



Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Kehadiran Dosen Secara Realtime Berbasis Web

Gede Aditra Pradnyana^{1*}, A.A. Gede Raka Wahyu Brahma²

¹Jurusan Pendidikan Teknik Informatika/FTK, Universitas Pendidikan Ganesha

² Program Studi Teknik Informatika, STMIK STIKOM

ARTICLE INFO

Article history:

Received 19 January 2020

Received in revised form

10 February 2020

Accepted 12 March 2020

Available online 25 April 2020

Kata Kunci:

Dosen, informasi, kehadiran, sistem

Keywords:

lecturers, information, attendance, systems

ABSTRAK

Dalam kegiatan proses perkuliahan di institusi pendidikan tidak akan terlepas dari interaksi antara dosen dan mahasiswa. Dalam berinteraksi, informasi kehadiran dosen di kampus saat ini sangat diperlukan. Selain bermanfaat bagi mahasiswa, informasi kehadiran dosen juga sangat diperlukan dalam evaluasi kinerja dosen oleh bagian akademik atau bagian yang terkait lainnya. Saat ini proses absensi dosen yang baru diterapkan di STMIK STIKOM Indonesia dilakukan dengan menggunakan mesin absensi sidik jari yang terdapat di masing-masing ruang dosen. Laporan kehadiran dosen yang dihasilkan oleh mesin selanjutnya di rekapitulasi oleh pihak akademik untuk dijadikan bahan evaluasi dosen. Permasalahan yang terjadi adalah kerap mahasiswa sulit memperoleh informasi kehadiran dosen di kampus. Mahasiswa yang ingin bertemu dengan seorang dosen kerap harus ke kampus dengan percuma karena dosen yang dicari tidak ada di tempat. Dari sisi dosen, sering terjadi masalah dimana dosen lupa apakah dirinya sudah melakukan absensi pada mesin sidik jari atau belum. Dosen juga kerap mengalami kesusahan dalam memberikan informasi jika terlambat karena suatu kendala ataupun tidak dapat hadir di kampus. Pada penelitian ini dibangun sebuah sistem informasi kehadiran dosen di STMIK STIKOM Indonesia. Sistem informasi kehadiran dosen merupakan sistem yang mampu memberikan informasi yang cepat dan tepat mengenai kehadiran seorang dosen di kampus. Dari hasil pengujian diperoleh kesimpulan bahwa sistem informasi kehadiran dosen yang dibangun telah mampu berjalan sesuai dengan rancangan dan yang diharapkan.

ABSTRACT

In the teaching and learning process in educational institutions can not be separated from the interaction between lecturer and students. In that interaction, information regarding the attendance of lecturers on campus today is very necessary. Besides beneficial for students, lecturer presence information can also be used in the evaluation of the performance of a lecturer by the academic or other related parts. This time the attendance presence of a lecturer who applied in STMIK STIKOM Indonesia done using fingerprint attendance machine located at each faculty room. The presence reports generated by fingerprint machine then calculated by the academic authorities to be a lecturer evaluation report.. Problems often occur is difficult to obtain information about the student's presence on campus lecturer. Students who wish to meet with a teacher often had to go to the campus with useless because the lecturer is sought not in place. In terms of faculty, there are problems where the lecturer could not remember if she had done on the machine fingerprint attendance or not. Lecturers also often experience difficulties in providing the information if he is late or can not be present on campus. In this study developed a presence information systems lecturer in STMIK STIKOM

* Corresponding author.

E-mail addresses: gede.aditra@undiksha.ac.id (Gede Aditra Pradnyana)

Indonesia. Presence information systems lecturer is a system that can provide quick and precise information about the presence of a professor on campus. From the testing that has been done, it can be concluded that the information system that has been built capable of running as designed and expected.

Copyright © Universitas Pendidikan Ganesha. All rights reserved.

1. Pendahuluan

Saat ini teknologi memegang andil yang cukup besar didalam kehidupan manusia, hampir di setiap waktu dan tempat masyarakat tergantung pada teknologi. Apalagi saat ini teknologi banyak mengalami kemajuan dalam segala segi, sehingga semakin memudahkan masyarakat untuk menggunakannya. Adapun dampak dari kemajuan teknologi itu sendiri salah satunya adalah mempermudah penggunaannya mendapatkan dan mengolah informasi. Cara ini sangat efisien bagi penggunaannya, karena dengan waktu yang cepat pengguna dapat memperoleh dan mengolah data maupun informasi yang akurat kapanpun dan dimanapun mereka berada. Oleh karena itu, saat ini banyak instansi ataupun perusahaan menuangkan segala informasi didalamnya melalui sistem, hal ini tentu membutuhkan sumber daya manusia sebagai penyediannya. Dan oleh karena itu, maka kita harus memiliki kemampuan untuk dalam menghadapi kemajuan teknologi ini. Suatu sistem itu sendiri menurut Jogiyanto (2005:34) adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Dan informasi menurut Hanif (2007:9) ialah data yang telah diolah menjadi bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Dengan demikian sistem informasi merupakan kesatuan yang terdiri dari interaksi beberapa jaringan kerja yang berusaha mencapai tujuan yang sama (Faizal, 2017).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat saat ini menjadikan teknologi informasi sesuatu hal yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Teknologi Informasi membantu pekerjaan dengan menyediakan informasi dan melakukan berbagai tugas yang berhubungan dengan pengolahan informasi. Pemanfaatan teknologi informasi telah mencakup berbagai bidang, mulai dari bidang ekonomi, bisnis sampai pendidikan. Bidang pendidikan tidak akan jauh dari pendidikan formal yaitu sekolah. Pemanfaatan teknologi informasi membantu sekolah dalam mengelola data yang ada, dimana data tersebut digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan sekolah terhadap permasalahan yang sedang dihadapi. Sistem pengolahan dan manajemen informasi yang baik, akan sangat berpengaruh dalam meningkatkan kinerja yang efektif dan efisien (Ermatita, 2016).

