



Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran PKL Berbasis Web Pada Kantor Regional VI Badan Kepegawaian Negara Medan

Samsudin¹, M Farhan Alyuda²

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara^{1,2}
Jl. Lap. Golf No.120, Kp. Tengah, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, Indonesia^{1,2}
samsudin@uinsu.ac.id¹, farhanalyuda25@gmail.com*²

Kata Kunci :

Sistem Informasi;
Praktik Kerja
Lapangan (PKL);
Kantor Regional
VI BKN Medan;
*Rapid
Application
Development
(RAD)*;

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji perancangan dan implementasi sistem informasi pendaftaran Praktik Kerja Lapangan (PKL) berbasis web di Kantor Regional VI Badan Kepegawaian Negara (BKN) Medan. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD), dengan tahapan persyaratan perencanaan, workshop desain RAD, dan implementasi. Pada tahap persyaratan perencanaan, dilakukan analisis kebutuhan sistem untuk menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Sistem ini dirancang untuk memudahkan pendaftaran PKL secara online, dengan persyaratan fungsional dan non-fungsional yang diidentifikasi. Tahap workshop desain RAD melibatkan pengguna dalam merancang antarmuka front-end dan back-end sistem. Antarmuka front-end memungkinkan calon pengguna mengakses fungsi pendaftaran PKL secara online, sementara antarmuka back-end digunakan untuk mengelola data pendaftar PKL. Implementasi melibatkan pengembangan basis data dan antarmuka sistem. Sistem ini menggunakan MySQL sebagai server database dan dapat diakses melalui web browser seperti Google Chrome atau Mozilla Firefox. Tahap ini juga melibatkan pembuatan beberapa tampilan antarmuka, termasuk halaman login admin, dashboard pendaftaran PKL, formulir pendaftaran, dan konfirmasi pendaftaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi pendaftaran PKL berbasis web ini dapat mempercepat dan menyederhanakan proses pendaftaran mahasiswa magang di Kantor Regional VI BKN Medan. Dengan adopsi teknologi berbasis web, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan mengatasi kendala pada pendataan manual yang selama ini ada.

Keywords

*Information
System;
Field Work
Practices (PKL);
Regional Office
VI BKN Medan;
Rapid
Application
Development
(RAD)*;

ABSTRACT

This research examines the design and implementation of a web-based Field Work Practice (PKL) registration information system at Regional Office VI of the State Civil Service Agency (BKN) Medan. The software development method used is Rapid Application Development (RAD), with stages of planning requirements, RAD design workshops, and implementation. At the planning requirements stage, a system requirements analysis is carried out to adapt to user needs. This system is designed to facilitate online registration of street vendors, with identified functional and non-functional requirements. The RAD design workshop stage involves users in designing the system's front-end and back-end interfaces. The front-end interface allows prospective users to access the PKL registration function online, while the back-end interface is used to manage PKL registrant data. Implementation involves developing databases and system interfaces. This system uses MySQL as a database server and can be accessed via a web browser such as Google Chrome or Mozilla Firefox. This stage also involves creating several



interface displays, including the admin login page, street vendor registration dashboard, registration form, and registration confirmation. The research results show that this web-based PKL registration information system can speed up and simplify the process of registering internship students at BKN Medan Regional Office VI. By adopting web-based technology, it is hoped that it can increase efficiency and overcome the obstacles to manual data collection that have previously existed.

PENDAHULUAN

Kantor Regional VI BKN Medan menyelenggarakan program praktek kerja lapangan dan menjadi wadah bagi para pelajar dan mahasiswa yang ingin melakukan pekerjaan jalanan. Kantor Wilayah VI BKN Medan merupakan badan layanan umum provinsi untuk wilayah Sumatera Utara (Islahuddin et al., 2020).

Kemajuan teknologi yang pesat juga memberikan dampak yang signifikan terhadap pengolahan data oleh otoritas dan institusi. Perkembangan teknologi ini akan membantu Kantor Wilayah VI BKN Medan untuk menyaring beberapa mahasiswa kerja lapangan (Samsudin et al., 2022). Pelatihan kerja lapangan merupakan suatu proses pembelajaran dari seorang pekerja atau lebih kepada pekerja yang lebih berpengalaman. (nojdl) Kegiatan praktik dan magang berkisar dari tugas yang sangat sederhana hingga tugas yang sangat kompleks. Praktikum kerja lapangan mempunyai beberapa manfaat antara lain menambah pengalaman khususnya pengalaman profesional, meningkatkan wawasan mahasiswa, dan terciptanya hubungan pemerintahan antar instansi dan lembaga yang menyelenggarakan praktik kerja lapangan (Jurnal Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika, n.d.).

