Rancang Bangun Sistem Informasi *Job* Portal Berbasis *Website* Menggunakan SDLC *Prototype* (Studi Kasus: CDC Telkom *University* Surabaya)

1st Aldy Ramadhan Putra Satria
Sistem Informasi
Telkom Univeristy Surabaya
Surabaya, Indonesia
aldyramadhanps@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Anisa Dzulkarnain
Sistem Informasi
Telkom Univeristy Surabaya
Surabaya, Indonesia
anisadzulkarnain@telkomuniversity.ac.id

3rd Rosyid Abdillah
Sistem Informasi
Telkom Univeristy Surabaya
Surabaya, Indonesia
rosyidabdillah@telkomuniversity.ac.id

***Abstrak* — Pencarian kerja oleh lulusan kerap terhambat oleh kurangnya informasi lowongan, ketidaksesuaian kualifikasi, serta belum tersedianya sistem terstruktur yang mendukung proses rekrutmen. Untuk menjawab tantangan tersebut, penelitian ini mengembangkan sistem informasi job portal berbasis website dengan menggunakan pendekatan *Software Development Life Cycle* (SDLC) model *prototype*. Pendekatan ini dipilih karena fleksibel terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Sistem dikembangkan menggunakan Laravel dan diuji melalui *Black Box Testing* serta *User Acceptance Testing* (UAT). Hasil pengujian menunjukkan semua fitur berjalan sesuai fungsinya, dan tingkat kepuasan pengguna berada pada angka 84,05% (alumni), 87% (mitra), dan 86,19% (admin). Sistem ini diharapkan mampu mendukung *Career Development Center* (CDC) dalam menyediakan solusi rekrutmen yang efisien dan tepat sasaran.**

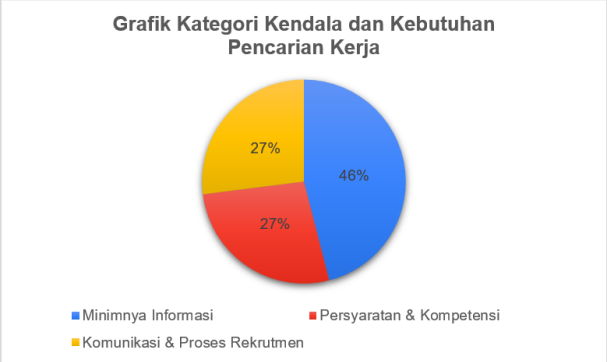
***Kata kunci*— Job portal, Laravel, Metode prototype, Sistem informasi, User acceptance testing.**

I. PENDAHULUAN

Telkom *University* Surabaya (TUS) melalui *Career Development Center* (CDC) memiliki peran strategis dalam menjembatani lulusan dan dunia kerja melalui penyediaan informasi lowongan serta pelatihan karier. Seiring meningkatnya jumlah lulusan setiap tahun, kompetisi memperoleh pekerjaan pun semakin ketat. Namun, proses pencarian kerja masih menghadapi kendala seperti terbatasnya informasi lowongan, kurangnya pemahaman terhadap persyaratan pekerjaan, dan belum tersedianya sistem rekrutmen yang terintegrasi.

Tren digitalisasi pasca pandemi COVID-19 mendorong banyak organisasi untuk mengadopsi sistem *e-recruitment* dalam mempercepat proses seleksi kandidat secara efisien. Beberapa studi menunjukkan bahwa platform digital telah berhasil diterapkan oleh perusahaan maupun lembaga pendidikan untuk mempermudah proses rekrutmen dan pelacakan alumni secara sistematis [1].

Survei terhadap alumni TUS menunjukkan bahwa 46% responden mengalami kendala kurangnya informasi lowongan, 27% menghadapi hambatan terkait persyaratan kompetensi, dan 27% lainnya terkendala dalam proses rekrutmen. Sebanyak 77% responden menyatakan perlunya sebuah sistem job portal yang terstruktur dan responsif terhadap kebutuhan informasi karier. Ilustrasi lebih lanjut dapat dilihat pada Gambar 1 yang menunjukkan kendala pencarian kerja serta pertumbuhan jumlah alumni.



GAMBAR 1
Grafik Kategori Kendala Kebutuhan Pencarian Kerja Alumni TUS

Selain meningkatnya jumlah alumni, hasil tracer study tahun 2023 menunjukkan bahwa 29% alumni masih mencari kerja, dan 62% telah bekerja. Data ini mencerminkan adanya gap antara kesiapan lulusan dan kebutuhan pasar kerja

TABEL 1
Data Tracer Study Tahun 2023

Data Tracer Study Tahun 2023		
Status Alumni	**Jumlah**	**Presentase**
Bekerja	140	62%
Mencari Kerja	65	29%
Wirausaha	6	3%
Studi Lanjut	4	2%
Belum Memungkinkan Bekerja	10	4%
Total	225	100%

Permintaan terhadap platform digital juga disampaikan oleh pihak CDC, yang menginginkan sistem terintegrasi dengan fitur utama seperti informasi lowongan, pembuatan

CV terstruktur, notifikasi status lamaran, dan riwayat pelamaran. Hasil wawancara pra-penelitian dan data statistik menunjukkan bahwa 21% alumni bekerja di BUMN/BUMD, 8% di perusahaan multinasional, dan 34% melanjutkan studi, dengan rata-rata masa tunggu kerja empat bulan.

