
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PROGRAM STUDI HUKUM BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS: UNIVERSITAS SEPULUH NOPEMBER JAYAPURA)

Muhammad Nur Ismail¹, Heru Sutejo²

^{1,2} Universitas Sepuluh Nopember Papua, Indonesia

* Correspondence e-mail; mnurismail7@gmail.com, heru.sutejo01@gmail.com

Article history

Submitted: 2024/04/20; Revised: 2024/04/28; Accepted: 2024/05/04

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas dan transparansi informasi akademik di Program Studi Ilmu Hukum Universitas Sepuluh Nopember Papua melalui pengembangan sistem informasi berbasis website. Berdasarkan survei dan observasi, ditemukan bahwa mahasiswa, dosen, dan pihak terkait mengalami kesulitan dalam mengakses informasi penting seperti sejarah, visi, misi, dan capaian pembelajaran program studi. Metode penelitian meliputi pengumpulan data melalui kuesioner dan observasi, serta pengembangan dan pengujian website khusus untuk mengatasi kendala tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa website yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan informasi akademik, sehingga mendukung tujuan universitas dalam menyediakan pendidikan berkualitas dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Papua.

Keywords

Bangun system informasi; hukum, website



© 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY SA) license, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

PENDAHULUAN

Universitas memainkan peran penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu program studi yang banyak diminati di perguruan tinggi adalah program studi hukum. Program studi hukum bertujuan untuk menghasilkan sarjana hukum yang memiliki kemampuan dan pengetahuan di bidang hukum yang dapat menjadi advokat, hakim, jaksa, atau bekerja di bidang hukum lainnya.

Dalam era digital ini, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Sistem informasi berbasis website dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan program studi hukum.

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan mendistribusikan informasi kepada pihak-pihak yang membutuhkannya. Sistem informasi prodi hukum berbasis website dapat dikategorikan sebagai sistem informasi manajemen (SIM) karena bertujuan untuk membantu pengelolaan informasi prodi hukum. Jogiyanto, H. (2014).

Universitas Sepuluh Nopember Papua (USN Papua) merupakan perguruan tinggi yang bertujuan meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Papua, Indonesia. Dengan fokus pada pendidikan berkualitas, USN Papua menawarkan lima Program Studi (PRODI) unggulan yaitu Teknik Informatika, Sistem Informasi, Ilmu Hukum, Manajemen, dan Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian. Adapun permasalahan saat ini Prodi Ilmu Hukum belum memiliki website khusus. Keberadaan website yang dedikasi untuk prodi ini sangat penting untuk memastikan aksesibilitas informasi yang baik bagi mahasiswa, dosen, dan pihak terkait. Tanpa website tersebut, dapat timbul kesulitan dalam menyediakan dan mengakses informasi terkait Sejarah, visi, misi, Capaian Pembelajaran Prodi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), kurikulum, arsip prodi, berita terkini, serta berbagai pengumuman dan profil lulusan Program Studi Ilmu Hukum.

METODE

Metode penelitian ini melibatkan survei dan observasi untuk mengidentifikasi masalah aksesibilitas informasi akademik di Program Studi Ilmu Hukum Universitas Sepuluh Nopember Papua. Survei dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada mahasiswa, dosen, dan pihak terkait untuk mengumpulkan data mengenai kesulitan yang mereka alami dalam mengakses informasi penting seperti sejarah, visi, misi, dan capaian pembelajaran program studi. Observasi langsung juga dilakukan untuk memahami lebih dalam tentang sistem pengelolaan informasi yang ada. Berdasarkan temuan dari survei dan observasi, langkah selanjutnya adalah merancang dan mengembangkan sebuah website khusus yang dapat memfasilitasi kebutuhan informasi tersebut. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa website yang dikembangkan berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diagram konteks