Setelah mengamati proses bisnis yang ada, informasi manajemen yang ada saat ini masih belum maksimal. Hal ini dikarenakan pendataan tugas lapangan mahasiswa masih dilakukan secara manual. Selain itu, penyimpanan file bagi pekerja lapangan juga bermasalah sehingga file mudah hilang dan penyimpanan data menjadi tidak efisien. Pada saat pembuatan surat tanggapan masih terjadi kesalahan pada saat memasukkan data calon magang lapangan, sehingga kami membuat surat tanggapan penerimaan mahasiswa magang lapangan berkali-kali. dan menulis email balasan juga membutuhkan waktu. Proses pendataan juga sangat memakan waktu karena harus membuka kembali berkas penerimaan magang satu per satu, termasuk surat lamaran/lamaran magang, dan surat tanggapan.

Untuk memudahkan proses pengelolaan mahasiswa magang lapangan di Kantor Regional VI BKN Medan, telah dikembangkan sistem informasi pendaftaran praktik kerja lapangan. Untuk menutupi kekurangan yang ada saat ini, proses pengelolaan dan sertifikat serta proses pendaftaran siswa dapat dilakukan secara online di tempat sehingga teknologi berbasis web nantinya dapat digunakan dalam proses bisnis. bisa dilakukan langsung melalui website. Lebih cepat, mudah, dan tidak rawan kesalahan.

Berdasarkan permasalahan prosedur administrasi BKN, maka penulis berencana membangun sebuah sistem informasi yang dapat memudahkan prosedur pendaftaran magang di kantor tersebut. Sistem ini bertujuan untuk memanfaatkan teknologi untuk menyederhanakan proses bisnis yang ada. Sistem ini juga diharapkan dapat memudahkan pihak BKN dalam menampung mahasiswa magang yang ingin mendaftar ke kantor tersebut.

Biro Kepegawaian Negara (BKN) merupakan lembaga negara yang bertugas melaksanakan tugas negara di bidang manajemen kepegawaian nasional sesuai dengan peraturan perundang-undangan (BKN, 2019). BKN merupakan wadah bagi pelajar dan mahasiswa yang mencari magang. Dinas



Kepegawaian bertugas mengatur penerimaan peserta magang di BKN. Dalam pelaksanaan penerimaan pekerja magang, Dinas Kepegawaian akan berkoordinasi dengan departemen lain di lingkungan BKN mengenai ketersediaan posisi magang pada unit-unit di bawah departemen tersebut.

Teknologi informasi dan aktivitas manusia yang menggunakannya untuk membantu manajemen dan operasi digabungkan untuk menghasilkan sistem informasi (SI). Kata "sistem" sering digunakan untuk merujuk pada interaksi antar manusia, proses algoritmik, data, dan informasi dalam arti yang sangat luas (Zahwa et al., 2022).

Magang merupakan program yang tertanam dalam kurikulum Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nasional Sumatera Utara (UINSU) yang memungkinkan mahasiswa meningkatkan keterampilan, mewujudkan potensi, dan menunjukkan kemampuan diri (Pengertian Magang, n.d.).

Mahasiswa akan memperoleh keterampilan yang memungkinkan mereka melakukan pekerjaan nyata di masa depan setelah lulus dari universitas. Dalam hal ini kegiatan pemagangan bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada pemegang untuk memperoleh pengalaman profesional dan memajukan hasil kerja pegawai sebelum memasuki dunia kerja (Rifqi Akbar, n.d.).

Penelitian sebelumnya berjudul “Pembangunan sistem informasi magang untuk menunjang proses pengelolaan mahasiswa magang (Sasaran survei : Badan Layanan Umum Nasional)”. Pada survei kali ini terdapat permasalahan yaitu prosedur lamaran magang masih dilakukan secara manual sehingga pelamar magang harus datang ke kantor BKN sehingga menyita waktu.

KAJIAN PUSTAKA

1. Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan sistem melibatkan analisis siklus pengembangan sistem, menentukan persyaratan fungsional, menyiapkan desain bangunan untuk implementasi, dan mendeskripsikan pembentukan sistem (gambar, rencana, sketsa batasan), termasuk konfigurasi komponen perangkat lunak dan perangkat keras sistem (Eko Nugroho, 2016).

