Indonesian Journal of Information Technology and Computing

Vol. 3, No. 1 (2023), pp. 1-13 | e-ISSN: 2798-9216
https://journal.polhas.ac.id/index.php/imaging

Perancangan Sistem Informasi Lowongan Pekerjaan Di Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta

Agus Artiono[1], Mursid Dwi Hastomo[2], Kresno Ario Tri Wibowo[3]
[1,2,3] Manajemen Informatika, Politeknik Harapan Bangsa Surakarta, Surakarta, Indonesia
E-mail: [1]aguskeple010@gmail.com* [2]mursiddwihastomo@polhas.ac.id , [3]ario0pepe@polhas.ac.id
*Coresponding Author

Article History: Received: August, 04 2022; Accepted: April, 17 2023; Published: June, 30 2023

ABSTRACT

The job vacancy information system running at the Faculty of Teacher Training and Education (FKIP) Sebelas Maret University Surakarta (UNS) needs to be improved. In the current job vacancy information system, students or alumni must come to campus and meet the career center section to get job vacancy information. In today's fast-paced online era, a job vacancy information system is needed that can be accessed from anywhere and is responsive. Based on the description of the background above, it can be formulated the problem to be solved in this research is "How to design an online job vacancy information system at FKIP UNS". Limitations The problem that the author discusses in the study focuses more on information services for job vacancies within the scope of FKIP UNS. The method used to design an online job vacancy information system uses the System Development Life Cycle (SDLC) with the Waterfall model. The programming language used is PHP Native and MySQL database as the storage medium. The purpose of this research is to design a job vacancy information system that can make it easier for students or alumni of FKIP UNS to get job vacancy information.

Keywords: *Job Vacancy, PHP, MySQL, SDLC, Waterfall*

Copyright © 2021 The Author(s)
This is an open access article under the CC BY-SA license.

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan berkembang sangat cepat pada saat ini dengan mengikuti kemajuan teknologi. Perkembangan teknologi yang pesat menjadi salah satu alat bantu dalam kehidupan manusia. Hal tersebut mendorong Perguruan Tinggi untuk bersaing dalam hal memberikan layanan akademik, agar menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing. Universitas Sebelas Maret Surakarta (UNS) merupakan salah satu institusi yang menyelenggarakan pendidikan tinggi dalam berbagai bidang ilmu. UNS berkewajiban melakukan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dalam menunjang peningkatan mutu pelayanan terhadap mahasiswa, Fakultas Keguruan dan Pendidikan (FKIP) UNS telah menyediakan sistem informasi layanan akademik yang membantu mahasiswa dan alumni agar lebih mudah mendapatkan informasi lowongan pekerjaan. Menurut Rochman et al., dalam (Yusran et al. 2020) sistem dapat didefinisikan sebagai sekumpulan objek- objek yang saling berelasi dan berinteraksi, serta hubungan antar objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Andri Kristanto dalam (Susilawati 2018), Informasi adalah kumpulan data yang diolah menjadi bagi yang menerima. Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi sipenerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Menurut Andriani et al., dalam (Ulfa, Elisawati, and Sofiyan 2020) sistem informasi adalah satuan komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan atau mendaptkan kembali, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk pendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam suatu organisasi. Lowongan pekerjaan adalah tersedianya posisi jabatan yang kosong sehingga dapatditempati oleh seseorang untuk bekerja (Susilawati 2018).

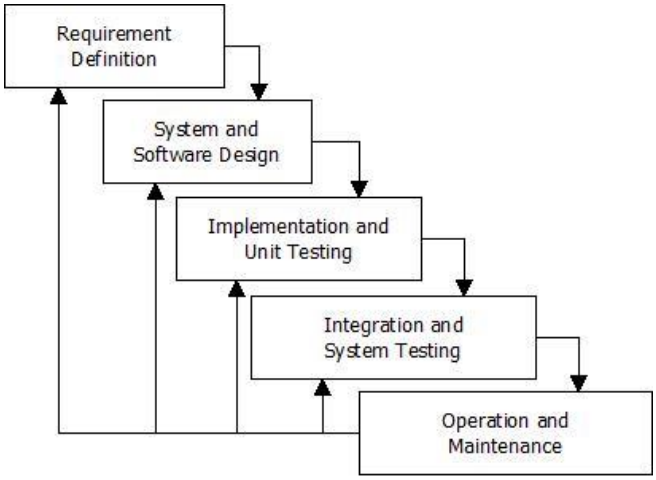
Sistem informasi lowongan pekerjaan yang berjalan di FKIP UNS saat ini perlu dilakukan pengembagan dengan mengimplemantasikan inovasi teknologi informasi yang berkembang sangat pesat. Penilaian tersebut di atas berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh penulis di sistem lowongan pekerjaan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNS. Dalam mengakses informasi lowongan pekerjaan mahasiswa masih harus datang ke kampus dan menemui bagian pusat karir. Di era serba *online* dan cepat seperti saat ini, motode penyampaian informasi lowongan pekerjaan yang masih bersifat *offline* barus beralih ke sistem *online*. Sistem informasi online yang banyak digunakan umumnya berbasis *website*. Menurut Gregorius dalam (Huda and Apriyanto 2019) *website* adalah kumpulan halaman *web* yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. *Web* terdiri dari *page* atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan *homepage*. *Homepage* berada pada posisi teratas, dengan halaman-halaman terkait berada di bawahnya. Biasanya setiap halaman di bawah *homepage* disebut *child page*, yang berisi *hyperlink* ke halaman lain dalam *web*. Berdasarkan uraian masalah di atas maka perlu dirancang sebuah sistem informasi lowongan pekerjaan yang bisa diakses secara *online* dan responsif, guna meningkatkan mutu layanan akademik di FKIP UNS.

