



Penerapan framework codeigniter 4 pada aplikasi penerimaan mahasiswa baru (pmb) universitas bina insan lubuklinggau

Lukman Sunardi ^{a,1,*}; Mirnawati Tuarita ^{a,2}

^a Universitas Bina Insan Lubuklinggau, Jl. Jend Besar H.M Soeharto Kel.Lubuk Kupang, Lubuklinggau, Indonesia

¹ lukmanmmci@gmail.com; ² mirnawatituarita@gmail.com

* Corresponding author

Artikel Histori: Diterima 15/02/2023; Revisi 11/03/2023; Terbit 15/03/2023

Abstrak

Universitas Bina Insan Lubuklinggau merupakan perguruan tinggi yang terletak di kota Lubuklinggau, Universitas Bina Insan berdiri dibawah Yayasan Dwi Tunggal Palembang yang menaungi STIE dan STMIK Mura menggabungkan kedua Sekolah tinggi tersebut menjadi Universitas Bina Insan Lubuklinggau. Tentunya setiap tahun ajaran baru, Universitas Bina Insan Lubuklinggau menerima mahasiswa baru. Aplikasi PMB merupakan aplikasi web penerimaan mahasiswa baru. Calon mahasiswa baru yang masuk membutuhkan aplikasi PMB untuk mendaftar di Universitas. Terutama bagi calon mahasiswa yang jauh dari lokasi universitas [2]. Untuk itu diperlukan aplikasi PMB di Universitas Bina Insan Lubuklinggau untuk membantu pendaftaran mahasiswa baru, dengan menggunakan aplikasi codeigniter framework 4 yang penulis rancang menggunakan sistem UML dengan dukungan webmobile. Dengan adanya aplikasi ini, proses penerimaan mahasiswa baru dapat berjalan lebih efisien.

Kata Kunci: PMB, Codeigniter4, Framework, Univbi.

Pendahuluan

Komputer adalah seperangkat alat elektronik yang saling berhubungan dan menunjang fungsi satu sama lain untuk mempermudah pekerjaan manusia. Dalam Pendidikan, komputer dikenal sangat luas dari pengetahuan berbagai bidangnya.

Universitas Bina Insan Lubuklinggau merupakan salah satu perguruan tinggi yang ada di kota Lubuklinggau yang terletak di Jl. Jenderal Moh Suharto Km 13 Kelurahan Lubuk Kupang Kecamatan Lubuklinggau Selatan I Kota Lubuklinggau. Universitas Bina Insan berdiri pada tahun 1996 ketika Yayasan Dwi Tunggal Palembang, yang memiliki STIE dan STMIK Musirawas, menggabungkan kedua Sekolah Tinggi tersebut menjadi satu universitas. Saat ini beberapa prodi yang ada memiliki akreditasi baik dan sangat baik dibuktikan dengan SK BAN-PT NO.7016/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2020. Saat ini Universitas Bina Insan memiliki Prodi Sistem Informasi, Prodi Informatika, Prodi Rekayasa Perangkat Lunak, Prodi Hukum, Prodi Manajemen, Prodi Akutansi, Prodi Perikanan, Prodi Agrotek dan Prodi Magister Manajemen.

Setiap tahun ajaran baru selalu dilakukan proses penerimaan mahasiswa baru dengan cara mengisi formulir pendaftaran serta melengkapi berkas menggunakan google form, dengan proses yang ada sekarang tentu sangatlah merepotkan bagi Orang yang tinggal jauh dari kampus.

Aplikasi PMB merupakan aplikasi berbasis web yang digunakan untuk memudahkan pendaftaran calon mahasiswa baru, dikarenakan permasalahan itulah maka di buat sebuah Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) menggunakan framework codeigniter 4 serta pada penelitian ini juga penulis menggunakan metode pengembangan sistem prototype.

