

Sistem Informasi Portal Kerja Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel

Dida Rizaldy¹, Efi Anisa², ST Eko Saputro³

^{1,2}Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Duta Bangsa, Bekasi, Indonesia

¹didarizaldy1795@gmail.com

Abstrak– Penelitian yang dilakukan oleh penulis bertujuan untuk dapat membangun sebuah informasi mengenai portal kerja agar informasi mengenai pekerjaan dapat diakses secara umum khususnya untuk masyarakat dan juga para alumni dari Sekolah Tinggi Teknologi Duta Bangsa dalam memperoleh informasi lowongan pekerjaan yang efektif dan juga efisien.

Dalam pengembangan sistem informasi portal kerja yang dilakukan oleh penulis menggunakan metode pengembangan *use case diagram*. Dibantu dengan hardware yaitu *processor intel core i7*, *RAM 8 GB*, penyimpanan *SSD 500 GB*. Adapun dibantu dengan software yaitu *xampp*, *Database Management System (DBMS) MySQL*, *Visual Studio Code (VSCode)* sebagai *code editor* untuk menulis program, serta menggunakan *framework Laravel*.

Pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam memperoleh informasi terkait terdiri dari observasi, wawancara, dan studi pustaka. Dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis menghasilkan output informasi mengenai lowongan pekerjaan dan informasi pelamar yang terdaftar.

Kata Kunci – Informasi Portal Kerja, Use Case Diagram, MySQL, Visual Studio Code, Laravel.

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Teknologi informasi yang semakin lama berkembang dan modern saat ini, memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan. Semakin banyak yang menggunakan web untuk mencari informasi dan dapat diakses berbagai kalangan masyarakat maka kemudahan akses informasi dapat dicari. Sistem informasi lowongan kerja berbasis web sebagai sumber informasi tentang lowongan kerja yang dapat menjadi akses untuk menyampaikan tentang lowongan pekerjaan. Untuk mendukung tujuan pemerintah mengenai ketenagakerjaan dan peran teknologi informasi, maka perlu dirancang media penyampaian informasi yang dapat memberikan

kemudahan akses bagi publik dalam memperoleh informasi lowongan pekerjaan.

Mengacu pada kasus diatas hasil kesimpulan bahwa akses pada web tersebut terkerucut pada sesama alumni dan masyarakat umum tidak memperoleh akses pada sistem tersebut. Pada penelitian yang penulis kembangkan akan bisa diakses secara umum dalam hal ini masyarakat tidak perlu login untuk mendapatkan informasi mengenai lowongan pekerjaan baik itu para alumni maupun masyarakat umum dapat mengakses untuk memperoleh informasi mengenai lowongan pekerjaan yang tersedia.

Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah memudahkan serta mempercepat pihak pencari kerja dan juga penyalur kerja untuk dapat memperoleh serta memberikan informasi mengenai pekerjaan di daerah yang dapat dijangkau, dapat sesuai dengan kemampuan pencari kerja, adapun bagi pihak penyalur kerja diharapkan dapat memperoleh kandidat pekerja sesuai harapan yang dicari dengan memanfaatkan teknologi web.

II. LANDASAN TEORI

Pengertian Web

Website atau web adalah sebagai kumpulan dari berbagai halaman yang digunakan untuk menampilkan sebuah informasi berupa teks, gambar, animasi, suara, dan bisa juga gabungan dari keseluruhan itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang akan dapat berinteraksi satu sama lain..

Pengertian Portal Kerja

Portal kerja merujuk pada kumpulan lowongan pekerjaan dalam suatu website atau platform. Untuk mengakses portal kerja bisa lakukan dengan terhubung dengan internet. Portal kerja adalah sebagai penghubung antara penyalur pekerjaan dengan pencari kerja. Fungsi portal kerja diantaranya adalah:

1) Sebagai tempat untuk mencari pekerjaan secara online.

- 2) Tempat untuk mendapatkan informasi untuk melamar pekerjaan.
- 3) Tempat untuk mempermudah perekrut untuk mendapatkan tenaga kerja.

