

Aplikasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan STIKI Indonesia Berbasis WEB

¹Ni Luh Wiwik Sri Rahayu Ginantra, ²Ketut Jaya Atmaja.

^{1,2}STMIK STIKOM INDONESIA

¹wiwik@stiki-indonesia.ac.id, ²ketutjayaatmaja@gmail.com

ABSTRAK.STMIK STIKOM Indonesia merupakan perguruan tinggi swasta dibidang teknologi informasi di Bali dengan jenjang program strata satu (S1) yang ingin memberikan pelayanan unggul kepada mahasiswa. Kenyamanan mahasiswa dapat tercapai dengan selalu memberikan layanan informasi, baik informasi mengenai kegiatan perkuliahan maupun kegiatan kemahasiswaan yang diadakan oleh pihak kampus. Kegiatan kemahasiswaan merupakan salah satu kegiatan yang dapat menunjang *soft skill* mahasiswa dan dapat menjadi syarat dalam memenuhi Satuan Kredit Partisipasi (SKP) untuk salah satu syarat kelulusan. Permasalahan yang terjadi saat ini pencatatan kegiatan kemahasiswaan dan penggunaan ruangan masih dilakukan secara manual dengan menggunakan papan tulis. Sering kali kegiatan tersebut dilaksanakan seiring dengan jadwal perkuliahan sehingga terjadi kendala penggunaan ruangan kegiatan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi yang dapat memberikan kemudahan dalam mengelola kegiatan dan penggunaan ruangan serta memudahkan mahasiswa untuk mendapatkan informasi kegiatan kemahasiswaan di kampus.

Kata Kunci: STMIK STIKOM, kemahasiswaan, aplikasi.

ABSTRACT.STMIK STIKOM Indonesia is one of Information Technology University of Bachelor Degree's in Bali. It is concerned on providing the ultimate service for the students. The comfortable of students can be achieved through the information services of lecturing and student activities are provided by campus. Student activity is the most important activity in order to support student soft skills, and to fulfill graduation requirements of participation credit Score, it is shortened by SKP. Problems that occur at this time recording student activities and the use of space is still done manually by using the blackboard, when it is carried out during the lecturing schedules, so that there are constraints on the use of room activities. The results of this study is an application that can provide kemudahan in managing activities and use of space and facilitate students to obtain information on student affairs activities on campus.

Keywords: STMIK STIKOM, student affairs, application.

1. PENDAHULUAN

STMIK STIKOM INDONESIA (STIKI) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di bidang teknologi informasi di Bali. Sebagai salah satu perguruan tinggi komputer jenjang program strata satu (S1). Untuk mengembangkan *skill* dan kemampuan dari mahasiswa STIKI tidak hanya dilakukan melalui perkuliahan di kelas, tetapi juga dilakukan melalui kegiatan kemahasiswaan. Kegiatan kemahasiswaan merupakan kegiatan ekstrakurikuler yang bertujuan untuk memperkaya wawasan mahasiswa yang kegiatannya dilakukan diluar kurikulum perkuliahan. Kegiatan kemahasiswaan merupakan suatu sarana bagi mahasiswa untuk membekali diri melalui berbagai keahlian dan keterampilan tambahan yang didapatkan selain dari pengetahuan akademik yang diberikan melalui kurikulum perkuliahan. Sehingga diharapkan mahasiswa tidak saja menguasai pengetahuan akademik, tetapi juga memiliki *soft skill* yang baik. Kegiatan kemahasiswaan secara mendasar mencakup penalaran dan keilmuan, minat dan bakat, dan kesejahteraan jasmani maupun rohani. Bentuk kegiatan kemahasiswaan dirancang dan dilaksanakan oleh mahasiswa melalui wadah kegiatan kemahasiswaan di bawah bimbingan dan koordinasidari Pembantu Ketua III Bidang Kemahasiswaan.

Selama ini untuk pelaksanaan kegiatankemahasiswaan dan penggunaan ruangan kegiatan dilakukan dengan cara manual yaitu menggunakan papan pengumuman. Dengan cara seperti ini, terkadang ditemukan kendala seperti kurangnya informasi kegiatan dan penggunaan ruangan untuk kegiatan kemahasiswaan sehingga menyebabkan jadwal antara satu kegiatan dengan kegiatan lain berjalan bersamaan. Sehingga diperlukan sebuah aplikasi untuk memanajemen kegiatan kemahasiswaan yang dilakukan mahasiswa, untuk mempermudah dalam hal manajemen kegiatan kemahasiswaan dan mengatur ketersediaan ruangan.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

Menurut Jogianto (2008,34) sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang salah berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. Contoh sistem yang didefinisikan dengan pendekatan ini misalnya adalah sistem komputer yang didefinisikan sebagai kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak.

Sistem juga merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (input) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengelola masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (output) yang diinginkan.(Kristanto, 2008).

2.2 Website

Menurut Kadir (2006,2-4), World Wide Web (WWW) atau biasa disebut dengan Web merupakan salah satu sumberdaya internet yang berkembang pesat. Saat ini, informasi Web didistribusikan melalui pendekatan hyperlink, yang memungkinkan suatu teks, gambar, ataupun objek yang lain menjadi acuan untuk membuka halaman-halaman web yang lain. Dengan pendekatan hyperlink ini, seseorang dapat memperoleh informasi dengan meloncat dari suatu halaman ke halaman yang lain. Halaman-halaman yang diakses pun dapat tersebar di berbagai mesin bahkan di berbagai negara. Website memberikan informasi, gambaran serta visualisasi orang atau lembaga yang membuatnya.

