

**PERANCANGAN SISTEM PENCARIAN RUANGAN KOSONG
BERBASIS WEBSITE DI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**

SKRIPSI

Diajukan Oleh

KHAIRIL MUBARAK

NIM. 140212042

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Teknologi Informasi**



FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN (FTK)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY

DARUSSALAM - BANDA ACEH

2019 M /1440 H

**PERANCANGAN SISTEM PENCARIAN RUANGAN KOSONG
BERBASIS WEBSITE DI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan Teknologi Informasi

Oleh

Khairil Mubarak
NIM. 140212042

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Teknologi Informasi

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



Yusran, M.Pd
NIP. 195602221994032001

Pembimbing II,



Bustami, M.Sc
NIP. 1986040820140310001

**PERANCANGAN SISTEM PENCARIAN RUANGAN KOSONG
BERBASIS WEBSITE DI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**

SKRIPSI

**Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Teknologi Informasi**

Pada Hari/Tanggal:

Selasa, 29 Januari 2019 M
23 Jumadil Awal 1440 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,



Yusran, M.Pd
NIP. 195602221994032001

Sekretaris,



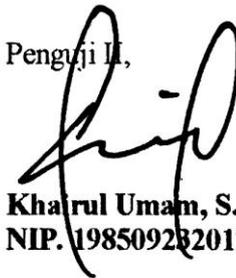
Rahmat Musfikar, M.Kom

Penguji I,



Bustam, M.Sc
NIP. 1986040820140310001

Penguji II,



Khairul Umam, S.T., M.Sc
NIP. 198509232017011101

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Durtassalam Banda Aceh



Muslim Razali, S.H., M.Ag
NIP. 195903091989031001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Khairil Mubarak
Nim : 140212042
Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Pencarian Ruang Kosong Berbasis Website di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Uin Ar-Raniry Banda Aceh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihaklain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar persyaratan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.



Banda Aceh, 28 Desember 2018

Yang Menyatakan,

Khairil Mubarak
Khairil Mubarak
NIM 140212042

ABSTRAK

Nama : Khairil Mubarak
NIM : 140212042
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Teknologi Informasi
Judul : Perancangan Sistem Pencarian Ruangan Kosong Berbasis Website di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh
Tanggal Sidang : 29 Januari 2019
Tebal Skripsi : 65 Halaman
Pembimbing I : Yusran, M. Pd
Pembimbing II : Bustami, M. Sc
Kata Kunci : Perancangan, Sistem, Website

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh beberapa dosen dan mahasiswa yang masih kesulitan dalam mencari ruangan kosong di kampus UIN Ar-Raniry Banda Aceh khususnya Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Kesulitan tersebut terjadi dikarenakan sistem yang ada saat ini masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk membangun sebuah sistem pencarian ruangan kosong yang dapat digunakan oleh dosen dan mahasiswa dalam melakukan pencarian dan pemesanan ruangan kosong agar dapat memudahkan dan menghemat waktu. Pada sistem tersebut digunakan website untuk dapat melihat, mencari dan memesan ruangan kosong tersebut. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *prototipe*. Kemudian setelah dilakukan pengujian terhadap sistem yaitu berupa pengujian *Black Box* terhadap fungsi oleh para ahli maka diperoleh hasil uji dengan nilai persentase 93% yang artinya sangat sesuai atau sangat mudah. Sistem diharapkan mampu memberi kontribusi yang lebih baik kedepan dalam mencari ruangan kosong baik saat mahasiswa dan dosen berada di kampus maupun di luar kampus.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan dan kekuatan kepada penulis, sehingga penulisan skripsi yang berjudul **Perancangan Sistem Pencarian Ruangan Kosong Berbasis Website di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh** ini dapat penulis selesaikan.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu beban studi untuk mendapatkan gelar sarjana pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh. Dalam usaha penyusunan skripsi ini, penulis banyak sekali menghadapi kesulitan teknik penulisan maupun dalam penguasaan bahan. Walaupun demikian, penulis tidak putus asa dalam berusaha dan dengan adanya dukungan dari berbagai pihak, terutama sekali dosen pembimbing, kesulitan tersebut dapat teratasi. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan ribuan terima kasih kepada :

1. Terima kasih kepada Allah SWT, dan kepada Baginda Nabi Besar Muhammad SAW.
2. Terima kasih kepada orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan dan memberi dukungan tiada henti dari awal hingga akhir.