2. Pengertian Magang

Magang merupakan program yang ditawarkan oleh masing-masing kampus yang ditujukan untuk diambil oleh setiap mahasiswa pada semester akhir sebagai prasyarat untuk menyelesaikan pelatihan pascasarjana. Hal ini bertujuan agar mahasiswa dapat memperoleh pengalaman kerja dan menyadari potensi dirinya sebelum memasuki dunia kerja.

3. Pengertian *Use Case Diagram*

Menurut Sukamto dan M. Shalahuddin, use case diagram (2013:155) mempunyai arti “use case atau diagram use case adalah model perilaku sistem informasi yang dibuat”). Diagram use case adalah model sistem tingkat tinggi yang mencakup aktor dan use case (Rusdi et al., n.d.).

4. Pengertian *Activity Diagram*

Novitasari (2018) mendefinisikan “activity diagram” sebagai proses pemodelan yang diterapkan pada suatu sistem untuk menggambarkan aktivitas yang sedang berlangsung di dalam sistem. Aktivitas program dijelaskan menggunakan diagram activity, yang tidak memerlukan pertimbangan pengkodean atau desain visual (Kurniawan et al., 2020).



METODE PENELITIAN

1. Metodologi Pengembangan Sistem

Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode RAD. Tahap penelitian ini menerapkan tahapan metodologi RAD. Metodologi RAD-nya terdiri dari tiga fase utama: persyaratan perencanaan, desain lokakarya RAD, dan implementasi.

1.1 Persyaratan Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan identifikasi objek dan kebutuhan informasi sebagai suatu sistem kebutuhan perencanaan. Pada tahap ini dilakukan kegiatan analisis kebutuhan sistem untuk menyesuaikan sistem informasi yang dikembangkan dengan mempertimbangkan kebutuhan calon pengguna. Dua kategori kegiatan analisis kebutuhan dibagi menjadi dua bagian yaitu analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non-fungsional. Persyaratan fungsional atau fungsional requirements (FR) merupakan seluruh persyaratan yang dapat dipenuhi oleh suatu sistem yang selanjutnya dibuat. Hasil analisis FR menunjukkan kualitas masa depan. Non-functional requirements (NFR) ada sebagai standar untuk mengevaluasi kinerja dan kualitas yang harus dipenuhi oleh sistem informasi yang sedang dibangun. Oleh karena itu, NFR harus diperlakukan sebagai elemen penting dalam tahap pengembangan (Aulia Aziiza dan Nur Fadhilah, 2020).

1.2 Workshop Desain RAD

Terdapat dua tahap dalam tahapan workshop desain RAD yaitu dengan pengguna untuk merancang sistem dan membangun sistem. Tahap perancangan sistem menghasilkan perancangan sistem informasi pendaftaran PKL. Sistem ini terdiri dari dua antarmuka utamanya: antarmuka front-end dan antarmuka back-end. Antarmuka front-end dirancang untuk memungkinkan calon pengguna mengakses fungsi pendaftaran PKL dan mengunggah file pendaftaran secara online. Antarmuka backend dirancang untuk mengakses wilayah administratif untuk mengakses data pendaftar PKL, melihat dan mengunduh berkas pendaftaran, mengkategorikan calon peserta PKL ke dalam jurusan atau bagian sesuai jurusan pelamar, dan memberikan surat persetujuan kepada pengurus. Anda bisa mengirimkannya.

1.3 Implementasi

Implementasi meliputi pelaksanaan kegiatan pengembangan sistem basis data dan pelaksanaan kegiatan pengembangan antarmuka sistem. Tahap awal perancangan basis data dilakukan dengan mengumpulkan seperangkat kebutuhan informasi yang diperlukan. (Bayu Pratama, Setia Nugraha & Hendini, 2021).

2. Teknik Pengumpulan Data

2.1 Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara mengamati langsung kegiatan yang dilakukan.

Hal ini dilakukan melalui wawancara kepada pegawai kantor Regional VI BKN Medan.

2.2 Studi Pustaka

Tujuannya adalah untuk mengumpulkan berbagai bahan referensi, termasuk teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini.



HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perencanaan syarat-syarat

Pada fase ini kita melakukan kegiatan analisis kebutuhan terhadap sistem yang akan dibangun. Analisis kebutuhan ini diperlukan pada saat membuat sistem informasi berbasis website sesuai kebutuhan sistem dan kebutuhan pengguna untuk mengetahui berbagai fitur sistem informasi. (Sidik et al., 2018).