Laravel

Laravel adalah salah satu framework php yang dapat memaksimalkan kinerja dan kemudahan untuk mengembangkan sebuah web. Adapun keunggulan Laravel yaitu :

1. Template layout yang ringan.
2. Mempunyai banyak library yang didukung dan masih beroperasi sangat lama.
3. Mendukung konsep MVC atau (model, view, controller) dimana semua interaksi web terhubung dari sini dan mempunyai kinerja yang cukup cepat dan ringan.

Controller khususnya pada Laravel adalah kelas PHP yang bertugas serta bertanggung jawab dalam mengelola logika aplikasi. Controller juga berperan sebagai perantara jalur penghubung antara model (data) dan view (tampilan) dalam pola konsep MVC (model – view – controller).

SQL

Sql atau Bahasa kueri terstruktur adalah bahasa pemrograman yang berfungsi sebagai manajemen pengelolaan untuk menyimpan dan memproses informasi basis data relasional. Sebuah database relasional yang menyimpan informasi disimpan dalam bentuk tabel dengan baris dan kolom. Pada setiap baris dan juga kolom mewakili atribut basis data yang berbeda. SQL menggunakan statement untuk menyimpan, memperbarui, menghapus, melakukan pencarian, serta mengambil informasi dari database.

UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML)

Pemodelan UML

UML merupakan visualisasi bahasa yang ditetapkan menjadi standar untuk membangun, mendetailkan, merancang, serta dokumentasi dari perangkat lunak.

Use case Diagram

Use case memvisualisasikan kebiasaan (behavior) sistem informasi yang akan dibangun ataupun dirancang. Diagram use case mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dirancang. Dalam hal yang lebih spesifik use case diperuntukan untuk mengetahui fungsi yang terdapat pada

sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi tersebut.

Metode Pengujian Black Box

Blackbox testing bertujuan sebagai salah satu pengujian untuk memperhatikan atau menganalisis serta mengevaluasi dalam pengembangan perangkat lunak. Metode blackbox testing berfokus pada pengujian fungsionalitas perangkat lunak untuk memastikan bahwa sudah beroperasi secara benar dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Pengujian dengan metode blackbox testing juga dapat memberikan hasil yang lebih mendalam serta hasil lanjutan tentang kelebihan, kelemahan, serta strategi yang dapat digunakan untuk mencegah hal-hal diluar dari spesifikasi yang telah ditentukan sehingga dapat meningkatkan kualitas perangkat lunak yang dikembangkan serta meminimalkan kesalahan yang mungkin terjadi.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan sebuah pendekatan yang sistematis serta terorganisir umumnya digunakan untuk melakukan, merancang, dan menganalisa suatu penelitian tertentu. Langkah-langkah prosedur yang direncanakan harus hati-hati dalam mengumpulkan data agar relevan, menganalisa dengan cara kritis, serta menarik kesimpulan diandalkan dalam metode ini.

Analisa Kebutuhan

Dalam melakukan penelitian ini, perangkat keras maupun perangkat lunak yang menunjang dalam pembuatan sistem informasi diantaranya sebagai berikut :

Perangkat Keras :

- Processor Intel Core i7-10x Series,
- Internal Memory (RAM) Kapasitas 8 GB,
- Kapasitas Penyimpanan SSD - 500 GB,
- Koneksi Internet

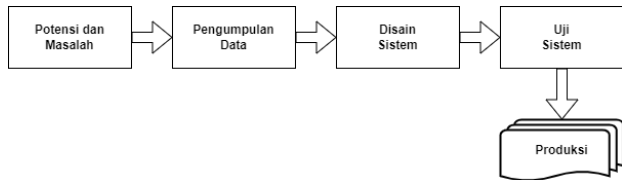
Perangkat Lunak :

- Xampp (Web Server)
- Visual Studio Code
- Browser Opera Mini
- SQLYog (SQL Editor)
- Php 7.0.33 dengan Laravel versi 5.5