Dengan adanya aplikasi ini maka Proses penerimaan mahasiswa baru dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun tanpa harus datang ke kampus Universitas Bina Insan, selain itu laporan calon mahasiswa baru lebih mudah di lihat melalui grafis fakultas dan prodi.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif yaitu pendekatan yang menggambarkan apa yang sedang atau sedang terjadi, dengan tujuan untuk menggambarkan apa yang seharusnya terjadi pada saat penelitian dilakukan.

a. *Metode Pengumpulan Data*

Proses pengumpulan data untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Metode observasi
Observasi yaitu penulis mengamati proses bisnis, informasi, dan Laporan penerimaan mahasiswa baru pada Universitas Bina Insan Lubuklinggau.
- 2) Metode wawancara
Wawancara yaitu Teknis pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan Wawancara dengan Marketing Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Bina Insan Lubuklinggau untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan PMB

b. *Metode Pengembangan Sistem*

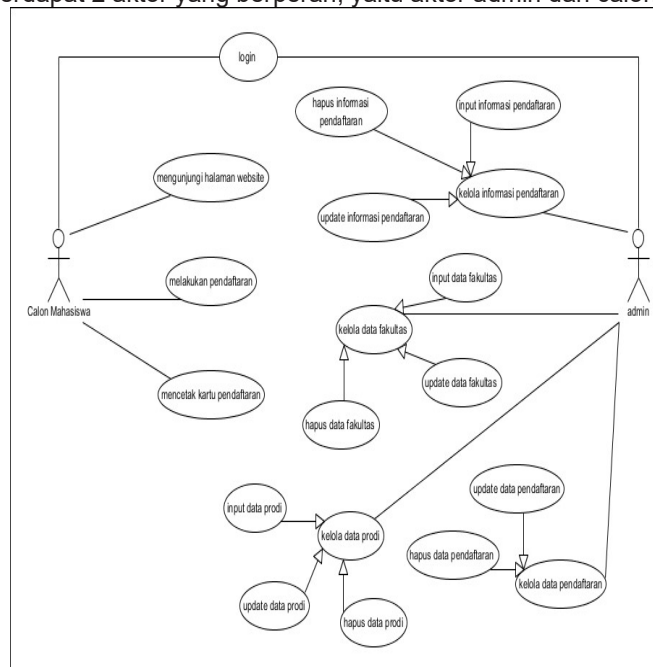
Dalam melakukan penelitian, penulis merancang sebuah aplikasi dengan menggunakan metode pengembangan prototype. Adapun urutan dalam metode prototype adalah sebagai berikut:

- 1) Comunication
Pada tahap ini digunakan untuk mencari permasalahan pada penelitian, serta data pendukung yang diperlukan oleh sebuah sistem
- 2) Planing
Pada tahap ini dilakukan kegiatan menentukan pengguna, usecase, dan alur pengembangan berdasarkan dengan apa yang dibutuhkan pengguna
- 3) Modeling
Pada tahap ini digambarkan simulasi dari aplikasi yang akan dibangun menggunakan UML, Adapun diagram yang disimulasikan antara lain usecas, activity dan class diagram.
- 4) Construction
Pada tahap ini dibuatlah aplikasi penerimaan mahasiswa baru menggunakan Bahasa pemrograman php, menggunakan framework codeigniter 4.
- 5) Testing
Pada tahap ini aplikasi penerimaan mahasiswa baru yang sudah dibuat menggunakan framework codeigniter 4 di uji coba mengentahui hasil konstruksi sudah sesuai dengan di inginkan oleh pengguna atau belum.

