

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEKERJAAN PART TIME BERBASIS MOBILE DI KOTA PADANG

Andika Kusuma Wardana¹, Dede Wira Trise Putra², Ganda Yoga Swara³, Eva Yulianti⁴

^{1,2,3,4,5} Tekni Informatika, Fakultas Teknik, Institut Teknologi Padang, Jl. Gajah Mada Kp. Olo Kec. Nanggalo, 25173

Keywords:

Part-Time Job;
Mobile Application;
Information System;
Prototype Method;
flutter;

Correspondent Email:

2020610036@itp.ac.id

Abstrak. Pekerjaan part-time merupakan salah satu solusi bagi mahasiswa untuk memenuhi kebutuhan ekonomi sekaligus menambah pengalaman kerja. Namun, penyebaran informasi lowongan pekerjaan part-time di Kota Padang masih belum terpusat dan umumnya hanya disampaikan melalui media sosial atau jaringan pertemanan, sehingga menyulitkan mahasiswa dalam memperoleh informasi yang akurat dan tepat waktu. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pekerjaan part-time berbasis mobile yang dikhususkan bagi mahasiswa di Kota Padang. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode prototype, yang memungkinkan interaksi langsung antara pengembang dan pengguna melalui proses perancangan, evaluasi, dan penyempurnaan secara iteratif. Aplikasi dikembangkan menggunakan framework Flutter dengan dukungan backend PHP dan database MySQL. Sistem ini menyediakan fitur utama berupa registrasi dan login pengguna, pengelolaan lowongan pekerjaan oleh penyedia, proses lamaran kerja oleh mahasiswa, verifikasi lowongan dan penyedia oleh admin, serta sistem notifikasi dan pesan. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode black box testing untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu menyediakan informasi lowongan pekerjaan part-time secara terpusat, mudah diakses, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, sehingga dapat meningkatkan efektivitas proses pencarian dan penyediaan pekerjaan part-time di Kota Padang.



Copyright © [JITET](http://www.jitet.org) (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan). This article is an open access article distributed under terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC)

Abstract. Part-time work is an alternative solution for students to support their financial needs while gaining work experience. However, the dissemination of part-time job information in Padang City is still fragmented and mostly relies on social media and personal networks, making it difficult for students to obtain accurate and up-to-date information. This study aims to design and develop a mobile-based part-time job information system specifically for students in Padang City. The system was developed using the prototype method, which allows iterative interaction between developers and users through design, evaluation, and refinement stages. The application was built using the Flutter framework, with PHP as the backend and MySQL as the database. The system provides key features such as user registration and login, job posting management by job providers, job application submission by students, verification of job postings and providers by an admin, as well as notification and messaging features. System testing was conducted using black box testing to ensure that all functionalities operate according to user requirements. The results indicate that the developed application is able to provide centralized, accessible, and reliable part-time job information, thereby improving the effectiveness of the job search and recruitment process for students in Padang City.

1. PENDAHULUAN

Pekerjaan part-time merupakan salah satu alternatif bagi mahasiswa untuk memenuhi kebutuhan ekonomi sekaligus memperoleh pengalaman kerja tanpa mengganggu aktivitas akademik. Mahasiswa yang bekerja paruh waktu dituntut mampu membagi waktu antara kegiatan akademik dan pekerjaan agar keseimbangan kehidupan tetap terjaga [1]. Di Kota Padang, jenis pekerjaan part-time banyak tersedia pada sektor jasa seperti kafe, toko ritel, dan usaha mikro.

Namun, penyebaran informasi lowongan pekerjaan part-time masih dilakukan secara tidak terpusat melalui media sosial dan jaringan pertemanan. Kondisi ini menyebabkan informasi lowongan sulit diakses secara merata, tidak terdokumentasi dengan baik, serta sering kali tidak terverifikasi [2]. Akibatnya, mahasiswa kerap mengalami keterlambatan memperoleh informasi bahkan kehilangan kesempatan kerja yang sesuai.

