

Rancang Bangun Aplikasi Penerimaan Beasiswa Nahdlatul Ulama Scholarship (NUS) Oleh Lakpesdam PBNU

Design and Development of the Nahdlatul Ulama Scholarship (NUS) Admission Application by Lakpesdam PBNU

Muhammad Bachtyar Rosyadi^{1*}, Maulidina Rahmawati Surya², Rismaya Nikmatul Hida Saskia

Putri³

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Tuban, Indonesia

³Program Studi Bisnis Digital, Institut Teknologi dan Bisnis Tuban, Indonesia

¹bachtyar55@gmail.com, ²maulidinarahmawati14@gmail.com, ³rismayazaskiya@gmail.com

*Penulis Korespondensi

Artikel Info

Riwayat Artikel:

Penyerahan Agustus 8, 2024

Diterima Januari 10, 2025

Diterbitkan Februari 10, 2025

Kata Kunci:

Codeigniter 4

Nahdlatul Ulama Scholarship (NUS)

SQL

SDLC

Keywords:

Codeigniter 4

Nahdlatul Ulama Scholarship (NUS)

SQL

SDLC



ABSTRAK

Beasiswa Nahdlatul Ulama (NUS) adalah program yang dirancang untuk meningkatkan akses ke pendidikan tinggi dengan memberikan dukungan keuangan kepada mahasiswa yang berprestasi. Inisiatif ini dikelola oleh Lembaga Kajian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pengurus Besar Nahdlatul Ulama (LAKPESDAM PBNU), yang bertujuan untuk berkontribusi dalam menciptakan populasi Indonesia yang lebih terampil dan terdidik, sesuai dengan tujuan nasional untuk meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). **Menyadari pentingnya** pendidikan yang terjangkau dan inklusif, program ini bertujuan untuk mendukung mahasiswa dengan potensi luar biasa yang berdedikasi untuk meraih prestasi akademik. Penelitian ini mengusulkan pengembangan aplikasi beasiswa berbasis web menggunakan framework CodeIgniter 4 dan basis data SQL untuk mempermudah proses penerimaan beasiswa. **Aplikasi ini dirancang** untuk memberikan akses yang mudah baik bagi administrator maupun pelamar, memungkinkan pengelolaan data yang efisien dan mempermudah pemrosesan aplikasi beasiswa. **Tujuan utama** dari aplikasi ini adalah untuk menyederhanakan proses penerimaan beasiswa, meningkatkan efisiensi pengelolaan data, dan memperbaiki aksesibilitas sistem aplikasi. Sistem ini akan mencakup fitur-fitur yang memfasilitasi pengajuan aplikasi secara online, validasi data, dan pembaruan status aplikasi secara real-time. **Sebagai kesimpulan**, aplikasi ini bertujuan untuk mendukung tujuan program NUS dengan menawarkan platform yang mudah diakses dan ramah pengguna, yang memenuhi permintaan akan pendidikan berkualitas sambil meningkatkan efisiensi operasional. Pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat berkontribusi pada upaya yang lebih luas untuk mencapai.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



ABSTRACT

The **Nahdlatul Ulama Scholarship (NUS)** is a program designed to improve access to higher education by providing financial support to outstanding students. This initiative is managed by the Institute for Human Resources Study and Development of the Nahdlatul Ulama Executive Board (LAKPESDAM PBNU), which aims to contribute to creating a more skilled and educated Indonesian population, in line with the national goal of improving the Human Development Index (IPM). **Recognizing the importance** of affordable and inclusive education, this program aims to support students with exceptional potential who are dedicated to achieving academic excellence. This research proposes the development

of a web-based scholarship application using the CodeIgniter 4 framework and SQL database to streamline the scholarship acceptance process. **The application** is designed to provide easy access for both administrators and applicants, enabling efficient data management and simplifying the scholarship application process. **The main goal** of this application is to simplify the scholarship acceptance process, improve data management efficiency, and enhance the accessibility of the application system. The system will include features that facilitate online application submission, data validation, and real-time status updates. **In conclusion**, this application aims to support the goals of the NUS program by offering an accessible, user-friendly platform that meets the demand for quality education while improving operational efficiency. The development of this application is expected to contribute to broader efforts to achieve these objectives.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



DOI: <https://doi.org/10.33050/tmj.v9i3.2312>

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah CC-BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

©Penulis memegang semua hak cipta

1. PENDAHULUAN

Pada bagian ini membahas tentang latar belakang permasalahan dan permasalahan yang dihadapi kemudian harus disajikan dengan jelas. Pendahuluan dibuat sejelas dan ringkas mungkin. Nahdlatul Ulama Scholarship (NUS) adalah sebuah program yang bertujuan untuk mendukung pendidikan tinggi dan membuatnya menjadi lebih terjangkau dan mudah diakses, pendampingan beasiswa ini di bawah Lembaga Kajian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pengurus Besar Nahdlatul Ulama (LAKPESDAM PBNU), Beasiswa adalah pemberian berupa bantuan keuangan yang diberikan kepada perorangan yang bertujuan untuk digunakan demi keberlangsungan pendidikan yang ditempuh[1]. Program ini dalam rangka untuk memenuhi keinginan dan harapan Lakpesdam PBNU ikut berkontribusi dalam menciptakan manusia Indonesia yang berkualitas melalui Indeks Pengembangan Manusia (IPM). Pentingnya pendidikan yang terjangkau dan inklusif, mendukung para mahasiswa yang berbakat dan berdedikasi dalam mengejar impian akademis.