Sejumlah penelitian sebelumnya juga menunjukkan efektivitas sistem *job* portal dalam mendukung rekrutmen dan tracer alumni [2]. Namun, sebagian besar belum mengintegrasikan fitur pencarian berdasarkan keahlian dan lokasi, serta fitur pelacakan status lamaran [3]. Hal ini menunjukkan adanya celah yang dapat diisi oleh sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi *job* portal berbasis *website* menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan *prototype*. Pendekatan ini dipilih karena fleksibel dalam menghadapi perubahan kebutuhan pengguna. Sistem dikembangkan menggunakan *framework* Laravel yang mendukung integrasi data dan keamanan sistem. Diharapkan sistem ini mampu memberikan solusi yang adaptif, fungsional, dan relevan untuk mendukung kesiapan alumni dan mahasiswa dalam memasuki dunia kerja.

II. KAJIAN TEORI

Menyajikan dan menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan variabel-variabel penelitian. Poin subjudul ditulis dalam abjad.

A. Career Development Center

Career Development Center (CDC) Telkom *University* Surabaya (TUS) merupakan sub-unit yang bertugas mengelola pengembangan karir bagi mahasiswa dan alumni. Fokus utama CDC adalah mendukung persiapan, peningkatan keterampilan, dan kesiapan lulusan dalam memulai karir profesional. Sebagai bagian dari Unit Kemahasiswaan Telkom *University* Surabaya, CDC berperan aktif dalam memberikan layanan karir yang terintegrasi, sekaligus menjalin sinergi yang positif dengan CDC di Kampus Pusat untuk memastikan konsistensi dan kualitas program yang dijalankan.

B. Metode *Prototype*

Metode *prototype* merupakan metode pengembangan software yang cukup banyak digunakan, di mana pengembang dan pengguna dapat saling berinteraksi selama proses pengembangan *software*. Hal ini dianggap sangat menguntungkan dan dapat mempermudah dalam pembuatan perangkat lunak [4].

Metode prototyping dalam SDLC melibatkan siklus berulang untuk merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahapan dimulai dengan pengumpulan kebutuhan, di mana pengembang memperoleh informasi langsung dari pengguna untuk memahami kebutuhan sistem secara menyeluruh. Setelah itu, dibuat prototipe awal sebagai gambaran sistem yang dapat diuji oleh pengguna guna mendapatkan masukan secara langsung [5]. Bila prototipe telah disetujui, tahap pengkodean dilakukan berdasarkan rancangan tersebut. Kemudian, sistem akan melewati proses pengujian formal guna memastikan bahwa semua fungsi berjalan sesuai harapan.

C. *Job* Portal

Job portal merupakan platform yang menjembatani pencari kerja dengan perusahaan yang membutuhkan kandidat sesuai kualifikasi. Umumnya, *job* portal menyediakan fitur seperti pencarian lowongan, pengunggahan CV, dan filter berdasarkan lokasi untuk memudahkan proses lamaran [6]. Selain mempercepat pencarian kerja, portal ini juga membantu pencari kerja menemukan informasi relevan tanpa harus mengakses banyak situs perusahaan, sehingga lebih efisien dan terarah.

Bagi perusahaan, *job* portal mempermudah pengelolaan lamaran secara sistematis dan mempercepat proses seleksi dengan menjangkau lebih banyak kandidat potensial dalam waktu singkat.

D. *Framework* Laravel

Laravel adalah *framework* PHP gratis yang dirancang untuk mempermudah pengembangan *website*. Dikembangkan oleh Taylor Otwell dan dirilis pada 2011, Laravel mengalami pertumbuhan pesat dan pada 2015 menjadi *framework* dengan jumlah bintang terbanyak di GitHub, menjadikannya populer secara global, termasuk di Indonesia [7].

Laravel menyediakan struktur folder yang terorganisir dan kumpulan kode yang rapi, sehingga memudahkan pengembang. *Framework* ini mengutamakan kenyamanan pengguna akhir melalui penulisan kode yang jelas, sederhana, dan tampilan yang mudah digunakan [8]. Laravel juga dirancang untuk mendukung fungsionalitas aplikasi web secara optimal sesuai kebutuhan.

E. *Blackbox Testing*

Black box testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang menilai fungsionalitas sistem berdasarkan input dan output, tanpa melihat struktur atau implementasi internalnya. Dalam pendekatan ini, sistem dianggap sebagai "kotak hitam" yang diuji berdasarkan spesifikasi fungsional untuk memastikan bahwa sistem berperilaku sesuai harapan [9].

Pengujian ini dapat dilakukan secara independen, memungkinkan penguji bekerja terpisah dari pengembang tanpa perlu memahami detail teknis implementasi [10]. Selain itu, metode ini juga memberikan perspektif berbeda yang dapat membantu mengidentifikasi potensi kesalahan yang mungkin tidak terlihat oleh pengembang.

F. *User Acceptance Testing*

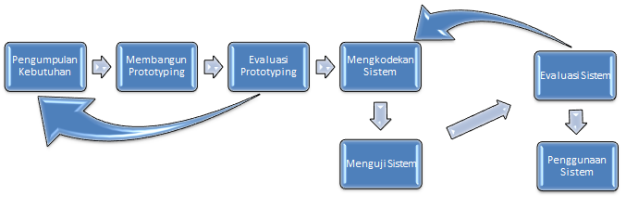
User Acceptance Testing (UAT) atau Pengujian penerimaan pengguna merupakan tahap penting dalam validasi perangkat lunak, yang bertujuan memastikan sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi pengguna akhir [11]. UAT dilakukan oleh pengguna akhir atau perwakilannya dalam kondisi penggunaan yang mendekati situasi nyata.

Jumlah responden dalam UAT menjadi faktor penting untuk memperoleh hasil yang representatif, dan umumnya merujuk pada standar yang digunakan dalam penelitian sebelumnya. Kuisioner UAT disusun berdasarkan tiga aspek utama, yaitu desain antarmuka, efisiensi sistem, dan fungsionalitas fitur, dengan acuan dari standar evaluasi sistem berbasis pengguna [12].