Di sisi lain, penyedia lowongan pekerjaan juga menghadapi kendala dalam menjangkau calon pekerja yang tepat. Media penyebaran informasi yang terbatas menyebabkan proses rekrutmen menjadi kurang efektif dan tidak terkontrol [3]. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi lowongan pekerjaan berbasis mobile mampu meningkatkan efisiensi penyampaian informasi serta memperluas jangkauan pencari kerja [4].

Meskipun demikian, sebagian besar sistem yang telah dikembangkan masih bersifat umum dan belum secara khusus memfokuskan pengguna mahasiswa, serta belum dilengkapi mekanisme verifikasi penyedia dan lowongan pekerjaan [5]. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem informasi pekerjaan part-time berbasis mobile yang terpusat, mudah diakses, dan terpercaya. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pekerjaan part-time berbasis mobile bagi mahasiswa di Kota Padang dengan mekanisme verifikasi oleh admin.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kumpulan komponen yang saling terintegrasi yang terdiri dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, data, dan prosedur yang berfungsi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi guna mendukung proses pengambilan keputusan [5]. Penerapan sistem informasi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data serta mempercepat penyampaian informasi kepada pengguna.

Dalam konteks penelitian ini, sistem informasi digunakan sebagai media pengelolaan data lowongan pekerjaan, data pengguna, serta proses lamaran kerja secara terstruktur dan terpusat, sehingga memudahkan interaksi antara mahasiswa dan penyedia lowongan.

2.2 Aplikasi Mobile

Aplikasi mobile adalah perangkat lunak yang dirancang untuk berjalan pada perangkat bergerak seperti smartphone dan tablet. Aplikasi mobile memungkinkan pengguna mengakses informasi secara real time tanpa batasan ruang dan waktu [6]. Tingkat penerimaan dan penggunaan aplikasi mobile dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan, manfaat yang dirasakan, serta nilai guna yang diperoleh pengguna [7].

Pemanfaatan aplikasi mobile dalam sistem informasi pekerjaan part-time memberikan fleksibilitas bagi mahasiswa dalam mencari pekerjaan kapan saja dan di mana saja, serta memudahkan penyedia lowongan dalam mengelola informasi lowongan secara cepat dan efisien [8].

2.3 Pekerjaan *Part-Time*

Pekerjaan part-time merupakan pekerjaan dengan jam kerja lebih singkat dibandingkan pekerjaan penuh waktu dan bersifat fleksibel. Pekerjaan ini banyak diminati oleh mahasiswa karena dapat disesuaikan dengan jadwal perkuliahan serta memberikan tambahan penghasilan dan pengalaman kerja [1], [2]. Selain itu, pekerjaan part-time juga dapat meningkatkan keterampilan dan kesiapan

mahasiswa dalam memasuki dunia kerja setelah lulus.

2.4 Metode *Prototype*

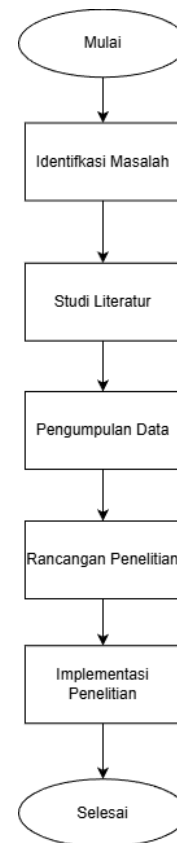
Metode *prototype* adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada pembuatan model awal sistem untuk memperoleh umpan balik dari pengguna. Metode ini memungkinkan pengembang melakukan perbaikan dan penyempurnaan sistem secara iteratif hingga sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna [11], [12]. Metode *prototype* dipilih karena mampu meminimalkan kesalahan pada tahap akhir pengembangan dan meningkatkan kepuasan pengguna terhadap sistem yang dibangun.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian rancang bangun (*research and development*) yang bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pekerjaan part-time berbasis mobile yang dikhususkan bagi mahasiswa di Kota Padang. Metode penelitian disusun secara sistematis agar proses pengembangan sistem dapat dipahami dan direplikasi oleh peneliti lain.

