JURNAL ILMIAH SISTEM INFORMASI (JUSI)
VOL 5, No. 2, Mei 2026, pp. 632 - 647
p-ISSN : 2803-1507 (media cetak) | e-ISSN : 2803-1531 (media online)
Link Publikasi: https://ejurnal.provisi.ac.id/index.php/JUISI/issue/view/171

Sistem Informasi Penerimaan Jasa Tenaga Kerja Berbasis Website dengan Metode Extreme Programming (Studi Kasus PT: Gunung Batu)

Bagas Pramudya*[1], Nining Ariati[2], Dhamayanti[3]
[1,2,3] Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indo Global Mandiri
Jl. Jend. Sudirman No. 62, 30129, Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia
e-mail*[1]: pramudyabagas836@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 20-03-2026
Revised: 24-04-2026
Accepted: 01-05-2026
Published: 21-05-2026

ABSTRACT

Human resources in a company are a supporting factor in competition in the current era. Human Resources is also the driving force in a company. When Human Resources in a company does not align with what is needed, it will also impact the company's progress. Many companies or agencies utilize information technology as a means of promotion and information dissemination in developing human resource opportunities, one of which is PT Gunung Batu, a service distribution company engaged in the field of employment for PT Pertamina (Persero). The system running at PT Gunung Batu still uses Excel-based data processing to manage and collect all workforce data. This results in the same data being input repeatedly. So an information system is needed that can provide web-based employment services, making it easier for workers to find information and apply for jobs. Applicants do not have to come to the company to register as prospective workers. Therefore, this research aims to design and develop a website-based employment services information system using the Extreme Programming (XP) method. This method emphasizes rapid development and flexibility in the development process. It is hoped that the results of this research will increase flexibility and make work easier in managing data and accessing information.

Keywords: *Information Systems, Human Resources, Website.*

Abstrak

Sumber Daya Manusia di dalam suatu perusahaan merupakan faktor yang mendukung dalam persaingan di era sekarang. Sumber Daya Manusia juga merupakan motor penggerak disuatu perusahaan ketika Sumber Daya Manusia disuatu perusahaan tidak sesuai dengan yang dibutuhkan maka akan berdampak juga terhadap majunya perusahaan. Banyak perusahaan atau instansi memanfaatkan Teknologi infomasi sebagai sarana promosi dan informasi dalam mengembangkan peluang Sumber Daya Manusiannya dimana salah satunya adalah PT Gunung Batu yang merupakan perusahaan penyalur jasa yang bergerak dibidang ketenaga kerjaan ke PT Pertamina (persero). Sistem yang berjalan pada PT Gunung Batu masih menggunakan pengolahan data besbasis excel dalam mengelola dan mengumpulkan semua data tenaga kerja, Hal ini mengakibatkan data yang sama di input berulang kali. Maka dibutuhkan sistem informasi yang mampu menyediakan pelayanan penerimaan jasa tenaga kerja berbasis web agar mempermudahkan pekerja mencari informasi dan melamar pekerjaan, pelamar tidak harus datang keperusaahaan untuk mendaftarkan diri sebagai calon tenaga kerja. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi penerimaan

DOI: https://doi.org/10.51903/tbadnz67

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

jasa tenaga kerja berbasis website menggunakan metode *Extreme Programming* (XP). Metode ini Menekankan pada pengembangan yang cepat dan fleksibilitas dalam proses pengembangan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan fleksibilitas, serta memudahkan pekerjaan dalam mengelola data dan mengakses informasi.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Sumber Daya Manusia, Website*.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia telah banyak mengalami kemajuan, didukung dengan teknologi komunikasi yang menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan merupakan alternatif yang tepat bagi suatu perusahaan untuk menunjang kinerja dari perusahaan tersebut agar dapat berjalan dan bekerja dengan baik [1]. Teknologi merupakan alat yang banyak digunakan dalam aktivitas manusia dan memegang peranan yang sangat penting, seperti memperoleh informasi secara cepat dan mencatat informasi [2], [3], [4]. Peran ini memungkinkan teknologi memproses data secara efisien dan terstruktur, sehingga berguna bagi pengguna teknologi [5]. Sumber daya manusia merupakan modal utama dalam membangun suatu perusahaan. Semakin berkembang suatu organisasi, maka kebutuhan akan sumber daya manusia akan semakin meningkat. Untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia, maka dilakukan suatu proses rekrutmen dan seleksi tenaga kerja [6].

PT. Gunung Batu adalah suatu perusahaan yang berada di bawah naungan PT. Pertamina (persero) Palembang Sumatera Selatan, yang bergerak di bidang penyaluran tenaga kerja. Sebagai salah satu perusahaan yang tergolong maju dan berkembang PT. Gunung Batu sangat memerlukan karyawan yang mempunyai inovasi dan keratif yang berkualitas maka dari itu untuk proses Penerimaan karyawan merupakan salah satu hal penting dalam keberlangsungan kemajuan perusahaan dari segi sumber daya manusia sebagai proses perusahaan dalam menempuh dunia bersaing untuk mencapai keunggulan kompetitif PT. Gunung Batu ini terletak di Komperta, Kec. Plaju, Kota Palembang, Sumatera Selatan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis, PT. Gunung Batu mengalami sejumlah tantangan terkait proses penerimaan tenaga kerja yang masih terbilang dilakukan secara konvensional karena perekapan data pelamar, hasil seleksi berkas masih dilakukan menggunakan aplikasi excel. Selain itu pengumuman yang dilakukan juga masih menggunakan surat atau email yang harus mengirim satu persatu. Maka dari itu dibutuhkan system rekrutmen dengan mengunakan teknologi.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, dibutuhkan sistem rekrutmen dengan menggunakan teknologi yaitu berbasis *website* dengan metode *extreme programing* (xp). Metode ini sangat responsif terhadap perubahan karena iterasi singkat, biasanya berlangsung satu hingga dua minggu, memungkinkan untuk beradaptasi dengan cepat terhadap kebutuhan baru. Fitur yang dikembangkan, diuji, dan dikirimkan secara berulang, memberi fleksibilitas untuk menyesuaikan prioritas tanpa memengaruhi kemajuan proyek secara keseluruhan. Hal ini diharapkan untuk memudahkan calon pelamar dalam melakukan pengiriman berkas lamaran dan mengikuti tes penerimaan perusahaan secara online serta dapat langsung mengetahui hasil dari lamaran yang telah dikirim.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *Sistem*

Sistem mengintegrasikan sekumpulan elemen yang terdiri dari manusia, perangkat, konsep, dan prosedur operasional secara terpadu demi mencapai tujuan bersama. Selain itu, konsep ini diimplementasikan melalui struktur jaringan langkah-langkah terarah guna memfasilitasi aktivitas atau target spesifik [7].

2.2. *Informasi*

Konsep informasi berfokus pada pemrosesan kumpulan pesan, data, atau fakta mentah menjadi luaran yang memiliki arti dan nilai guna bagi penerimanya. Berdasarkan informasi yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa sistem berfungsi sebagai suatu proses yang dihasilkan dari interaksi data dan informasi dan dikendalikan untuk melncapai hasil yang diharapkan [8].

2.3. *Penerimaan Jasa*

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

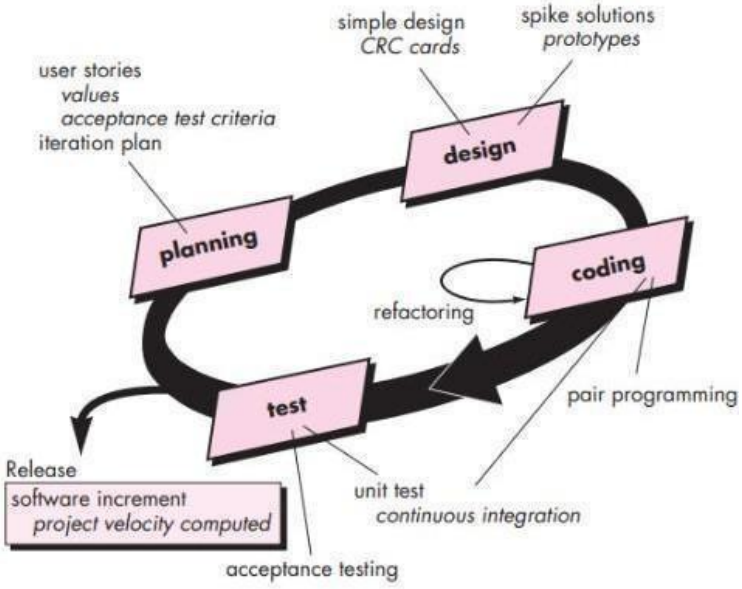
Penerimaan jasa diukur melalui tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan yang mereka terima, di mana kualitas jasa merupakan perbandingan pelayanan yang diterima pelanggan (*perceived service*) dan pelayanan yang diharapkan [9].

2.4. *Tenaga Kerja*

Kategori tenaga kerja mencakup bagian dari populasi usia produktif yang memiliki kesiapan untuk terlibat dalam aktivitas ekonomi, baik yang berstatus aktif bekerja maupun yang sedang dalam fase mencari pekerjaan. Tenaga kerja berkontribusi langsung terhadap produksi barang dan jasa yang mendukung pertumbuhan ekonomi darah [10].

