

---

**DESIGN AND BUILD A CAREER CENTER INFORMATION SYSTEM USING THE  
CODEIGNITER FRAMEWORK CASE STUDY AT UNIVERSITAS JENDERAL  
SOEDIRMAN USING WATERFALL METHOD**

Muhammad Fikri Rivaldi<sup>1</sup>, Lasmedi Afuan\*<sup>2</sup>, Arief Kelik Nugroho<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[muhammad.rivaldi008@mhs.unsoed.ac.id](mailto:muhammad.rivaldi008@mhs.unsoed.ac.id), <sup>2</sup>[lasmedi.afuan@unsoed.ac.id](mailto:lasmedi.afuan@unsoed.ac.id), <sup>3</sup>[arief.kelik@unsoed.ac.id](mailto:arief.kelik@unsoed.ac.id)

(Naskah masuk: 10 Mei 2022, Revisi : 17 Mei 2022, diterbitkan: 28 Juni 2022)

**Abstract**

Universitas Jenderal Soedirman annually graduates thousands of qualified students. With so many graduates being issued, it is not uncommon for alumni to be confused about getting information about the world of work. Based on these problems, we need a place that accommodates all of them, namely the Career Center. Universitas Jenderal Soedirman has its own Career Center called Sudirman Career Center (SCC), which accommodating alumni to develop their careers. To do it all, SCC requires a computerized system that can help facilitate SCC in managing alumni data. This research aims to design a system that can make it easier for students, primarily alumni of Universitas Jenderal Soedirman, to find job vacancies and make it easier for agencies to manage their companies in the workforce. The data collection method used in this research is literature study, observation, and interviews, while the method for system development uses waterfall. The system design is done using UML. The programming language used is PHP combined with the Codeigniter framework and MySQL DBMS for data storage. From the research results, it can be concluded that alumni can use the existence of a web-based career center information system to obtain job vacancies information. Moreover, as a medium for the publication of each alumni's profile, it is easier for the SCC to manage alumni data and be helpful for agencies that need workers with various alumni backgrounds.

**Keywords:** Career Center, CodeIgniter, PHP, Waterfall.

---

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PUSAT KARIER MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK CODEIGNITER STUDI KASUS UNIVERSITAS JENDERAL  
SOEDIRMAN MENGGUNAKAN METODE WATERFALL**

**Abstrak**

Universitas Jenderal Soedirman tiap tahunnya meluluskan ribuan mahasiswa atau mahasiswi yang berkualitas. Dengan banyaknya lulusan yang dikeluarkan, maka tidak jarang alumni yang bingung untuk mendapatkan informasi mengenai dunia kerja. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu wadah yang menampung itu semua, yaitu dengan Pusat Karier. Universitas Jenderal Soedirman memiliki Pusat Karier sendiri yang bernama *Soedirman Career Center* (SCC) yang menampung para alumni untuk mengembangkan kariernya. Untuk mengerjakan itu semua, SCC memerlukan suatu sistem terkomputerisasi yang dapat membantu memudahkan SCC dalam mengelola data para alumni. Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang sistem yang dapat mempermudah mahasiswa khususnya alumni Universitas Jenderal Soedirman untuk mencari lowongan pekerjaan dan mempermudah instansi dalam mengelola perusahaannya dalam bidang tenaga kerja. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur, observasi, dan wawancara sedangkan metode untuk pengembangan sistem menggunakan *Waterfall*. Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan UML. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP yang dipadukan dengan *framework Codeigniter* dan *DBMS MySQL* untuk penyimpanan datanya. Hasil dari penelitian yang dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan adanya sistem informasi pusat karier berbasis web ini dapat dipergunakan oleh alumni dalam mendapatkan informasi lowongan kerja dan juga sebagai media untuk publikasi profil dari masing-masing alumni, mempermudah SCC dalam mengelola data alumni serta dapat berguna bagi instansi yang sedang membutuhkan pekerja dengan berbagai latar belakang alumni.

**Kata kunci:** CodeIgniter, PHP, Pusat Karier, Waterfall.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah semakin maju, membuat beberapa keadaan menjadi semakin canggih dan mudah. Hal ini membuat banyaknya organisasi atau instansi menjadi tersadar akan adanya teknologi informasi karena kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat, dan akurat untuk mengembangkan organisasi atau instansi tersebut. Pada organisasi atau instansi, baik itu pemerintahan maupun non-pemerintahan, tidak akan lepas dari kegiatan pengolahan data. Proses pengolahan data akan lebih mudah apabila dilakukan secara terkomputerisasi karena proses pengolahan data atau informasi dapat dilakukan dengan cepat, tepat, dan akurat karena semua data yang akan diolah atau informasi hasil olahan data dapat disimpan ke dalam suatu basis data.