Perhitungan keberhasilan UAT diawali dengan menghitung rata-rata skor dari seluruh responden terhadap setiap skenario pengujian. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan skor maksimum yang mungkin diberikan. Persentase keberhasilan diperoleh dengan membagi nilai rata-rata dengan bobot maksimum, lalu dikalikan 100% untuk menunjukkan tingkat kepuasan pengguna [13].

III. METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan pendekatan *prototype* yang memungkinkan interaksi intensif antara pengguna dan pengembang dalam proses iteratif. Model ini dipilih karena mampu merespons perubahan kebutuhan secara fleksibel dan memberikan umpan balik cepat selama proses pengembangan.



GAMBAR 2
Metode SDLC Prototype

Tahapan dimulai dengan proses pengumpulan kebutuhan melalui wawancara dan observasi terhadap pengguna utama, yaitu *Career Development Center* (CDC) dan alumni. Informasi yang diperoleh mencakup kebutuhan fungsional, seperti penyediaan informasi lowongan kerja, pembuatan CV, dan riwayat lamaran, serta kebutuhan non-fungsional, seperti desain antarmuka yang intuitif dan mudah diakses oleh pengguna dengan beragam tingkat literasi teknologi.

Selanjutnya, berdasarkan kebutuhan tersebut, dikembangkan *prototype* awal menggunakan Figma untuk membangun antarmuka pengguna. *Prototype* mencakup halaman *login*, *dashboard*, serta fitur pelacakan status lamaran, dan dilengkapi dengan pemodelan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai representasi visual dari alur sistem. Tujuannya adalah memberikan gambaran awal yang dapat divalidasi oleh pengguna sebelum pengkodean sistem dilakukan.

Prototype yang telah disusun kemudian dievaluasi melalui sesi wawancara dengan pengguna untuk mendapatkan masukan terkait fungsionalitas dan kemudahan penggunaan. Proses ini menghasilkan berbagai umpan balik yang digunakan untuk melakukan penyempurnaan terhadap desain dan fitur sistem.

Tahap berikutnya adalah implementasi atau pengkodean sistem, yang dilakukan menggunakan *framework* Laravel. Sistem dikembangkan agar terintegrasi dengan database dan dapat menjalankan fitur utama seperti pengelolaan lowongan kerja, pembuatan CV, dan pemantauan status lamaran kerja secara otomatis.

Setelah sistem selesai dikembangkan, dilakukan pengujian menggunakan dua metode, yaitu *Black Box Testing* untuk menguji fungsionalitas berdasarkan masukan dan keluaran tanpa memperhatikan struktur internal, serta *User Acceptance Testing* (UAT) untuk mengevaluasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna. Hasil dari kedua pengujian ini menjadi dasar dalam penyempurnaan akhir sistem sebelum diimplementasikan secara resmi.

Dengan tahapan ini, sistem dikembangkan secara adaptif dan terstruktur untuk menjawab permasalahan rekrutmen alumni serta mendukung proses kerja CDC secara digital.

A. Pengumpulan Data

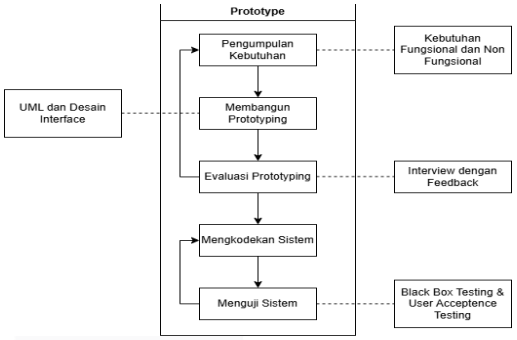
Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi yang relevan dan mendukung dalam proses perancangan serta pengembangan sistem *Job* Portal untuk *Career Development Center* (CDC) Telkom *University* Surabaya. Data yang dikumpulkan terbagi menjadi data primer dan data sekunder yang memiliki peran penting dalam penyusunan dan pengembangan sistem.

Pada data primer dilakukan dengan wawancara pada pihak CDC Telkom *University* Surabaya, seperti kepala urusan, staf, dan beberapa alumni. Selanjutnya akan dilakukan observasi secara langsung terhadap proses-proses yang ada di CDC, termasuk bagaimana staff CDC memantau status pekerjaan alumni, bagaimana mereka mengelola informasi lowongan kerja dan menyebarkan informasi kepada alumni.

Selain itu akan dilakukan pengambilan data sekunder yang diperoleh dari sumber-sumber yang telah ada sebelumnya, baik dari dokumen internal maupun referensi dari literatur yang relevan.

B. Pengolahan Data

Berikut dibawah ini merupakan alur pengolahan data dalam penelitian ini seperti pada berikut.



GAMBAR 3
Alur Pengolahan Data

Berikut di bawah ini merupakan penjelasan terkait tahapan pengembangan sistem *Job* Portal pada penelitian ini menggunakan metode SDLC Prototype:

1. Pengumpulan Kebutuhan

Tahap awal ini melibatkan proses wawancara dan observasi dengan pengguna utama, yaitu pihak CDC dan alumni, untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem. Informasi yang diperoleh mencakup kebutuhan fungsional seperti fitur inti *Job* Portal, serta aspek non-fungsional seperti desain antarmuka yang sederhana, intuitif, dan ramah pengguna, guna menjamin kenyamanan bagi pengguna dari berbagai latar belakang teknis.

