

APLIKASI KARIR MAHASISWA POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS BERBASIS WEBSITE

Ansyari Adima Putra¹, Desi Amirullah²
Politeknik Negeri Bengkalis
ansyariputra01@gmail.com¹, andes@polbeng.ac.id²

Abstract

Bengkalis State Polytechnic is the only vocational state university in Riau that is under the auspices of the Ministry of Education and Culture. This is why graduates have to work alone to find and look for job openings, and it takes time to get a job according to their area of expertise. Information on Polbeng job openings is shared via social media, such as Instagram, which is posted by the Unit Penunjang Akademik Penunjang Karir dan Kewirausahaan (UPAPKK). To overcome these problems, a website-based Bengkalis State Polytechnic student career application was developed. This application is made using the PHP programming language using the framework Laravel and MYSQL, which is used for database system management. Application testing is carried out using black box testing, where each feature is tested based on a different user side, such as the admin side, which can input job vacancies, add alumni, and add companies; from the company side, it can input job vacancies according to what is desired; view alumni data; and from the alumni side, you can view alumni data, company data, and job vacancy information. Application testing is carried out to test the features available in the application and ensure that it runs successfully and as desired.

Keywords: Career, Information, Students, Alumni, Laravel.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah dimanfaatkan di berbagai bidang kehidupan, seiring perkembangan zaman, teknologi informasi dan komunikasi merupakan sarana yang dibutuhkan dalam suatu pengerjaan tugas, teknologi informasi dan komunikasi yang terkait bisa memberikan harapan pada semua orang untuk pekerjaannya dan juga telah mewarnai aktivitas masyarakat sehari-hari, dengan teknologi tersebut akan memudahkan dalam menyimpan, mengolah dan menampilkan sebuah data (Wahyuji, 2021).

Informasi adalah salah satu kunci pada saat ini. Untuk mendapatkan dan menghasilkan informasi, komputer dan teknologinya adalah salah satu alat bantu yang paling tepat. Penggunaan komputer dalam bidang akademik perguruan tinggi antara lain untuk media pendataan data akademik, alat bantu pengelolaan data alumni serta mahasiswa aktif, dan media penyimpanan informasi (Haryanto et al., 2022a).

Politeknik Negeri Bengkalis merupakan satu-satunya Perguruan Tinggi Negeri Vokasi di Riau yang bernaung dibawah Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Politeknik Negeri Bengkalis didirikan oleh Pemerintah Kabupaten Bengkalis melalui Yayasan Gema Bahari pada awal tahun 2000 dengan nama awalnya Politeknik Perkapalan Bengkalis dengan 3 (tiga) program studi. Selanjutnya nama Politeknik Perkapalan Bengkalis berubah namanya menjadi Politeknik Bengkalis yang berada di bawah Yayasan Bangun Insan (YBI) Bengkalis dengan 5 (lima) program studi. Dari tahun 2008 hingga awal tahun 2011 Politeknik Bengkalis mengusulkan dan melengkapi syarat kenaikan status dari Perguruan Tinggi Swasta (PTS) menjadi Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dengan meminta dukungan YBI Bengkalis, Pemerintah Kabupaten Bengkalis dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Bengkalis.

Hingga pada tanggal 29 Juli 2011 Politeknik Bengkalis resmi menjadi PTN dengan nama Politeknik Negeri Bengkalis melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) No. 28 tahun 2011 tentang Pendirian, Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Negeri Bengkalis.

Dalam penyelenggaraan pendidikannya Politeknik Negeri Bengkalis menitik beratkan pada pencapaian kompetensi sesuai kebutuhan dunia industri. Hingga saat ini Politeknik Negeri Bengkalis memiliki sebanyak 8 (delapan) jurusan diantaranya, Teknik Perkapalan, Teknik Mesin, Teknik Informatika, Teknik Elektro, Teknik Sipil, Administrasi Niaga, Bahasa, dan Kemaritiman. Semenjak dibentuknya Politeknik Negeri Bengkalis telah menghasilkan lulusan yang terbaik dan tersebar di berbagai instansi pemerintah, swasta baik di dalam maupun di luar negeri.

