

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Dalam era globalisasi saat ini, banyak perusahaan mengandalkan tenaga kerja yang handal dalam menjalankan sebuah operasi perusahaan salah satunya adalah Sumber Daya Manusia (SDM). SDM memainkan peran kunci dalam keberhasilan perusahaan. Mereka berperan sebagai penggerak, pemikir, dan perencana yang membantu mencapai tujuan organisasi. Setiap perusahaan atau organisasi membutuhkan SDM yang efisien untuk mendukung operasionalnya. Semakin besar perusahaan tersebut, semakin penting untuk memiliki sistem pengelolaan SDM yang efisien. Jika sistem tersebut tidak diterapkan dengan benar, maka akan menimbulkan ketidaksesuaian pada informasi kepegawaian.

Salah satu kegiatan dalam Sumber Daya Manusia (SDM) yang merupakan sebuah langkah yang tepat dalam mengidentifikasi calon karyawan yang tepat dan mencari SDM yang berkualitas yaitu rekrutmen (Choiroh et al., 2023). Menurut Matis dan Jakson (2012:1), rekrutmen adalah suatu proses yang digunakan untuk menghasilkan sejumlah pelamar yang memenuhi kualifikasi pada sebuah pekerjaan di suatu perusahaan sehingga beberapa kriteria perlu diperhatikan agar pelaksanaannya dapat mencapai sasaran yang diperlukan (Wahdaniah, 2023).

Untuk membuat proses rekrutmen berjalan lancar maka dibuatlah sistem informasi yaitu Sistem Informasi Perekrutan Pegawai. Adanya sistem ini membuat jalur komunikasi antara perusahaan dengan pelamar menjadi lebih jelas. Selain itu, sistem ini juga memberikan pembaruan secara *real-time* terkait status dari sebuah dokumen yang dilamar.

Seiring dengan perkembangan teknologi mengakibatkan adanya perubahan-perubahan pada sebuah sistem di dalam sebuah pekerjaan. Perubahan pada sebuah sistem salah satunya proses perekrutan karyawan (Wibowo & Indiyati, 2023). Sebelum adanya Sistem Informasi Perekrutan Pegawai, proses rekrutmen sering kali rentan terhadap kekurangan manajemen data khususnya di surat lamaran, serta keterlambatan komunikasi antara pelamar dengan perusahaan yang ditunjukkan

pada lampiran 1 dimana pelamar mengirimkan dokumen salah satunya CV melalui *email* sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk berkomunikasi antara pelamar dengan perusahaan.

Oleh karena itu adanya Sistem Informasi Perekrutan Pegawai berbasis *web* diharapkan dapat menyediakan informasi yang tepat dan akurat dalam mengendalikan segala aktivitas yang berkaitan dengan pelamar. Selain itu, sistem ini juga diharapkan mampu mengurangi potensi kesalahan manusia (*human error*) dalam pengolahan data pelamar dan meminimalisir adanya duplikasi dalam pengolahan data pelamar. Dengan adanya fitur-fitur yang terintegrasi dalam Sistem Informasi Perekrutan Pegawai, bagian kepegawaian UKDC dapat melakukan penyaringan dan menyeleksi kandidat secara terstruktur, sehingga proses perekrutan menjadi lebih transparan dan objektif. Adanya Sistem Informasi Perekrutan Pegawai memungkinkan adanya penyimpanan data secara *digital* yang memudahkan akses dan pencarian informasi mengenai proses perekrutan di masa mendatang.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang adalah bagaimana perancangan aplikasi Sistem Informasi Perekrutan Pegawai berbasis *web* sehingga dapat memberikan informasi yang lebih jelas kepada pelamar?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi Sistem Informasi Perekrutan Pegawai berbasis *web* sehingga dapat memberikan informasi kepada pelamar.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut.

### **1. Bagi Penulis**

Aplikasi yang dibuat dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam membangun Sistem Informasi Perekrutan Pegawai.

### **2. Bagi Perusahaan**

Penelitian ini dapat dijadikan sebuah usulan atau bahan pertimbangan perusahaan dalam melakukan proses perekrutan pelamar.

### **3. Bagi Ilmu Pengetahuan**

Penelitian ini dapat memperkaya literatur tentang pembuatan sistem informasi, khususnya dalam perekrutan pegawai dengan memberikan gambaran teknologi dalam proses rekrutmen.

### **1.5. Batasan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi sebagai berikut.

1. Objek penelitian dilakukan di Universitas Katolik Darma Cendika.
2. Sistem informasi yang akan dibangun berbasis *web*.
3. Sistem yang akan dibangun berfokus pada perekrutan pegawai.
4. Sistem yang akan dibangun memiliki fitur rekrutmen, psikotes, dan hasil penerimaan.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini disusun untuk memudahkan dalam meninjau dan membahas isi dari laporan Tugas Akhir yang telah diatur dalam 5(lima) bab dan disajikan sesuai dengan konteks perancangan Sistem Informasi Perekrutan Pegawai Berbasis *Web*. Adapun sistematika penulisan yang akan diuraikan sebagai berikut.

#### **1. BAB I. Pendahuluan**

Bab I dalam laporan akhir ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, sistematika penulisan, dan jadwal penelitian.

#### **2. BAB II. Tinjauan Pustaka**

Bab II dalam laporan akhir ini berisi tentang kerangka pemikiran dan uraian mengenai dasar teori yang berhubungan dengan permasalahan yang diangkat oleh penulis dalam penelitian dan digunakan sebagai panduan dasar dalam melakukan proses rekrutmen menjadi pegawai. Teori-teori tersebut diambil dari jurnal dan buku.

#### **3. BAB III. Metodologi Penelitian**

Bab III dalam laporan akhir ini berisi tahapan-tahapan yang akan digunakan dalam penelitian ini, termasuk identifikasi masalah dan pengumpulan data, perancangan *database* yang dimulai dari ERD (*Entity Relationship Diagram*), UML (*Unified Modelling Language*) yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity*

[illegible]



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Kajian Pustaka

##### 2.1.1. Rekrutmen

Penelitian yang membahas tentang rekrutmen telah dilakukan oleh (Haryanto, Wahyutama, et al., 2020) dimana penelitian tersebut mempermasalahkan sistem yang berjalan saat ini masih menggunakan cara *manual* sehingga dibuatlah sistem informasi *platform* pencarian kerja. Dengan adanya sistem informasi pencarian kerja dapat memberikan informasi terkait ketenagakerjaan yang baik menggunakan metode pengujian yaitu *Black Box Testing*.

Penelitian selanjutnya yang telah dilakukan oleh (Yanah et al., 2022) mempermasalahkan terkait adanya sistem informasi rekrutmen karyawan baru yang menggunakan cara *manual* atau belum terkomputerisasi sehingga dibutuhkan perancangan sistem informasi rekrutmen karyawan baru. Dengan adanya sistem informasi karyawan baru pengguna dapat mengolah data dengan mudah, melakukan rekrutmen karyawan dengan mudah dan cepat, dan mengolah laporan secara lengkap menggunakan sebuah pengujian yaitu *black box testing*.

Penelitian terkait sistem informasi perekrutan pegawai telah dilakukan oleh (Henni Ismawati Ritonga, 2023). Permasalahan yang dialami dalam perusahaan tersebut adalah kesulitan dalam menentukan pelamar yang memenuhi kriteria sehingga dibuatlah sistem pendukung keputusan. Dengan adanya sistem pendukung keputusan, rekrutmen karyawan baru menjadi lebih mudah dan objektif.

Penelitian selanjutnya telah dilakukan oleh (Abdul Rahman & Nurjaya, 2023) dimana permasalahan proses data pelamar dan ujian seleksi dilakukan secara tertulis sehingga adanya kekurangan salah satunya pada administrasi. Dengan adanya sistem informasi rekrutmen karyawan diharapkan dapat memudahkan masyarakat khususnya para pencari kerja untuk mendaftarkan diri sebagai calon tenaga kerja.

Penelitian selanjutnya telah dilakukan oleh (Arifiyan Primajaya & Purbo Choirul Mustaqim, 2023) memiliki permasalahan pada sistem penjadwalan rekrutmen yang masih menerapkan cara *manual* dan tidak terotomatisasi sehingga menyebabkan proses rekrutmen menjadi kurang efisien dan akurat sehingga dibuatkan sebuah sistem informasi rekrutmen tenaga kerja. Dengan adanya sistem informasi rekrutmen tenaga kerja berbasis *web* dapat membantu tim dalam mendistribusikan lowongan pekerjaan lebih cepat dan efisien.

Penelitian selanjutnya telah dilakukan oleh (Sholihin & Ariyani, 2023) yang mempermasalahkan dalam penyebaran informasi terkait keanggotaan dan kepengurusan pada organisasi mahasiswa belum sepenuhnya tersosialisasikan dengan baik karena informasi hanya tersebar bagian pengurus, maka dibuatlah sistem informasi pendaftaran anggota baru. Dengan adanya sistem informasi pendaftaran anggota baru dapat mempermudah pengelolaan data pendaftaran anggota dan penyebaran informasi kegiatan yang lebih menyeluruh dengan menggunakan sebuah pengujian yaitu *black box testing*.

Penelitian selanjutnya telah dilakukan oleh (Zaenuri & Trijka Harjanta, 2023) permasalahan yang dihadapi dalam perusahaan tersebut adalah adanya proses rekrutmen yang tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan mengakibatkan dapat menghambat perkembangan perusahaan itu sendiri sehingga dibuatlah *E-recruitment*. Dengan adanya *E-Recruitment* dapat mempermudah perekrutan karyawan menggunakan pengujian *black box testing*.

Penelitian selanjutnya telah dilakukan oleh (Permana et al., 2020) dimana adanya proses seleksi berkas lamaran yang membutuhkan waktu yang cukup lama dan pemasangan iklan lowongan pekerjaan yang membutuhkan biaya yang cukup mahal. Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut diharapkan dapat membantu para staf terutama dalam hal penyusunan data berkas lamaran, CV, dan juga dokumen-dokumen lainnya agar menjadi lebih teratur dan tersimpan dengan baik.

Penelitian selanjutnya terkait perekrutan pegawai telah dilakukan oleh (Fauziyah et al., 2022) dimana proses perekrutan karyawan menggunakan cara konvensional sehingga dinilai masih kurang efektif dan efisien sehingga dibuatlah sistem informasi rekrutmen karyawan. Dengan adanya sistem informasi rekrutmen

karyawan ini dapat membantu para pengguna di setiap prosesnya dalam menentukan karyawan baru yang akan diterima di perusahaan.

Penelitian selanjutnya terkait perekrutan pegawai telah dilakukan oleh (A. Gunawan et al., 2022) dimana permasalahan yang dialami yaitu sistem perekrutan karyawan menggunakan cara tradisional dalam merekrut karyawan dimulai dengan mencari pelamar potensial dan diakhiri dengan menyerahkan surat lamaran pelamar ke organisasi perekrutan sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam proses perekrutan karyawan sehingga dibuatlah sistem informasi rekrutmen karyawan. Dengan adanya sistem informasi rekrutmen karyawan diharapkan dapat mempercepat proses rekrutmen karyawan dari *manual* menjadi terkomputerisasi menggunakan metode pengujian *black box testing*.

Penelitian selanjutnya terkait perekrutan pegawai telah dilakukan oleh (Sulistiyah, 2020) dimana proses pengiriman surat magang yang masih terlalu sederhana dan memakan waktu yang relatif lama sehingga dibuatlah sistem informasi rekrutmen magang. Dengan adanya sistem informasi rekrutmen berbasis *web*, informasi yang dibutuhkan oleh para pelamar yang ingin magang dapat diakses dengan cepat dan mudah.

#### **2.1.2. Model *Waterfall***

Pendekatan *waterfall* telah dilakukan oleh penelitian sebelumnya yaitu (Badrul, 2021) dimana sebelum adanya sistem inventaris masih menerapkan sistem *manual*. Sistem *manual* yang dimaksud adalah dimana ketika sebuah barang masuk dan keluar dari gudang, karyawan hanya mencatat pada *form* buku barang yang telah tersedia dan sering terdapat kesalahan pencatat dan tercampurnya data barang pada saat diperlukan. Dengan adanya sistem inventaris berbasis *web* yang dilakukan di Toko Keramik Bintang Terang dapat memudahkan dalam proses pengecekan atau pencarian data yang dibutuhkan terkait transaksi penjualan dan pembelian.

Pemodelan *waterfall* juga telah dilakukan (Riansyah et al., 2021) yang menggunakan metode konvensional dimana pemohon atau penduduk harus datang sendiri dan dilayani secara *manual* untuk membuat surat keterangan nikah, surat keterangan tidak mampu, surat keterangan tidak memiliki rumah, surat kematian, surat keterangan usaha, surat KPR rumah, surat izin bangunan, surat pengantar SKCK atau surat keramaian. Penginputan data dan pembuatan layanan surat diketik



menggunakan aplikasi *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*. Selain itu, pemohon harus datang ke kantor Kelurahan Kalidoni untuk membuat dan mengetahui status pengajuan layanan yang diajukannya. Pemohon juga harus datang lagi apabila kekurangan syarat untuk pengurusan administrasi sehingga proses pelayanan membutuhkan waktu yang lama. Selain itu, kondisi yang sama juga terjadi pada pegawai kelurahan yang mengalami kesulitan dalam memberikan layanan yang maksimal kepada masyarakat. Dengan adanya sistem yang dibangun dapat membantu pemohon dan pegawai kelurahan dalam proses pembuatan surat menyurat karena telah terkomputerisasi sehingga hasil yang diperoleh lebih cepat dan dapat terdokumentasi dengan baik.

Tabel 2. 1 Perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan.