Program Nahdlatul Ulama Scholarship (NUS) merupakan program beasiswa yang memberikan pendampingan dan dukungan kepada para kader-kader muda NU untuk melanjutkan studi ke luar negeri dengan mengklasterkannya berdasarkan zona menjadi tiga zona yakni zona Amerika-Eropa, zona Asia, dan zona Australia-New Zealand. Tiga zona tersebut dengan fokus area studi di ilmu eksakta yang mungkin itu menjadi kebutuhan NU juga. Namun, NUS memberikan kesempatan juga kepada rekan-rekan sosial humaniora untuk dapat bergabung dan melakukan pendaftaran. Program ini diperuntukan untuk mahasiswa S1 dan S2 yang ingin meraih gelar S2 atau S3 di luar negeri dengan prioritas utama pada jurusan Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM). Program ini bertujuan untuk menciptakan kader-kader muda NU yang berkualitas dengan SDM yang tinggi.

Lembaga Kajian dan Pengembangan Pengurus Besar Nahdlatul Ulama (Lakpesdam PBNU) membuka program NU Scholarship yang dirancang khusus untuk memberikan pendampingan kepada kader-kader NU yang berencana untuk melanjutkan pendidikan ke luar negeri, utamanya dengan skema beasiswa[2]. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan serta membantu calon mahasiswa menyusun syarat-syarat beasiswa. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem dalam penerimaan beasiswa. Sistem informasi penerimaan beasiswa ini, calon pendaftar beasiswa mengumpulkan semua berkas persyaratan dan dapat melihat tenggat waktu gelombang pendaftaran, apabila sudah melakukan pendaftar maka sistem akan memproses dalam hal ini dibantu dengan staff admin dalam pengelolaannya sehingga pihak top management Lakpesdam PBNU juga bisa memonitoring proses penerimaan beasiswa dalam aplikasi NUS.

2. PERMASALAHAN

Dalam sistem penerimaan Beasiswa yang ada pada Nahdlatul Ulama masih dilakukan secara manual, hal ini berdampak pada sistem pencatatan yang sering terjadi kesalahan, dan informasi yang di berikan juga belum bisa tersebar secara menyeluruh. Oleh karena itu salah satu lembaga yakni LAKPESDAM PBNU membuat sebuah aplikasi yang beri nama Nahdlatul Ulama Scholarship (NUS). Sehingga pada aplikasi ini di

harapkan dapat menyelesaikan permasalahan di atas dan dapat membantu dalam pengelolaan penerima mahasiswa serta memudahkan akses mahasiswa untuk pendaftaran beasiswa.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Sistem Informasi

Sistem merupakan suatu kesatuan yang terdiri atas komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan [3]. Sedangkan Informasi merupakan suatu sistem dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial, kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang dibutuhkan [4].

Sistem informasi adalah suatu rangkaian komponen yang bekerjasama dalam mengumpulkan, mengelola, menyimpan, memproses dan menyebarkan informasi untuk membantu suatu organisasi dalam mencapai tujuan tertentu [5].

3.2. CodeIgniter

CodeIgniter adalah sebuah *web application framework* yang bersifat *opensource* digunakan untuk membangun aplikasi php dinamis. Tujuan pengembangan *CodeIgniter* adalah untuk membantu developer untuk mengerjakan aplikasi lebih cepat daripada menulis semua code dari awal [6]. *CodeIgniter* menggunakan model MVC (*Model, View, Controller*) yang dapat membuat struktur code menjadi lebih terstruktur dan memiliki standar yang jelas.

Penelitian ini menggunakan versi *CodeIgniter* 4 memudahkan dalam pemeliharaan karena menyediakan pola yang sudah ada seperti validasi, dukungan beberapa database, menghemat waktu, pengembang tidak perlu membuat fungsi atau *class* dari nol.

3.3. Structures Query Language (SQL)

Structured Query Language atau dikenal dengan SQL merupakan suatu Bahasa (*language*) yang digunakan untuk mengakses database. SQL adalah suatu Bahasa yang terstruktur [7]. ISO dan ANSI telah ditetapkan sebagai standarisasi Bahasa SQL. Standarisasi ini tidak bergantung pada mesin yang di gunakan dan hampir semua softwarenya dapat mengerti dan mengenal Bahasa SQL ini [8]. Perintah SQL disebut juga *query*. Ada tiga sub perintah pada perintah SQL, yaitu *Data Definition Language*, *Data Manipulation Language*, dan *Data Control Language* [9].

SQL dalam penelitian membantu proses dalam pengolahan dan proses data yang kompleksitasnya tinggi, dapat mengelola data mining sehingga Langkah demi Langkah prosesnya dapat terlihat dan terstruktur lebih rapi [10, 11].

