

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SIAKAD) PADA FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN UNIVERSITAS SATYA WIYATA MANDALA

¹Rooy Marthen Thaniket, ²Musa Henri Janto Rahanra

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Satya Wiyata Mandala

Email :

rooythaniket@gmail.com, ¹ rahanramusa@gmail.com²

Abstrak

Sistem Informasi Akademik (SIA) adalah suatu sistem yang dirancang untuk mengelola dan mengintegrasikan berbagai aspek yang terkait dengan proses administrasi dan manajemen di lingkungan akademik. Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi yang telah dilakukan pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire” maka dapat ditarik kesimpulan. Sistem informasi website diharapkan lebih efektif dan efisien untuk dapat memberikan informasi yang update tentang semua kegiatan akademik di lingkungan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Satya Wiyata Mandala. Dengan mengoptimalkan penggunaan sistem ini maka diharapkan dapat meningkatkan pelayanan informasi seputar kegiatan akademik

Kata kunci : SIA, Web, Akademik, Sistem Informasi, USWIM

Abstract

Academic Information System (AIS) is a system designed to manage and integrate various aspects related to administrative and management processes in the academic environment. Based on the results of research and implementation that has been done by developing a Web-Based Academic Information System at the Faculty of Agriculture and Animal Husbandry, Satya Wiyata Mandala University Nabire, conclusions can be drawn. The website information system is expected to be more effective and efficient to be able to provide updated information about all academic activities within the Faculty of Agriculture and Animal Husbandry, Satya Wiyata Mandala University. By optimizing the use of this system, it is expected to improve information services about academic activities.

Keywords: SIA, Web, Academic, Information System, USWIM

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Teknologi informasi merupakan seperangkat alat yang membantu anda bekerja dengan informasi dan melaksanakan tugas-tugas yang berhubungan

dengan pemrosesan informasi. Teknologi informasi juga telah memasuki berbagai bidang dalam kehidupan manusia. Salah satu bidang yang sangat membutuhkan komputer sebagai alat pemrosesan dan penyajian informasi adalah bidang instansi pendidikan [1]. Berbagai macam fasilitas disediakan untuk memenuhi semua kebutuhan akan komunikasi. Salah satu aplikasi yang saat ini marak digunakan adalah website. Perkembangan website yang pesat sudah merambah di berbagai aspek kehidupan, sebagai contoh di bidang ekonomi, bidang hiburan dan bidang lainnya, tidak terkecuali dalam dunia pendidikan. Seiring dengan era globalisasi teknologi saat ini.

Memasuki era globalisasi mendatang, pemakaian teknologi komputer dalam segala bidang kehidupan sehari-hari tidak akan dapat dihindari. Bahkan, penggunaan teknologi komputer tersebut akan menjadi syarat utama untuk menunjukkan kualitas sesuatu bidang dan menjadi modal terpenting dalam memenangkan persaingan.

Kemampuan komunikasi antara satu bidang dengan bidang lainnya di tempat yang berbeda (terpisah pada jarak yang jauh) merupakan salah satu ciri era globalisasi mendatang. Sedang tiang utama teknologi komunikasi yang dimaksud adalah teknologi komputer, yaitu berupa peralatan-peralatan komputer dan aksesorinya, teknologi 'networking' antara peralatan-peralatan tersebut, dan akhirnya adalah perangkat lunak serta operator (tenaga manusia) yang menggunakan peralatan-peralatan tersebut. Pada saat itu, kualitas sebuah sistem kehidupan tertentu, akan ditentukan oleh kemampuannya mengolah komunikasi tersebut, yang secara khusus pula berarti kemampuannya dalam memiliki teknologi komputer yang terbaik.

Sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini, maka pengembangan sistem informasi Akademik telah mengarah kepada penggunaan teknologi informasi berbasis web, dimana semua informasi yang ada dalam sistem dapat ditampilkan dengan menggunakan media Internet .