Tahapan Penelitian

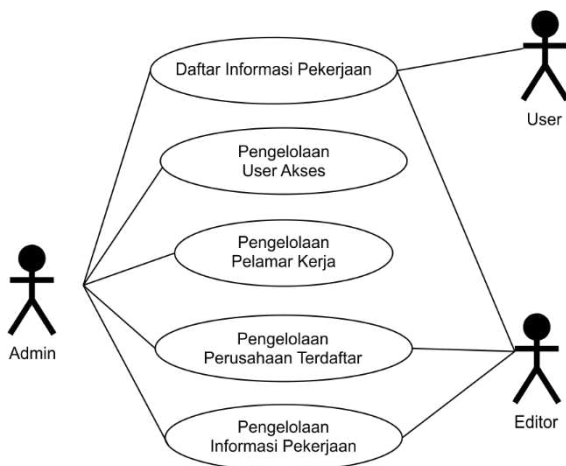
Proses perancangan merupakan deskripsi kebutuhan yang terpaparkan kedalam perangkat sistem sehingga ada perkiraan dari segi kualitas sebelum dimulai tahap pembuatan program kode. Penelitian yang digunakan adalah Research and Development, metode ini digunakan guna menghasilkan produk tertentu dan menguji tingkat efektivitas produk tersebut.

Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian



Gambar 1 Tahapan Penelitian

Use case merupakan scenario dari interaksi antara user (aktor) dengan sistem. Umumnya use case menggambar relasi antara pengguna dan kegiatan yang dapat dilakukan terhadap jalannya sistem aplikasi.



Gambar 2 Diagram Use Case

Berdasarkan gambar diatas maka penelitian yang akan dilakukan :

Admin : Dapat mengakses seluruh layanan yang tersedia pada sistem informasi portal kerja

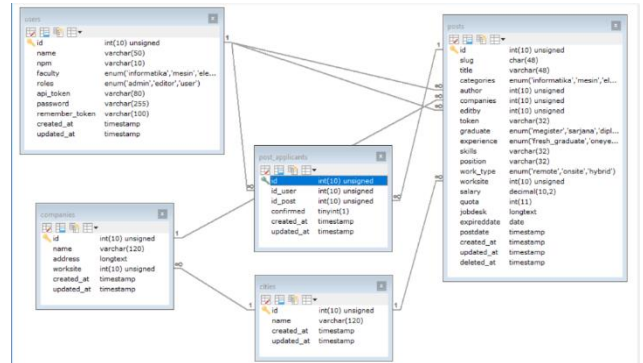
Editor : Dapat mengakses daftar informasi pekerjaan, pengelolaan perusahaan terdaftar, dan pengelolaan informasi pekerjaan.

User : Dapat mengakses daftar informasi pekerjaan.

IV. PEMBAHASAN DAN HASIL

Rancang Database

Konsep database yang penulis gunakan sebagai visualisasi dengan tujuan untuk menggambarkan secara detail struktur data dalam bentuk logika adalah sebagai berikut :



Gambar 3 Relasi Database

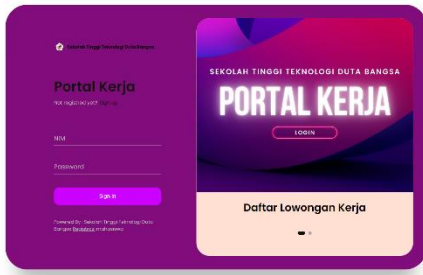
Keterangan pada Gambar 4.1 terlampir :

1. Tabel “users” pada field “id” berelasi dengan tabel “post_applicants” pada field “id_user”.
2. Tabel “posts” pada field “id” berelasi dengan tabel “post_applicants” pada field “id_post”.
3. Tabel “posts” pada field “author” berelasi dengan tabel “users” pada field “id”.
4. Tabel “posts” pada field “editby” berelasi dengan tabel “users” pada field “id”.
5. Tabel “posts” pada field “companies” berelasi dengan tabel “companies” pada field “id”.
6. Tabel “posts” pada field “worksite” berelasi dengan tabel “cities” pada field “id”.
7. Tabel “companies” pada field “worksite” berelasi dengan tabel “cities” pada field “id”.