Penulis merumuskan masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah ”Bagaimana merancang sistem informasi lowongan pekerjaan *online* di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNS”. Batasan Masalah yang penulis bahas pada penelitian lebih menitikberatkan pada pelayanan akademik terkait informasi lowongan pekerjaan di lingkup FKIP UNS. Metode yang digunakan untuk perancangan sistem informasi layanan akademik lowongan pekerjaan *online* menggunakan *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *Waterfall*. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP Native* dan basis data *MySQL* sebagai media penyimpanannya. Menurut Saputra & Agustin dalam (Ulfa, Elisawati, and Sofiyan 2020) *PHP* memiliki kepanjangan *Hypertext Preprocessor*, merupakan suatu bahasa pemrograman yang fungsinya untuk mebangun suatu *website* dinamis. *PHP* menyatu dengan kode *HTML*, maksudnya adalah beda kondisi. *HTML* digunakan sebagiai pembangun atau pondasi dari kerangka layout *web*, sedangkan *PHP* difungsikan sebagai prosesnya, sehingga adanya *PHP* tersebut, sebuah *web* akan lebih mudah di-*maintenance*. Menurut Kusrini dalam (Ulfa, Elisawati, and Sofiyan 2020) basis data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Dengan dirancangnya sistem informasi lowongan pekerjaan ini diharapka dihak FKIP UNS dapat memberikan informasi lowongan pekerjaan secara *real time*, sehingga mahasiswa atau lumni dapat mengetahui informasi lowongan pekerjaan secara cepat dan akurat.

METODE

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Waterfall*. *Waterfall* adalah suatu metode pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematik dan sekuensial yang mulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, design, kode, pengujian dan pemeliharaan (Huda and Apriyanto 2019). Alasan penulis menggunakan metode *Waterfall* karena pengaplikasian menggunakan model ini mudah, kelebihan dari model ini juga ketika semua kebutuhan sistem dapat didefinisikan secara utuh, eksplisit dan benar di awal project, maka *Waterfall* dapat

berjalan dengan baik dan tanpa masalah. Walaupun tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Beberapa tahap-tahap metode waterfall, yaitu: *requirements analysis and definition* (definisi kebutuhan sistem), *system and software design* (desain sistem dan perangkat lunak), *implementation and unit testing* (implementasi dan pengujian unit), *integration and system testing* (integrasi dan pengujian sistem), *operation and maintenance* (operasi dan pemeliharaan). Menurut Sasmito dalam (Ulfa, Elisawati, and Sofiyan 2020) gambaran metode *Waterfall* Nampak pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1 Metode *Waterfall*

Langkah awal dari metode *Waterfall* adalah *requirements analysis and definition* (definisi kebutuhan sistem). Pada langkah awal ini penulis melakukan analisis terhadap sistem informasi lowongan pekerjaan yang sedang berjalan saat ini di FKIP UNS. Melalui analisa sistem ini penulis bisa memahami dengan baik proses distribusi informasi lowongan pekerjaan yang ada di FKIP UNS. Hasil analisis sistem tersebut akan mempermudah penulis dalam merancang sistem informasi lowongan pekerjaan pada FKIP UNS. Analisis sistem yang berjalan penulis lakukan dengan tiga metode, yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi merupakan mengumpulkan data dengan cara mengetahui informasi dan data awal tentang keadaan objek penelitian (Masnur and Iklila 2021). Penulis melakukan observasi dengan mengamati proses pendataan lowongan pekerjaan di FIKP UNS dan proses pendistribusian informasi lowongan pekerjaan ke alumni atau mahasiswa FKIP UNS. Metode kedua yang dilakukan penulis setelah observasi adalah wawancara. Penulis melakukan wawancara terhadap staff yang bertanggung jawab pada distribusi lowongan pekerjaan ke alumni atau mahasiswa. Penulis mengajukan beberapa pertanyaan yang terdiri dari: dari mana sajakah sumber informasi lowongan pekerjaan berasal, ada berapa lowongan pekerjaan yang masuk setiap bulannya, ada berapa mahasiswa yang menanyakan informasi lowongan pekerjaan setiap harinya dan kendala apa saja yang dihadapi ketika menggunakan sistem informasi lowongan pekerjaan yang masih manual. Dari proses wawancara tersebut penulis memperoleh penjelasan terkait sistem informasi lowongan pekerjaan yang berjalan saat ini dan keinginan staff terhadap sistem informasi lowongan pekerjaan yang akan dirancang. Metode ketiga yang penulisa lakukan setelah menyelesaikan wawancara adalah dokumentasi. Dokumentasi merupakan kegiatan pengumpulan data dalam bentuk dokumen atau catatan tertulis (Masnur and Iklila 2021). Untuk melengkapi hasil observasi dan wawancara penulis mengumpulkan data dengan mempelajari laporan lowongan pekerjaan di FKIP UNS.

Langkah ke dua dari metode *Waterfall* yang penulis lakukan adalah *system and software design* (desain sistem dan perangkat lunak). Sistem informasi lowongan pekerjaan yang dirancang pada FKIP UNS dibangun menggunakan Bahasa pemrograman *PHP Native* dan basis

data MySQL. Untuk menunjang perancangan sistem informasi lowongan pekerjaan tersebut dibutuhkan desain sistem. Desain sistem yang penulis buat terdiri dari Diagram Konteks, *Data Flow Diagram (DFD) Level 1*, dan Relasi Tabel.

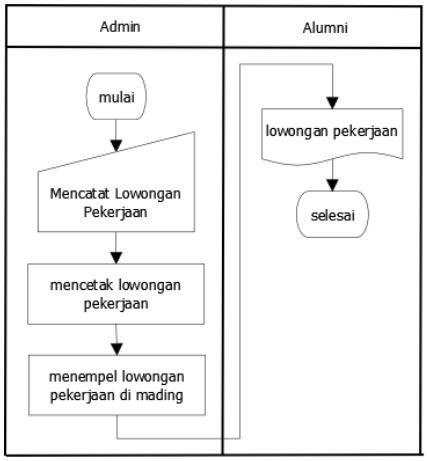
Langkah ke tiga dari metode *Waterfall* yang penulis lakukan adalah *implementation and unit testing* (implementasi dan pengujian unit). Penulis mulai menyusun kode program yang bertujuan untuk menterjemahkan desain sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti komputer menggunakan Bahasa pemrograman *PHP Native*. Selain itu penulis juga membuat basis data guna menyimpan data pada sistem informasi lowongan pekerjaan dengan menggunakan *MySQL*. Setiap perintah program tersebut penulis uji dengan memasukan beberapa data, mengubah beberapa data, mengapus beberapa data dan menampilkan laporan.

