dengan reputasi profesional Anda.

<input type="text" value="Nama *"/>	<input type="text" value="Hubungan *"/>
<input type="text" value="Posisi / Jabatan *"/>	<input type="text" value="No. Telp *"/>

<input type="text" value="Nama *"/>	<input type="text" value="Hubungan *"/>
<input type="text" value="Posisi / Jabatan *"/>	<input type="text" value="No. Telp *"/>

Gambar 4. 14 *Prototype* Form E - Tambah Data



Gambar 4. 15 *Prototype* Form F. Referensi Kerabat



Gambar 4. 16 *Prototype* Form F. Referensi Kerabat - Tambah Data

Gema Insani

PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

G. Minat

Sebutkan orang yang kenal baik dengan reputasi profesional Anda.

Minimum gaji yang diharapkan *

Kondisi kerja/tunjangan dan fasilitas apa yang Anda harapkan? *

Kapan bisa bergabung dengan Gema Insani *

Apakah Anda bersedia ditempatkan di luar Jakarta? Berikan Alasan Anda *

← BACK CONTINUE →

Gambar 4. 17 *Prototype* Form G. Minat

Gema Insani

PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

H. Riwayat Kursus/Pelatihan

Tambah Form

← BACK CONTINUE →

Gambar 4. 18 *Prototype* Form H. Riwayat Kursus

Gema Insani

PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

H. Riwayat Kursus/Pelatihan

Hapus

Nama Instansi * Lulus / Tidak Lulus *

Tahun Masuk * Tahun Keluar *

Tambah Form

← BACK CONTINUE →

Gambar 4. 19 *Prototype* Form H. Riwayat Kursus - Tambah Data

Gema Insani

PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

I. Kemampuan Bahasa

Bahasa * Aktif / Fasif *

Tertulis * Lisan *

Tambah Form

← BACK CONTINUE →

Gambar 4. 20 *Prototype* Form I. Kemampuan Bahasa

PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

I. Kemampuan Bahasa

Bahasa *	Aktif / Fasif*
Tertulis *	Lisan *
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Hapus"/>	
Bahasa *	Aktif / Fasif*
Tertulis *	Lisan *
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Tambah Form"/>	

BACK

CONTINUE

Gambar 4. 21 *Prototype* Form I. Kemampuan Bahasa - Tambah Data

PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

J. Informasi Tambahan

Silahkan diisi dengan sebenar-benarnya. *Jika tidak sesuai dengan anda, mohon di isi dengan tanda - (strip)*

- Hobi/aktivitas yang dilakukan saat waktu senggang *
- Apakah Anda buta warna? *
(a)Tidak / (b)Buta warna sebagian / (c)Buta warna total
- Penyakit yang pernah menyebabkan Anda dirawat di rumah sakit *
- Dirawat berapa lama? *

Gambar 4. 22 *Prototype* Form J. Informasi Tambahan

4. Penyakit menurun yang dialami *

5. Penyakit tertentu yang masih dialami saat ini *

6. Apakah Anda pernah terlibat tindak kriminal yang menyebabkan Anda berurusan dengan hukum? *

Iya Tidak

Kapan Anda terlibat tindak kriminal tersebut? *

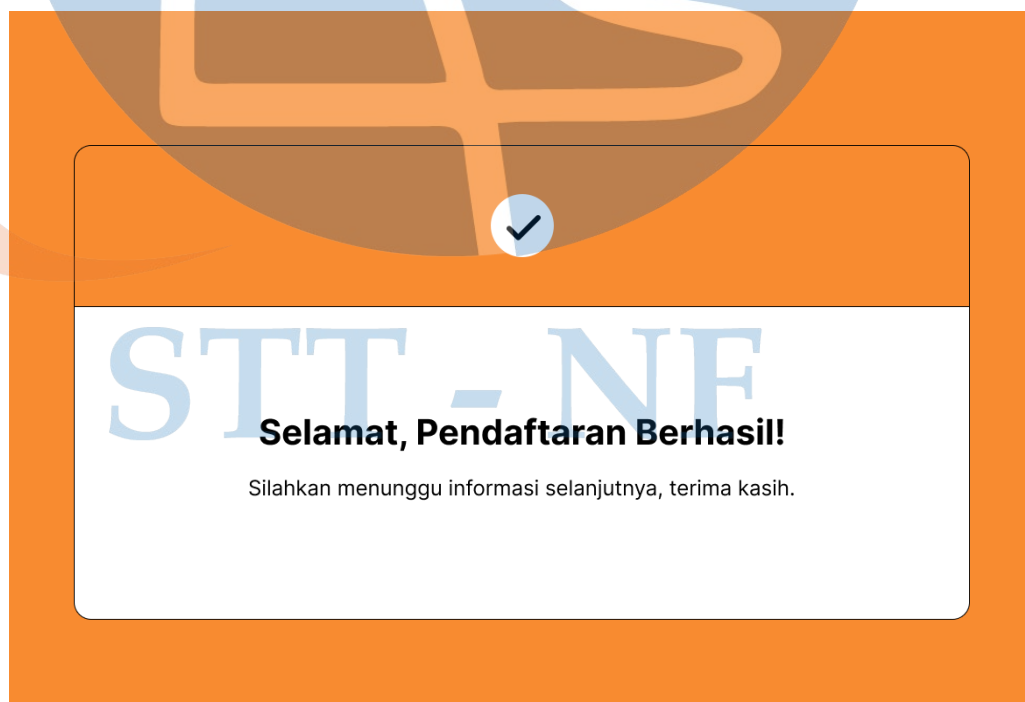
Mengapa Anda melakukan tindak kriminal tersebut? *

7. Organisasi sosial yang pernah Anda ikuti *

DENGAN INI SAYA MENYATAKAN BAHWA SELURUH INFORMASI YANG TERDAPAT DALAM FORMULIR INI BENAR DAN SAYA MEMBERIKAN WEWENANG PENUH KEPADA GEMA INSANI UNTUK MENELITI KEBENARAN INFORMASI TERSEBUT.

JIKA TERNYATA KEMUDIAN ADA KETIDAKBENARAN DALAM INFORMASI TERSEBUT, SAYA SETUJU BAHWA GEMA INSANI BERHAK UNTUK MENGHENTIKAN PROSES REKRUTMENT ATAU MEMUTUSKAN HUBUNGAN KERJA TANPA KEWAJIBAN MEMBAYAR APAPUN KEPADA SAYA.

Gambar 4. 23 Lanjutan dari Gambar 4. 22



Gambar 4. 24 *Prototype* Sukses Melakukan Pendaftaran

4.3. Implementasi Rancangan Sistem

Tahapan ini menjelaskan Implementasi dari prototye yang telah dirancang.

The image shows a web registration form for 'Gema Insani'. The header features the organization's logo and the title 'PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI'. The form is titled 'A. Data Umum' and includes a photo upload section with a 'Choose File' button and a warning icon. Below this are several required fields marked with an asterisk: 'Posisi yang dilamar', 'Nama Lengkap', 'No. KTP', 'Tempat Lahir', 'Tanggal Lahir', 'Alamat rumah sesuai KTP', and 'Alamat rumah sekarang'. At the bottom, there are fields for 'No. WA', 'Email', 'Jenis Kelamin' (with radio buttons for 'Pria' and 'Wanita'), and 'Agama'.

Gambar 4. 25 Halaman Form A. Data Umum

Kewarganegaraan *

Anak Ke * dari *

Status Perkawinan * Jumlah Anak *

CONTINUE →

Gambar 4. 26 Lanjutan dari Gambar 4. 25

G Gema Insani

PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

B. Data Keluarga

Nama * Hubungan *

Tanggal Lahir * Pendidikan *

Pekerjaan *

Tambah Form

← BACK CONTINUE →

STT - NF

Gambar 4. 27 Halaman Form B. Data Keluarga

PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

C. Riwayat Pendidikan

Nama Instansi *

Lulus

Tidak Lulus

Alamat Instansi *

Tingkat (SD/SMP/SMA/d11) *

Jurusan *

Tahun Masuk *



Tahun Keluar *



Tambah Form

← BACK

CONTINUE →

STI - NF

PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

D. Riwayat Pekerjaan

Hapus

Nama Perusahaan 2

Alamat Perusahaan 2

Divisi 2

Jabatan 2

Tanggal Masuk 2



Tanggal Keluar 2



Gaji Pokok 2

Tunjangan Lainnya 2

Tugas Kerja 2

Alasan Pindah 2

Tambah Form

← BACK

CONTINUE →

Gambar 4. 29 Halaman Form D. Riwayat Pekerjaan

PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI


E. Referensi Profesional

Sebutkan orang yang kenal baik dengan reputasi profesional Anda.