3.1 Alur Penelitian

Alur penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi pekerjaan part-time berbasis mobile ini terdiri dari beberapa tahapan utama, yaitu identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, perancangan sistem, implementasi sistem, dan pengujian sistem. Setiap tahapan dilakukan secara berurutan untuk memastikan sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan penelitian.



Gambar 1. Alur Penelitian

3.1.1 Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah dilakukan dengan mengamati kondisi penyebaran informasi lowongan pekerjaan part-time di Kota Padang. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara awal, diperoleh informasi bahwa penyebaran lowongan pekerjaan masih bersifat tidak terpusat dan umumnya dilakukan melalui media sosial serta jaringan pertemanan. Kondisi tersebut menyebabkan informasi lowongan sulit diakses secara merata oleh mahasiswa serta sering kali tidak memiliki kejelasan terkait identitas penyedia dan detail pekerjaan [2].

Selain itu, mahasiswa kerap mengalami kesulitan dalam memastikan keabsahan lowongan pekerjaan yang tersedia, sehingga menimbulkan keraguan dalam melamar pekerjaan. Di sisi lain, penyedia lowongan pekerjaan juga menghadapi kendala dalam menjangkau calon pekerja yang sesuai karena keterbatasan media penyebaran informasi [3]. Permasalahan inilah yang menjadi dasar perlunya pengembangan sistem informasi pekerjaan part-time berbasis mobile.

3.1.2 Studi Literatur

Tahap studi literatur dilakukan dengan mempelajari berbagai referensi berupa jurnal ilmiah, buku, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi, aplikasi mobile, pekerjaan part-time, serta metode pengembangan perangkat lunak. Studi literatur bertujuan untuk memperoleh landasan teori serta memahami pendekatan yang telah digunakan pada penelitian sejenis [4].

Hasil studi literatur digunakan sebagai acuan dalam menentukan metode pengembangan sistem, perancangan fitur aplikasi, serta teknik pengujian sistem yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan adanya studi literatur, diharapkan sistem yang dikembangkan memiliki dasar ilmiah yang kuat dan relevan.

3.1.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan kepada mahasiswa sebagai pencari kerja part-time serta penyedia lowongan pekerjaan di Kota Padang. Data yang dikumpulkan meliputi kebutuhan pengguna, kendala yang dihadapi dalam pencarian dan penyediaan pekerjaan part-time, serta harapan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan.

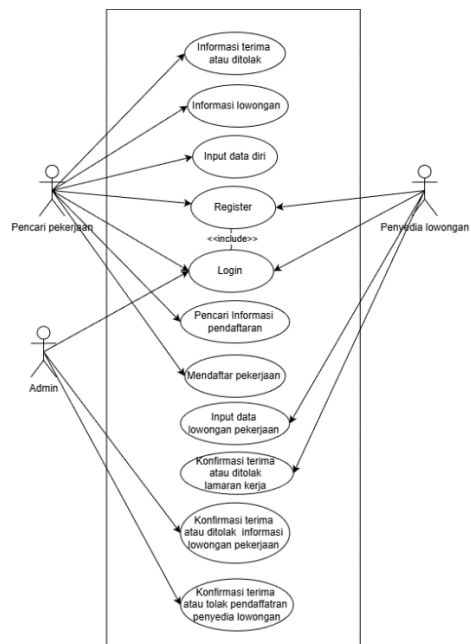
Data yang diperoleh dari proses pengumpulan ini digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan fungsional sistem, seperti fitur pencarian lowongan, proses lamaran kerja, serta mekanisme verifikasi penyedia dan lowongan pekerjaan.