3.4. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah System Development Life Cycle (SDLC) melalui pendekatan model Waterfall. Pendekatan ini adalah pendekatan beruntun dan bersiklus, urutan dari proses penelitian akan terus berputar hingga hasil desain yang diharapkan sudah tepat dan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan client [9]. Terdapat 2 jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

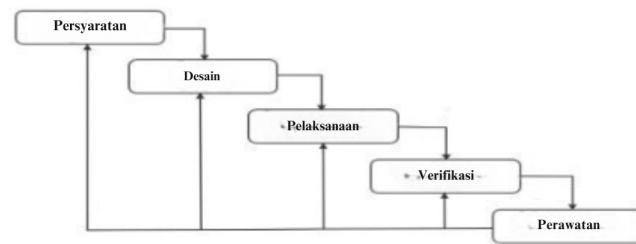
1. Data primer yang digunakan adalah kebutuhan user melalui observasi dan wawancara dengan pihak stakeholder terkait dalam hal ini Lakpesdam PBNU.
2. Data sekunder yang digunakan merupakan studi literatur dari artikel, jurnal, buku dll.

Adapun tahapan dalam proses SDLC dengan pendekatan waterfall ini adalah seperti gambar dibawah ini [10]:

Gambar 1 merupakan tahapan proses SDLC dengan pendekatan waterfall dengan deskripsi tahapan sebagai berikut :

1. *Analisis dan Definisi Persyaratan*

Tahap ini melakukan proses pencarian kebutuhan yang diidentifikasi dan difokuskan untuk merancang system ini. Peneliti observasi dan wawancara kemudian analisis data keluhan user dalam hal ini yakni pihak Lakpesdam PBNU [12].



Gambar 1. Tahapan proses SDLC dengan pendekatan *waterfall*

2. Desain Sistem dan Perangkat Lunak

Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk “*blueprint*” sistem NUS sebelum coding dimulai[13].

3. Implementasi dan Pengujian Unit

Tahap ini, perancangan perangkat lunak (NUS) direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya[14].

4. Integrasi dan Pengujian Sistem

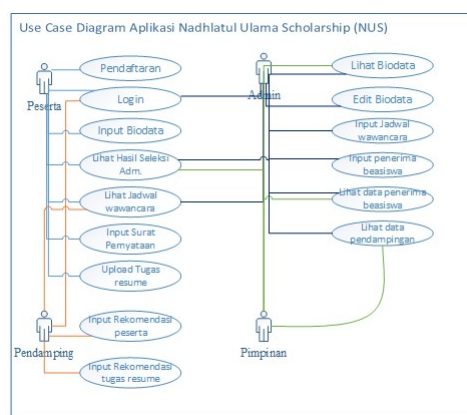
Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke Lakpesdam PBNU[15]. Peneliti juga melakukan pengujian secara langsung dengan keikutsertaan Anggota Lakpesdam PBNU untuk mencoba ada yang sebagai admin, *team leader* dan *user*.

5. Operasi dan Pemeliharaan

Tahapan ini merupakan *Maintenance* melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru[16].

3.5. Perancangan Sistem

Tahap ini merupakan tahapan sebelum membuat sistem mulai dari *use case diagram*, alur proses bisnis, *class diagram* dan prototype sistem. Gambar 2. Merupakan *use case diagram* aplikasi sebagai berikut [17]:

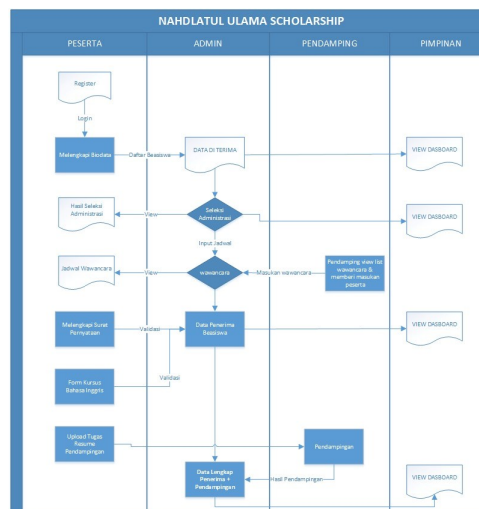


Gambar 2. *Use Case Diagram* Aplikasi NUS

Gambar 2 menjelaskan tentang use case diagram aplikasi Dimana terdapat actor peserta, admin, pendamping dan pimpinan yang memiliki fungsi dan fitur yang berbeda beda. Login pada aplikasi ini memiliki hak akses yang berbeda sesuai dengan fungsi actor masing- masing. Pimpinan hanya dapat melihat dashboar kesimpulan dari hasil seleksi, data penerima beasiswa, data pendampingan, serta lihat biodata peserta. Sedangkan

berbeda dengan Admin yang memiliki hak akses dalam seleksi administrasi peserta, input serta edit biodata, input jadwal wawancara, input data penerima beasiswa, pendampingan[18]. Pendamping berfungsi sebagai input rekomendasi peserta setelah proses wawancara serta memberikan rekomendasi tugas review pendampingan serta dapat melihat hasil seleksi administrasi dan jadwal wawancara. Sedangkan untuk peserta harus mendaftarkan diri terlebih dahulu untuk bisa mengikuti seleksi beasiswa NUS sesuai dengan gelombang pendaftaran yang telah ditentukan. Apabila sudah dinyatakan lulus administrasi dan wawancara maka peserta dapat input surat pernyataan yang ada sehingga dapat dilanjutkan untuk melakukan pendampingan dengan syarat membuat kemudian mengupload tugas pendampingan yang akan di review oleh pendamping[19].