Skema untuk membuat database ini penulis memanfaatkan fitur dari framework Laravel yaitu database seeder, migration, dan factories.

Views

Views adalah halaman antar muka yang dapat dilihat pada website. Seluruh data dari controller akan ditampilkan pada halaman views. Pada penelitian mengenai sistem portal kerja tampilan antar muka sebagai berikut :



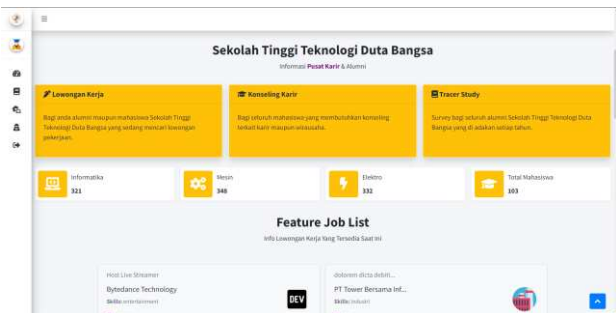
Gambar 4 Tampilan Login

Pada halaman login pengguna bisa login dengan menggunakan npm masing-masing. Adapun admin dapat login dengan menggunakan kode admin tersendiri. Setiap user yang login ke dalam sistem akan mempunyai akses masing-masing.



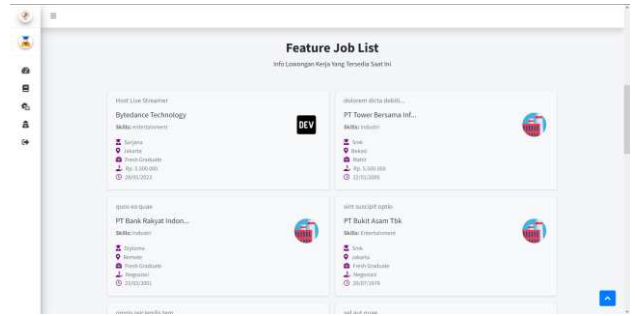
Gambar 5 Tampilan Halaman Dashboard

Gambar 5 terlampir merupakan tampilan awal atau disebut sebagai dashboard pada halaman depan setelah user melakukan login ke dalam sistem. Pada gambar ini juga terlampir mengenai banner dan informasi yang mempresentasikan Sekolah Tinggi Teknologi Duta Bangsa.



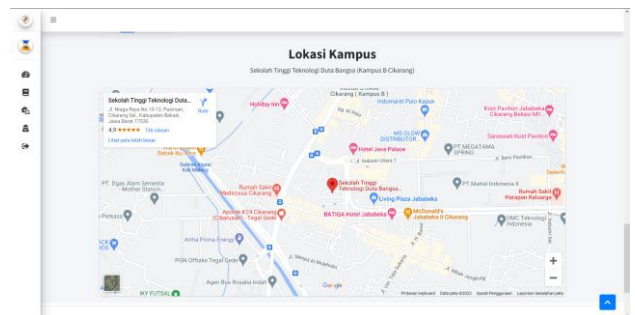
Gambar 6 Tampilan Halaman Dashboard

Gambar 6 menampilkan informasi mengenai jumlah alumni mahasiswa pada masing-masing prodi yang terdapat di Sekolah Tinggi Teknologi Duta Bangsa.