Eksistensi dari proses pengolahan data menjadi informasi secara terkomputerisasi menjadi sangat penting karena adanya perkembangan teknologi informasi. Hal ini membuat Universitas Jenderal Soedirman sebagai lembaga pendidikan yang memiliki eksistensi yang tinggi, ingin meningkatkan mutunya terus menerus dengan mengikuti perkembangan teknologi informasi. Universitas Jenderal Soedirman setiap tahunnya meluluskan ratusan sampai ribuan alumni. Menurut Surat Pengumuman nomor: B/662/UN23.1/PK.01/2021 tentang Revisi Kegiatan Pelaksanaan Wisuda Universitas Jenderal Soedirman, pada periode Desember 2020 meluluskan 974 mahasiswa dan periode Maret 2021 sebanyak 1.381 mahasiswa.

Para alumni untuk melanjutkan kariernya, mereka tentunya ingin memperoleh suatu pekerjaan sesuai dengan bidangnya. Tapi, jarang sekali alumni yang telah selesai menuntut ilmu di perguruan tinggi langsung mendapatkan suatu pekerjaan. Biasanya mereka harus menunggu beberapa bulan atau tahun untuk mendapatkan suatu pekerjaan. Banyak sekali alumni yang bingung untuk mendapatkan informasi mengenai dunia kerja. Begitu pula sebaliknya, setiap tahunnya instansi atau stakeholder juga membutuhkan seseorang pekerja yang berkualitas. Maka dari itu perlu adanya sistem penunjang seperti pusat karier agar dapat mempermudah alumni maupun instansi atau stakeholder.

Sistem informasi pusat karier dalam bentuk website dapat dipergunakan oleh alumni dalam mendapatkan informasi lowongan kerja dan juga sebagai media untuk publikasi profil dari masing-masing alumni. Sistem pusat karier juga dapat berguna bagi instansi yang sedang membutuhkan pekerja dengan berbagai latar belakang alumni. Sistem pusat karier ini sudah banyak dilakukan pada penelitian sebelumnya seperti salah satu contohnya penelitian yang dilakukan oleh STMIK Pontianak pada tahun 2018 yang berjudul "Membangun Sinergitas Perguruan Tinggi dan Perusahaan Melalui Pengembangan Website Pusat Karir" yang

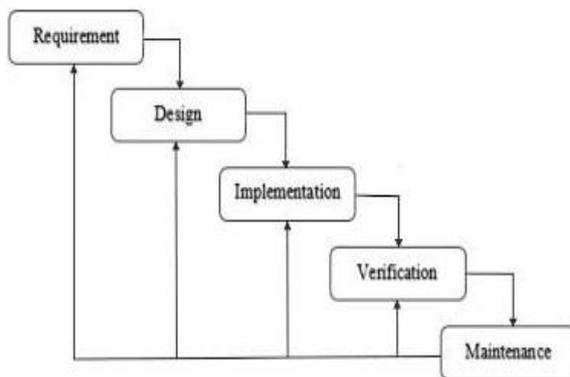
menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*[1], namun metode penelitian ini hanya cocok digunakan untuk proyek aplikasi yang waktunya singkat dan hanya fokus ke pengembangan suatu fitur. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh [2] menggunakan *prototyping*, konsep berorientasi objek[3], *waterfall*[4], *SDLC*[5], dan penggunaan UML[6]. Selain itu, penelitian yang telah mengembangkan sistem informasi dilakukan oleh [7] yang telah mengembangkan sistem berbasis teknologi WAP untuk promosi komoditas wisata di Bannyumas, pengembangan ontologi dokumen[8], sistem informasi laboratorium[9], sistem ekspansi *query*[10], dan analisis sentimen[11]. Banyaknya metode pengembangan sistem yang digunakan, maka pada penelitian kali ini ingin menggunakan metode *waterfall* untuk metode pengembangan sistemnya karena memiliki proses yang urut mulai dari analisis hingga *support* sehingga setiap proses tidak dapat saling tumpang tindih dan bisa berfokus pada banyak fitur pada aplikasi.