Pada saat dilakukannya penelitian ini tahun 2022, Politeknik Negeri Bengkalis (Polbeng) belum memiliki (belum difungsikan) sistem/*website* khusus yang memberikan informasi lowongan pekerjaan bagi alumni yang baru lulus. Hal ini yang menyebabkan para lulusan harus berusaha sendiri untuk menemukan dan mencari lowongan pekerjaan, serta membutuhkan waktu untuk mendapatkan pekerjaan sesuai bidang keahlian yang dimiliki. Informasi lowongan pekerjaan Polbeng dibagikan melalui media sosial seperti Instagram yang diposting oleh pihak Unit Penunjang Akademik Penunjang Karir dan Kewirausahaan (UPAPKK). Alumni tentunya harus memiliki akun Instagram terlebih dahulu jika ingin melihat informasi lowongan pekerjaan yang dibagikan oleh UPA.

Berdasarkan uraian di atas, diusulkan sebuah “**Aplikasi Karir Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis Berbasis Website**” yang memberikan kemudahan kepada alumni dalam melihat dan mencari informasi lowongan pekerjaan yang diinformasikan oleh UPAPKK, tempat melihat data alumni serta sebuah tempat bertukar informasi antara alumni dengan kampus.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian dengan judul Sistem Informasi Alumni Program Studi Informatika Universitas Teknologi Sumbawa Berbasis Web oleh (Abduh Robbani & Dery Sofya, 2020) dihasilkan sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk mengelola data alumni diantaranya, mampu menyimpan data-data identitas alumni, dan mengelola informasi seputar alumni. Sistem informasi ini dibuat menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dengan *Codeigniter framework* dan *Database Mysql*. Dalam pengembangan sistem informasi ini menggunakan metode *waterfall*.

Penelitian selanjutnya oleh (Wahyudi et al., 2021) yang berjudul Sistem Informasi Pusat Pengembangan Karir Mahasiswa Berbasis Web pada Politeknik Negeri Ketapang menggunakan konsep kolaborasi layanan yang dapat meningkatkan kerja sama dan partisipasi antara perguruan tinggi, alumni dan perusahaan sebagai mitra strategis yang diharapkan memberikan peningkatan terhadap layanan alumni di Politeknik Negeri Ketapang. Perancangan sistem yang dibuat menggunakan *UML (Unified Model Language)*.

Dalam jurnal penelitian (Pendidikan & Konseling, n.d.) yang berjudul Perancangan Sistem Karir dan Alumni Berbasis Web Menggunakan *PHP Native*. Pada Suatu Universitas dimulai dari permasalahan kurangnya situs lowongan kerja mahasiswa yang baru lulus kuliah dan karena mayoritas perusahaan yang mencari *jobseeker* yang memiliki pengalaman satu tahun dalam bidang pekerjaan tertentu. Pembuatan site mini dikhususkan untuk mahasiswa universitas, perusahaan telah bekerja sama dengan universitas bersangkutan yang dapat menambah peluang bagi mahasiswa universitas tersebut dalam mencari pekerjaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *System Development Life Cycle (SDLC)* dan dalam perancangan websitenya digunakan *Unified Modelling Language (UML)*. Pengujian yang dilakukan terhadap sistem dengan menggunakan *black box sistem*.

(Cahyo Nugroho et al., 2018) dalam jurnalnya yang berjudul Sistem Pusat Karir Dan *Tracer Study* Perguruan Tinggi membuat penelitian sistem pusat karir dan *tracer study* di

lingkungan perguruan tinggi menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)*. Fitur pengelola sistem dapat memanajemen alumni, update informasi pengumuman/lowongan kerja. Fitur alumni dapat melakukan penelusuran (alumni yang bekerja, alumni wiraswasta, alumni studi yang lanjut) informasi lowongan kerja. Pengembangan sistem ini dibuat dengan Bahasa pemrograman *PHP Framework Codeigniter* dan basis data *MySQL*.