No .	Judul Penelitian, Peneliti, dan Tahun	Masalah Penelitian	Metode atau Teori yang Digunakan	Solusi Penyelesaian	Keterangan
1.	<i>Designing an E-Recruitment Information System Using Simple Addictive Weighting Method for Employee Recruitment in Banking Industry</i> (Pramudito et al., 2023)	Divisi SDM kesulitan mencari calon karyawan yang memenuhi kriteria sehingga memerlukan waktu lama.	Metode SAW ( <i>Simple Additive Weighting</i> )	Menerapkan metode SAW ( <i>Simple Additive Weighting</i> ) pada rancang bangun Sistem Informasi E-Rekrutmen.	Mempercepat proses seleksi dengan menyediakan peringkat kandidat yang objektif dan sesuai dengan kriteria yang ditentukan.
2.	<i>Design and Implementation of an Online Recruitment System for Youth Graduates</i> (Idris & Mohammed, 2023)	Keterlambatan dalam proses rekrutmen dan ketidaknyamanan bagi pelamar	Metode <i>Waterfall</i>	Menerapkan metode <i>waterfall</i> pada rancang bangun Sistem Informasi E-Rekrutmen.	Mempercepat waktu yang diperlukan untuk memproses lamaran dan memberikan umpan balik otomatis kepada pelamar.
3.	<i>Designing a Web-Based New Employee Recruitment Information System with the Waterfall Method at Nassa</i>	Proses rekrutmen masih dilakukan secara <i>manual</i> dan tidak efisien.	Metode <i>Waterfall</i>	Diperlukan adanya sistem terintegrasi untuk mengelola seluruh proses rekrutmen secara efektif.	Adanya sistem informasi Rekrutmen ini menjadi media informasi yang efektif bagi pelamar untuk mendapatkan informasi tentang lowongan pekerjaan.

No .	Judul Penelitian, Peneliti, dan Tahun	Masalah Penelitian	Metode atau Teori yang Digunakan	Solusi Penyelesaian	Keterangan
	<i>School</i> (Aulia, 2024)				
4.	<i>Designing Web-Based Recruitment System with Applicant Tracking System Feature at PT. Reza Karya Abadi</i> (F. Gunawan et al., 2023)	Sering terjadinya perbedaan antara kandidat yang diberikan dengan kebutuhan yang diinginkan oleh perusahaan klien sehingga memakan waktu dan tenaga.	Metode <i>Waterfall</i>	Diperlukan adanya perancangan sistem rekrutmen dengan fitur <i>Applicant Tracking System</i> (ATS) agar proses rekrutmen lebih efisien.	Adanya sistem rekrutmen berbasis <i>web</i> dengan penambahan fitur ATS dapat memudahkan pelamar untuk mengajukan lamaran dan memudahkan <i>admin</i> dalam menemukan kandidat yang sesuai.
5.	<i>Web-Based Employee Recruitment System in Pt. Tropic Abadi</i> (Haryanto, Putra, et al., 2020)	Proses rekrutmen calon karyawan melalui <i>website</i> rekrutmen <i>media online</i> sehingga kurang praktis dan memadai.	Metode <i>waterfall</i>	Dibutuhkan adanya sistem rekrutmen agar mampu melakukan proses rekrutmen karyawan secara lebih cepat dan efisien.	Adanya sistem berbasis <i>web</i> dapat melakukan proses rekrutmen karyawan secara cepat, tepat, efektif, dan efisien.
6.	<i>Application for Lecturer Recruitment Using Simple Additive Weighting (SAW) Method Case Study: Tanri Abeng University Jakarta</i>	Adanya proses rekrutmen dengan melihat dokumen dan wawancara secara <i>manual</i> dinilai kurang selektif.	Metode <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	Dengan melakukan pengujian terhadap dosen dengan pengetahuan yang luas dan penerimaan dosen.	Dengan adanya metode SAW dapat menyeleksi beberapa alternatif terbaik dalam menentukan penerimaan dosen.

No .	Judul Penelitian, Peneliti, dan Tahun	Masalah Penelitian	Metode atau Teori yang Digunakan	Solusi Penyelesaian	Keterangan
	(Larasati & Irawan, 2020)				
7.	<i>Design and Development of a Website Crew E-Recruitment System in Improving Recruitment Chart at PT. Equinox Bahari Utama</i> (Hariyanti et al., 2023)	Proses rekrutmen yang dilakukan secara <i>manual</i> sehingga membutuhkan waktu dan biaya yang lebih banyak baik dari pelamar maupun perusahaan dalam menjalankan proses rekrutmen.	Metode <i>waterfall</i>	Dengan membangun sistem e-rekrutmen agar meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam proses rekrutmen yang sedang berjalan.	Adanya sistem e-rekrutmen diharapkan dapat meningkatkan efisiensi proses rekrutmen yang sedang berjalan.
8.	Ramncang Bangun Sistem Informasi Rekrutmen Seleksi dan Kontrak Kerja Karyawan Berbasis <i>Web</i> (Maulani & Safarina, 2022)	Aktivitas perekrutan dan sistem kontrak karyawan menggunakan sistem <i>manual</i> yaitu datang ke kantor untuk melakukan pendaftaran dan tes sehingga kurang efektif dan efisien.	Metode <i>waterfall</i>	Dengan membangun sistem informasi administrasi kontrak kerja karyawan untuk memudahkan dalam urusan administrasi khususnya masalah perekrutan dan kontrak karyawan.	Adanya sistem informasi rekrutmen seleksi calon dan kontrak kerja karyawan berbasis <i>web</i> dapat mempermudah pengolahan informasi terkait seleksi calon karyawan baru dimulai dari pengumpulan berkas kelengkapan lamaran hingga penjadwalan wawancara.
9.	Rancang Bangun Aplikasi Rekrutmen Programmer pada	Proses rekrutmen menggunakan sistem <i>manual</i> ,	Metode R&D ( <i>Research and Development</i> )	Dengan membangun sebuah aplikasi berbasis <i>android</i>	Adanya perancangan Sistem Informasi Rekrutmen dapat memberikan solusi terhadap

No .	Judul Penelitian, Peneliti, dan Tahun	Masalah Penelitian	Metode atau Teori yang Digunakan	Solusi Penyelesaian	Keterangan
	PT. Reka Daya Talenta (Trisanti Julfia et al., 2023)	dimana pendaftar datang ke perusahaan dan mengisi formulir pendaftaran dan menunggu panggilan wawancara dari pihak perusahaan.		untuk memudahkan pengelolaan data informasi pendaftar sehingga waktu dan kinerja menjadi lebih efektif dan terkontrol.	permasalahan yang dihadapi dalam proses pengolahan data pendaftaran agar lebih cept, mudah, dan aman.
10.	Rancang Bangun Sistem Perekrutan Karyawan Dengan <i>Framework Bootstrap</i> Studi Kasus: PT. Niceso Sukses Indonesia (Handayani & Aidul Azis, 2023)	Proses rekrutmen menggunakan cara <i>manual</i> seperti pengiriman <i>Curriculum Vitae</i> (CV) melalui <i>email</i> atau <i>offline</i> .	Metode <i>waterfall</i>	Dengan membangun sebuah aplikasi berbasis <i>web</i> yang akan digunakan dalam perekrutan karyawan agar berjalan secara maksimal.	Adanya sistem informasi rekrutmen yang telah dijalankan menggunakan metode <i>waterfall</i> dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dan memudahkan pengguna dalam memilih calon karyawan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada tabel 2.1, maka peneliti membangun Sistem Informasi Perekrutan Pegawai Berbasis *Web* dengan pendekatan *waterfall* dan perancangan *database* yang digunakan yaitu ERD (*Entity Relationship Diagram*), perancangan UML (*Unified Modelling Language*) yang terdiri dari *Activity Diagram* dan *Use Case Diagram*. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemudahan antara pelamar dengan divisi yang diinginkan dalam mencari lowongan pekerjaan.

## 2.2. Landasan Teori

### 2.2.1. Rekrutmen

Rekrutmen merupakan strategi yang digunakan untuk menemukan adanya lowongan pekerjaan yang sesuai dengan departemen yang dibutuhkan (Fadly Prambudi et al., 2023). Menurut Henry Simamora (1997:212): “Rekrutmen (*Recruitment*) adalah serangkaian aktivitas mencari dan memikat pelamar kerja dengan motivasi, kemampuan, keahlian, dan pengetahuan yang diperlukan guna menutupi kekurangan yang diidentifikasi dalam perencanaan kepegawaian” (Putri & Melinda, 2023).

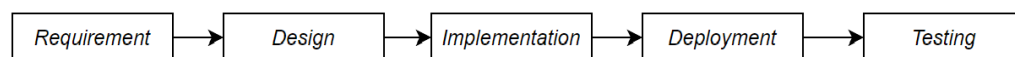
Menurut Siagian, tujuan adanya rekrutmen digunakan untuk memperoleh pelamar potensial sebanyak mungkin untuk meningkatkan kesempatan perusahaan dalam memilih karyawan potensial yang sesuai dengan kriteria keahliannya (Ifadah et al., 2023).

### 2.2.2. Model *Waterfall*

Model *waterfall* atau yang dinamakan dengan “*Linear Sequential Model*” muncul pertama kali sekitar tahun 1970. Metode *waterfall* banyak digunakan dalam keperluan *Software Engineering* (SE) dikarenakan tahapan demi tahapan yang dilalui harus menunggu selesainya tahapan sebelumnya dan berjalan berurutan (Muharto & Ambarita, 2016).

Menurut Sommerville, model perancangan perangkat lunak ini dimulai dari fase *requirements*, *design*, *implementation*, *deployment*, dan *testing* yang dijelaskan di bawah ini.

Gambar 2.1 ditunjukkan sebuah pemodelan *waterfall* menurut Sommerville yaitu fase



Gambar 2. 1 Model *Waterfall* Menurut Sommerville

*requirement* yang merupakan sebuah fase dimana adanya kebutuhan dari sisi pengguna, lalu fase *design* merupakan sebuah fase dimana perancangan *interface* dan *database*, lalu fase *implementation* merupakan sebuah fase dimana adanya setelah adanya perancangan *interface* dan *database*, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengkodean, setelah melakukan pengkodean dari sebuah sistem, maka langkah selanjutnya adalah penyebaran (*deployment*)

dimana sebuah *website* disebarikan melalui *hosting*, setelah *website* disebarikan maka langkah selanjutnya adalah pengujian (*testing*) merupakan fase terakhir dari model *waterfall* dimana dilakukan adanya pengecekan apakah ada fitur yang mengalami kendala pada saat *hosting* berlangsung (Rahayu et al., 2019).

### **2.2.3. Entity Relationship Diagram (ERD)**

*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah sebuah gambar atau diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara entitas atau objek dalam sebuah *database* (Fathoni et al., 2023). Menurut Pressman dan Maxim (2014) ERD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan sebuah diagram yang mendokumentasikan hubungan antara entitas dalam suatu sistem informasi. Diagram tersebut menggambarkan entitas sebagai objek dalam sistem, hubungan antara entitas tersebut, dan atribut-atribut yang terkait dengan setiap entitas (Kusuma et al., 2024).

ERD dapat membantu pengembangan perangkat lunak untuk memahami struktur data yang akan digunakan dalam sebuah sistem informasi dan merupakan alat penting dalam fase analisis dan desain sistem. Berikut ini adalah komponen-komponen penyusun ERD yang ditunjukkan di bawah ini.

#### **1. Entitas**

Entitas atau *entity* adalah benda yang ada dalam realitas dan dapat dibedakan dari yang lain. Selain itu, entitas juga terhubung dengan data yang terkumpul.

#### **2. Relasi**

Relasi atau *relationship* merupakan ikatan antara proses bisnis dari satu atau beberapa entitas.

#### **3. Atribut**

Atribut merupakan sebuah fitur umum yang dimiliki semua instansi dalam suatu entitas secara spesifik.



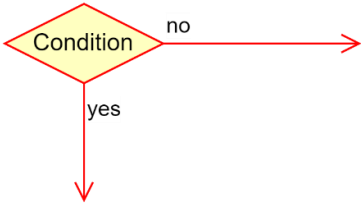

### **2.2.4. Activity Diagram**

Menurut John Satzinger (2010) dalam sebuah buku yang berjudul “*System Analysis and Design in a Changing World*” menyatakan bahwa “*Activity Diagram* adalah sebuah diagram alur kerja yang menjelaskan berbagai kegiatan pengguna (atau sistem), orang yang melakukan masing-masing aktivitas, dan aliran sekuensial dari aktivitas-aktivitas tersebut” (Triandini & Suardika, 2020).

Diagram aktivitas menunjukkan aktivitas dari sebuah sistem dalam bentuk kumpulan aksi-aksi, bagaimana masing-masing aksi tersebut dimulai, keputusan yang mungkin terjadi hingga berakhirnya aksi. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses lebih dari satu

aksi dalam waktu yang bersamaan. Simbol-simbol yang digunakan dalam *activity diagram* ditunjukkan pada tabel di bawah ini (Harahap et al., 2022).

Tabel 2.2. 1 Simbol-simbol dalam *activity diagram*

Simbol	Keterangan	Deskripsi
	Mulai atau <i>Start</i>	Menyatakan awal dari suatu proses diagram aktivitas.
	Berhenti atau <i>Stop</i>	Menyatakan akhir dari suatu proses diagram aktivitas.
	Kondisi atau <i>condition</i>	Digunakan untuk menyatakan kondisi dari suatu proses aktivitas diagram.
	Aktivitas atau <i>Activity</i>	Digunakan untuk menyatakan kondisi dari suatu arsitektur sistem.

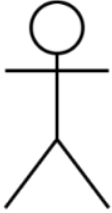
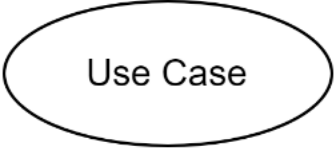

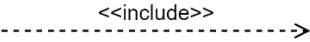
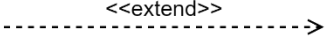
### 2.2.5. Use Case Diagram

Menurut Alistair Cockburn, *use case diagram* menjelaskan bagaimana sistem bertindak dan menanggapi permintaan pengguna dalam berbagai situasi (Baijuri et al., 2023). *Use Case Diagram* atau diagram *use case* merupakan sebuah pemodelan untuk menggambarkan kelakuan atau *behaviour* terhadap sistem yang akan dibuat. Diagram *use case* menggambarkan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat (Agustiono et al., 2019).