Nama *	Hubungan *
Posisi / Jabatan *	No. Telp *

Tambah Form

← BACK CONTINUE →

A horizontal progress bar at the bottom of the form, with a dark blue segment on the left and a white segment on the right, indicating the current step in the registration process.

Gambar 4. 30 Halaman Form E. Referensi Profesional

STT - NF

PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

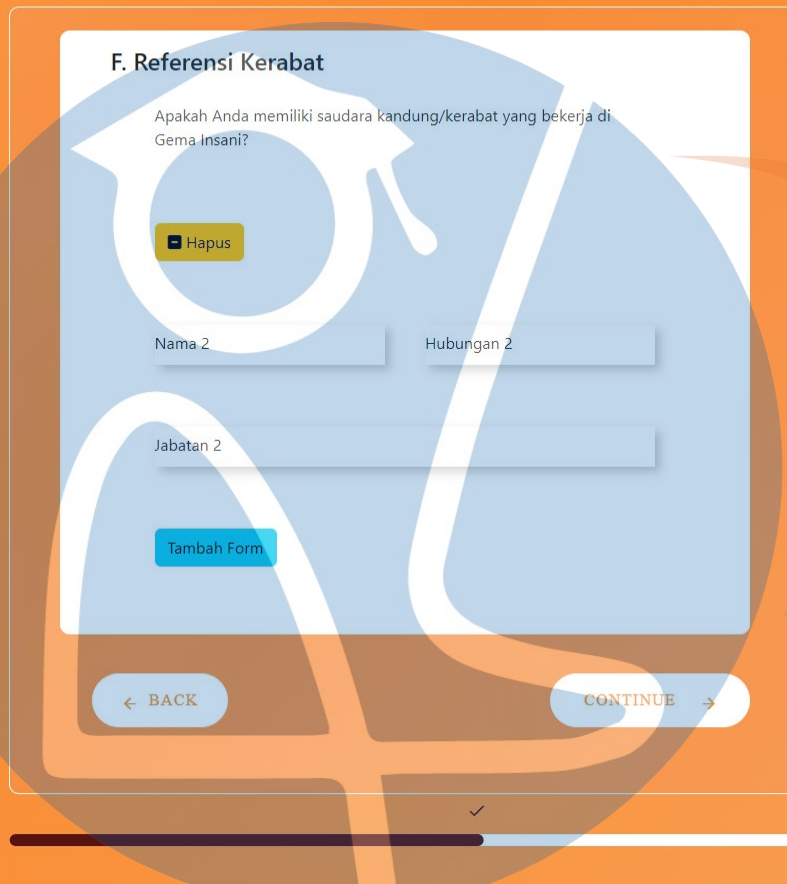
F. Referensi Kerabat

Apakah Anda memiliki saudara kandung/kerabat yang bekerja di Gema Insani?

Hapus

Nama 2 Hubungan 2

Jabatan 2

A mobile application form titled 'F. Referensi Kerabat'. It asks if the user has family members working at Gema Insani. There is a 'Hapus' button with a trash icon. Below are input fields for 'Nama 2', 'Hubungan 2', and 'Jabatan 2'. A 'Tambah Form' button is at the bottom of the form area. At the very bottom of the screen are 'BACK' and 'CONTINUE' navigation buttons.

Gambar 4. 31 Halaman Form F. Referensi Kerabat

STT - NF



PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

G. Minat

Minimum gaji yang diharapkan *

Kondisi kerja/tunjangan dan fasilitas apa yang Anda harapkan? *

Kapan bisa bergabung dengan Gema Insani? *

Apakah Anda bersedia ditempatkan di luar Jakarta? (Ya / Tidak).
Berikan Alasan Anda. *

Gambar 4. 32 Halaman Form G. Minat

STT - NF

The screenshot shows the 'H. Riwayat Kursus/Pelatihan' form. At the top, there is the Gema Insani logo and the title 'PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI'. The form contains a 'Nama Instansi' text input field, a radio button group with 'Lulus' selected and 'Tidak Lulus' unselected, and two date pickers for 'Tahun Masuk' and 'Tahun Keluar'. A blue 'Tambah Form' button is located below the date pickers. At the bottom of the form, there are '← BACK' and 'CONTINUE →' buttons.

Gambar 4. 33 Halaman Form H. Riwayat Kursus

The screenshot shows the 'I. Kemampuan Bahasa' form. At the top, there is the Gema Insani logo and the title 'PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI'. The form contains a 'Bahasa *' text input field, a radio button group with 'Aktif' selected and 'Pasif' unselected, and two dropdown menus for 'Tertulis *' and 'Lisan *'. A blue 'Tambah Form' button is located below the dropdown menus. At the bottom of the form, there are '← BACK' and 'CONTINUE →' buttons.

Gambar 4. 34 Halaman Form I. Kemampuan Bahasa

PENDAFTARAN ONLINE PEGAWAI GEMA INSANI

J. Informasi Tambahan

Silahkan diisi dengan sebenar-benarnya. Jika tidak sesuai dengan anda, mohon di isi dengan tanda - (strip)

1. Hobi/aktivitas yang dilakukan saat waktu senggang *

2. Apakah Anda buta warna? *

(a) Tidak / (b) Buta warna sebagian / (c) Buta warna total

Tidak

Buta warna sebagian

Buta warna total

3. Penyakit yang pernah menyebabkan Anda dirawat di rumah sakit *

Dirawat berapa lama? *

4. Penyakit menurun yang dialami. *

5. Penyakit tertentu yang masih dialami saat ini. *

6. Apakah Anda pernah terlibat tindak kriminal yang menyebabkan Anda berurusan dengan hukum? *

Iya

Tidak

Kapan Anda terlibat tindak kriminal tersebut? *

Mengapa anda melakukan tindak kriminal tersebut? *

7. Organisasi sosial yang pernah Anda ikuti *

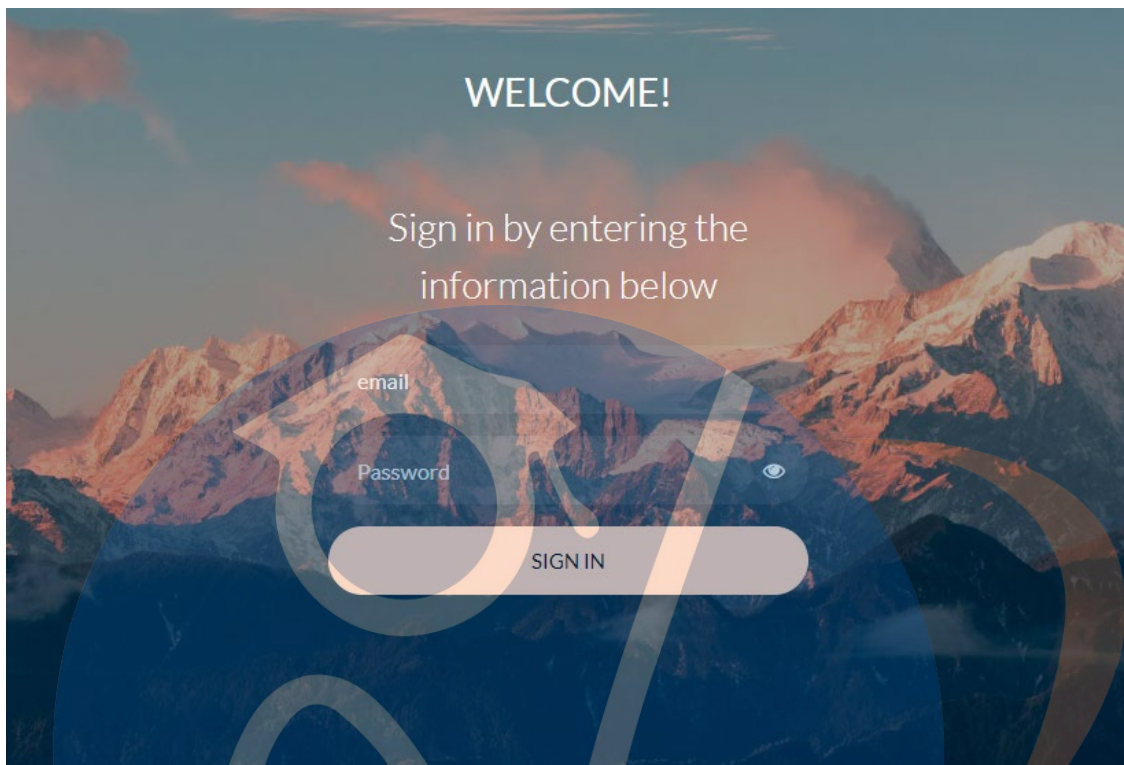
DENGAN INI SAYA MENYATAKAN BAHWA SELURUH INFORMASI YANG TERDAPAT DALAM FORMULIR INI BENAR DAN SAYA MEMBERIKAN WEWENANG PENUH KEPADA GEMA INSANI UNTUK MENELITI KEBENARAN INFORMASI TERSEBUT.