Langkah ke empat dari metode *Waterfall* yang penulis lakukan adalah *integration and system testing* (integrasi dan pengujian sistem). Setelah proses koding selesai penulis melakukan integrase sistem informasi lowongan pekerjaan dengan membuat halaman dashboard. Halaman dashboard tersebut berfungsi sebagai penghubung antar halaman yang ada di dalam sistem informasi. Pengujian sistem informasi lowongan pekerjaan dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan. Dalam tahap ini, FKIP UNS harus memastikan bahwa kerangka pengujian sistem informasi dibuat dengan lengkap meliputi semua proses pendataan dan pendistribusian informasi lowongan pekerjaan.

Langkah terakhir yang penulis lakukan dalam metode Waterfall adalah *operation and maintenance* (operasi dan pemeliharaan). Penulis melakukan beberapa hal yang dapat mendukung agar sistem informas lowongan pekerjaan dapat digunakan secara maksimal, yaitu dengan cara mendokumentasikan semua informasi tentang program dan melakukan pemeliharaan terhadap program yang telah dibuat. Membersihkan computer dari file sampah, melakukan *scan antivirus* dan melakukan update sistem operasi secara berkala.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari analisa sistem yang berjalan penulis mendapatkan infomasi pengenai alur pendataan lowongan pekerjaan di pusat karir FKIP UNS dan pendistribusian informas lowongan pekerjaan tersebut ke alumni dan mahasiswa FKIP UNS. Pertama-tama penyedia lowongan pekerjaan mengubungi admin pusat karir FKIP UNS untuk memberikan informasi ajanya lowongan pekerjaan. Kemudian admin pusat karir FKIP UNS mencatat data lowongan pekerjaan tersebut. Setelah itu informasi lowongan pekerjaan tersebut diinformasikan ke alumni dan mahasiswa FKIP UNS. Alur dari sistem yang berjalan penulis sajikan dalam *flowchart* yang tertera pada gambar 1 di bawah ini.

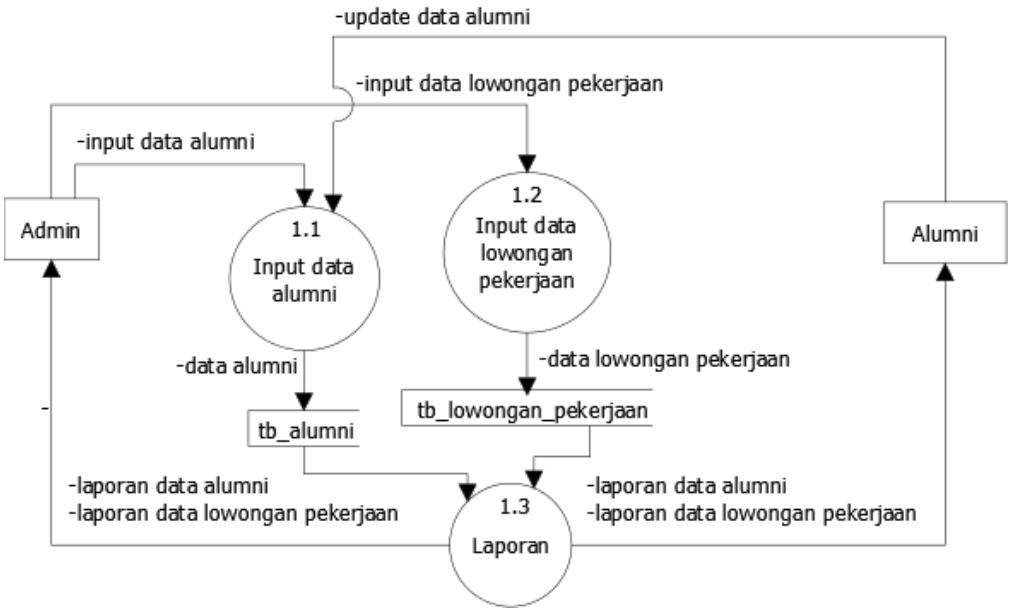


Gambar 2 *Flowchart* sistem yang berjalan

Flowchart sistem yang berjalan tersebut penulisa jadikan acuan untuk membuat desain sistem informasi lowongan pekerjaan di FKIP UNS. Penulis merancang sistem informasi lowongan pekerjaan dengan tujuan untuk beralih dari pola manual ke sistem terkomputerisasi yang terhubung dengan jaringan. Gambaran umum dari sistem infomasi lowongan pekerjaan yang penulis susun nampak pada gambar diagram konteks di bawah ini.