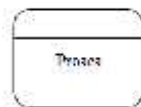
Aplikasi web sendiri dapat dibagi menjadi web statis dan web dinamis. Web statis dibentuk dengan menggunakan HTML saja. Kekurangan aplikasi ini terletak pada keharusan untuk memelihara program secara terus-menerus untuk mengikuti setiap perubahan yang terjadi. Klemahan ini dapat diatasi dengan model aplikasi web dinamis.

2.3 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Pohan dan Bakri (1997, 16-19), Model ini menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data (selanjutnya kita sebut dengan DFD). Sebagai perangkat analisis, model ini hanya mampu memodelkan sistem dari satu sudut pandang yaitu sudut pandang fungsi. Ada empat komponen:

1. Proses

Proses umumnya didefinisikan dengan kata tunggal, atau kalimat sederhana. Pada sejumlah kasus definisi ini dapat berupa nama departemen, bagian dalam suatu organisasi, komputer, peralatan mekanik. Sehingga definisi tadi lebih sering mengidentifikasi subyek proses daripada obyek proses itu sendiri. Simbol untuk proses dalam DFD dapat dilihat pada gambar 2.

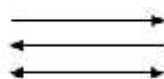


Gambar Error! No text of specified style in document.. Contoh proses

2. Aliran Data

Komponen ini dipresentasikan dengan menggunakan panah yang menuju ke / dari proses. Digunakan untuk menggambarkan gerakan paket data atau informasi dari satu bagian ke bagian lain dari sistem dimana penyimpanan mewakili lokasi penyimpanan data. Pada sejumlah kasus, seperti pada sistem yang sangat kompleks, aliran ini menggambarkan materi. Nama berfungsi untuk mendefinisikan arti dari aliran tersebut dan ditulis untuk mengidentifikasi aliran tersebut. Ujung panah menunjukkan kemana data bergerak ke / dari proses, penyimpanan ataupun terminator atau keduanya. Aliran yang digambarkan sebagai panah dengan dua ujung menggambarkan terjadinya dialog.

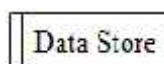
Aliran dapat juga menyebar atau menyatu, misalnya sejumlah atribut dapat membentuk satu aliran, atau satu aliran menyebar menjadi sejumlah atribut. Atribut dalam hal dapat merupakan bagian atau duplikasi dari aliran. Simbol untuk aliran data dalam DFD dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Contoh Aliran

3. Data Store

Komponen ini digunakan untuk memodelkan kumpulan data. Kumpulan data yang disimpan dengan cara tertentu. Data yang mengalir disimpan dalam data store. Aliran data diupdate atau ditambahkan ke dalam data store. Simbol untuk data store dalam DFD dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Contoh Penyimpanan

4. External Entity

Komponen berikutnya dalam model ini dipresentasikan menggunakan persegi panjang, yang mewakili entity luar dimana sistem berkomunikasi. Biasanya notasi ini melambangkan orang atau kelompok orang misalnya organisasi di luar sistem, grup, departemen, perusahaan pemerintah, dan berada di luar kontrol sistem yang dimodelkan. Simbol untuk external entity dalam DFD dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Contoh External Entity

2.4 BlackBox Testing

Menurut Simarmata (2010, 316), klasifikasi blackbox testing mencakup beberapa pengujian salah satunya adalah pengujian fungsioanal (*fuctional testing*). Pada jenis pengujian ini, perangkat lunak diuji untuk persyaratan fungsional. Pengujian dilakukan dalam bentuk tertulis untuk memeriksa apakah aplikasi berjalan seperti yang diharapkan. Pengujian fungsional juga meliputi permukaan yang jelas dari jenis fungsi-fungsi serta operasi *back-end*.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di STMIK STIKOM Indonesia yang beralamat di jalan Tukad Pakerisan No 97 Panjer, Denpasar, Bali. Penelitian ini dilakukan selama enam bulan, mulai dari bulan April 2017 sampai bulan September 2017.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.1 Observasi

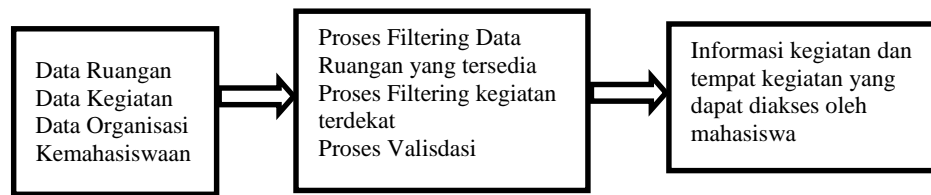
Observasi dilakukan dengan mengamati langsung sistem kerja di tempat penelitian yaitu STMIK STIKOM Indonesia. Observasi yang dilakukan mengenai kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh unit kegiatan kemahasiswaan dan proses peminjaman ruangan pada bagian kerumahtanggaan untuk pelaksanaan kegiatan tersebut.

3.2.2 Kepustakaan

Metode kepustakaan merupakan metode pengumpulan data dengan menganalisa kajian pustaka sebagai landasan teori. Data-data dan informasi yang didapat dari metode kepustakaan berasal dari buku, jurnal serta data dari berbagai sumber yang mendukung konsep dasar penelitian ini.