Saat ini Fateksa belum memiliki sistem informasi akademik dalam bentuk aplikasi yang bisa diakses oleh mahasiswa dan dosen. Data akademik masih berupa berkas – berkas dalam bentuk kertas (untuk pengisian KRSM, pengisian nilai, mata kuliah dari dosen) sehingga bisa menyebabkan data tersebut mudah hilang karena pemberkasannya hanya di tumpuk dalam satu map, begitu juga dalam pengolahan khs, jadwal kuliah, yang masih menggunakan aplikasi Excel yang disimpan di laptop tata usaha, kaprodi saja sehingga data – data tersebut tidak dapat di akses oleh mahasiswa dan dosen Perancangan sistem informasi sekolah berbasis website bisa mempermudah pengguna untuk mencari data karena tidak mencari dengan menggunakan pencarian secara konvensional. Pada tata usaha sekolah bisa mempermudah untuk penyimpanan berkas karena menggunakan database dan tidak membutuhkan tempat yang banyak untuk menyimpan berkas, memudahkan untuk mencari data. Merubah cara kerja dari konvensional menjadi modern. Sedangkan untuk kepala sekolah bisa mempermudah untuk melihat data peserta didik, data tenaga pendidik dan data penilaian [2] .

Sistem Informasi Akademik (SIA) adalah suatu sistem yang dirancang untuk mengelola dan mengintegrasikan berbagai aspek yang terkait dengan proses administrasi dan manajemen di lingkungan akademik. SIA berfungsi untuk memfasilitasi pengelolaan data dan informasi terkait kegiatan akademik, seperti data mahasiswa, jadwal kuliah, penilaian, registrasi mata kuliah, transkrip akademik, dan sebagainya. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan informasi akademik, baik untuk pihak administrasi, dosen, maupun mahasiswa[3]

Di tahun 2012 pernah dilakukan penelitian skripsi oleh Pobi Budiman tentang bagaimana membuat suatu sistem informasi akademik khususnya tentang data dosen di fateksa untuk meningkatkan proses belajar mengajar dan manajemen pengelolaan di fateksa. Di tahun yang sama Imam Budi Santoso melakukan penelitian tentang bagaimana membuat sistem informasi akademik khusus tentang data KHS (kartu hasil studi) di fateksa untuk meningkatkan proses belajar mengajar dan manajemen pengelolaan di fakultas. Karena aplikasi tersebut belum sempurna atau sesuai dengan kondisi dan kebutuhan di fateksa uswim maka aplikasi tersebut belum bisa diterapkan. Untuk itu penulis menjadi tertantang untuk melakukan pengembangan dari dua aplikasi yang sudah ada untuk bisa digunakan di fateksa uswim. Berdasarkan hal itu maka penulis mengambil judul “Pengembangan Sistem Informasi Akademik Pada Fakultas Teknologi dan Rekayasa Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire”

Tinjauan Pustaka

Sistem Informasi Akademi

Sistem informasi akademik merupakan salah satu sistem yang dikembangkan untuk memberikan informasi tentang sekolah dan perguruan tinggi. Tujuan pengembangan sistem informasi akademik adalah memanfaatkan teknologi komputer untuk mengelola dan menyimpan data serta menyediakan informasi terkait pendidikan[4]. Dengan penggunaan perangkat lunak seperti ini diharapkan kegiatan administrasi akademik dapat dikelola dengan baik dan informasi yang diperlukan dapat diperoleh dengan mudah dan cepat.

Sistem Informasi

sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan [5]

METODE PENELITIAN

Masalah

Dengan mempelajari topik dan permasalahan yang berhubungan dengan sistem informasi akademik serta pencarian landasan landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku, jurnal maupun sumber informasi lainnya seperti internet guna memiliki landasan dan keilmuan yang baik tentang Akademik [6]

Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini dijalankan dengan cara melakukan survei dengan alat bantu daftar pertanyaan/questioner dan melakukan proses interview/wawancara langsung ke responden sebagai pengambilan sampel penelitian dan instrumen pengumpulan data diimplementasikan diuji berdasarkan pengujian black-box. Hasil penelitian berupa aplikasi yang diinginkan [7]