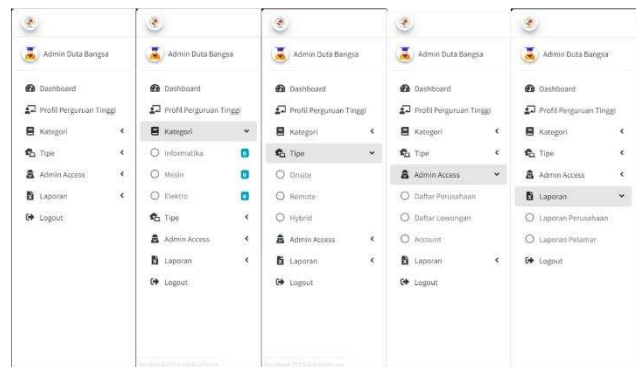
Gambar 7 Informasi Lowongan Pekerjaan

Gambar 7 merupakan konten utama yaitu portal kerja yang berisikan informasi mengenai lowongan pekerjaan dan deskripsi singkat terkait pada lowongan tersebut.



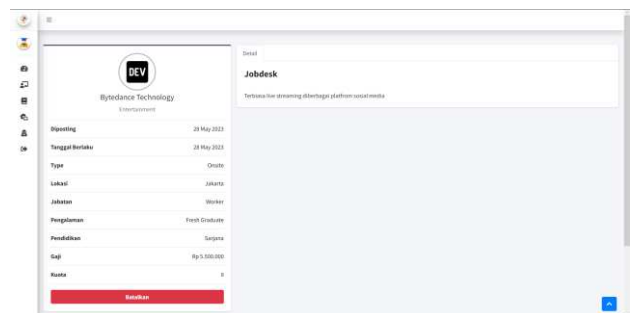
Gambar 8 Lokasi Sekolah Tinggi Teknologi Duta Bangsa

Gambar 8 menampilkan lokasi Sekolah Tinggi Teknologi Duta Bangsa.



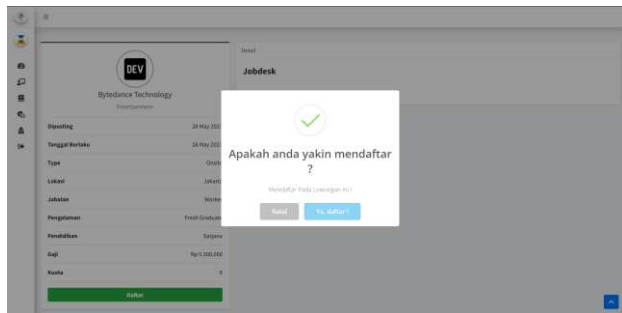
Gambar 9 Sidebar Menu

Gambar 9 menampilkan tampilan menu layanan yang terdapat pada sistem informasi portal kerja. Menu dibuat mudah, praktis, serta efisien agar mudah diakses.



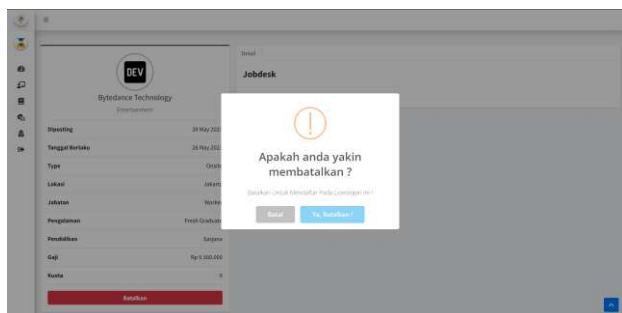
Gambar 10 Informasi Mengenai Lowongan Pekerjaan

Pada halaman detail pekerjaan muncul seluruh informasi yang terdapat pada lowongan pekerjaan



Gambar 11 Mendaftar Lowongan Pekerjaan

Pada halaman detail pekerjaan user dapat mendaftar pada lowongan pekerjaan tersebut. Gambar 11 menunjukkan bahwa terdapat tampilan jendela konfirmasi untuk mendaftar pada lowongan kerja.



Gambar 12 Membatalkan Daftar Pekerjaan

Pada halaman detail pekerjaan user dapat membatalkan pada lowongan yang sudah didaftar. Gambar 12 menunjukkan bahwa terdapat tampilan jendela konfirmasi untuk user membatalkan lowongan pekerjaan.