JIKA TERNYATA KEMUDIAN ADA KETIDAKBENARAN DALAM INFORMASI TERSEBUT, SAYA SETUJU BAHWA GEMA INSANI BERHAK UNTUK MENGHENTIKAN PROSES REKRUTMENT ATAU MEMUTUSKAN HUBUNGAN KERJA TANPA KEWAJIBAN MEMBAYAR APAPUN KEPADA SAYA.

Simpan

← BACK

Gambar 4. 35 Halaman Form J. Informasi Tambahan



Gambar 4. 36 Halaman Login

No.	Nama Lengkap	Posisi yang dilamar	Status Lamaran	Alamat Rumah (Sekarang)	No. WA	Jenis Kelamin	Aksi
1	ikhсан nur	Distribution Sales	Tahapan wawancara	Gema Insani	0848945564546	Laki-laki	
2	ikhсан nur	Printing	Tahapan wawancara	Gema Insani	098900191010	Wanita	
3	ikhсан nur	Accounting	Tahapan uji kompetensi	Gema Insani	0133588779	Laki-laki	
4	Atma	Accounting	Tahapan wawancara	Jl. Keadilan Raya No. 31	081389893201	Laki-laki	
5	ikhсан Nur	Information Technology	Tahapan wawancara	Jl. Pemuda No. 270	081386273440	Laki-laki	
6	ikhсан Nur	Information Technology	Tahapan uji kompetensi	Jl. Gema Insani, Komp. Gema Insani No32	081386273440	Laki-laki	
7	ikhсан nur	Information Technology	Tahapan wawancara	Gema Insani	0811414878	Laki-laki	

Gambar 4. 37 Halaman Dashboard Admin

SICP Alexander Pierce

Home Contact Keluar

Detail Calon Pegawai

Home / Detail Calon Pegawai

Search

Menu Dashboard

- Calon Pegawai
- Detail Calon Pegawai**
- Posisi Terbuka
- User

Data Umum



Posisi yang dilamar : Information Technology

Status Lamaran : Tahapan wawancara

Nama Lengkap : Ikhshan Nur

No. KTP : 17180120082301

Tempat Tanggal Lahir : Pekanbaru, 20/01/1999

Alamat Rumah (KTP) : Jl. Gema Insani

Alamat Rumah (Sekarang) : Perum. Gema Insani

No. Telepon : 08135698789

Email : ikhsannur@gmail.com

Jenis Kelamin : Wanita

Agama : Islam

Kewarganegaraan : Indonesia

Anak ke : 1 dari 2 bersaudara

Status Perkawinan : Lajang

Jumlah anak : 0

Data Keluarga

Nama	: Abidin
Hubungan	: Ayah
Tanggal Lahir	: 06/01/1970
Pendidikan	: SMA
Pekerjaan	: Pengusaha Tambang Emas

Nama	: Missasi
Hubungan	: Ibu
Tanggal Lahir	: 10/11/1979
Pendidikan	: Sarjana
Pekerjaan	: Ibu Rumah Tangga

Riwayat Pendidikan

Nama Instansi	: MAN 2 MODEL Pekanbaru
Alamat Instansi	: Jl. Diponegoro No. 1
Tingkat	: SMA
Jurusan	: IPA
Tahun Masuk	: 27/06/2014
Tahun Keluar	: 30/06/2017
Lulus / Tidak Lulus	: Lulus

Nama Instansi	: STT Terpadu Nurul Fikri
Alamat Instansi	: Jl. Raya Lenteng Agung No. 20-21
Tingkat	: Sarjana
Jurusan	: Teknik Informatika
Tahun Masuk	: 27/10/2018
Tahun Keluar	: 29/02/2024
Lulus / Tidak Lulus	: LULUS

Gambar 4. 38 Halaman Detail Data Calon Pegawai

Riwayat Pekerjaan	
Nama Perusahaan	: Gema Insani
Alamat Perusahaan	: Jl. Gema Insani
Divisi	: Desain Produk
Jabatan	: Staff
Tanggal Masuk	: 27/02/2018
Tanggal Keluar	: 27/02/2022
Gaji Pokok	: Rp.5.000.000
Tunjangan Lainnya	: Rp.1.250.000
Tugas Kerja	: Desain layout alquran
Alasan Pindah	: bagian produksi belum mampu membuat produk usulan tim
Nama Perusahaan	: Gema Insani
Alamat Perusahaan	: Jl. Gema Insani
Divisi	: IT
Jabatan	: Staf
Tanggal Masuk	: 01/05/2022
Tanggal Keluar	: 27/02/2024
Gaji Pokok	: Rp.9.887.700
Tunjangan Lainnya	: Rp.1.209.333
Tugas Kerja	: 1. Monitoring hardware dan software, 2. Membantu membangun aplikasi yang dituhkan user
Alasan Pindah	: Ingin lebih berkembang
Referensi Profesional	
Nama	: Putra
Hubungan	: Atasan langsung
Posisi / Jabatan	: Kepala Bagian IT
No. Telepon	: 085694563265
Nama	: M. Rizqi
Hubungan	: Partner Kerja
Posisi / Jabatan	: Kepala Bagian Accounting
No. Telepon	: 08263535968
Referensi Kerabat	
Nama	: Yusuf
Hubungan	: Paman
Posisi / Jabatan	: Direktur 5
Minat	
Minimum gaji yang diharapkan	: Rp.12.560.000
Kondisi kerja/tunjangan dan fasilitas yang diharapkan	: Transportasi, tempat tinggal
Kapan bisa bergabung dengan Gema Insani?	: 27/02/2024
Apakah Anda bersedia ditempatkan di luar Jakarta?	: Tidak, karena jauh dari keluarga
Riwayat Kursus / Pelatihan	
Nama Instansi	: PETIK
Tahun Masuk	: 27/01/2017
Tahun Keluar	: 27/01/2018
Lulus / Tidak Lulus	: Lulus

Gambar 4. 39 Lanjutan dari Gambar 4. 38

Kemampuan Bahasa

Bahasa	:	Indonesia
Aktif / Pasif	:	Aktif
Tertulis	:	Sangat Baik
Lisan	:	Baik

Bahasa	:	Inggris
Aktif / Pasif	:	Aktif
Tertulis	:	Baik
Lisan	:	Cukup Baik

Informasi Tambahan

Hobi/aktivitas yang dilakukan saat waktu senggang	:	Futsal
Apakah Anda buta warna?	:	Buta warna total
Penyakit yang pernah menyebabkan Anda dirawat di rumah sakit.	:	Tidak ada
Dirawat berapa lama?	:	-
Penyakit tertentu yang masih dialami saat ini	:	-
Apakah Anda pernah terlibat tindak kriminal yang menyebabkan Anda berurusan dengan hukum?	:	Tidak
Kapan Anda terlibat tindak kriminal tersebut?	:	-
Mengapa anda melakukan tindak kriminal tersebut?	:	-
Organisasi sosial yang pernah Anda ikuti	:	OSIS, Karang Taruna