3. Terima kasih kepada Bapak Rektor UIN Ar-Raniry, bapak Prof. Dr. H. Warul Walidin AK, M.A yang selalu mendukung kami dan memberi motivasi.
4. Terima kasih kepada Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, bapak Dr. Muslim Razali, Sh., M.Ag.
5. Terima kasih kepada Bapak Yusran, M.Pd selaku pembimbing pertama dan Bapak Bustami, M.Sc selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan waktunya dan mencurahkan pemikirannya dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan karya ilmiah ini.
6. Ucapan terima kasih juga kepada Ketua Prodi Pendidikan Teknologi Informasi bapak Yusran, M.Pd., Sekretaris Prodi Pendidikan Teknologi Informasi bapak Hazrullah, S.Pd., M.Pd, serta staf Prodi yang telah banyak membantu proses pelaksanaan penelitian untuk penulisan skripsi ini.
7. Ucapan terima kasih juga kepada bapak/ibu dosen pengajar Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan sehingga dapat menyelesaikan studi ini.
8. Terima kasih kepada sahabat dan teman-teman mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi leting 2014 serta seluruh keluarga PTI yang telah mendoakan dan memberi dukungan selama ini.
9. Ucapan terima kasih juga kepada orang terdekat yang banyak membantu selama proses penulisan skripsi ini.

10. Ucapan terima kasih juga kepada teman-teman PPKPM Blang Asan yang telah berjuang bersama dan saling memberi dukungan dalam proses pembelajaran dan penelitian ini.
11. Dan terima kasih untuk semuanya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis berserah diri kepada Allah karena tidak ada yang terjadi tanpa kehendak-Nya. Segala usaha telah dilakukan untuk menyempurnakan skripsi ini. Namun, penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak ditemukan kekurangan dan kekhilafan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran yang dapat dijadikan masukan guna perbaikan di masa yang akan datang. Semoga Allah SWT meridhai penulisan ini dan senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Amin ya rabbal 'alamin.

Banda Aceh, 1 Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBARAN JUDUL	
PENGESAHAN PEMBIMBING	
PENGESAHAN SIDANG	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
B. Latar Belakang.....	1
C. Rumusan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Batasan Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Sistem Informasi	6
B. Software Perancangan Sistem	8
C. Alat Bantu Perancangan Sistem.....	11
D. Gambaran Umum Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UINAR (FTK UINAR) 17	
E. Sistem Informasi di UIN AR-ArRaniry Banda Aceh	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Metode Penelitian	20
B. Tempat.....	25
C. Populasi.....	25
D. Sampel.....	25
E. Instrumen Penelitian	26
H. Alat dan Bahan Penelitian	30
I. Pedoman Penulisan	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil Analisis Data Awal	31

B. Permodelan Sistem.....	31
C. Hasil Rancangan Prototype Sistem.....	47
D. Hasil Pengembangan Sistem	47
E. Evaluasi Sistem.....	53
F. Evaluasi Pengguna.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Halaman
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian	21
Gambar 4. 1 Alur Kerja Sistem usulan.....	35
Gambar 4. 2 Prosedur Kerja Sistem Unggulan	36
Gambar 4. 3 Use case diagram	38
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Ruang	39
Gambar 4. 5 Perancangan konfirmasi pemesanan	40
Gambar 4. 6 <i>Sequence Diagram</i> pemesanan	41
Gambar 4. 7 Relasi Tabel	42
Gambar 4. 8 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) Pemesanan Ruang kosong	43
Gambar 4. 9 Struktur Menu Admin	46
Gambar 4. 10 Struktur Menu User	47
Gambar 4. 11 Halaman Utama	48
Gambar 4. 12 Login	49
Gambar 4. 13 Form Pemesanan Ruang Kosong.....	49
Gambar 4. 14 Halaman Admin	50
Gambar 4. 15 Detail Data.....	51
Gambar 4. 16 Status Open.....	52
Gambar 4. 17 Status Pending.....	52
Gambar 4. 18 Status Close	53
Gambar 4. 19 Grafik Login	55
Gambar 4. 20 Grafik Pemesanan	56
Gambar 4. 21 Grafik Tampilan.....	57
Gambar 4. 22 Grafik Menu Operator	58
Gambar 4. 23 Grafik Semua Fungsi.....	60