2. Pembuatan *Prototype*

Setelah kebutuhan dihimpun, pengembang menyusun *prototype* menggunakan Figma untuk merancang antarmuka dan fitur dasar, seperti *login*, *logout*, dan pemantauan status kerja alumni. Prototipe ini juga dilengkapi dengan rancangan UML sebagai representasi awal sistem yang digunakan untuk memperoleh masukan langsung dari pengguna sebelum pengkodean dilakukan.

3. Evaluasi *Prototype*

Prototype yang telah dibuat kemudian dievaluasi bersama CDC dan alumni guna mengidentifikasi kekurangan atau fitur yang belum sesuai. Evaluasi dilakukan melalui sesi

wawancara, dengan tujuan mengumpulkan umpan balik guna menyempurnakan *prototype* dan menyesuaikannya lebih baik dengan kebutuhan pengguna.

4. Pengkodean Sistem

Tahap ini mengubah *prototype* menjadi aplikasi fungsional menggunakan *framework* Laravel. Sistem dikembangkan agar terintegrasi dengan database dan mencakup fitur penting seperti manajemen lowongan kerja dan pembuatan CV secara otomatis. Pengkodean menjadi langkah penting untuk merealisasikan sistem secara nyata.

5. Pengujian Sistem

Sistem diuji melalui dua metode yaitu *Black Box Testing* untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai spesifikasi tanpa melihat struktur internal, dan *User Acceptance Testing* (UAT) untuk mengukur sejauh mana sistem memenuhi ekspektasi pengguna. Umpan balik dari hasil pengujian menjadi dasar untuk penyempurnaan akhir sebelum implementasi sistem dilakukan secara penuh.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

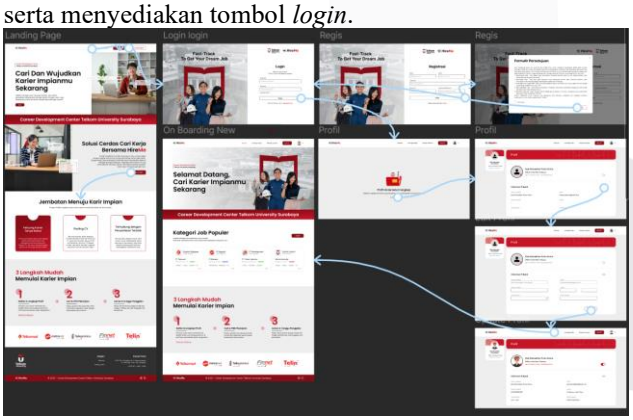
A. Desain Prototyping Antarmuka Pengguna

Tahap ini merupakan visual awal sistem sebelum implementasi, dengan fokus pada kemudahan penggunaan dan keterbacaan informasi pada *website job* portal HireMe. Prototipe mencakup tampilan untuk alumni, mitra, dan admin, serta disusun berdasarkan iterasi yang telah direncanakan.

Desain ini telah direview oleh Ibu Nadira selaku Kepala Urusan Pengembangan Karir dan Konseling, yang memberikan masukan terkait tata letak dan penambahan fitur. Berikut adalah desain antarmuka pengguna dalam tiga iterasi.

1. Prototyping Iterasi Pertama

Desain pada iterasi pertama menampilkan halaman awal bagi alumni, berupa *landing page* yang menyampaikan informasi umum tentang fungsi dan manfaat *website HireMe*, serta menyediakan tombol *login*.



GAMBAR 4
Prototyping Iterasi Pertama

Setelah *login*, alumni diarahkan ke halaman profil untuk mengisi data diri secara mandiri. Terdapat pula halaman *onboarding* sebagai panduan awal yang menampilkan fitur utama dan lowongan kerja terbaru.

2. Prototyping Iterasi Kedua

Desain pada iterasi kedua mencakup halaman lowongan kerja, detail lowongan, pembuatan CV, riwayat lamaran, dan notifikasi. Alumni dapat mencari lowongan sesuai keahlian atau lokasi, membuat CV profesional yang bisa diunduh dalam format PDF, serta memantau riwayat lamaran beserta statusnya (menunggu, diterima, ditolak).

Prototype ini menampilkan halaman lowongan kerja yang memungkinkan alumni mencari peluang karier berdasarkan kata kunci atau lokasi.

GAMBAR 5
Prototyping Iterasi Kedua

Saat alumni memilih “Lihat” pada lowongan, sistem menampilkan detail informasi lowongan tersebut. Alumni dapat melamar pekerjaan dengan menekan “Kirim Lamaran” jika sudah memiliki CV, atau memilih “Buat CV” untuk mengisi formulir yang tersedia.

Halaman riwayat lamaran menampilkan daftar dan status lamaran, sementara halaman pemberitahuan akan menunjukkan status diterima saat alumni menekan tombol “Lihat”.

3. Prototyping Iterasi Ketiga

Desain dan *prototype* iterasi ketiga untuk admin mencakup halaman daftar mitra dan daftar pengguna. Pada halaman daftar mitra, admin dapat memverifikasi mitra yang baru mendaftar dengan tombol “Terima” atau “Tolak”, serta menghapus akun mitra jika diperlukan.

GAMBAR 6
Prototyping Iterasi Ketiga

Sementara itu, di halaman daftar pengguna, admin dapat melihat data alumni yang telah registrasi dan menghapus data yang tidak valid dengan menekan tombol “Hapus”.

B. Pengembangan *Website*

Setelah melewati tahap pengumpulan data, analisis kebutuhan, dan perancangan, sistem siap diimplementasikan. Website dikembangkan menggunakan *framework* Laravel dengan bahasa PHP, dan menerjemahkan desain antarmuka ke dalam kode program. HeidiSQL digunakan sebagai basis data untuk pengelolaan dan penyimpanan informasi sistem.