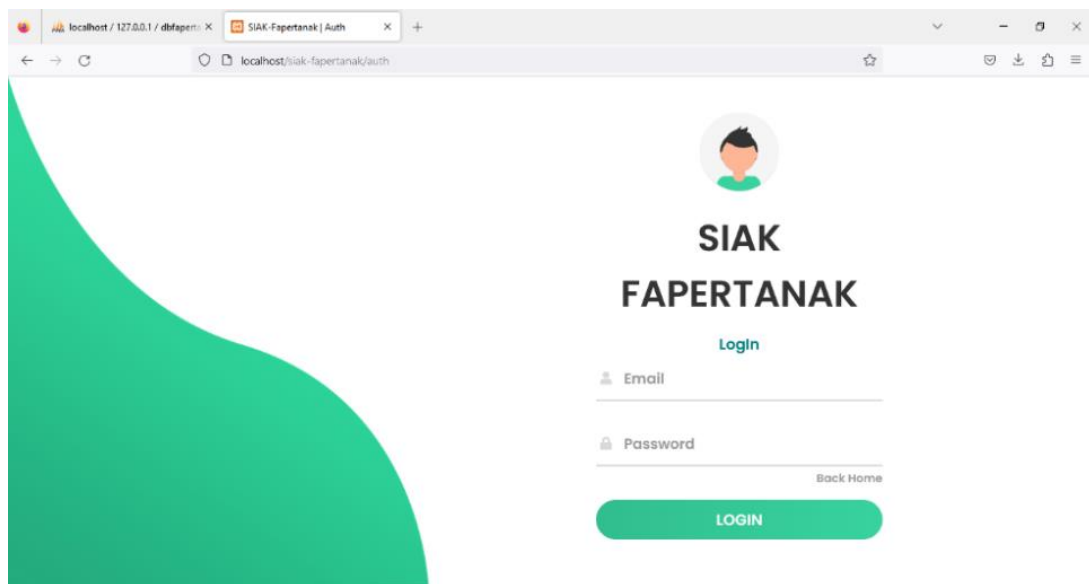
Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah sebuah cara peneliti mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian yang dilakukan. Aktivitas

- 1) Observasi (Pengamatan Langsung)
Yaitu metode untuk mendapatkan atau pengambilan data dengan melakukan terjun langsung kelapangan dan pengumpulan data-data yang dilakukan di fakultas pertanian dan peternakan
- 2) Interview (Wawancara)
Penulis juga melakukan metode wawancara dalam pengumpulan data yang diperlukan ini.
- 3) Metode wawancara
penulis tunjukan kepada orang-orang yang berperan langsung langsung maupun tidak langsung dalam proses pengelolaan pada Kampus maupun fakultas Integral uswim, guna mencari enjelasan pada saat observasi.
- 4) Metode Perpustakaan (Studi Literatur)
Terkait pengumpulan data yang be rsumber dari buku -buku serta catatan selama perkuliahan, atau buku penunjang lainnya sehingga data tersebut dapat diambil berdasarkan kaitan topik yang tersusun sebagai penunjang.
- 5) Dokumentasi
Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara melihat dan mencatat data yang ada pada dokumen fakultas. Serta melihat proses berjalannya sistem yang berjalan yang ada pada fakultas dan universitas. Sehingga penulis mendapatkan informasi dari metode- metode yang sudah dilakukan sebelumnya