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Halaman
Tabel 2. 1 Notasi <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2. 2 Notasi <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 2. 3 Notasi <i>Sequence diagram</i>	14
Tabel 2. 4 Notasi <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	15
Tabel 2. 5 Notasi <i>Flowchart</i>	16
Tabel 2. 6 Program Studi(Prodi) FTK UIN Ar-Raniry	17
Tabel 3. 1 Jumlah Ahli	26
Tabel 3. 2 Aspek Penilaian	27
Tabel 3. 3 Pilihan Jawaban	27
Tabel 3. 4 Persentase Jawaban.....	28
Tabel 3. 5 Jadwal Penelitian (Work Plan)	29
Tabel 4. 1 Input sistem dan output sistem	34
Tabel 4. 2 Data Rubrik Penilaian Kinerja Fungsi Login	54
Tabel 4. 3 Hasil Rubrik Penilaian Kinerja Fungsi Login	54
Tabel 4. 4 Data Rubrik Penilaian Kinerja Fungsi Pemesan.....	55
Tabel 4. 5 Hasil Rubrik Penilaian Kinerja Fungsi Pemesan.....	56
Tabel 4. 6 Data Rubrik Penilaian Kinerja Fungsi Tampilan.....	56
Tabel 4. 7 Hasil Rubrik Penilaian Kinerja Fungsi Tampilan.....	57
Tabel 4. 8 Data Rubrik Penilaian Kinerja Fungsi Menu Operator	58
Tabel 4. 9 Hasil Rubrik Penilaian Kinerja Fungsi Menu Operator	58
Tabel 4. 10 Data Rubrik Penilaian Kinerja Semua Fungsi	59
Tabel 4. 11 Hasil Rubrik Penilaian Kinerja Semua Fungsi	60

DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran

1. SK
2. Surat Izin Penelitian
3. Hasil Observasi dan Wawancara
4. Sistematisa Pencarian Ruang FTK UIN Secara Manual
5. Prototype Sistem
6. Lembar Rubrik Penilaian Kinerja
7. Lembar Jawaban Rubrik Penilaian Kinerja
8. Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan sistem informasi diseluruh dunia telah membuat hidup manusia semakin lebih mudah. Terutama sejak ditemukannya internet, komunikasi menjadi semakin tidak terbatas dan tanpa hambatan, baik hambatan geografis ataupun hambatan waktu. Keberadaan internet menjadi sarana utama untuk mendapatkan dan menyebarkan informasi dengan cepat. Terbentuknya jaringan ini, sebuah organisasi bahkan dapat melakukan pertukaran informasi secara internal maupun eksternal dengan organisasi lain.¹

Manfaat berkembangnya sistem informasi sangat menguntungkan banyak pihak, seperti perkantoran, perusahaan atau pun universitas. Sehingga sekarang ini banyak universitas yang menggunakan sistem informasi untuk menunjang aktifitas. Sistem informasi yang paling sering digunakan oleh universitas adalah sistem informasi yang berbasis web. Kebutuhan akan website sangatlah mutlak di perlukan di era globalisasi saat ini.²

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry (UIN Ar-Raniry) merupakan universitas yang terletak di Banda Aceh. Dalam mendukung kegiatan akademik

¹ N. A. Hamidi, *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Laundry Berbasis Android Dengan Metode Extreme Programming*, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (2015), h. 1

² Ana Durul Firdaus, Moch Subchan Maulidin, Nugroho Eko, *Sistem Informasi Penggunaan Ruang Kuliah Pada Universitas Wahid Hasyim Berbasis Web*, Universitas Wahid Hasyim, (2017), h. 135

nya, Uin Ar-raniry telah memanfaatkan sistem informasi, contohnya Portal Online yang berfungsi untuk mempermudah mahasiswa dalam melihat transkrip nilai dan pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), sedangkan untuk dosen dapat mempermudah mengisi penilaian maupun dalam bimbingan akademik online.