c. *Desain Sistem*

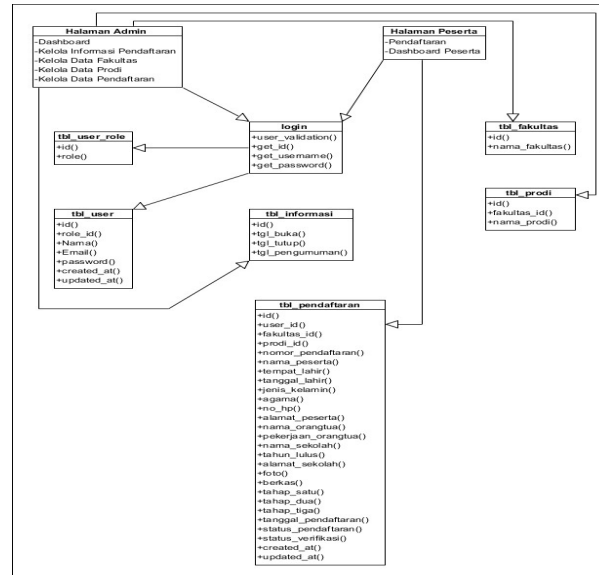
1) Use Case

Pada use case ini terdapat 2 aktor yang berperan, yaitu aktor admin dan calon mahasiswa.



Gambar 1. Usecase Penerimaan Mahasiswa Baru

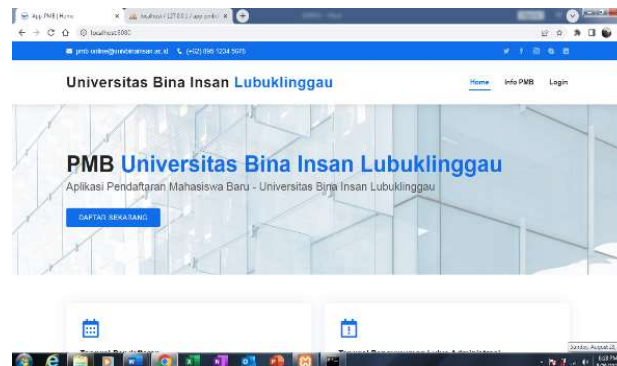
2) Class



Gambar 2. Class Penerimaan Mahasiswa Baru

Hasil dan Pembahasan

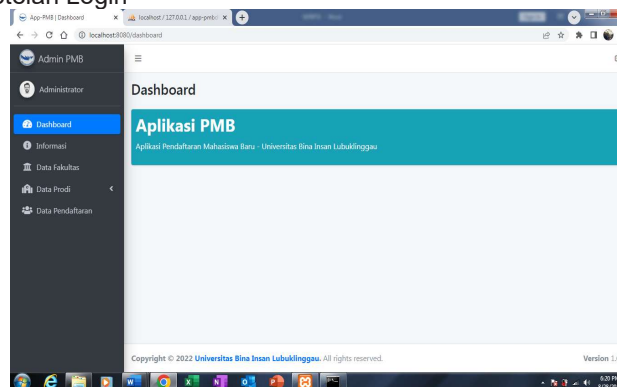
1) Halaman Index



Gambar 3. Halaman Index

Halaman index halaman awal yang ditampilkan aplikasi saat kita mengakses url, dapat diakses oleh seluruh pengunjung website. Halaman ini memiliki menu Home, Info PMB, dan Login.

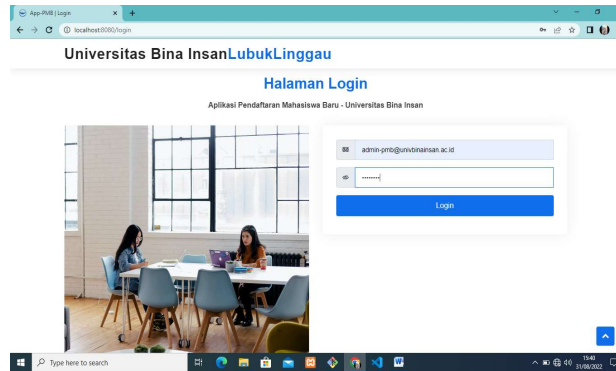
2) Halaman Admin Setelah Login



Gambar 4. Halaman Admin Setelah Login

Halaman ini adalah halaman awal setelah user admin memasukan username dan password yang benar. Halaman ini memiliki menu Dashboard, Informasi, Data Fakultas, Data Prodi, dan Data Pendaftaran.