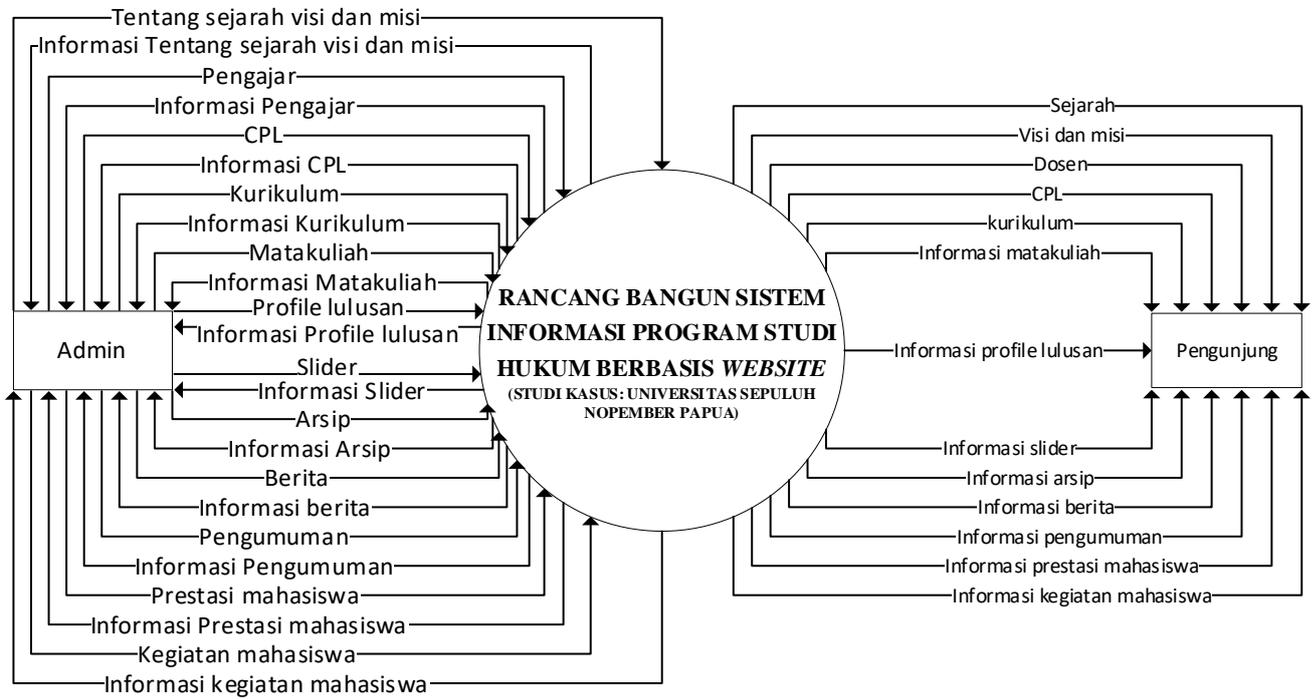


Diagram berjenjang

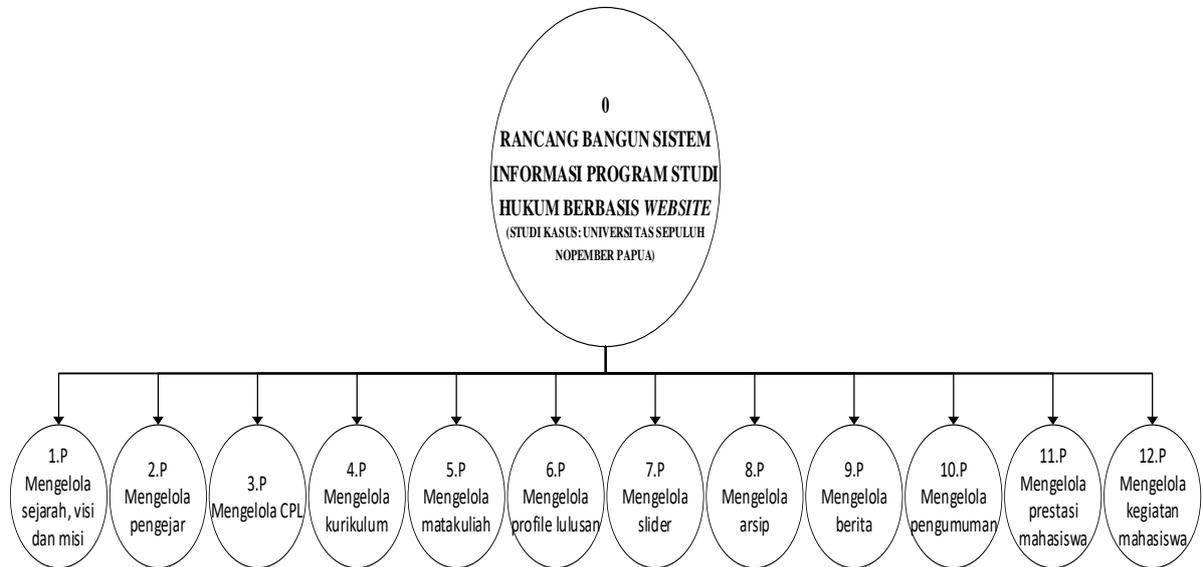