1. Pengembangan *Website* Iterasi Pertama

Pada iterasi pertama, pengembangan *website* difokuskan pada implementasi fitur dasar yang mencakup proses autentikasi dan pengelolaan identitas pengguna, seperti halaman registrasi, *login*, profil, dan *logout*.

- Register Alumni/Mahasiswa

Halaman ini memungkinkan alumni mengisi data seperti nama lengkap, *email*, *username*, dan *password* untuk proses pendaftaran.

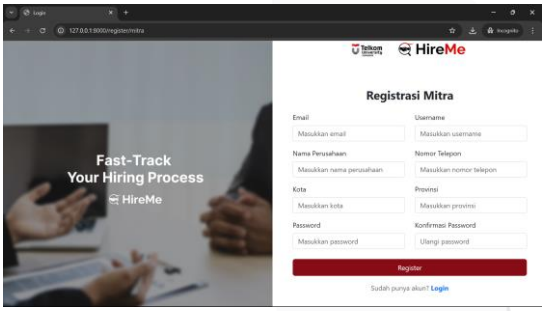
Data yang diinput akan disimpan dan digunakan saat login. Sebelum mendaftar, pengguna harus menyetujui syarat dan ketentuan melalui *pop-up* persetujuan. Setelah registrasi berhasil, alumni dapat langsung login dan melengkapi profil untuk mulai melamar pekerjaan.

GAMBAR 7
Halaman Register Alumni/Mahasiswa

- *Register* Mitra

Halaman ini memungkinkan mitra mendaftarkan akun dengan mengisi data seperti nama perusahaan, *email*, nomor telepon, alamat, *username*, dan *password*.

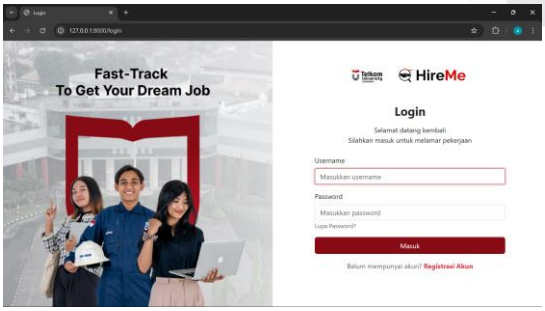
Data yang dikirimkan akan digunakan sebagai identitas mitra dalam proses rekrutmen. Setelah pendaftaran, akun mitra harus diverifikasi oleh admin sebelum dapat digunakan dalam sistem.



GAMBAR 8
Halaman Register Mitra

- *Login* Alumni/Mahasiswa

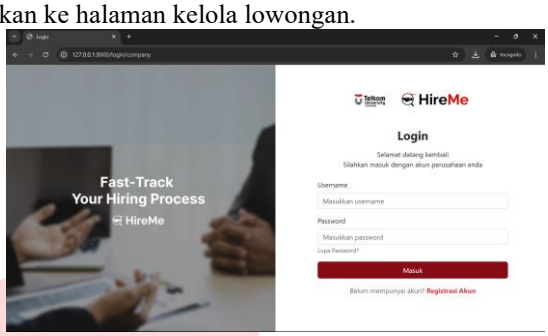
Halaman ini memungkinkan alumni *login* dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah terdaftar.Validasi form digunakan untuk memastikan input sesuai format dan memberikan notifikasi jika terjadi kesalahan.



GAMBAR 9
Halaman Login Alumni/Mahasiswa

- *Login* Mitra

Pada halaman ini, mitra login dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah terdaftar dan divalidasi oleh admin. Form *login* dilengkapi validasi untuk memastikan format input benar dan memberikan notifikasi jika terjadi kesalahan. Setelah berhasil *login*, mitra akan diarahkan ke halaman kelola lowongan.

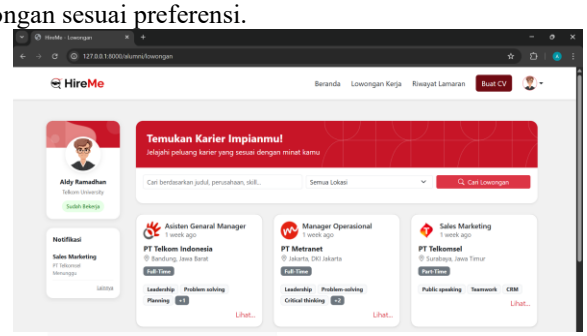


GAMBAR 10
Halaman Login Mitra

- Halaman Lowongan Kerja

Halaman ini merupakan fitur utama bagi alumni untuk mencari peluang kerja sesuai minat dan keahlian.

Lowongan ditampilkan dalam bentuk kartu informasi berisi posisi, nama perusahaan, dan lokasi. Alumni dapat menggunakan fitur pencarian dan filter untuk menyaring lowongan sesuai preferensi.

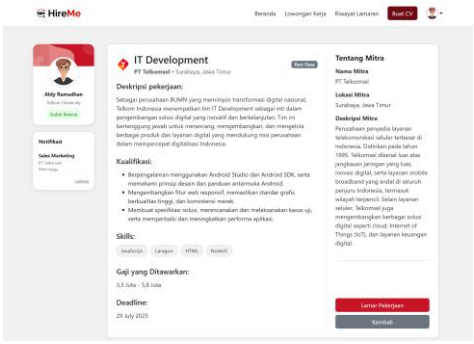


GAMBAR 11
Halaman Lowongan Kerja

- Halaman Detail Lowongan Kerja

Halaman ini menyajikan informasi lengkap mengenai posisi yang dipilih oleh alumni. Di bagian bawah tersedia tombol “Lamar Pekerjaan” yang membuka modal berisi CV yang telah dibuat.