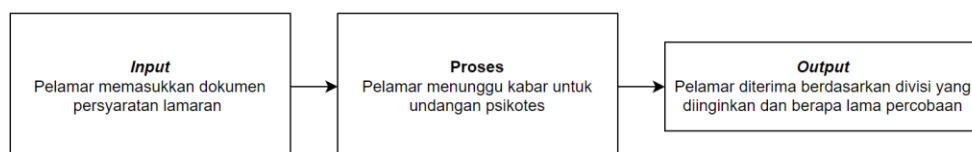
Diagram *use case* adalah teknik yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak atau *software engineering* untuk mengetahui kebutuhan fungsional dari sistem. *Use case diagram* digunakan untuk menunjukkan rangkaian tindakan kegiatan dengan cara urut dalam sistem dan menggambarkan rangkaian tindakan bisnis serta susunan kegiatan pada alur bisnis proses (Ahmad et al., 2022). Komponen-komponen atau simbol diagram *use case* beserta penjelasan dari diagram *use case* ditunjukkan pada tabel 2.2.2.

Tabel 2.2. 2 Komponen dalam sebuah diagram *use case*.



Simbol	Nama	Keterangan
 Actor	<i>Actor</i>	Aktor adalah entitas di luar sistem yang berinteraksi dengan sistem. Aktor bisa berupa pengguna manusia, sistem eksternal atau komponen lainnya yang berinteraksi dengan sistem yang diusulkan.
 Use Case	<i>Use Case</i>	<i>Use Case</i> merupakan abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor.
	<i>Association</i>	<i>Association</i> merupakan abstraksi diri penghubung antara aktor dengan <i>use case</i> .
	<i>Include</i>	<i>Include</i> menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya.
	<i>Extends</i>	<i>Extends</i> menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya jika kondisi terpenuhi.

### 2.3. Kerangka Pemikiran



Gambar 2.3. 1 Kerangka Pemikiran

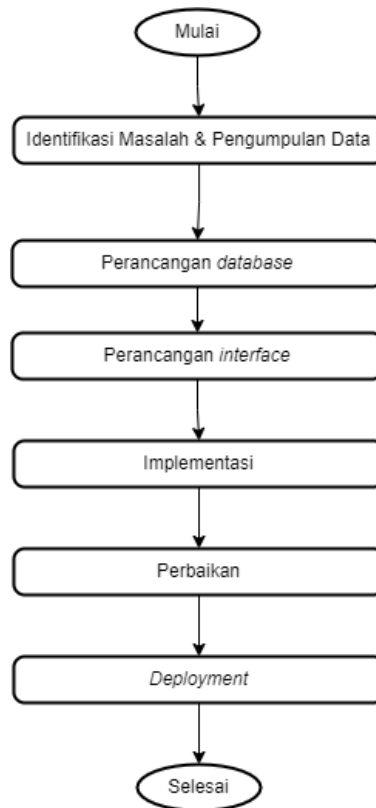
Gambar 2.3.1 merupakan rancangan kerangka pemikiran pada saat pengguna atau pelamar memasukkan dokumen persyaratan lamaran seperti CV (*Curriculum Vitae*), Ijazah dan Transkrip Nilai. Setelah pelamar mengajukan dokumen tersebut, maka pelamar menunggu kabar apakah proses rekrutmen tersebut diterima atau tidak. Apabila proses rekrutmen tersebut diterima maka pelamar lolos ke tahap berikutnya yaitu menunggu undangan untuk menghadiri psikotes. Setelah pelamar menghadiri psikotes, maka pelamar menunggu jawaban dari divisi yang telah didaftarkan oleh pelamar apakah diterima sebagai tenaga kependidikan atau dosen.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Tahapan Penelitian**

Tahapan penelitian terkait pembuatan Sistem Informasi Perekrutan Pegawai dapat digambarkan dengan diagram air terjun (*waterfall*) pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1. Tahapan Penelitian.

Gambar 3.1 ditunjukkan sebuah tahapan atau alur penelitian dalam pembuatan Sistem Informasi Perekrutan Pegawai yang dijelaskan di bawah ini.

#### 3.1.1. Identifikasi Masalah dan Pengumpulan Data

Tahapan pertama dimulai untuk melakukan adanya identifikasi permasalahan terkait proses rekrutmen yang ada di Biro Administrasi Umum Universitas Katolik Darma Cendika Surabaya (BAU UKDC Surabaya).

Proses pencarian atau perekrutan calon pelamar dimulai pada saat calon pelamar mengajukan lamaran sesuai dengan divisi atau departemen yang telah ditetapkan. Sebagai contoh calon pelamar bisa mendaftar sebagai pustakawan sesuai dengan persyaratan yang dibutuhkan dan pelamar mengajukan dokumen melalui *email* Biro Administrasi Umum Universitas Katolik Darma Cendika Surabaya (BAU UKDC). Setelah pelamar mengajukan dokumen ke BAU, maka langkah selanjutnya adalah BAU akan mengirimkan *email* balasan apakah pelamar tersebut diterima atau tidak melalui *email* pelamar. Jika diterima maka langkah selanjutnya adalah pelamar akan mendapatkan surat undangan untuk pemanggilan Tes dan Wawancara seperti pada Lampiran 3.

Setelah mendapatkan surat undangan untuk Tes dan Wawancara, maka langkah selanjutnya berdasarkan hasil dan tes dan wawancara, maka pelamar akan mendapatkan surat undangan untuk mengikuti psikotes seperti pada lampiran 4. Setelah menjalankan Tes Potensi

Akademik (TPA), dan Psikotes, maka langkah selanjutnya adalah mendapatkan surat penerimaan tes seperti pada Lampiran 5.

Surat Penerimaan Tes yang dimaksud berisi bahwa pelamar tersebut telah diterima atau ditolak melalui *email* pelamar. Apabila pelamar tersebut telah diterima dalam divisi yang telah ditentukan, maka isi dari surat penerimaan tersebut adalah berapa lama masa pelatihan calon apakah tiga bulan sebagai karyawan atau enam bulan sebagai dosen.

Untuk membuat Sistem Informasi Perekrutan Pegawai tidak terlepas dari kebutuhan *hardware* dan *software*. Berikut adalah penjelasan terkait kebutuhan dalam membuat Sistem Informasi Perekrutan Pegawai.

a. Kebutuhan *Hardware* (Perangkat Keras)

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam perancangan Sistem Informasi Perekrutan Pegawai berbasis *web* seperti berikut.

1. *Processor: AMD Ryzen 7 5800H with Radeon Graphics*
2. *Laptop: Asus Vivobook M3400QC*
3. *Memory Size (RAM): 16 GB RAM SSD*

b. Kebutuhan *Software* (Perangkat Lunak)

Berikut adalah perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Perekrutan Pegawai berbasis *web*.

1. *XAMPP*, digunakan untuk *database server*
2. *Visual Studio Code* untuk pengkodean sistem.
3. *Windows: Windows 11 Home Single Language*
4. *draw.io* digunakan untuk perancangan *database*

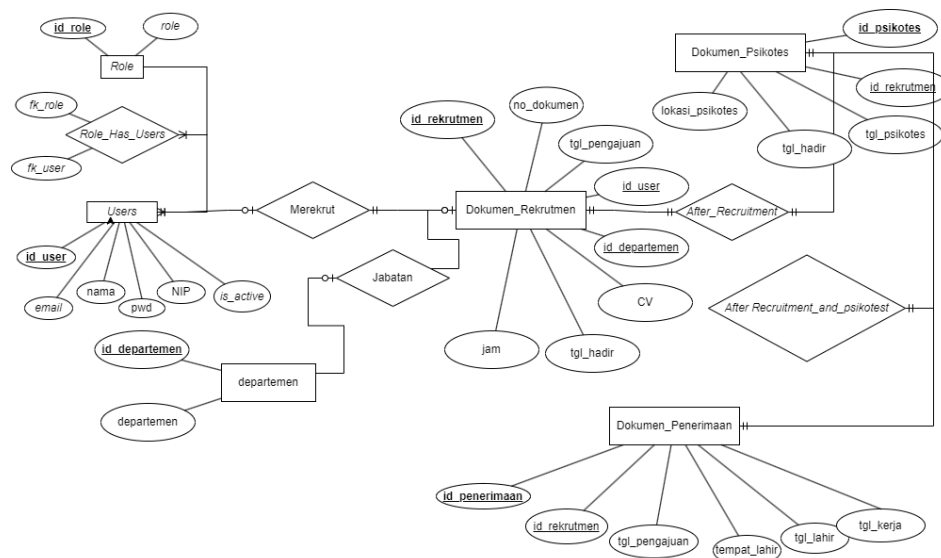
3.1.2. Perancangan *database* (basis data) pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Pembuatan basis data atau *database* dari Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pembuatan ERD (*Entity Relationship Diagram*), UML (*Unified Modelling Language*) terdiri dari *Use Case* dan *Activity Diagram*. Berikut ini adalah penjelasan terkait desain dari Sistem Informasi Perekrutan Pegawai.

a. Perancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*)

*Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan sebuah diagram yang digunakan untuk menggambarkan tabel-tabel yang memiliki hubungan antara entitas dengan atribut penghubung. Gambaran ERD dari Sistem Informasi Perekrutan Pegawai dapat dilihat pada Gambar 3.2.

Gambar  
ERD  
Sistem



3. 2  
Pada

### Informasi Perekrutan Pegawai

Gambar 3.2 ditunjukkan sebuah ERD pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai dimulai dari entitas *role* yang diisi oleh atribut *role* yang digunakan untuk penginputan peran yang berbeda seperti admin, pelamar, karyawan, dan dosen. Selanjutnya, pada entitas *users* terdapat beberapa atribut yang dibutuhkan seperti *email*, *nama*, *password*, dan *NIP*. Untuk menghubungkan antara entitas *role* dengan *users*, maka diperlukan sebuah entitas yaitu *Role\_Has\_Users* yang terdiri dari dua atribut yaitu *fk\_role* dan *fk\_user*. Selain itu, terdapat entitas *departemen* yang memiliki atribut *id\_departemen*, *departemen*, dan *PiC*. Selain itu, terdapat entitas *dokumen\_rekrutmen* yang memiliki beberapa atribut yaitu *no\_dokumen*, *tgl\_pengajuan*, *id\_user* yang berasal dari entitas *users*, *id\_departemen* yang berasal dari entitas *departemen*, *CV*, *jam\_hadir*, dan *tgl\_hadir*. Selain itu, terdapat entitas *dokumen\_psikotes* yang terdiri dari beberapa atribut yaitu *id\_psikotes*, *id\_rekrutmen* yang merupakan hubungan dari entitas *recruitmen* dan relasi hubungan yaitu *One to One Relationship*, *tgl\_hadir*, *jam\_hadir*, *kegiatan*, dan *lokasi\_hadir*.

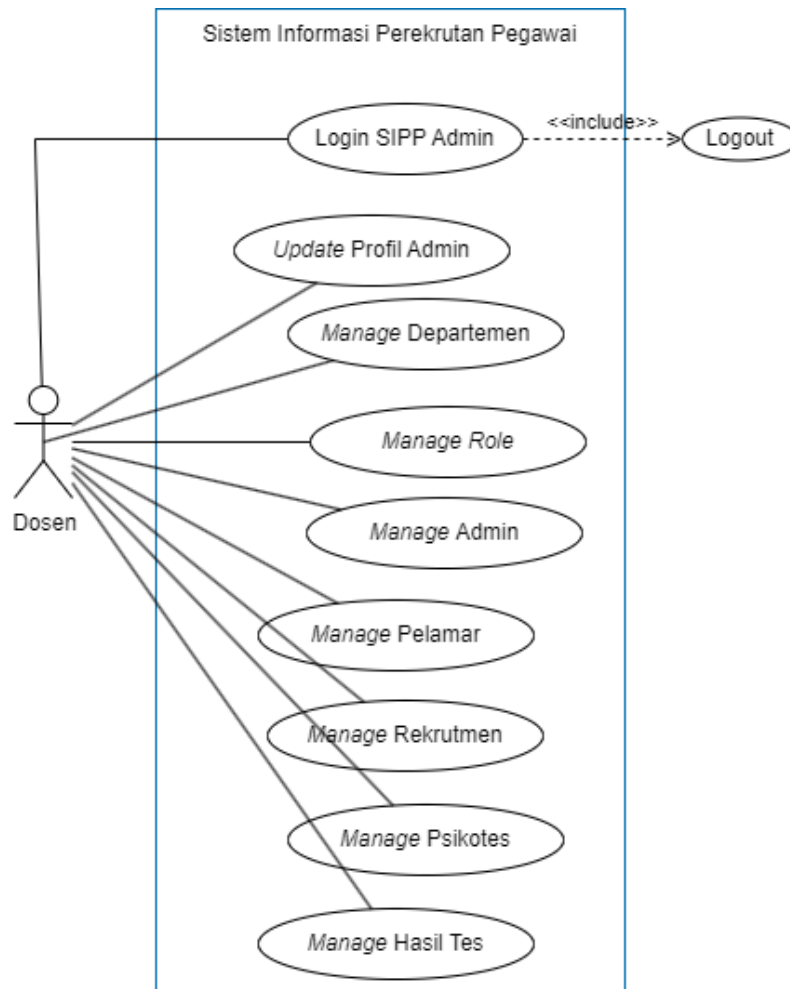
#### a. Perancangan UML (*Unified Modelling Language*)

Dalam perancangan sistem berupa Sistem Informasi Perekrutan Pegawai, peneliti menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* yang meliputi *Use Case Diagram* untuk menggambarkan interaksi aktor dengan sistem (Sonata, 2019) dan *Activity Diagram* yang

memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem secara vertikal. Perancangan UML pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai dapat dijelaskan di bawah ini.

a. Perancangan *Use Case Diagram*

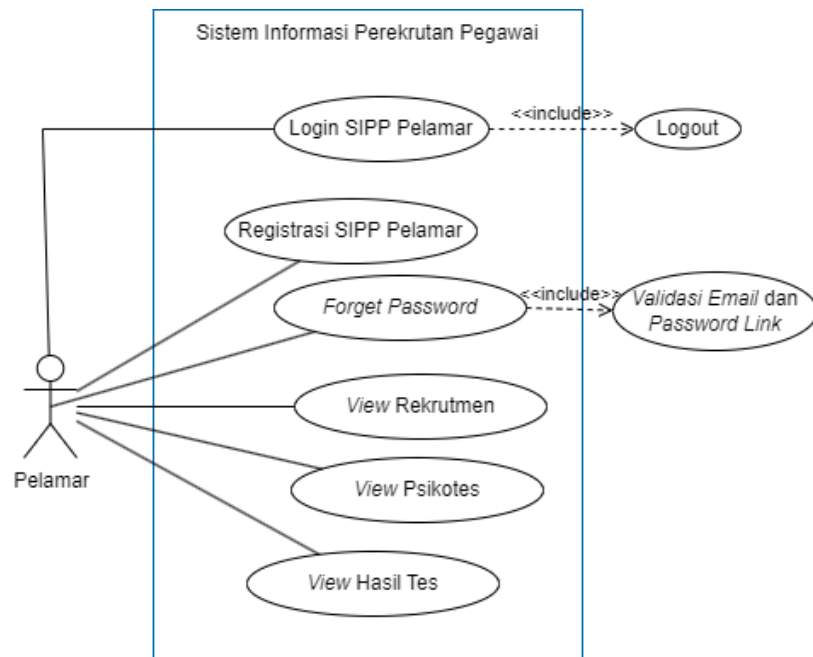
Diagram *use case* atau *use case diagram* merupakan sebuah model yang digunakan untuk menjelaskan proses sistem atau alur menggunakan simbol (Fajarwati et al., 2020a). Berikut ini adalah gambaran *use case diagram* dari Sistem Informasi Perekrutan Pegawai yang terbagi menjadi admin, pelamar, karyawan, dan dosen ditunjukkan pada gambar 3.3.