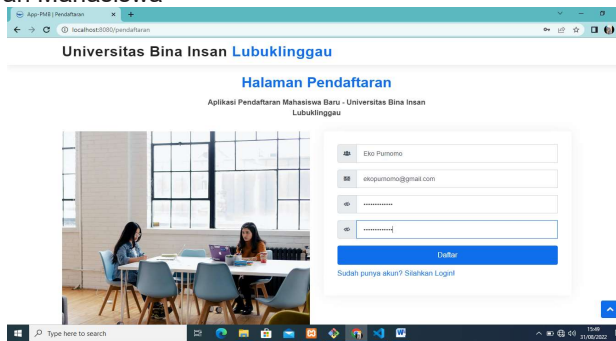
3) Halaman Masuk Administrator



Gambar 5. Halaman Masuk Administrator

Halaman masuk administrator merupakan halaman yang digunakan oleh user untuk login agar dapat masuk ke dalam halaman awal. Untuk login admin mengisi form email dan password.

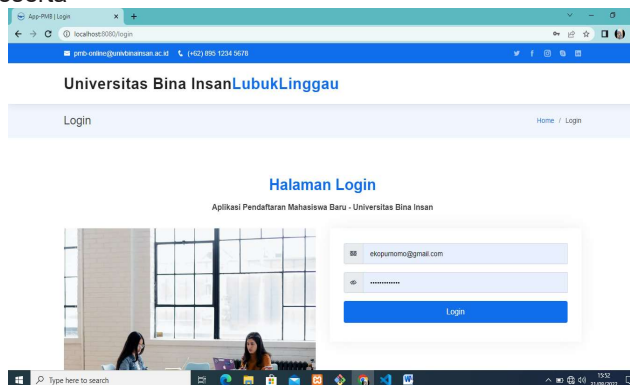
4) Halaman Pendaftaran Mahasiswa



Gambar 6. Halaman Pendaftaran Mahasiswa

Halaman login pendaftaran mahasiswa baru adalah halaman yang digunakan untuk peserta baru mendaftarkan akun untuk login pada aplikasi PMB dan melakukan tahapan pendaftaran. Untuk melakukan pendaftaran, peserta diwajibkan untuk mengisi form nama, email, password, dan confirm password.

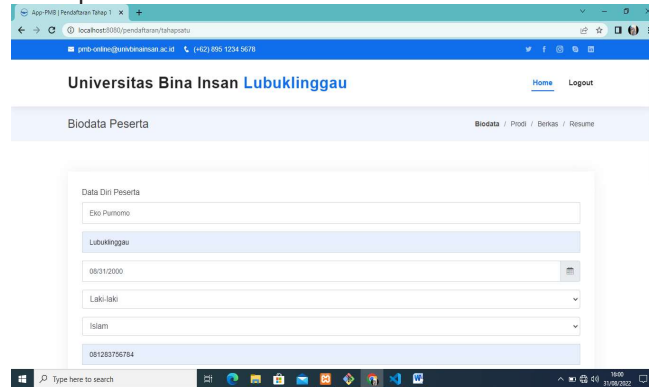
5) Halaman Masuk Peserta



Gambar 7. Login Peserta

Halaman masuk peserta digunakan para peserta untuk dapat masuk ke dalam sistem PMB. Peserta harus mengisi email dan password yang sudah didaftarkan sebelumnya.