Namun penggunaan sistem informasi yang telah diterapkan di UIN Ar-Raniry saat ini masih perlu adanya penambahan. Sehingga mahasiswa dan dosen lebih banyak dapat merasakan mamfaat sistem informasi untuk mempermudah aktivitas di kampus. Selama ini baik dosen dan mahasiswa masih merasakan kesulitan dalam mencari ruang kosong untuk aktivitas perkuliahan maupun aktivitas di luar jam kuliah seperti pemadatan materi, seminar, serta dalam mengganti jam. Hal ini dikarenakan masih belum ada sistem yang bisa digunakan untuk memesan ruangan kosong.

Pada metode ini sering terjadinya kesalahan dalam memilih ruangan, seperti ruang yang terdapat kosong pada dashboard prodi bisa saja sudah ada yang lebih dulu menggunakannya. Permasalahan tersebut timbul karena metode saat ini masih terdapat kekurangan dalam mencari ruang kosong. Dosen dan mahasiswa yang ingin mendapatkan ruangan tidak dapat memesan ruang tersebut untuk digunakan pada waktu yang diinginkan. Oleh sebab itu dibutuhkan suatu sistem informasi yang lebih kompoten agar proses dalam mencari ruangan lebih mudah dilakukan dan tentunya juga semakin efesien.

Penelitian sistem informasi mencari ruang kosong sebelumnya sudah pernah dilakukan. Penelitian yang pertama dilakukan di Universitas Wahid Hasyim

Semarang (Ana Durul Firdaus, dkk)³ di mana sistem yang dirancang menggunakan menu seperti kalender pada tampilan websitenya dalam proses memesan ruangan kosong, sehingga jika ingin melihat jadwal kuliah pada hari itu maka mahasiswa harus mengklik tanggal yang ada. Namun, dalam sistem yang dirancang hanya menempatkan mahasiswa sebagai pemesan.

Adapun penelitian lainnya yaitu terdapat pada STMIK AMIKOM Yogyakarta (Yuli Astuti, Erni Seniwati)⁴ dengan rancangan sistem yang menggunakan menu dalam bentuk form pada tampilan websitenya untuk proses memesan ruangan kosong, dan pada form tersebut terdapat beberapa sub menu yang telah tersedia. Pada sistem yang dirancang oleh penelitian ini, hanya menempatkan dosen sebagai pemesan.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi FTK UINAR untuk meningkatkan kualitas dalam pelayanan pencarian ruangan kosong. Adapun penelitian ini diberi judul **“Perancangan Sistem Pencarian Ruangan Kosong Berbasis Website di Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

³ Ana Durul Firdaus, Moch Subchan Maulidin, Nugroho Eko, *Sistem Informasi Penggunaan Ruang Kuliah Pada Universitas Wahid Hasyim Berbasis Web*, Universitas Wahid Hasyim, (2017), h. 135

⁴ Yuli Astuti, Erni Seniwati, *Aplikasi Reservasi Ruangan Kelas*, FTI STMIK AMIKOM Yogyakarta, (2013), h. 202

1. Bagaimana merancang aplikasi web pencarian ruangan kosong di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry?
2. Bagaimana menguji penggunaan sistem pencarian ruangan kosong di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Dapat merancang aplikasi web pencarian ruangan kosong di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.
2. Melakukan pengujian aplikasi web pencarian ruangan kosong di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Universitas

Penelitian ini memberi manfaat bagi universitas sebagai temuan berupa sistem yang dapat digunakan dalam hal pencarian ruangan. Jadi, hasil penelitian ini menjadi buah pertimbangan bagi pimpinan sebagai langkah-langkah untuk mempermudah pencarian ruangan kosong.