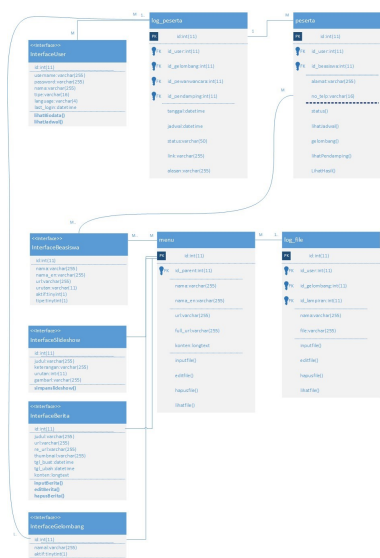
Adapun alur proses bisnis sistem dapat terlihat pada Gambar 3 sebagai berikut :



Gambar 3. Alur Proses Bisnis Aplikasi NUS

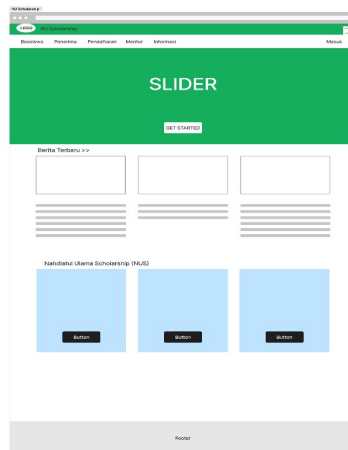
Pada Gambar 3 merupakan desain proses bisnis sistem aplikasi NUS dimana terdapat empat aktor di dalamnya yaitu peserta, admin, pendamping serta top management lakpesdam dalam hal ini pimpinan. Proses bisnis ini deskripsikan tentang alur sistem mulai peserta mendaftar, proses administrasi, wawancara, data penerimaan beasiswa, pendampingan, hingga hasil akhirnya pimpinan dapat melihat laporan hasil penerimaan beasiswa NUS[20].

Gambar 4 merupakan class diagram aplikasi NUS sebagai berikut :



Gambar 4. Class Diagram Aplikasi NUS

Gambar 4 adalah diagram Entity-Relationship (ERD) yang menggambarkan struktur basis data untuk sistem manajemen peserta beasiswa[21]. Tabel peserta menyimpan informasi pribadi peserta, sedangkan tabel log_peserta mencatat aktivitas peserta terkait seleksi, wawancara, dan pendampingan. Tabel log_file menyimpan informasi tentang file yang diunggah, termasuk nama, tipe file, dan data pengguna. Tabel menu mengelola struktur navigasi sistem dengan menu dan submenu. Beberapa antarmuka (Interface_User, Interface_Beasiswa, Interface_Slideshow, Interface_Berita, Interface_Gelombang) mengelola akun pengguna, informasi beasiswa, tampilan slideshow, berita, dan pengaturan gelombang penerimaan. Diagram ini menunjukkan relasi antar entitas melalui foreign key, mencerminkan alur data dan proses dalam sistem[22].



Gambar 5. *Prototype Aplikasi NUS*

Gambar 5 menunjukkan gambaran awal aplikasi NUS, yang mencakup slider, menu navigasi, berita terbaru, informasi NUS, dan kontak Lakpesdam NU. Tampilan aplikasi ini sederhana dengan slider di atas yang menampilkan informasi utama. Menu navigasi di header mengarahkan pengguna ke halaman Beasiswa, Penerima, Pendaftaran, Mentor, dan Informasi[23]. Bagian berita terbaru menyajikan update terkini, sementara section NUS menyediakan opsi interaktif untuk informasi lebih lanjut. Footer di bagian bawah berisi informasi tambahan atau tautan kontak resmi. Desain ini memberikan gambaran bagaimana aplikasi NUS membantu pengguna mengakses informasi beasiswa[24].