3.1.4 Rancangan Penelitian

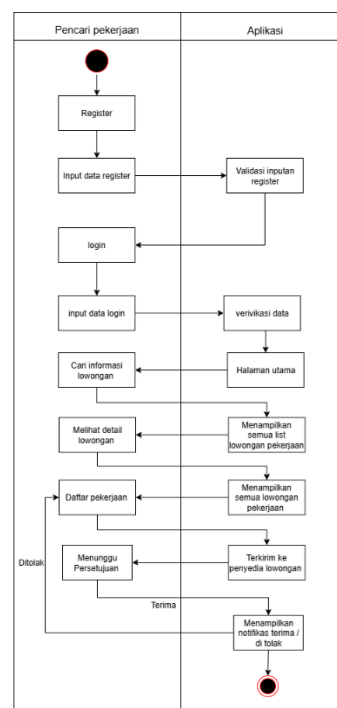
Tahap perancangan penelitian dilakukan untuk menggambarkan alur kerja sistem sebelum tahap implementasi. Perancangan sistem meliputi perancangan use case diagram, activity diagram, class diagram, serta perancangan basis data. Use case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, sedangkan activity diagram digunakan untuk menjelaskan alur proses setiap aktivitas dalam sistem.

Class diagram digunakan untuk menggambarkan struktur kelas dan hubungan antar kelas, sementara perancangan basis data bertujuan untuk mengelola data pengguna, data lowongan pekerjaan, data lamaran, serta data notifikasi secara terstruktur. Tahap

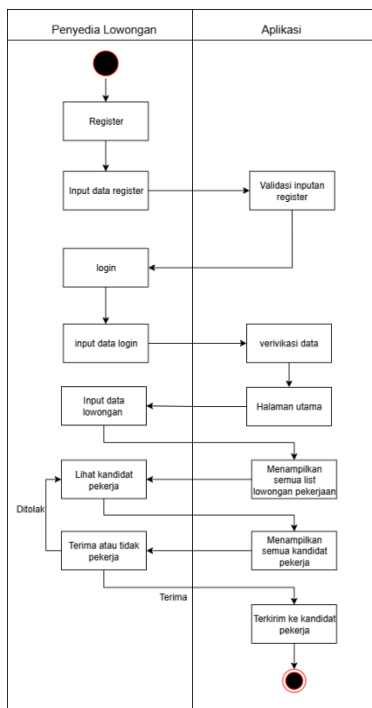
perancangan ini bertujuan untuk meminimalkan kesalahan pada saat implementasi sistem.