2.5. *Extreme Programming*

Extreme Programming diterapkan sebagai metodologi pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada penyederhanaan tahapan siklus kerja agar menjadi lebih fleksibel, adaptif, serta efisien untuk dieksekusi oleh tim berskala kecil (satu atau dua orang) [11]. Berikut merupakan alur dari proses *Extreme Programming* (xp) dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses Extreme Programming (XP) [12]

Berikut adalah penjelasan tentang tahapan tahapan yang terdapat pada metode *Extreme Programming*;

2.5.1. *Planning (Perencanaan)*

Pada tahapan ini merupakan tahapan membentuk *User stories*, menentukan *cost*. Semua s*tory* akan segera diimplementasikan. *Story* dengan *value* tertinggi akan dipindahkan dari jadwal dan diimplementasikan pertama. *Story* dengan resiko tertinggi akan diimplementasikan lebih dulu. Setelah *project* pertama direlase dan di delivery, XP akan memperhitungkan kecepatan project. Tahapan ini penting karena dalam membuat sebuah sistem harus direncanakan atau dianalisis kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan *User*. Dengan cara mengidentifikasikan permasalahannya, kemudian menganalisis kebutuhan yang diperlukan, dan menetapkan jadwal untuk melaksanakan pembuatan sistem [13].

2.5.2. *Design (Perancangan)*

Perancangan menggunakan CRC *Card* untuk mengenali dan mengatur *object oriented class* yang sesuai dengan *software increlment*. Tahapan ini pengembang melakukan perancangan dengan membuat sebuah pemodelan, yang dimulai dari pemodelan sistem, kemudian pemodelan arsitektur, dan yang terakhir adalah pemodelan basis data [14].

2.5.3. *Coding (Pengkodean)*

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

Setelah tahapan perancangan selelsai, maka tahapan selanjutnya yaitu pengkodean merupakan tahapan untuk menerapkan pemodelan yang sudah dirancang di tahapan perancangan yang sudah dibuat kedalam bentuk *User interface* [12].

2.5.4. *Testing (Pengujian)*

Pengujian aplikasi dilakulkan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan desain dan semua fungsi dapat berjalan dengan baik tanpa ada kelsalahan [15].

2.6. *Penelitaian Terdahulu*

Kajian terhadap penelitian terdahulu berfungsi menyediakan kerangka acuan penalaran serta landasan empiris bagi peneliti. Hal ini bertujuan agar studi-studi sebelumnya tersebut dapat dijadikan sebagai tolok ukur instrumen dalam menganalisis dan menyusun penelitian yang sedang dilakukan. Adapun rincian mengenai perbandingan dan temuan dari berbagai studi literatur tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Judul	Penulis/Tahun	Hasil
1	Sistem Informasi Pelnelrimaan Tenaga Kerja dengan Metode Extreme Programming [16]	Andi Nulrkholis, 2021	Penelitian ini menunjukan penerapan XP untuk mempercepat pengembangan sistem informasi dan meningkatkan keltelrlibatan antara pengembang dan pengguna melalui teknik *pair programming* dan pengujian *black-box*.
2	Sistem Informasi Pendataan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) dengan Metode Extreme Programming [17]	Relza Zullfikar, 2021	Aplikasi yang dibangun menggunakan XP dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data TKI, dengan sistem lebih mudah untuk diperbarui dan dikellola.
3	Perancangan Sistem Informasi Rekrutmen Pegawai Menggunakan Extreme Programming [18]	PT Kwadran Lima Indonesia, 2021	Penerapan XP dalam pengembangan sistem informasi rekrutmen tenaga kerja di PT Kwadran Lima meningkatkan proses seleksi pegawai dan mempercepat pengambilan keputusan.
4	Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik [19]	Mullyadi dan Santoso, 2022	Sistem yang dikembangkan menggunakan XP memungkinkan peningkatan kolaborasi antar tim pengembang dan klien serta meminimakan kesalahan melalui pengujian berkelanjultan.
5	Penerapan Extreme Programming dalam Sistem Informasi Pelatihan Masyarakat [20]	Cybelrspacel, 2020	Penggunaan XP meningkatkan fleksibilitas dan kecepatan dalam pengembangan sistem informasi pelatihan dengan melibatkan umpan balik langsung dari pengguna.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. *Pengumpulan Data*

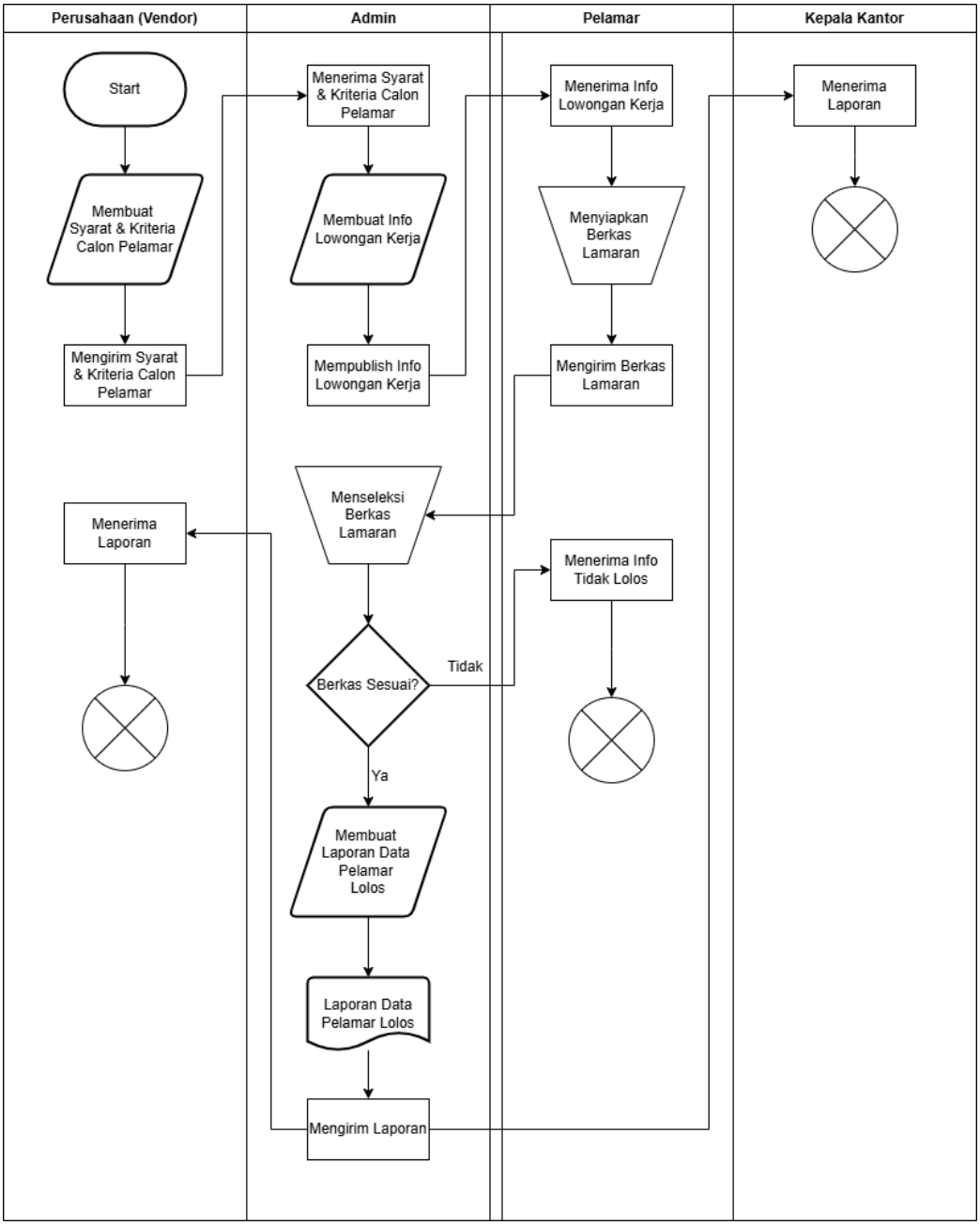
Pada tahap ini penulis melmpelrolelh data melaluli selrangkaian proses yang melipulti obselrvasi, wawancara, dan stuldi pulstaka. Dari idelntifikasi telrselbult, dipultulskan untuk melngelmbangkan Sistem informasi Berbasis Website yang dapat melngotomatisasi proses rekrutmen.

1. Obselrvasi: Penuis mengamati secara langsung proses penerimaan tenaga kerja yang berjalan pada PT. Gunung Batu, agar data sesuai dan akurat.
2. Wawancara: Penulis mengarahkan tanya jawab langsung kepada bagian yang sesuai dan berwewenang memberikan informasi dan data. Data yang diperoleh dari wawancara ini dijadikan sebagai analisis prosedur sistem yang berjalan.
3. Studi Pustaka: Penulis mengumpulkan jurnal maupun buku yang terkait dengan topik penelitian untuk dijadikan sebagai acuan atau referensi dalam penyusunan laporan.