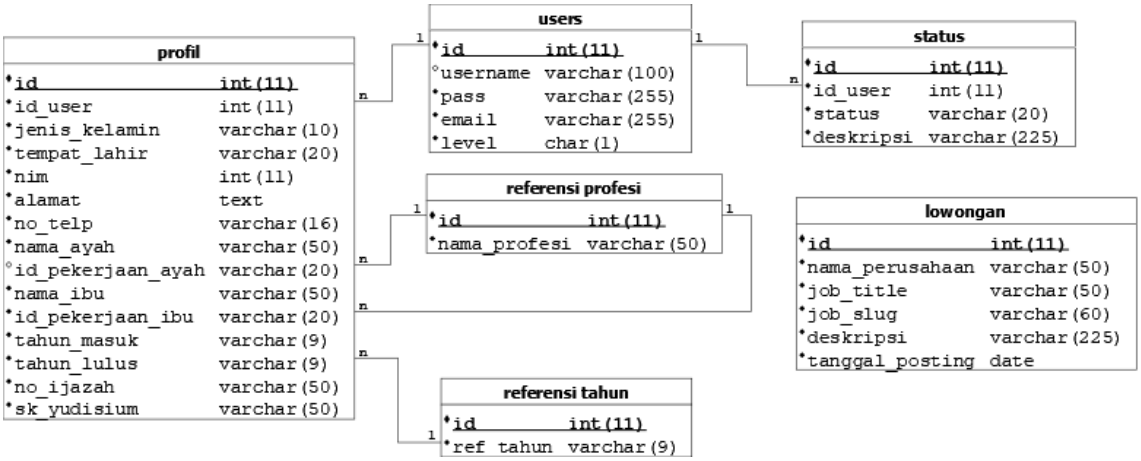
Gambar 3 diagram konteks

Diagram konteks di atas penulis gunakan sebagai acuan untuk mendefinisikan sistem secara lebih rinci dengan menggunakan *DFD Level 1*. Dalam *DFD Level 1* yang penulis susun terdapat tiga macam proses yaitu, input data alumni, input data lowongan pekerjaan dan laporan. Gambaran dari *DFD Level 1* yang penulis rancang nampak pada gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4 *DFD Level 1*

DFD Level satu tersebut penulis jadikan acuan untuk menyusun desain relasi tabel, agar data yang tersimpan sesuai dengan kebutuhan sistem informasi lowongan pekerjaan. Dalam sistem informasi lowongan pekerjaan yang penulis buat terdapat tiga macam tabel untuk menyimpan data. Ketiga tabel tersebut terdiri dari tabel alumni, tabel lowongan pekerjaan dan tabel user. Gambaran dari desain relasi tabel yang penulis rancang nampak pada gambar 5 di bwah ini.

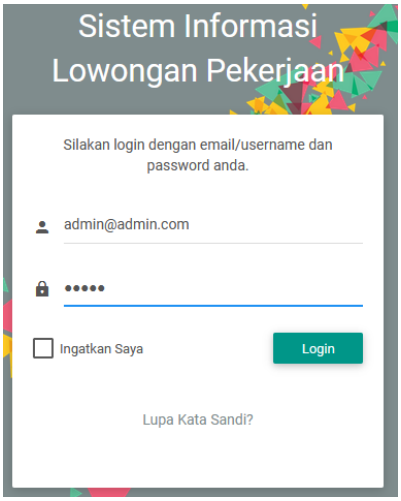


Gambar 5 Relasi tabel

Diagram konteks, *DFD Level 1* dan relasi tabel tersebut di atas kemudian penulis implemantasikan ke dalam bahasa pemrograman *PHP Native* dan basis data *MySQL*, dengan hasil berupa sistem informasi lowongan pekerjaan. Pada penelitian ini penulis menggunakan *server local* untuk menjalankan sistem informasi lowongan pekerjaan, penulis menggunakan aplikasi *XAMPP*. Saat pertama kali diakses sistem informasi ini akan menampilkan halaman utama, seperti yang nampak pada gambar 6 di bawah ini.

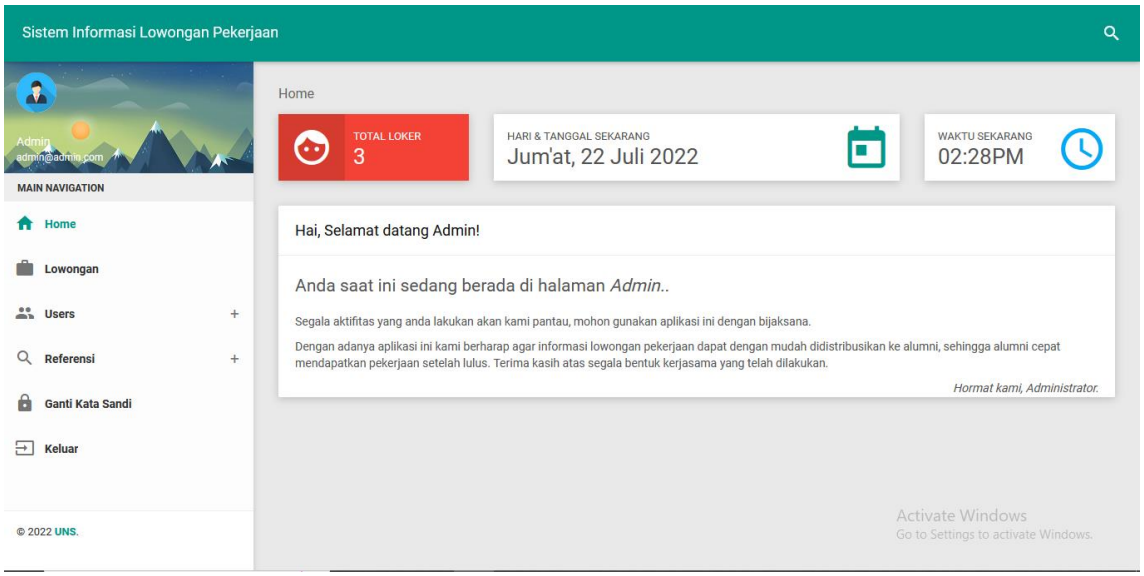
Gambar 6 Halaman utama sistem informasi lowongan pekerjaan

Penulis menggunakan *login* sistem sebagai keamanan sistem informasi, dengan membatasi hak akses dari pengguna sistem diharapkan tidak terjadi peyalahgunaan data alumni dan lowongan pekerjaan yang tersimpan di dalam basis data *MySQL*. Hanya *admin* dan alumni yang terdaftar di dalam sistem informasi lowongan pekerjaan ini saja yang bisa melakukan *login*. Halaman login akan tampil ketika pengguna sistem informasi menekan tombol login yang ada di menu utama. Kemudian pengguna sistem informasi memasukan *username* dan *password* sesuai hak akses masing masing. Gambar dari halaman login sistem informasi lowongan pekerjaan nampak pada gambar 7 di bawah ini