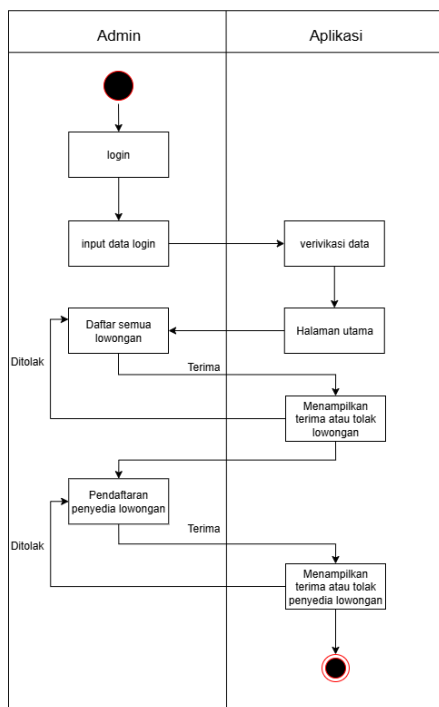
Gambar 2. Use Case Diagram



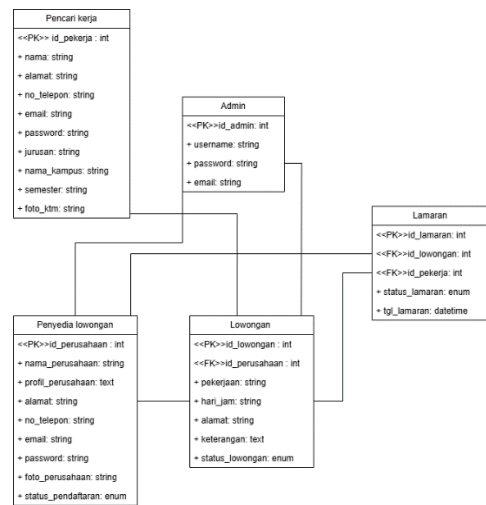
Gambar 4. Activity Diagram Pencari Kerja



Gambar 5. Activity Diagram Penyedia Lowongan



Gambar 6. Activity Diagram Admin



Gambar 7. Class Diagram

3.1.5 Implementasi Penelitian

Tahap implementasi dilakukan dengan membangun aplikasi sistem informasi pekerjaan part-time berbasis mobile menggunakan framework Flutter sebagai platform pengembangan aplikasi. Flutter dipilih karena mampu menghasilkan aplikasi dengan performa yang baik serta mendukung pengembangan lintas platform [8], [9].

Backend sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL untuk menyimpan dan mengelola data aplikasi [10]. Sistem dirancang untuk mendukung tiga jenis pengguna, yaitu mahasiswa sebagai pencari kerja, penyedia lowongan pekerjaan, dan admin sebagai pengelola sistem. Setiap pengguna memiliki hak akses dan fungsi yang berbeda sesuai dengan peran masing-masing.

3.1.6 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*, yaitu metode pengujian yang berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa memperhatikan struktur kode program. Pengujian dilakukan pada seluruh fitur utama sistem, seperti proses registrasi dan login, pengelolaan profil pengguna, pengelolaan lowongan pekerjaan, proses lamaran kerja, serta sistem notifikasi [13].

Hasil pengujian digunakan untuk memastikan bahwa seluruh fitur sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Pengujian ini juga bertujuan

untuk memastikan sistem siap digunakan oleh pengguna akhir.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengembangan Sistem

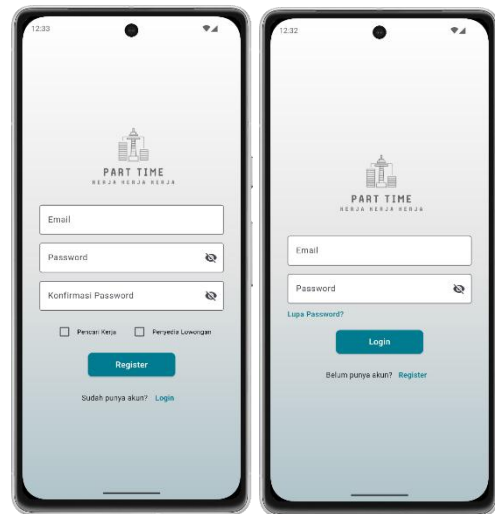
Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi sistem informasi pekerjaan part-time berbasis mobile yang dirancang untuk memfasilitasi mahasiswa dalam mencari dan melamar pekerjaan part-time serta membantu penyedia lowongan dalam mengelola informasi lowongan pekerjaan. Sistem dikembangkan menggunakan framework Flutter dengan dukungan backend PHP dan basis data MySQL [14].

Aplikasi yang dikembangkan mendukung tiga jenis pengguna, yaitu mahasiswa sebagai pencari kerja, penyedia lowongan pekerjaan, dan admin sebagai pengelola sistem. Setiap pengguna memiliki hak akses dan fungsi yang berbeda sesuai dengan peran masing-masing. Mahasiswa dapat melakukan pencarian lowongan pekerjaan, melihat detail lowongan, serta mengajukan lamaran secara langsung melalui aplikasi. Penyedia lowongan dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus lowongan pekerjaan serta memproses lamaran yang masuk. Admin berperan dalam melakukan verifikasi penyedia dan lowongan pekerjaan sebelum ditampilkan kepada mahasiswa.