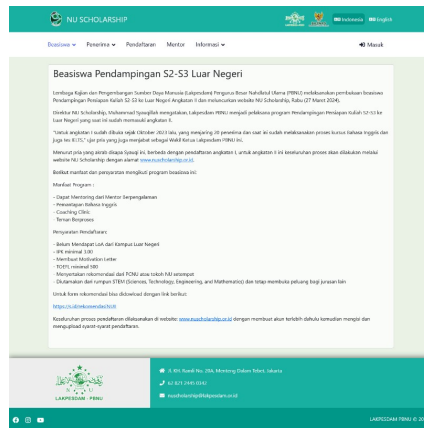
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menyajikan hasil analisis data akhir, bukan data mentah yang belum diolah. Hasil perhitungan dan pengujian lainnya dapat ditampilkan pada bagian ini yang ditampilkan hanyalah hasil perhitungan yang penting untuk diketahui. Hasil penelitian ini berupa aplikasi Nahdlatul Ulama Scholarship (NUS) berikut tampilan aplikasinya[25]:



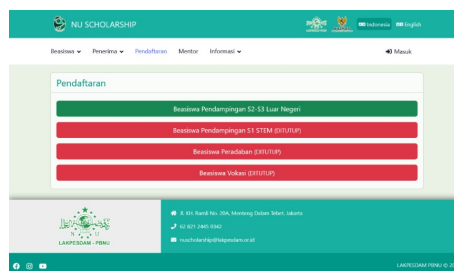
Gambar 6. *Tampilan Aplikasi NUS*

Pada Gambar 6 merupakan tampilan awal halaman user sebelum melakukan pendaftaran terdapat beberapa fitur yang dapat dibaca oleh pengunjung atau user seperti berita terkini, NUS dan lain sebagainya[22].



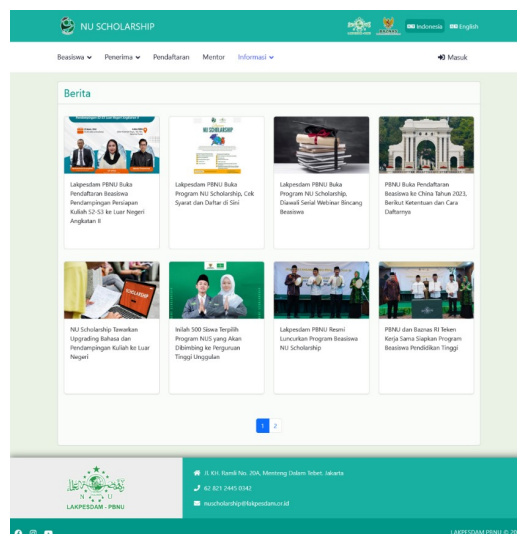
Gambar 7. Tampilan pada Fitur Beasiswa S2-S3 Luar Negeri

Pada Gambar 7 merupakan tampilan awal halaman user sebelum melakukan pendaftaran terdapat beberapa fitur yang dapat dibaca oleh pengunjung atau user seperti macam-macam beasiswa dari pendampingan beasiswa S2-S3 luar negeri dll[26].



Gambar 8. Tampilan pada Fitur Pendaftaran Beasiswa

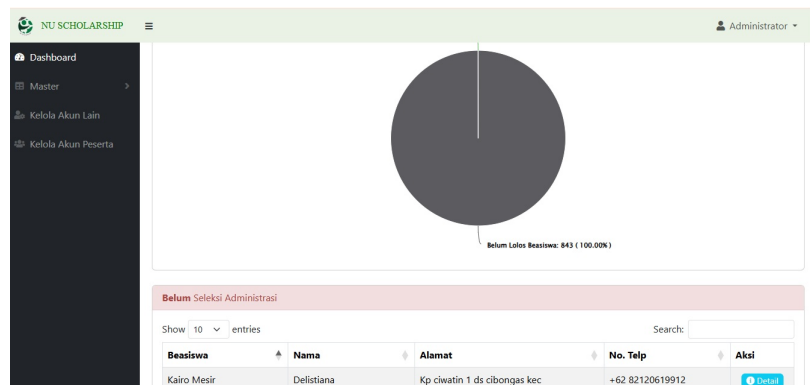
Pada Gambar 8 merupakan tampilan awal halaman user sebelum melakukan pendaftaran terdapat beberapa fitur yang dapat dibaca oleh pengunjung atau user seperti update kategori pendaftaran gelombang informasi pembukaan dan bisa mendaftar untuk beasiswa.



Gambar 9. Tampilan pada Informasi NUS terkini

Gambar 9 menampilkan tampilan terkini NU Scholarship (NUS) yang berfokus pada informasi berita terkait program beasiswa. Halaman ini memiliki tata letak yang bersih dan terstruktur, dengan beberapa berita utama ditampilkan dalam bentuk kartu yang mencakup judul berita dan gambar ilustrasi[27]. Berita yang ditampilkan mencakup informasi pendaftaran beasiswa, kerja sama dengan berbagai institusi, serta peluang pendidikan bagi penerima beasiswa[28].

Pada Gambar 10. Merupakan tampilan Dashboard Admin. Gambar 11 merupakan tampilan master beasiswa admin yang berisi menu utama . Gambar 12 merupakan gambar untuk mengelola berita pada Admin dapat tambah edit hapus berita.