Selanjutnya penelitian yang berjudul Perancangan Aplikasi ITBU *Career Center* Berbasis *Website* Menggunakan *PHP* dan *MYSQL* (Kresna Dhamarsa et al., 2019a). Penelitian ini menghasilkan sistem informasi lowongan pekerjaan yang dapat langsung dilamar oleh alumni sesuai dengan bidangnya. Aplikasi ini dapat mempermudah sesama manusia untuk saling memberikan informasi lowongan pekerjaan dengan menguploadnya di *website*. Pada aplikasi ini juga memiliki psikotes online dapat membantu mengetahui kemampuan mahasiswa dan alumni untuk persiapan bersaing mendapatkan pekerjaan.

Dalam jurnal penelitian oleh (Haryanto et al., 2022b) membuat penelitian Aplikasi Pelacak Karir Alumni Berbasis Web (Studi Kasus STMIK Insan Pembangunan) dengan menggunakan metode penelitian model *prototyping*. Penelitian ini dibuat sebagai sebuah sarana untuk mendapatkan data lulusan dengan menggunakan *website*. Selain itu sistem yang dibangun juga dapat dipergunakan bagi alumni dan mahasiswa untuk berbagi informasi tentang lowongan pekerjaan yang ada dan tentunya sesuai dengan jurusan yang diambil.

Merujuk dari beberapa penelitian dan jurnal yang telah dituliskan diatas, oleh karena itu penulis akan membangun Aplikasi Karir Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis Berbasis *Website*, aplikasi ini dirancang untuk memudahkan alumni dalam mencari informasi lowongan pekerjaan sesuai keahlian yang telah dimiliki, serta memudahkan juga bagi pihak kampus yaitu Unit Penunjang Akademik untuk menyebarkan informasi lowongan pekerjaan yang diberikan oleh perusahaan yang telah melakukan kerja sama.

3. METODE PENELITIAN

Menguraikan tentang jenis penelitian, lokasi, peralatan, bahan yang diperlukan dan prosedur yang dilakukan berdasarkan pada teori yang diuji dalam penelitian.

3.1 Data dan Alat Penelitian

3.1.1 Data Penelitian

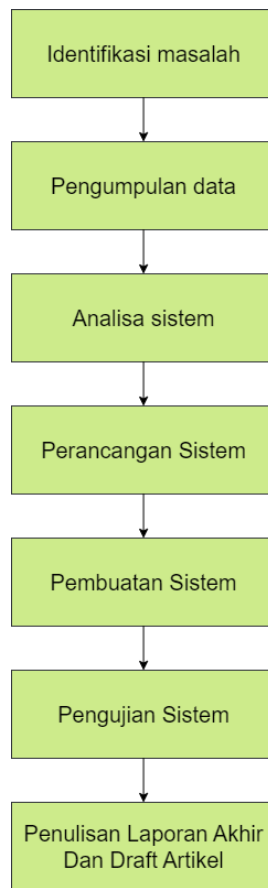
Data yang digunakan dalam penelitian Aplikasi Karir Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis, dibutuhkan berupa data para mahasiswa yang telah menyelesaikan perkuliahan (alumni) di Polbeng dan data dari perusahaan yang telah melakukan kerja sama dengan kampus.

3.1.2 Alat Penelitian

Dalam penelitian ini alat yang digunakan terdiri dari *hardware* (perangkat keras) dan *software* (perangkat lunak). Perangkat keras yang digunakan adalah laptop dengan spesifikasi *Processor Intel(R) Core(TM) i3-10110U CPU N3050 @ 2.10GHz (4CPU)*, RAM 4 GB, SSD 256 GB dan *Operating System Windows 11 Ultimate 64-bit*. Sedangkan perangkat lunak yang digunakan adalah *Visual Studio Code* sebagai editor pembuatan aplikasi, *XAMPP Version 3.3.0* sebagai *server* local guna membangun aplikasi, dan juga *Google Chrome* sebagai aplikasi yang digunakan untuk menjalankan sebuah program yang telah dibuat.