3.3 Gambaran Umum Sistem

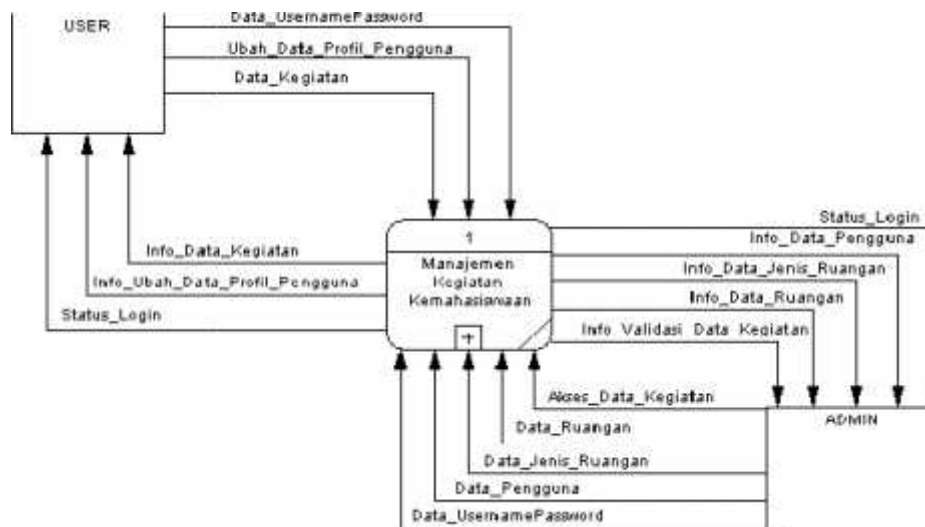
Sistem yang dibangun memberikan gambaran tentang 3 komponen utama yaitu input, proses dan output. Input dari sistem adalah dataruangan, data kegiatan dan organisasi kemahasiswaa. Sistem melakukan proses filter ruangan yang tersedia, kemudian sistem akan melakukan filter kegiatan terdekat pada bulan tersebut dan akan dilakukan proses validasi oleh bagian sarana dan prasarana untuk ruangan yang tersedia. Output dari sistem adalah informasi kegiatan kemahasiswaan yang dapat diikuti oleh mahasiswa STMIK STIKOM Indonesia. Gambaran umum sistem yang dapat dibangun sebagai berikut :



Gambar 6. Gambaran Umum Sistem

3.4 Data Flow Diagram (DFD)

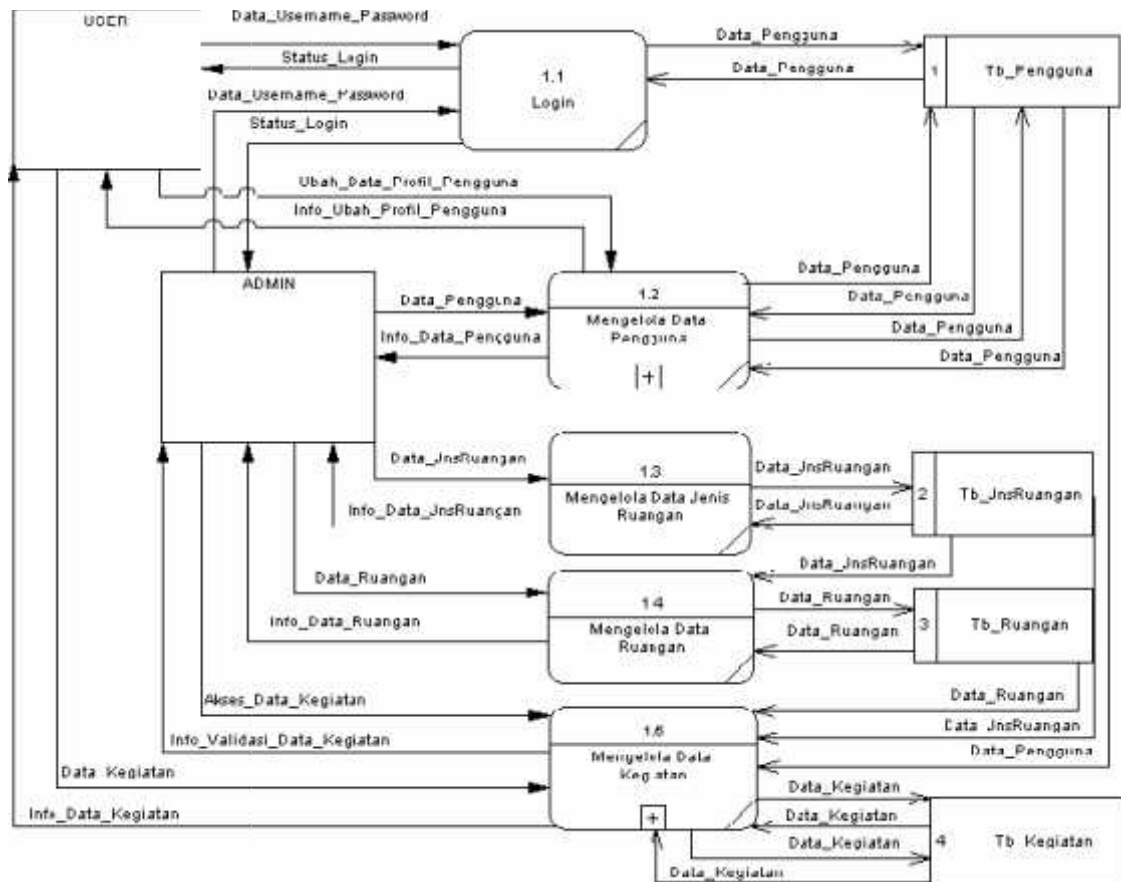
Konteks diagram adalah diagram yang terdiri dari satu proses utama dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Diagram konteks dari aplikasi manajemen kegiatan kemahasiswaan dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 7. Diagram Konteks Aplikasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan

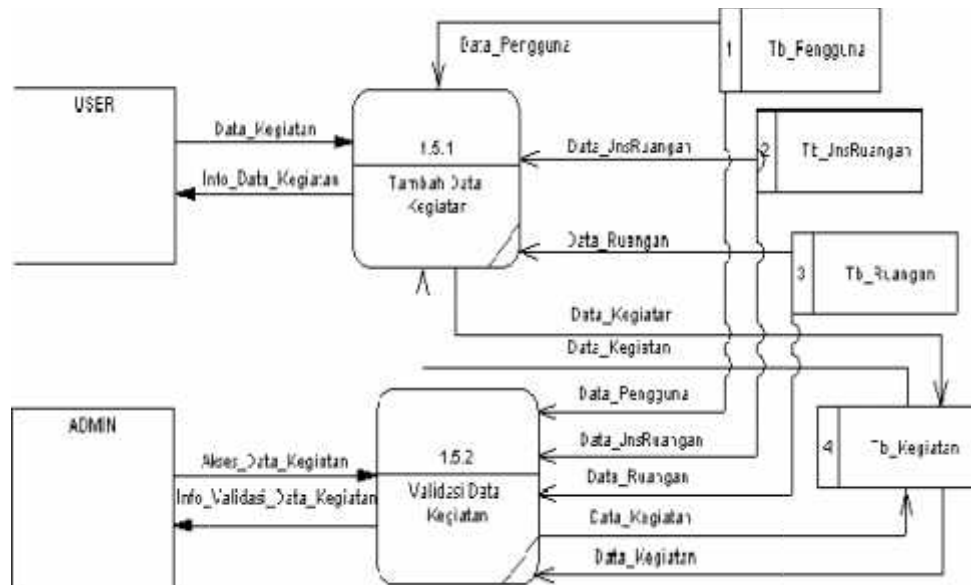
Diagram konteks pada aplikasi manajemen kegiatan kemahasiswaan ini terdiri dari satu proses utama yang bernama Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan, dua entitas yaitu User dan Admin. User dapat login ke sistem, menginput data kegiatan dan dapat mengubah data profil pengguna (user). Admin dapat login ke sistem, menginput data pengguna, data ruangan dan dapat mengakses data kegiatan kemahasiswaan.

DFD level 0 pada gambar 8 memiliki lima proses yaitu proses login, mengelola data pengguna, mengelola data jenis ruangan, mengelola data ruangan dan mengelola data kegiatan.



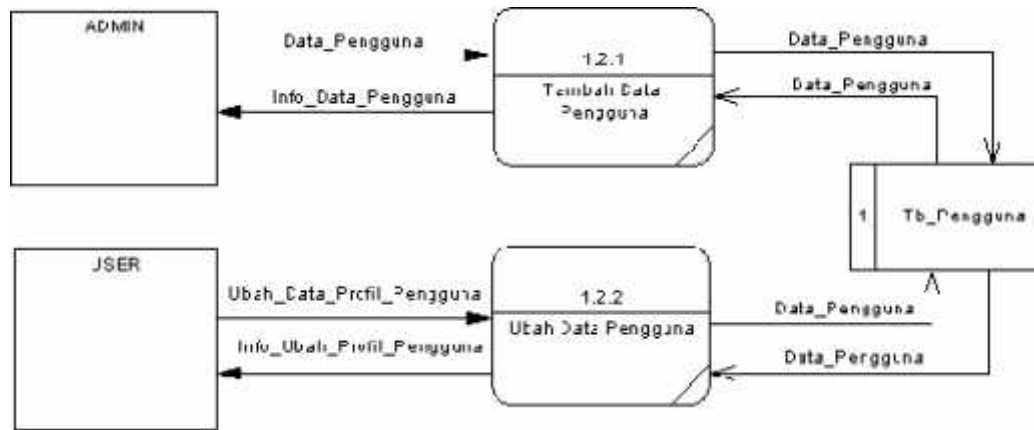
Gambar 8.DFD level 0 Aplikasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan

DFD level 1 mengelola data kegiatan pada gambar 9 merupakan penjabaran dari proses mengelola data kegiatan pada DFD level 0. Pada DFD level 1 terdapat dua proses yaitu tambah kegiatan dan validasi kegiatan.