4.2 Implementasi Fitur Sistem

4.2.1 Fitur Registrasi dan Login

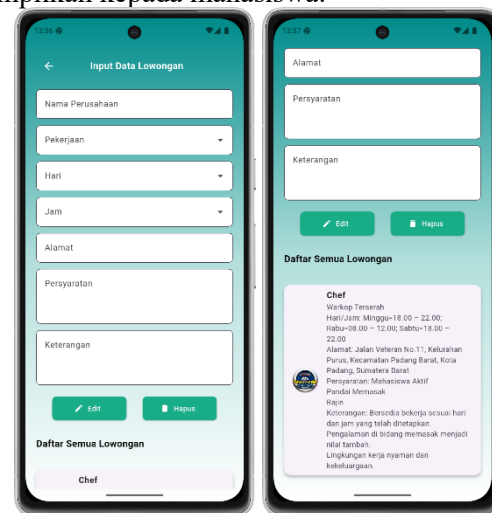
Fitur registrasi dan login digunakan untuk mengelola autentikasi pengguna sebelum mengakses sistem. Pada proses registrasi, pengguna memilih peran sebagai mahasiswa atau penyedia lowongan pekerjaan dan mengisi data yang dibutuhkan. Setelah proses registrasi berhasil, pengguna dapat melakukan login menggunakan akun yang telah dibuat.



Gambar 8. Halaman Register dan Login

4.2.2 Fitur Pengelolaan Lowongan Pekerjaan

Fitur pengelolaan lowongan pekerjaan memungkinkan penyedia lowongan untuk menambahkan informasi lowongan pekerjaan, seperti nama pekerjaan, deskripsi pekerjaan, persyaratan, lokasi, serta waktu kerja. Lowongan yang diajukan oleh penyedia akan melalui proses verifikasi oleh admin sebelum ditampilkan kepada mahasiswa.

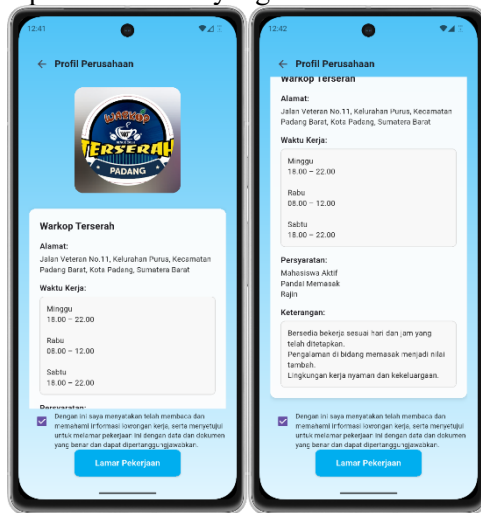


Gambar 9. Halaman Input Data Lowongan

4.2.3 Fitur Lamaran Pekerjaan

Mahasiswa dapat mengajukan lamaran pekerjaan melalui aplikasi dengan memilih lowongan yang tersedia. Proses lamaran dilakukan secara langsung melalui sistem, sehingga mahasiswa tidak perlu menghubungi penyedia lowongan secara manual. Penyedia

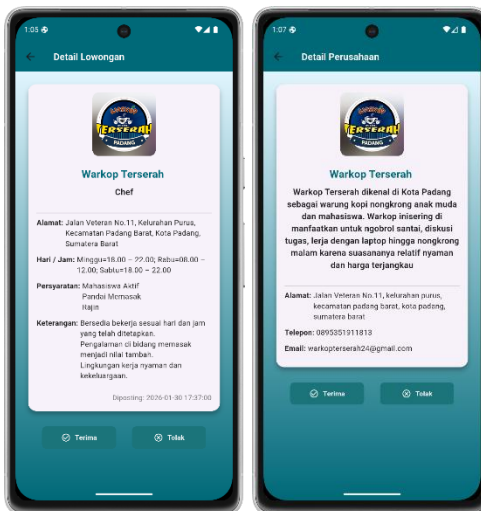
lowongan dapat melihat daftar pelamar dan memproses lamaran yang masuk.