2. Bagi Admin

Penerapan sistem pencarian ruangan kosong berbasis website dapat mempermudah kinerja bagi Admin dalam memproses pemesanan ruangan.

3. Bagi Dosen dan Mahasiswa (User)

Dengan diterapkannya sistem pencarian ruangan kosong berbasis website ini dapat memberikan kemudahan bagi user sendiri dalam melakukan pencarian dan pemesanan ruangan kosong.

4. Bagi Peneliti

Dengan penelitian masalah perancangan sistem pencarian ruangan kosong berbasis website ini peneliti dapat bertambah ilmu dan wawasan yang lebih luas lagi.

E. Batasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan. Adapaun batasan penelitian tersebut adalah:

1. Sistem yang dibangun berbasis web.
2. Web yang dibuat hanya dapat diakses oleh admin dan user.
3. Sistem yang dibangun hanya menyediakan layanan untuk pemesanan ruangan kosong, konfirmasi pemesanan, dan cek status pemesanan.
4. Sistem yang dibangun tidak akan membahas tentang berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh admin untuk memproses pemesanan ruangan kosong.
5. Pengujian sistem yang akan dilakukan hanya para ahli dan gedung FTK sebagai sampel pada saat melakukan penelitian.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

Menurut James Alter (1992) dalam buku *Information System : A Management Perspective*, mendefinisikan sistem informasi sebagai kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.⁵ Sedangkan Bodnar dan Hopwood (1993) dalam buku *Accounting Information System* edisi kelima, mendefinidikan sistem informasi sebagai kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data kedalam bentuk informasi yang berguna.⁶

Sedangkan Susanto mengatakan, Sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna. Sistem informasi dalam artian umum ialah suatu sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam

⁵Alter, Steven, *Information Systems: A Management Perspective*, (AddisonWesley Publishing Co. Inc. 1992), h. 14-15

⁶Bodnar, H George dan Hopwood William, *Accounting Information Systems Ninth Edition*, edisi bahasa indonesia, oleh Julianto Agung Saputra dan Lilis Setiawati, (Yogyakarta: Penerbit Andi, 2006), h. 17-19

mengambil keputusan dan juga dalam menjalankan operasional dari setiap prosedur - prosedur yang terorganisasi.⁷

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa, sistem informasi ialah suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi kapan saja diperlukan. Sistem ini mengubah, mengambil, menyimpan, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem atau peralatan sistem lainnya.

Komponen-komponen sistem informasi adalah:

1. *Hardware* (perangkat keras)
2. *Software* (perangkat lunak)
3. Prosedur: Sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data untuk menghasilkan *output*.
4. Basis data: suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan proses pencarian informasi.
5. Jaringan komputer dan komunikasi data
6. *Brainware*⁸

⁷Susanto Azhar, *Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya*, (Bandung: Lingga Jati, 2004), h. 16

⁸ Wahyu Nando Wijaya, *Perancangan Sistem Informasi Legalisir Online Berbasis Web di Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret*, (Surakarta: Jurusan Teknik Industri Fakultas teknik, Universitas Sebelas Maret, 2011), h. 34

B. Software Perancangan Sistem

1. XAMPP

XAMPP merupakan paket php berbasis open source yang dikembangkan oleh sebuah komunitas *Open Source*. Dengan menggunakan XAMPP kita tidak perlu lagi melakukan penginstalan program yang lain karena semua kebutuhan telah disediakan oleh XAMPP. Beberapa paket yang telah disediakan adalah seperti Apache, MySQL, Php, Filezila, dan Phpmyadmin.⁹

2. World Wide Web (WWW)

Web merupakan suatu sumber daya internet yang berkembang pesat. Informasi *web* didistribusikan melalui pendekatan *hypertext*, yang memungkinkan suatu text pendek menjadi acuan untuk membuka dokumen yang lain.