Dengan adanya permasalahan-permasalahan tersebut, maka penelitian ini bertujuan membuat Rancang Bangun Sistem Informasi Pusat Karier pada Universitas Jenderal Soedirman yang nantinya dapat menjadi wadah untuk mencari lowongan pekerjaan bagi alumni atau mencari pekerja bagi suatu instansi, membantu alumni untuk dapat bersaing di dunia kerja, menciptakan lulusan yang berkualitas, dan dapat mengurangi jangka waktu alumni untuk memperoleh suatu pekerjaan. Dengan adanya sistem ini diharapkan Universitas Jenderal Soedirman dapat menjadi perguruan tinggi yang semakin berkualitas, dapat meningkatkan mutu kualitas lulusannya, dan dapat bekerjasama dengan beberapa instansi atau *stakeholder* guna saling meningkatkan kualitas.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua tahapan, yaitu 1) pengumpulan data; 2) Pengembangan sistem. Untuk pengumpulan data, metode pengumpulan data terkait dengan kebutuhan sistem dilakukan dengan metode studi literatur, observasi, dan wawancara. Pada metode studi literatur dilakukan dengan mempelajari teori-teori pengembangan sistem melalui buku dan jurnal serta mengkaji beberapa penelitian dan sistem yang telah dibuat sebelumnya untuk mendapatkan data data yang berguna dalam pengembangan sistem. Pada metode observasi yaitu mempelajari data apa saja yang digunakan serta mempelajari tata cara menangani kegiatan penjualan, pembelian dan pembuatan laporan. Untuk metode wawancara yaitu dengan melakukan diskusi dengan pihak-pihak yang berkaitan langsung. Dari pengambilan data dan analisis permasalahan dibuat analisis kebutuhan sistem yang akan dibangun.

Metode *waterfall* adalah sebuah metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat sekuensial dan terdiri dari lima tahap yang saling terkait dan mempengaruhi[12]. Pada metode ini terdapat beberapa tahapan, yaitu Analisis Kebutuhan, Desain Sistem, Penulisan Kode Program, Pengujian Program, serta Penerapan Program dan Pemeliharaan. Untuk pengujian sistem menggunakan metode pengujian *black-box*. *Black-box testing* atau pengujian kotak hitam yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program[13]. Pengujian *black-box* merupakan proses pengujian dengan cara mengecek satu-persatu fungsi yang telah dibuat, apakah fungsi tersebut telah sesuai dengan *user requirement*[14].



Gambar 1. Metode Waterfall

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Analisis Kebutuhan Pengguna dan Sistem

Dengan melakukan observasi dan wawancara, diperoleh informasi mengenai pengguna sistem yaitu alumni, admin dan super admin. Dari ketiga pengguna tersebut memiliki kebutuhan sebagai berikut:

Tabel 1. Kebutuhan Pengguna

Kode	Deskripsi
UR.SA.01	Super Admin dapat mengelola data akun pengguna.
UR.SA.02	Super Admin dapat mengelola data perusahaan.
UR.SA.03	Super Admin dapat mengelola data pelamar.
UR.SA.04	Super Admin dapat mengelola data lowongan kerja.
UR.SA.05	Super Admin dapat mengelola data event.
UR.SA.06	Super Admin dapat mengelola profil Super Admin.
UR.A.01	Admin dapat mengelola data pelamar.
UR.A.02	Admin dapat mengelola profil Admin.
UR.AM.01	Alumni atau Mahasiswa dapat mengelola profil Alumni atau Mahasiswa
UR.AM.02	Alumni atau Mahasiswa dapat melihat daftar lowongan pekerjaan.
UR.AM.03	Alumni atau Mahasiswa dapat melamar suatu pekerjaan.
UR.AM.04	Alumni atau Mahasiswa dapat melihat event.

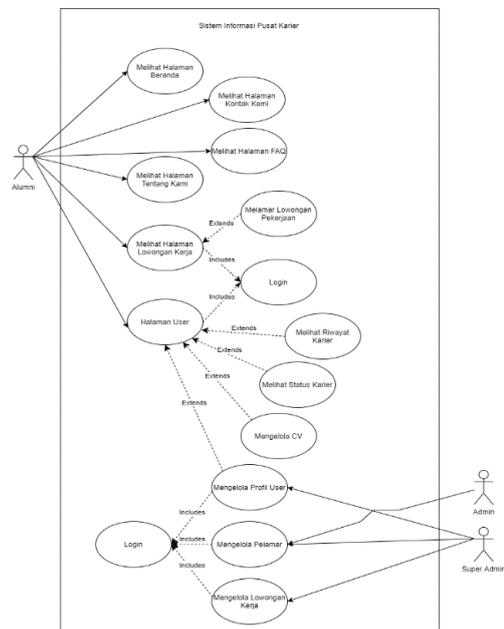
Kebutuhan sistem pada Sistem Informasi Pusat Karier ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kebutuhan Sistem