Analisa kebutuhan yang ada pada sistem informasi pendaftaran Praktik Kerja Lapangan (PKL) yaitu:

1.1 Kebutuhan pengguna

Sistem informasi pendaftaran Praktik Kerja Lapangan (PKL) berbasis website ini mempunyai satu user yaitu Administrator. Persyaratan administrator antara lain halaman login administrator, akses data pendaftar, verifikasi data pendaftar, dan upload surat persetujuan.

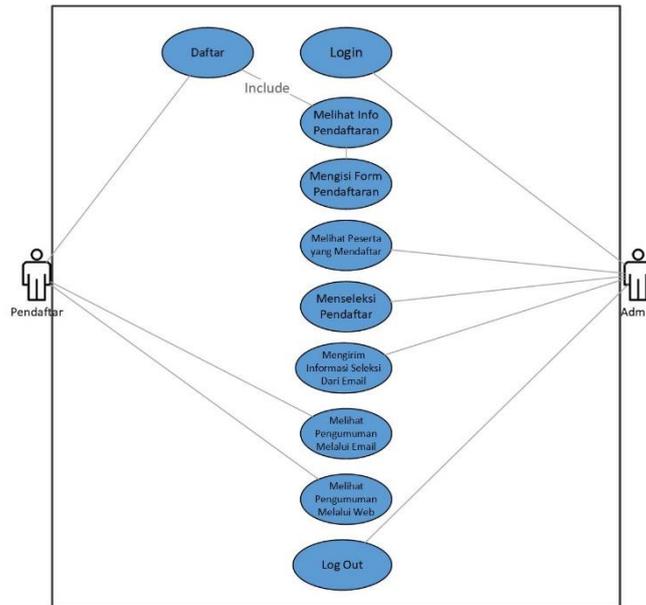
1.2 Kebutuhan system

Persyaratan sistem diperlukan untuk memudahkan analisis sistem dalam menentukan sepenuhnya persyaratan keseluruhan dengan membagi persyaratan sistem menjadi dua bagian: persyaratan fungsional yang berkaitan dengan persyaratan. proses sistem yang dibuat dan kebutuhan nonfungsional yang meliputi kebutuhan operasional, security, informasi. Persyaratan fungsional website meliputi proses entri data, yaitu sistem yang memungkinkan dilakukannya pendaftaran secara online. User atau registrant dapat menambahkan data pendaftar dengan memasukkan data pendaftar baru, seperti Nama, NIM, asal kampus, fakultas, jenis kelamin, semester, email, dan unggahan foto. dan surat rekomendasi. Pengguna dapat mencetak surat persetujuan sebagai file PDF. Sistem ini dapat digunakan untuk penyimpanan data, termasuk kelengkapan berkas calon pendaftar. Sistem ini dapat menampilkan informasi pendaftaran PKL. Kebutuhan Non-fungsional operasional meliputi dapat diakses menggunakan web browser seperti Google Chrome atau Mozilla Firefox, Server database yang digunakan MySQL.

2. Workshop design

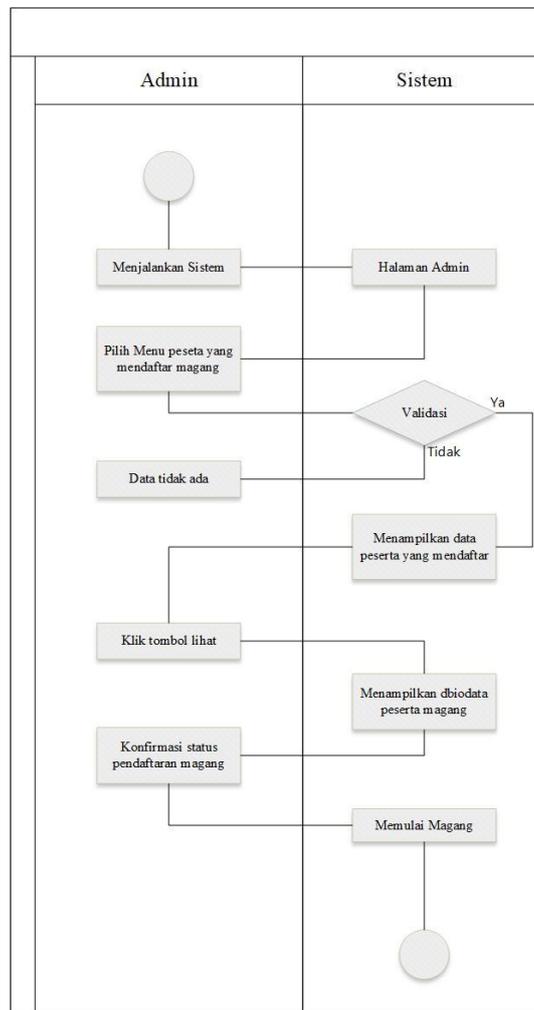
Pada tahap perancangan terdapat beberapa kegiatan meliputi perancangan representasi dari interaksi dalam sistem informasi yang akan terjadi, yaitu perancangan antarmuka. Berdasarkan hasil pengumpulan data dari calon pengguna melalui teknik pengambilan data wawancara dan pengamatan, maka di rancang sistem usulan berupa sistem informasi pendaftaran PKL di Kantor Regional VI BKN Medan yang berbasis web. Adapun representasi interaksi dalam sistem informasi pendaftaran PKL sebagai berikut:

2.1 Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case diagram sistem pendaftaran PKL

2.2 Activity Diagram



Gambar 2. Activity diagram sistem pendaftaran PKL

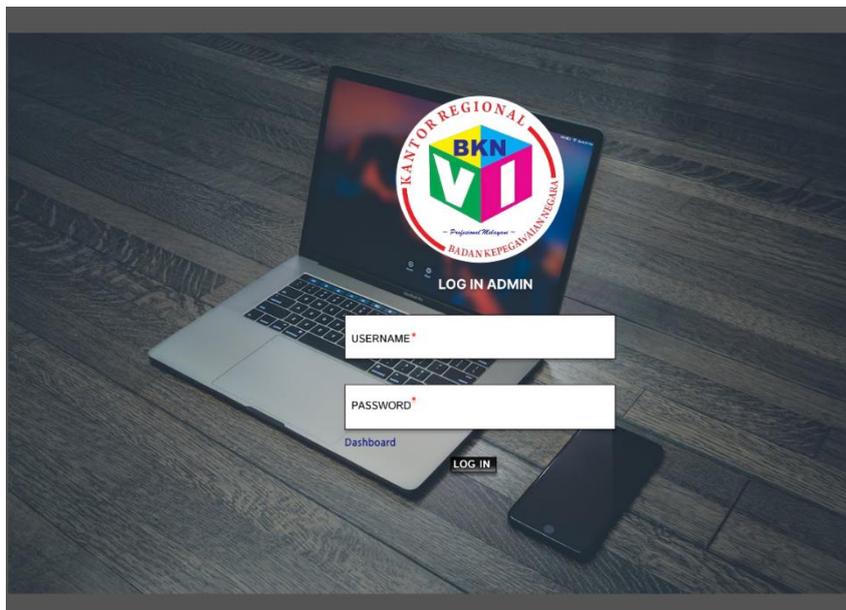


3. Implementasi

Sistem Pendaftaran memiliki dua tampilan antar muka yaitu *front-end* dan *back-end*. *Front-end* terdiri dari Beranda, dan *Form* pendaftaran. Sedangkan *back-end* terdiri dari dashboard, data pendaftar, detail pendaftar, jurusan penempatan, persetujuan surat, laporan data pendaftar, laporan data PKL, laporan data surat persetujuan (Andriani et al., n.d.).

3.1 Halaman Log In

Halaman *Log In* dapat digunakan oleh admin untuk masuk kedalam website aplikasi.