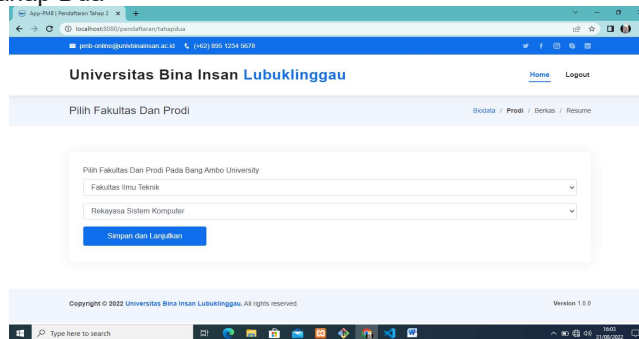
6) Halaman Daftar Tahap Satu



Gambar 8. Daftar Tahap 1

Halaman pendaftaran tahap satu merupakan halaman yang dapat diakses oleh peserta setelah melakukan login. Pada tahap satu peserta dituntut untuk mengisi seluruh form keperluan biodata diri agar dapat melanjutkan pendaftaran ke tahap dua.

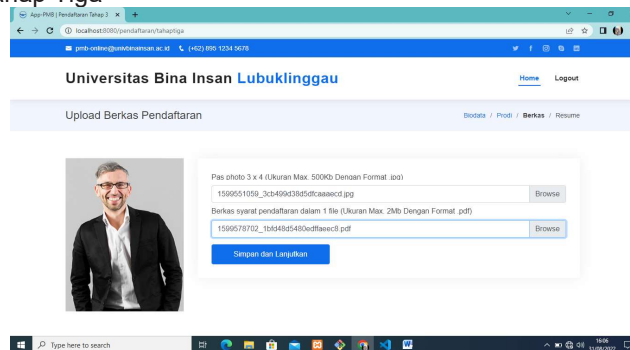
7) Halaman Daftar Tahap Dua



Gambar 9. Daftar Tahap 2

Halaman pendaftaran tahap dua merupakan halaman yang dapat diakses oleh peserta setelah melakukan login dan telah selesai melakukan pendaftaran tahap satu. Pada tahap dua peserta dituntut untuk mengisi form fakultas dan prodi yang akan dipilih agar dapat melanjutkan pendaftaran ke tahap tiga.

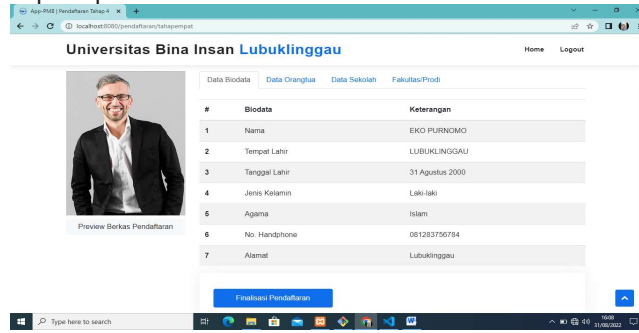
8) Halaman Daftar Tahap Tiga



Gambar 10. Daftar Tahap 3

Halaman pendaftaran tahap tiga adalah tampilan yang dilihat oleh peserta setelah masuk dan terdaftar pada sistem dan telah selesai melakukan pendaftaran tahap tiga. Pada tahap tiga peserta dituntut untuk mengisi form foto dan berkas agar dapat melanjutkan pendaftaran ke tahap tiga.

9) Halaman Daftar Tahap Empat



Gambar 11. Daftar Tahap 4

Halaman ini digunakan untuk daftar tahap empat, merupakan laman yang dilihat oleh peserta setelah melakukan login dan telah selesai mendaftar tahap empat. Pada tahap empat peserta dituntut untuk melakukan finalisasi pendaftaran agar dapat menyelesaikan tahap akhir pendaftaran dan mendapatkan nomor peserta.