Gambar 10. Tampilan pada Dashboard Admin

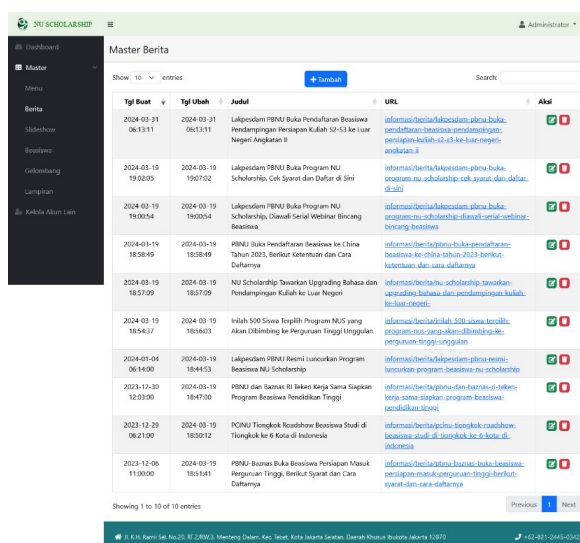
Gambar 10 menampilkan Dashboard Administrator pada sistem NU Scholarship, yang digunakan untuk memantau dan mengelola proses seleksi beasiswa. Halaman ini mencakup grafik kelulusan beasiswa, daftar peserta yang belum lolos seleksi administrasi, serta berbagai tahapan seleksi seperti wawancara, verifikasi kelengkapan data, dan pendampingan[29]. Administrator dapat melihat status peserta dan melakukan tindakan lanjutan melalui fitur edit pada setiap entri. Sidebar navigasi menyediakan akses cepat ke fitur utama seperti Master, Kelola Akun, dan Dashboard. Di bagian bawah, terdapat informasi kontak dan alamat kantor untuk akses lebih lanjut[30].

Urutan	Nama (ID)	Nama (EN)	Pendaftaran	Aksi
1	Pendampingan S2-S3 Luar Negeri	Overseas S2-S3 Assistance	Detail	Tutup
2	Pendampingan S1 STEM	S1 STEM Mentoring	Detail	Batal
3	Peradaban	Civilization	Detail	Batal
4	Vokasi	Vocational	Detail	Batal

Gambar 11. Tampilan pada Master Beasiswa Admin

Gambar 11 menampilkan tampilan Master Beasiswa pada sistem NU Scholarship, di mana admin dapat mengelola program beasiswa yang tersedia. Halaman ini mencantumkan daftar beasiswa dengan informasi nama beasiswa (dalam bahasa Indonesia dan Inggris), status pendaftaran, serta tombol aksi untuk membuka atau menutup pendaftaran. Tabel berisi empat jenis beasiswa, yaitu Pendampingan S2-S3 Luar Negeri, Pendampingan S1 STEM, Peradaban, dan Vokasi[27, 28]. Sidebar di sebelah kiri menyediakan navigasi ke menu utama, seperti Dashboard, Berita, Beasiswa, Gelombang, dan Lampiran, untuk mempermudah pengelolaan sistem. Di bagian bawah halaman, terdapat informasi kontak, termasuk alamat kantor dan nomor WhatsApp, untuk akses lebih lanjut[31].

Gambar 12 menampilkan antarmuka NU Scholarship untuk mengelola berita beasiswa, di mana admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus berita[32]. Setiap entri mencakup tanggal, judul, URL, dan



Gambar 12. Tampilan pada Master Berita Admin

tombol aksi untuk pengelolaan berita. Sidebar menyediakan navigasi ke fitur utama seperti Dashboard, Berita, Beasiswa, dan Kelola Akun. Tersedia juga informasi kontak di bagian bawah untuk akses lebih lanjut.

5. MANAJERIAL IMPLIKASI

5.1. Implikasi Pengembangan Sistem

Pengembangan aplikasi berbasis web untuk penerimaan Beasiswa NUS meningkatkan efisiensi pengolahan data dan meminimalkan kesalahan pencatatan manual. Sistem ini mempermudah pihak manajerial dalam memonitoring proses penerimaan secara real-time, memastikan data yang lebih akurat, serta mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data.

5.2. Implikasi untuk Pendaftaran dan Seleksi Beasiswa

Aplikasi ini mempermudah pendaftaran beasiswa secara online, memungkinkan calon penerima dari berbagai daerah untuk mengakses dan mendaftar dengan lebih mudah. Proses seleksi administrasi dan wawancara juga menjadi lebih cepat dan transparan, dengan manajer dapat memantau perkembangan dan hasil seleksi secara efisien.

5.3. Implikasi untuk Monitoring dan Evaluasi

Aplikasi ini memungkinkan manajerial untuk memonitor seluruh proses penerimaan beasiswa secara terintegrasi dan lebih efisien. Dengan adanya dashboard yang terstruktur, pimpinan dapat mengevaluasi proses seleksi dan pendampingan, serta memastikan tujuan program beasiswa NUS tercapai dengan lebih baik.

6. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan aplikasi penerimaan Beasiswa Nahdlatul Ulama (NUS) yang berbasis web dengan menggunakan framework CodeIgniter 4 dan database SQL. Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data pendaftar beasiswa dan mempermudah proses seleksi serta monitoring oleh pihak Lakpesdam PBNU. Sistem ini memungkinkan pengelolaan data yang lebih terstruktur, mengurangi potensi kesalahan manual, dan memberikan kemudahan akses bagi para pendaftar untuk mendaftar beasiswa secara online. Dengan fitur-fitur seperti pengelolaan data pendaftar, seleksi administrasi, dan pendampingan, aplikasi ini diharapkan dapat mendukung pencapaian tujuan program NUS, yakni menciptakan kader-kader muda yang berkualitas dan terampil.