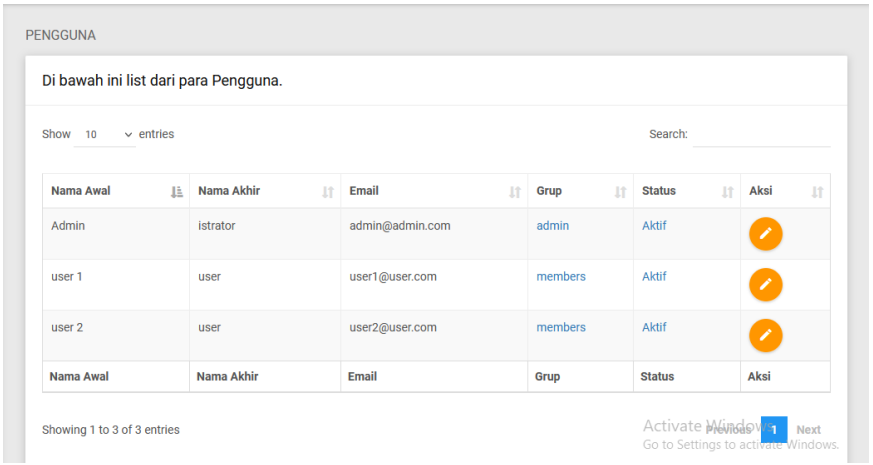
Gambar 7 Halaman *login*

Jika akun dinyatakan valid maka halaman *dahsboard* akan ditampilkan, halaman dashboard berisi menu yang digunakan untuk mengakses berbagai halaman dan memberikan perintah dalam sistem informasi lowongan pekerjaan. Pada halaman *dashboard admin* terdapat menu *home*, menu lowongan, menu *user*, menu referensi, menu ganti sandi dan menu keluar. Gambar dari halaman *dashboard admin* nampak pada gambar 8 di bawah ini.



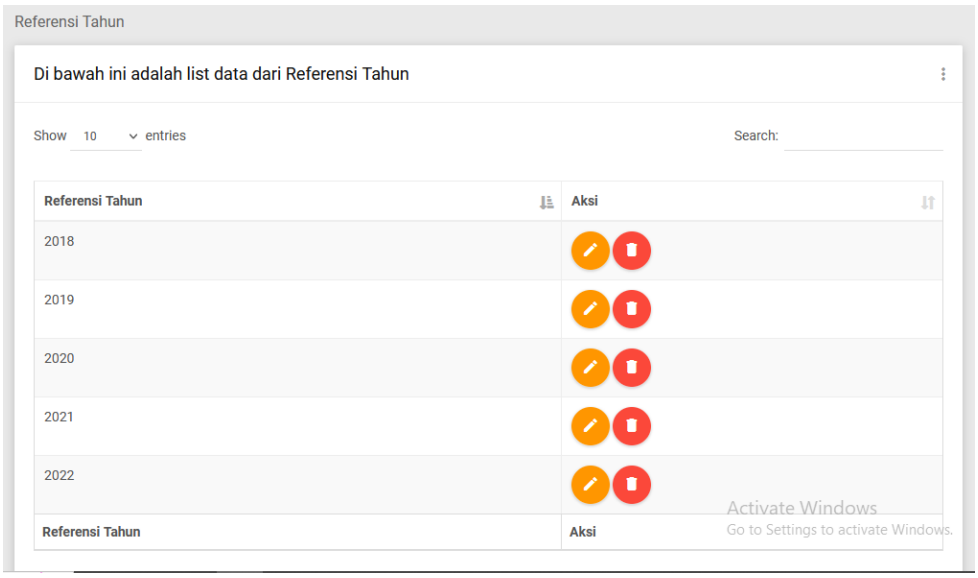
Gambar 8 Halaman *dashboard admin*

Menu *user* digunakan untuk melakukan pendataan pengguna sistem informasi lowongan pekerjaan dengan hak akses sebagai admin atau alumni. Selain mendambahkan data *user*, pada menu ini admin bisa mengubah data *user* dan menghapus data *user*. Gambar dari halaman *user* Nampak pada gambar 9 di bawah ini.