Gambar 9. DFD level 1 Mengelola Kegiatan

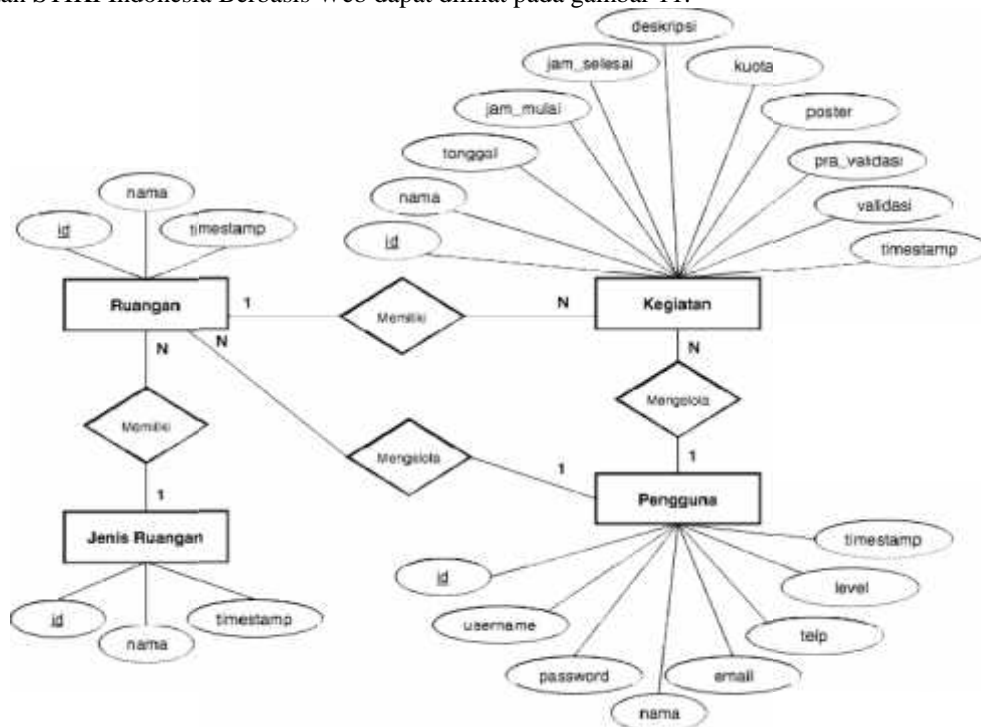
DFD level 1 mengelola data pengguna merupakan rincian dari mengelola data pengguna dari daari DFD level 0. Pada DFD level 1 mengelola data pengguna terdapatr dua proses yaitu tambah data pengguna dan ubah data pengguna. DFD level 1 mengelola data pengguna dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. DFD level 1 Mengelola Data Pengguna

3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan gambaran hubungan antar entitas yang digunakan dalam sistem. Perancangan ERD meliputi tahap penentuan entitas, penentuan atribut tiap entitas, penentuan relasi antar entitas, dan penentuan kardinalitas tiap entitas. Pada Entity Relationship Diagram (ERD) Aplikasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan STIKI Indonesia Berbasis Web ini terdapat empat entitas utama yaitu Ruang, Kegiatan, Jenis Ruang, dan Pengguna. Gambaran keterkaitan dan hubungan Entity Relationship Diagram (ERD) antar entitas dalam Aplikasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan STIKI Indonesia Berbasis Web dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Entity Relationship Diagram (ERD)

Struktur tabel dari hubungan antar tabel Aplikasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan sebagai berikut :

Tabel 1 Ruang

Field	Type Data	Length	Keterangan
id	Integer	-	Primary key
Nama	Varchar	50	Nama ruangan
Timestamp	Time		Waktu input

Tabel 2 Jenis_Ruangan

Field	Type Data	Length	Keterangan
Id	Integer	-	Primary key
Nama	Varchar	50	Nama ruangan
Timestamp	Time		Waktu input

Tabel 3 Pengguna

Field	Type Data	Length	Keterangan
Id	varchar	5	Primary key
username	Varchar	50	Nama user untuk login
Password	Varchar	50	Password user
Nama	Varchar	50	Nama pengguna
Email	Varchar	100	Alamat email pengguna
telpon	Varchar	100	Nomer telepon pengguna
level	Varchar	20	Kedudukan pengguna
Timestamp	Time		Waktu input

Tabel 4 Kegiatan

Field	Type Data	Length	Keterangan
Id	varchar	9	Primary key
Nama	Varchar	200	Nama kegiatan
tanggal	date	-	Tanggal kegiatan
Jam_mulai	Time	-	Waktu mulai kegiatan
Jam_selesai	Time	-	Waktu selesai kegiatan
Diskripsi	Long varchar	-	Uraian detail kegiatan
Kuota	interger	-	Batas jumlah peserta kegiatan
Poster	Long varchar	-	Poster kegiatan
Pra_Validasi	integer	-	Pra_Validasi kegiatan
Validasi	Integer	-	Validasi kegiatan
Timestamp	Time	-	Waktu input

4. IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Halaman Utama

Halaman utama merupakan halaman yang menampilkan informasi kegiatan dalam bentuk kalender kegiatan. Pada halaman ini terdapat logo, menu navigasi (Kalender Kegiatan dan Login) pada bagian kiri, dan terdapat tombol icon filter untuk menampilkan kegiatan berdasarkan bulan, tahun, dan penyelenggara. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada Gambar 12.

**Gambar 12.** Halaman Utama

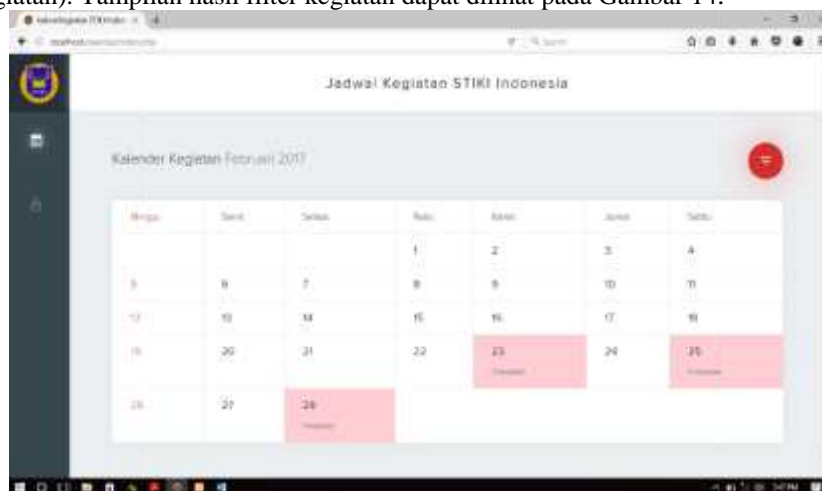
4.2 Tampilan Filter Kegiatan

Filter kegiatan berfungsi untuk memilih dan menampilkan kegiatan berdasarkan bulan, tahun, dan penyelenggara. Setelah menekan *icon* filter yang berwarna merah maka akan tampil *form* filter kegiatan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 13.