Gambar 3. Halaman Log in

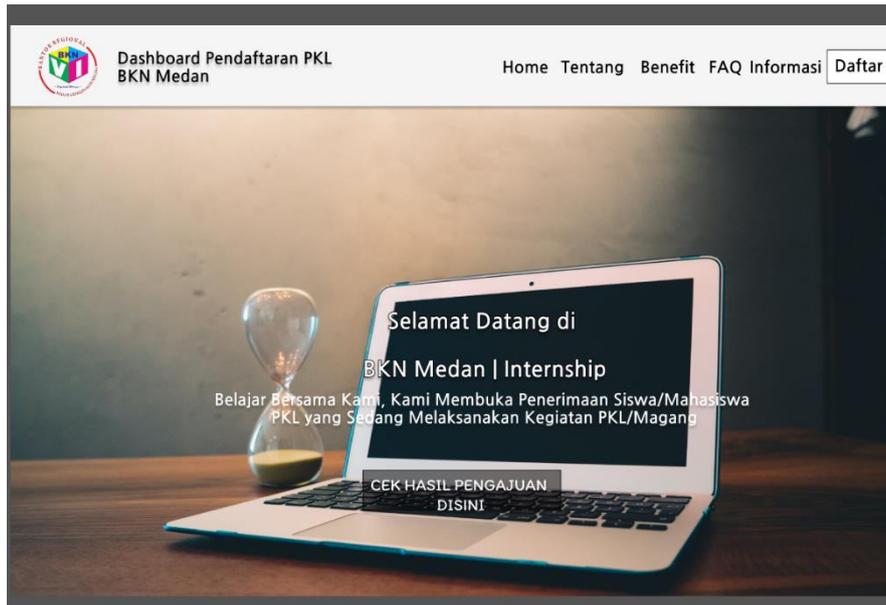
3.2 Tampilan Beranda Admin

Halaman beranda admin ialah halaman pada saat admin melakukan *Log in*.

Nama	Asal Sekolah/ Kampus	Jenis Kelamin	Jurusan	Semester/ Kelas	Surat pengajuan	Status
Andiyanto	SMK Negeri 3 Medan Sunggal	Laki-laki	Akuntansi	Semester 1/ Kelas 11		Diterima
Ramadhani	Universitas Islam Negeri Sumatera Utara	Laki-laki	Sistem Informasi	Semester 7		Terima Tolak

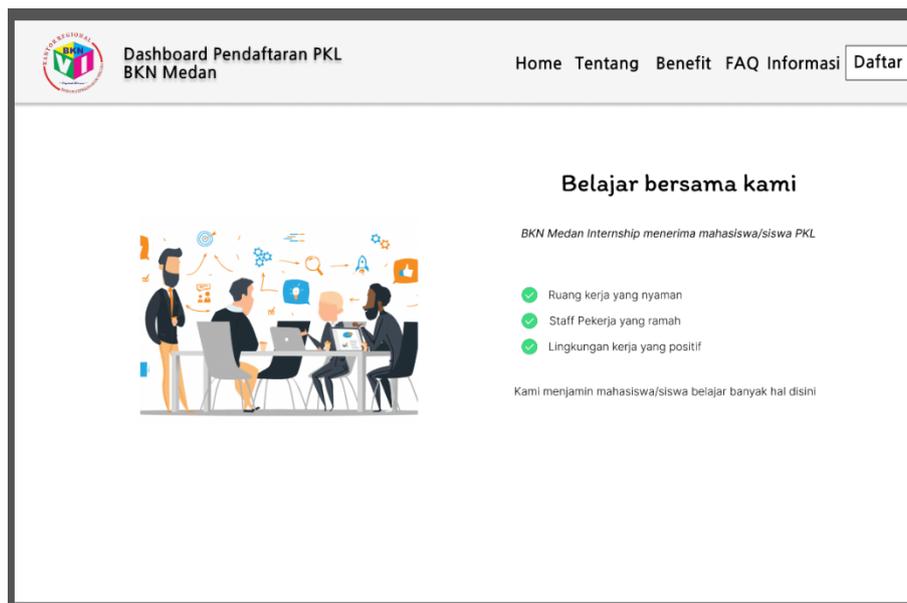
Gambar 4. Tampilan Beranda Admin

3.3 Tampilan Home Pada Tampilan Dashboard Pendaftaran PKL BKN Medan Pada tampilan ini terdapat dashboard pendaftaran PKL BKN Medan