Gambar 3. 3 *Use Case Diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada *Role Admin*

Gambar 3.3 ditunjukkan sebuah *use case diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada *role admin*. Pada halaman admin, terdapat beberapa fitur yaitu *master*, rekrutmen, psikotes, dan hasil tes. Pada aktor admin, admin hanya bisa melihat dokumen pelamar yang telah diajukan pada fitur rekrutmen, setelah mengajukan dokumen maka langkah selanjutnya adalah mengelola fitur psikotes seperti membuat surat undangan psikotes. Setelah pelamar mengikuti psikotes maka pelamar mendapatkan informasi bahwa pelamar diterima sebagai karyawan atau dosen berdasarkan fitur hasil tes.

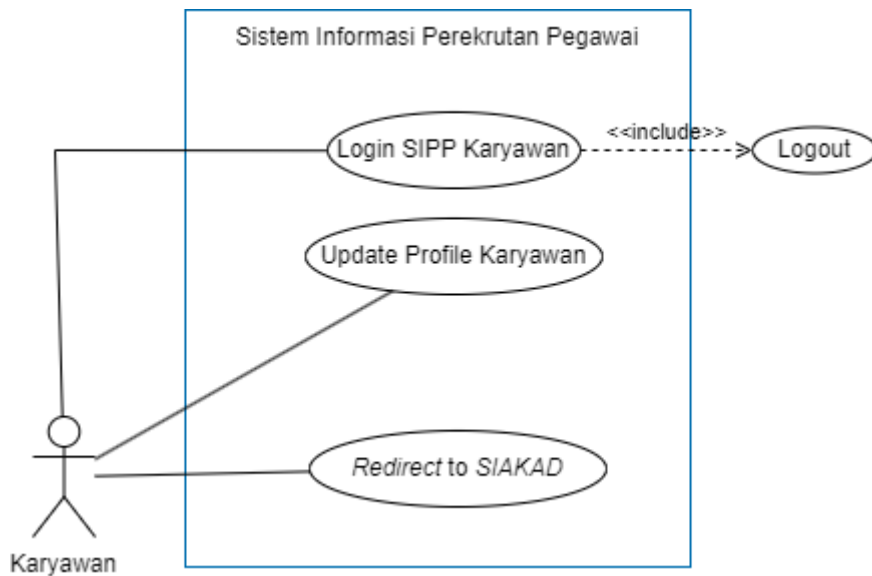
Pada aplikasi Sistem Informasi Perekrutan Pegawai terdapat *role* pelamar yang terdiri dari beberapa fitur yaitu rekrutmen, psikotes, dan hasil tes yang dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3. 4 *Use Case Diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada *Role* Pelamar

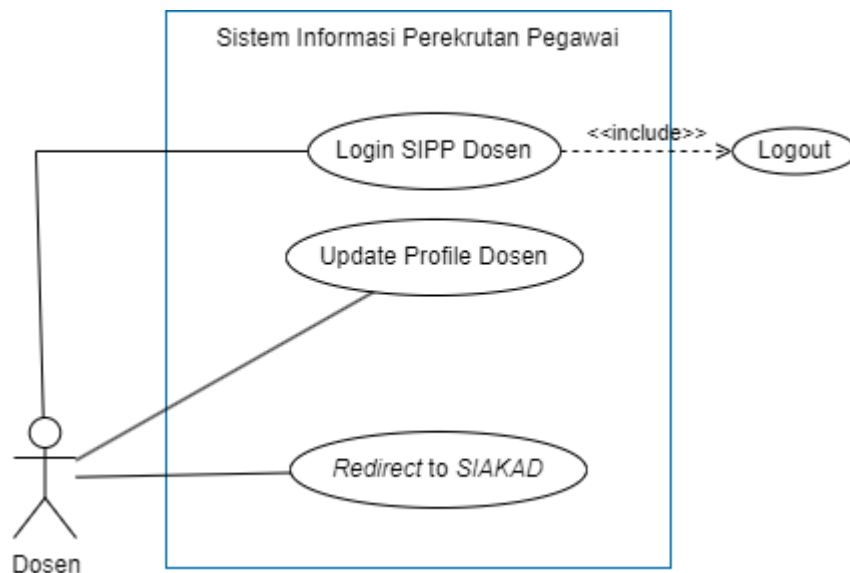
Gambar 3.4 terdapat sebuah *use case diagram* pada *role* pelamar terdapat beberapa fitur yaitu rekrutmen, psikotes dan hasil tes. Psikotes dan hasil tes dapat dijalankan apabila data rekrutmen milik seorang pelamar telah diisi. Rekrutmen berisi data-data rekrutmen yang telah dibuat oleh pelamar seperti pengajuan CV, departemen, dan jabatan dari pelamar apakah karyawan atau dosen.

Selain *role* admin dan pelamar terdapat *role* karyawan dan dosen yang berisi informasi terkait NIP karyawan atau dosen, kemudian diarahkan ke halaman SIAKAD (Sistem Informasi Akademik) seperti gambar 3.5 dan 3.6.



Gambar 3. 5 *Use Case Diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai *Role* Karyawan

Gambar 3.5 terdapat sebuah *use case diagram* pada *role* karyawan yang diarahkan ke halaman SIAKAD (Sistem Informasi Akademik), dimana seorang karyawan harus masuk ke Sistem Informasi Perekrutan Pegawai sebagai karyawan, lalu memperbarui profil karyawan dimulai dari nama lengkap dan NIP.



Gambar 3. 6 *Use Case Diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada Halaman Dosen

Gambar 3.6 terdapat sebuah *use case diagram* pada *role* dosen yang diarahkan ke halaman SIAKAD (Sistem Informasi Akademik), dimana seorang dosen harus masuk ke Sistem Informasi Perekrutan Pegawai sebagai dosen, lalu memperbarui profil dosen dimulai dari nama lengkap dan NIP.

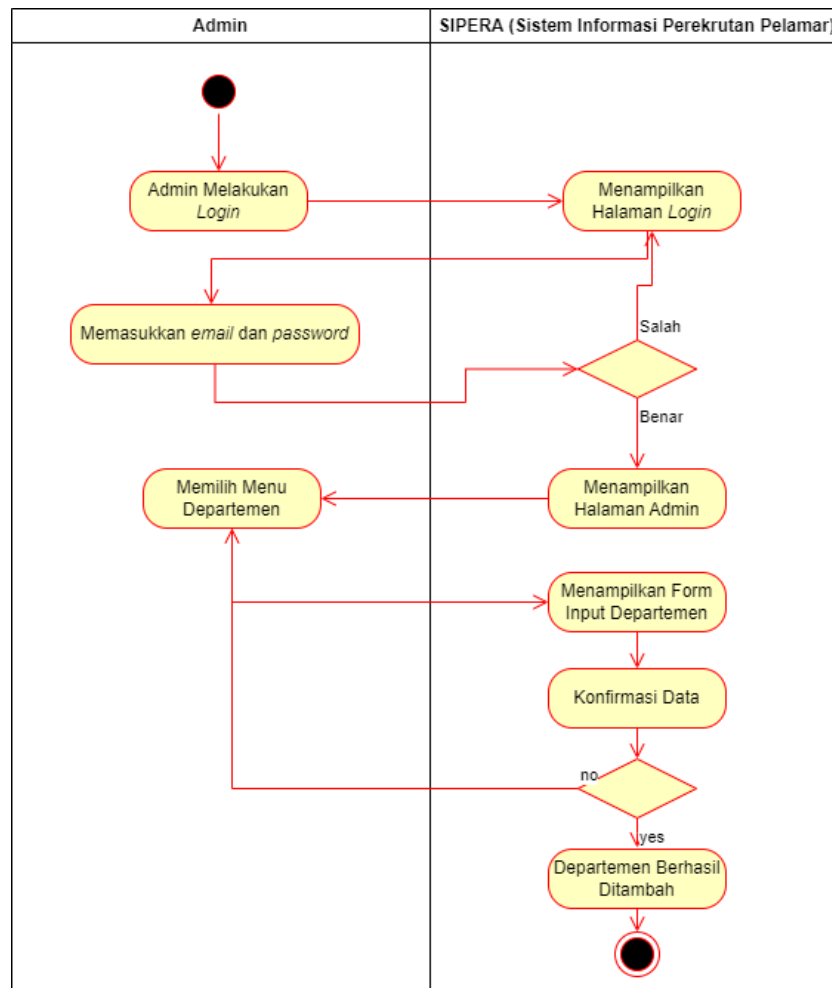
#### a. Perancangan Activity Diagram



Berikut ini adalah penjelasan *activity diagram* dari masing-masing fitur yang ada di Sistem Informasi Perekrutan Pegawai.

a. Perancangan *Activity Diagram* Master Departmen (Admin)

Berikut adalah gambaran terkait perancangan *activity diagram* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya fitur *master* departemen di halaman admin yang ditunjukkan pada gambar 3.7.

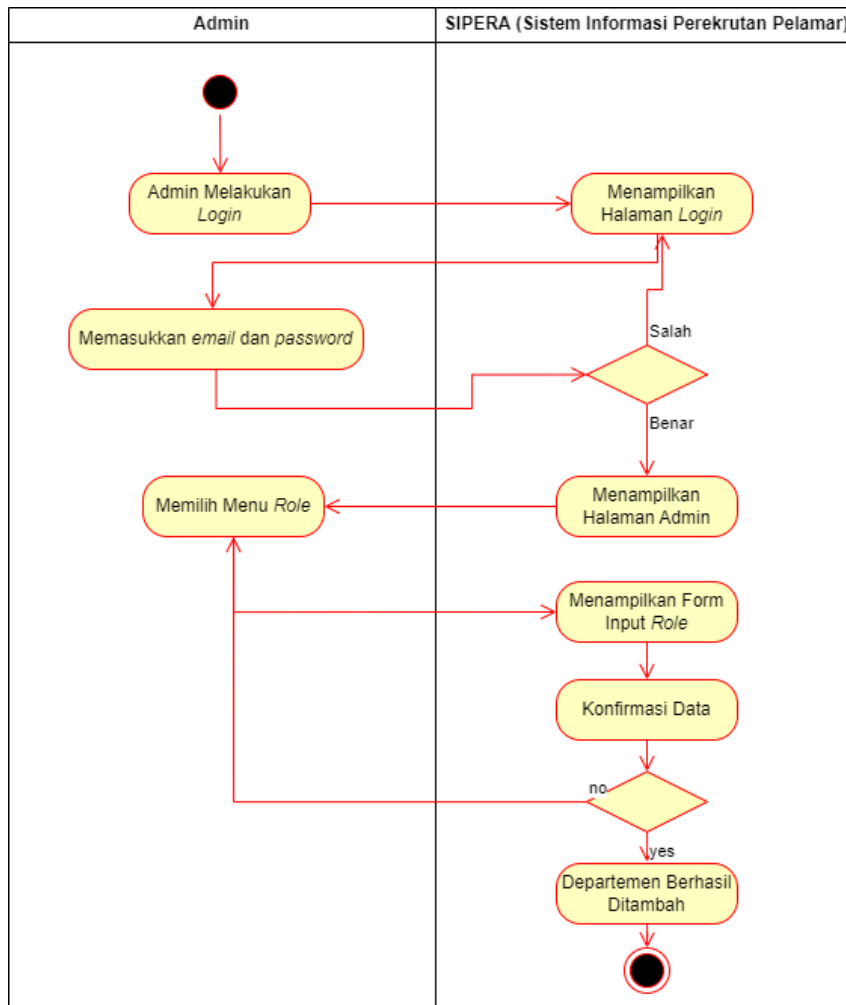


Gambar 3. 7 *Activity Diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai *Role* Admin Fitur *Master* Departemen

Gambar 3.7 ditunjukkan sebuah *activity diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada halaman admin khususnya fitur *master* departemen yang berisi departemen atau divisi yang dipilih dan PiC (*Person in Charge*).

b. Perancangan *Activity Diagram* Master Role (Admin)

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan *activity diagram* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya fitur *master role* di halaman admin yang ditunjukkan pada gambar 3.8.