Gambar 13. Halaman Filter Kegiatan

Hasil filter kegiatan menampilkan informasi kegiatan yang tersedia pada bulan, tahun, atau penyelenggara yang dipilih. Pada kalender akan ditandai dengan warna merah (tanggal dan jumlah kegiatan). Tampilan hasil filter kegiatan dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Hasil Filter Kegiatan

4.3 Halaman Login

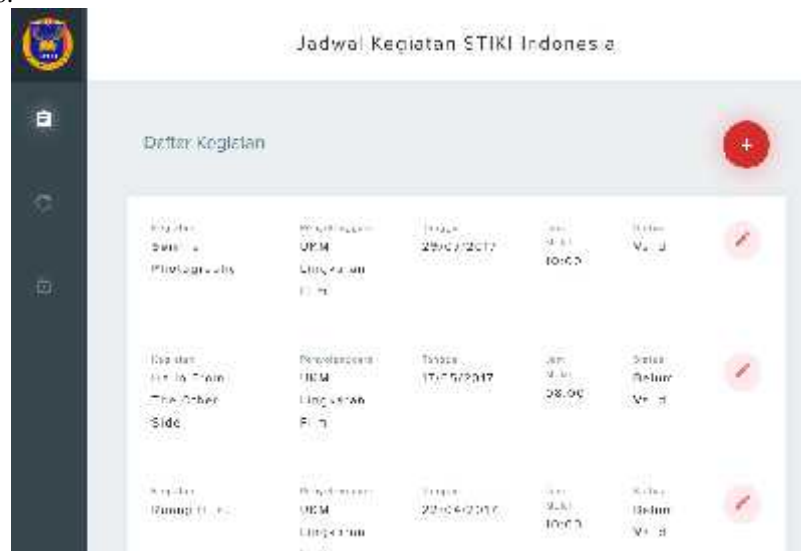
Halaman *login* merupakan halaman yang menampilkan *form* untuk masuk kedalam sistem agar pengelola dapat mengelola data-data yang terdapat pada *database*. Terdapat dua *textinput* yaitu *username* dan *password*. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15. Halaman Login

4.4 Halaman Mengelola Data Kegiatan

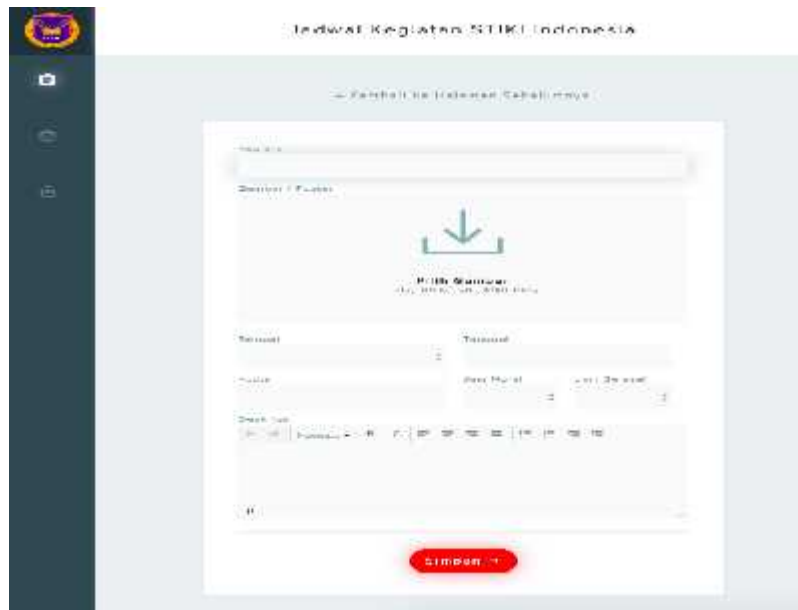
Halaman mengelola data kegiatan merupakan halaman yang pertama kali tampil saat pengguna (Lembaga dan Mahasiswa) berhasil login. Pada halaman ini terdapat logo, menu navigasi (Daftar Kegiatan, Ubah Profil, dan *Logout*) pada bagian kiri, tombol icon Tambah Kegiatan untuk menambahkan kegiatan, dan terdapat tabel yang menampilkan daftar kegiatan yang dibuat oleh pengguna yang bersangkutan. Tampilan halaman mengelola data kegiatan dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 16. Halaman Mengelola Kegiatan