3.2 Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang dilakukan ialah Identifikasi Masalah, Pengumpulan Data, Analisa Sistem, Perancangan Sistem, Pembuatan Sistem, Pengujian Sistem, Pembuatan Laporan dan Draft Artikel. Adapun prosedur penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi permasalahan yang terjadi di Politeknik Negeri Bengkalis dalam proses alumni mencari lowongan pekerjaan yang di berikan oleh kampus. Pemberian informasi lowongan pekerjaan yang disebarakan oleh kampus masih menggunakan cara manual yaitu menempelkan informasi pada mading serta melalui media sosial seperti *Instagram*, *WhatsApp* dan *website* resmi kampus.

2. Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data ini digunakan dalam penelitian. Data diperoleh dengan cara melakukan observasi serta wawancara terhadap Kepala UPA Pengembangan Karir Mahasiswa Polbeng. Selain itu dilakukan juga studi pustaka, peneliti mencari informasi tentang sistem atau penelitian terkait melalui jurnal, buku, maupun tugas akhir.

3. Analisa Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisa terhadap sistem yang sedang berjalan pada Politeknik Negeri Bengkalis dan analisa terhadap sistem yang akan diusulkan sebagai upaya dan solusi dari permasalahan mengenai informasi karir mahasiswa yang di sebarakan oleh kampus. Sistem yang akan diusulkan adalah pencarian lowongan kerja melalui *website* khusus informasi karir mahasiswa.

4. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem sesuai dengan kebutuhan. Seperti merancang *Use Case*, *Activity Diagram*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, relasi antar tabel, dan perancangan basis data atau *database*.

5. Pembuatan Sistem

Pada tahap ini dilakukan pembuatan program sistem informasi karir mahasiswa dengan menggunakan *visual studio code* sebagai editor teks, *xampp* sebagai pendukung *web server local* dan juga sebagai tempat merancang dan membangun database. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP* dengan *framework Laravel*.

6. Pengujian Sistem

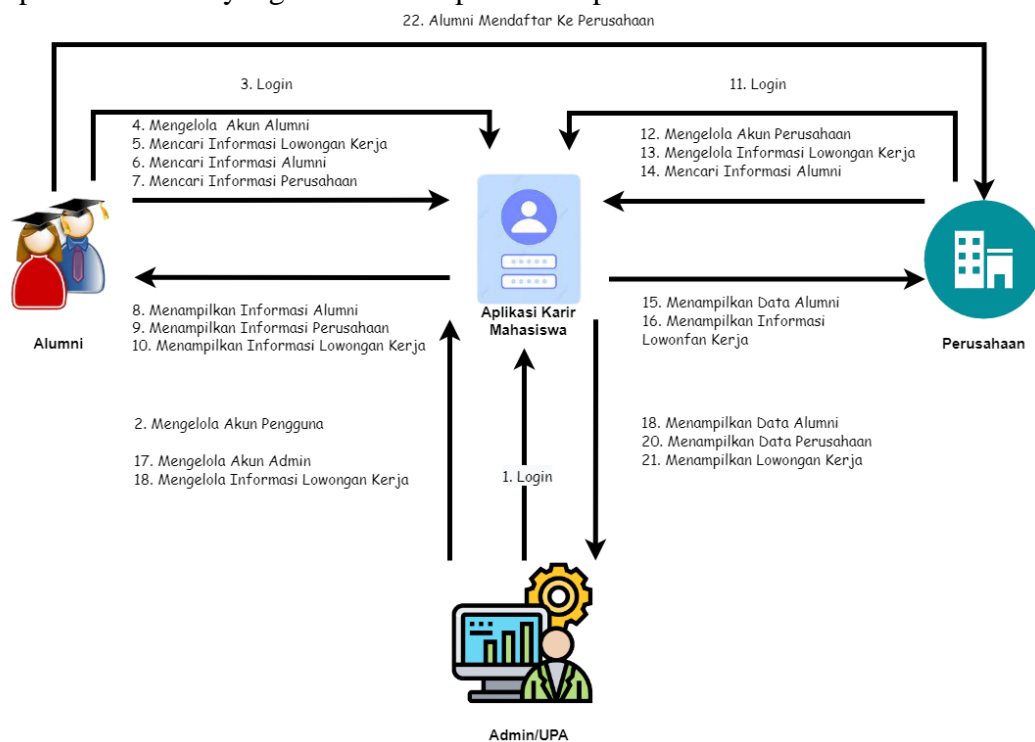
Tahapan pengujian sistem dilakukan untuk menguji apakah sudah sesuai kebutuhan atau masih terdapat kekurangan sehingga dapat dilakukan perbaikan. Pengujian akan dilakukan melalui laptop dan juga smartphone karena sistem yang dibangun berbasis website. Pengujian akan dilakukan langsung oleh Kepala UPA Karir Mahasiswa.