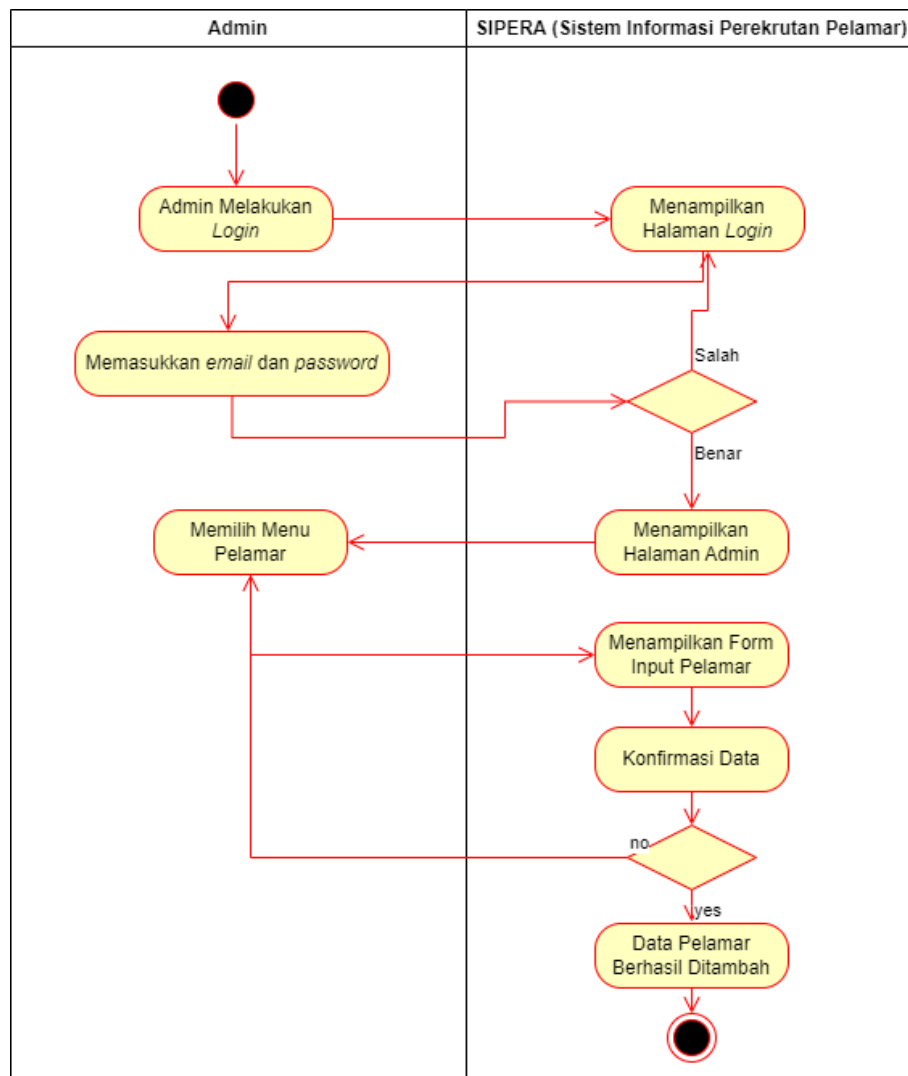


Gambar 3. 8 *Activity Diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai *Role Admin* Fitur *Master Role*

Gambar 3.8 ditunjukkan sebuah *activity diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada halaman admin khususnya fitur *master role* yang berisi *role* itu sendiri. *Role* tersebut digunakan untuk *login* ke Sistem Informasi Perekrutan Pegawai dengan halaman yang berbeda seperti admin, pelamar, karyawan, dan dosen.

c. Perancangan *Activity Diagram Master Pelamar* (Admin)

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan *activity diagram* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya fitur *master* pelamar di halaman admin yang ditunjukkan pada gambar 3.9.

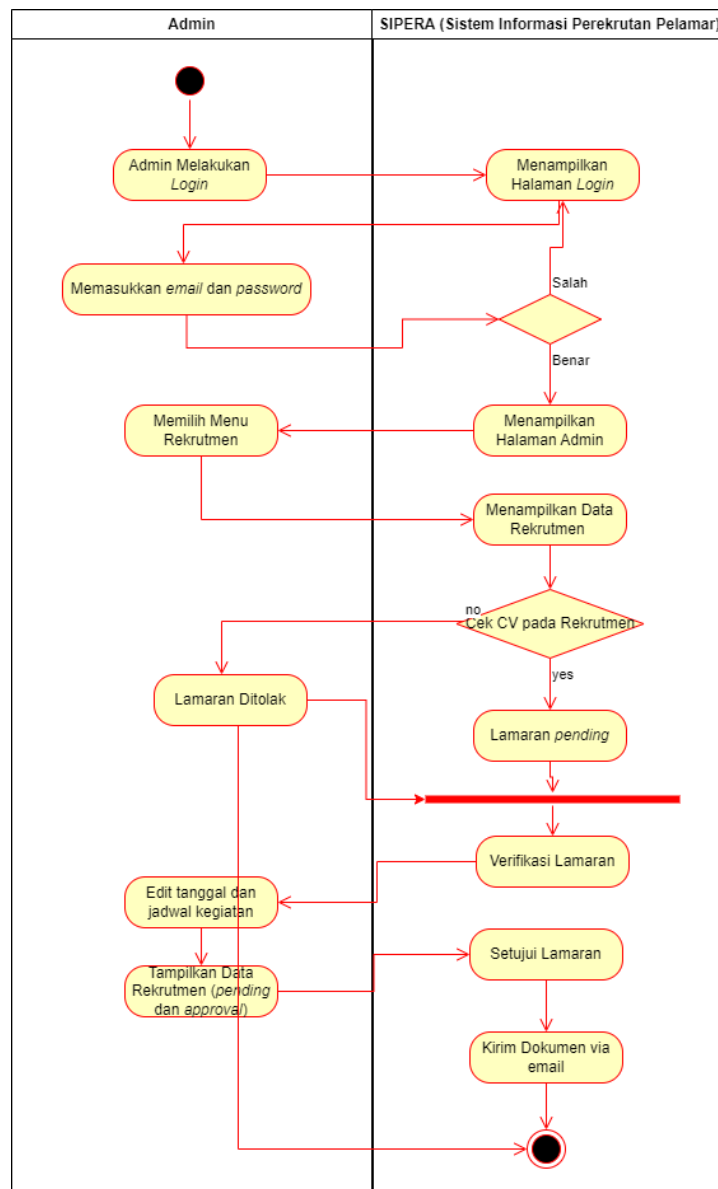


Gambar 3. 9 *Activity Diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai *Role Admin* Fitur *Master Pelamar*

Gambar 3.9 terdapat sebuah *activity diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada halaman admin khususnya fitur *master* pelamar yang berisi nama-nama pelamar yang masuk ke dalam Sistem Informasi Perekrutan Pegawai.

d. Perancangan *Activity Diagram* Rekrutmen (Admin)

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan *activity diagram* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya fitur rekrutmen di halaman admin yang ditunjukkan pada gambar 3.10.



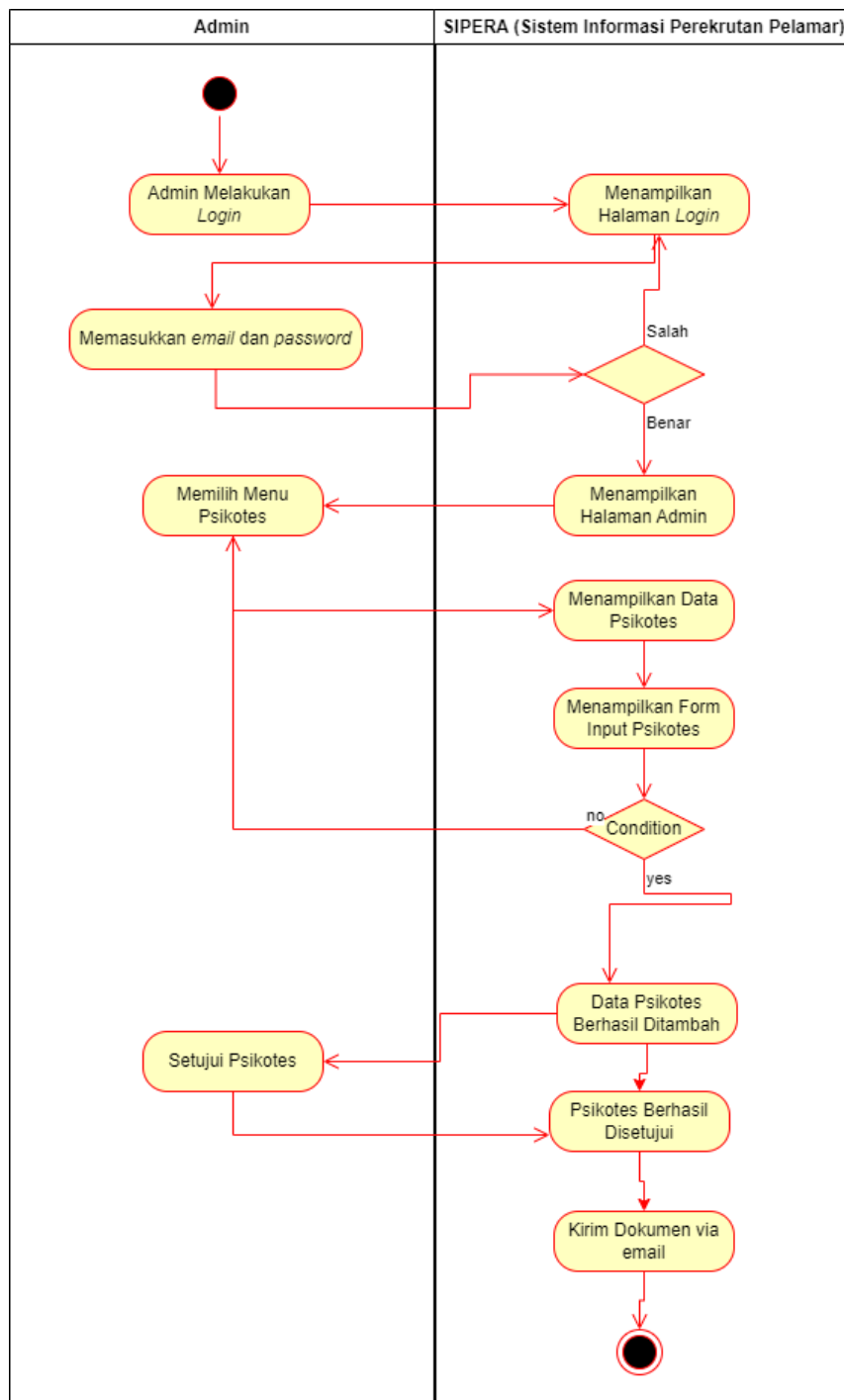
Gambar 3. 10 *Activity Diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada Halaman Admin  
Fitur Rekrutmen

Gambar 3.10 terdapat sebuah *activity diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada halaman admin khususnya fitur rekrutmen yang berisi tampilan berupa dokumen yang telah diajukan oleh pelamar, kemudian admin melakukan pengecekan pada CV yang dimiliki oleh pelamar. Setelah melakukan pengecekan dokumen, maka admin dapat menerima atau menolak dokumen tersebut. Apabila dokumen tersebut ditolak oleh admin, maka pelamar tidak dapat mengajukan dokumen atau *rejected* atau ditolak. Apabila dokumen tersebut diterima, maka admin dapat melakukan pembaruan pada *database* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai yaitu *status\_approval* menjadi *approved* atau diterima. Setelah admin melakukan verifikasi pada dokumen atau *pending*, maka langkah selanjutnya adalah admin dapat melakukan pembaruan pada *tanggal\_hadir*, dan *jam\_hadir*, *jam\_selesai*, dan *kegiatan* di masing-masing

dokumen. Setelah melakukan pembaruan pada *tanggal\_hadir*, *jam\_hadir*, *jam\_selesai*, dan *kegiatan* di masing-masing dokumen, maka langkah selanjutnya adalah admin dapat menampilkan data rekrutmen yang terbaru berdasarkan *tanggal\_hadir*, *jam\_hadir*, *jam\_selesai*, dan *kegiatan*. Setelah admin menampilkan data rekrutmen yang terbaru, maka langkah selanjutnya adalah admin dapat menyetujui data rekrutmen tersebut dan mengirimkan bukti bahwa dokumen tersebut telah disetujui lewat *email* milik masing-masing pelamar.

e. Perancangan *Activity Diagram* Psikotes (Admin)

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan *activity diagram* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya fitur psikotes di halaman admin dapat ditunjukkan pada gambar 3.11.



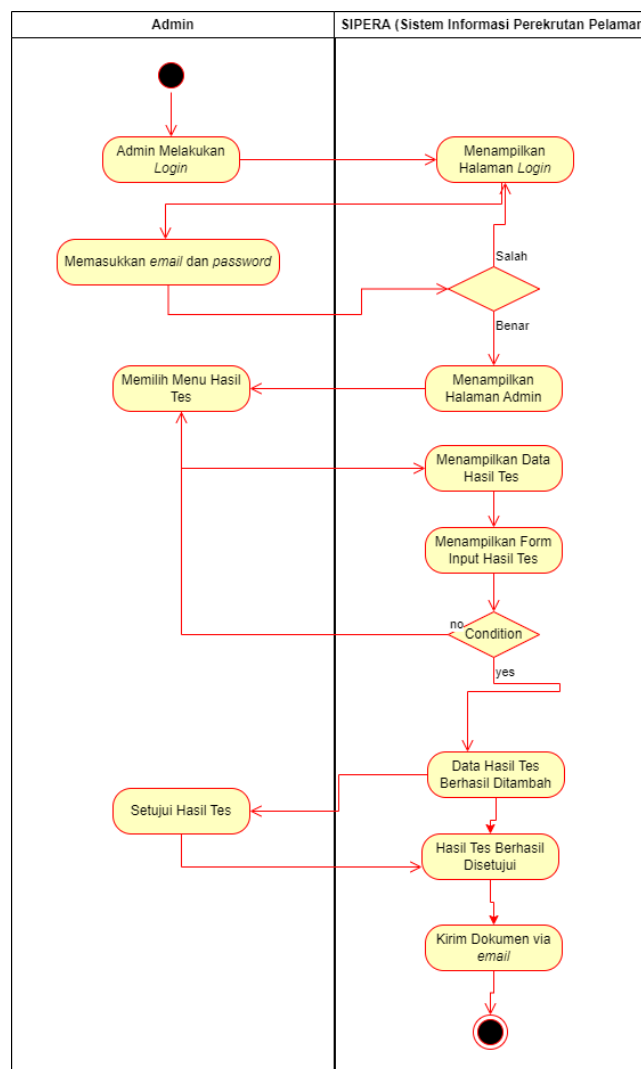
Gambar 3. 11 *Activity Diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada Halaman Admin Fitur Psikotes

Gambar 3.11 ditunjukkan sebuah *activity diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada halaman admin khususnya fitur Psikotes yang berisi sebuah dokumen terkait surat psikotes yang telah dibuat oleh admin. Langkah pertama yang dilakukan oleh admin adalah memilih menu psikotes. Setelah memilih menu psikotes, maka langkah selanjutnya adalah admin dapat melihat daftar psikotes, dimana admin menampilkan sebuah *form* untuk

melakukan input data psikotes yang diambil dari rekrutmen yang telah disetujui. Setelah menambahkan data psikotes, maka langkah selanjutnya adalah melakukan persetujuan pada dokumen psikotes. Setelah melakukan persetujuan pada dokumen psikotes, maka admin dapat mengirimkan pemberitahuan terkait hasil psikotes melalui *email* dari masing-masing pelamar.

f. Perancangan *Activity Diagram* Hasil Penerimaan (Admin)

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan *activity diagram* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya fitur surat penerimaan di halaman admin dapat ditunjukkan pada gambar 3.12.