3.2. *Analisa Sistem Berjalan*

Flowchart sistem berjalan ini dirancang berdasarkan hasil analisis dan observasi yang dilakukan di PT. Gunung Batu. Flowchart ini melibatkan beberapa aktor utama, yaitu Pelamar, Tim Rekrutmen, dan Manajemen Perusahaan. Berikut ini adalah Flowchart sistem berjalan di PT. Gunung Batu yang ditunjukkan pada Gambar 2.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



Gambar 2. Flowchart

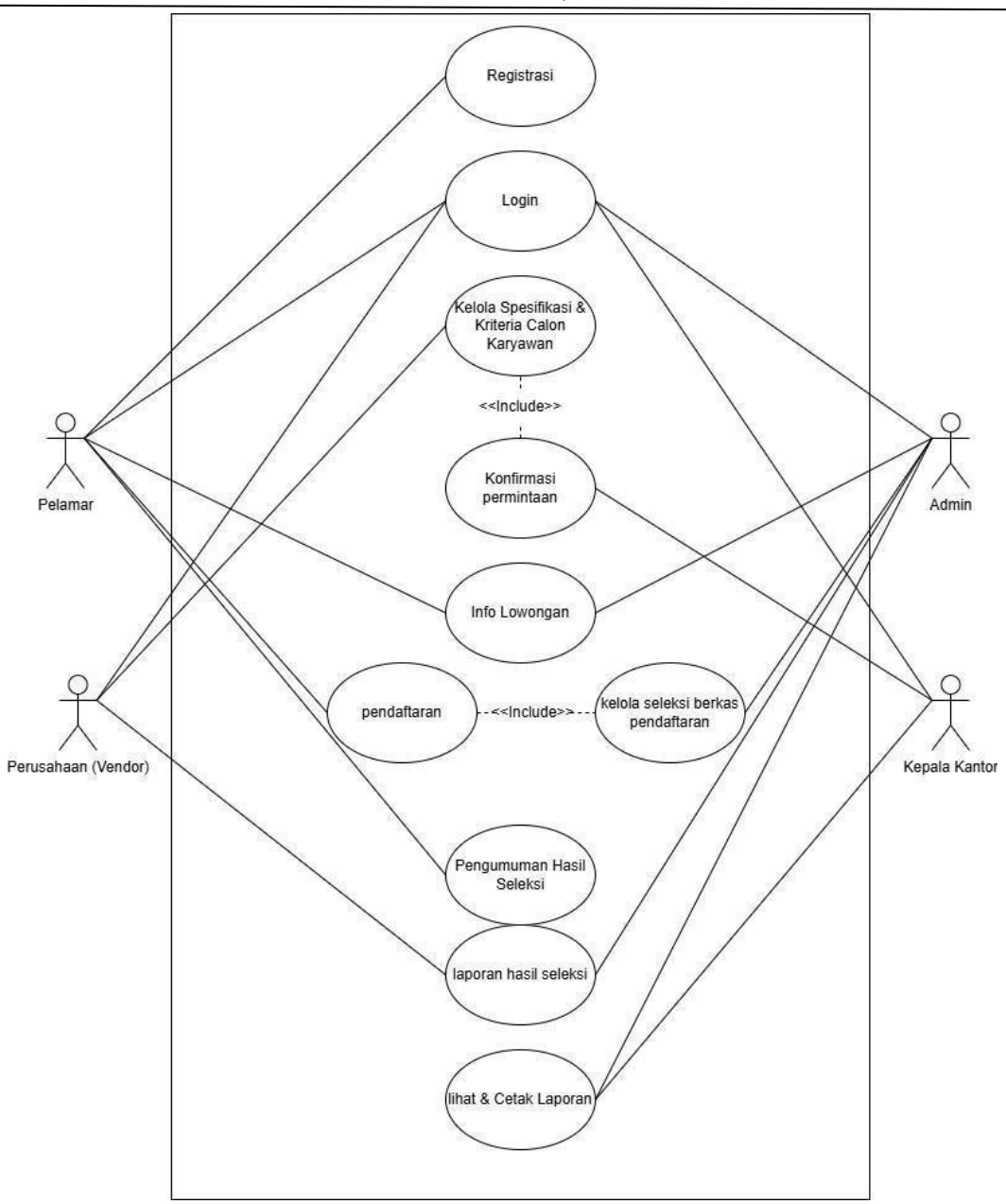
3.3. *Design (Perancangan)*

Design (Perancangan) merupakan tahap merancang atau membuat permodelan. Pemodelan merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat termasuk proses merancang tata letak, struktur, dan elemen-elemen visual dari sebuah antarmuka pengguna (UI) agar mudah dipahami, digunakan, dan menarik bagi pengguna [21].

3.3.1. *Unified Modeling Languange (UML)*

Perancangan *Unified Modeling Language* (UML) merupakan proses membuat pemodelan awal untuk membangun sistem. Perancangan UML ini memiliki 3 (tiga) jenis diagram yaitu *usecase diagram, Activity diagram* dan *class diagram*. Pada tahap perancangan ini penulis akan menjelaskan proses input dan output pada *Usecase diagram.* Berikut ini merupakan gambar dari *Usecase diagram* yang ditunjukkan pada Gambar 3.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



Gambar 3. Usecase Diagram

Sistem rekrutmen karyawan dimulai ketika pelamar dan perusahaan (vendor) melakukan proses registrasi untuk membuat akun. Setelah memiliki akun, seluruh aktor yang terlibat, yaitu pelamar, perusahaan, admin, dan kepala kantor, melakukan login ke dalam sistem agar dapat mengakses fitur sesuai perannya. Setelah berhasil login, admin bertugas untuk mengelola spesifikasi dan kriteria calon karyawan yang dibutuhkan. Dalam proses ini terdapat tahapan konfirmasi permintaan, yang berarti setiap kriteria yang dibuat harus melalui proses persetujuan sebelum digunakan. Setelah kriteria disetujui, sistem akan menampilkan informasi lowongan pekerjaan yang dapat diakses oleh pelamar Selanjutnya, pelamar yang tertarik dapat melakukan pendaftaran pada lowongan yang tersedia. Setiap pendaftaran yang masuk akan secara otomatis diproses dalam tahap seleksi berkas pendaftaran, di mana admin atau pihak terkait melakukan pemeriksaan terhadap kelengkapan dan kesesuaian dokumen pelamar dengan kriteria yang telah ditentukan. Setelah proses seleksi selesai, sistem akan menampilkan pengumuman hasil seleksi, sehingga pelamar dapat mengetahui apakah mereka lolos ke tahap berikutnya atau tidak. Selain itu, sistem juga menghasilkan laporan hasil seleksi sebagai dokumentasi proses rekrutmen. Terakhir, admin dan kepala kantor memiliki akses untuk melihat dan mencetak laporan hasil seleksi tersebut sebagai bahan evaluasi maupun arsip.

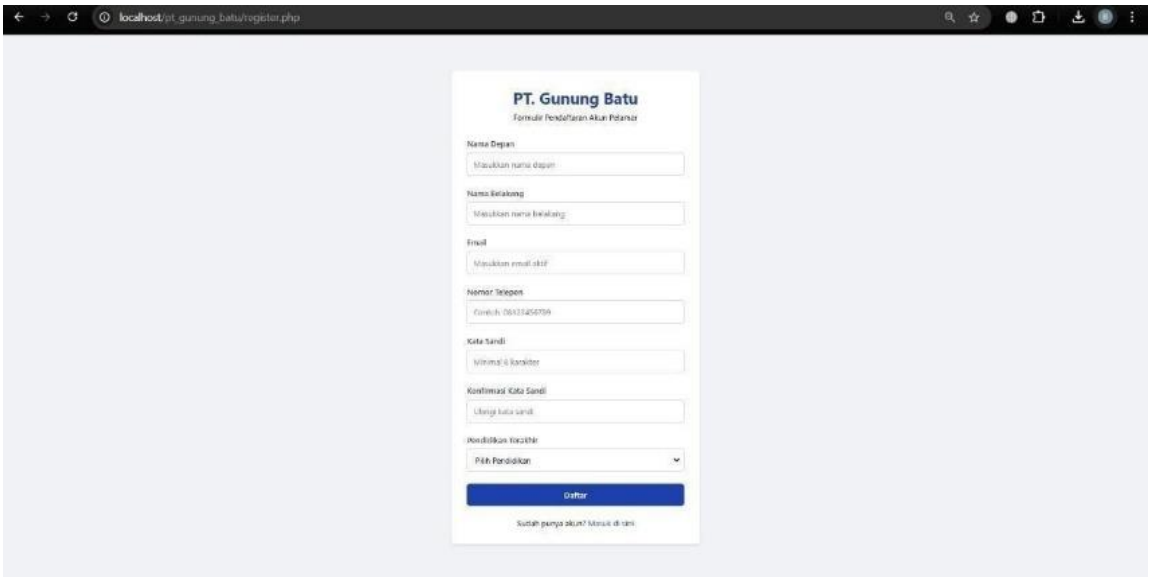
p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. *Hasil Implementasi*