7. Penulisan Laporan Akhir Dan Draft Artikel

Pada tahapan terakhir akan dilakukan pembuatan laporan penelitian yang didapat dari hasil pengujian dan bahan evaluasi. Laporan akhir akan ditulis sesuai dengan aktivitas yang terdapat di dalam sistem. Penulisan laporan penelitian akan mengacu pada Panduan Penyusunan Tugas Akhir dan Skripsi Diploma Tiga dan Sarjana Terapan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Politeknik Negeri Bengkalis Tahun 2017.

3.3 Alur Sistem Yang Diusulkan

Adapun alur sistem yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur sistem yang diusulkan

Setelah dilihat dari uraian dari sistem yang sedang berjalan, maka dari itu saya mengusulkan sistem aplikasi karir mahasiswa polbeng berbasis website. Aplikasi ini dapat digunakan oleh alumni polbeng sebagai *user* yang sedang mencari pekerjaan, sedang bekerja ataupun sedang melanjutkan kuliah. Sistem akan dikelola oleh admin UPA. Admin UPA dapat menambahkan dan menghapus akun pengguna baik akun alumni maupun akun Perusahaan. Admin UPA juga dapat mengelola informasi lowongan kerja, melihat informasi alumni serta informasi perusahaan. Dari sini admin dapat menghubungi alumni baik yang sudah bekerja maupun yang belum bekerja dengan melakukan kerja sama ataupun interaksi diskusi dengan alumni. Sebagai *user* perusahaan, dapat menambahkan informasi lowongan kerja yang sedang dibutuhkan. Perusahaan juga dapat melihat informasi alumni.

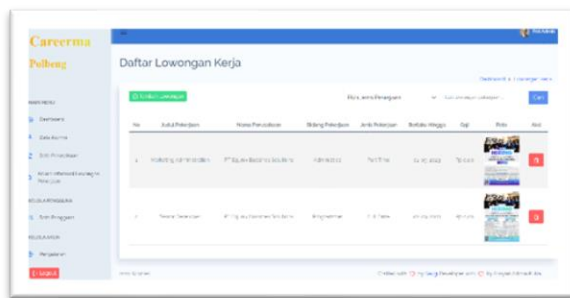
4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

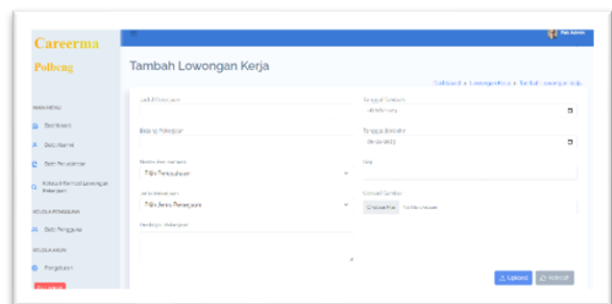
Hasil dari penelitian yang telah dilakukan adalah berupa *website* Aplikasi Karir Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis. Aplikasi ini memberikan informasi lowongan pekerjaan kepada alumni yang ingin mencari lowongan kerja, selain itu alumni dapat melihat

informasi alumni lainnya serta informasi perusahaan yang telah terdata kedalam aplikasi ini. Sedangkan admin dan perusahaan dapat menambahkan lowongan pekerjaan sesuai dengan yang sedang dibutuhkan, selain itu admin dan perusahaan dapat meliha informasi alumni yang telah terdata di dalam aplikasi.