3. Hypertext Markup Language (HTML)

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa dasar bersifat client side untuk web scripting untuk menampilkan informasi dalam bentuk teks, grafik, serta multimedia dan juga untuk menghubungkan antartampilan web page (hyperlink). Untuk penggunaan kode perintah HTML tidak diperlukan suatu program editor khusus. Adapun editor yang sering digunakan yaitu seperti notepad, edit plus, ataupun editor lainnya yang berbasis GUI (Graphical User

⁹Bunafit Nugroho, *Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL*, (Yogyakarta: Gava Media, 2011), h. 23

Interface II) seperti Microsoft Frontpage, Macromedia Dreamweaver, Adobe GoLive dan sebagainya.¹⁰

4. *Cascading Style Sheets (CSS)*

Cascading Style sheet (CSS) merupakan template yang mengontrol pemformatan tag HTML pada sebuah halaman web. Konsep *style sheet* mirip dengan template pada *Microsoft Word*. CSS dapat mengubah tampilan pada dokumen Word dengan mengubah format pada *style* dokumen. Begitu juga CSS dapat mengubah tampilan halaman web dengan mengubah format pada tag HTML tertentu melalui *style sheet*, untuk selanjutnya mengganti spesifikasi *default* dari browser untuk tag-tag tersebut.

Keuntungan menggunakan CSS adalah sebagai:

- a. Memisahkan presentation sebuah dokumen dari *content* dokumen itu sendiri.
- b. Mempermudah dan mempersingkat pembuatan dan pemeliharaan dokumen *web*.
- c. Mempercepat proses *rendering*/pembacaan HTML.¹¹

¹⁰Bernard dkk, *Mudah dan Cepat Menguasai Pemrograman Web*, (Bandung, Informatika, 2007), h. 30

¹¹Riyanto, *Sistem Informasi Penjualan dengan PHP dan MySQL*, (Yogyakarta: Gava Media, 2011), h. 30-31

5. *Hypertext Preprocessor (PHP)*

PHP merupakan bahasa berbentuk *script* yang ditempatkan dalam *server* dan diproses di *server*. Pengguna menerima hasilnya saat ia menggunakan browser. Secara khusus, PHP dirancang untuk membentuk aplikasi web dinamis. Artinya, PHP dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Awal muncul PHP ialah pada tahun 1944 saat Rasmus Lerdorf membuat sejumlah *Script Perl* yang dapat mengamati siapa saja yang melihat-lihat daftar riwayat hidupnya.¹² Kode PHP disimpan sebagai *plain text* dalam format ASCII, sehingga kode PHP dapat ditulis hampir di semua editor text seperti windows notepad, windows wordpad dan lain-lain. Kode PHP adalah kode yang disertakan di sebuah halaman HTML dan kode tersebut dijalankan oleh *server* sebelum dikirim ke browser.

6. *Javascript*

Dikenal dua macam bahasa pemrograman web, yaitu *server side* dan *client side*. *Server side* berarti setiap kali *script* dipanggil browser, maka *script* akan diolah dan berkerja di *server*. Oleh karenanya, meskipun halaman web ditampilkan di browser, *script*-nya tetap tidak disertakan. Contohnya adalah JSP, PHP, ASP, dan lain-lain. Sedangkan, *client side* yang berarti *script* saat dipanggil oleh browser, maka web langsung ditampilkan di browser tanpa harus diproses terlebih dahulu di *server*. Hal ini memungkinkan *user* melihat dan meniru *script*-nya secara utuh tanpa *enkripsi* sedikit pun.

¹²Kadir, Abdul, *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, (revisi. Andi Offset, 2008), h. 231

JavaScript merupakan bahasa pemrograman web yang bersifat *client side*. Bila HTML digunakan untuk membuat halaman web statis, maka *JavaScript* digunakan untuk membuat halaman web yang interaktif dan dinamis. Karena sebagai bahasa pemrograman, *JavaScript* dapat digunakan untuk membuat aplikasi matematis, efek animasi, bahkan juga untuk membuat permainan.¹³

7. MySQL

MySQL merupakan sebuah *server database open source* yang keberadaannya termasuk populer. MySQL umumnya digunakan bersamaan dengan PHP untuk membuat aplikasi *server* yang dinamis dan *powerful*. Database adalah kumpulan data yang menyimpan, mencari, dan mengelola data. Suatu Database Management Sistem (DBMS) adalah sekumpulan komponen untuk menetapkan, membangun dan menggerakkan suatu database. Database relasional menyimpan dan mengatur hubungan antar data.¹⁴