Perkembangan ilmu pengetahuan di segala bidang dalam era globalisasi saat ini begitu pesat. Terutama dalam bidang teknologi informasi yang semakin maju seiring dengan kebutuhan pemakai (user) untuk memperoleh suatu karya atau inovasi maksimal serta memperoleh kemudahan dalam segala aktivitas untuk mencapai suatu tujuan. Salah satu tujuan yang ingin dicapai adalah tersedianya informasi yang akurat, cepat, dan tepat dalam mengatasi suatu permasalahan. Berbagai jenis perangkat lunak (software) telah diciptakan guna mengatasi permasalahan informasi, termasuk informasi kehadiran dosen pada suatu perguruan tinggi. Dalam kegiatan proses perkuliahan di institusi pendidikan tidak akan terlepas dari interaksi antara dosen dan mahasiswa. Dalam berinteraksi, informasi kehadiran dosen di kampus saat ini sangat diperlukan. Selain bermanfaat bagi mahasiswa, informasi kehadiran dosen juga sangat diperlukan dalam evaluasi kinerja seorang dosen oleh bagian akademik atau bagian yang terkait lainnya.

STMIK STIKOM Indonesia merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Provinsi Bali yang menyelenggarakan pendidikan dalam bidang teknologi dan informasi. Saat ini proses absensi dosen yang baru diterapkan di STMIK STIKOM Indonesia dilakukan dengan menggunakan mesin absensi sidik jari yang terdapat di masing-masing ruang dosen. Laporan kehadiran dosen yang dihasilkan oleh mesin selanjutnya di rekapitulasi oleh pihak, untuk dijadikan bahan evaluasi dosen. Permasalahan yang terjadi adalah kerap mahasiswa sulit memperoleh informasi kehadiran dosen di kampus. Sistem absensi yang ada belum bisa memberikan informasi kehadiran dosen kepada mahasiswa tersebut. Disamping itu, kegiatan dosen yang tidak hanya di kampus kerap memberikan hambatan tersendiri bagi mahasiswa untuk mengetahui akan ada atau tidaknya seorang dosen di kampus. Mahasiswa yang ingin bertemu dengan seorang dosen kerap harus ke kampus dengan percuma karena dosen yang dicari tidak ada di tempat. Dari sisi dosen, sering terjadi masalah dimana dosen lupa apakah dirinya sudah melakukan absensi pada mesin

sidik jari atau belum. Dosen juga kerap mengalami kesusahan dalam memberikan informasi jika terlambat karena suatu kendala ataupun tidak dapat hadir di kampus. Selain absensi kehadiran dosen di kampus, STMIK STIKOM Indonesia juga menerapkan absensi dosen mengajar. Sistem absensi ini akan mencatat waktu seorang dosen memulai dan meakhiri proses perkuliahan di suatu kelas. Keadaan yang ada saat ini, sistem absensi kehadiran dan absensi mengajar tidak saling terhubung dalam memberikan informasi kehadiran dosen di kampus. Mahasiswa yang ingin bertemu seorang dosen kerap harus menghubungi pihak akademik untuk mengetahui apakah dosen tersebut tidak ada diruangan karena sedang mengajar atau memang tidak hadir di kampus.

Berangkat dari gambaran permasalahan di atas, STMIK STIKOM Indonesia dirasa perlu untuk membangun sebuah sistem informasi kehadiran dosen. Sistem informasi kehadiran dosen merupakan sistem yang mampu memberikan informasi yang cepat dan tepat mengenai kehadiran seorang dosen di kampus. Sistem informasi ini merupakan sistem pelengkap dari sistem absensi yang sudah digunakan. Sistem informasi ini dibangun berbasis web agar informasi yang disediakan bisa diakses dimana saja dan kapan saja.

2. Metode

A. Pengembangan Tahapan Penelitian

Tahapan pertama pada penelitian ini adalah melakukan pendefinisian masalah yang ingin diselesaikan. Setelah mendefinisikan masalah yang ingin diselesaikan langkah selanjutnya adalah melakukan pengumpulan data untuk mendukung penyelesaian permasalahan yang dihadapi. Setelah data yang diperlukan terkumpul, data dianalisis sebagai dasar dalam pembuatan sistem. Dalam tahap ini juga didefinisikan kebutuhan-kebutuhan dalam pengembangan sistem. Perancangan dan pengembangan sistem dilakukan setelah kebutuhan-kebutuhan sistem dikumpulkan. Hasil penelitian ini diperoleh dari proses uji coba produk. Dengan mengacu pada aspek penilaian produk dan penerapannya di STMIK STIKOM Indonesia.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di STMIK STIKOM Indonesia yang menyediakan objek penelitian berupa data dosen, jadwal shift dosen, dan jadwal mengajar dosen.

C. Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik yang akan dipakai dalam pengumpulan data atau fakta adalah teknik kajian pustaka atau studi literatur. Tujuan dari teknik ini adalah untuk mendapatkan referensi sebagai pedoman untuk pembangunan sistem yang akan digunakan. Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan cara membaca berbagai buku, makalah dan bahan bacaan lain sebagai referensi yang dapat dijadikan acuan dalam proses pembahasan masalah. Selain itu data dan informasi yang di butuhkan juga diperoleh dengan mengunjungi berbagai situs-situs terkait yang menyediakan berbagai informasi yang relevan dengan bahasan penelitian.