Kode	Deskripsi
SR.01	Sistem dapat melakukan operasi login untuk masing-masing pengguna.
SR.02	Sistem dapat melakukan operasi logout untuk masing-masing pengguna.
SR.03	Sistem dapat melakukan operasi registrasi akun untuk alumni/mahasiswa.
SR.04	Sistem dapat melakukan operasi pengelolaan data alumni.
SR.05	Sistem dapat melakukan operasi pengelolaan data perusahaan.
SR.06	Sistem dapat melakukan operasi pengelolaan data lowongan kerja.
SR.07	Sistem dapat melakukan operasi pengelolaan data pelamar.
SR.08	Sistem dapat melakukan operasi pengelolaan data event.
SR.9	Sistem dapat menyediakan laporan data pelamar, perusahaan, lowongan kerja, dan pengguna.
SR.10	Sistem dapat melakukan operasi pengelolaan profil pengguna.

#### 3.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem perlu dilakukan supaya sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem. Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran bagaimana sistem akan dibuat nantinya. Tahap ini dilakukan dari hasil analisis pada tahap analisis kebutuhan yang kemudian digambarkan dalam bentuk diagram menggunakan bahasa pemodelan UML (*Unified Modeling Language*). UML merupakan standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung[13]. Dalam perancangan sistem ini menggunakan beberapa diagram UML yaitu *use case diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*.



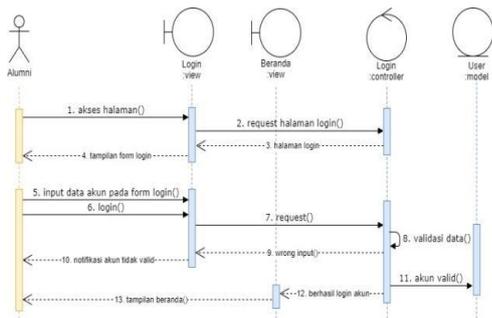
Gambar 2. Use Case Diagram

1) Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas sistem dan merepresentasikan interaksi antara pengguna dengan sistem yang akan dibangun. Berikut adalah Use Case Diagram dari Sistem Infomasi Pusat Karier yang dapat dilihat pada Gambar 2.

2) Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan hubungan antara sebuah objek dengan objek lainnya yang terjadi di dalam sistem. Gambar 3 menunjukkan sequence diagram login alumni pada sistem ini dan skenarionya digambarkan oleh Tabel 3. Alumni diminta untuk memasukkan data berupa e-mail dan password yang sudah terdaftar, kemudian sistem akan melakukan verifikasi data tersebut dengan mencocokkan data pada database. Setelah divalidasi, terdapat dua kemungkinan yang akan terjadi, yaitu jika data ditemukan, maka sistem akan menampilkan halaman utama dari pengguna, tetapi jika tidak ditemukan maka akan tampil pesan error pada halaman login.

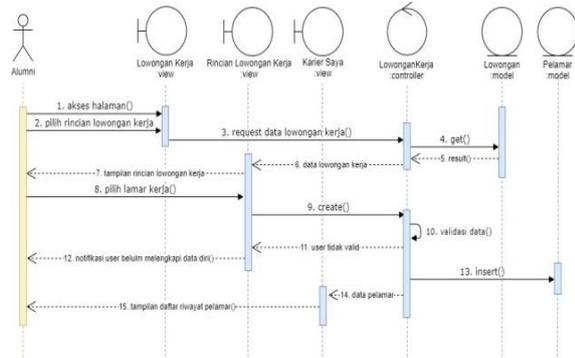


Gambar 3. Sequence Diagram Login Alumni

Tabel 3. Skenario Login Alumni

Identifikasi	
Nomor	1
Nama Skenario	Login (Alumni)
Aktor	Alumni
Kondisi Awal	Sistem menampilkan halaman login
Tujuan	Akses sistem
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Alumni akses halaman login	2. Menjalankan Login Controller
5. Alumni input data akun pada form login	3. Login Controller memanggil halaman login
6. Alumni klik login	4. Halaman login ditampilkan
	7. Menjalankan login controller untuk mengecek data akun yang di-input
	8. Validasi data akun pengguna
	9. Data akun yang di-input salah
	10. Menampilkan notifikasi kesalahan data yang di-input atau akun tidak valid
	11. Data akun pengguna valid
	12. Memanggil halaman beranda
	13. Menampilkan halaman beranda

Sequence diagram alumni melamar pekerjaan dapat dilihat pada Gambar 4 dan skenario pada Tabel 4. Alumni yang sudah mengisi data diri dapat melamar suatu pekerjaan yang diminatinya. Sebaliknya, jika alumni belum mengisi data diri maka sistem akan menampilkan notifikasi untuk mengisi data diri terlebih dahulu.