Rencana Pengujian

Pengujian sistem adalah metode untuk melakukan tes uji yang mana merupakan bagian penting dalam siklus pengembangan sebelum sistem diakses secara publik. Pengujian dilakukan dalam rangka menjamin kualitas serta dapat mengetahui kelemahan dari sebuah sistem. Pada sistem portal kerja penulis melakukan pengujian dengan metode bernama black box. Pengujian ini dilakukan dengan keadaan tidak perlu tahu dengan apa yang akan terjadi dalam sistem, yang diujikan adalah masukkan dan keluaran dalam sebuah sistem.

Dengan banyaknya berbagai masukkan yang diberikan, apakah sistem memberikan keluaran seperti yang penulis harapkan atau tidak sesuai. Berikut adalah pengujian sistem portal kerja menggunakan data uji berupa sebuah data masukkan dari user :

Tabel 1 Tabel Pengujian

Syarat Uji	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian
Login	Login	Black Box
Daftar Lowongan Kerja	Daftar Lowongan Kerja	Black Box
Profil Perguruan Tinggi	Halaman Perguruan Tinggi	Black Box
Kategori Pekerjaan	Daftar Lowongan Kerja Berdasarkan Kategori Pekerjaan	Black Box
Tipe Pekerjaan	Daftar Lowongan Kerja Berdasarkan Tipe Pekerjaan	Black Box
Daftar Perusahaan Yang Bekerjasama	Daftar Perusahaan Terdaftar Yang Membuat Daftar Pekerjaan	Black Box
Daftar Lowongan Pekerjaan Yang Telah Dibuat	Daftar Lowongan Pekerjaan Yang Telah Dibuat	Black Box
Tambah Daftar Lowongan Pekerjaan	Data Lowongan Kerja	Black Box
Daftar User	Tampil Data User	Black Box
Tambah Daftar User	Input Data User	Black Box
Laporan Pelamar Kerja	Laporan Para Pelamar Kerja	Black Box
Laporan Perusahaan Yang Telah Melampirkan Lowongan Pekerjaan	Laporan Perusahaan Yang Melampirkan Lowongan Pekerjaan	Black Box

Hasil Pengujian

Penulis melakukan pengujian terhadap sistem portal kerja dan hasil pengujian dari sistem tersebut dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 2 Tabel Hasil Pengujian

Syarat Uji	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Login	Input Login (Jika Berhasil)	Tampil Ke Halaman Dashboard	Sesuai
	Input Login (Jika Gagal)	Tampil Notifikasi Gagal Beserta Pesan Error	Sesuai
Daftar Lowongan Kerja	Daftar Lowongan Kerja	Menuju Detail Lowongan Pekerjaan	Sesuai
Profil Perguruan Tinggi	Halaman Perguruan Tinggi	Menuju Halaman Perguruan Tinggi	Sesuai
Kategori Pekerjaan	Daftar Lowongan Kerja Berdasarkan Kategori Pekerjaan	Menuju Menu Daftar Lowongan Kerja Berdasarkan Kategori Pekerjaan	Sesuai
Tipe Pekerjaan	Daftar Lowongan Kerja Berdasarkan Tipe Pekerjaan	Menuju Menu Daftar Lowongan Kerja Berdasarkan Tipe Pekerjaan	Sesuai
Daftar Perusahaan Yang Bekerjasama	Daftar Perusahaan Terdaftar Yang Membuat Daftar Pekerjaan	Menampilkan Daftar Perusahaan Yang Terdaftar	Sesuai
Daftar Lowongan Pekerjaan Yang Telah Dibuat	Daftar Lowongan Pekerjaan Yang Telah Dibuat	Menampilkan Seluruh Data Daftar Lowongan Pekerjaan Yang Telah Dibuat	Sesuai
Tambah Daftar Lowongan Pekerjaan	Input Data Lowongan Kerja (Jika Berhasil)	Terdaftar Dalam Sistem dan Tampil Pada Dashboard Pelamar Kerja	Sesuai
	Input Data Lowongan Kerja (Jika Gagal)	Kembali Ke Halaman Pembuatan Lowongan Kerja	Sesuai
Daftar User	Tampil Data User	Menampilkan Data User Yang Dapat Login dan Mengakses Sistem	Sesuai
Tambah Daftar User	Input Data User (Jika Berhasil)	User Yang Terdaftar Dapat Melakukan Login Dan Kembali Ke Menu Daftar User	Sesuai
	Input Data User (Jika Gagal)	Kembali Ke Halaman Pembuatan User	Sesuai
Laporan Pelamar Kerja	Laporan Para Pelamar Kerja	Menampilkan Daftar Para Pelamar Kerja dan Export Excel	Sesuai
Laporan Perusahaan Yang Melampirkan Lowongan Pekerjaan	Laporan Daftar Perusahaan	Menampilkan Data Para Perusahaan Yang Melampirkan Lowongan Pekerjaan dan Export Excel	Sesuai