D. Analisis Kebutuhan

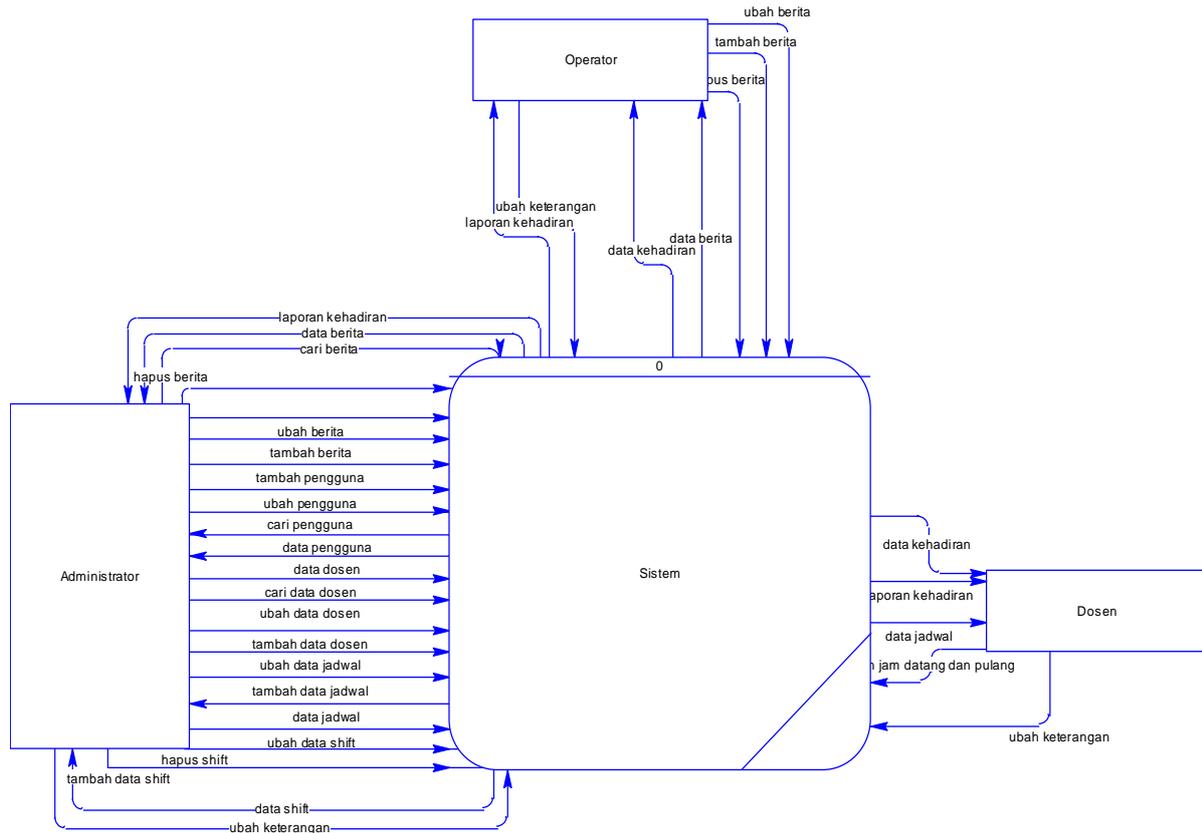
Analisis kebutuhan bertujuan untuk mendapatkan semua kebutuhan yang diperlukan dari sistem yang akan dibangun. Analisis kebutuhan dilakukan dengan mengidentifikasi semua kebutuhan sistem dan siapa saja yang terlibat di dalamnya. Analisis juga dilakukan untuk mengetahui kondisi lapangan yang ada sehingga dapat diketahui implementasi perangkat lunak yang akan digunakan.

E. Hak Akses Pengguna dalam Sistem

Pada Sistem Informasi Kehadiran Dosen ini terdapat tiga hak akses, yaitu Administrator, Operator, dan Dosen. Dosen hanya dapat melakukan proses absen saat hadir serta saat pulang dan melakukan proses perubahan keterangan kehadiran sesuai dengan data dosen bersangkutan. Pengguna dengan hak akses operator dapat melakukan perubahan keterangan semua dosen yang terdaftar dan melihat laporan kehadiran seluruh dosen yang terdaftar. Hak akses administrator adalah hak akses tertinggi yang mampu menggunakan seluruh fitur yang dimiliki sistem kecuali melakukan absensi dosen.