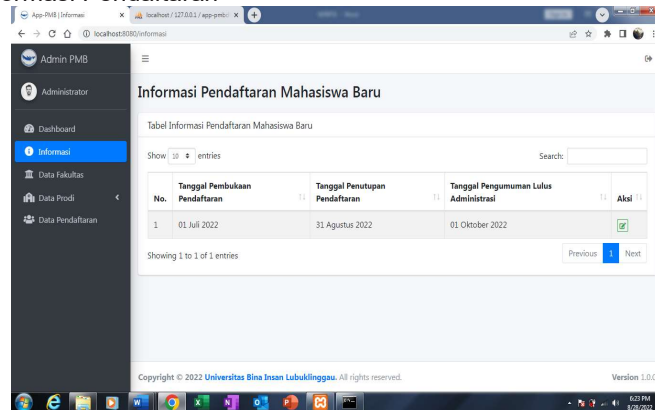
10) Halaman Akhir Pendaftaran



Gambar 12. Akhir Pendaftaran

Halaman akhir adalah laman yang diakses oleh peserta setelah masuk ke sistem dan menyelesaikan seluruh tahapan pendaftaran aplikasi PMB Universitas Bina Insan Lubuklinggau.

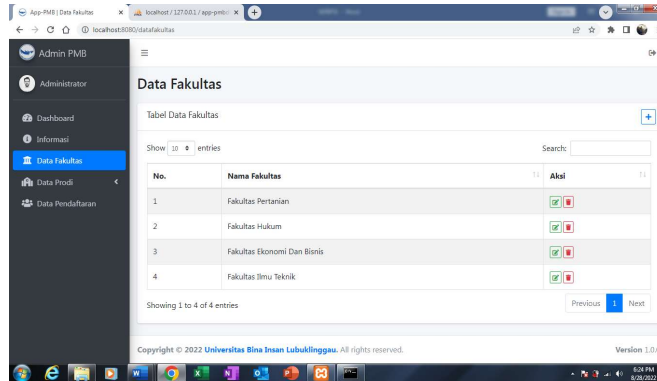
11) Halaman Olah Informasi Pendaftaran



Gambar 13. Olah Informasi Pendaftaran

Halaman kelola informasi adalah laman yang berisi informasi pendaftaran dari tanggal buka, tanggal tutup, sampai tanggal pengumuman pendaftaran peserta.

12) Halaman Olah Fakultas



Gambar 14. Olah Fakultas

Halaman kelola data fakultas adalah laman yang digunakan oleh admin untuk melakukan pengolahan data fakultas yang ada pada kampus universitas bina insan.

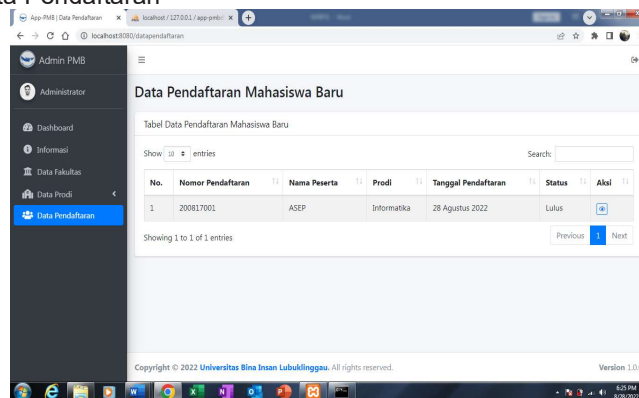
13) Halaman Olah Prodi



Gambar 15. Olah Prodi

Halaman data kelola prodi adalah laman yang digunakan oleh admin untuk melakukan pengolahan data prodi yang ada pada universitas bina insan.

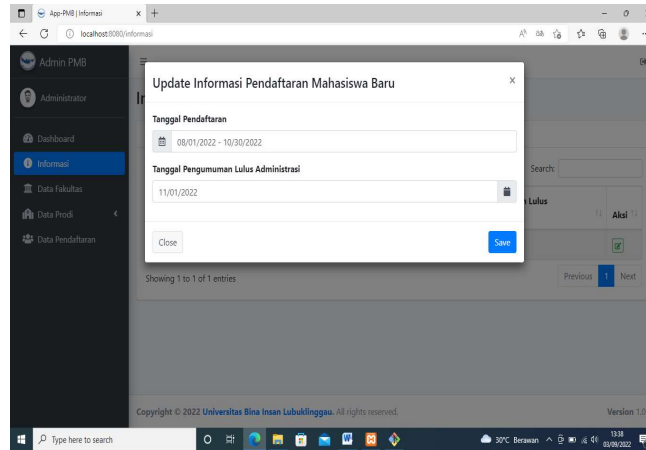
14) Halaman Olah Data Pendaftaran



Gambar 16. Olah Data Pendaftaran

Halaman kelola data pendaftaran adalah laman yang bisa diakses oleh admin untuk melihat jumlah peserta yang sudah melakukan pendaftaran calon mahasiswa baru.