Selain itu, aplikasi ini memberikan manfaat besar dalam hal transparansi dan akuntabilitas proses seleksi beasiswa. Pihak manajerial dapat memantau dan mengevaluasi proses penerimaan beasiswa secara real-time, yang memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat dan cepat. Digitalisasi proses penerimaan

ini juga mempercepat distribusi informasi dan memudahkan pendaftar untuk mengakses informasi terkait program beasiswa. Dengan adanya aplikasi NUS, diharapkan dapat memaksimalkan dampak positif dari program beasiswa ini dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia, khususnya di kalangan generasi muda yang berpotensi.

7. SARAN

Saran yang diberikan untuk pengembangan adalah agar aplikasi penerimaan beasiswa Nahdlatul Ulama Scholarship (NUS) Oleh Lakpesdam PBNU dapat di kembangan penelitian selanjutnya menggunakan framework Laravel berbasis web ataupun framework yang lainnya. Pengembangan aplikasi untuk platform lain seperti Android akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan aksesibilitas.

8. DEKLARASI

8.1. Tentang Penulis

Muhammad Bachtyar Rosyadi (MB)  <https://orcid.org/0009-0001-6347-8971>

Maulidina Rahmawati Surya (MR)  <https://orcid.org/0009-0002-9418-7517>

Rismaya Nikmatul Hida Saskia Putri (RN)  <https://orcid.org/0009-0002-8740-8318>

8.2. Kontribusi Penulis

Konseptualisasi: MB; Metodologi: MR ; Perangkat Lunak: RN; Validasi: MB dan MR; Analisis Formal: RN dan MB; Investigasi: MR ; Sumber Daya: RN; Kurasi Data: MB; Penulisan Draf Asli Persiapan: MR dan RN ; Penulisan Tinjauan dan Penyuntingan: MB dan MR ; Visualisasi: RN; Semua penulis, MB dan MR, telah membaca dan menyetujui versi naskah yang diterbitkan.

8.3. Pernyataan Ketersediaan Data

Data yang disajikan dalam studi ini tersedia atas permintaan dari penulis terkait.

8.4. Pendanaan

Penulis tidak menerima dukungan finansial untuk penelitian, kepenulisan, dan/atau penerbitan artikel ini.

8.5. Deklarasi Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa mereka tidak memiliki konflik kepentingan, konflik kepentingan finansial yang diketahui, atau hubungan pribadi yang dapat memengaruhi pekerjaan yang dilaporkan dalam makalah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. PBNU, "Infor program nu scholarship lakpesdam," <https://www.lakpesdam.or.id/?p=1574>, 2024, accessed: 07 May 2024.
- [2] P. Kotler and K. L. Keller, *Marketing Management*, 14th ed. Pearson Education, 2022.
- [3] A. Rahmawati and B. Setiawan, "Optimalisasi sistem pendaftaran beasiswa berbasis web dengan codeigniter," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 15, no. 4, pp. 134–140, 2021.
- [4] M. Andika and M. Hakim, "Perancangan sistem informasi penerimaan beasiswa dengan framework codeigniter," *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, vol. 9, no. 1, pp. 12–22, 2021.
- [5] B. E. Sibarani, C. Anggreani, B. Artasya, and D. A. P. Harahap, "Unraveling the impact of self-efficacy, computer anxiety, trait anxiety, and cognitive distortions on learning mind your own business: The student perspective," *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, vol. 6, no. 1, pp. 29–40, 2024.
- [6] R. Pratama and A. Mulyadi, "Perancangan aplikasi penerimaan beasiswa dengan sistem informasi berbasis web menggunakan codeigniter," *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, vol. 14, no. 3, pp. 142–150, 2022.
- [7] A. Firdaus and S. Jannah, "Pengembangan sistem informasi beasiswa menggunakan codeigniter dan mysql," *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Sistem Informasi*, vol. 20, no. 1, pp. 75–83, 2022.
- [8] D. Maulana and T. Hidayat, "Pengembangan sistem informasi pendaftaran beasiswa berbasis web menggunakan codeigniter," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, vol. 12, no. 2, pp. 88–96, 2021.