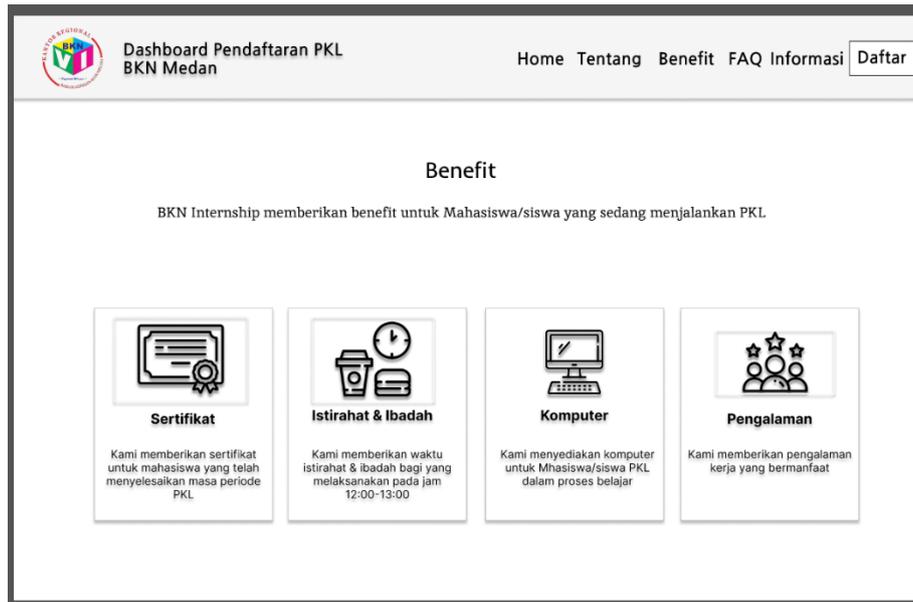
Gambar 5. Tampilan *Home*

3.4 Tampilan Tentang Pada Tampilan *Dashboard* Pendaftaran PKL BKN Medan Pada tampilan tentang ini terdapat beberapa informasi tentang BKN VI Medan



Gambar 6. Tampilan *Tentang*

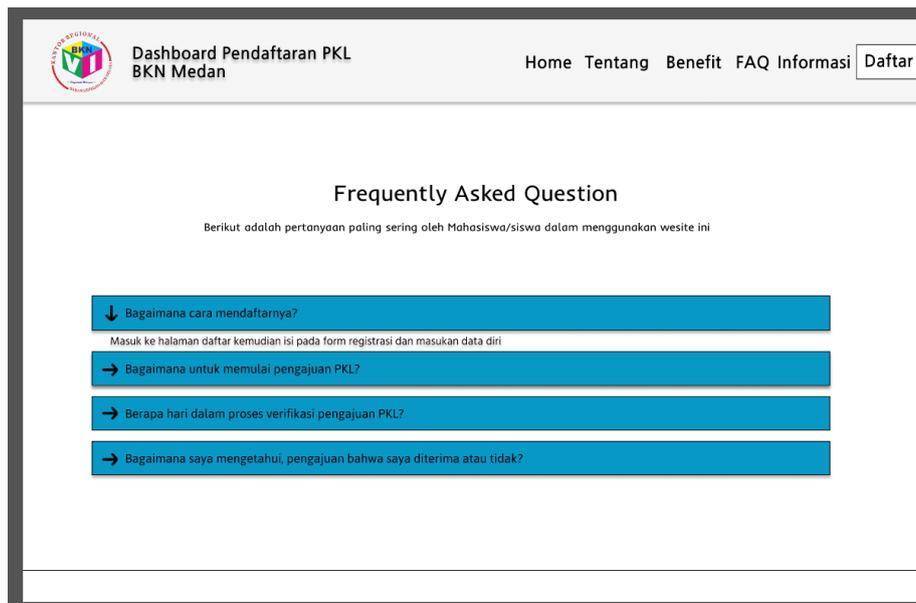
3.5 Tampilan Benefit Pada Tampilan *Dashboard* Pendaftaran PKL BKN Medan Pada tampilan tentang ini terdapat beberapa manfaat di BKN VI Medan



Gambar 7. Tampilan Benefit

3.6 Tampilan FAQ Pada Tampilan Dashboard Pendaftaran PKL BKN Medan

Pada tampilan tentang ini terdapat beberapa FAQ yang bisa ditanyakan pada BKN VI Medan