Jika sesuai, alumni dapat menekan “Selanjutnya” untuk mengunggah portofolio tambahan (opsional) dan melanjutkan dengan “Kirim Lamaran”.

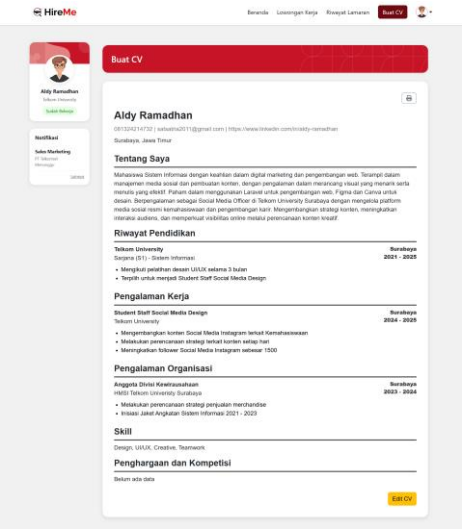


GAMBAR 12
Halaman Detail Lowongan Kerja

- Halaman Preview CV

Halaman ini menampilkan hasil akhir dari data CV yang telah diisi alumni melalui form buat CV.

Informasi mencakup identitas diri, deskripsi singkat, riwayat pendidikan, pengalaman kerja dan organisasi, keterampilan, serta penghargaan. Seluruh data ditata otomatis oleh sistem dalam format visual yang rapi dan profesional. Jika CV belum dibuat, halaman akan menampilkan keterangan "belum ada data."

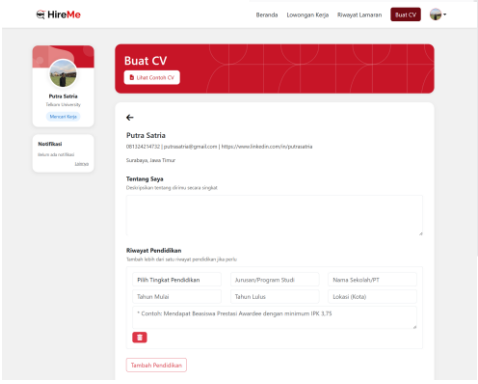


GAMBAR 13
Halaman Preview CV

- Halaman Buat CV

Halaman ini memungkinkan alumni mengisi formulir CV yang mencakup data pribadi, pendidikan, pengalaman kerja, organisasi, skill, dan penghargaan.

Setiap bagian disajikan dalam format input yang mudah dipahami dan mendukung entri ganda secara dinamis. Setelah data lengkap, sistem akan menyimpan dan menyusun informasi tersebut secara otomatis.

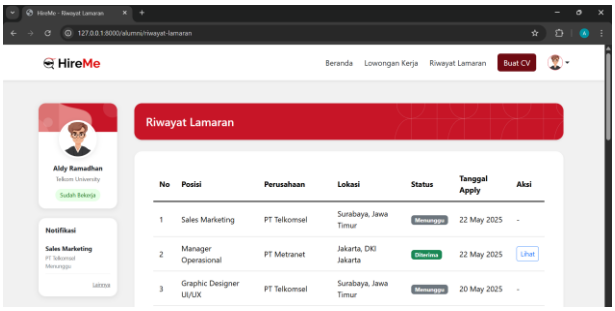


GAMBAR 14
Halaman Buat CV

- Halaman Riwayat Lamaran

Halaman ini berfungsi sebagai pusat informasi bagi alumni untuk memantau semua lamaran kerja yang telah diajukan.

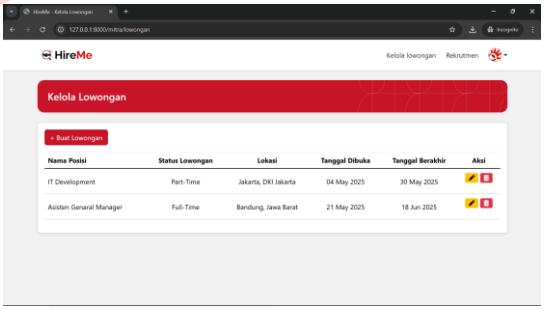
Alumni dapat melihat daftar lowongan yang dilamar beserta detail seperti nama posisi, perusahaan, tanggal melamar, dan status lamaran (menunggu, diterima, atau ditolak).



GAMBAR 15
Halaman Riwayat Lamaran

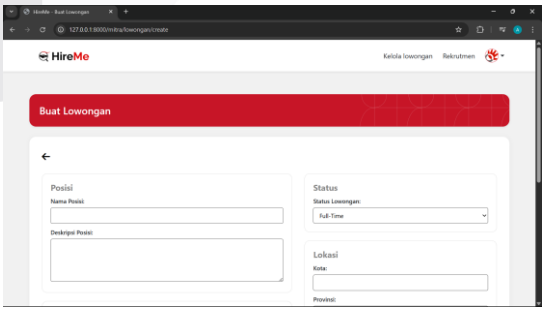
- Halamaan Kelola lowongan

Pada halaman ini, mitra dapat melihat dan mengelola seluruh lowongan kerja yang telah mereka buat dalam sistem. Informasi disajikan dalam bentuk tabel yang memuat detail penting seperti nama posisi, status lowongan, lokasi, tanggal dibuka, dan tanggal berakhir.



GAMBAR 16
Halaman Kelola Lowongan Kerja

Halaman Buat Lowongan yang dirancang untuk memudahkan mitra dalam menginput informasi terkait posisi kerja yang ingin dibuka. Pada halaman ini, sistem menyediakan formulir dengan beberapa kategori penting seperti nama posisi, kualifikasi atau persyaratan pelamar, status lowongan, lokasi penempatan, batas waktu pendaftaran, serta kisaran gaji yang ditawarkan. Informasi yang diisi akan digunakan untuk menampilkan lowongan secara jelas dan informatif kepada alumni yang mengakses sistem.