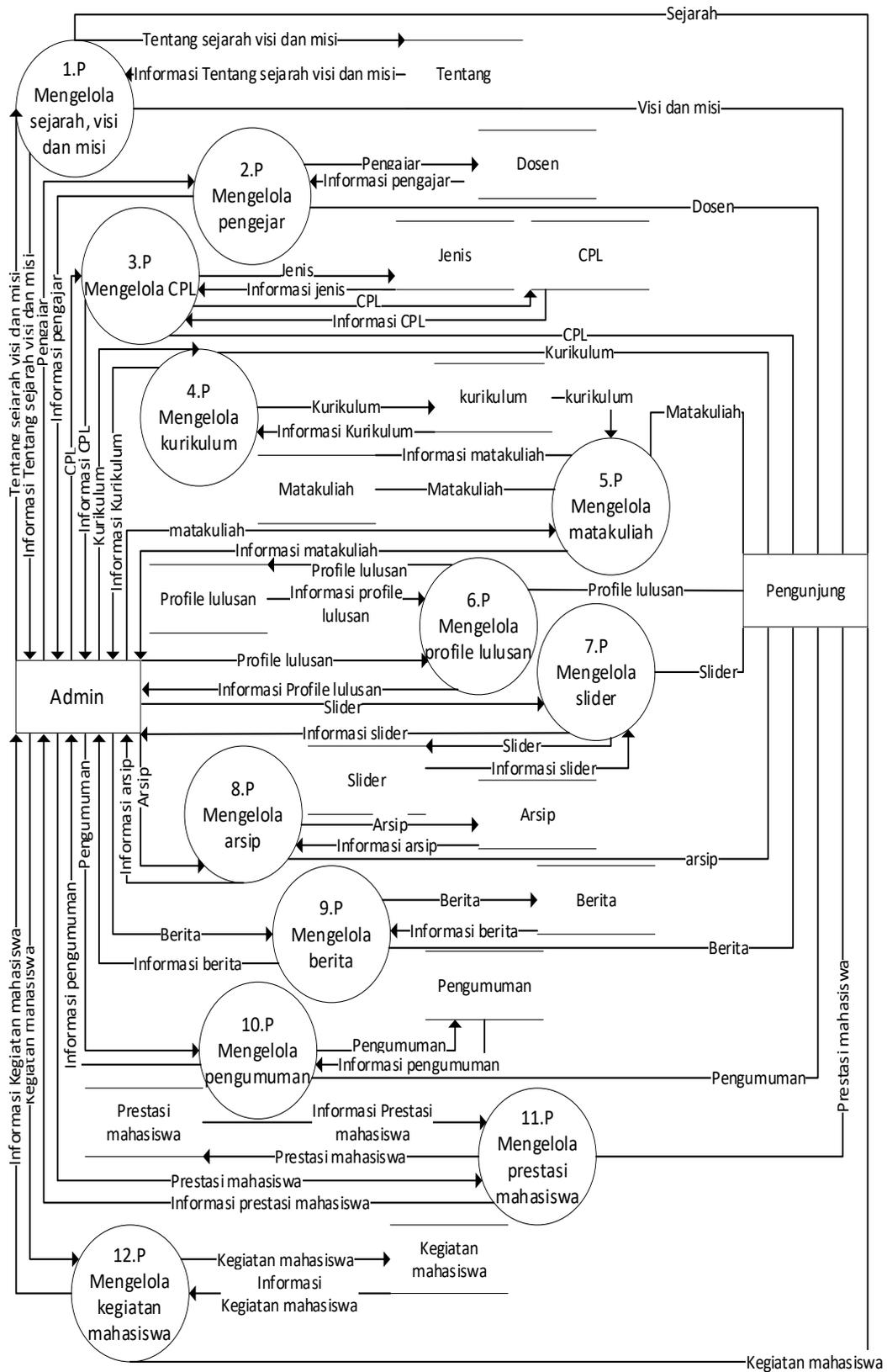
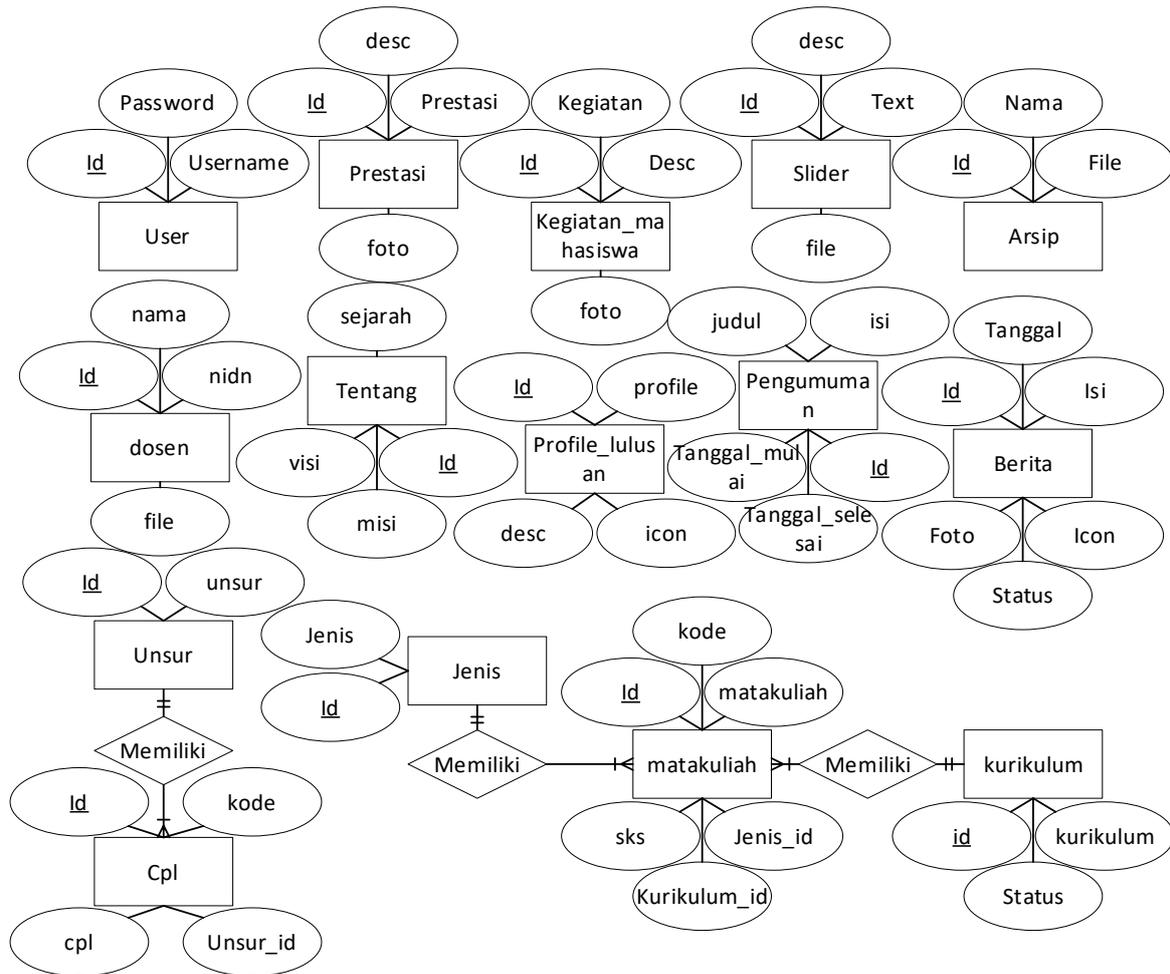