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved. Version 3.2.0

Gambar 4. 40 Lanjutan dari Gambar 4. 39

SICP
Alexander Pierce

Home Contact Keluar

Home / Posisi Terbuka

Posisi Terbuka

Form Data Posisi Terbuka

Nama Posisi

Data Posisi Terbuka

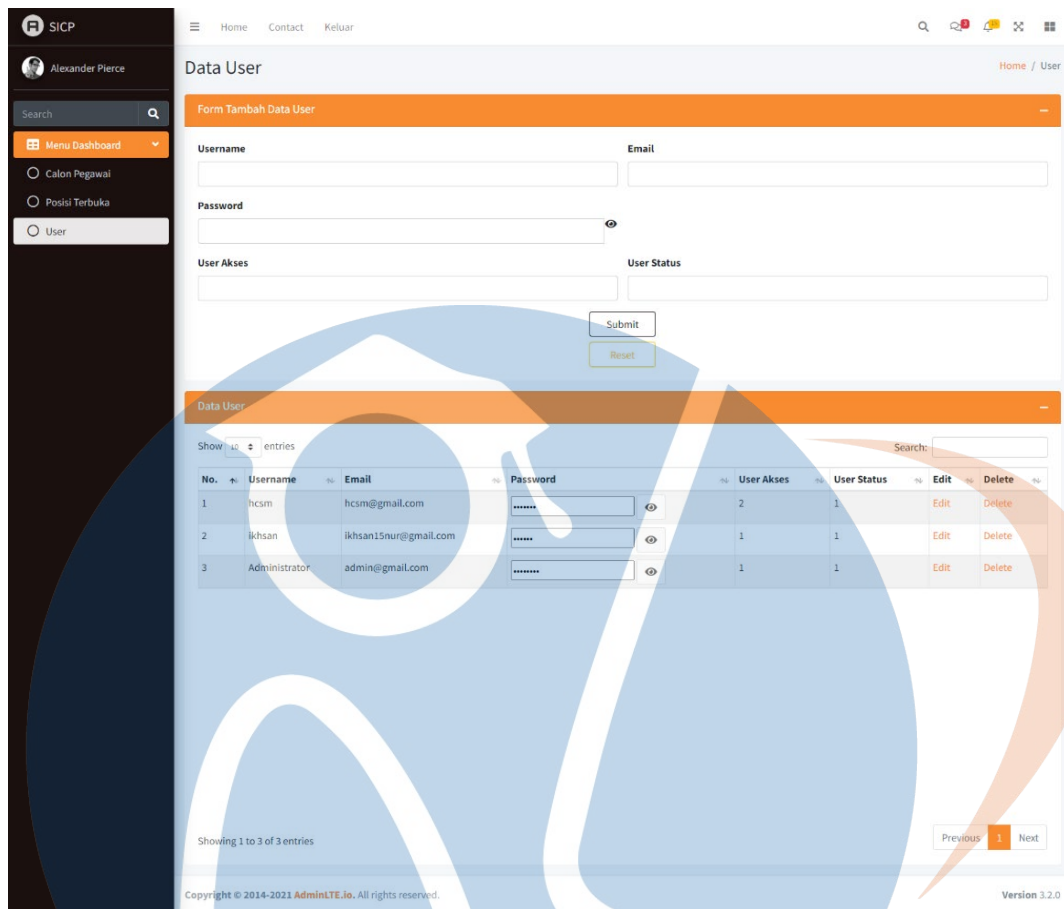
Show 10 entries

No.	ID	Nama Posisi	Ubah	Hapus
1	10	Distribution Sales	Ubah	Hapus
2	9	Marketing Sales	Ubah	Hapus
3	8	Publishing	Ubah	Hapus
4	7	Printing	Ubah	Hapus
5	6	Warehouse	Ubah	Hapus
6	5	Marketing Designer	Ubah	Hapus
7	4	Product Designer	Ubah	Hapus
8	3	Customer Service	Ubah	Hapus
9	2	Information Technology	Ubah	Hapus
10	1	Accounting	Ubah	Hapus

Showing 1 to 10 of 10 entries Previous 1 Next

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved. Version 3.2.0

Gambar 4. 41 Halaman Posisi Terbuka



Gambar 4. 42 Halaman Data User

4.4. Hasil Pengujian *Black Box Testing*

Pengujian penulis lakukan dengan tujuan meminimalisir kesalahan di dalam aplikasi sehingga dapat segera diketahui sedini mungkin oleh penulis.

Tabel 4. 1 Hasil Pengujian *Black Box Testing*

Modul yang diuji	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Login	Nama user dan sandi	Menampilkan beranda sistem informasi	Menampilkan beranda sistem informasi	Berhasil
Submit form pendaftaran	Data diri user calon pegawai	Menampilkan status berhasil daftar	Menampilkan status berhasil daftar	Berhasil

Modul yang diuji	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Update</i> pekerjaan yang tersedia	Data pekerjaan yang tersedia	Merperbarui list pekerjaan yang tersedia	Merperbarui list pekerjaan yang tersedia	Berhasil
Ekspor data pelamar ke pdf	Ekspor data pelamar	Ekspor data berupa file pdf	Ekspor data berupa file pdf	Berhasil

4.5. Hasil *User Acceptance Test* (UAT)

Pengujian ini penulis lakukan untuk memastikan bahwa software siap untuk digunakan dan mampu memenuhi kebutuhan pengguna.

Tabel 4. 2 Hasil *User Acceptance Test* (UAT)

NO.	Pengujian	Hasil	Keterangan
1.	Halaman <i>login</i>	Sesuai dengan harapan	Berhasil diterapkan
2.	Informasi beranda user admin	Sesuai dengan harapan	Berhasil diterapkan
3.	Melihat data calon pegawai	Sesuai dengan harapan	Berhasil diterapkan
4.	Eksport data calon pegawai	Sesuai dengan harapan	Berhasil diterapkan
5.	User Admin melakukan edit status lamaran	Sesuai dengan harapan	Berhasil diterapkan
6.	User Admin melakukan edit ketersediaan lowongan	Sesuai dengan harapan	Berhasil diterapkan
7.	Input data pada form data umum	Sesuai dengan harapan	Berhasil diterapkan
8.	Input data pada form keluarga	Sesuai dengan harapan	Berhasil diterapkan
9.	Input data pada form pendidikan	Sesuai dengan harapan	Berhasil diterapkan

NO.	Pengujian	Hasil	Keterangan
10.	Input data pada form Riwayat pekerjaan	Sesuai dengan harapan	Berhasil diterapkan
11.	Input data pada form referensi profesional	Sesuai dengan harapan	Berhasil diterapkan
12.	Input data pada form referensi kerabat	Sesuai dengan harapan	Berhasil diterapkan
13.	Input data pada form minat	Sesuai dengan harapan	Berhasil diterapkan
14.	Input data pada form kursus	Sesuai dengan harapan	Berhasil diterapkan
15.	Input data pada form kemampuan bahasa	Sesuai dengan harapan	Berhasil diterapkan
16.	Input data pada form informasi tambahan	Sesuai dengan harapan	Berhasil diterapkan

4.6. Hasil Evaluasi Oleh Pengguna

Evaluasi hasil sistem informasi ini dilakukan dengan pengisian kuesioner pada platform formulir *online (google form)* yang di dalamnya terdapat link untuk mengakses sistem informasi untuk di evaluasi. Pengguna melakukan penilaian dengan menjawab pertanyaan yang diajukan.

Tabel 4. 3 Hasil Tanggapan Pengguna

No	Pertanyaan	Tanggapan					Total	Total	Persentase
		STS	TS	CS	S	SS	Skor	Ideal	
1.	Tampilan keseluruhan sistem aplikasi	0	0	0	1	0	4	5	80%
2.	User dapat melakukan login	0	0	0	0	1	5	5	100%
3.	User dapat mengisi form pendaftaran	0	0	0	1	0	4	5	80%
4.	Pemilihan inputan tipe data sesuai	0	0	1	0	0	3	5	60%

No	Pertanyaan	Tanggapan					Total	Total	Persentase
		STS	TS	CS	S	SS	Skor	Ideal	
5.	User HCSM dapat mengubah ketersediaan lowongan pekerjaan	0	0	0	0	1	5	5	100%
6.	User HCSM dapat mengubah status lamaran	0	0	0	0	1	5	5	100%
7.	Form data umum sudah sesuai	0	0	0	0	1	5	5	100%
8.	Form data keluarga sudah sesuai	0	0	1	0	0	3	5	60%
9.	Form riwayat pendidikan sudah sesuai	0	0	0	1	0	3	5	80%
10.	Form riwayat pekerjaan sudah sesuai	0	0	1	0	0	3	5	60%
11.	Form referensi profesional sudah sesuai	0	0	0	1	0	4	5	80%
12.	Form referensi kerabat sudah sesuai	0	0	0	1	0	4	5	80%
13.	Form minat calon pegawai sudah sesuai	0	0	0	0	1	5	5	100%
14.	Form riwayat kursus/pelatihan sudah sesuai	0	0	0	1	0	4	5	80%
15.	Form kemampuan bahasa sudah sesuai	0	0	0	1	0	4	5	80%
16.	Form informasi tambahan sudah sesuai	0	0	0	1	0	4	5	80%
17.	User HCSM dapat melakukan ekspor data	0	0	0	0	1	5	5	100%