Gambar 10. Halaman Lamar Pekerjaan

4.2.4 Fitur Verifikasi oleh Admin

Admin memiliki peran penting dalam menjaga keabsahan informasi yang disajikan dalam sistem. Admin bertugas melakukan verifikasi terhadap penyedia lowongan dan lowongan pekerjaan yang diajukan sebelum dipublikasikan. Mekanisme verifikasi ini bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap sistem.



Gambar 11. Halaman verifikasi pendaftaran penyedia lowongan dan lowongan pekerjaan

4.3 Hasil Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan setiap fungsi aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah

ditentukan. Pengujian dilakukan pada fitur utama, seperti proses registrasi dan login, pengelolaan lowongan pekerjaan, proses lamaran, serta sistem notifikasi.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur yang diuji dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Tidak ditemukan kesalahan fungsional yang signifikan selama proses pengujian, sehingga sistem dinyatakan layak untuk digunakan.

4.4 Pembahasan

Berdasarkan hasil pengembangan dan pengujian sistem, aplikasi sistem informasi pekerjaan part-time berbasis mobile yang dikembangkan mampu mengatasi permasalahan utama dalam penyebaran informasi lowongan pekerjaan yang tidak terpusat. Sistem ini memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam memperoleh informasi lowongan pekerjaan yang lebih jelas, terstruktur, dan terpercaya [15].

Dibandingkan dengan penyebaran informasi lowongan melalui media sosial, sistem ini memiliki keunggulan dalam hal pengelolaan data yang terstruktur serta adanya mekanisme verifikasi oleh admin. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sistem informasi berbasis mobile mampu meningkatkan efektivitas proses pencarian dan penyediaan pekerjaan part-time.

Selain itu, sistem yang dikembangkan juga memberikan manfaat bagi penyedia lowongan pekerjaan dalam menjangkau calon pekerja secara lebih luas dan terarah. Dengan demikian, sistem informasi pekerjaan part-time berbasis mobile ini dapat menjadi solusi yang relevan dan efektif bagi mahasiswa dan penyedia lowongan pekerjaan di Kota Padang.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan evaluasi yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi pekerjaan part-time berbasis mobile yang dikembangkan mampu membantu mahasiswa dalam mencari dan melamar pekerjaan part-time secara lebih efisien dibandingkan dengan proses konvensional.