Seperi *website* pada umumnya, aplikasi ini memiliki halaman utama yang dapat di lihat oleh semua pengguna sebagai halaman informasi, namun ketika melihat informasi lowongan kerja secara detail, melihat informasi alumni, serta perusahaan, *user* diharapkan untuk melakukan *login* terlebih dahulu. Setelah melakukan *login* pengguna akan diarahkan ke halamannya masing-masing sesuai *role* akun yang telah dibuat oleh admin. Sebagai alumni memiliki beberapa menu yaitu *dashboard*, data alumni, data perusahaan, informasi lowongan kerja, halaman *profile* serta ada halaman untuk ubah *profile* dan ubah *password*. Sebagai perusahaan terdapat menu *dashboard*, data alumni, kelola informasi lowongan pekerjaan, halaman *profile* serta halaman untuk ubah *profile* dan ubah *password* perusahaan. Jika sebagai admin memiliki menu berupa *dashboard*, data alumni, data perusahaan, kelola informasi lowongan pekerjaan, kelola data pengguna serta halaman pengaturan *profile* dan ubah *password*. Berikut beberapa tampilan hasil dari aplikasi karir mahasiswa yang terdapat pada sisi admin, perusahaan, dan alumni.



Gambar 3. Halaman Lowongan Kerja (Admin)



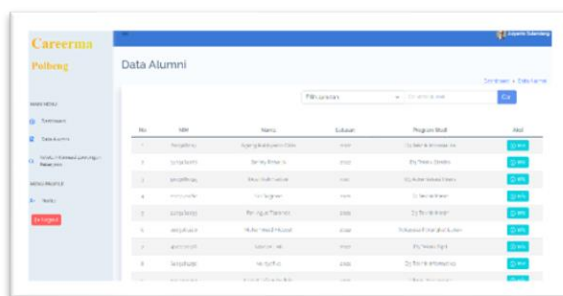
Gambar 4. Halaman Tambah Lowongan Kerja (Admin)

Keterangan:

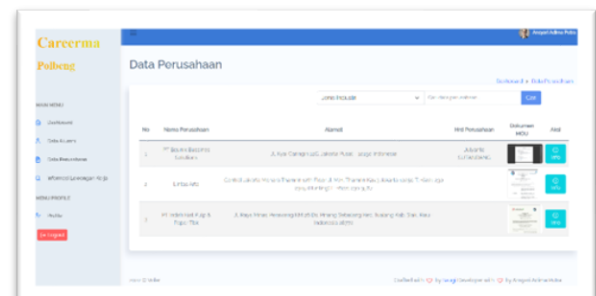
Halaman ini menampilkan informasi lowongan kerja yang telah di tambahkan oleh admin dan perusahaan. Pada halaman ini terdapat fitur pencarian lowongan kerja, *button* yang di arahkan ke halaman tambah lowongan kerja, serta *button* hapus lowongan pekerjaan ketika sudah habis masa berlaku.

Keterangan:

Halaman ini merupakan halaman *form* untuk menambahkan lowongan pekerjaan. Admin dapat mengisi dan menambahkan lowongan pekerjaan yang didapat dari perusahaan.



Gambar 5. Halaman Data Alumni (Perusahaan)



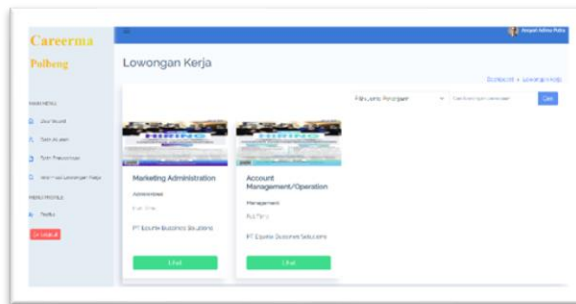
Gambar 6. Halaman Data Perusahaan (Alumni)