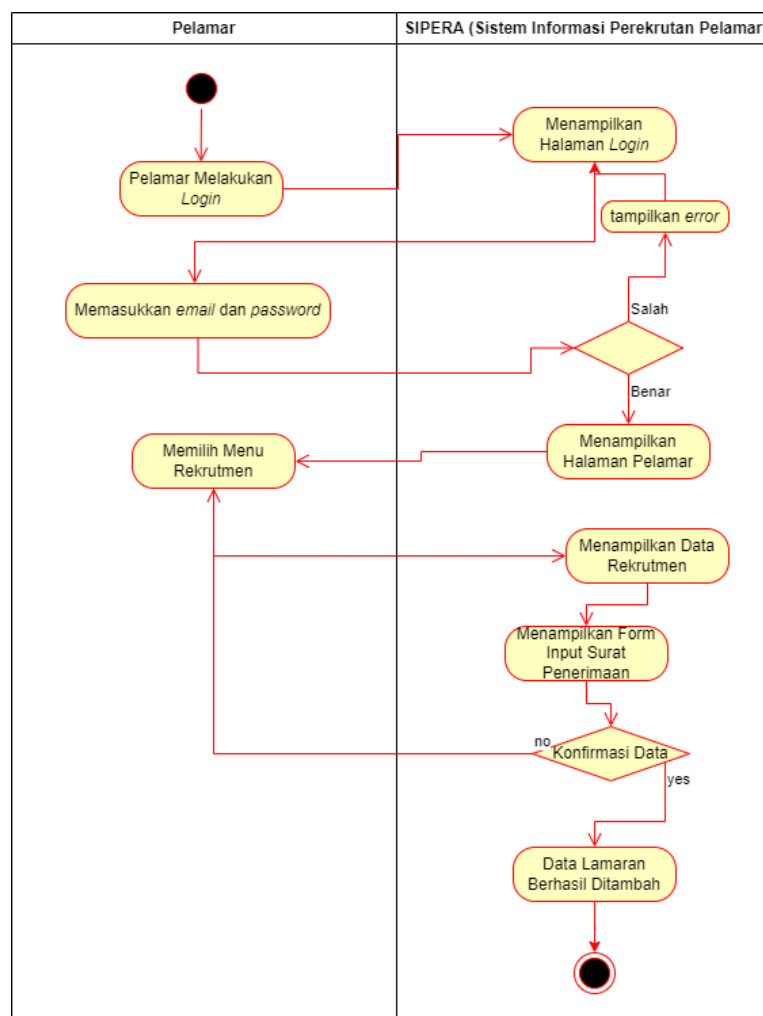
Gambar 3. 12 *Activity Diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada Halaman Admin  
Fitur Hasil Penerimaan

Gambar 3.12 ditunjukkan sebuah *activity diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada halaman admin khususnya fitur surat penerimaan yang berisi tentang dokumen penerimaan kerja milik seorang pelamar yang merupakan gabungan dari fitur rekrutmen dan psikotes. Langkah pertama yang dilakukan oleh admin yaitu memilih menu surat penerimaan,

lalu admin memasukkan *form* hasil tes. Setelah admin melakukan penginputan pada *form* hasil, maka langkah selanjutnya admin dapat melakukan verifikasi pada dokumen hasil tes. Setelah admin melakukan verifikasi pada dokumen hasil tes, maka admin dapat mengirimkan dokumen hasil tes apabila status dari dokumen hasil tes tersebut telah disetujui oleh admin. Setelah dokumen tersebut disetujui, maka admin dapat mengirimkan dokumen tersebut melalui *email* dari masing-masing pelamar.

g. Perancangan *Activity Diagram* Rekrutmen (Pelamar)

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan *activity diagram* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya fitur rekrutmen di halaman pelamar dapat ditunjukkan pada gambar 3.13.



Gambar 3. 13 *Activity Diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada Halaman Pelamar  
Fitur Rekrutmen

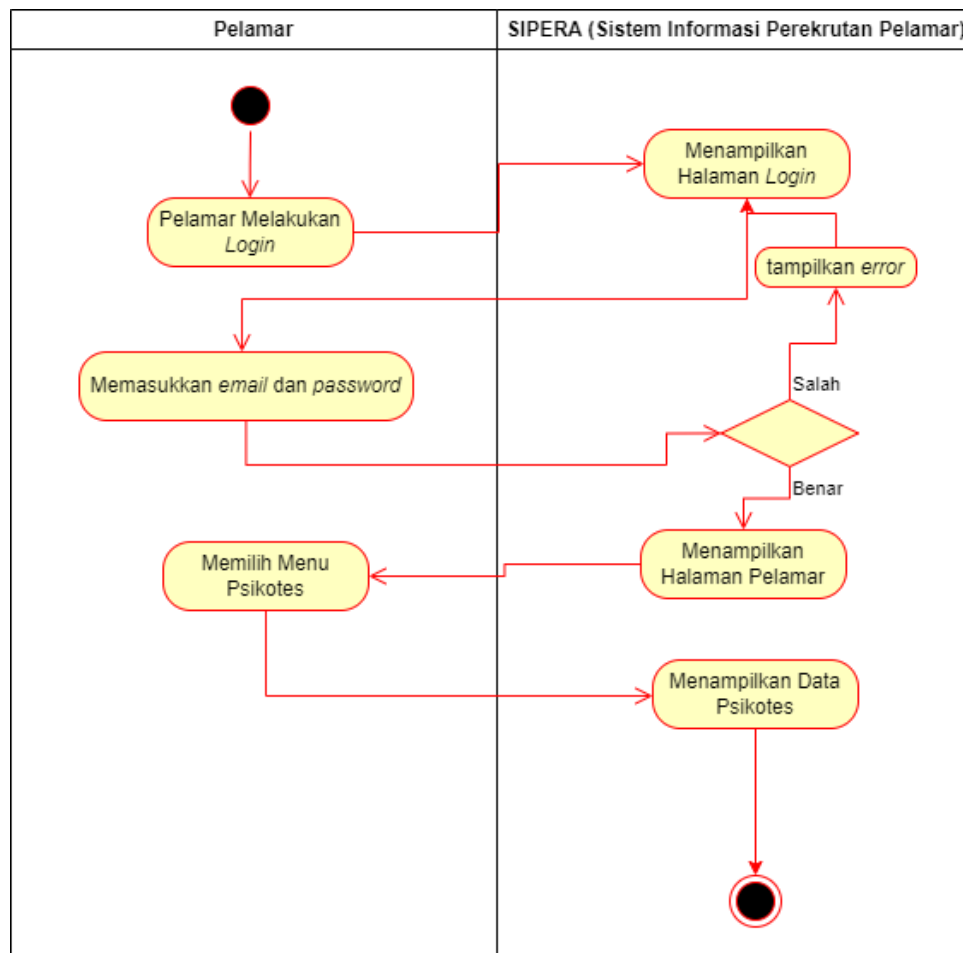
Gambar 3.13 ditunjukkan sebuah *activity diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada halaman pelamar khususnya fitur rekrutmen yang berisi tentang sebuah dokumen berupa rekrutmen milik pelamar yang berisi informasi bahwa dokumen telah dikumpulkan, maka



pelamar hanya menunggu proses selanjutnya sampai pelamar mendapatkan *email* dari tim rekrutmen yang menyatakan bahwa rekrutmen tersebut telah disetujui atau tidak.

#### h. Perancangan *Activity Diagram* Psikotes (Pelamar)

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan *activity diagram* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya fitur psikotes di halaman pelamar dapat ditunjukkan pada gambar 3.14.

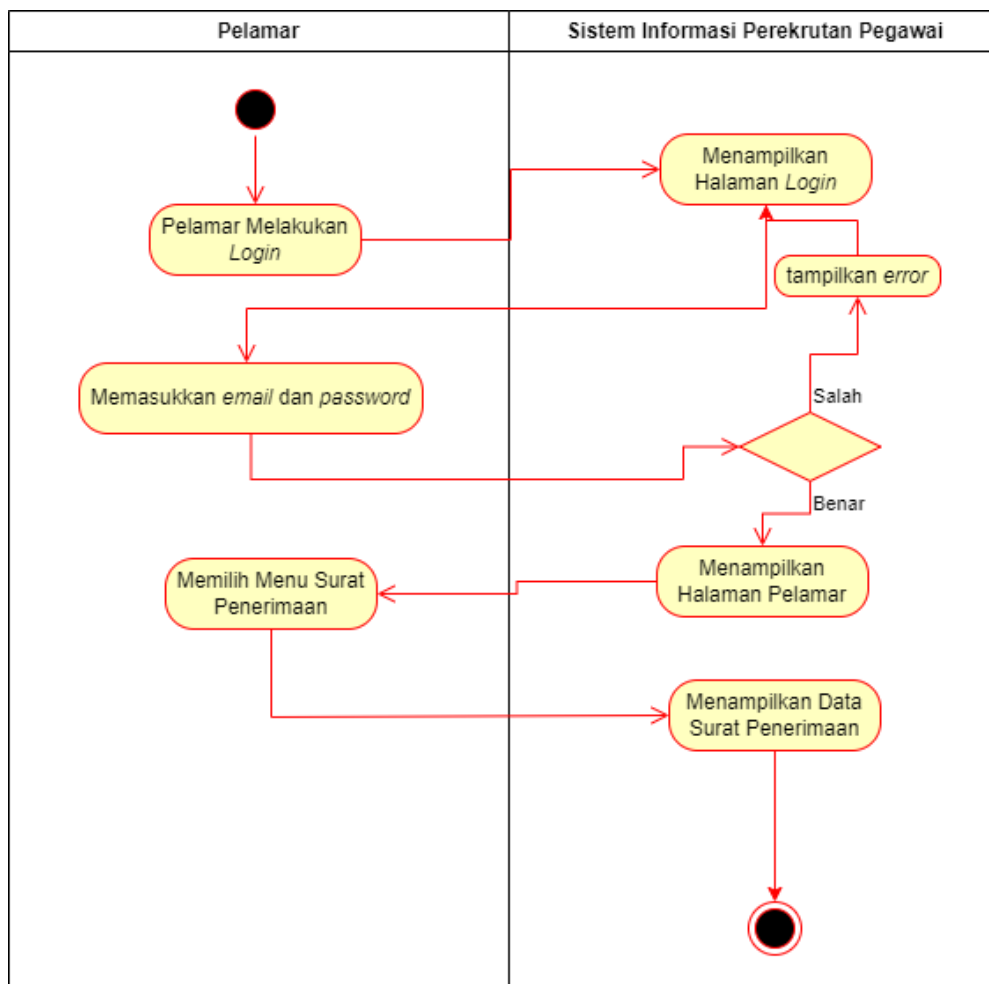


Gambar 3. 14 *Activity Diagram*\_Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada Halaman Pelamar  
Fitur Psikotes

Gambar 3.14 terdapat sebuah *activity diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada halaman pelamar khususnya fitur psikotes yang berisi tentang sebuah dokumen berupa psikotes milik pelamar yang berisi informasi bahwa psikotes telah dibuat oleh admin apabila rekrutmen telah disetujui, maka pelamar hanya menunggu proses selanjutnya sampai pelamar mendapatkan *email* dari tim rekrutmen yang berisi tentang pemberitahuan psikotes.

#### i. Perancangan *Activity Diagram* Hasil Penerimaan (Pelamar)

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan *activity diagram* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya pada fitur surat penerimaan di halaman pelamar dapat ditunjukkan pada gambar 3.15.



Gambar 3. 15 *Activity Diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada Halaman Pelamar Fitur Surat Penerimaan

Gambar 3.15 ditunjukkan sebuah *activity diagram* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai pada halaman pelamar khususnya fitur surat penerimaan yang berisi hanya sebuah dokumen berupa surat penerimaan berdasarkan hasil rekrutmen dan psikotes milik pelamar yang berisi informasi bahwa seorang pelamar telah diterima sesuai dengan departemen yang telah dilamar dengan jabatan yang dilamar sebagai dosen atau karyawan.

#### a. Perancangan Tabel Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Basis Data atau *database* memiliki prinsip kerja dan tujuan yang dengan lemari arsip, dimana prinsipnya adalah pengaturan data dan tujuan adanya *database* untuk memberikan kemudahan dan kecepatan dalam pengambilan data (Sidik et al., 2018). Berikut ini adalah penjelasan dari masing-masing tabel *database* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai.

a. Perancangan Tabel *Role* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan *database* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya tabel *role* yang dapat dijelaskan pada tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Tabel *Role* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

<i>Role</i>		
<i>id</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>role</i>	<i>varchar(255)</i>	

Tabel 3.1 ditunjukkan sebuah tabel *role* yang digunakan untuk mendeteksi peran dan halaman di halaman *login*. Pada tabel *role* terdapat 4 *record* yang tidak dapat berubah yaitu Admin, Pelamar, Karyawan, dan Dosen.

b. Perancangan Tabel Departemen pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan tabel pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya tabel departemen yang dapat dijelaskan pada tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Tabel Departemen pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

<i>departemen</i>		
<i>id</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Primary Key</i>
departemen	<i>varchar(255)</i>	
<i>PiC</i>	<i>varchar(255)</i>	

Tabel 3.2 ditunjukkan sebuah tabel departemen yang digunakan untuk memasukkan departemen atau divisi yang sesuai dengan lowongan yang dibuka sebagai contoh BAA (Biro Administrasi Akademik), BAK (Biro Administrasi Keuangan), dan sebagainya.

c. Perancangan Tabel *users* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan *database* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya tabel *users* yang dapat dijelaskan pada tabel 3.3.