Diagram overview



Entity Relationship Diagram



Pengkodean Struktur table

Adapun berikut struktur tabel yang berdasarkan Entity Relationship Diagram (ERD):

Tabel user

Nama tabel : user

Primary key : id

Foreign Key :-

Field	Type	Length	Keterangan
Id	INT	11	Primary key
Username	LONGTEXT		
Password	LONGTEXT		

Tabel prestasi

Nama tabel : prestasi

Primary key : id

Foreign Key :-

Field	Type	Length	Keterangan
Id	INT	11	Primary key
Prestasi	LONGTEXT		
Foto	LONGTEXT		
Desc	LONGTEXT		

Tabel kegiatan mahasiswa

Nama tabel : kegiatan mahasiswa

Primary key : id

Foreign Key :-

Field	Type	Length	Keterangan
Id	INT	11	Primary key
Kegiatan	LONGTEXT		
Foto	LONGTEXT		
Desc	LONGTEXT		

Tabel slider

Nama tabel : slider

Primary key : id

Foreign Key :-

Field	Type	Length	Keterangan
Id	INT	11	Primary key
Text	LONGTEXT		
File	LONGTEXT		
Desc	LONGTEXT		

Tabel arsip

Nama tabel : arsip

Primary key : id

Foreign Key :-

Field	Type	Length	Keterangan
Id	INT	11	Primary key
Nama	LONGTEXT		

Muhammad Nur Ismail, Heru Sutejo

File	LONGTEXT		
------	----------	--	--

Tabel dosen

Nama tabel : dosen

Primary key : id

Foreign Key : -

Field	Type	Length	Keterangan
Id	INT	11	Primary key
Nama	LONGTEXT		
NIDN	LONGTEXT		
File	LONGTEXT		

Tabel tentang

Nama tabel : tentang

Primary key : id

Foreign Key : -

Field	Type	Length	Keterangan
Id	INT	11	Primary key
Sejarah	LONGTEXT		
Visi	LONGTEXT		
Misi	LONGTEXT		

Tabel profile lulusan

Nama tabel : profile lulusan

Primary key : id

Foreign Key : -

Field	Type	Length	Keterangan
Id	INT	11	Primary key
Profile	LONGTEXT		
Desc	LONGTEXT		
Icon	LONGTEXT		

Tabel pengumuman

Nama tabel : pengumuman

Primary key : id

Foreign Key : -

Tamilis Synex: Multidimensional Collaboration

Field	Type	Length	Keterangan
Id	INT	11	Primary key
Judul	LONGTEXT		
Isi	LONGTEXT		
Tanggal mulai	DATE		
Tanggal selesai	DATE		

Tabel berita

Nama tabel : berita

Primary key : id

Foreign Key : -

Field	Type	Length	Keterangan
Id	INT	11	Primary key
Isi	LONGTEXT		
Tanggal	DATE		
Foto	LONGTEXT		
Icon	LONGTEXT		
Status	LONGTEXT		

Tabel unsur

Nama tabel : unsur

Primary key : id

Foreign Key : -

Field	Type	Length	Keterangan
Id	INT	11	Primary key
Unsur	LONGTEXT		

Tabel CPL

Nama tabel : CPL

Primary key : id

Foreign Key : unsur id

Field	Type	Length	Keterangan
Id	INT	11	Primary key

Muhammad Nur Ismail, Heru Sutejo

Field	Type	Length	Keterangan
Kode	LONGTEXT		
CPL	LONGTEXT		
Unsur id	INT	11	Foreign Key

Tabel jenis

Nama tabel : jenis

Primary key : id

Foreign Key : -

Field	Type	Length	Keterangan
Id	INT	11	Primary key
Jenis	LONGTEXT		

Tabel matakuliah

Nama tabel : matakuliah

Primary key : id

Foreign Key : jenis_id & kurikulum_id

Field	Type	Length	Keterangan
Id	INT	11	Primary key
Kode	LONGTEXT		
Matakuliah	LONGTEXT		
Sks	LONGTEXT		
Jenis_id	INT	11	Foreign Key
Kurikulum_id	INT	11	Foreign Key

Tabel kurikulum

Nama tabel : kurikulum

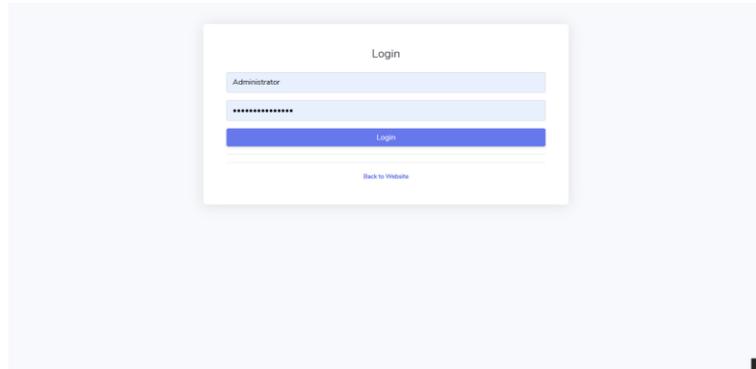
Primary key : id

Foreign Key : -

Field	Type	Length	Keterangan
Id	INT	11	Primary key
Kurikulum	LONGTEXT		
Status	LONGTEXT		