- [9] F. Putra and R. Wibowo, "Desain sistem informasi penerimaan beasiswa berbasis web dengan framework codeigniter," *Jurnal Sistem Informasi dan Komputer*, vol. 19, no. 1, pp. 47–54, 2022.
- [10] Z. Firdaus and M. Anwar, "Aplikasi sistem penerimaan beasiswa dengan codeigniter sebagai framework pengembangan," *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, vol. 9, no. 2, pp. 120–130, 2021.
- [11] A. Setiawan and H. Purnomo, "Rancang bangun aplikasi penerimaan beasiswa berbasis web menggunakan codeigniter," *Jurnal Informatika dan Teknologi*, vol. 20, no. 3, pp. 132–140, 2022.
- [12] M. Adiyanto and N. Putra, "Penerapan framework codeigniter untuk pengelolaan data beasiswa di universitas," *Jurnal Sistem dan Komputer*, vol. 8, no. 2, pp. 76–85, 2021.
- [13] S. Rahman and E. Hasan, "Pengembangan aplikasi beasiswa dengan menggunakan codeigniter untuk universitas," *Jurnal Ilmiah Teknologi*, vol. 10, no. 4, pp. 142–150, 2021.
- [14] W. Prasetyo and R. Wahyuni, "Pengembangan sistem informasi beasiswa berbasis web menggunakan codeigniter di perguruan tinggi," *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, vol. 7, no. 1, pp. 23–30, 2021.
- [15] M. Ramadhan and N. Sari, "Sistem informasi pengelolaan beasiswa berbasis web menggunakan codeigniter," *Jurnal Sistem Informasi Pendidikan*, vol. 13, no. 2, pp. 59–66, 2022.
- [16] S. D. Sugiyanti, R. Widayanti, M. B. Ulum, G. Firmansyah, and A. H. Azizah, "Design dashboard monitoring teacher performance assessment at cinta kasih tzu chi high school," *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*, vol. 4, no. 1, pp. 46–56, 2022.
- [17] Y. Sutrisno and H. Kurniawan, "Pengembangan sistem informasi beasiswa berbasis web dengan codeigniter untuk meningkatkan akses pendidikan," *Jurnal Informatika dan Manajemen*, vol. 11, no. 1, pp. 45–52, 2022.
- [18] D. Mulyadi and A. Zulkarnain, "Sistem informasi penerimaan beasiswa menggunakan framework codeigniter di perguruan tinggi," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 15, no. 1, pp. 102–110, 2021.
- [19] A. Aziz and R. Budianto, "Penerapan codeigniter pada sistem beasiswa berbasis web untuk universitas," *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, vol. 18, no. 2, pp. 93–100, 2022.
- [20] A. Indrawati and I. Oktaviana, "Perancangan aplikasi sistem penerimaan beasiswa dengan framework codeigniter di universitas xyz," *Jurnal Sistem Komputer dan Informasi*, vol. 13, no. 4, pp. 245–252, 2021.
- [21] D. Widyawati and L. Salsabila, "Pengembangan sistem beasiswa berbasis web menggunakan codeigniter untuk universitas," *Jurnal Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 14, no. 2, pp. 84–90, 2021.
- [22] S. Budiarto and P. Haryanto, "Penerapan framework codeigniter untuk meningkatkan sistem penerimaan beasiswa di perguruan tinggi," *Jurnal Teknologi Informasi dan Sistem*, vol. 19, no. 1, pp. 112–120, 2022.
- [23] N. Nurani and M. Hidayat, "Desain sistem pendaftaran beasiswa dengan framework codeigniter," *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, vol. 11, no. 1, pp. 55–63, 2022.
- [24] K. Arora, M. Faisal *et al.*, "The use of data science in digital marketing techniques: Work programs, performance sequences and methods." *Startuppreneur Business Digital (SABDA Journal)*, vol. 1, no. 2, pp. 143–155, 2022.
- [25] D. Purnomo and A. Puspitasari, "Implementasi framework codeigniter pada sistem penerimaan beasiswa untuk perguruan tinggi," *Jurnal Sistem Informasi dan Komputer*, vol. 20, no. 2, pp. 134–142, 2022.
- [26] N. Putri and D. Yuliana, "Perancangan aplikasi penerimaan beasiswa menggunakan codeigniter di universitas xyz," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 18, no. 1, pp. 67–75, 2021.
- [27] R. Wijaya and E. Mulyani, "Pengembangan sistem beasiswa menggunakan framework codeigniter untuk universitas," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 14, no. 2, pp. 99–106, 2021.
- [28] D. Yuliana and A. Fitria, "Rancang bangun sistem informasi beasiswa berbasis web dengan codeigniter di universitas," *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika*, vol. 15, no. 4, pp. 212–220, 2021.
- [29] R. Budianto and A. Nuraini, "Penerapan framework codeigniter untuk sistem pendaftaran beasiswa berbasis web," *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 8, no. 3, pp. 44–51, 2021.
- [30] F. Hidayat and D. Agustin, "Sistem informasi beasiswa berbasis web dengan framework codeigniter untuk universitas," *Jurnal Informatika dan Komputer*, vol. 18, no. 2, pp. 105–112, 2021.
- [31] S. Bahri and A. Suryani, "Aplikasi penerimaan beasiswa dengan framework codeigniter di sekolah tinggi," *Jurnal Teknologi dan Informatika*, vol. 12, no. 3, pp. 101–109, 2021.
- [32] R. Sinaga and R. Kurniawan, "Pengembangan sistem penerimaan beasiswa dengan codeigniter di perguruan tinggi," *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, vol. 16, no. 2, pp. 123–130, 2022.
-