Tabel 3. 3 Tabel *users* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

<i>users</i>		
<i>id</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Primary Key</i>
nama	<i>varchar(255)</i>	
<i>email</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>password</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>gender</i>	<i>enum('P', 'W')</i>	
<i>is_active</i>	<i>enum('0', '1')</i>	

Tabel 3.3 ditunjukkan sebuah tabel *users* yang digunakan untuk mengisi pengguna. Pada tabel *users* terdapat beberapa atribut yaitu nama, *email*, *password*, *gender*, dan *is\_active*. Atribut *is\_active* digunakan untuk melakukan pemeriksaan apabila 0 pengguna tidak melakukan *login* ke Sistem Informasi Perekrutan Pegawai sedangkan 1 pengguna tersebut melakukan *login* ke Sistem Informasi Perekrutan Pegawai.

d. Perancangan Tabel *Role\_Has\_Users* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Berikut adalah gambaran tabel terkait perancangan *database* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya tabel *Role\_Has\_Users* yang dapat dijelaskan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 4 Tabel *Role\_Has\_Users* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

<i>Role_Has_Users</i>		
<i>id</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>fk_user</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>fk_role</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Foreign Key</i>

Tabel 3.4 ditunjukkan sebuah tabel *Role\_Has\_Users* yang merupakan sebuah tabel gabungan antara *role* dengan *users* yang diambil berdasarkan *id* dari tabel *role* dan *users* dan hubungan relasi antara tabel *role* dan *users* adalah *One to Many Relationship*, dikarenakan 1 *role* dapat digunakan oleh banyak *users*.

e. Perancangan Tabel *recruitment* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan *database* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya tabel *recruitment* yang dapat dijelaskan pada tabel 3.5.

Tabel 3. 5 Tabel *recruitment* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

<i>recruitmen</i>		
<i>id</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>no_doku</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>tgl_pengajuan</i>	<i>date</i>	
<i>id_user</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>id_departemen</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>id_lowongan</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>CV</i>	<i>LongText</i>	
<i>transkrip_nilai</i>	<i>LongText</i>	
<i>tgl_hadir</i>	<i>date</i>	
<i>jam_hadir</i>	<i>time</i>	

<i>jam_selesai</i>	<i>time</i>	
kegiatan	<i>JSON</i>	
<i>is_edited</i>	<i>enum('true', 'false')</i>	
<i>status_approval</i>	<i>enum('submitted', 'pending', 'approved', 'rejected')</i>	

Tabel 3.5 ditunjukkan sebuah tabel *rekrutmen* yang terdiri dari beberapa atribut, yaitu *id\_user* yang merupakan *foreign key* dari tabel *users* dan memiliki hubungan antara *users* dan *rekrutmen* yaitu *One to One Relationship*, karena 1 dokumen rekrutmen hanya bisa digunakan oleh 1 pengguna, atribut *id\_departemen* berasal dari tabel departemen dan memiliki hubungan antara departemen dan *rekrutmen* yaitu *One to Many Relationship* karena 1 dokumen bisa digunakan oleh berbagai divisi, atribut *id\_lowongan* berasal dari tabel *master\_lowongan* memiliki hubungan antara lowongan dengan *rekrutmen* yaitu *One to Many Relationship* karena 1 lowongan dapat memiliki banyak lamaran, sedangkan atribut *is\_edited* digunakan ketika *status\_approval* berada di posisi *pending*, *is\_edited* ini berisi dokumen-dokumen rekrutmen yang dapat diedit oleh admin, dimana *tgl\_hadir*, *jam\_hadir*, *jam\_selesai*, kegiatan hanya boleh diedit oleh admin, atribut *CV* dan *transkrip\_nilai* digunakan untuk pembuatan dokumen-dokumen yang akan diserahkan.

f. Perancangan Tabel psikotes pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan *database* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya tabel psikotes yang dapat dijelaskan pada tabel 3.6.

Tabel 3. 6 Tabel Psikotes pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

psikotes		
<i>id</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>no_doku_psikotes</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>no_doku_rektor</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>tgl_psikotes</i>	<i>date</i>	
<i>id_rekrutmen</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>tgl_hadir</i>	<i>date</i>	
<i>jam_hadir</i>	<i>time</i>	
<i>id_lokasi_psikotes</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>link_psikotes</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>status_approval</i>	<i>enum('pending', 'approved')</i>	

Tabel 3.6 ditunjukkan sebuah tabel psikotes yang merupakan sebuah dokumen psikotes apabila rekrutmen telah disetujui. Pada tabel psikotes terdapat beberapa entitas yaitu *id\_rekrutmen* yang diambil dari tabel rekrutmen, lalu *link\_psikotes* digunakan untuk pengisian form psikotes dari admin, lalu *tgl\_hadir*, *jam\_hadir*, dan *id\_lokasi\_psikotes* yang berasal dari tabel *lokasi\_psikotes* dan hubungan antara tabel *lokasi\_psikotes* dengan *psikotes* adalah .

g. Perancangan Tabel *surat\_penerimaan* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan *database* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya tabel *surat\_penerimaan* yang dapat dijelaskan pada tabel 3.7.

Tabel 3. 7 Tabel *surat\_penerimaan* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

<i>surat_penerimaan</i>		
<i>id</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>no_doku</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>tgl_pengajuan</i>	<i>date</i>	
<i>recruitment_id</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>tempat_lahir</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>tgl_lahir</i>	<i>date</i>	
<i>alamat</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>tgl_kerja</i>	<i>date</i>	
<i>status_approval</i>	<i>enum('pending', 'approved')</i>	

Tabel 3.7 ditunjukkan sebuah tabel *surat\_penerimaan* yang merupakan sebuah dokumen akhir apabila rekrutmen dan psikotes telah disetujui oleh admin. Pada tabel psikotes terdapat beberapa entitas yaitu *rekrutmen\_id* yang diambil dari tabel rekrutmen dan memiliki hubungan *One to One Relationship* dikarenakan 1 dokumen penerimaan diambil dari 1 dokumen rekrutmen, *tgl\_kerja* digunakan untuk waktu kapan pelamar akan mendapat pekerjaan.

h. Perancangan Tabel *master\_lowongan* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan *database* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya tabel *master\_lowongan* yang dapat dijelaskan pada tabel 3.8.

Tabel 3. 8 Tabel *master\_lowongan* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

<i>master_lowongan</i>		
<i>id</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>img_lowongan</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>name_lowongan</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>desc_lowongan</i>	<i>varchar(255)</i>	

<i>Created_at</i>	<i>date</i>	
<i>Expired_at</i>	<i>date</i>	

Tabel 3.8 ditunjukkan sebuah tabel *master\_lowongan* yang merupakan sebuah lowongan yang dibuka berupa gambar sehingga pelamar dapat melihat lowongan yang disajikan dalam bentuk gambar dan adanya masa lowongan tersebut berakhir menggunakan tanggal, sehingga apabila pelamar mengajukan lowongan tersebut pada tanggal yang telah melewati dari tanggal *expired* (kedaluwarsa) maka sistem akan otomatis memberikan pemberitahuan bahwa lowongan tersebut telah berakhir.

i. Perancangan Tabel *posisi\_lamaran* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan *database* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya pada tabel *posisi\_lamaran* yang dijelaskan pada tabel 3.9.

Tabel 3. 9 Tabel *posisi\_lamaran* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

<i>posisi_lamaran</i>		
<i>id</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>posisi</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>lama_posisi</i>	<i>varchar(255)</i>	

Tabel 3.9 ditunjukkan sebuah tabel *posisi\_lamaran* yang merupakan sebuah posisi yang dibuka untuk sebuah lowongan tersebut sehingga admin dapat memilih posisi lamaran yang tepat dan durasi posisi lamaran tersebut berdasarkan hasil pertimbangan dari rekrutmen dan psikotes.

j. Perancangan Tabel *lokasi\_psikotes* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Berikut ini adalah gambaran terkait perancangan *database* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai khususnya pada tabel *lokasi\_psikotes* yang dijelaskan pada tabel 3.10.

Tabel 3. 10 Tabel *lokasi\_psikotes* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

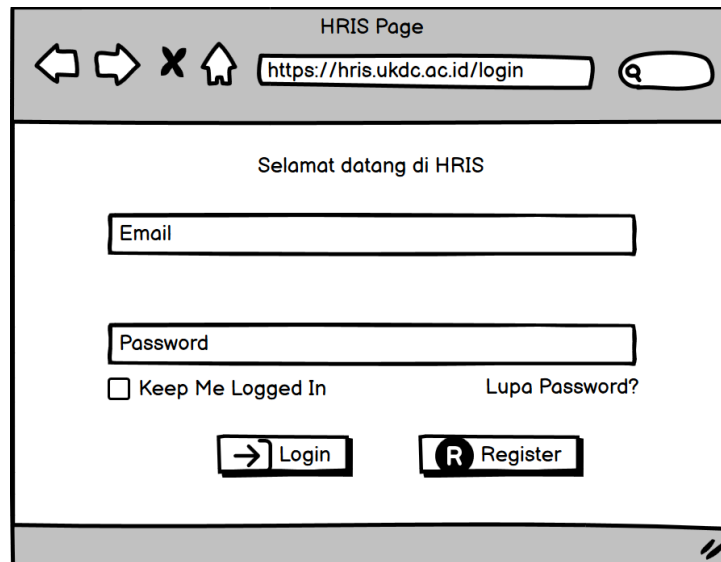
<i>lokasi_psikotes</i>		
<i>id</i>	<i>bigint(20)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>lokasi_psikotes</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>ruangan_psikotes</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>alamat_psikotes</i>	<i>varchar(255)</i>	

Tabel 3.10 ditunjukkan sebuah tabel *lokasi\_psikotes* yang merupakan sebuah lokasi yang digunakan untuk pemilihan psikotes khususnya pada fitur tambah data psikotes pada halaman admin.

### 3.1.3. Perancangan *interface* (tampilan) pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Untuk membuat gambaran sebuah sistem yang akan dibuat maka diilustrasikan ke dalam sebuah tampilan atau *mock-up* secara *low-fidelity* (Fajarwati et al., 2020b). Berikut adalah penjelasan dari masing-masing tampilan Sistem Informasi Perekrutan Pegawai.

#### a. Perancangan Tampilan *Login* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai



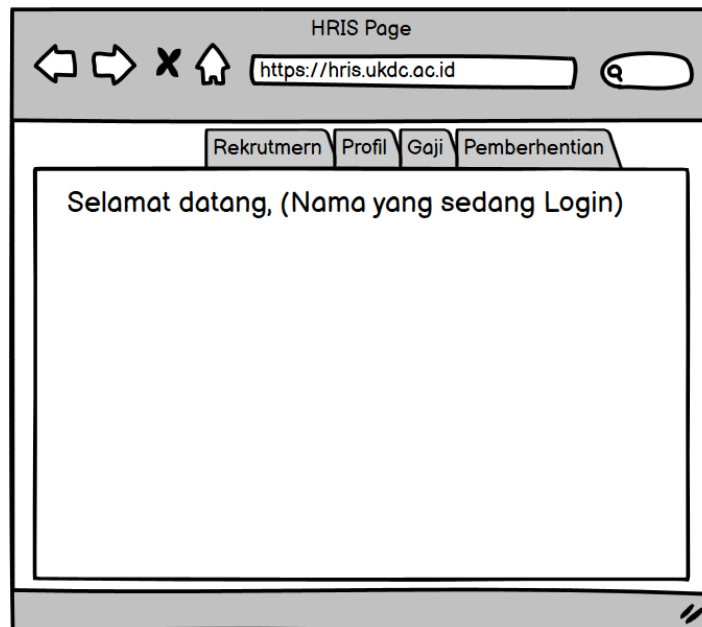
The image shows a low-fidelity mockup of a web browser window titled "HRIS Page". The address bar contains the URL "https://hris.ukdc.ac.id/login". The main content area has a heading "Selamat datang di HRIS". Below this, there are two input fields labeled "Email" and "Password". Under the "Email" field, there is a checkbox labeled "Keep Me Logged In". To the right of the "Password" field, there is a link labeled "Lupa Password?". At the bottom, there are two buttons: "Login" with a right-pointing arrow icon and "Register" with a circular icon containing the letter "R".

Gambar 3. 16 Perancangan Tampilan *Login* pada Sistem Infomasi Perekrutan Pegawai

Gambar 3.16 ditunjukkan sebuah halaman *login* untuk masuk ke halaman beranda milik pelamar, admin, karyawan atau dosen. Hal ini ditunjukkan dengan memasukkan *email* dan *password* atau kata sandi dengan benar, apabila memasukkan *email* dan kata sandi salah, maka akan menampilkan peringatan berupa *error* yaitu *email* atau *password* salah. Selain itu, terdapat sebuah tombol Register apabila calon pelamar belum pernah *login* sama sekali.