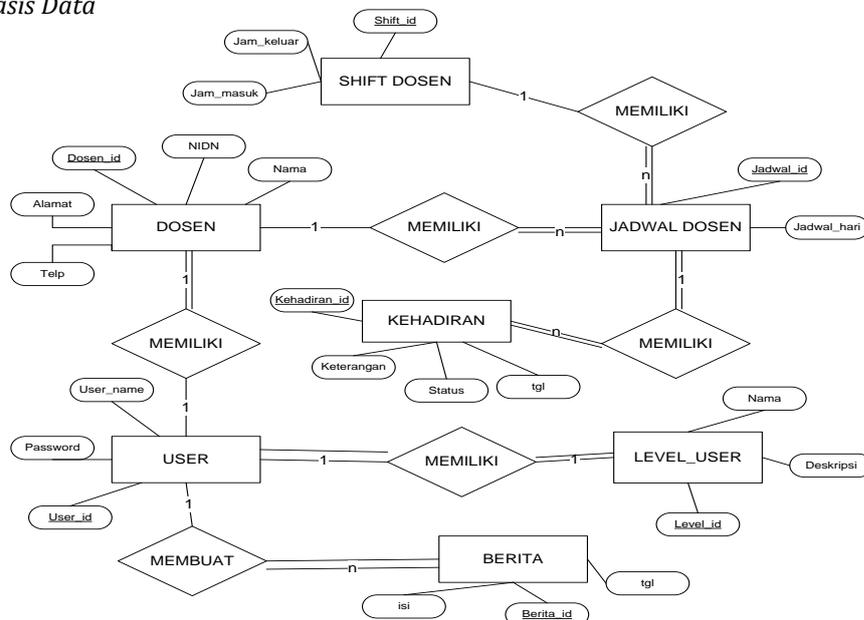
F. Data Flow Diagram (DFD) Sistem Informasi Kehadiran Dosen

Pada Gambar 1 berikut ini adalah gambar konteks diagram dari Sistem Informasi Kehadiran Dosen. Terdiri dari tiga external entity yaitu Administrator, Operator, Dosen dan satu proses. Konteks diagram ini merupakan gambaran umum dari sistem. Sistem ditunjukkan dengan satu lingkungan yang menggambarkan seluruh proses dalam sistem dan hubungannya dengan entitas (lingkungan luar sistem).



Gambar 1. Context Diagram Sistem Informasi Kehadiran Dosen

G. Perancangan Basis Data



Gambar 2. ER-Diagram Sistem Informasi Kehadiran Dosen STMIK STIKOM Indonesia

Sistem informasi kehadiran dosen yang akan dibangun tentu saja menggunakan sistem database sebagai sistem penyimpanan datanya, maka dari itu perlu dilakukan perancangan desain database dengan membuat Entity Relationship Diagram (ERD) dari sistem. Pembuatan ERD sistem bertujuan untuk membuat rancangan awal database sebelum data akan disimpan dalam sistem database. Dalam

perancangan ERD terdapat proses penentuan entitas-entitas yang terlibat, atribut yang dimiliki entitas tersebut, dan menentukan relasi antara entitas-entitas yang ada. ERD sistem informasi kehadiran dosen berbasis web dapat dilihat pada Gambar 2.. Setelah menggambarkan rancangan sistem database yang akan digunakan dalam bentuk ERD, rancangan yang ada dikembangkan kedalam model konseptual dan model fisik sesuai database management system (DBMS) yang akan digunakan. DBMS yang akan digunakan dalam pengembangan sistem viinformasi kehadiran dosen ini adalah MySQL 5.

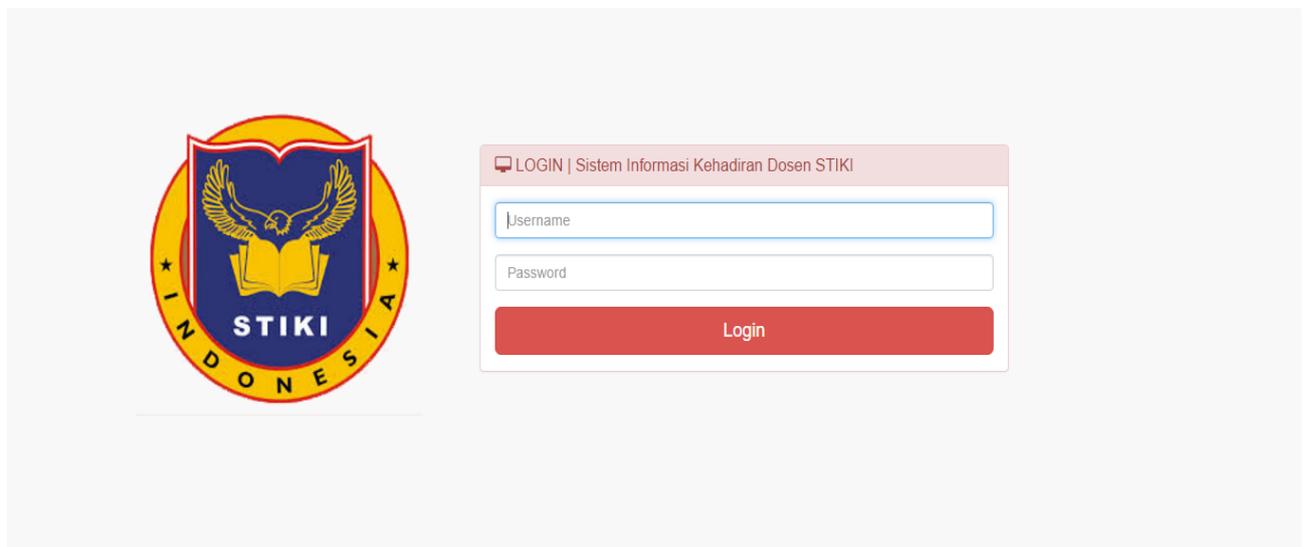
3. Hasil dan pembahasan

A. Kebutuhan Sistem

Kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak minimal yang diperlukan dalam menjalankan sistem informasi kehadiran dosen ini antara lain :

- Processor Intel Pentium IV atau lebih
- Memory 500Mb atau lebih
- Sistem operasi menggunakan Microsoft Windows 7 atau yang lebih tinggi
- Web browser Mozilla Firefox atau Google ChromeSetelah melakukan perancangan, tahap selanjutnya adalah