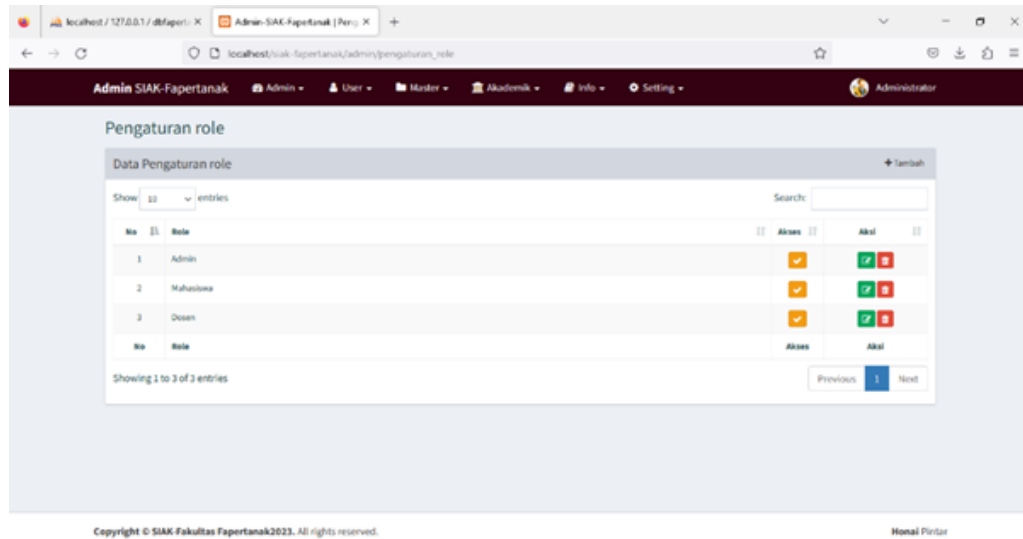
Pembahasan dan Hasil Pengujian

Ada beberapa hasil dan pembahasan adalah sebagai berikut. Administrator Sistem, atau SisAdmin adalah orang yang bertanggung jawab atas pemeliharaan, konfigurasi, dan pengoperasian sistem komputer yang andal; terutama komputer multi-pengguna, seperti server, uptime, kinerja, sumber daya, dan keamanan komputer yang dia kelola memenuhi kebutuhan pengguna, tanpa melebihi anggaran yang ditetapkan saat melakukannya gambar login terdapat pada gambar dibawah ini.



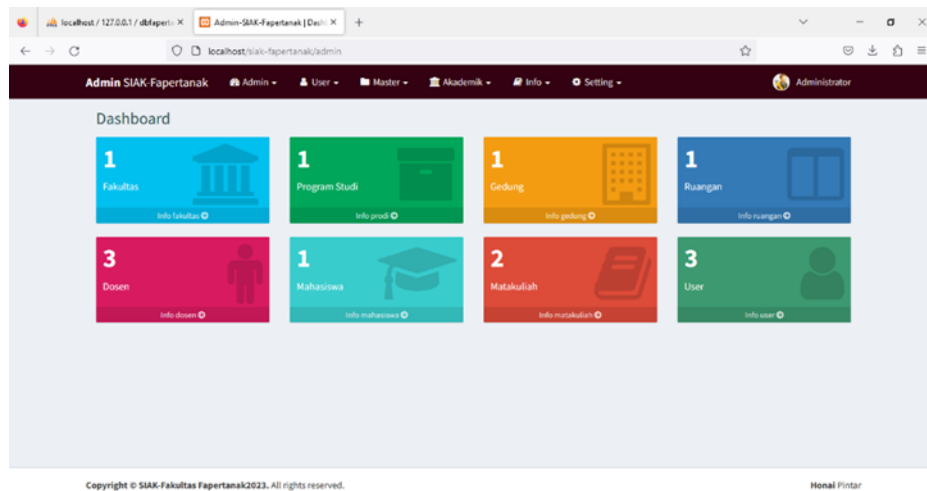
Gambar 1 Tampilan Login

Selanjutnya merupakan tampilan Pengaturan Role atau hak akses untuk login masuk ke dalam aplikasi SIAK_FAPERTANAK dapat dilihat pada gambar dibawah ini sebagai berikut .