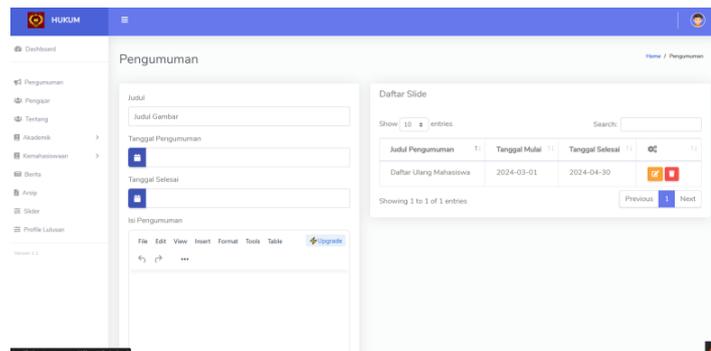
IMPLEMENTASI

Halaman login admin



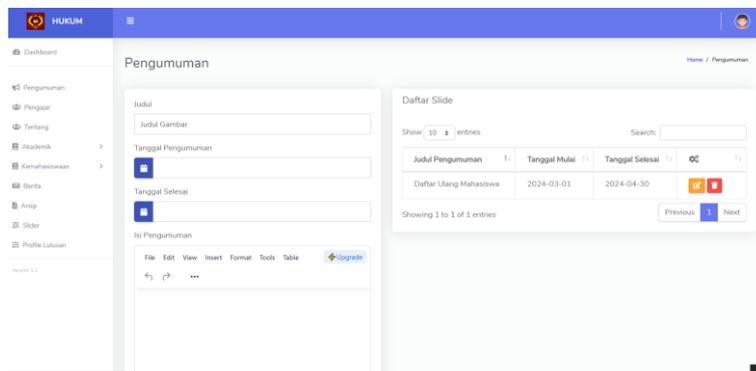
Pada gambar 1.5 menunjukkan halaman login dimana untuk melakukan login harus memiliki username dan password untuk masuk ke halaman admin.

Halaman pengumuman admin



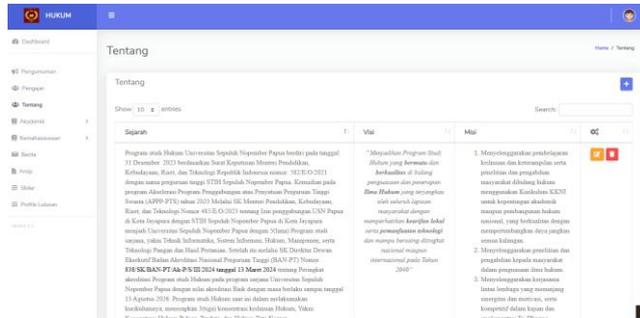
Pada gambar 1.6 merupakan halaman admin untuk mengelola pengumuman dimana pada sebelah kirim menunjukkan form input untuk melakukan penambahan data ataupun perubahan data dan disebelah kanan menunjukkan data pengumuman.

Halaman pengajar admin



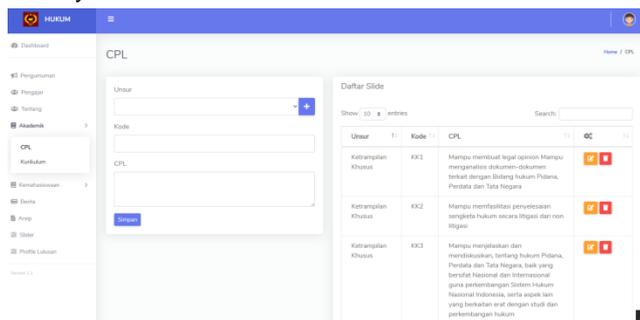
Pada gambar 1.7 merupakan halaman admin untuk mengelola pengajar dimana pada sebelah kirim menunjukkan form input untuk melakukan penambahan data ataupun perubahan data dan disebelah kanan menunjukkan data pengajar.

Halaman tentang admin



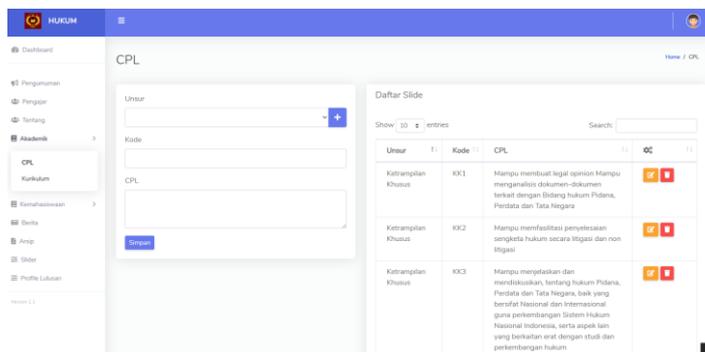
Pada gambar 1.8 merupakan halaman admin yang menampilkan informasi tentang sejarah, visi dan misi program studi hukum.