Gambar 4. Sequence Diagram Alumni Melamar Pekerjaan

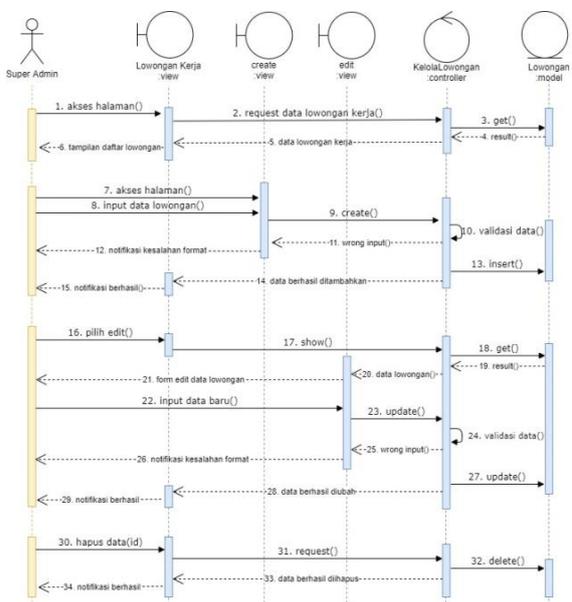
Tabel 4. Skenario Alumni Melamar Pekerjaan

Identifikasi	
Nomor	4
Nama Skenario	Alumni Melamar Kerja
Aktor	Alumni
Kondisi Awal	Sistem menampilkan halaman daftar lowongan kerja
Tujuan	Alumni melamar kerja
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Alumni mengakses halaman lowongan kerja	3. Menjalankan LowonganKerja Controller untuk mendapatkan data dari database
2. Alumni memilih salah satu rincian lowongan kerja	4. LowonganKerja Controller memanggil model Lowongan untuk memperoleh data lowongan kerja dari database
	5. Model menghubungkan database pada tabel lowongan ke LowonganKerja Controller
	6. LowonganKerja Controller menjalankan fungsi untuk menampilkan informasi lowongan kerja pada halaman lowongan kerja
	7. Halaman rincian lowongan kerja ditampilkan ke pengguna
8. Alumni memilih melamar kerja pada halaman rincian lowongan kerja yang telah dipilih sebelumnya	9. LowonganKerja Controller menjalankan fungsi create()
	10. LowonganKerja Controller

11. melakukan proses pengecekan validasi data yang dimasukkan
12. Jika pengguna belum melengkapi data diri, maka proses melamar kerja tidak dapat dijalankan
13. Menampilkan notifikasi gagal dan pengguna diharuskan melengkapi data diri terlebih dahulu sebelum melamar kerja
14. Jika pengguna sudah melengkapi data diri, maka *controller* akan menjalankan fungsi *insert()* ke tabel pelamar melalui model pelamar
15. *Controller* menampilkan halaman Karier Saya yang berisi daftar lamaran yang telah dilakukan
16. Notifikasi lamar kerja berhasil ditampilkan ke pengguna

3. *Controller* memanggil model lowongan untuk memperoleh data lowongan kerja dari *database*
4. *Model* menghubungkan *database* pada tabel lowongan ke *KelolaLowongan Controller*
5. *Controller* menjalankan fungsi untuk menampilkan daftar lowongan kerja pada halaman lowongan kerja
6. Data lowongan kerja ditampilkan ke super admin
7. Super Admin memilih sub-menu *create* pada halaman lowongan kerja
8. Super Admin *input* data lowongan kerja pada *form create*
9. *KelolaLowongan Controller* menjalankan fungsi *create()*
10. *KelolaLowongan Controller* melakukan proses pengecekan validasi data yang dimasukkan
11. Jika data yang di-*input* terdapat kesalahan, maka akan menampilkan notifikasi kesalahan data pada tampilan *create*
12. Notifikasi gagal ditampilkan ke super admin
13. Jika data yang di-*input* sesuai, maka *controller* akan menjalankan fungsi *insert()* ke tabel lowongan melalui model lowongan
14. *Controller* menampilkan halaman lowongan kerja dengan data yang telah diperbarui
15. Notifikasi berhasil ditampilkan ke super admin
16. Super Admin memilih *edit* data yang ingin di ubah
17. Data yang telah dipilih diproses oleh *KelolaLowongan Controller*
18. *Controller* memanggil model lowongan untuk memperoleh data lowongan kerja dari *database* sesuai yang dipilih
19. *Model* menghubungkan *database* pada tabel lowongan ke *KelolaLowongan Controller*
20. *Controller* menjalankan fungsi untuk menampilkan data lowongan pada halaman *edit*
21. Halaman *edit* ditampilkan ke super admin
22. Super Admin *input* data baru sesuai keinginan pada *form edit*
23. *Controller* menjalankan fungsi *update()*
24. *KelolaLowongan Controller* melakukan proses pengecekan validasi data yang dimasukkan
25. Jika data yang di-*input* terdapat kesalahan, maka akan menampilkan notifikasi kesalahan data pada halaman *edit*
26. Notifikasi gagal ditampilkan ke super admin