2. Hasil evaluasi melalui kuesioner dengan 10 responden menunjukkan bahwa mayoritas pengguna memberikan respons positif terhadap kejelasan informasi lowongan, kemudahan proses melamar pekerjaan, serta pengelolaan dokumen lamaran melalui aplikasi.
3. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa responden yang menyatakan kendala pada aspek kemudahan pemahaman awal penggunaan aplikasi, tampilan antarmuka, serta kesesuaian informasi pekerjaan dengan kebutuhan pengguna.
4. Secara keseluruhan, aplikasi telah memenuhi tujuan penelitian sebagai media pencarian pekerjaan part-time berbasis mobile, namun masih memerlukan pengembangan lebih lanjut agar dapat memberikan pengalaman penggunaan yang lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan seluruh pengguna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Penelitian, D. Penerbitan, H. Penelitian, and P. Manufaktur Bandung, "Perancangan Aplikasi 'PARTIMA' untuk Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Android," *Ensiklopedia of Journal*, 2019. [Online]. Available: <http://jurnal.ensiklopediaku.org>
- [2] A. A. Zakly, M. N. Nabil, A. F. Hani, R. Wijaya, and E. Hikmawati, "Pengembangan Aplikasi Pencarian Pekerjaan Part-Time, Proyek, dan Penelitian bagi Mahasiswa Berbasis Website," 2024
- [3] B. Wisnuadhi, "Performa Aplikasi Android Berbasis Bahasa Pemrograman Java dan Kotlin," Politeknik Negeri Bandung, 2018. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/329525878>
- [4] I. Putrianti, S. Esabella, and R. Itjiba, "Informasi Lowongan Kerja Wilayah Kabupaten Sumbawa Berbasis Android," *Bulletin of Information Technology (BIT)*, vol. 3, no. 4, pp. 268–273, 2022, doi: 10.47065/bit.v3i1
- [5] R. F. Ramadhan and R. Mukhaiyar, "Penggunaan Database MySQL dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi," *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia*, vol. 1, no. 2, 2020.
- [6] N. Sholahuddin *et al.*, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Paruh Waktu (Part Time) Menggunakan Metode AHP," *Jurnal Rekayasa Komputasi Terapan*, vol. 2, 2022.
- [7] I. S. Putra, F. Ferdinandus, and M. B. Bayu, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Pernikahan Dengan Metode SAW Berbasis Web," vol. 8, no. 2, 2019.
- [8] Ashiddiq, M. N. (2024). Perancangan Ui/Ux Learning Management System (Lms) Aplikasi Mobile Edu-Learn Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 12(1).
- [9] A. S. Putra and Y. Novembrianto, "Sistem Manajemen Pelayanan Pelanggan Menggunakan PHP dan MySQL (Studi Kasus pada Toko Surya)," vol. 22, no. 1, 2021.
- [10] A. Tashildar, N. Shah, R. Gala, T. Giri, and P. Chavhan, "Application Development Using Flutter," *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 2022. [Online]. Available: www.ijmets.com
- [11] H.-Y. Wang, C. Liao, and L.-H. Yang, "What Affects Mobile Application Use? The Roles of Consumption Values," *International Journal of Marketing Studies*, vol. 5, no. 2, 2013, doi: 10.5539/ijms.v5n2p11
- [12] Yanuarti, E., Studi Sistem Informasi, P., & Atma Luhur Pangkalpinang Jl Jend Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, S. (2017). Prototipe Sistem Informasi Seleksi Penerimaan Pegawai Tugas Belajar. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 3(2).
- [13] Kurniawan, I., Ulfah, S., Sholikhah, atus, Mubais, A., Ayu Ramadhani, N., Muhaimin, M., Perangkat Lunak, R., & Balekambang Jepara, P. (2024). *Journal of Information System and Computer IMPLEMENTASI METODE PROTOTYPE PADA PEMBUATAN WEBSITE DESTINATION BRANDING PARIWISATA "PANTAITELUKAWUR.ID" DI DESA TELUK AWUR* (Vol. 4, Issue 1). <https://journal.unisnu.ac.id/JISTER/>
- [14] Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). PENGUJIAN APLIKASI MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING BOUNDARY VALUE ANALYSIS (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN). In *Jurnal*

Ilmiah Teknologi Informasi Terapan: Vol. 1
(Issue 3).

- [15]Pandu Pratama, A. (2021). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN FLUTTER DI UNIVERSITAS NAROTAMA SURABAYA MOBILE-BASED ACADEMIC INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT USING FLUTTER AT NAROTAMA UNIVERSITY SURABAYA. In *Jur nal Ilmiah NERO* (Vol. 6, Issue 2).
- [16] Eko, A., Putro, S., Tolle, H., & Kharisma, A. P. (2018). *Rancang Bangun Aplikasi Penawaran dan Pencarian Kerja Paruh Waktu (Part Time) Berbasis Lokasi* (Vol. 2, Issue 8). <http://j-ptiik.ub.ac.id>