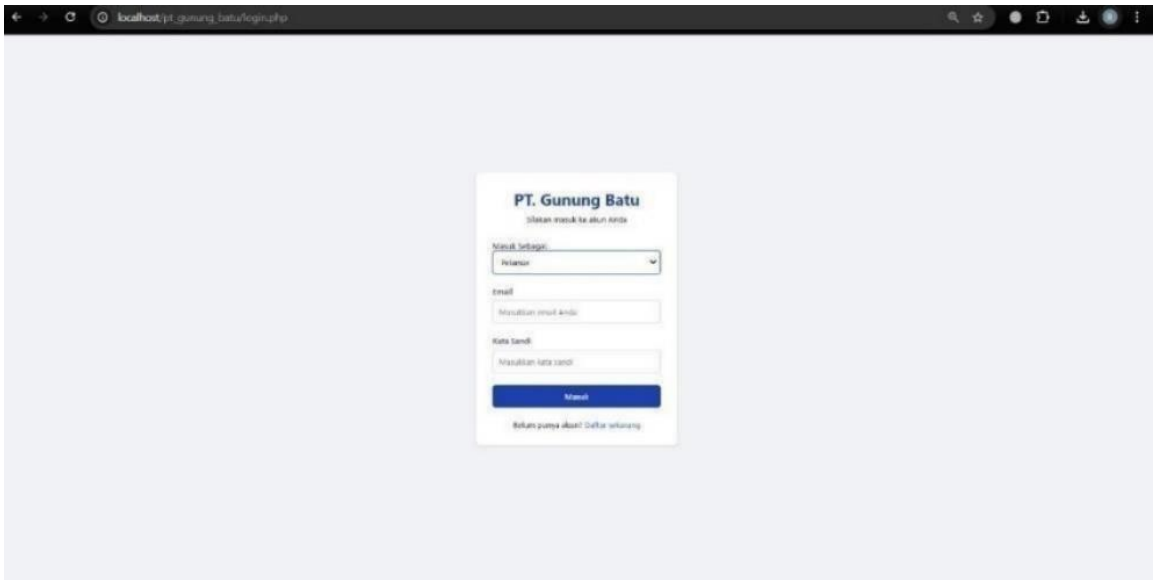
4.1.1. *Interface Akses Pelamar*

Interface akses pelamar ini berisi penjelasan terkait dengan menu-menu yang dapat diakses oleh pelamar PT. Gunung Batu seperti halaman registrasi, halaman *login*, halaman lowongan, *form* pendaftaran dan halaman pengumuman. Pada halaman ini pelamar/calon pelamar dapat menginputkan nama, email, no telepon dan password sebagai syarat untuk dapat mendaftar sebagai pelamar pada website PT. Gunung Batu. Halaman Registrasi pelamar dapat diliat pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Registrasi Pelamar

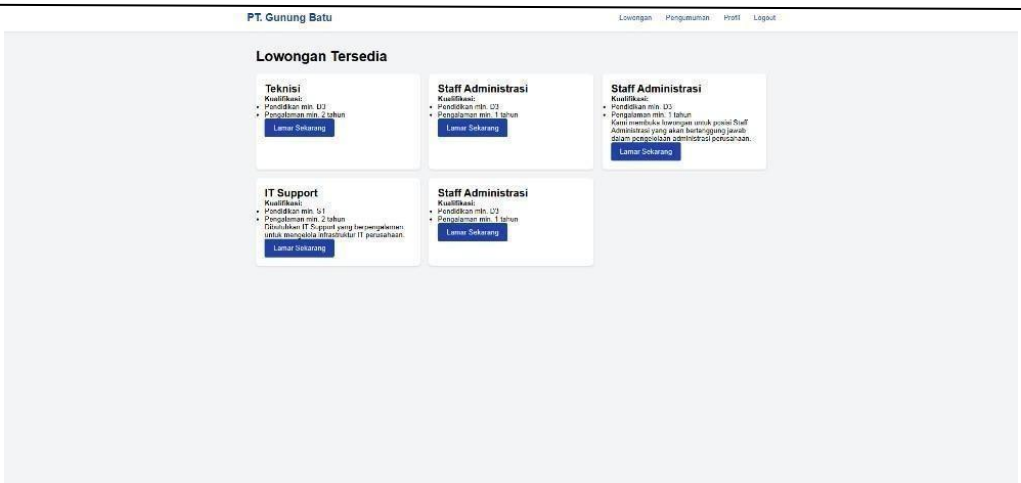
Pada halaman ini pelamar dapat menginputkan email dan password sebagai syarat untuk dapat masuk sebagai pelamar pada website PT.Gunung Batu, halaman login pelamar dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Login Pelamar

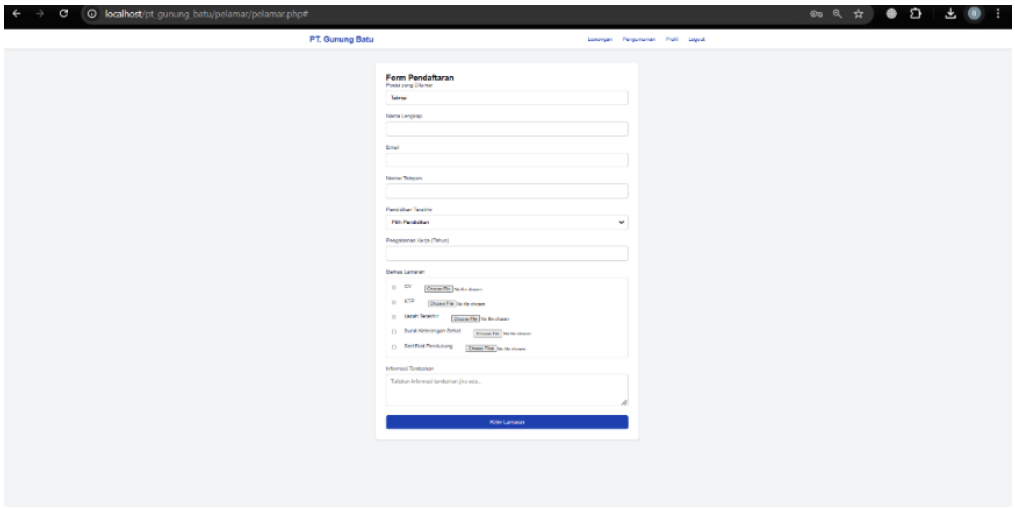
Pada halaman ini pelamar dapat melihat lowongan yang tersedia dan juga syarat untuk mendaftar di lowongan tersebut, halaman lowongan dapat dilihat pada Gambar 6.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



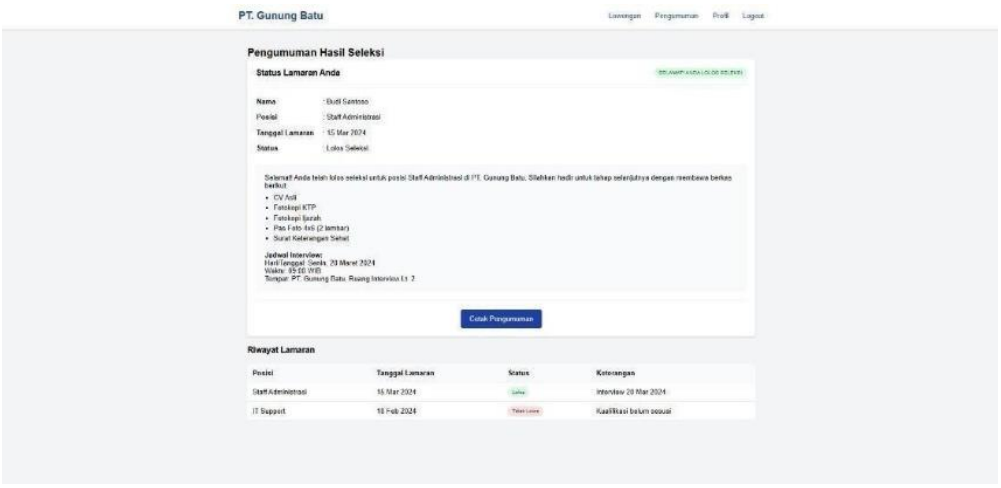
Gambar 6. Halaman Lowongan

Pada halaman ini pelamar dapat mengupload berkas sesuai syarat yang telah di tentukan, halaman form pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Form Pendaftaran

Pada halaman ini pelamar dapat melihat hasil dari seleksi berkas yang telah dilakukan oleh admin, halaman pengumuman dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Pengumuman

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

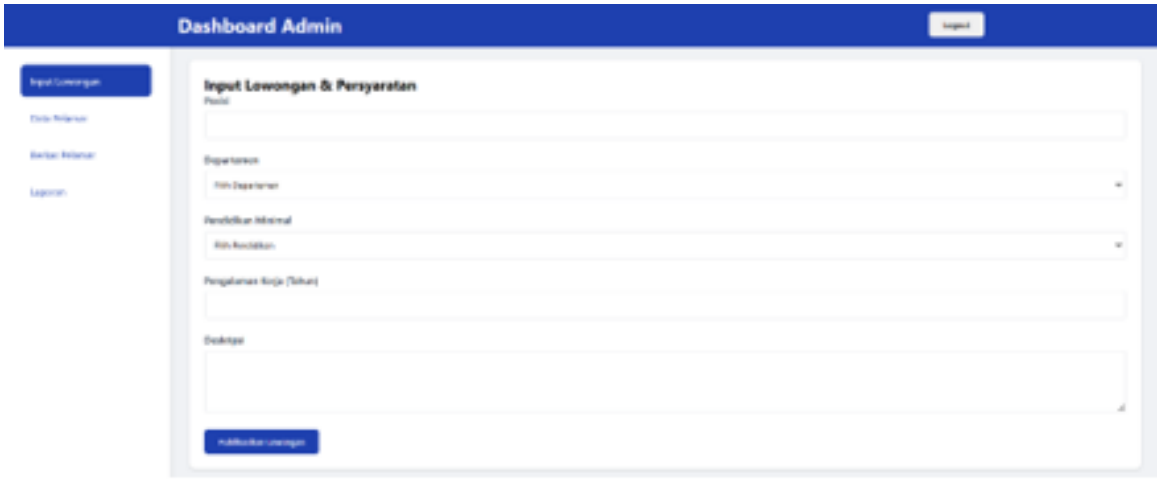
4.1.2. *Interface Akses Admin*

Interface akses admin ini berisi penjelasan terkait dengan menu-menu yang dapat diakses oleh admin PT.Gunung Batu, seperti halaman login, halaman lowongan, halaman form publikasi lowongan, halaman data pelamar, dan halaman laporan pada halaman ini admin dapat menginputkan email dan password sebagai syarat untuk dapat masuk sebagai admin pada website PT. Gunung Batu, halaman login admin dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman login Admin