Gambar 5 menunjukkan *sequence diagram* super admin kelola lowongan kerja pada sistem ini dan skenarionya digambarkan oleh Tabel 5. Untuk mengelola lowongan kerja, super admin harus menekan “loker” pada menu sidebar. Kemudian sistem akan menampilkan informasi lowongan kerja yang tersedia pada database. Terdapat beberapa aksi yang dapat dilakukan oleh super admin untuk mengelola lowongan kerja, yaitu menambah data lowongan kerja, melihat rincian lowongan kerja, mengubah data lowongan kerja, dan menghapus data lowongan kerja.



Gambar 5. *Sequence Diagram* Super Admin Kelola Lowongan Kerja

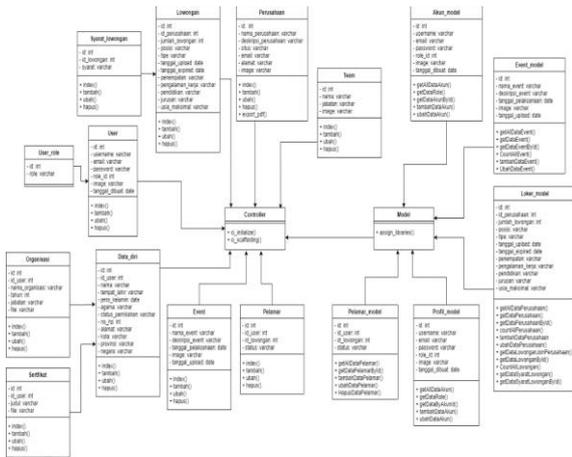
Tabel 5. Skenario Super Admin Kelola Lowongan Kerja

Identifikasi	
Nomor	9
Nama Skenario	Super Admin Kelola Lowongan Kerja
Aktor	Super Admin
Kondisi Awal	Sistem menampilkan halaman daftar lowongan kerja
Tujuan	Mengelola data lowongan kerja
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. s	2. Menjalankan <i>KelolaLowongan</i>

27. Jika data yang di-input sesuai, maka *controller* akan menjalankan fungsi *update()* ke tabel lowongan melalui model lowongan
28. *Controller* menampilkan halaman lowongan kerja dengan data yang telah diperbarui
29. Notifikasi berhasil ditampilkan ke super admin
30. Admin menghapus data lowongan kerja
31. Data yang terpilih untuk dihapus diproses oleh *KelolaLowongan Controller*
32. *Controller* menjalankan fungsi *delete()* ke tabel lowongan melalui model lowongan
33. *Controller* menampilkan halaman lowongan kerja dengan data yang telah diperbarui
34. Notifikasi berhasil ditampilkan ke super admin

3) *Class Diagram*

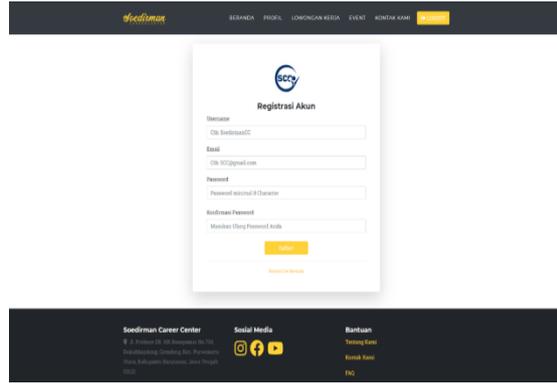
*Class diagram* adalah diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Class diagram* dari Sistem Informasi Pusat Karier ini dapat dilihat pada Gambar 6 berikut:



Gambar 6 *Class Diagram* Sistem Pusat Karier

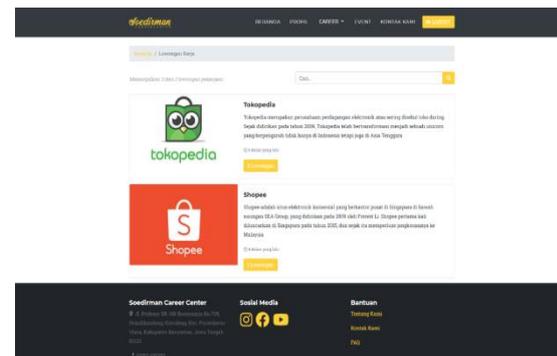
3.3. Implementasi Sistem

Tahap ini merupakan tahap implementasi dari tahap perancangan yang telah dilakukan ke dalam bentuk perintah-perintah dengan proses pengkodean menggunakan bahasa pemrograman agar dimengerti komputer dan basis data tertentu. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah bahasa pemrograman PHP dengan bantuan *Framework Codeigniter* yang dipadukan dengan HTML, CSS, JQuery, dan Javascript. Basis data yang digunakan yaitu MySQL. Hasil dari tahap implementasi dapat dilihat pada Gambar 7, yang menampilkan halaman *login* untuk pengguna sebelum masuk ke dalam sistem.



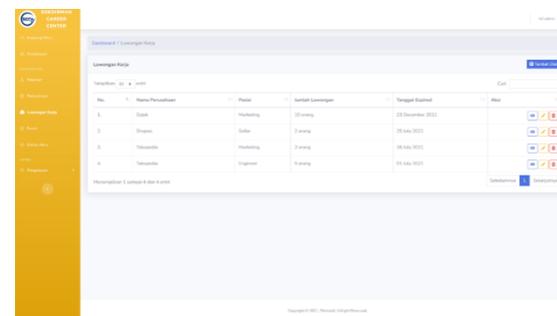
Gambar 7. Halaman Login Alumni

Pada Gambar 8 menampilkan halaman lowongan kerja yang terdapat pada tahap desain sistem. Terdapat informasi lowongan kerja yang tersedia didalam database. Terdapat aksi lihat rincian lowongan kerja didalam halaman tersebut. Implementasi halaman lowongan kerja dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Lowongan Kerja

Pada Gambar 9 menampilkan halaman informasi mengenai lowongan kerja yang terdapat dalam database. Terdapat aksi lihat rincian, tambah, ubah dan hapus data lowongan kerja. Implementasi halaman lowongan kerja dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Admin Lowongan Kerja

3.4. Pengujian Sistem

Pada pengerjaan sistem ini dilakukan pengujian sistem menggunakan metode *Black-box*. *Black-box* testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas dari perangkat

lunak yang akan diuji dengan cara mengecek satu per satu fungsi yang telah dibuat apakah sudah dibuat sesuai dengan kebutuhan dan sesuai dengan apa yang dihaarapkan[15][16]. Tabel 6 merupakan tabel rencana pengujian sistem pusat karier.

Tabel 6. Hasil Pengujian Sistem Pusat Karier

Item Pengujian	Detail Pengujian	Hasil Pengujian
Proses Login	Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah proses <i>login</i> dapat dilakukan dengan <i>user/admin</i> yang telah terdaftar dan juga menampilkan <i>error</i> jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai	Valid
Proses Logout	Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah proses <i>logout</i> dapat mengeluarkan alumni/admin dari sistem	Valid
Registrasi Akun Alumni	Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah proses registrasi akun dapat berjalan sesuai	Valid
Kelola Data Alumni	Mengubah data akun Mengubah password akun Menambah dan mengubah data diri	Valid
	Mengunggah dan mengubah dokumen CV Menambah dan mengubah data sertifikat alumni Menambah dan mengubah data riwayat organisasi	
Kelola Data Perusahaan	Menambahkan data perusahaan Menampilkan rincian data perusahaan Mengubah data perusahaan Menghapus data perusahaan	Valid
Kelola Data Lowongan Kerja	Menambahkan data lowongan kerja Menampilkan rincian data lowongan kerja Mengubah data lowongan kerja Menghapus data lowongan kerja	Valid
Kelola Data Pelamar	Menampilkan informasi pelamar Mengunduh berkas pelamar Mengubah status pelamar Menghapus data pelamar	Valid
Kelola Data Event	Menambahkan data <i>event</i> Menampilkan rincian data <i>event</i> Mengubah data <i>event</i> Menghapus data <i>event</i>	Valid
Kelola Data Akun	Menambahkan data akun Menampilkan rincian data akun Mengubah data akun Menghapus data akun	Valid
Cetak Laporan	Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah sistem dapat melakukan cetak laporan pelamar, perusahaan, dan pengguna	Valid

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan mengenai beberapa hal oleh peneliti, yaitu dalam penelitian ini, pengujian yang dilaksanakan oleh peneliti menggunakan metode *Black Box Testing*, yang menunjukkan hasil dari pengujian sudah sesuai dengan user requirement dan system requirement. Adapun manfaat dari sistem ini dapat memudahkan alumni untuk mencari lowongan pekerjaan dan memperluas kesempatan jenjang kariernya. Manfaat lain yang didapatkan dari adanya sistem ini, adalah dapat memudahkan perusahaan untuk mendapatkan karyawan, serta dapat meningkatkan eksistensi Universitas Jenderal Soedirman didunia kerja. Adapun manfaat lain dari sistem ini adalah dapat memudahkan Universitas Jenderal Soedirman untuk mengetahui riwayat ataupun rekam jejak pekerjaan dari alumni.