Berdasarkan hasil skor tanggapan pengguna pada sistem informasi penerimaan pegawai CV. Gema Insani, dapat disimpulkan bahwa:

1. Persentase tertinggi dari evaluasi ini adalah pertanyaan nomor 2, 5, 6, 7, 13 dan 17.
2. Persentase terendah dari evaluasi ini adalah pertanyaan nomor 4, 8 dan 10.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi sistem informasi pada penelitian ini, terdapat beberapa kesimpulan:

1. Rancangan sistem informasi penerimaan calon pegawai dengan metode *Rapid Application Development* (RAD) di CV. Gema Insani yaitu dengan analisis kebutuhan sistem, proses desain, konstruksi dan penyerapan umpan balik dan implementasi yang dapat diselesaikan dengan baik sehingga sistem informasi dapat dijalankan dengan efektif dan efisien.
2. Sistem informasi ini dapat memberikan kemudahan untuk CV. Gema Insani dalam memproses data calon pegawai. Persentase sebesar 100% menunjukkan bahwa pengguna sangat setuju pada beberapa poin, yaitu aplikasi yang dihasilkan dapat dilakukan proses login, HCSM dapat mengubah ketersediaan lowongan, mengubah status lamaran dan melakukan ekspor data, tersedianya form data umum dan form minat calon pegawai yang sangat sesuai dengan kebutuhan user.

5.2. Saran

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan, berikut saran untuk kegiatan serupa berikutnya:

1. Menambahkan fitur *alert* jika ada data yang belum dilengkapi.
2. Menambahkan fitur registrasi dan login untuk calon pegawai yang akan mengisi form pendaftaran online.
3. Melakukan otomatisasi pada status calon pegawai sehingga calon pegawai dapat menerima informasi status proses pendaftarannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Gema Insani Digital Publishing, “Gema Insani Digital,” Gema Insani Digital. Diakses: 4 November 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://gemainsanidigital.id/profil>
- [2] W. Bagye, “Rancang Bangun Sistem Pengarsipan Surat Kedinasan Berbasis Web Menggunakan Framework Code Igniter,” *LPPM STMIK Lombok*, vol. 3, Jul 2020, doi: <https://doi.org/10.36595/misi.v3i2.146>.
- [3] R. Gunawan, T. H. Prastyawan, dan Y. Wahyudin, “Rancang Bangun Game Edukasi Perhitungan Dasar Matematika Sekolah Dasar Kelas 3, 4 Dan 5 Menggunakan Construct 2,” *STMIK ROSMA*, Apr 2022, doi: [10.35969/interkom.v17i1.96](https://doi.org/10.35969/interkom.v17i1.96).
- [4] R. Gunawan *dkk.*, “Rancang Bangun Sistem Presensi Mahasiswa Dengan Menggunakan Qr Code Berbasis Android,” vol. 14, no. 1, hlm. 47–58, 2021.
- [5] A. Jimi, “Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala),” *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, vol. 2, no. 1, hlm. 1–7, Mei 2019, doi: [10.37792/jukanti.v2i1.17](https://doi.org/10.37792/jukanti.v2i1.17).
- [6] L. Rozana dan R. Musfika, “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web Pada Kantor Lurah Desa Dayah Tuha,” *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, vol. 4, no. 1, hlm. 14, Jul 2020, doi: [10.22373/cj.v4i1.6933](https://doi.org/10.22373/cj.v4i1.6933).
- [7] L. Qadriah dan D. Iskandar, “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Industri Kecil Menengah di Kabupaten Pidie Berbasis Android Dengan Metode MVC (Model View Controller),” *The Journal of Multidisciplinary Research on Scientific and Advanced*, vol. 1, no. 1, hlm. 46–53, Sep 2023, Diakses: 11 November 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://ejournal.sagita.or.id/index.php/future/article/view/5>
- [8] I. Furqani, A. Mulyana, dan Hafidudin, “Perancangan Website Untuk Layanan Kesehatan Pada Klinik Citra Sehat Bandung Menggunakan Laravel,” vol. 10, Okt 2023, Diakses: 11 November 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/appliedscience/article/view/21116>

- [9] Universitas Aisyiyah Yogyakarta, “Apa itu Framework Codeigniter? | Program Studi Teknologi Informasi,” Universitas Aisyiyah Yogyakarta. Diakses: 5 November 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://psti.unisayogya.ac.id/2020/10/14/apa-itu-framework-codeigniter/>
- [10] N. Ferdiansyah, D. Ariptian Rahayu, dan R. Permala Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional, “Seminar Nasional Iptek Penerbangan dan Antariksa XXIII-2019,” 2019. Diakses: 11 November 2023. [Daring]. Tersedia pada: http://karya.brin.go.id/id/eprint/11726/1/Prosiding_Nurrochman_Pusteksat_%202019.pdf
- [11] F. Hidayat dan M. Ardhiansyah, “Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Menggunakan Model Waterfall (Studi Kasus: Poliklinik PUSDIKLAT),” *Scientia Sacra: Jurnal Sains*, vol. 2, no. 2, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <http://pijarpemikiran.com/index.php/Scientia>
- [12] Suhartono, Mustofa, Sfenrianto, D. Andriyani, R. D. Astuti, dan E. R. Kaburuan, “Development of 3D Solar System Application Using RAD Model for Elementary Schools,” 2018. doi: 10.1109/ICOT.2018.8705879.
- [13] A. P. Simanungkalit, N. A. Putri, dan V. Tasril, “Rancang Bangun Sistem Informasi Approval Dismantling NTE Telkom Akses dengan Metode RAD (Rapid Application Development),” *INDOTECH Indonesian Journal of Education And Computer Science*, vol. 1, no. 1, 2023, Diakses: 11 November 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.intekom.id/index.php/indotech/article/view/3>
- [14] S. R. Yulistina, T. Nurmala, R. M. A. T. Supriawan, S. H. I. Juni, dan A. Saifudin, “Penerapan Teknik Boundary Value Analysis untuk Pengujian Aplikasi Penjualan Menggunakan Metode Black Box Testing,” *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 5, no. 2, hlm. 129, Jun 2020, doi: 10.32493/informatika.v5i2.5366.
- [15] N. Made, D. Febriyanti, A. A. Kompiang, O. Sudana, dan N. Piarsa, “Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen,” 2021. Diakses: 11 November 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jitter/article/download/79610/41898>
- [16] A. M. Nurdin dan I. Hermawan, “Analisis dan Pengembangan Aplikasi Inhouse Klinik Perusahaan Menggunakan Framework Codeigniter, Studi Kasus PT Reckitt Benckiser Indonesia,” *Teknik Informatika, STT Terpadu Nurul Fikri*, Jan 2017,

Diakses: 8 November 2023. [Daring]. Tersedia pada:
<https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/jit/article/view/99>

- [17] M. Harahap, A. Mujib, A. Syahri Nasution, dan U. Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan, “Pengembangan Media Uno Math untuk Mengukur Pemahaman Konsep Luas Bangun Datar Development of Uno Math Media to Measure Understanding the Concept of Area of Flat Shapes,” Medan, Mar 2022. doi: <https://doi.org/10.58939/afosj-las.v2i1.158>.
- [18] P. Setya M dkk., *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kelas dalam Pendidikan Olahraga*, 1 ed. Malang: Insight Mediatama, 2022. Diakses: 12 November 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://repository.insightmediatama.co.id/id/eprint/18/>



STT - NF

LAMPIRAN

1. File Konfigurasi

- /pgw_regis/application/config/database.php

```
$db['default'] = array(
    'dsn' => '',
    'hostname' => 'localhost',
    'username' => 'postgres',
    'password' => 'ikhsan',
    'database' => 'testing_lamar',
    'dbdriver' => 'postgre',
    'dbprefix' => '',
    'pconnect' => FALSE,
    'db_debug' => (ENVIRONMENT !== 'production'),
    'cache_on' => FALSE,
    'cachedir' => '',
    'char_set' => 'utf8',
    'dbcollat' => 'utf8_general_ci',
    'swap_pre' => '',
    'encrypt' => FALSE,
    'compress' => FALSE,
    'stricton' => FALSE,
    'failover' => array(),
    'save_queries' => TRUE,
    '_protect_identifiers' => FALSE
);
```