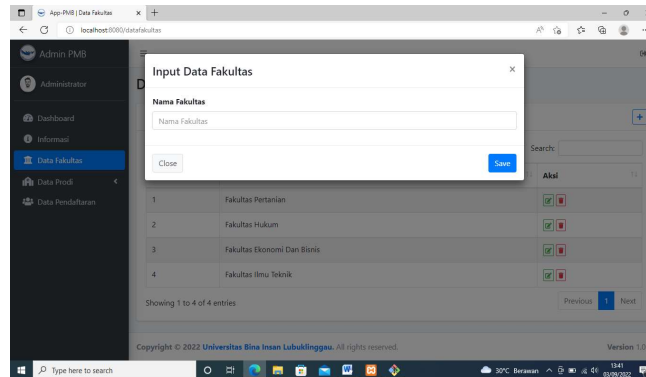
15) Halaman Edit Info Pendaftaran



Gambar 17. Edit Info Pendaftaran

Halaman edit informasi ini digunakan oleh admin untuk menentukan kapan tanggal pembukaan dan penutupan pendaftaran mahasiswa baru universitas bina insan.

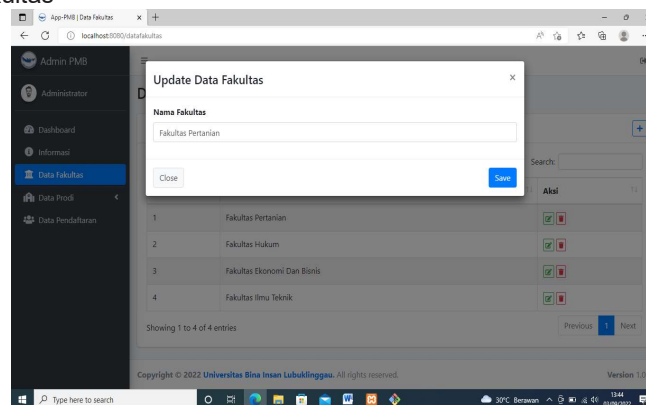
16) Halaman Input Fakultas



Gambar 18. Input Fakultas

Halaman input data fakultas ini digunakan admin untuk menambahkan fakultas-fakultas yang ada pada universitas bina insan.

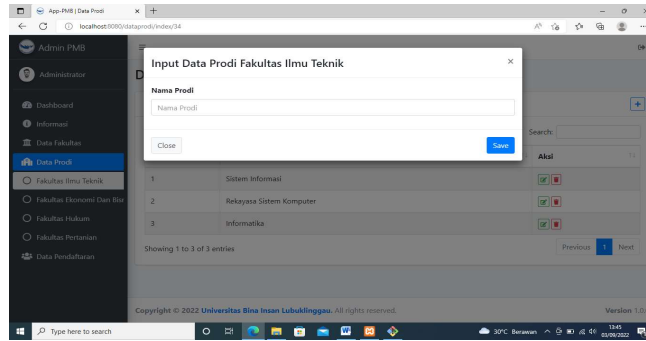
17) Halaman Edit Fakultas



Gambar 19. Edit Fakultas

Halaman edit data fakultas ini digunakan admin untuk melakukan perubahan data yang salah saat proses penginputan atau ada perubahan nama fakultas.