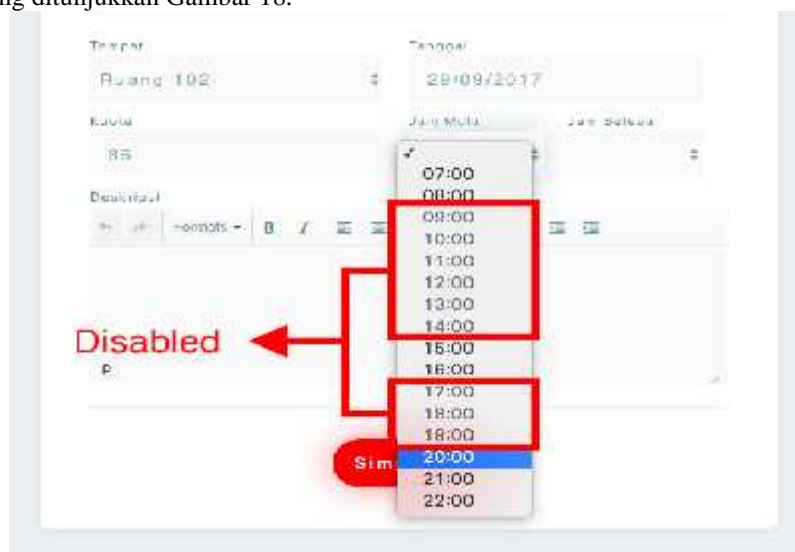
4.5 Halaman Validasi Ruang dan Waktu Kegiatan

Halaman validasi ruangan dan waktu kegiatan ini adalah fitur yang dipergunakan untuk mencegah terjadinya input tempat dan waktu kegiatan yang sama. Fitur tersebut dapat mempermudah administrator dalam melakukan validasi kegiatan, sehingga administrator tidak perlu memeriksa apakah ada kegiatan yang dilaksanakan pada tempat dan waktu yang bersamaan. Fitur tersebut diimplementasikan pada halaman tambah data kegiatan, seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 17.



Gambar 17. Halaman Tambah Kegiatan

Apabila terdapat pemilihan tempat dan waktu kegiatan yang sama, maka user tidak akan bisa memilih waktu yang sama di tempat tersebut, karena sudah dipakai oleh kegiatan yang lainnya seperti yang ditunjukkan Gambar 18.



Gambar 18. Pengelolaan Ruang dan Waktu Kegiatan

4.6 Halaman Validasi Data Kegiatan

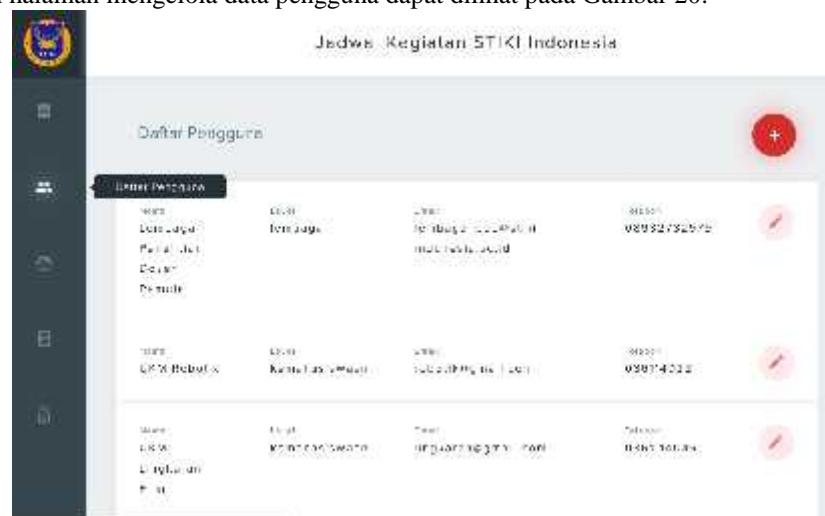
Halaman validasi data kegiatan merupakan halaman yang dikelola oleh *Administrator*. Halaman ini menampilkan daftar kegiatan yang akan datang. Untuk memvalidasi data kegiatan pengguna dapat menekan tombol icon Validasi Kegiatan seperti yang terlihat pada Gambar 19.



Gambar 19. Halaman Validasi Kegiatan

4.7 Halaman Mengelola Data Pengguna

Halaman mengelola data pengguna merupakan halaman yang dikelola oleh *Administrator*. Halaman ini berisi daftar pengguna (*Administrator*, *Lembaga*, dan *Kemahasiswaan*). Terdapat icon tombol tambah dan icon pensil untuk tombol ubah pada masing-masing baris data pengguna. Tampilan halaman mengelola data pengguna dapat dilihat pada Gambar 20.



Gambar 20. Halaman Mengelola Pengguna

4.8 Halaman Mengelola Data Ruang

Halaman mengelola data ruangan merupakan halaman yang dikelola oleh *Administrator*. Pada halaman ini terdapat logo, menu navigasi (*Daftar Kegiatan*, *Daftar Pengguna*, *Ubah Profil*, *Daftar Ruang*, dan *Logout*) pada bagian kiri, tombol icon Tambah Ruangan untuk menambahkan ruangan baru, dan terdapat tabel yang menampilkan daftar ruangan. Tampilan halaman mengelola data ruangan dapat dilihat pada Gambar 21.



Gambar 21. Halaman Mengelola Data Ruang

5. PENGUJIAN SISTEM

5.1 Pengujian BlackBox Halaman Back-end.

Pengujian *blackbox* halaman *back-end* ini meliputi beberapa proses yang terjadi pada halaman, diantaranya adalah : halaman login, halaman daftar kegiatan yang akan datang dan halaman daftar ruangan. Adapun ruang lingkup proses yang diuji adalah: proses login, validasi kegiatan, tambah (pengguna dan ruangan), ubah (pengguna dan ruangan), dan *logout*. Hasil pengujian *blackbox* halaman *back-end* (*Administrator*) dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pengujian Blackbox Halaman Back-end.