Berdasarkan dari hasil pengujian dengan metode blackbox testing pada table 4.5 maka dapat disimpulkan bahwa sistem bebas kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang diharapkan yaitu bermanfaat dan membantu user dalam Pencarian Lowongan Pekerjaan serta informasi yang akurat terhadap publik. Namun tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan suatu saat pada saat aplikasi digunakan.

V. PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil penyusunan laporan ini yang sudah penulis jabarkan pada bab sebelumnya, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Dengan adanya sistem informasi portal kerja dapat memudahkan pada alumni dalam mencari lowongan pekerjaan, saling terhubung dengan alumni lainnya, dan diharapkan pengelola kemahasiswaan dapat aktif memberikan informasi mengenai lowongan pekerjaan guna terbantunya para alumni yang sedang mencari pekerjaan.
- 2) Sistem informasi ini juga memberikan kemudahan bagi pengelolaan website dalam membuat, mendapatkan informasi, serta menyebarkan informasi mengenai informasi seputar lowongan pekerjaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan rasa syukur dan terima kasih melalui segala bantuan, bimbingan, dorongan, serta doa dari berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesaian jurnal ini.

REFERENSI

- [1] Eka Majida Agustyani, Ibu Santoso (2019). Analisis Lowongan Pekerjaan, Politeknik Statistika STIS, Jakarta.
- [2] Yusran, Lido Sabda Lesmana, Firmansyah Putra, Efri Yandani S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web, Universitas Dharmas Indonesia, Padang.
- [3] Ganang Prasetya Yuhana. (2019). Penggunaan media online pencari kerja jobstreet dan pemenuhan kebutuhan informasi lowongan kerja, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- [4] Martono N. (2010). Karakteristik Lapangan Pekerjaan: Analisis Isi Iklan Lowongan Kerja di Media Surat Kabar. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 16(6), 726-736.
- [5] <https://www.niagahoster.co.id> (diakses pada 2022). Pengertian Laravel dan PHP. Website Online.
- [6] <https://app.kinobi.asia/> (diakses pada 2022). Pengertian Portal Kerja. Website Online.
- [7] <https://laravel.com/docs/> (diakses pada 2023). Dokumentasi Penggunaan Framework Laravel. Website Online.
- [8] <https://aws.amazon.com/id/what-is/sql/> (diakses pada 2023). Pengertian SQL sebagai bahasa kueri mengelola basis data. Website Online.
- [9] <https://www.w3schools.com/sql/> (diakses pada 2023). Dokumentasi Penggunaan SQL. Website Online.
- [10] <https://code-visualstudio-com> (diakses pada 2023). Panduan penggunaan code editor. Website Online.

[11] Universitas Muhammadiyah Gresik (2023). Analisis dan Perancangan Sistem BAB III. Jurnal Universitas Muhammadiyah Gresik, Gresik.

[12] Universitas Dinamika Bangsa (2023). Implementasi dan Pengujian Sistem BAB V. Jurnal Universitas Dinamika Bangsa, Jambi.