B. Halaman Login

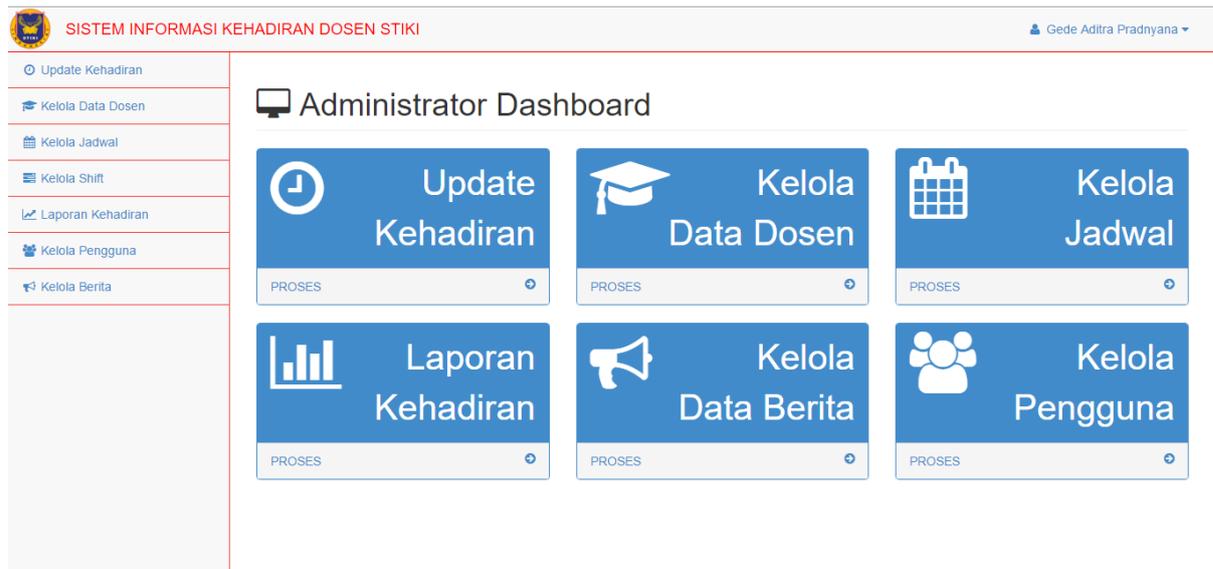


Gambar 3. Halaman Login Sistem Informasi Kehadiran

Gambar 3. merupakan halaman login sisten. Pada halaman login sistem, pengguna akan memasukkan username dan password kemudian memiih tombol login. Sistem akan otomatis membedakan hak akses pengguna berdasarkan username dan password. Hak akses atau level pengguna sistem dibedakan menjadi Administrator, Operator, dan Dosen.

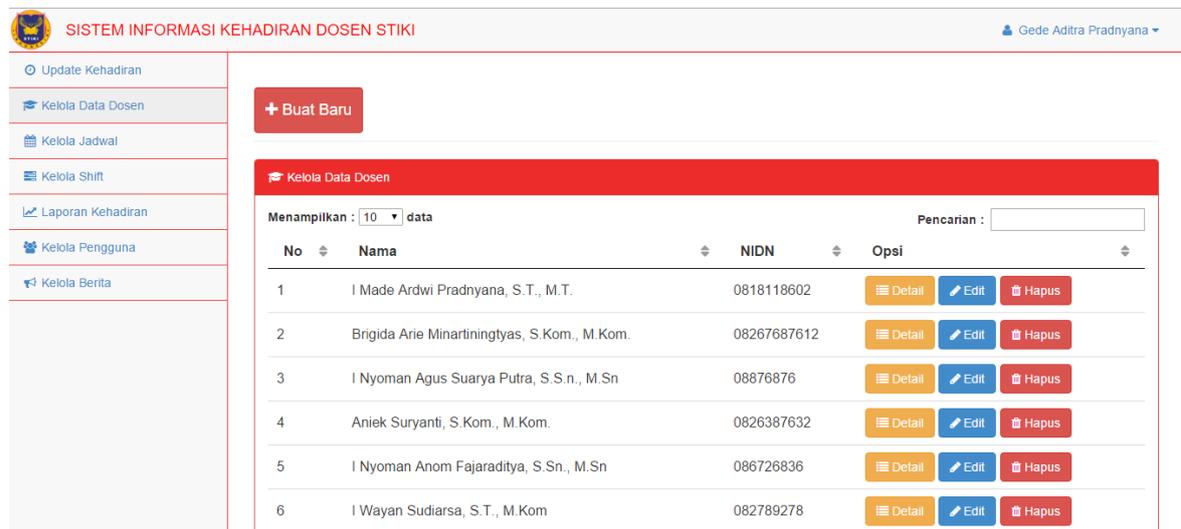
C. Halaman Utama

Apabila proses login telah berhasil, sistem akan menampilkan halaman utama sesuai dengan hak akses pengguna. Halaman utama untuk pengguna level Administrator dapat dilihat pada Gambar 4. Halaman dibagi menjadi tiga bagian utama, yaitu bagian header, sidebar, dan bagian isi. Pada bagian header terdapat nama sistem dan nama pengguna yang sedang menggunakan sesuai akun. Bagian sidebar berisikan fitur-fitur yang terdapat pada sistem informasi kehadiran dosen ini.