Keterangan:

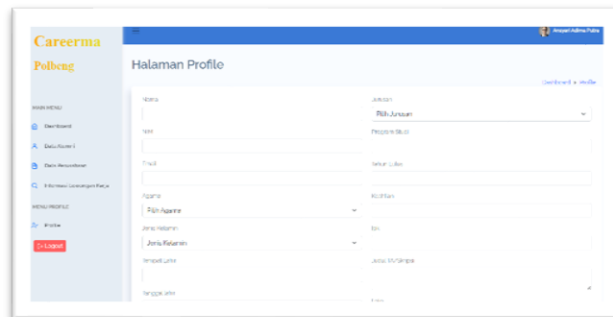
Tampilan ini menampilkan data alumni yang telah melakukan pengisian data ke dalam sistem. Pada halaman ini terdapat fitur pencarian data alumni dan *button* info untuk melihat detail dari alumni.

Keterangan:

Tampilan ini menampilkan halaman data perusahaan yang telah dimasukkan ke dalam sistem oleh perusahaan. Pada halaman ini terdapat fitur pencarian dan *button* info untuk melihat detail dari perusahaan.



Gambar 7. Halaman Lowongan Kerja (Alumni)



Gambar 8. Halaman Profile (Alumni)

Keterangan:

Halaman ini menampilkan informasi lowongan kerja yang dibutuhkan oleh perusahaan. Pada halaman ini terdapat fitur pencarian dan *button* lihat untuk melihat detail dari lowongan kerja.

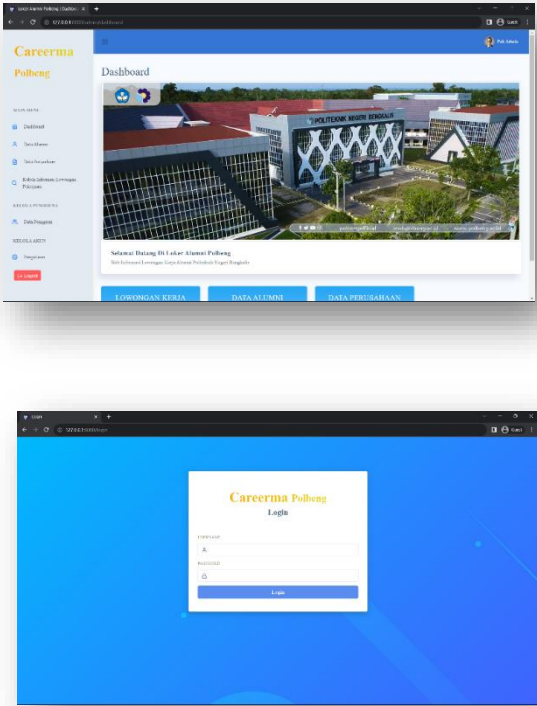
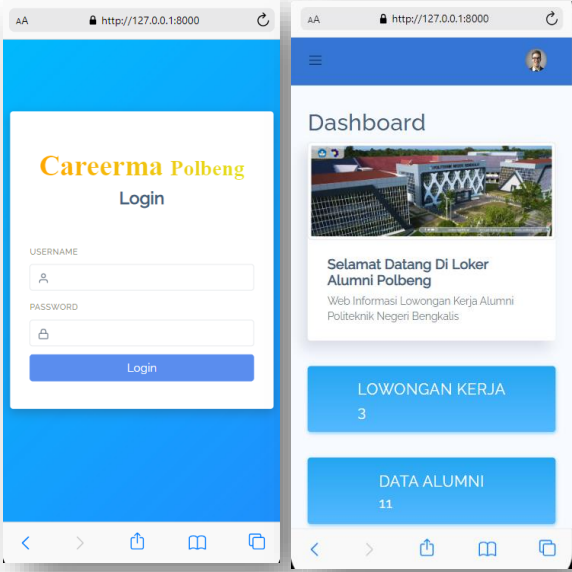
Keterangan:

Halaman ini menampilkan *form* untuk menambahkan data alumni ke dalam sistem. Alumni dapat menambahkan data sesuai dengan informasi pribadi alumni.