- /pgw_regis/application/model/M_pegawai.php

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class M_Pegawai extends CI_Model{

    public function insert_table($table, $data){
        $this->db->insert($table, $data);
        $insertId = $this->db->insert_id();
        return $insertId;
    }

    public function update_table($table, $data, $cond) {
        $this->db->where($cond);
        $this->db->update($table, $data);
    }
}
```

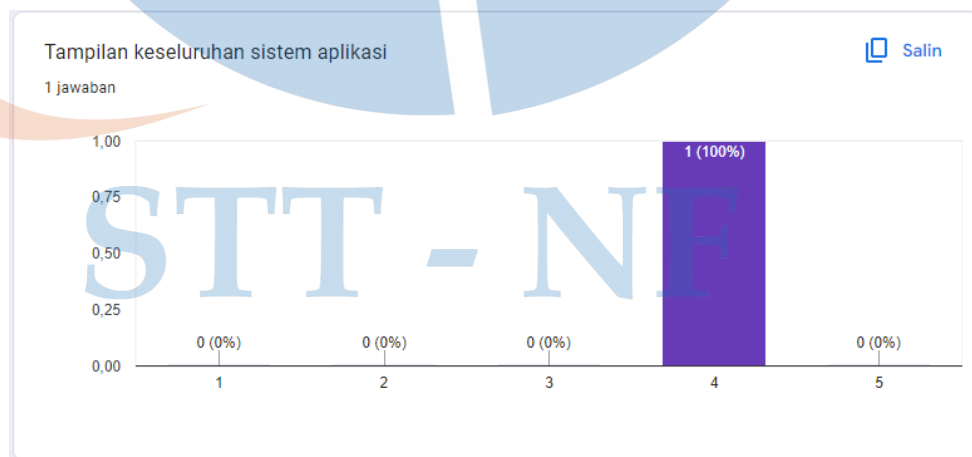
```

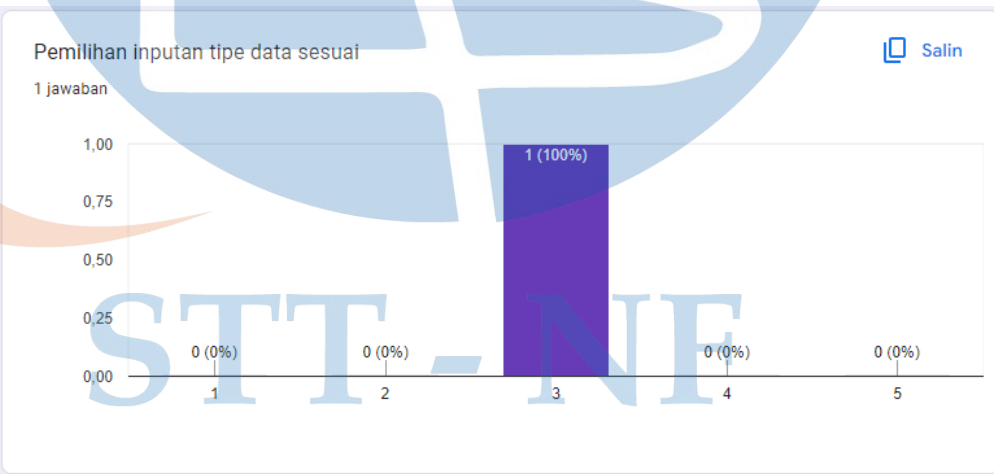
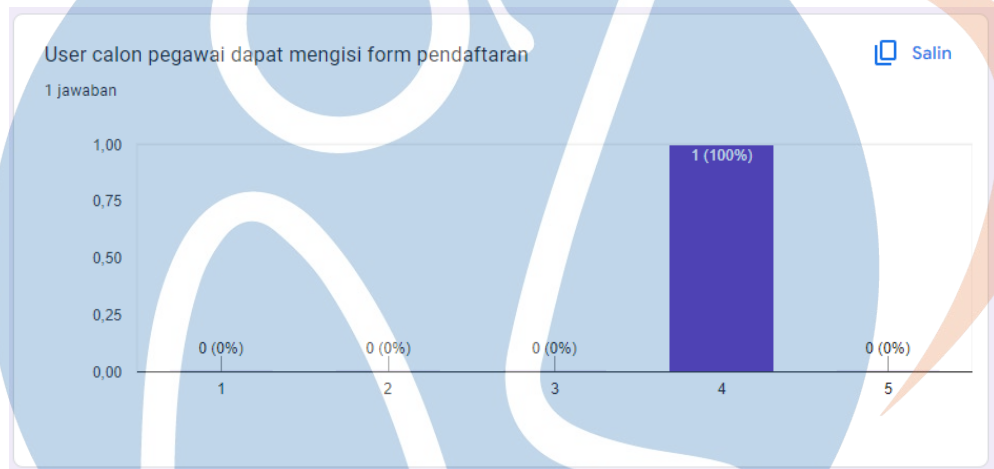
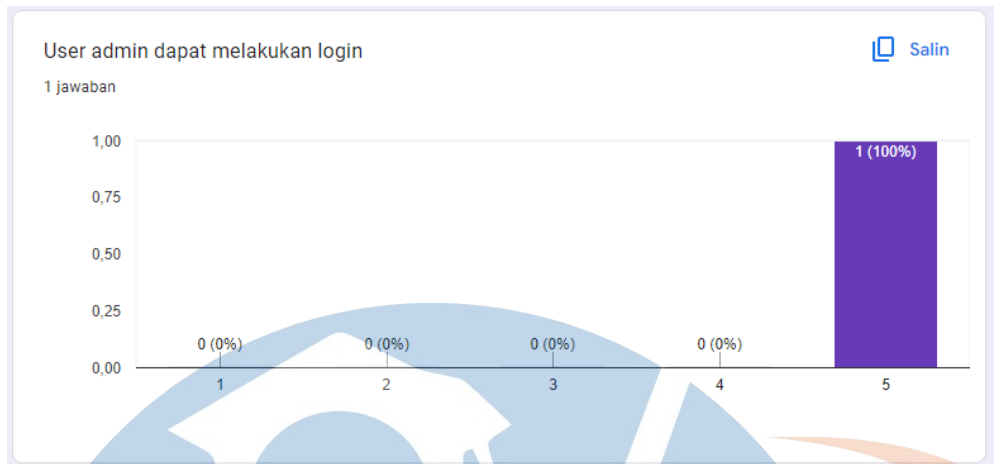
public function delete_table($table, $cond) {
    $this->db->where($cond);
    $this->db->delete($table);
}