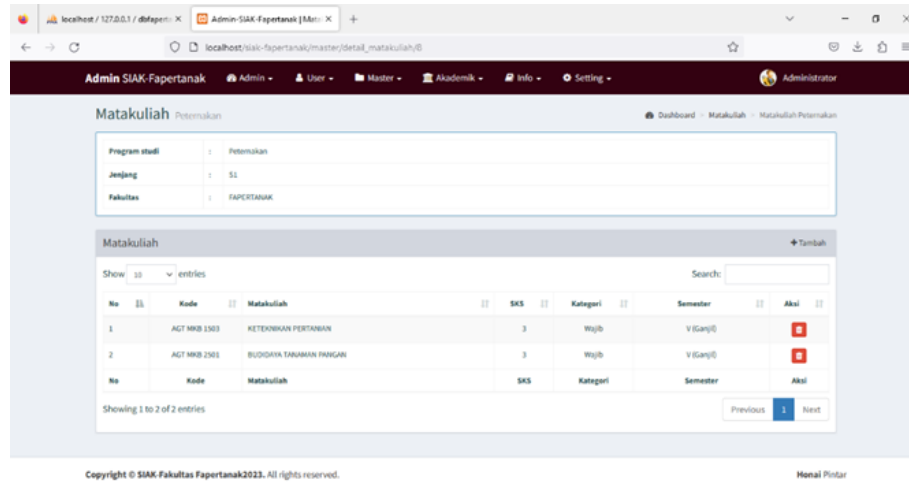
Gambar 2 Tampilan role

Selanjutnya Tampilan Halaman Dashbord ini merupakan tampilan ketika sukses login masuk dan dimana ketika masuk sebagai pengguna admin maka semuanya dapat diakses oleh seorang admin, tetapi apabila masuk sebagai pengguna user-user yang lainnya maka hanya sebatas data yang diinput, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



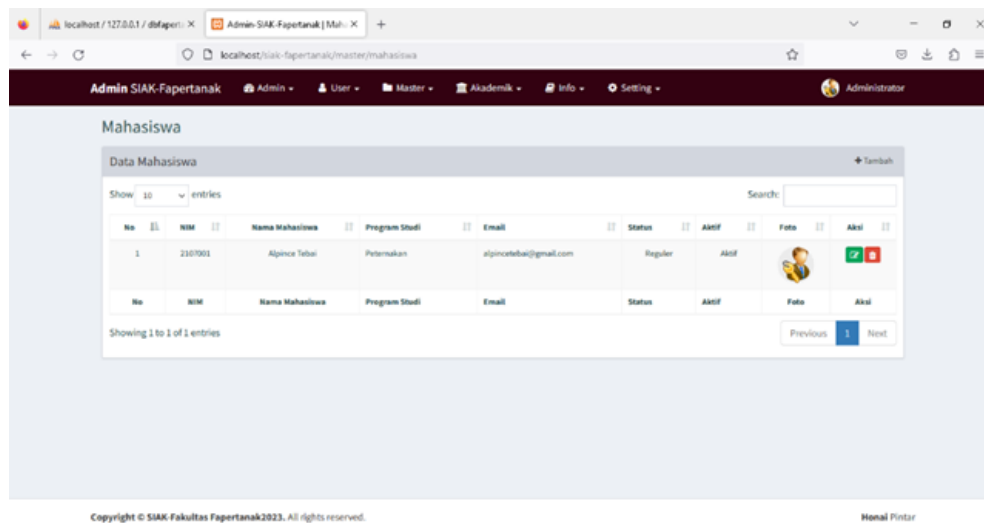
Gambar3 Tampilan Dashbord

Selanjutnya ada Tampilan Halaman Penginputan matakuliah ini merupakan tampilan ketika matakuliah yang diinput makan akan tersimpan di master file, dapat dilihat pada gambar dibah ini sebagai berikut