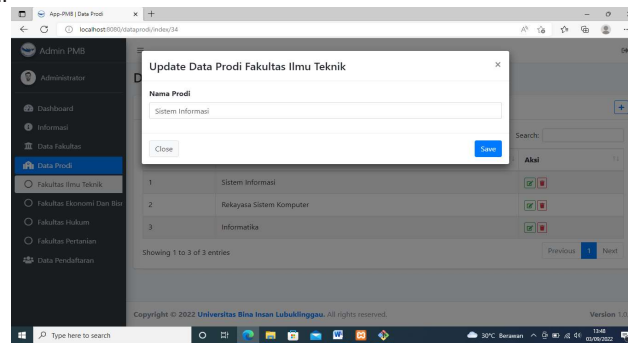
18) Halaman Input Prodi



Gambar 20. Input Prodi

Halaman input data prodi digunakan admin untuk menambahkan data prodi yang ada pada universitas bina insan.

19) Halaman Edit Prodi



Gambar 21. Edit Prodi

Halaman edit data prodi ini digunakan admin untuk melakukan pengeditan data yang salah saat proses input data prodi

Simpulan

Dari hasil dan pembahasana diatas maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1) Dengan adanya aplikasi penerimaan mahasiswa baru berbasis website menggunakan framework codeigniter maka proses pendaftaran calon mahasiswa dapat berjalan lebih efektif sehingga bisa dilakukan dari rumah tanpa harus datang ke kampus
- 2) Pendataan calon mahasiswa lebih mudah dilakukan untuk melihat jumlah pendaftar berdasrkan fakultas dan prodi
- 3) Data calon mahasiswa tersimpan rapi pada database sehingga bisa digunakan kapanpun

Daftar Pustaka

- [1] Hidayati A, "Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru," pp. 67–78, 2017.
- [2] Muslihudin. M and Larasati, "Perancangan Sistem Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru Di Stmik Pringsewu Menggunakan Php Dan Mysql," J. TAM, vol. 3, pp. 32–39, 2014.
- [3] Muslihudin and Imamudin, "Pengembangan Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Mobile SMA Negeri 1 Ulu Belu," JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi), vol. 5, no. 2, pp. 194–206, 2019, doi: 10.35957/jatisi.v5i2.146.
- [4] A. Sahi, "Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk Lp3l Berbasis Web Online Menggunakan Framework Codeigniter," Tematik, vol. 7, no. 1, pp. 120–129, 2020, doi: 10.38204/tematik.v7i1.386.
- [5] D. Haryanto and Z. R. S. Elsi, "Perancangan Perangkat Lunak Sistem Pemesanan Pada Pelangi Cake," J. Tek. Inform. Musirawas, vol. 6, no. 1, pp. 51–60, 2021, doi: 10.32767/JUTIM.V6i1.1314.
- [6] I. Kurniawati, "Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web Pada Institut Sains dan Teknologi Al-Kamal," Inform. J. Ilmu Komput., vol. 16, no. 2, p. 87, 2020, doi: 10.52958/iftk.v16i2.1906.

-
- [7] R. A. Putra, *MENGUASAI CODEIGNITER 4 KASUS MEMBUAT APLIKASI PMB KAMPUS*. YOGYAKARTA: CV. LOKOMEDIA, 2021.
 - [8] Pramana. A, R. Watrianthos, and I. Purnama, "Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Berbasis Android," *J. Inform. Upgris*, vol. 5, no. 2, pp. 121–125, 2019, doi: 10.26877/jiu.v5i2.3807.
 - [9] Rahmat. L, "Manajemen Sumber Daya Manusia Islam: Sejarah, Nilai Dan Benturan," *J. Ilm. Syi'ar*, vol. 18, no. 1, p. 23, 2018, doi: 10.29300/syr.v18i1.1568.
 - [10] Z. R. S. Elsi, "Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Obat Berbasis Mysql Dengan Client Server," *J. Digit. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, p. 43, Mar. 2019, doi: 10.32502/digital.v2i1.2486.