function show_combo($table, $fieldId, $fieldName, $clause, $fieldOrder,
$value) {
    $list = '';
    $sql = " SELECT ".$fieldId.", ".$fieldName."
            FROM ".$table."
            WHERE ".$clause."
            ORDER BY ".$fieldOrder;
    $rhQ = $this->db->query($sql);
    foreach($rhQ->result() as $rrQ){
        $field_id = $rrQ->$fieldId;
        $field_name = $rrQ->$fieldName;
        ($value == $field_id) ? $selected = "selected" : $selected = "";
        $list .= '<option value="'.$field_id.'"
                '.$selected.'>'.$field_name.'</option>';
    }
    return $list;
}
}
}

```

2. Hasil Tanggapan Pengguna

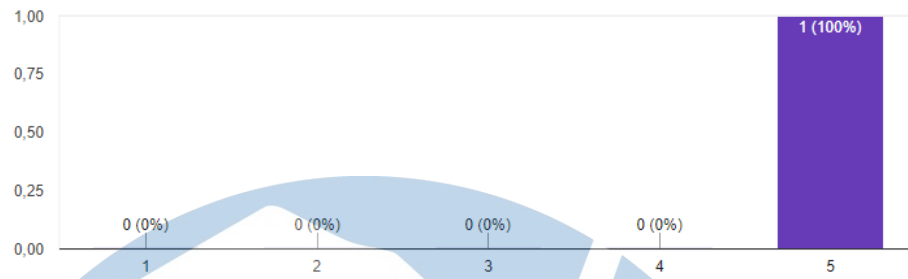




User HCSM dapat mengubah ketersediaan lowongan pekerjaan

[Salin](#)

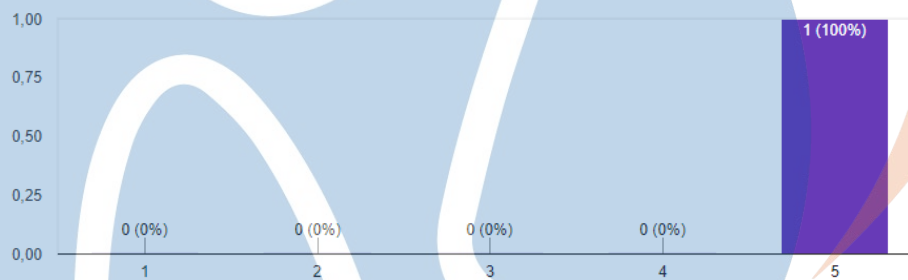
1 jawaban



User HCSM dapat mengubah status lamaran

[Salin](#)

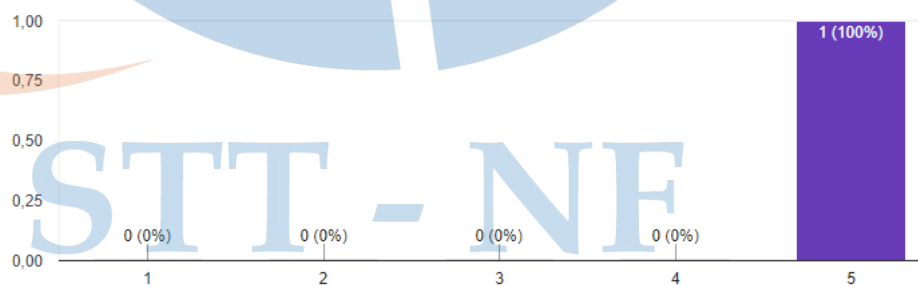