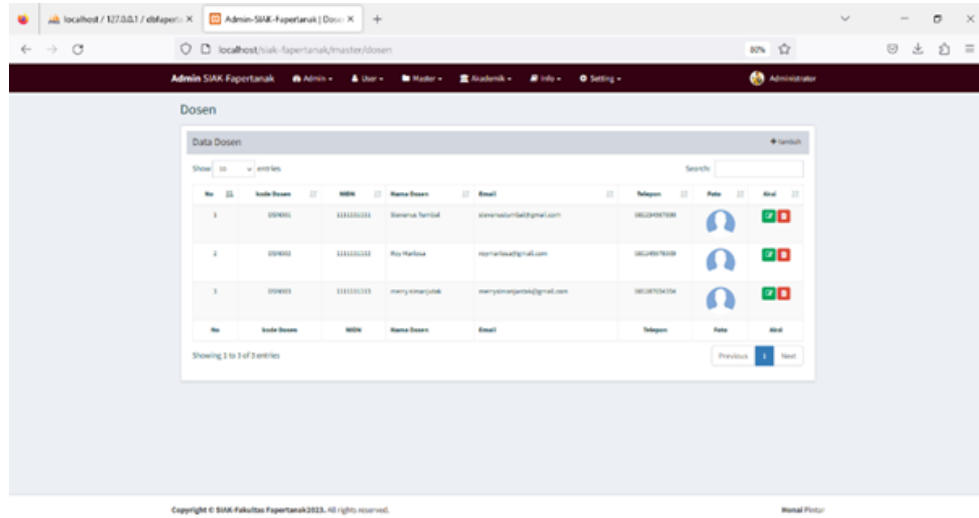
Gambar 4 Tampilan Input Matakuliah

Selanjutnya Tampilan Halaman Penginputan data mahasiswa ini merupakan tampilan ketika data mahasiswa sudah diinput makan akan tersimpan di master file, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



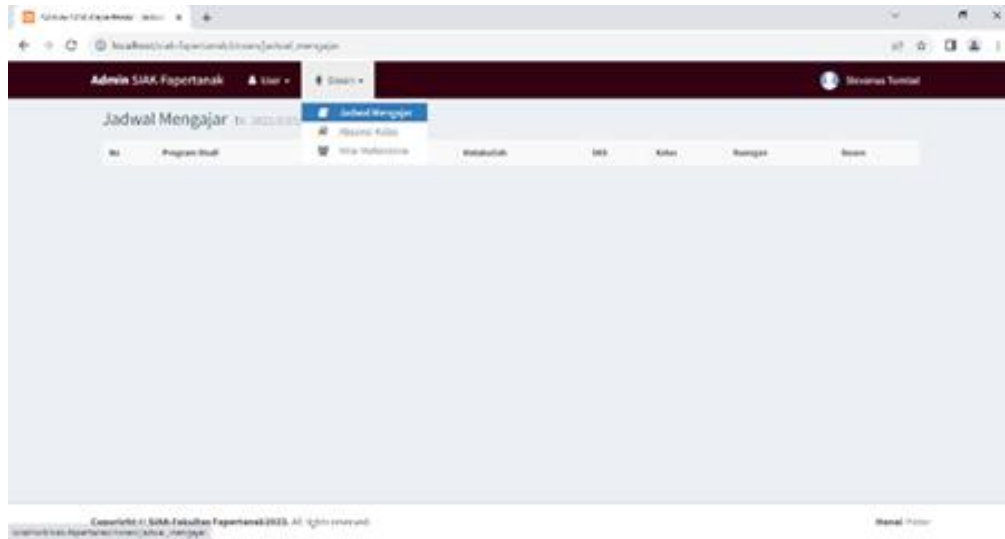
Gambar 5 Penginputan data mahasiswa

Halaman Data Dosen ini fungsinya untuk menginput data dosen yang dapat dilihat pada gambar dibahini sebagai berikut.