Sebagai saran untuk pengembangan sistem kedepan yaitu: 1) Diharapkan sistem ini dapat dikembangkan dan ditingkatkan dari segi fitur ataupun dibuatkan versi *mobile* untuk Android ataupun IOS oleh peneliti selanjutnya; 2) Diharapkan penggunaan dari sistem yang telah dibuat dapat dimaksimalkan oleh SCC sehingga data pada aplikasi dapat diolah kembali menjadi berbagai jenis laporan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Gat, "Membangun Sinergitas Perguruan Tinggi dan Perusahaan Melalui Pengembangan Website Pusat Karir ( Studi kasus : STMIK Pontianak )," pp. 7–12, 2018.
- [2] L. Afuan, A. K. Nugroho, and M. R. C. Mardika, "Development of Business Incubator Management Information System at UNSOED Business Incubator Center," *J. Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 457–464, 2022.
- [3] A. Heryati and Erduandi, "Sistem Informasi Pengembangan Karir Mahasiswa Universitas Indo Global Mandiri," *Inform. Glob.*, vol. 8, no. 2, pp. 1–6, 2017.
- [4] A. Arif and D. Setiyadi, "Sistem Informasi Career Center Berbasis Web Pada Perguruan Tinggi Bina Insani Bekasi," *Informatics Educ. Prof.*, vol. 4, no. 1, pp. 63–72, 2019.
- [5] E. C. Nugroho and I. Nugroho, "Sistem Pusat Karir Dan Tracer Study Perguruan Tinggi," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–5, 2018, [Online]. Available: <http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/1497>.
- [6] M. Arifin and R. H. H. Hs, "Perancangan Sistem Informasi Puast Karir Sebagai Upaya Meningkatkan Relevansi Menggunakan UML," *IC-Tech*, vol. XII, no. 2, pp. 42–49,

2017.

- [7] L. Afuan, I. Permadi, and N. Hidayat, "Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Teknologi Wap Sebagai Media Promosi Komoditas Pariwisata Di Banyumas," *J. Telemat.*, vol. 2, no. 2, pp. 12–34, 2009.
- [8] L. Afuan, A. Ashari, and Y. Suyanto, "The Ontology Approach for Information Retrieval in Learning Documents," *J. Theor. Appl. Inf. Technol.*, vol. 97, no. 7, 2019.
- [9] L. Afuan and I. Permadi, "Rancang Bangun Sistem Infomasi Laboratorium (SILAB) Berbasis WEB Di Teknik Informatika UNSOED," *Pros. SNST Fak. Tek.*, vol. 1, no. 1, pp. 26–32, 2013.
- [10] L. Afuan, A. Ashari, and Y. Suyanto, "A study: query expansion methods in information retrieval A study: query expansion methods in information retrieval," in *International Conference On Engineering, Technology and Innovative Researches*, 2019, pp. 1–7, doi: 10.1088/1742-6596/1367/1/012001.
- [11] L. Afuan, "Sentimen Analisis Di Twitter ( Studi Kasus: Resepsi Pernikahan Putri Presiden Ri Ke-7 )," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed.*, no. November 2017, pp. 1–6, 2018.
- [12] R. S. Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku*. Yogyakarta: Andi, 2012.
- [13] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak ( Terstruktur dan Berorientasi Objek) 2015*. Bandung, 2018.
- [14] W. N. Cholifah, Y. Yulianingsih, and S. M. Sagita, "Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap," *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 3, no. 2, p. 206, 2018, doi: 10.30998/string.v3i2.3048.
- [15] L. Afuan, N. Nofiyati, and N. Umayah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Bank Sampah di Desa Paguyangan," *Edumatic J. Pendidik. Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 21–30, 2021, doi: 10.29408/edumatic.v5i1.3171.
- [16] L. Afuan, N. Hidayat, and S. Nurhayati, "Aplikasi untuk Mengenerate dan Pengiriman Sertifikat Webinar di Masa Pandemi Corona Virus Disease 19," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 4, p. 735, 2021, doi: 10.25126/jtiik.2021844984.