4.2 Pengujian Pada Aplikasi

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada Aplikasi Karir Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis yang telah dibuat dengan cara menguji setiap fitur yang ada pada aplikasi, apakah aplikasi dapat berjalan seperti semestinya dan apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan. Pengujian ini dilakukan melalui dua perangkat yang biasanya digunakan yaitu *laptop* dan *smartphone*.

Tabel 1. Pengujian Pada Perangkat

No	Perangkat Yang Digunakan	Tampilan	Hasil
1	Laptop		Berhasil, aplikasi berjalan sesuai dengan perangkat laptop.
2	Smartphone		Berhasil, aplikasi berjalan sesuai dengan perangkat smartphone.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Aplikasi Karir Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis Berbasis Web ini dibangun menggunakan *framework Laravel* dan bahasa pemrograman *PHP* dengan *MySQL* sebagai sistem basis datanya. Pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi menggunakan pengujian *Black box*, dimana pengujian pada sisi admin dilakukan oleh pihak UPA Karir Mahasiswa, dari sisi perusahaan dilakukan oleh pihak perusahaan yang telah melakukan kerja sama, sedangkan dari sisi alumni dilakukan oleh mahasiswa yang sudah tamat kuliah atau alumni. Pengujian aplikasi dilakukan untuk menguji fitur yang tersedia pada aplikasi, memastikan bahwa aplikasi berhasil dijalankan dan sesuai dengan yang diinginkan. Dari hasil pengujian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi dapat dijalankan dan sesuai dengan yang diinginkan.

Adapun saran yang diberikan mengenai Aplikasi Karir Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis *Website* ini yaitu dapat dilakukan pengembangan dengan cara menambahkan fitur menyembunyikan lowongan pekerjaan yang telah berakhir, sehingga admin dan perusahaan tidak perlu menghapus secara manual lowongan pekerjaan yang telah berakhir. Tambahan lainnya dapat berupa rekrutmen pekerja oleh kampus yang bekerja sama dengan pihak perusahaan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Abduh Robbani, M., & Dery Sofya, N. (2020). TEKNOLOGI SUMBAWA BERBASIS WEB. In *Jurnal JINTEKS* (Vol. 2, Issue 1).
- Cahyo Nugroho, E., Nugroho, I., Stmik,), & Surakarta, A. (2018). Sistem Pusat Karir Dan Tracer Study Perguruan Tinggi. In *Ijns.org Indonesian Journal on Networking and Security* (Vol. 7, Issue 1). Online.
- Haryanto, B., Yulia, Y., Tetap STMIK Insan Pembangunan, D., & STMIK Insan Pembangunan, M. (2022a). *APLIKASI PELACAK KARIR ALUMNI BERBASIS WEB (STUDI KASUS STMIK INSAN PEMBANGUNAN)*. 10(1).
- Haryanto, B., Yulia, Y., Tetap STMIK Insan Pembangunan, D., & STMIK Insan Pembangunan, M. (2022b). *APLIKASI PELACAK KARIR ALUMNI BERBASIS WEB (STUDI KASUS STMIK INSAN PEMBANGUNAN)*. 10(1).
- Pendidikan, J., & Konseling, D. (n.d.). *Perancangan Sistem Karir dan Alumni Berbasis Web Menggunakan PHP Native Pada Suatu Universitas* (Vol. 4).
- Wahyudi, E., Indah Pradasari, N., Informatika Politeknik Negeri Ketapang Jl Rangga Sentap-Dalong, T., & Sukaharja Kecamatan Delta Pawan Kabupaten Ketapang, K. (2021). *Sistem Informasi Pusat Pengembangan Karir Mahasiswa Berbasis Web pada Politeknik Negeri Ketapang*. 14(2), 401–412.
<http://journal.stekom.ac.id/index.php/elkom/page401>.
- Wahyuji, A. T. (2021). Pengembangan dan Pengujian Aplikasi Website Career Center ITERA. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(1). <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i1.921>.