1 jawaban

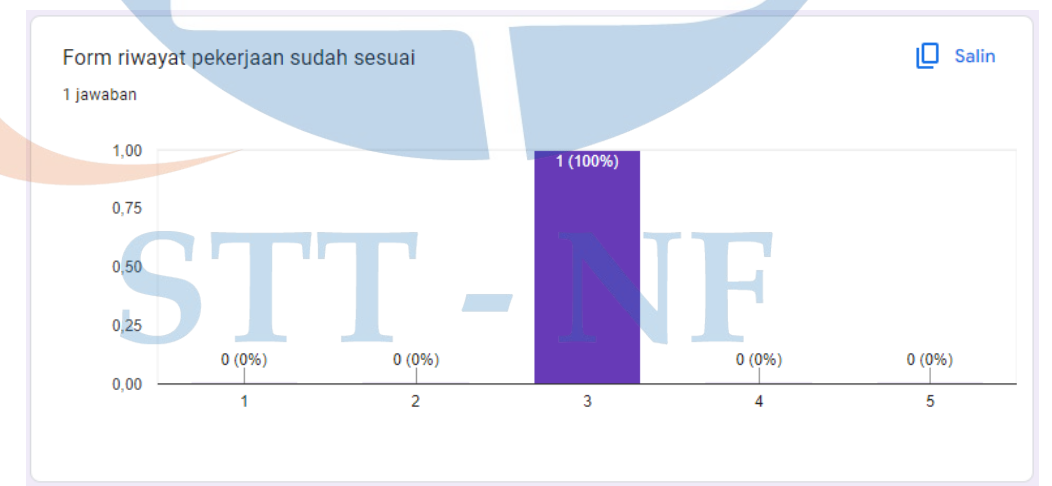
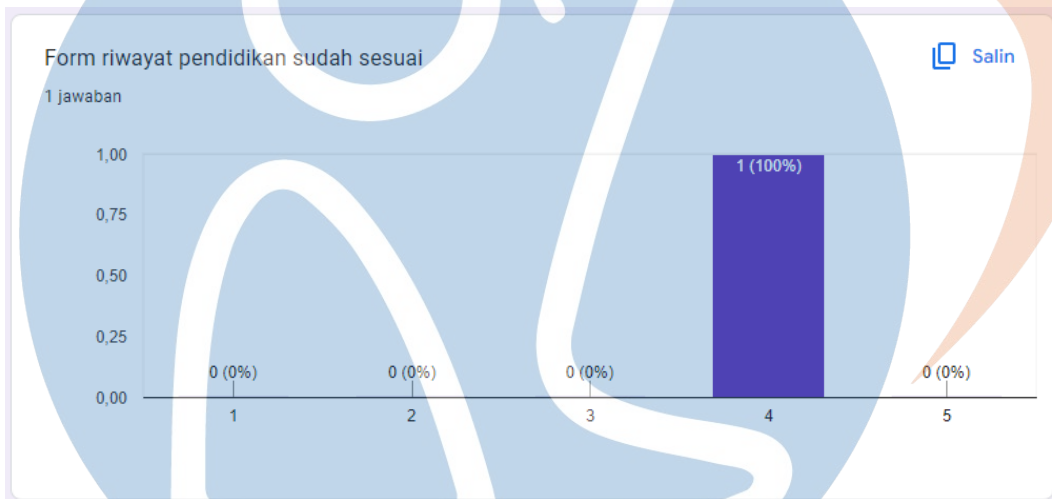
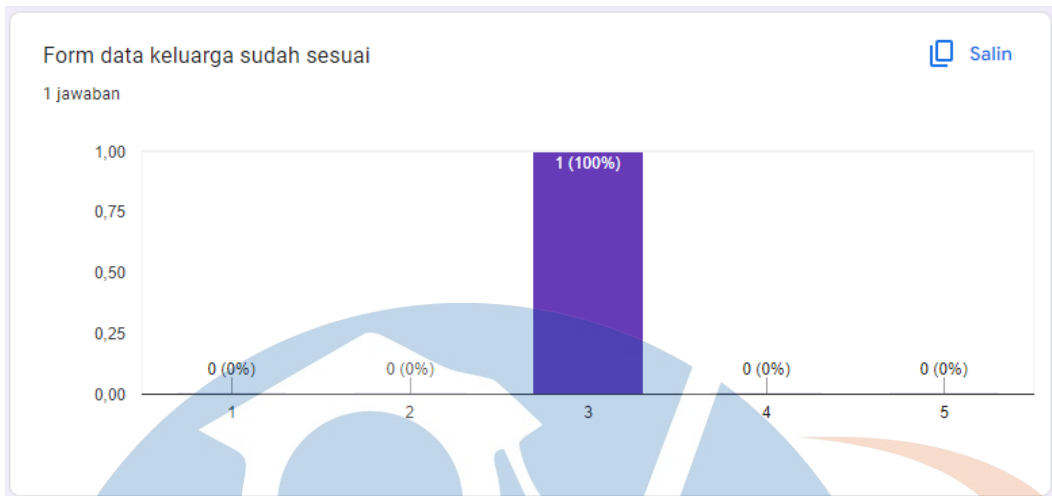


Form data umum sudah sesuai

[Salin](#)

1 jawaban

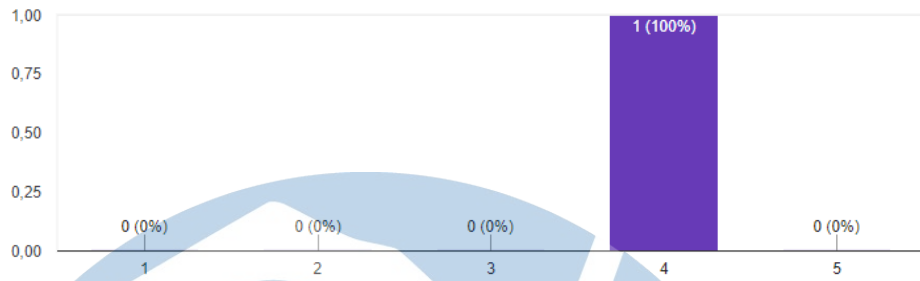




Form referensi profesional sudah sesuai

Salin

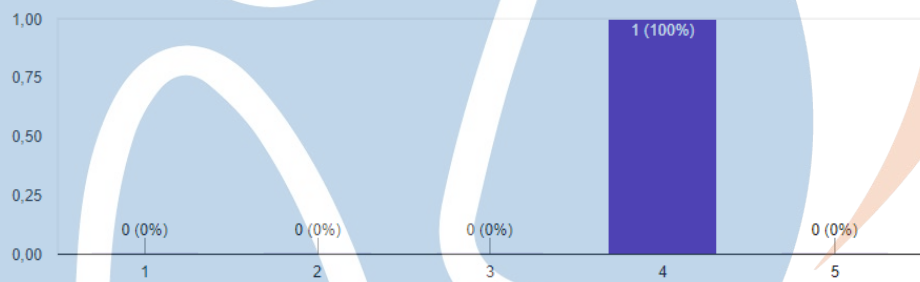
1 jawaban



Form referensi kerabat sudah sesuai

Salin

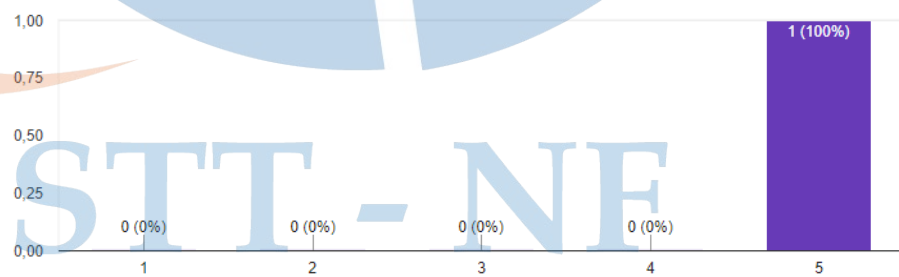
1 jawaban



Form minat calon pegawai sudah sesuai

Salin

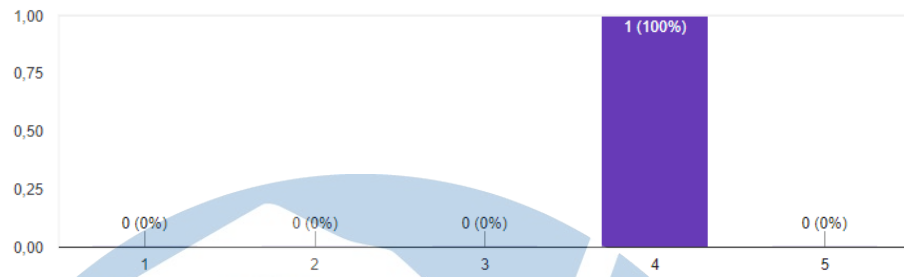
1 jawaban



Form riwayat kursus/pelatihan sudah sesuai

Salin

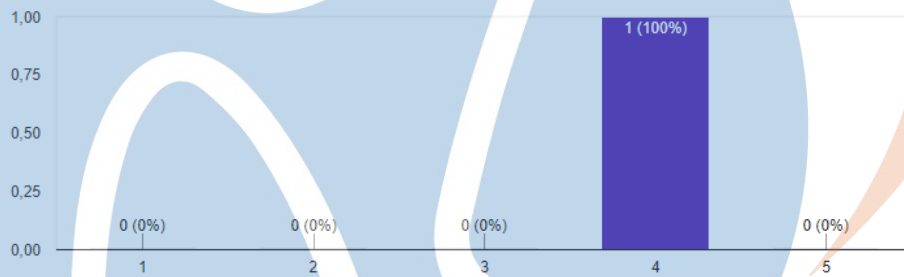
1 jawaban



Form kemampuan bahasa sudah sesuai

Salin

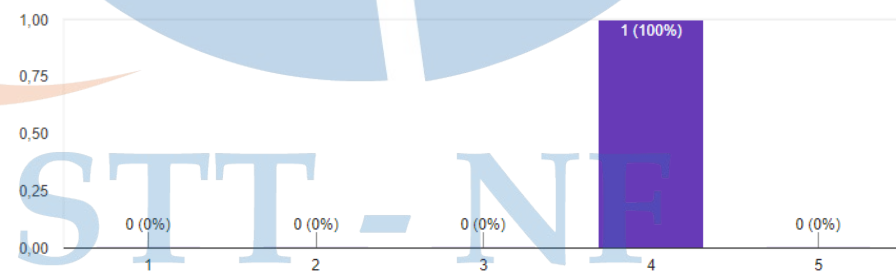
1 jawaban

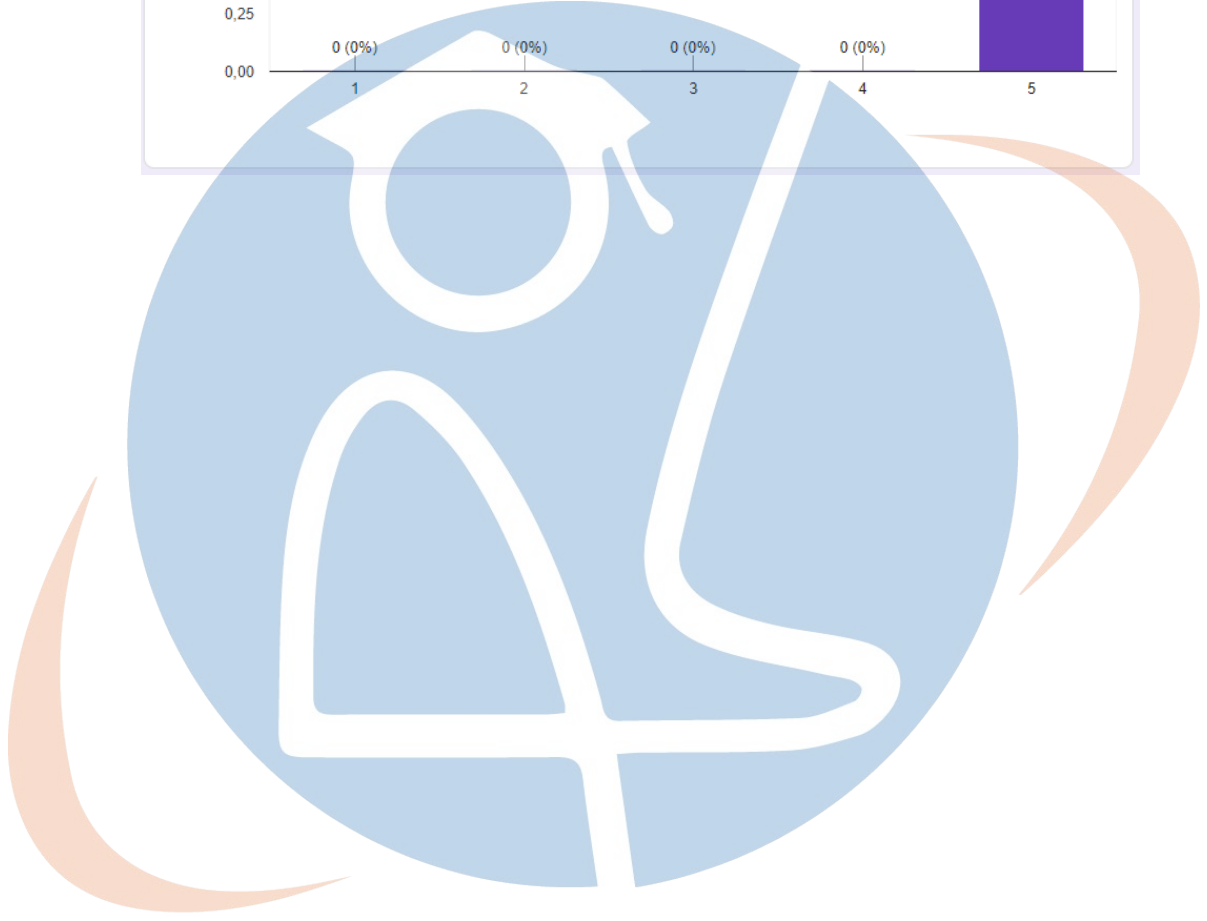
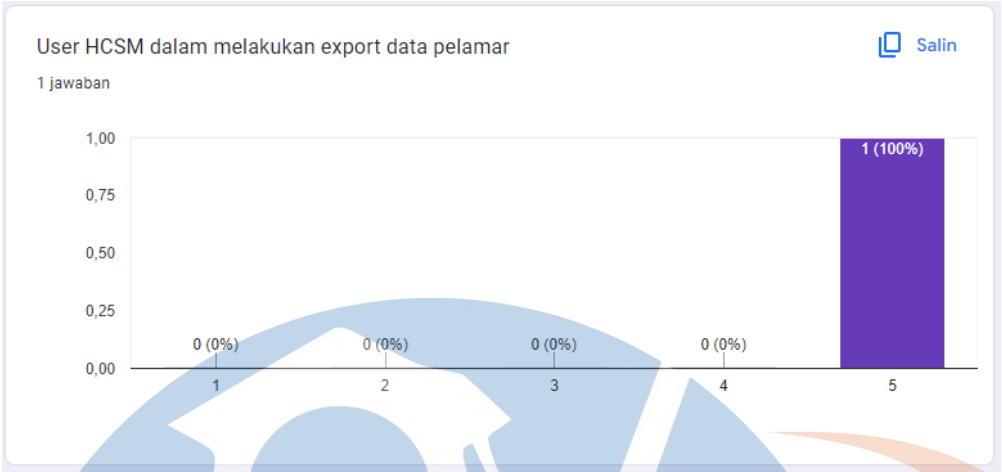


Form informasi tambahan sudah sesuai

Salin

1 jawaban





STT - NF