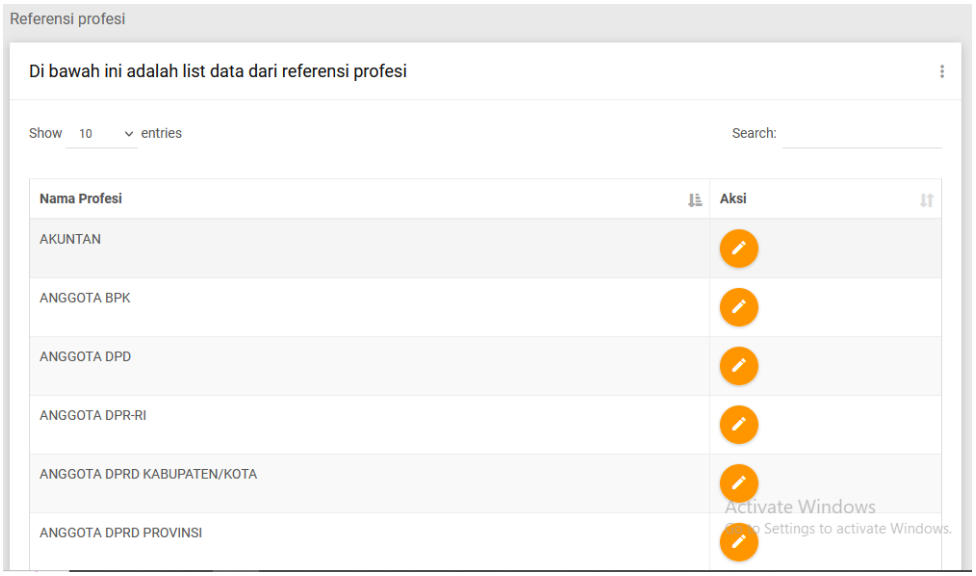


Gambar 9 Halaman *user*

Menu referensi digunakan untuk memasukan data referensi tahun dan referensi profesi. Referensi tahun digunakan untuk memasukan data tahun lulus dari alumi, sedangkan referansi profesi digunakan untuk memasukan data profesi dari orang tua atau wali alumni. Disini penulis menggunakan referensi dengan tujuan untuk menghindari salah ketik pada tahun lulus dan profesi dari orang tua atau wali alumni. Gambar halaman referensi tahun dan referensi profesi nampak pada gambar 10 dan gambar 11 di bawah ini.

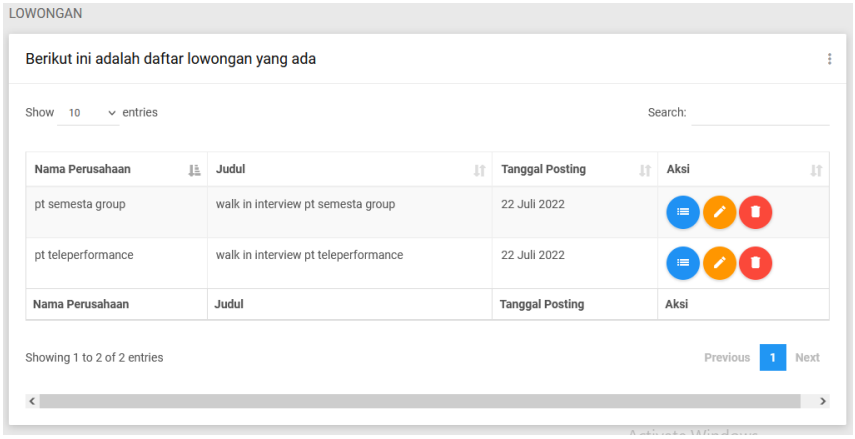


Gambar 10 Halaman referensi tahun



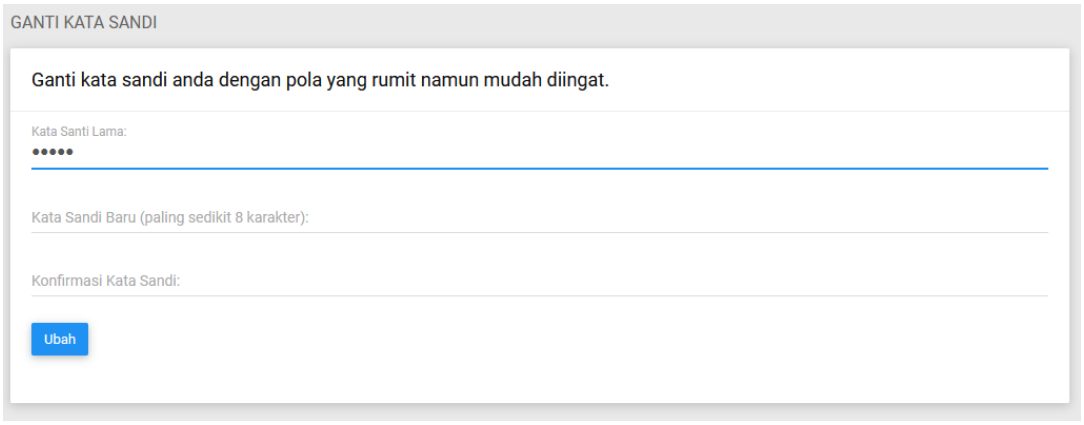
Gambar 11 Halaman referensi profesi

Menu lowongan digunakan untuk melakukan pencatatan data lowongan pekerjaan yang nantinya akan dibagikan kepada alumni atau mahasiswa. Selain menambahkan data lowongan pekerjaan, *admin* bisa mengubah data lowongan pekerjaan, menghapus data lowongan pekerjaan dan melihat lowongan pekerjaan secara lebih detail lagi. Gambar dari halaman lowongan pekerjaan Nampak pada gambar 12 di bawah ini.