Gambar 4. Halaman Utama Administrator

D. Halaman Kelola Data Dosen



Gambar 5. Halaman Kelola Data Dosen

Proses kelola data dosen hanya dapat diakses oleh pengguna dengan level Administrator. Gambar 5 merupakan halaman kelola data dosen. Dosen-dosen yang tersimpan dalam sistem ditampilkan dalam bentuk data grid. Proses yang dapat dilakukan adalah menambahkan data dosen baru, melihat detail data dosen, melakukan perubahan data dosen, dan hapus dosen. Pencarian data dosen dapat dilakukan dengan memasukkan kata kunci berupa nama dosen atau nomor induk dosen nasional (NIDN). Proses penambahan data dosen akan otomatis menambahkan dosen ke dalam pengguna sistem dengan level atau hak akses dosen.

E. Halaman Kelola Shift

Halaman kelola shift digunakan untuk menambahkan jenis shift yang akan digunakan pada jadwal kehadiran dosen. Halaman kelola shift dapat dilihat pada Gambar 6. Proses kelola shift hanya dapat diakses oleh pengguna dengan level Administrator.

SISTEM INFORMASI KEHADIRAN DOSEN STIKI

Gede Aditra Pradnyana

Update Kehadiran

Kelola Data Dosen

Kelola Jadwal

Kelola Shift

Laporan Kehadiran

Kelola Pengguna

Kelola Berita

+ Buat Baru

Kelola Shift Dosen

Data berhasil disimpan.

Menampilkan : 10 data

Pencarian :

No	Jam Masuk	Jam Keluar	Ops
1	14.00.00	22.00.00	Edit Hapus
2	09.00.00	16.00.00	Edit Hapus
3	07.30.00	14.00.00	Edit Hapus

Gambar 6. Halaman Kelola Shift Dosen

a. Halaman Kelola Jadwal

SISTEM INFORMASI KEHADIRAN DOSEN STIKI

Gede Aditra Pradnyana

Update Kehadiran

Kelola Data Dosen

Kelola Jadwal

Kelola Shift

Laporan Kehadiran

Kelola Pengguna

Kelola Berita

Kelola Jadwal Shift Dosen

Menampilkan : 10 data

Pencarian :

No	Nama	NIDN	Jumlah Hari	Ops
1	I Made Ardi Pradnyana, S.T., M.T.	0818118602	4 hari	Detail
2	Brigida Arie Minartiningtyas, S.Kom., M.Kom.	08267687612	6 hari	Detail
3	I Nyoman Agus Suarya Putra, S.Sn., M.Sn	08876876	6 hari	Detail
4	Aniek Suryanti, S.Kom., M.Kom.	0826387632	6 hari	Detail
5	I Nyoman Anom Fajaraditya, S.Sn., M.Sn	086726836	6 hari	Detail
6	I Wayan Sudiarsa, S.T., M.Kom	082789278	6 hari	Detail
7	I Putu Gede Budayasa, SST.Par., M.T.I	08101085091	6 hari	Detail
8	Ida Bagus Ari Indra Iswara, S.Kom., M.Kom.	0843158802	6 hari	Detail
9	I Dw. Md. Adi Baskara Joni, S.Kom., M.Kom.	0820058701	3 hari	Detail

Gambar 7. Halaman Kelola Jadwal Dosen

Dosen-dosen yang telah terdaftar akan otomatis muncul di proses kelola jadwal. Data jadwal dosen ditampilkan dalam data grid. Kolom jumlah hari berisikan jumlah hari dengan shift yang telah ditentukan. Tampilan halaman kelola jadwal dapat dilihat pada Gambar 7. Untuk mengatur jadwal shift dosen sesuai hari yang dipilih dapat dilakukan dengan memilih tombol detail. Gambar 8 merupakan jadwal detil dari setiap dosen. Proses penambahan, pengubahan, dan penghapusan data jadwal hanya dapat dilakukan oleh pengguna dengan level Administrator, sedangkan pengguna dengan level Dosen hanya dapat melihat jadwal dosen seperti pada gambar 9.

SISTEM INFORMASI KEHADIRAN DOSEN STIKI

Gede Aditra Pradnyana

Update Kehadiran

Kelola Data Dosen

Kelola Jadwal

Kelola Shift

Laporan Kehadiran

Kelola Pengguna

Kelola Berita

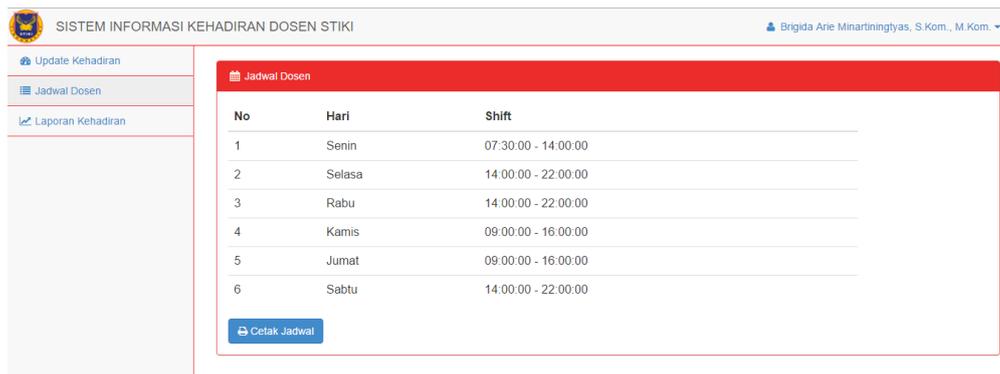
Kelola Jadwal Shift Dosen

NIDN : 08267687612
Nama : Brigida Arie Minartiningtyas, S.Kom., M.Kom.