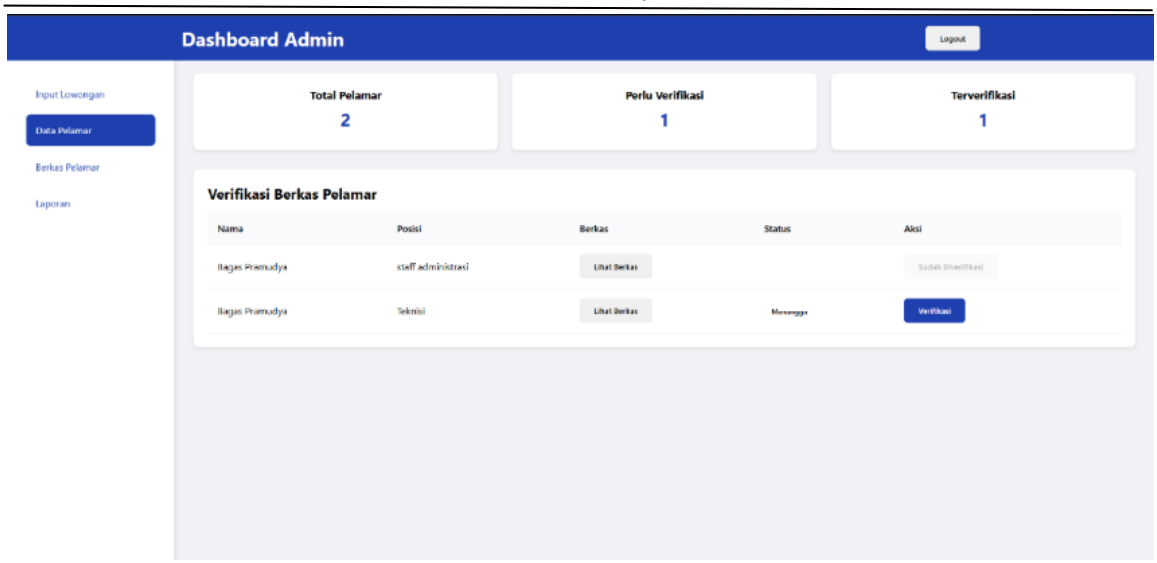
Pada halaman ini admin dapat melnginpultkan lowongan yang tellah di setujui oleh kepala kantor lalu akan di publikasikan sebagai syarat pellamar untuk dapat melngirimkan lamaran pada Website PT. Gulnulng Batul, halaman inpult lowongan admin dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Input Lowongan

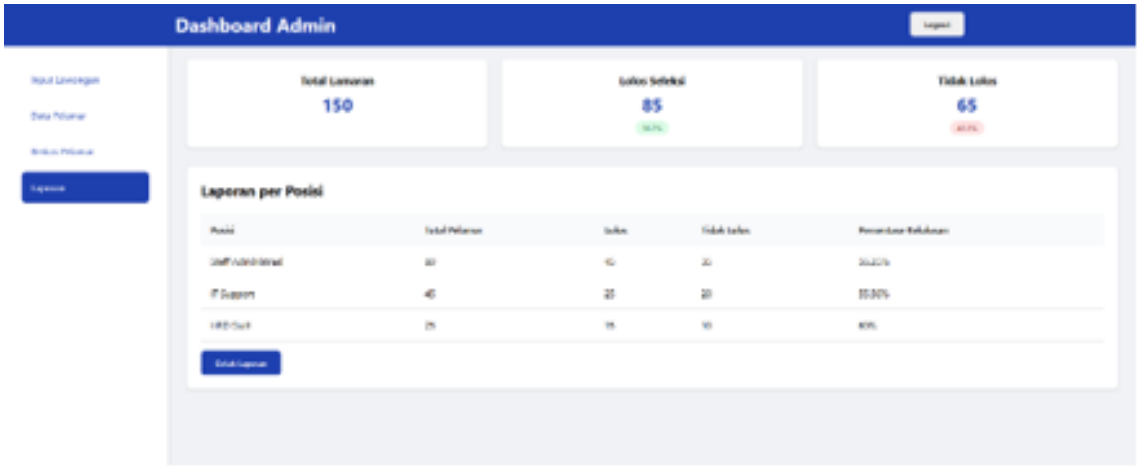
Pada halaman ini admin menyeleksi berkas pelamar yang telah mendaftar pada form pendaftaran pada website PT. Gunung Batu, halaman data pelamar dapat dilihat pada Gambar 11.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



Gambar 11. Halaman Data Pelamar

Pada halaman ini admin dapat mellihat statistik laporan pelamar pada website PT.Gunung Batu, halaman laporan Admin dapat dilihat pada Gambar 12.

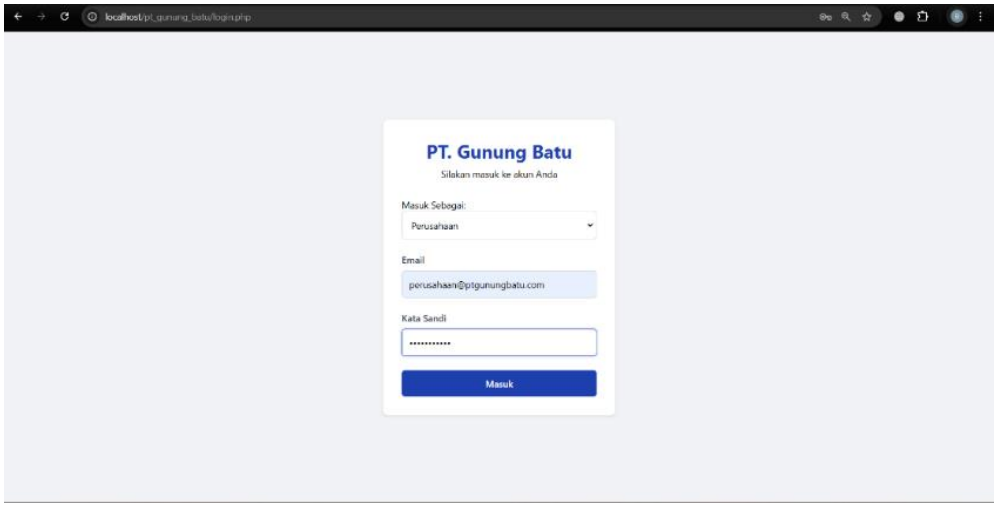


Gambar 12. Halaman Laporan Admin

4.1.3. *Interface Akses Perusahaan*

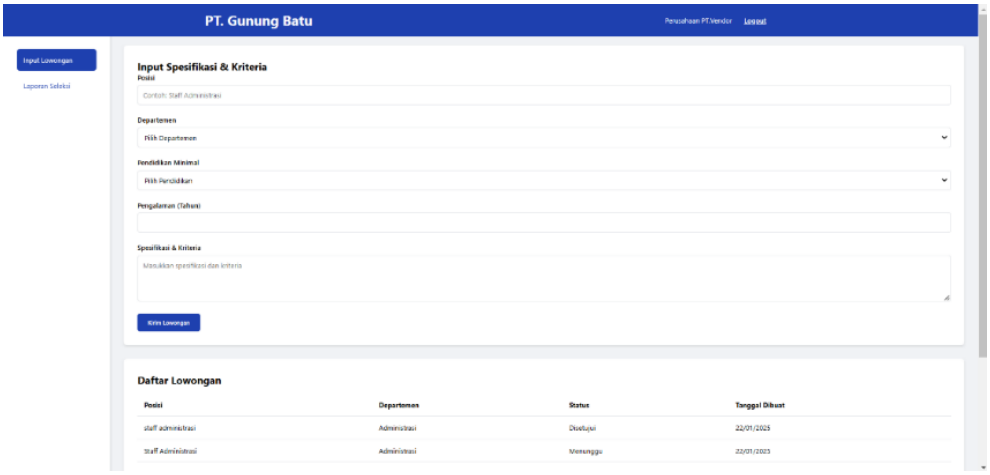
Interface akses perusahaan ini berisi penjelasan terkait dengan menu-menu yang dapat diaksels oleh perusahaan pada website PT.Gunung Batu, seperti halaman login, halaman input lowongan, dan halaman laporan. pada halaman ini perusahaan dapat menginputkan email dan password sebagai syarat untuk dapat masuk sebagai perusahaan pada website PT. Gunung Batu, halaman login perusahaan dapat dilihat pada Gambar 13.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