Halaman Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) admin



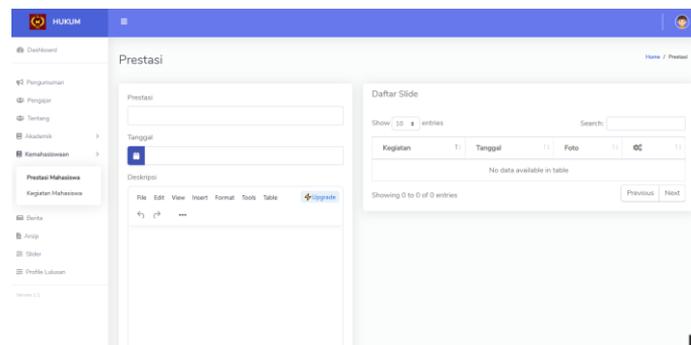
Pada gambar 1.9 merupakan halaman admin untuk mengelola Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dimana pada sebelah kirim menunjukkan form input untuk melakukan penambahan data ataupun perubahan data dan disebelah kanan menunjukkan data Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).

Halaman kurikulum admin



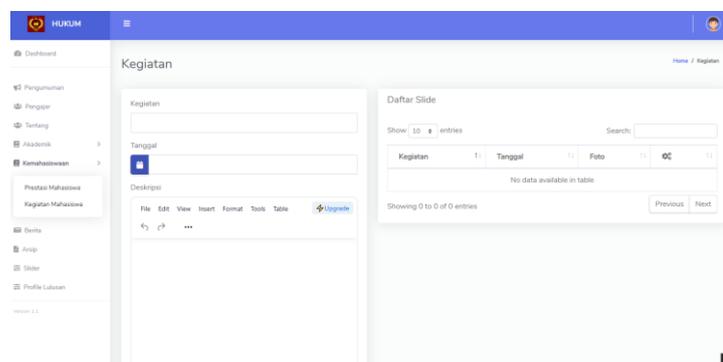
Pada gambar 1.10 merupakan halaman admin untuk mengelola Kurikulum dimana pada sebelah kiri menunjukkan form input untuk melakukan penambahan data ataupun perubahan data dan disebelah kanan menunjukkan data Kurikulum.

Halaman prestasi mahasiswa admin



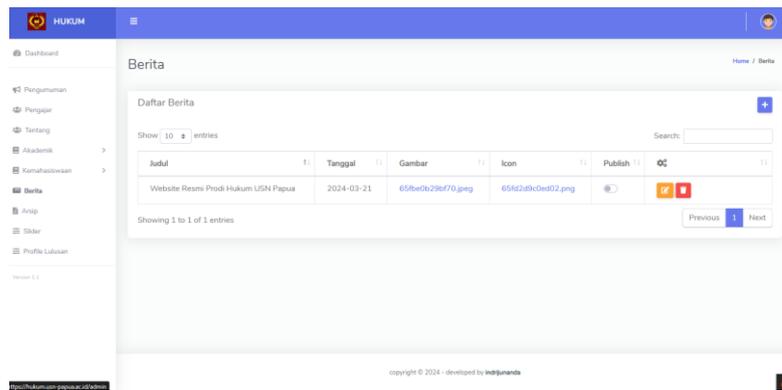
Pada gambar 1.11 merupakan halaman admin untuk mengelola prestasi mahasiswa dimana pada sebelah kiri menunjukkan form input untuk melakukan penambahan data ataupun perubahan data dan disebelah kanan menunjukkan data prestasi mahasiswa.

Halaman kegiatan mahasiswa admin



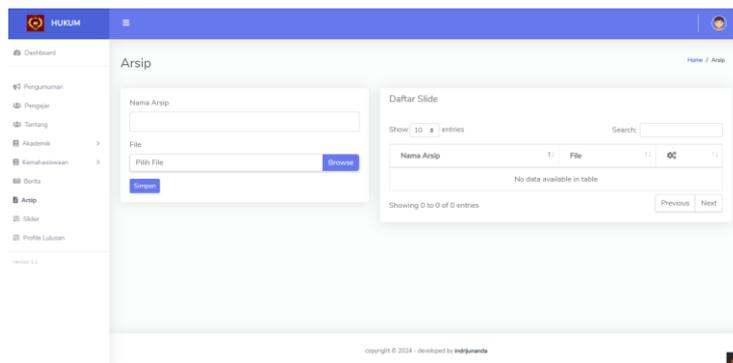
Pada gambar 1.12 merupakan halaman admin untuk mengelola kegiatan mahasiswa dimana pada sebelah kiri menunjukkan form input untuk melakukan penambahan data ataupun perubahan data dan disebelah kanan menunjukkan data kegiatan mahasiswa.

Halaman berita admin



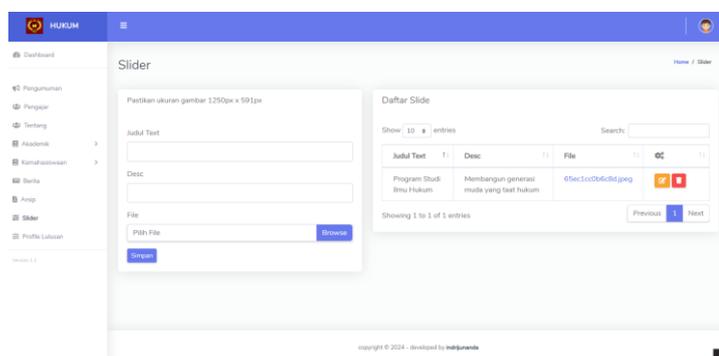
Pada gambar 1.13 merupakan halaman berita admin dimana pada gambar tersebut akan menampilkan data-data berita untuk melakukan penambahan data berita klik tombol tambah sedangkan untuk melakukan pengeditan data klik tombol edit dan untuk menghapus data klik icon keranjang sampah.