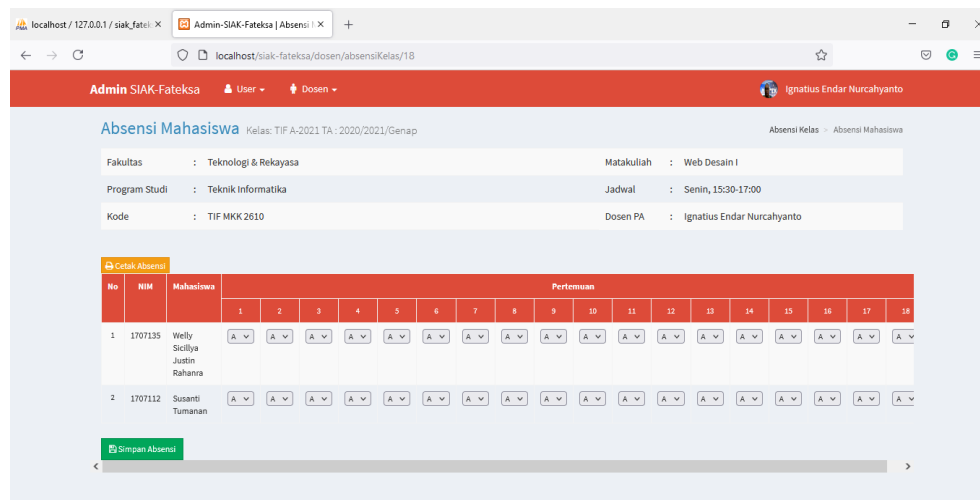
Gambar 6 Data dosen

Berikutnya Halaman Jadwal Mengajar dosen bisa melihat jadwal mengajar, jam mengajar dan ruangan mengajar bisa di lihat pada gambar



Gambar 7 Halaman Jadwal Pengajar

Halaman Absensi dosen saat tatap muka dengan mahasiswa bisa di lihat pada gambar di bawah ini;



Gambar 8 Tampilan Absensi

Hasil dari pengujian Sistem Informasi pengembangan sistem akademik Berbasis Website, telah dilakukan oleh penulis dimana mulai dari awal merencanakan pembuatan aplikasi serta database, adapun yang terjadi ada kesalahan coding terjadi eror namun penulis telah membuatnya menjadi sukses, sampai masuk pada link website (<http://localhost/siak-fapertnak/>) data mahasiswa Fakultas Pertanian dan Peternakan universitas satya wiyata mandala nabire terkoneksi secara localhost karena dimana pengujian ini penulis belum secara online, akan dikembangkan untuk memiliki domain agar dapat dipergunakan dikemudian hari kedepan pada kantor Fakultas Pertanian dan Peternakan universitas satya wiyata mandala nabire agar dapat mempermudah para mahasiswa serta dosen untuk melakukan penginputan data – data dan sebagainya.

KESIMPULAN

Sistem informasi website diharapkan lebih efektif dan efisien untuk dapat memberikan informasi yang update tentang semua kegiatan akademik di lingkungan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Satya Wiyata Mandala. Sistem Informasi Dengan Judul “Pengembangan Sistem Informasi Akademik Pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire” Telah Berhasil dibuat dan Siap digunakan di Fakultas Pertanian dan Peternakan

Dengan adanya sistem informasi akademik yang berbasis web diharapkan control terhadap kegiatan akademik dan pengupdatean informasi dilakukan sesring mungkin. Meningkatkan keamanan pada website, mengingat teknik baru dalam menembus keamanan semakin berkembang seiring dengan perkembangan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Beatrix Indaditha Amarulla, L. Aryani, and F. Ilmu Komputer, “Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada SD Xaverius 1 Kota Jambi Berbasis Web,” *J. Manaj. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 405–416, 2023.
- [2] I. Zulfa and R. Wanda, “KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Rancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Menggunakan PHP dan MySQL,” *Media Online*, vol. 3, no. 4, pp. 393–399, 2023.
- [3] C. Melani, “Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web untuk Manajemen Data Mahasiswa, Dosen, dan Jadwal Kuliah di Perguruan Tinggi,” *Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 4, pp. 1–19, 2023.
- [4] P. S. M. Sihombing, F. Pradana, and W. Purnomo, “Pengembangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Di Smp Negeri 3 Pattallassang Gowa,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 3, p. 1173, 2023.
- [5] Y. Anggraini, D. Pasha, D. Damayanti, and A. Setiawan, “Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020.
- [6] Z. Hakim and P. Meilina, “Sistem Informasi Akademik Berbasis Webiste (Studi Kasus : Smpit Avicenna),” *JUST IT J. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 12, no. 3, pp. 32–37, 2022.
- [7] A. Herdiansah, Y. Sugiyani, N. Fitriawati, and H. N. Cholid, “Sistem Informasi Akademik Penilaian Hasil Kegiatan Belajar Mengajar Sekolah Menengah Pertama,” *JIKA (Jurnal Inform.*, vol. 7, no. 3, p. 364, 2023.