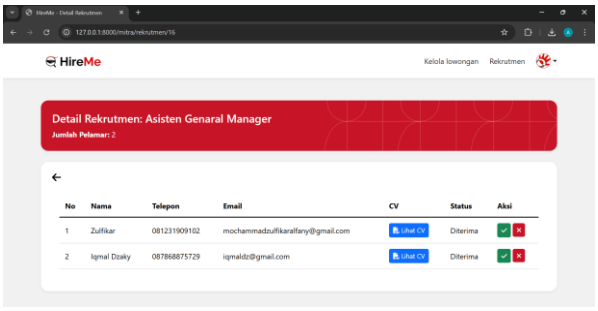


GAMBAR 17
Halaman Buat Lowongan Kerja

- Halaman Rekrutmen

Halaman Rekrutmen menampilkan daftar pelamar untuk setiap lowongan yang dipublikasikan mitra, lengkap dengan

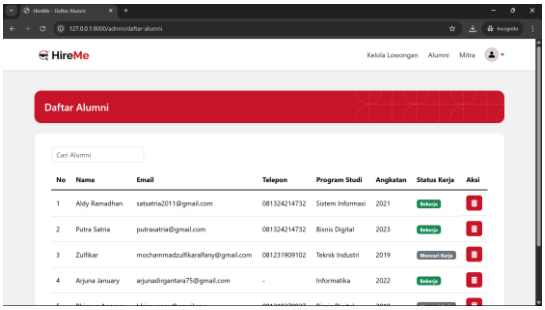
nama, kontak, CV, dan status lamaran. Mitra dapat langsung memperbarui status lamaran untuk mempermudah proses seleksi.



GAMBAR 18
Halaman Rekrurtmen

- Halaman Daftar Alumni & Mahasiswa

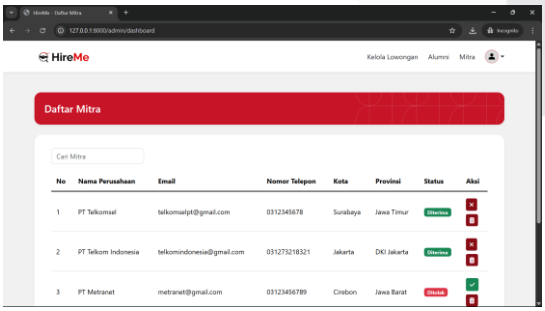
Halaman Daftar Alumni & Mahasiswa memungkinkan admin melihat seluruh alumni yang terdaftar beserta detail seperti nama, email, telepon, program studi, angkatan, dan status kerja. Fitur pencarian memudahkan pemantauan dan pengelolaan data tanpa navigasi manual.



GAMBAR 19
Halaman Daftar Alumni & Mahasiswa

- Halaman Daftar Mitra

Halaman Daftar Mitra memungkinkan admin melihat dan memverifikasi akun mitra yang mendaftar, dengan menampilkan data seperti nama perusahaan, *email*, telepon, alamat, dan status akun. Admin dapat menyetujui atau menolak registrasi, memastikan hanya mitra terverifikasi yang dapat mengakses dan menggunakan fitur rekrutmen di *website HireMe*.



GAMBAR 20
Halaman Daftar Mitra

C. Pengujian Sistem

Pengujian menggunakan Metode *Black Box Testing* untuk menguji fungsionalitas sistem berdasarkan input dan output tanpa melihat struktur internalnya. Hasil pengujian ini menjadi dasar perbaikan sistem agar sesuai dengan spesifikasi.

Selain itu, *User Acceptance Testing* (UAT) dilakukan untuk memastikan sistem memenuhi kebutuhan pengguna, di mana umpan balik yang diperoleh digunakan untuk penyempurnaan akhir sebelum implementasi.

1. *Blackbox Testing*

Hasil *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa pada iterasi pertama dengan melakukan pengujian 4 fitur dinyatakan berhasil dan valid,

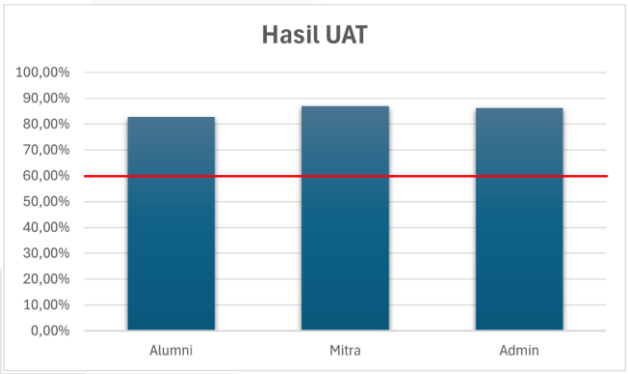
Selanjutnya pada iterasi kedua dengan melakukan pengujian 6 fitur juga berhasil dan valid, dan yang terakhir pada iterasi ketiga pengujian 2 fitur dinyatakan berhasil dan valid.

2. *User Acceptance Testing*

Pengujian dilakukan melalui penyebaran kuesioner berdasarkan tiga aspek utama: desain antarmuka, efisiensi penggunaan, dan fungsionalitas sistem. Tujuannya adalah mengukur tingkat kepuasan dan penerimaan pengguna terhadap sistem.

Total 30 responden dilibatkan, terdiri dari 24 alumni, 3 mitra, dan 3 admin. Jumlah ini mengikuti prinsip *rule of thumb* yang menyatakan bahwa 30 responden sudah memadai untuk menghasilkan data yang representatif [14].