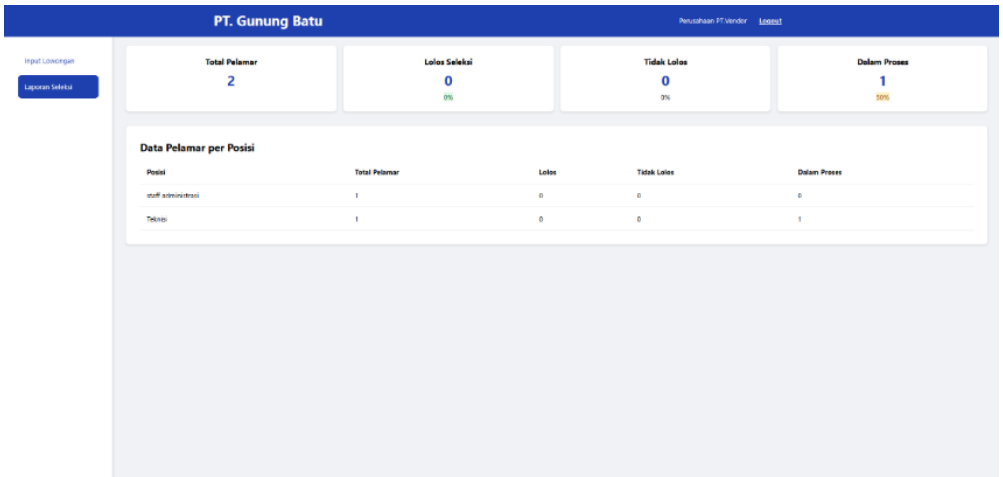
Gambar 13. Halaman Login Perusahaan

Pada halaman ini perusahaan dapat menginputkan lowongan sesuai kebutuhan perusahaan yang bisa di akses pada website PT. Gunung Batu, halaman input lowongan perusahaan dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Halaman Input Lowongan Perusahaan

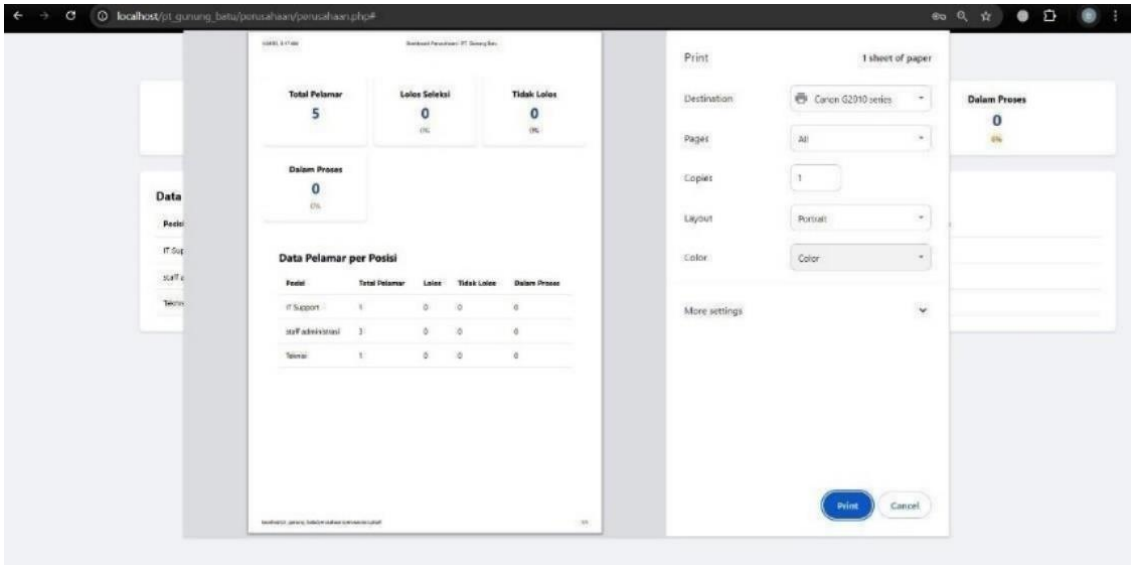
Pada halaman ini perusahaan dapat melihat statistik laporan pelamar pada websitel PT. Gunung Batu, halaman laporan perusahaan dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15. Halaman Laporan Perusahaa

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

Halaman cetak laporan perusahaan menyajikan data statistik pelamar yang dapat diakses oleh perusahaan, halaman cetak laporan perusahaan dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 16. Halaman Cetak Laporan Perusahaan

4.1.4. *Interface Akses Kepala Kantor*

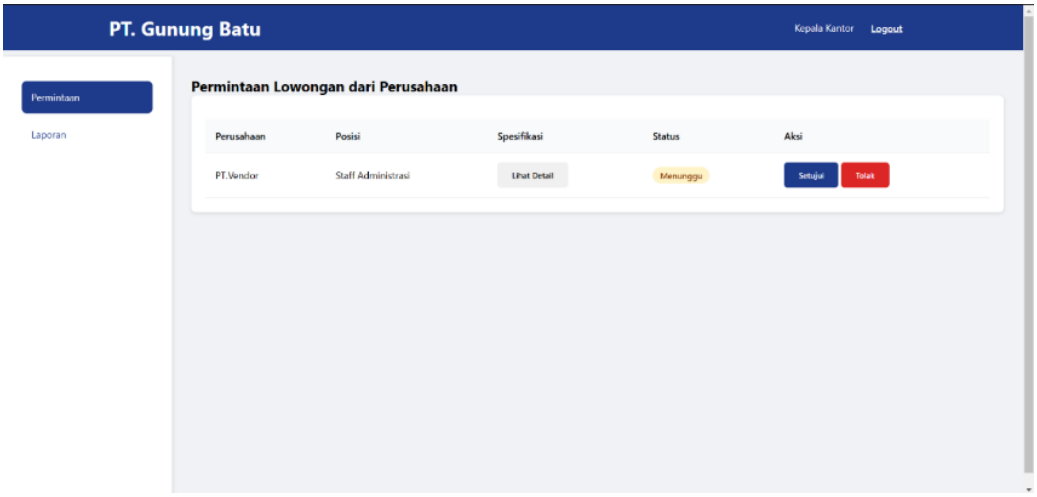
Interface akses Kepala Kantor ini berisi penjelasan terkait dengan menu- menu yang dapat diakses oleh Kepala Kantor pada website PT.Gunung Batu, seperti halaman login, halaman Permintaan, halaman laporan, dan halaman cetak laporan. pada halaman ini kepala kantor dapat menginputkan email dan password sebagai syarat untuk dapat masuk sebagai kepala kantor pada website PT. Gunung Batu, halaman login kepala kantor dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 17. Halaman Login Kepala Kantor

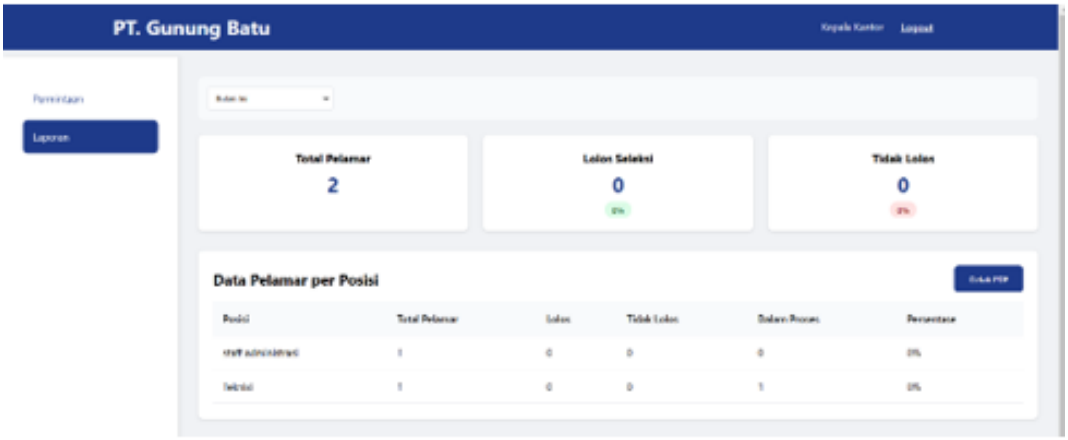
Pada halaman ini kepala kantor dapat memverifikasi permintaan lowongan dari perusahaan halaman ini dapat di akses pada website PT. Gunung Batu, halaman permintaan dapat dilihat pada Gambar 18.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



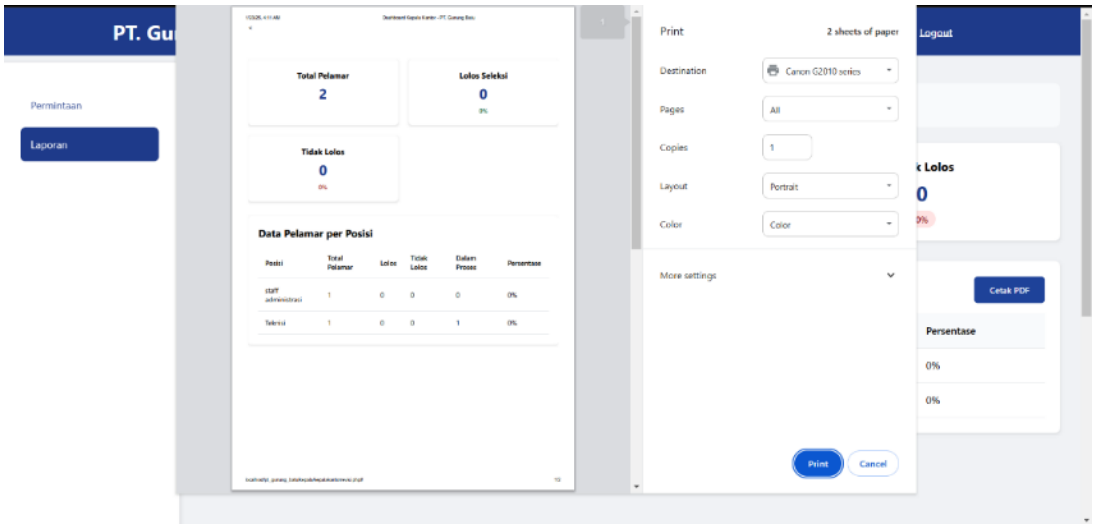
Gambar 18. Halaman Permintaaan

Pada halaman ini kepala kantor dapat melihat statistik pelamar dan mencetak hasil laporan, halaman ini dapat di akses pada website PT.Gunung Batu, halaman laporan kepala kantor dapat dilihat pada Gambar 19.