C. Alat Bantu Perancangan Sistem

1. *Unified Modeling Language* (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan sebuah bahasa yang digunakan untuk memodelkan proses bisnis, alur kerja fungsi, urutan *query*, perancangan aplikasi, perancangan *database*, dan arsitektur sistem. Pada dasarnya UML tidak berdasarkan pada bahasa pemrograman tertentu, dan dalam

¹³Kadir, Abdul, *Dasar Pemrograman Web Dinamis....*, h. 235

¹⁴Swastika, W, *PHP 5 dan MySQL 4 Proyel Membuat blog*, (PT Dian Rakyat, 2006), h.

pengembangan aplikasinya dibuat dengan menggunakan konsep pemrograman berorientasi objek atau *Object Oriented Programming* (OOP). Pada UML terdapat beberapa diagram yang digunakan untuk merancang dan mengimplementasi sebuah sistem perangkat lunak, beberapa diantaranya seperti :¹⁵

a. *Use Case Diagram*

Use Case diagram yaitu diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara sistem dengan aktor. Diagram ini hanya menggambarkan secara global.¹⁶ *Use Case diagram* merupakan deskripsi lengkap tentang interaksi yang terjadi antara perangkat para aktor dengan sistem atau perangkat lunak yang sedang kita kembangkan¹⁷.

Tabel 2. 1 Notasi *Use Case Diagram*

Notasi	Keterangan	Simbol
<i>Actor</i>	Penggunaan sistem atau yang berintraksi langsung dengan sistem, misalnya manusia, aplikasi atau objek lain.	 Actor_1
<i>Use Case</i>	Digambarkan dengan lingkaran <i>eclips</i> dengan nama <i>use case</i> nya tertulis di tengah lingkaran	
<i>Assosiciation</i>	Digambarkan dengan sebuah garis yang berfungsi menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i>	

¹⁵Nurwati, Anita Diana, *Analisa dan Perancangan Helpdesk untuk Layanan Mahasiswa FTI Universitas Budi Luhur* (Jakarta: Universitas Budi Luhur, 2012), h. 47-48

¹⁶Sri Mulyani, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daaerah*, (Bandung: Abdi Sistematika, 2016), h. 42

¹⁷Adi Nugroho, *Rekayasa perangkat lunak menggunakan UML dan JAVA*, (Jakarta: Andi Offset, 2009), h. 07

b. *Activity Diagram*

Jhon Satzinger, 2010, dalam buku *System Analysis and Design in a Changing World* menyatakan bahwa “*Activity diagram* adalah sebuah diagram alur kerja yang menjelaskan berbagai kegiatan pengguna (sistem), orang yang melakukan masing-masing aktivitas, dan aliran sekuensial dari aktivitas-aktivitas tersebut”.¹⁸

Tabel 2. 2 Notasi *Activity Diagram*

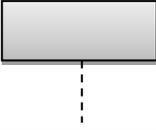
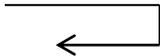
Notasi	Keterangan	Simbol
<i>Initial State</i>	Titik awal untuk suatu aktivitas	
<i>Final State</i>	Titik akhir untuk mengakhiri aktivitas	
<i>Activity</i>	Menandakan sebuah aktivitas	
<i>Decision</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan	
<i>Control Flow</i>	Arus aktivitas	

¹⁸Evi Triandini, *Step by step Desain Proyek Menggunakan UML*, (Yogyakarta : Andi, 2012), h. 37

c. *Sequence Diagram*

Sequence diagram yaitu salah satu jenis diagram UML yang menjelaskan interaksi objek yang berdasarkan urutan waktu. *Sequence diagram* juga dapat menggambarkan urutan atau tahapan yang harus dilakukan untuk dapat menghasilkan suatu tujuan. *Sequence diagram* biasanya tersusun dari elemen objek, *interaction* dan *message*. *Interaction* menghubungkan dua objek dengan pesannya. Dengan ini menjelaskan aspek dinamis dari sistem yang sedang dibangun.¹⁹