Gambar 8. Tampilan FAQ

3.7 Halaman Pendaftaran PKL BKN Medan

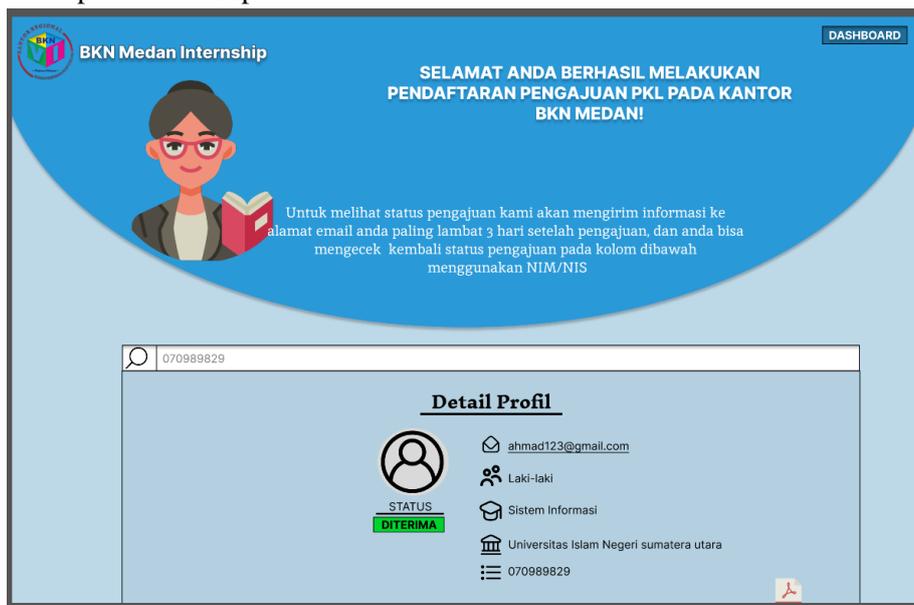
Pada halaman ini siswa/mahasiswa mengisi form pendaftaran PKL BKN Medan



Gambar 9. Form Pendaftaran

3.8 Tampilan Konfirmasi Pendaftaran PKL

Pada tampilan ini terdapat informasi telah di terima PKL BKN Medan



Gambar 10. Tampilan Konfirmasi Pendaftaran PKL BKN Medan

SIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian yang dilakukan, Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran PKL Berbasis Web Pada Kantor Regional VI Badan Kepegawaian Negara Medan. Perancangan ini diharapkan dapat membantu Kantor Regional VI BKN Medan dalam melakukan penerimaan PKL dan juga bisa mengatasi permasalahan yang disebabkan pendaftaran PKL yang masih dilakukan secara manual. Serta memudahkan penyajian informasi yang relevan. Implikasi dari penelitian ini dapat memberikan dasar untuk mengembangkan sistem informasi di institusi yang serupa. Desain sistem informasi meliputi, diagram use case, dan desain prototype. Namun perlu diketahui bahwa keberhasilan implementasi desain sistem informasi ini sangat bergantung pada faktor penerimaan dan adaptasi



pengguna internal. Pelatihan dan dukungan yang tepat dari Kantor Wilayah VI BKN Medan menjadi kunci untuk mendapatkan hasil maksimal dari desain sistem informasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, A., Bayu, A., Sari, P., Shindy,), Lestari, M., Tri,), & Wulandari, A. (n.d.). Pendaftaran Sistem Informasi Pendaftaran Praktik Kerja Lapangan pada BLPT Yogyakarta dengan Metode RAD 1). In *Journal Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi* (Vol. 14, Issue 3).
- Eko Nugroho, F. (2016). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE STUDI KASUS TOKOKU. *Jurnal SIMETRIS*, 7(2).
- Islahuddin, B. N., Wicaksono, S. A., & Purnomo, W. (2020). *Pengembangan Sistem Informasi Magang untuk Membantu Proses Administrasi Siswa Magang (Studi pada: Badan Kepegawaian Negara)* (Vol. 4, Issue 5). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika.* (n.d.). <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/index>
- Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurniawan, I., & Firmansyah, D. (2020). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada SMK Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 13–23. <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i4.58>
- pengertian magang.* (n.d.).
- Rifqi Akbar, M. (n.d.). *Pengaruh Mahasiswa Magang terhadap Keberlangsungan Kinerja Kantor Walikota Medan.* <https://penerbitbukudeepublish.com/pengertian-mahasiswa/>
- Rusdi, -----Ibnu, Sri Mulyani, A., & Herlina Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri, I. (n.d.). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN PADA CV.CIMANGGIS JAYA DEPOK* (Vol. 5).
- Samsudin, S., Nurhalizah, N., & Fadilah, U. (2022). Sistem Informasi Pendaftaran Magang Dinas Pemuda Dan Olahraga Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 4(2), 324–332. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v4i2.489>
- Zahwa, F. A., Syafi'i 2, I., Tarbiyah, F., Keguruan, D., Sunan, U., Surabaya, A., & Timur, J. (2022). *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi PEMILIHAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI.* 19, 1. <https://journal.uniku.ac.id/index.php/Equilibrium>