Gambar 19. Halaman Laporan Kepala Kantor

Halaman cetak laporan kepala kantor menyajikan data statistik pelamar yang dapat diakses oleh kepala kantor, halaman cetak laporan kepala kantor dapat dilihat pada Gambar 20.



Gambar 20. Halaman Cetak Laporan Kepala Kantor

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

4.2. *Pengujian Sistem*

Pengujian sistem menggunakan metode *blackbox testing*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan dengan baik sesulai secara fungsional serta memeriksa jika ditemukan kesalahan maupun eror dan kemudian dilakukan perbaikan. Pengujian ini terbagi menjadi 4 (empat) tahapan sesuai dengan jumlah aktor/pengguna sistem yang meliputi pelanggan, admin, perusahaan, dan kepala kantor.

4.2.1. *Pengujian Sistem Akses Pelamar*

Pengujian ini dilakukan untuk menguji fitur/menu pada sistem yang dibangun apakah berfungsi dengan baik secara fungsional. Berikut ini merupakan hasil dari pengujian sistem untuk akses pelamar dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengujian Sistem Akses Pelamar

No	Menu / Halaman	Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Valid	Tidak
1	Registrasi	Input data-data registrasi	Akun pelamar berhasil dibuat	✓	
2	Login	Input email dan password	Menampilkan menu pada halaman beranda	✓	
3	Lowongan	Melihat detail lowongan	Menampilkan detail lowongan yang tersedia	✓	
4	Form Pendaftaran	Upload berkas persyaratan	Berkas berhasil diunggah	✓	
5	Pengumuman	Melihat hasil seleksi	Menampilkan hasil seleksi berkas	✓	

4.2.2. *Pengujian Sistem Akses Admin*

Pengujian ini dilakukan untuk menguji fitur/menu pada sistem yang dibangun apakah berfungsi dengan baik secara fungsional. Berikut ini merupakan hasil dari pengujian sistem untuk akses pelamar dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengujian Sistem Akses Admin

No	Menu / Halaman	Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Valid	Tidak
1	Login	Input email dan password	Menampilkan menu-menu pada halaman admin	✓	
2	Input Data Lowongan	Input data lowongan	Lowongan berhasil dipublikasikan	✓	
3	Seleksi Berkas Pelamar	Seleksi berkas pelamar	Berkas pelamar berhasil diseleksi	✓	
4	Melihat Statistik Laporan	Melihat statistik laporan	Menampilkan statistik laporan pelamar	✓	

4.2.3. *Pengujian Sistem Akses Perusahaan*

Pengujian ini dilakukan untuk menguji fitur/menu pada sistem yang dibangun apakah berfungsi dengan baik secara fungsional. Berikut ini merupakan hasil dari pengujian sistem untuk akses pelamar dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengujian Sistem Akses Perusahaan

No	Menu / Halaman	Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Valid	Tidak
1	Login	Input email dan password	Menampilkan menu-menu pada halaman perusahaan	✓	
2	Input Lowongan	Input data lowongan	Lowongan berhasil diinput	✓	
3	Laporan	Melihat statistik laporan	Menampilkan statistik laporan pelamar	✓	
4	Cetak Laporan	Mencetak laporan statistik	Laporan statistik berhasil dicetak	✓	

4.2.4. *Pengujian Sistem Akses Kepala Kantor*

Pengujian ini dilakukan untuk menguji fitur/menu pada sistem yang dibangun apakah berfungsi dengan baik secara fungsional. Berikut ini merupakan hasil dari pengujian sistem untuk akses pelamar dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pengujian Sistam Akses Kepala Kantor

No	Menu / Halaman	Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Valid	Tidak
1	Login	Input email dan password	Menampilkan menu-menu pada halaman Kepala Kantor	✓	
2	Permintaan	Verifikasi permintaan lowongan	Permintaan lowongan berhasil diverifikasi	✓	
3	Laporan	Melihat statistik laporan	Menampilkan statistik laporan pelamar	✓	
4	Cetak Laporan	Mencetak laporan statistik	Laporan statistik berhasil dicetak	✓	

5. DISKUSI

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi penerimaan jasa tenaga kerja berbasis *website* yang dikembangkan mampu mendukung proses rekrutmen secara lebih efektif dibandingkan metode konvensional yang sebelumnya digunakan di PT. Gunung Batu. Sistem yang dibangun mampu mengintegrasikan proses registrasi, pengiriman berkas, seleksi administrasi, hingga pengumuman hasil dalam satu platform. Integrasi tersebut membantu mengurangi proses pengolahan data secara manual yang sebelumnya dilakukan menggunakan *spreadsheet*. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dapat meningkatkan efisiensi operasional perusahaan.

Penerapan metode XP pada penelitian ini menunjukkan hasil yang sesuai dengan tujuan pengembangan sistem yang fleksibel dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna. Hasil penelitian ini memperkuat penelitian [16] yang menyatakan bahwa metode XP mampu mempercepat pengembangan sistem melalui tahapan yang lebih sederhana serta keterlibatan pengguna yang lebih intensif. Selain itu, penelitian [12], [18] menunjukkan bahwa metode XP memiliki fleksibilitas tinggi terhadap perubahan kebutuhan selama proses pengembangan sistem. Temuan tersebut menunjukkan bahwa metode XP sesuai diterapkan pada sistem rekrutmen tenaga kerja berbasis *website*.

Hasil implementasi sistem menunjukkan bahwa pelamar memperoleh kemudahan dalam mengakses informasi lowongan dan melakukan pengiriman berkas secara daring. Temuan ini memperkuat penelitian [6] yang menyatakan bahwa sistem penerimaan jasa tenaga kerja berbasis *website* dapat meningkatkan efektivitas layanan dan mempermudah pengelolaan data tenaga kerja. Penelitian ini memberikan kontribusi tambahan karena sistem yang dikembangkan mengintegrasikan proses seleksi dan pelaporan ke dalam satu sistem. Dengan demikian, penelitian ini memberikan nilai tambah berupa integrasi proses yang lebih menyeluruh.

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *black-box testing*, seluruh fitur sistem dapat berjalan sesuai fungsi yang diharapkan tanpa ditemukan kesalahan fungsional. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian [15], [25] yang menjelaskan bahwa pengujian sistem diperlukan untuk memastikan fungsi aplikasi berjalan sesuai rancangan. Pengujian menunjukkan bahwa proses registrasi, pengelolaan data, seleksi berkas, dan pelaporan berjalan dengan baik. Namun, penelitian ini belum melakukan *usability testing* sehingga tingkat kenyamanan pengguna belum diketahui secara mendalam.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa penggunaan pemodelan sistem dan pengelolaan data terstruktur dapat membantu proses pengembangan sistem secara sistematis. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian [21], [26] mengenai pemanfaatan UML serta penelitian [23] mengenai pengelolaan *database*. Selain itu, penelitian [22], [24], [27], [28] menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis *website* mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan informasi dan administrasi. Hal tersebut memperlihatkan bahwa penerapan sistem berbasis *website* dapat digunakan pada berbagai kebutuhan organisasi.

Meskipun sistem telah berjalan sesuai kebutuhan, penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Penelitian hanya dilakukan pada PT. Gunung Batu sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan pada perusahaan dengan karakteristik berbeda. Selain itu, pengujian sistem hanya menggunakan metode *black-box testing* dan belum mencakup pengujian *usability* maupun keamanan sistem secara mendalam. Keterbatasan tersebut dapat memengaruhi ruang lingkup evaluasi sistem terutama pada aspek kenyamanan pengguna dan keamanan sistem.

6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. *Kesimpulan*

Berdasarkan hasil penelitian dan penulisan laporan skripsi dengan judul *Sistem Informasi Penerimaan Jasa Tenaga Kerja Berbasis Website Dengan Metode Extreme Programming Studi Kasus PT. Gunung Batu* menggunakan metode *Extreme Programming*, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil menghasilkan sistem informasi berbasis *website* yang mendukung proses rekrutmen karyawan secara lebih efisien dibandingkan metode konvensional yang membutuhkan waktu lebih lama. Sistem yang dikembangkan mampu mengintegrasikan berbagai tahapan rekrutmen, mulai dari pengajuan lamaran hingga pengumuman hasil sehingga mempermudah pengelolaan data pelamar oleh perusahaan. Selain itu, sistem juga mempermudah pelamar dalam mengakses informasi lowongan pekerjaan dan mengikuti proses rekrutmen secara daring tanpa batasan lokasi. Implementasi sistem turut meningkatkan efisiensi operasional perusahaan melalui pengurangan waktu dan biaya yang diperlukan dalam proses seleksi karyawan. Sistem yang dibangun

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

juga meningkatkan transparansi serta akurasi proses seleksi dengan memanfaatkan teknologi untuk mendukung pengambilan keputusan.