No	Hari	Jam Masuk	Jam Keluar	Ops
1	Senin	07.30.00	14.00.00	Edit Hapus
2	Selasa	14.00.00	22.00.00	Edit Hapus
3	Rabu	14.00.00	22.00.00	Edit Hapus
4	Kamis	09.00.00	16.00.00	Edit Hapus
5	Jumat	09.00.00	16.00.00	Edit Hapus
6	Sabtu	14.00.00	22.00.00	Edit Hapus

[Kembali](#)

Gambar 8. Menambahkan Jadwal Dosen



No	Hari	Shift
1	Senin	07:30:00 - 14:00:00
2	Selasa	14:00:00 - 22:00:00
3	Rabu	14:00:00 - 22:00:00
4	Kamis	09:00:00 - 16:00:00
5	Jumat	09:00:00 - 16:00:00
6	Sabtu	14:00:00 - 22:00:00

Gambar 9. Halaman Lihat Jadwal di Menu Dosen

F. Halaman Informasi Kehadiran Dosen

Gambar 10 merupakan halaman informasi kehadiran dosen yang ditampilkan pada halaman depan web. Untuk melihat informasi ini pengguna tidak perlu melakukan login ke dalam sistem. Informasi ini akan diperbaharui secara otomatis dalam 5 menit. Informasi ini juga dapat diakses langsung oleh mahasiswa dengan mengetikkan alamat (url) web sistem informasi kehadiran dosen. Informasi yang ditampilkan antara lain : informasi jadwal shift dosen di hari tersebut, status dosen, keterangan dosen, dan pengumuman. Status dari seorang dosen adalah tidak hadir, hadir, dan sudah pulang.

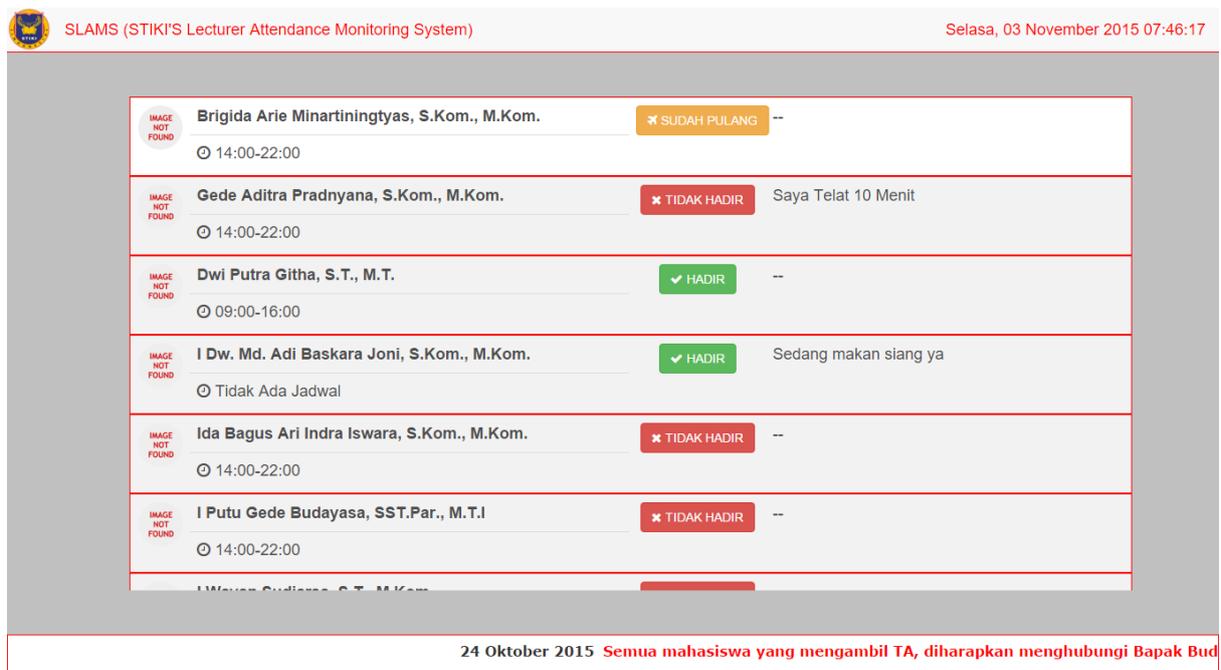


Image	Name	Status	Remarks
IMAGE NOT FOUND	Brigida Arie Minartiningtyas, S.Kom., M.Kom.	SUDAH PULANG	--
IMAGE NOT FOUND	Gede Aditra Pradnyana, S.Kom., M.Kom.	TIDAK HADIR	Saya Telat 10 Menit
IMAGE NOT FOUND	Dwi Putra Githa, S.T., M.T.	HADIR	--
IMAGE NOT FOUND	I Dw. Md. Adi Baskara Joni, S.Kom., M.Kom.	HADIR	Sedang makan siang ya
IMAGE NOT FOUND	Ida Bagus Ari Indra Iswara, S.Kom., M.Kom.	TIDAK HADIR	--
IMAGE NOT FOUND	I Putu Gede Budayasa, SST.Par., M.T.I	TIDAK HADIR	--