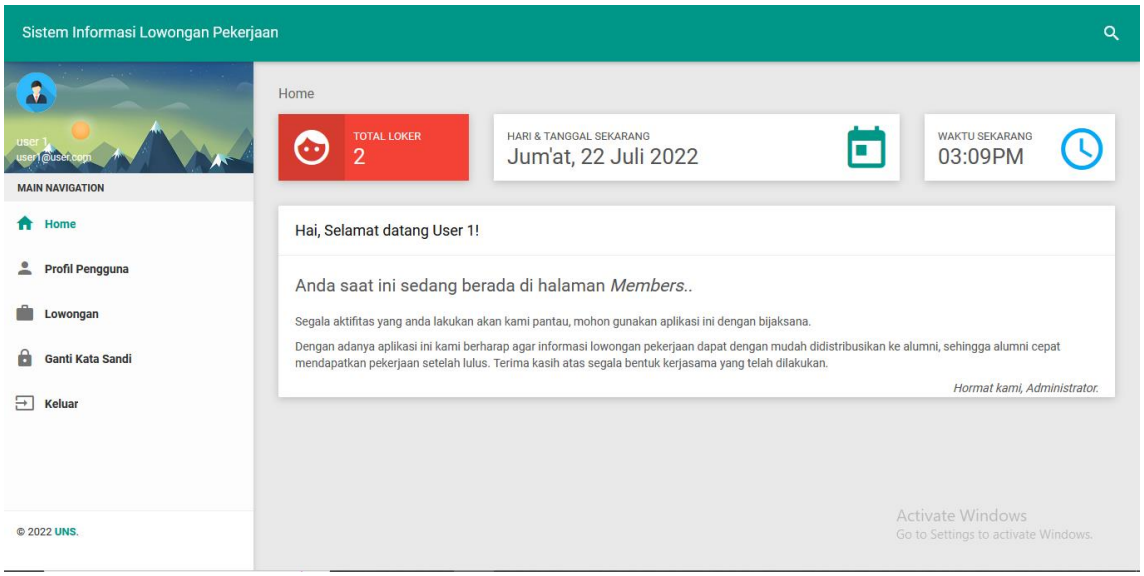
Gambar 12 Halaman lowongan pekerjaan

Menu ganti sandi digunakan untuk mengganti sandi atau *password admin*. Pergantian *password* perlu dilakukan secara berkala dengan tujuan untuk menjaga keamanan sistem informasi. Tidak jarang pengguna sistem informasi yang lupa melakukan *logout* ketika menutup sistem informasi atau sering menyimpan *password* di dalam *web browser*. Hal tersebut merupakah salah satu ancaman untuk keamanan data jika komputer dipakai oleh banyak orang. Halaman ganti sandi Nampak pada gambar 13 di bawah ini.



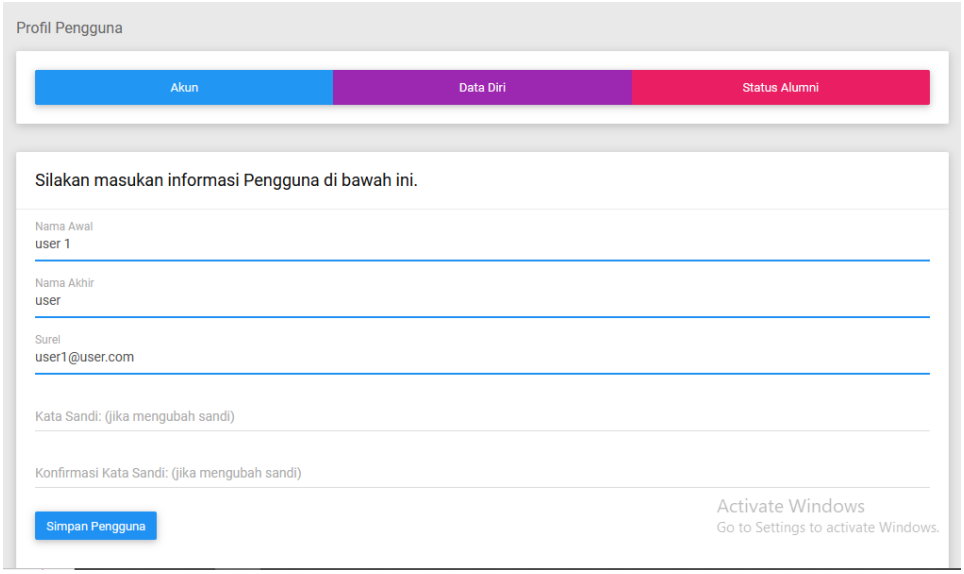
Gambar 13 Halaman ganti sandi

Menu keluar digunakan untuk menutup halaman admin dan mengakhiri penggunaan sistem informasi lowongan pekerjaan. Untuk hak akses alumni, terdapat perbedaan pada menu yang di tampilkan di dalam *dashboard* alumni. Di dalam *dashboard* alumni tidak ada menu untuk memasukan data lowongan pekerjaan, alumni hanya bisa melihat lowongan pekerjaan yang sudah diposting oleh admin. Selain itu terdapat menu profil yang digunakan untuk memasukan data profil alumni secara lengkap. Gambar halaman dashboard alumni nampak pada gambar 14 di bawah ini.