6.2. *Saran*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyadari bahwa pengembangan sistem informasi ini masih memiliki beberapa kekurangan sehingga masih terdapat beberapa hal yang dapat ditingkatkan pada pengembangan berikutnya. Sistem dapat dikembangkan dengan menyediakan fitur umpan balik kepada pelamar terkait status dan hasil seleksi secara lebih transparan. Selain itu, aspek keamanan data pelamar dan perusahaan perlu ditingkatkan melalui penambahan lapisan enkripsi dan autentikasi yang lebih ketat. Pengembangan sistem juga dapat dilakukan dengan menambahkan modul analitik untuk membantu perusahaan mengevaluasi efektivitas proses rekrutmen dan memprediksi performa karyawan di masa mendatang. Cakupan fitur sistem dapat diperluas melalui integrasi dengan platform jejaring sosial atau portal karier guna meningkatkan aksesibilitas pelamar. Di samping itu, pelatihan rutin bagi tim rekrutmen juga diperlukan agar seluruh fitur sistem dapat dimanfaatkan secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

[1] L. Hairani, "Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pengangkatan Karyawan Tetap Menggunakan Metode TOPSIS Berbasis Web," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 2, pp. 262–267, 2021, doi: 10.36378/jatika.v2i2.1388.

[2] A. E. Ngozi, O. V. Kalu, E. J. Ikechukwu, O. C. Lilian, and G. N. Ezeh, "IoT-Driven in the Banking Application Platforms Using a Real-Time SQL Injection Mitigative Measures," *J. Technol. Informatics Eng.*, vol. 5, no. 1, pp. 77–92, Mar. 2026, doi: 10.51903/jtie.v5i1.481.

[3] I. R. Rahadjeng, M. Handoko, S. Syabrinildi, R. Jatinurcahyo, F. Sumantri, and D. Solehudin, "The Application of AJAX Technology in Web-Based Information Systems To Accelerate Decision Making (Case Study: CV. Suka Mandi)," *J. Manag. Informatics*, vol. 5, no. 1, pp. 13–22, Apr. 2026, doi: 10.51903/jmi.v5i1.334.

[4] N. Asia, V. A. Joceline, Y. Servanda, and N. Bin Indris, "Analisis Pemanfaatan Canva pada PAUD Sekolah Alam Jabalussalam Menggunakan Technology Acceptance Model," *J. Ilm. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 2, pp. 119–129, Jan. 2026, doi: 10.51903/r6wrn689.

[5] N. I. Firdausi, "Hubungan Antara Persepsi Kesehatan Subjektif dengan Indikator Kesehatan Lansia di Rumah Menggunakan Analisis Struktur Kovarians," *Kaos GL Derg.*, vol. 8, no. 75, pp. 147–154, 2020, doi: 10.1501/kaosgl_0000000241.

[6] M. Wasil, H. Ahmadi, B. A. C. Permana, and Y. K. Putra, "Sistem Informasi Pelayanan Penerimaan Jasa Tenaga Kerja Berbasis Web (Studi Kasus PT. Defita Bersaudara)," *Infotek: J. Inform. dan Teknol.*, vol. 6, no. 1, pp. 210–220, 2023, doi: 10.29408/jit.v6i1.7517.

[7] H. Purwanto, "Perancangan Sistem Informasi Jadwal Pelatihan Karyawan PT. XYZ," *JSI (J. Sist. Informasi) Univ. Suryadarma*, vol. 6, no. 2, pp. 25–46, 2021, doi: 10.35968/jsi.v6i2.311.

[8] E. Effendy, E. A. Siregar, P. C. Fitri, and I. A. S. Damanik, "Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem)," *J. Pendidikan dan Konseling*, vol. 5, no. 2, pp. 4343–4349, 2023, doi: 10.31004/jpdk.v5i2.14061.

[9] A. Apriliana and S. Sukaris, "Analisa Kualitas Layanan pada CV. Singoyudho Nusantara," *J. Maneksi*, vol. 11, no. 2, pp. 498–504, 2022, doi: 10.31959/jm.v11i2.1246.

[10] Sukirno, "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Tenaga Kerja di Indonesia," *Choice Rev. Online*, vol. 33, no. 9, pp. 33-1251, 2023, doi: 10.58258/jeco.v4i1.4883.

[11] M. A. Rizal, I. Ahmad, N. Aftirah, and W. Lestari, "Aplikasi Inventory Persediaan Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming (Studi Kasus: Esha 2 Cell)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 174–182, 2022, doi: 10.33365/jatika.v3i2.2131.

[12] D. Kustiawan, W. N. Cholifah, R. Destriana, and N. Heriyani, "Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Koperasi Menggunakan Metode Extreme Programming," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 12, no. 1, pp. 78–92, 2022, doi: 10.34010/jati.v12i1.6756.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

[13] P. S. Alam, A. Wantoro, and K. Kisworo, "Sistem Pakar Pemilihan Sampo Pria dengan Menggunakan Metode Certainty Factor," *J. Teknol. dan Sist. Inf. (JTSI)*, vol. 3, no. 4, pp. 21–27, 2022, doi: 10.33365/jtsi.v3i4.854.

[14] J. Simatupang and N. Angelina, "Implementasi Sistem Informasi Pengajuan Perizinan pada Disperindag Kota Pekanbaru Berbasis Web," *J. Intra Tech*, vol. 7, no. 2, pp. 75–82, 2023, doi: 10.37030/jit.v7i2.153.

[15] E. Hartati, "Sistem Informasi Transaksi Gudang Berbasis Website pada CV. Asyura," *Klik - J. Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 12–18, 2022, doi: 10.56869/klik.v3i1.323.

[16] H. A. Risaldy and R. S. Hardinata, "Rancang Bangun Sistem Informasi Menu Makanan Berbasis Web (Studi Kasus: Rumah Makan Sipirok)," *J. Sains dan Teknol.*, vol. 6, no. 2, pp. 539–548, 2023, doi: 10.55338/saintek.v6i2.1581.

[17] D. Fatdillah and M. R. Fahlevi, "Sistem Pakar Penentuan Kelas Benih Kedelai pada Laboratorium Tanaman Pangan Bersertifikasi Berdasarkan Standar Nasional Indonesia," *J. Ris. Komput. (JURIKOM)*, vol. 10, no. 3, pp. 101–110, 2023, doi: 10.30865/jurikom.v10i3.6335.

[18] F. Ardhy *et al.*, "Pelatihan Analisis dan Desain Sistem Informasi Menggunakan Unified Modeling Language (UML) di SMK Pelita Madani Kabupaten Pringsewu," *Abdimas Univers.*, vol. 5, no. 1, pp. 97–104, 2023, doi: 10.36277/abdimasuniversal.v5i1.285.

[19] D. Arisandy, R. Rudi, H. Hanes, K. Kevin, and J. Leonarco, "Pengembangan Website Penjualan pada Toko Bangunan," *Remik: Ris. dan E-Jurnal Manajemen Inform. Komput.*, vol. 7, no. 2, pp. 980–990, 2023, doi: 10.33395/remik.v7i2.12304.

[20] F. Ubaydillah, M. Mahmud, S. Rahmawati, and W. Haryono, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Menggunakan Metode Agile di SD Negeri Pamulang 01," *J. Inf. Comput. (JICOM)*, vol. 1, no. 1, pp. 33–40, 2023, doi: 10.32493/jicomisc.v1i1.26790.

[21] M. R. Maulani and Santoso, "Rancang Bangun Aplikasi Computer Based Test Berbasis Web pada SMPN 1 Katapang Kabupaten Bandung Selatan," *J. Tek. Inform.*, vol. 13, no. 2, pp. 17–22, 2021, doi: 10.20414/jti.v13i2.4117.

[22] F. Khairunnisa, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Piutang Usaha Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL di PT Kereta Api DAOP 2 Bandung," *J. Ris. Akunt. (JRA)*, vol. 14, no. 2, pp. 80–85, 2020, doi: 10.34010/jra.v14i2.3456.

[23] U. K. Siregar, T. A. Sitakar, S. Haramain, Z. N. S. Lubis, and U. Nadhirah, "Pengembangan Database Management System Menggunakan MySQL," *SAINTEK J. Sains, Teknol. Komput.*, vol. 1, no. 1, pp. 8–12, 2024, doi: 10.62250/saintek.v1i1.6.

[24] R. S. Rasefta, M. N. Al-Mubarak, and S. Sahri, "Sistem Informasi Academic SMK Negeri 3 Sumbawa Besar Berbasis Web," *J. Inform. Teknologi dan Sains (JITS)*, vol. 2, no. 1, pp. 50–58, 2020, doi: 10.51401/jits.v2i1.564.

[25] H. Kurniawan, W. Apriliah, I. Kurnia, and D. Firmansyah, "Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian pada SMK Bina Karya Karawang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 14, no. 4, pp. 13–23, 2021, doi: 10.35969/interkom.v14i4.78.

[26] T. Arianti, A. Fa'izi, S. Adam, and M. Wulandari, "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language)," *J. Ilm. Komput. dan Inform. (JIKO)*, vol. 1, no. 1, pp. 19–25, 2022, doi: 10.33365/jiko.v1i1.1523.

[27] D. Suci, M. S. Ramadhan, and A. Afriza, "Membangun Sistem Informasi Kepegawaian Madrasah Aliyah Al-Azhar Center Baturaja Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Client Server," *J. Teknol. Inform. dan Manajemen (JTIM)*, vol. 4, no. 2, pp. 24–33, 2021, doi: 10.36728/jtim.v4i2.1592.

[28] R. S. Dias and M. Muhallim, "Sistem Informasi Penjualan Berbagai Macam Produk Berbasis Android di Toko De Ari Palopo," *Indones. J. Educ. Humanit. (IJEH)*, vol. 2, no. 1, pp. 34–50, 2022, doi: 10.55215/ijeh.v2i1.4231.