24 Oktober 2015 Semua mahasiswa yang mengambil TA, diharapkan menghubungi Bapak Bud

Gambar 10. Halaman Informasi Kehadiran Dosen

G. Hasil Pengujian Sistem

Setelah sistem diimplementasikan dengan baik, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian sistem. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*. Metode *black box testing* digunakan untuk meyakinkan bahwa fitur-fitur atau fungsi-fungsi yang terdapat dalam sistem informasi yang dibangun sudah berjalan dengan baik. Pengujian dilakukan untuk meyakinkan kualitas dari sistem informasi kehadiran dosen yang telah dibangun. Adapun hasil dari pengujian sistem informasi kehadiran dosen dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sistem
1.	Memasukkan username dan password yang benar	Sistem menampilkan halaman utama sistem	Sesuai yang diharapkan
2.	Memasukkan username dan atau password yang salah	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sesuai yang diharapkan
3.	Memasukkan username dan password kosong	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sesuai yang diharapkan
4.	Menambah data dosen dengan melengkapi semua isian pada form	Memunculkan pesan bahwa data berhasil ditambahkan, kemudian menampilkan data terbaru	Sesuai yang diharapkan
5.	Menambah data dosen dengan mengosongkan beberapa isian pada form	Menampilkan pesan kesalahan, data tidak disimpan.	Sesuai yang diharapkan
6.	Mengubah sebuah data dosen	Memunculkan pesan bahwa data berhasil diubah, kemudian menampilkan data terbaru yang telah diubah	Sesuai yang diharapkan
7.	Mencari data dosen, dengan kata kunci yang terdapat pada data dosen yang ada.	Menampilkan data yang dicari	Sesuai yang diharapkan
8.	Menambah data shift dosen dengan melengkapi semua isian pada form	Memunculkan pesan bahwa data berhasil ditambahkan, kemudian menampilkan data terbaru	Sesuai yang diharapkan
9.	Menambah data shift dosen dengan mengosongkan isian pada form	Menampilkan pesan kesalahan	Sesuai yang diharapkan
10.	Menghapus salah satu data shift	Menampilkan konfirmasi data yang akan dihapus, kemudian menghapus data saat mendapat persetujuan.	Sesuai yang diharapkan
11.	Memilih detail jadwal dari seorang dosen	Menampilkan detail dosen yang sesuai dengan yang dipilih	Sesuai yang diharapkan
12.	Mengatur shift seorang dosen dengan memilih shift yang ada.	Menampilkan pesan data berhasil disimpan, dan menampilkan data shift terbaru serta tombol hapus dan ubah	Sesuai yang diharapkan
13.	Mengatur shift seorang dosen tanpa memilih shift yang ada.	Menampilkan pesan kesalahan	Sesuai yang diharapkan
14.	Melakukan perubahan keterangan seorang dosen	Menampilkan pesan bahwa data berhasil disimpan, menampilkan data keterangan dosen terbaru.	Sesuai yang diharapkan
15.	Mencari data kehadiran dosen, dengan kata kunci yang terdapat pada data kehadiran dosen yang tersimpan.	Menampilkan data yang dicari	Sesuai yang diharapkan
16.	Mencari data kehadiran dosen, dengan kata kunci yang tidak terdapat pada data kehadiran dosen yang tersimpan.	Menampilkan keterangan bahwa tidak ada data ditemukan	Sesuai yang diharapkan

4. Simpulan dan saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dilakukan, adapun kesimpulan dari penelitian ini antara lain:

1. Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu pengumpulan data (primer dan sekunder), analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, pembangunan sistem, dan pengujian sistem.
2. Perancangan sistem secara umum terdiri dari dua tahapan utama, yaitu perancangan alur sistem dan perancangan basis data sistem. Perancangan alur sistem dilakukan dengan penggambaran dalam data flow diagram, dimulai dari context diagram sampai dengan data flow diagram level 1. Perancangan basis data sistem dilakukan dengan menggunakan entity relationship diagram serta penggambaran dalam physical data model serta conceptual data model.
3. Sistem kehadiran dosen berbasis web berhasil dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Adapun hak akses atau level pengguna dari sistem dibedakan menjadi tiga, yaitu level administrator, level operator, dan level dosen.

Proses pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode black box testing. Dari hasil pengujian sistem informasi kehadiran dosen yang dibangun telah mampu berjalan sesuai dengan rancangan dan yang diharapkan.

Daftar Rujukan

- Ermatita. 2016. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. Jurnal Sistem Informasi (JSI), VOL. 8, NO. 1, April 2016.
- Faizal, Muhammad. 2017. Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Berbasis Web (Studi Kasus Di Pt Perkebunan Nusantara Viii Tambaksari). Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi STMIK Subang, Oktober 2017.
- Hall, James, 2001. Sistem Informasi Akuntansi, Edisi Ketiga. Jakarta : Salemba Empat.
- Hartono, Jogiyanto, 2005. Analisis & Desain Sistem Informasi: pendekatan terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Jogiyanto, HM. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Laudon, Kenneth C. dan Loudon, Jane P, 2005. Sistem Informasi Manajemen, Mengelola Perusahaan Digital, Edisi 8. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Limbong, Tonni. 2012. Perancangan Sistem Informasi Kehadiran Mengajar Dosen. Pelita Informatika Budi Darma, Vol 1.
- Mulyasa, E., 2007. Kurikulum Berbasis Kompetensi. Bandung:Remaja Rodaskarya.
- O'Brien, James A, 2005. Pengantar Sistem Informasi, Edisi Kedua Belas. Jakarta : Salemba Empat.
- Simarmata, Janner. dan Paryudi, Iman. 2010. Basis Data. Yogyakarta : Penerbit Andi.