Halaman arsip admin



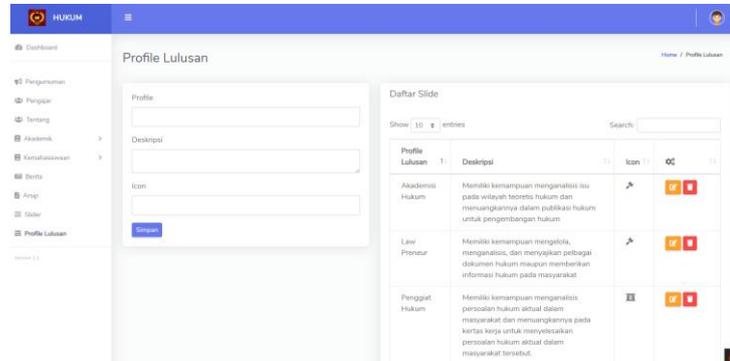
Pada gambar 1.14 merupakan halaman admin untuk mengelola arsip dimana pada sebelah kirim menunjukan form input untuk melakukan penambahan data ataupun perubahan data dan disebelah kanan menunjukan data arsip.

Halaman slider admin



Pada gambar 1.15 merupakan halaman admin untuk mengelola slider dimana pada sebelah kirim menunjukkan form input untuk melakukan penambahan data ataupun perubahan data dan disebelah kanan menunjukkan data slider.

Halaman profile lulusan admin



Pada gambar 1.16 merupakan halaman admin untuk mengelola profile lulusan dimana pada sebelah kirim menunjukkan form input untuk melakukan penambahan data ataupun perubahan data dan disebelah kanan menunjukkan data profile lulusan.

Pengujian

Butir yang diuji	Prosedur pengujian	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Note
Login – admin	Masukan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	User tidak dapat login dan tampil pesan error	User tidak dapat login dan tampil pesan error	Valid
	Mengosongkan form inputan	User tidak dapat login dan tampil pesan error	User tidak dapat login dan tampil pesan error	Valid
	Masukan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	User berhasil login dan akan tampil halaman utama aplikasi	User berhasil login dan akan tampil halaman utama aplikasi	Valid
Mengelola pengumuman	Mengosongkan semua form input yang ada	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi beberapa form input	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi semua form input	Data tersimpan	Data tersimpan	Valid

Butir yang diuji	Prosedur pengujian	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Note
Mengelola pengajar	Mengosongkan semua form input yang ada	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi beberapa form input	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi semua form input	Data tersimpan	Data tersimpan	Valid
Mengelola tentang sejarah visi dan misi	Mengosongkan semua form input yang ada	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi beberapa form input	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi semua form input	Data tersimpan	Data tersimpan	Valid
Mengelola Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Mengosongkan semua form input yang ada	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi beberapa form input	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi semua form input	Data tersimpan	Data tersimpan	Valid
Mengelola kurikulum	Mengosongkan semua form input yang ada	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi beberapa form input	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid

Butir yang diuji	Prosedur pengujian	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Note
	Mengisi semua form input	Data tersimpan	Data tersimpan	Valid
Mengelola prestasi mahasiswa	Mengosongkan semua form input yang ada	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi beberapa form input	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi semua form input	Data tersimpan	Data tersimpan	Valid
Mengelola kegiatan mahasiswa	Mengosongkan semua form input yang ada	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi beberapa form input	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi semua form input	Data tersimpan	Data tersimpan	Valid
Mengelola berita	Mengosongkan semua form input yang ada	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi beberapa form input	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi semua form input	Data tersimpan	Data tersimpan	Valid
Mengelola arsip	Mengosongkan semua form input yang ada	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid

Butir yang diuji	Prosedur pengujian	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Note
	Mengisi beberapa form input	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi semua form input	Data tersimpan	Data tersimpan	Valid
Mengelola slider	Mengosongkan semua form input yang ada	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi beberapa form input	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi semua form input	Data tersimpan	Data tersimpan	Valid
Mengelola profile lulusan	Mengosongkan semua form input yang ada	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi beberapa form input	Tidak dapat melakukan penambahan data	Tidak dapat melakukan penambahan data	Valid
	Mengisi semua form input	Data tersimpan	Data tersimpan	Valid

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem informasi berbasis website dapat secara signifikan meningkatkan aksesibilitas dan transparansi informasi akademik di Program Studi Ilmu Hukum Universitas Sepuluh Nopember Papua. Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan sebuah website yang memfasilitasi berbagai kebutuhan informasi seperti sejarah, visi, misi, capaian pembelajaran, kurikulum, arsip, berita terkini, dan pengumuman. Hasil survei dan pengujian menunjukkan bahwa website ini mampu mengatasi kendala yang sebelumnya dihadapi oleh mahasiswa, dosen, dan pihak terkait dalam mengakses informasi akademik yang diperlukan.