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Isi <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar, klik tombol <i>login</i>	Masuk ke halaman daftar kegiatan akan datang	Masuk ke halaman daftar kegiatan akan datang
2	Isi <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah, klik tombol <i>login</i>	Muncul pemberitahuan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Muncul pemberitahuan " <i>Username</i> atau <i>Password</i> Tidak Valid!"
3	Klik menu daftar kegiatan akan datang	Menampilkan kegiatan yang akan datang	Menampilkan kegiatan yang akan datang
4	Klik tombol tampilkan filter pada halaman kegiatan akan datang	Menampilkan <i>form</i> filter bulan, tahun, dan penyelenggara	Menampilkan <i>form</i> filter bulan, tahun, dan penyelenggara
5	Klik tombol validasi kegiatan	Menampilkan informasi detail kegiatan yang dipilih	Menampilkan informasi detail kegiatan yang dipilih
6	Klik tombol validasi pada detail kegiatan yang dipilih	Kegiatan divalidasi	Kegiatan divalidasi, menampilkan pesan " <i>Validasi Berhasil!</i> "
7	Klik menu daftar pengguna	Menampilkan halaman daftar pengguna	Menampilkan halaman daftar pengguna
8	Klik menu daftar ruangan	Menampilkan halaman daftar ruangan	Menampilkan halaman daftar ruangan
9	Klik tombol simpan pada <i>form</i> tambah ruangan (Semua <i>field</i> diisi dengan benar)	Simpan data ke <i>database</i> kemudian menampilkan pesan data berhasil ditambahkan	Simpan data ke <i>database</i> kemudian menampilkan pesan " <i>Data Berhasil Ditambahkan!</i> "
10	Klik tombol simpan pada <i>form</i> tambah ruangan (Semua	Muncul pemberitahuan <i>field</i> tidak boleh kosong	Menampilkan pesan " <i>Please fill out the field.</i> "

	<i>field</i> dikosongkan)		
11	Klik menu <i>logout</i>	Keluar dari halaman <i>back-end</i> dan kembali ke halaman <i>front-end</i>	Keluar dari halaman <i>back-end</i> dan kembali ke halaman <i>front-end</i>

5.2 Pengujian BlackBox Halaman Front-end.

Pengujian *blackbox* halaman *front-end* ini meliputi beberapa proses yang terjadi pada halaman pengguna secara umum. Pada halaman *front-end* ditampilkan daftar kegiatan dalam bentuk kalender kegiatan. Adapun ruang lingkup proses yang diuji adalah: proses mengakses kalender kegiatan dan filter kegiatan. Hasil pengujian *blackbox* halaman *front-end* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Pengujian Blackbox Halaman Front-end

NO	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Mengakses halaman utama	Menampilkan kalender kegiatan	Menampilkan kalender kegiatan pada bulan dan tahun sekarang
2	Klik tombol filter pada <i>form</i> filter	Menampilkan kegiatan berdasarkan bulan, tahun, atau penyelenggara yang dipilih	Menampilkan kegiatan berdasarkan bulan, tahun, atau penyelenggara yang dipilih
3	Klik tanggal pada kalender yang berisi kegiatan	Menampilkan daftar kegiatan yang terdapat pada tanggal tersebut	Menampilkan daftar kegiatan yang terdapat pada tanggal tersebut
4	Klik menu <i>login</i>	Menampilkan halaman <i>login</i>	Menampilkan halaman <i>login</i>

6. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pembahasan dan sistem yang dibangun adalah:

1. Penelitian ini diawali dengan melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan, kemudian merancang alur sistem yang akan dibangun dan selanjutnya dilakukan implementasi sistem dengan menggunakan *database* MySQL dan bahasa pemrograman PHP,HTML, CSS dan Javascript.
2. Pengujian sistem dilakukan dengan menganalisis komponen dan fungsi sistem dengan pengujian *blackbox* dan hasil pengujian menunjukkan aplikasi berjalan dengan baik.
3. Aplikasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan STIKI Indonesia Berbasis Web dapat memberikan kemudahan informasi kegiatan, nama kegiatan, kuota peserta dan jumlah skp serta tempat pelaksanaan kegiatan kepada mahasiswa STIKI Indonesia.
4. Aplikasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan STIKI Indonesia Berbasis Web ini memberikan kemudahan bagian kemahasiswaan dalam monitoring kegiatan mahasiswa dan membantu bagian kerumahtanggaan dalam mengatur ruangan.

6.2 Saran

Hal yang dapat diperhatikan sebagai pengembangan aplikasi lebih lanjut adalah aplikasi ini dapat dikembangkan mengarah ke aplikasi *mobile* sehingga mahasiswa dapat dengan mudah mengakses dan memperoleh informasi kegiatan yang akan dilaksanakan oleh kampus.

DAFTAR RUJUKAN

- Jogianto (2008). *Sistem Teknologi Informasi EDISI III*. Yogyakarta: Andi.
- Kadir, Abdul. (2006). *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi.
- Kristanto, A. (2008). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya Edisi Revisi*. Yogyakarta: Gava Media.
- Nugroho, Bunafit. (2005). *Database Relasional dengan MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- Peranginangin, Kasiman. (2006). *Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi
- Pohan, Husni Iskandar dan Bakri, Kusnassriyanto Saiful. 1997. *Pengantar Perancangan Sistem*. Surabaya: Erlangga.

- Rima Aditya, Bayu & Rahmat Iskandar, Ade. (2015). *Aplikasi Informasi Kegiatan Mahasiswa di Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom Berbasis Android dan SMS Broadcast*. E-Proceeding of Applied Science. Vol 1 No 3. ISSN: 2442-5826. Page 1823.
- Simarmata, Janner.(2010). *Rekayasa Perangkat Lunak*.Yogyakarta:Andi.