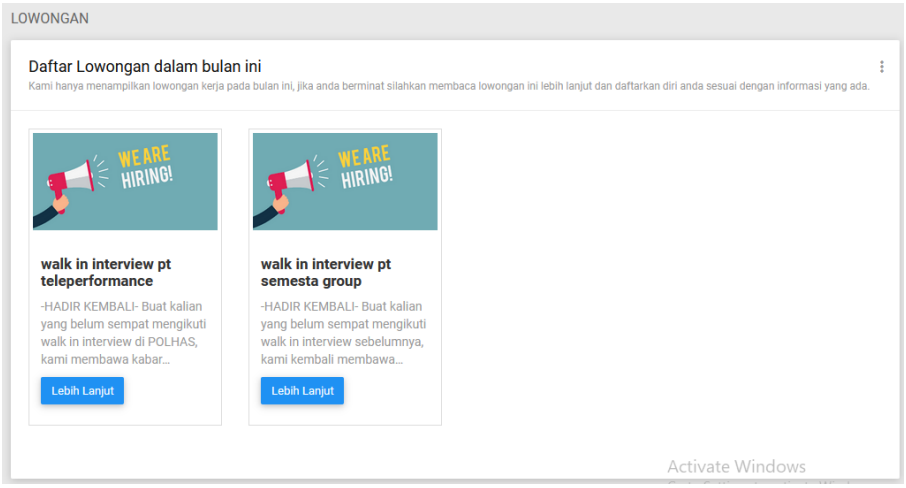


Gambar 14 Halaman dashboard alumni

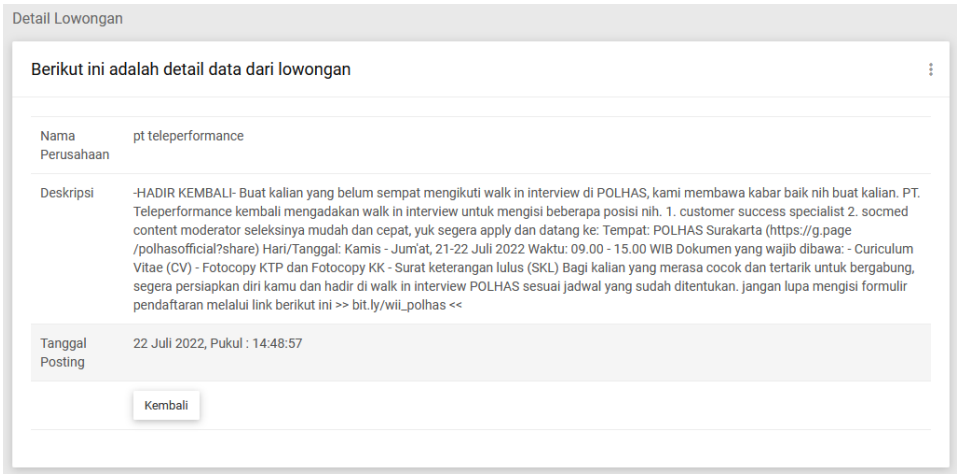
Menu profil pengguna berfungsi untuk memasukan data alumni yang terdiri dari data akun, data diri dan data status alumni. Alumni bisa melihat list lowongan pekerjaan yang diposting oleh *admin* dan bisa melihat detail lowongan tersebut. Gambar dari halaman profil, halaman lowongan pekerjaan dan detail lowongan pekerjaan nampak pada gambar 15, gambar 16 dan gambar 17 di bawah ini.



Gambar 15 Halaman profil



Gambar 16 Halaman lowongan pekerjaan



Gambar 17 Halaman detail lowongan pekerjaan

Penulis kemudian melakukan pengujian sistem informasi lowongan pekerjaan dengan menggunakan metode Blackbox. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan sistem informasi lowongan pekerjaan dapat berjalan susai dengan yang dikehendaki oleh pihak FKIP UNS. Adapun hasil pengujian nampak pada table 1 di bawah ni.

Tabel 1 Hasil pengujian *blackbox*

No	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1	Memasukan *username* dan *password* yang benar pada *form login* menggunakan akun *admin* dan alumni.	Halaman *dashboard* terbuka	*Valid*
2	Memasukan *username* dan *password* yang salah pada *form login admin* dan alumni	Aplikasi menolak proses l*ogin*	*Valid*
3	Menekan tombol simpan pada halaman *input user*, referensi tahun, referansi profesi dan lowongan pekerjaan dengan kondisi *form* kosong dan data tidak lengkap	Data tidak bisa disimpan	*Valid*
4.	Menekan tombol simpan pada halaman *input user*, referensi tahun, referansi profesi dan lowongan pekerjaan dengan kondisi *form* kosong dan data tidak lengkap	Data berhasil disimpan	*Valid*
5	Klik tombol *edit* pada halaman *input user*, referensi tahun, referansi profesi dan lowongan pekerjaan.	Halaman *edit user*, referensi tahun, referensi profesi dan lowongan pekerjaan di tampilkan	*Valid*
6	Klik tombol hapus pada halaman *input user*, referensi tahun, referansi profesi dan lowongan pekerjaan.	Data berhasil dihapus	*Valid*
7	Klik menu lowongan pekerjaan pada *dashboard* alumni	Daftar lowongan pekerjaan berhasil ditampilkan	*Valid*
8	Klik menu *logout*	Keluar dari halaman dashboard dan kembali ke halaman *login*	*Valid*

Penulis melalukan perawatan pada sistem inoformasi lowongan pekerjaan setelah proses pengujian selesai. Tujuan dari perawatan ini agar sistem informasi lowongan pekerjaan bisa digunakan dengan optimal. Perawatan system informasi lowongan pekerjaan yang penulis lakukan terdiri dari *backup database* secara berkala, *scan antivirus* secara berkala dan melakukan *update* sistem operasi Windows 10 secara berkala. Perawatan yang dilakukan dari sisi perangkat keras adalah membersihkan perangkat computer dari debu yang menempel.

KESIMPULAN

Penulis menyimpulkan berdasrakan uraian di atas bahwa, dengan dirancangnya sistem informasi lowongan pekerjaan berbasis *website* dapat memudahkan alumni atau mahasiswa untuk mengetahui informasi mengenai lowongan pekerjaan yang ada di FKIP UNS. Selain itu penyebaran informasi lowongan pekerjaan melalui sistem informasi lowongan pekerjaan berbasis *website* menjadi lebih global karena bisa diakses dalam jangkauan yang luas. Penulis

memberikan saran untuk peneliti selanjutnya yang mengambil tema yang sama dengan penulis. Untuk peneliti selanjutnya agar bisa mengembangkan sistem informasi lowongan pekerjaan ini mejadi berbasi anroid.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pimpinan FKIP UNS yang telah memberika ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan mengambil data pada bagian sistem informasi lowongan pekerjaan. Kemudian penulis juga mengucapkan terimakasih kepada civitas akademika POLHAS Surakarta, yang telah memberikan fasilitas terbaik selama penulis menempuh pendidikan. Tidak lupa penulis juga mengucapkan terimakasih kepada keluarga dan teman seperjuangan yang telah meberikan dukungan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

Huda, Baenil, and Saepul Apriyanto. 2019. "Aplikasi Sistem Informasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Android Dan Web Monitoring (Penelitian Dilakukan Di Kab. Karawang)." *Buana Ilmu* 4 (1): 11–24.

Masnur, and Difla Iklila. 2021. "Sistem Informasi Penyedia Lowongan Kerja Berbasis Web." *Jurnal Sintaks Logika* 1 (2): 82–88.

Susilawati, Beti. 2018. "Rancang Bangun Sistem Informasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Web." *Cendikia* 16 (2): 135–39.

Ulfa, Nurul, Elisawati Elisawati, and Amat Sofiyan. 2020. "Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web Pada Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi (Disnakertrans) Kota Dumai." *I N F O R M a T I K A* 12 (1): 64. https://doi.org/10.36723/juri.v12i1.209.

Yusran, Lido Sabda Lesmana, Firmasyah Putra, and Efri Yandani S. 2020. "Rancang Bangun Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web." *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia* 14 (2): 119–24.

.