Implementasi website ini juga memberikan kemudahan dalam pengelolaan data dan informasi program studi, meningkatkan efisiensi administrasi, serta mendukung proses pembelajaran yang lebih transparan dan efektif. Dengan adanya website khusus ini, diharapkan kualitas pendidikan di Program Studi Ilmu Hukum USN Papua dapat meningkat, serta mempermudah semua pihak yang berkepentingan dalam mengakses dan mengelola informasi akademik. Hal ini sejalan dengan tujuan USN Papua untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Papua melalui pendidikan yang berkualitas dan berbasis teknologi.

REFERENSI

- Anggraini, Y., Pasha, D., Damayanti, D., & Setiawan, A. (2020). Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 64–70. doi: 10.33365/JTSI.V1I2.236
- Erlangga, S. B., Rochmawati, L., & Moonlight, L. S. (2021). Rancang Bangun Interface Sistem Informasi Program Studi D3 Komunikasi Penerbangan Menggunakan Wordpress Di Politeknik Penerbangan Surabaya. *Prosiding SNITP (Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan)*, 5(1), 1–11. doi: 10.46491/SNITP.V5I1.866
- Fernandy, H., & Karim, A. A. A. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Website Program Studi Teknik Informatika Unusia Menggunakan Metode Waterfall Dan Framework Laravel. *Jurnal Publikasi Ilmu Komputer Dan Multimedia*, 1(1), 11–21. doi: 10.55606/JUPIKOM.V1I1.230
- Fitri, D. A., & Putri, A. (2022). Rancang Bangun Sistem Rekam Medis berbasis Website. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 3(2), 207–216. doi: 10.37859/COSCITECH.V3I2.3753
- Gobai, E., Zulkarnain, & Indrayani, L. (2020). Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Sekolah Tinggi Ilmu Hukum (STIH) Monokwari. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JISTI)*, 3(2), 17–26. doi: 10.57093/JISTI.V3I2.62
- Lase, D., & Setyadi, D. K. Al. (2020). Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Inventaris Berbasis Web Studi Kasus Di Desa Siofabanua Kecamatan Tuhemberua Kabupaten Nias Utara. *JURNAL MAHAJANA INFORMASI*, 5(1), 41–49. doi: 10.51544/JURNALMI.V5I1.1196
- Maulida, N., Tabrani, M., Suhardi, & Sopandi, R. (2021). Penerapan Metode Waterfall pada Sistem Informasi SILaundry Berbasis Website. *Jurnal Keilmuan Teknologi Informasi Dan Ilmu Manajemen (Justifi)*, 1(1), 1–9. Retrieved from <http://www.jurnalilmiah.id/index.php/Justifi/article/view/4>
- Novitasari, Y. S., Adrian, Q. J., & Kurnia, W. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Media Pembelajaran Berbasis Website (Studi Kasus: Bimbingan Belajar De Potlood). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(3), 136–147. doi: 10.33365/JTSI.V2I3.879
- Sari, I. P., Jannah, A., Meuraxa, A. M., Syahfitri, A., & Omar, R. (2022). Perancangan

- Sistem Informasi Penginputan Database Mahasiswa Berbasis Web. *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, 1(2), 106–110. doi: 10.56211/HELLOWORLD.V1I2.57
- Sari, S. A., Pasha, D., & Priandika, A. T. (2022). Sistem Informasi Sekolah Dan Registrasi Online Untuk Penerimaan Siswa Baru Pada SMK Yadika Natar. *TELEFORTECH : Journal of Telematics and Information Technology*, 2(1), 21–25. doi: 10.33365/TFT.V2I1.1997
- Sulistiani, H., Nuriansah, A., & Wahyuni, E. D. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Perhitungan Upah Lembur Karyawan Berbasis Web Pada PT Sugar Labinta. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(2), 69–76. doi: 10.33365/JIMASIA.V2I2.2015
- Sutanti, A., MZ, M. K., Mustika, & Damayanti, P. (2020). RANCANG BANGUN APLIKASI PERPUSTAKAAN KELILING MENGGUNAKAN PENDEKATAN TERSTRUKTUR. *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 9(1), 1–8. doi: 10.34010/KOMPUTA.V9I1.3718
- Taufiq, R., Yudi Prianggodo, D., Sugiani, Y., & Andini, N. (2023). Penggunaan Metode Prototype Pada Pengembangan Sistem Informasi Imunisasi Posyandu. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 7(4), 431–439. doi: 10.31000/JIKA.V7I4.9329
- Universitas Sepuluh Nopember Papua - Google Maps. (n.d.). Retrieved from <https://www.google.com/maps/place/Universitas+Sepuluh+Nopember+Papua/@-2.5565627,140.7052102,19z/data=!4m6!3m5!1s0x686c584ea52f0759:0xec24f977659ed685!8m2!3d-2.5565852!4d140.7052691!16s%2Fg%2F1v3kn5n5?hl=id&entry=ttu>
- Wahyudin, Y., Rahayu, D. N., Rosma, S., & Nur, D. (2020). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15(3), 119–133. doi: 10.35969/INTERKOM.V15I3.74
- Wijaya, A., Damayanti, & Hendrastuty, N. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (Simpeg) Berbasis Web (Studi Kasus: PT Sembilan Hakim Nusantara). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(2), 9–17. doi: 10.33365/JTSI.V3I2.1762
- Sutejo, H., Thamrin, R. M., & Alo, F. G. (2024). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEANGGOTAAN GAPEKSINDO KOTA JAYAPURA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 7(2), 4989-4998.