#### b. Perancangan Tampilan Beranda pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai





Gambar 3. 17 Perancangan Tampilan Beranda pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Gambar 3.17 ditunjukkan sebuah halaman beranda yang digunakan baik admin, pelamar, karyawan ataupun dosen. Pada halaman beranda terdapat beberapa fitur seperti rekrutmen milik pelamar yang berisi *form* yang digunakan seperti CV yang ditunjukkan pada gambar 3.18.

c. Perancangan Tampilan Rekrutmen pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

HRIS Page

https://hris.ukdc.ac.id

Rekrutmern Profil Gaji Pemberhentian

Masukkan Nama Lengkap

Tgl Lahir dd / MM / YYYY

Jenis Kelamin

☐ Pria ☐ Wanita

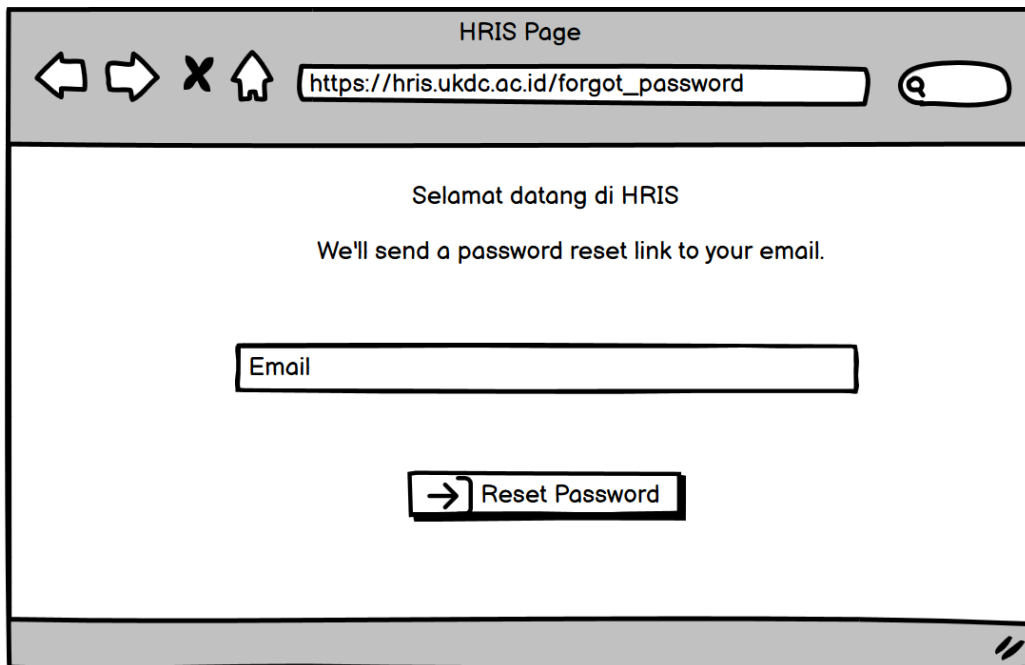
Upload CV

< Kembali Submit

Gambar 3. 18 Perancangan Tampilan Rekrutmen pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Gambar 3.18 ditunjukkan sebuah halaman yang digunakan untuk mengisi persyaratan yang telah diajukan dalam melamar di UKDC seperti pemilihan departemen, jabatan yang dipilih oleh pelamar sebagai karyawan atau dosen, serta CV milik pelamar.

- d. Perancangan Tampilan Lupa *Password* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai



Gambar 3. 19 Perancangan Tampilan Lupa *Password* pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Gambar 3.19 ditunjukkan sebuah halaman untuk lupa kata sandi apabila pelamar sudah memasukkan *email*, akan tetapi lupa terhadap kata sandinya, pengguna dapat memasukkan email yang telah digunakan pada saat *login*, selanjutnya adalah menunggu *link* untuk memasukkan kata sandi baru.

e. Perancangan Tampilan Registrasi pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

HRIS Page

https://hris.ukdc.ac.id/register

Selamat datang di HRIS

Email

Password

Konfirmasi Password

Daftar

Gambar 3. 20 Perancangan Tampilan Registrasi pada Sistem Informasi Perekrutan Pegawai

Gambar 3.20 ditunjukkan sebuah halaman untuk registrasi pada saat halaman *login*. Pada halaman registrasi ada beberapa teks yang harus dimasukkan seperti *email*, *password*, dan konfirmasi *password* dimana *password* dan konfirmasi *password* harus sama tidak boleh berbeda.

#### 3.1.4. Implementasi

Tahapan ini merupakan sebuah tahapan dimana adanya pengkodean dari Sistem Informasi Perekrutan Pegawai menggunakan aplikasi *code editor* yaitu *Visual Studio Code* dan alur kerja dari Sistem Informasi Perekrutan Pegawai.

#### 3.1.5. Deployment

Tahapan ini merupakan tahapan terakhir dari metode *waterfall* dimana penyebaran *website* Sistem Informasi Perekrutan Pegawai dari *local* menjadi *hosting* yang bernama SIPERA (Sisitem Informasi Perekrutan Pegawai). Selain adanya *deployment*, adanya *testing* ini digunakan sebagai pengujian dari Sistem Informasi Perekrutan Pegawai menggunakan metode *black box testing*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rahman, R., & Nurjaya. (2023). Sistem Informasi Penerimaan Karyawan Berbasis Web Metode Prototype Pada PT. NITTOH PRESISI INDONESIA. *LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer Dan Pendidikan*, 1, 1108–1115. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
- Agustiono, W., Putra, Y. D., & Fatah, D. A. (2019). *Analisis dan Desain Sistem Informasi* (Vol. 1). MNC Publishing.
- Ahmad, N., Krisnanik, E., Rupilele, F. G. J., Muliawati, A., Syamsiyah, N., Kraugusteeliana, Cahyono, B. D., Sriyeni, Y., Kristianto, T., Irwanto, & Guntoro. (2022). *Analisa & Perancangan Sistem Informasi*.
- Arifiyan Primajaya, G., & Purbo Choirul Mustaqim, D. (2023). Implementasi Sistem Informasi Recruitment Tenaga Kerja Berbasis Web pada Aplikasi BKK SMKN 1 Tulungagung. *Jurnal Ilmiah Edutic : Pendidikan Dan Informatika*, 10(1). <https://doi.org/10.21107/edutic.v10i1.22950>
- Aulia, N. (2024). Designing a Web-Based New Employee Recruitment Information System with the Waterfall Method at Nassa School. *Civil Officium: Journal of Empirical Studies on Social Science*, 2, 8–21. <https://doi.org/10.53754/civilofficium>
- Badrul, M. (2021). Penerapan Metode waterfall untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 8(2), 57–52. <https://doi.org/10.30656/prosisko.v8i2.3852>
- Baijuri, A., Dr. Irmawati., S. Kom. , M. M., Tresnawati, S., Permana, A. A., Ariati, N., Ekawati, N., Anggreini, N. L., Dhamayanti, D., Ernawati, T., Dr. Abdurrohman., S. E. , M. M., & Istiono, W. (2023). *Analisis Sistem Informasi*. CV. Gita Lentera: Padang.
- Choiroh, R. P., Fitriana, N., Hidayat, J. A. R., Kumala, C. A. P. L., & Anshori, M. I. (2023). Teknologi Dalam Rekrutmen: Pengaruh Kebijakan Skor Kredit Terhadap Rekrutmen Karyawan Berbasis Web. *Jumek : Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Kreatif*, 1(4), 144–162. <https://doi.org/https://doi.org/10.59024/jumek.v1i4.225>
- Fadly Prambudi, M., Agung, S., & Yudhawati, D. (2023). Pengaruh Rekrutmen dan Penempatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. Artdeco Inti Kreasi. *Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research*, 1.
- Fajarwati, L., Hidayat, R., & Budiarti, Y. (2020a). Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan Baru pada PT Karya Putra Sapta Manunggal Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 3(4), 237. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v3i4.7468>
- Fajarwati, L., Hidayat, R., & Budiarti, Y. (2020b). Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan Baru pada PT Karya Putra Sapta Manunggal Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 3(4), 237. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v3i4.7468>
- Fathoni, M. Y., Haerani, R., Astiti, S., Prabowo, D. A., & Putra, T. N. (2023). *Buku Ajar Pemrograman Basis Data I*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia: Jambi.

- Fauziyah, Irhamna, R., & Bani, A. U. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan Pada PT. Mitraniaga Ciptasolusi Berbasis Web. *JURSIMA: Jurnal Sistem Informasi Dan Manajemen*, 10. <https://doi.org/https://doi.org/10.47024/js.v10i2.402>
- Gunawan, A., Ningsih, S., & Lantana, D. A. (2022). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 21(4). <https://doi.org/10.32409/jikstik.21.4.3319>
- Gunawan, F., Karnowahadi, K., & Suwardi, S. (2023). Designing Web-Based Recruitment System With Applicant Tracking System Feature at PT Reza Karya Abadi. *Jurnal Politeknik Negeri Semarang*, 24. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32497/ab.v24i3.5332>
- Handayani, D., & Aidul Azis, M. (2023). Rancang Bangun Sistem Perekrutan Karyawan Dengan Framework Bootstrap (Studi Kasus PT Niceso Sukses Indonesia). *Jurnal Sistem Komputer Dan Kecerdasan Buatan*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.47970/siskom-kb.v7i1.440>
- Harahap, E. F., Adisuwiryono, S., & Fitriana, R. (2022). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Wawasan Ilmu: Jawa Tengah.
- Hariyanti, R., Sengadji, K. G., & Praugusta, M. A. P. (2023). Design and Development of a Website Crew E-Recruitment System in Improving Recruitment Chart at PT. Equinox Bahari Utama. *RSF Conference Series: Engineering and Technology*, 3(1), 286–293. <https://doi.org/10.31098/cset.v3i1.762>
- Haryanto, H., Putra, Y. S., & Natasyah, N. (2020). Web-Based Employee Recruitment Management System In Pt. Tropic Abadi. *Aptisi Transactions on Management (ATM)*, 4(2), 140–149. <https://doi.org/10.33050/atm.v4i2.1250>
- Haryanto, H., Wahyutama, M. F., Damayanti, U. M., Natasyah, N., & Amelliani, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Platform Pencarian Kerja Pada PT.Wira Karya Indonesia. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 1(2 Desember), 46–59. <https://doi.org/10.34306/abdi.v1i2.218>
- Henni Ismawati Ritonga. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Karyawan Baru Menggunakan Metode Profile Matching Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, 1(2), 13–24. <https://doi.org/10.59581/jusiik-widyakarya.v1i2.147>
- Idris, M., & Mohammed, M. N. (2023). Design and Implementation of an Online Recruitment System for Youth Graduates. *Open Computer Science Journal*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.11034.62405>
- Ifadah, A., Fathonah, A., Latifani, A., & Savitri, F. M. (2023). Analisis Sistem Manajemen SDM Pada Rekrutmen Karyawan (Studi Kasus Karyawan CV. New KMU Slawi Kota Tegal). *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 4(1), 96–99. <https://doi.org/10.34306/abdi.v4i1.862>
- Kusuma, A. S., Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati., S. Pd. , M. P., Prof. Dr. I Made Teguh., S. Pd. , M. P., & Dr. I Komang Sudarma., S. Pd. , M. P. (2024). *Analisa Desain Sistem Informasi Berbasis Tri Hita Karana*.
- Larasati, P. D., & Irawan, A. (2020). Application For Lecturer Recruitment Using Simple Additive Weighting (SAW) Method Case Study: Tanri Abeng University Jakarta. *Applied Information*

*Systems and Management (AISM)*, 3(1), 15–20.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.15408/aism.v3i1.9184>

- Maulani, J., & Safarina, G. A. (2022). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI REKRUTMEN SELEKSI DAN KONTAK KERJA KARYAWAN BERBASIS WEB. *Technologia*, 13(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31602/tji.v13i2.6701>
- Muharto, & Ambarita, A. (2016). *Metode Penelitian Sistem Informasi*. DeePublish: Yogyakarta.
- Permana, H. J., Supriyanti, D., & Kurnia, N. (2020). Perancangan Sistem Informasi Rekrutmen Tenaga Kerja Kontrak Berbasis Web Pada RS.dr.Sitanala Tangerang. *SENSI Journal*, 6(1), 38–48. <https://doi.org/10.33050/sensi.v6i1.938>
- Pramudito, D. K., Ahmad, N., Suwanda, R., Zakaria, M., & Judijanto, L. (2023). Designing an E-Recruitment Information System Using Simple Additive Weighting Method for Employee Recruitment in Banking Industry. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 19–25. <https://doi.org/10.60083/jidt.v5i4.411>
- Putri, L. G., & Melinda, T. F. (2023). Pengaruh Sumber Daya Manusia Dalam Proses Rekrutmen Tenaga Kerja Di Bri Branch Office Bengkulu Periode 2020-2022. *Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Bisnis Digital*, 2(2), 217–222.
- Rahayu, W. I., Fajri, R. R., & Hambali, P. (2019). *Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Dan Share Promo Produk Kepada Pelanggan Dari Website Ke Media Sosial Berbasis Desktop*.
- Riansyah, Ruliansyah, & Rahayu, S. (2021). Sistem Informasi Administrasi Menggunakan Metode Waterfall Pada Kelurahan Kalidoni Kota Palembang. *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, 2(3), 169–189. <https://doi.org/10.51519/journalcisa.v2i3.110>
- Sholihin, I., & Ariyani, F. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Anggota Baru Berbasis Web Pada UKMI Ar-Rahman Universitas Teknokrat Indonesia. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 4(1), 23. <https://doi.org/10.33365/jdmsi.v4i1.2618>
- Sidik, A., Mariana, A. R., & Anggraeny, A. R. (2018). Perancangan Sistem Informasi E-Recruitment Guru Studi Kasus di SMK Kusuma Bangsa. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, 8(1). <https://doi.org/10.38101/sisfotek.v8i1.173>
- Sonata, F.-. (2019). Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer. *Jurnal Komunika : Jurnal Komunikasi, Media Dan Informatika*, 8(1), 22. <https://doi.org/10.31504/komunika.v8i1.1832>
- Sulistiyah. (2020). Sistem Informasi Rekrutmen Magang di CV. Lasegar Indonesia Tangerang. *Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 5(1). <https://doi.org/10.33395/remik.v4i1.10795>
- Triandini, E., & Suardika, I. G. (2020). *Step by Step Desain Proyek Menggunakan UML*. Penerbit Andi Offset: Yogyakarta.
- Trisanti Julfia, F., Untoro, A. B., Gustiawan, H., & Widodo, Y. B. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Rekrutmen Programmer pada PT. Reka Daya Talenta. *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer MH. Thamrin*. <https://doi.org/10.37012/jtik.v9i2.2276>

- Wahdaniah. (2023). Pengaruh Rekrutmen dan Pendidikan terhadap Etos Kerja Pegawai. *Economics and Digital Business Review*, 4(1), 70–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.37531/ecotal.v4i1.300>
- Wibowo, B. A., & Indiyati, D. (2023). Peran Human Resource Information System (HRIS) Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Kereta Api Indonesia (Persero) Daop Vi Yogyakarta. *E-Proceeding of Management*, 10(2), 1026.
- Yanah, L., Hardani, S., Suharyanto, S., & Muthia, E. (2022). Perancangan Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan Dengan Metode RUP. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 6(1), 32. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v6i1.672>
- Zaenuri, M., & Trijka Harjanta, A. (2023). Perancangan Aplikasi E-Rekrutmen di PT. Wadja Karya Dunia Kabupaten Pati, Jawa Tengah. *Seminar Nasional Informatika-FTI UPGRIS*, 1(1).