Pendekatan ini sesuai dengan *User Acceptance Testing* (UAT) yang menekankan penilaian langsung pengguna terhadap kualitas sistem, tanpa menuntut generalisasi statistik. Jumlah responden ditentukan secara proporsional sesuai distribusi pengguna, dengan alumni sebagai kelompok utama.



GAMBAR 21
Hasil Keseluruhan User Acceptance Testing

Berdasarkan hasil pengujian *User Acceptance Testing* (UAT), sistem job portal menunjukkan tingkat keberhasilan yang tinggi pada masing-masing role pengguna. Role alumni memperoleh skor 84,05%, mitra 87%, dan admin 86,19%. Ketiganya masuk dalam kategori sangat baik sesuai kriteria pada Tabel 2.6 (skor 81%–100%).

V. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sistem *Job* Portal berbasis *website* untuk CDC Telkom *University* Surabaya yang dirancang sesuai kebutuhan tiga peran pengguna: alumni, mitra, dan admin. Pengembangan menggunakan metode SDLC *Prototype* dalam tiga iterasi, dengan melibatkan pengguna untuk penyempurnaan sistem. Hasil pengujian *Black Box* menunjukkan seluruh fitur berjalan sesuai rencana,

dan UAT menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi, menandakan sistem telah memenuhi kebutuhan secara optimal.

REFERENSI

[1] N. L. P. S. Astitiani, K. R. P. Richadinata, and V. F. C. Rettobjaan, "E-JURNAL EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS UDAYANA NEW NORMAL UMKM: DESAIN SISTEM REKRUTMEN KARYAWAN BERBASIS DIGITAL," *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, vol. 11, no. 12, 2022, [Online]. Available: https://ojs.unud.ac.id/index.php/EEB/

[2] A. G. Atmotenojo and P. P. Situmorang, "Aplikasi Website Loker One Earth (Prototype)," *Sains dan Teknologi*, pp. 29–36, 2021, doi: https://doi.org/10.53008/kalbiscientia.v8i2.196.

[3] Nugraha Wildan Ahmad, Kurniawan Rivan, and Suwartika Rini, "Rancang Bangun Sistem Informasi Alumni Berbasis Web bagi Sekolah Madrasah Aliyah," *JUTISI (Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 2021.

[4] N. Ekawati, "Pengembangan Perangkat Lunak," in *Pengantar Ilmu Komputer*, Yayasan Tri Edukasi Ilmiah, 2024, pp. 135–136.

[5] D. Ayu *et al.*, "PROTOTYPING MODEL IN INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT OF AL-RUHAMAA' BOGOR YATIM CENTER FOUNDATION," *Jurnal PILAR Nusa Mandiri*, vol. 17, Sep. 2021, [Online]. Available: www.bsi.ac.id

[6] R. Jaya, "ANALISIS KESUKSESAN E-RECRUITMENT TECHNOLOGY PADA JOB SEEKERS GENERASI Z MENGGUNAKAN METODE DELONE DAN MCLEAN," *JURNAL INDONESIA MEMBANGUN*, vol. 19, Aug. 2020.

[7] Sholihin, Nurjaya, and Ardhiansyah Maulana, "APA ITU LARAVEL?," in *MEMBANGUN WEB DENGAN FRAMEWORK LARAVEL 8*, Pascal Books, 2022, pp. 1–2.

[8] I. A. Alfarisi, A. T. Priandika, and A. S. Puspaningrum, "Penerapan Framework Laravel Pada Sistem Pelayanan Kesehatan (Studi Kasus: Klinik Berkah Medical Center)," *Jurnal Ilmiah Computer Science*, vol. 2, no. 1, pp. 1–9, Jul. 2023, doi: 10.58602/jics.v2i1.11.

[9] M. A. Saddam, "Pemeriksaan Sistem Informasi," in *Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Scrum*, Deepublish, 2024, pp. 88–88.

[10] H. Hendri, J. W. Hasiholan Manurung, R. A. Ferian, W. F. Hanaatmoko, and Y. Yulianti, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Masjid Menggunakan Teknik Equivalence Partitions," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, vol. 3, no. 2, p. 107, Apr. 2020, doi: 10.32493/jtsi.v3i2.4694.

[11] J. Sinuraya, M. S. Wahyuni, H. A. Adwin, Harmayani, K. Sari, and Lusiyanti, "PENGUJIAN DAN PEMELIHARAAN SISTEM," in *Analisis Perancangan sistem*, MEGA PRESS NUSANTARA, 2024, pp. 116–117.

[12] J. Fahana and W. Oktavian, "Rancang Bangun Aplikasi Dakwah Ramah Difabel Tunarungu Berbasis Website Menggunakan Metode Agile," *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 6, no. 2, May 2024, Accessed: Jun. 23, 2025. [Online]. Available: https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=jgGxiNsAAAAJ&citation_for_view=jgGxiNsAAAAJ:maZDTaKrznsC

[13] Aliyah, Nahrun Hartono, and Asrul Azhari Muin, "Penggunaan User Acceptance Testing (UAT) Pada Pengujian Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Dan Inventaris Barang," *Switch : Jurnal Sains dan Teknologi Informasi*, vol. 3, no. 1, pp. 84–100, Dec. 2024, doi: 10.62951/switch.v3i1.330.

[14] A. Cazañas, A. de S. Miguel, and E. Parra, "Estimating Sample Size for Usability Testing (Estimación del tamaño de la muestra para pruebas de usabilidad)," no. 1, pp. 172–185, 2017, [Online]. Available: http://ingenieria.ute.edu.ec/enfoqueute/