Tabel 2. 3 Notasi *Sequence diagram*

Notasi	Keterangan	Simbol
<i>Object</i>	<i>Instance</i> dari sebuah <i>class</i> yang dituliskan tersusun secara horizontal diikuti <i>lifeline</i>	
<i>Activity</i>	Indikasi dari sebuah objek yang melakukan suatu aksi	
<i>Lifeline</i>	Indikasi keberadaan sebuah objek dalam basis waktu	
<i>Message</i>	Indikasi keberadaan sebuah objek dalam basis waktu	
<i>Self-Message</i>	Komunikasi kembali pesan ke dirinya sendiri	

¹⁹Julius Herman, *Pemrograman Berorientasi Objek dengan UML dan Visual Basic*, (Yogyakarta: 2004), h. 24-25

2. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang menunjukkan seluruh informasi data yang digunakan pada sistem bisnis. masing-masing entitas terdapat penghubung antar data yang pada akhirnya ERD tersebut bisa juga digunakan untuk menunjukkan aturan yang ada pada sistem informasi yang akan dibangun²⁰. Berikut ini adalah notasi dari ERD:

Tabel 2. 4 Notasi *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Notasi	Keterangan	Simbol
Entitas	Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai	
Relasi	Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda	
Atribut	Berfungsi mendeskripsikan karakter entitas	
Garis	Penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.	

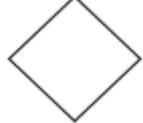
3. Diagram Alir (*Flowchart*)

Diagram alir (*Flowchart*) adalah langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program yang digambarkan secara grafik. *Flowchart* digunakan untuk

²⁰Hanif Al Fatta, *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan Dan Organisasi Modern*, (Yogyakarta: 2009), h. 121

memecahkan masalah kedalam *segmen-segmen* yang lebih kecil, dan juga untuk menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. *Flowchart* biasanya mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut.²¹

Tabel 2. 5 Notasi *Flowchart*

Notasi	Keterangan	Simbol
<i>Flow Direction</i>	simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga connecting line.	
<i>Simbol disk and On-line Storage</i>	Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.	
<i>Input-Output</i>	Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya	
<i>Processing</i>	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer	
<i>Decision</i>	Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.	

²¹Wahyu Nando Wijaya, *Perancangan Sistem Informasi Legalisir Online Berbasis Web di Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret*, (Surakarta: Jurusan Teknik Industri Fakultas teknik, Universitas Sebelas Maret, 2011), h. 40

D. Gambaran Umum Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UINAR (FTK UINAR)

1. Sejarah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UINAR (FTK UINAR)

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) merupakan salah satu fakultas yang terdapat pada Universitas Islam Negeri Ar-Raniry. FTK sebelumnya bernama Fakultas Tarbiyah, lahir pada tanggal 13 Agustus 1962 M. Dalam rangka meningkatkan mutu penyelenggaraan dan pelayanan Pendidikan Tinggi, khususnya pada UIN Ar-Raniry Banda Aceh, maka sejak bulan Maret 2013, Fakultas Tarbiyah berubah nama dengan nomenklatur baru, yaitu Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang disingkat dengan FTK.

Sejalan dengan perkembangannya, FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh telah membuka sejumlah Program Studi Strata I (S-1) yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Dan pada tahun akademik 2014/2015 FTK UIN Ar-Raniry resmi mempunyai 13 Program Studi (prodi). Adapun 13 Prodi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut²²:

Tabel 2. 6 Program Studi(Prodi) FTK UIN Ar-Raniry

No.	Program Studi (Prodi)
1	Manajemen Pendidikan Islam
2	Pendidikan Agama Islam
3	Pendidikan Bahasa Arab

²² Tim Penyusun, *Panduan Akademik dan Penulisan Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh tahun 2016*, (Banda Aceh: FTK Ar-Raniry Press, 2016), h. 1-4

4	Pendidikan Bahasa Inggris
5	Pendidikan Biologi
6	Pendidikan Fisika
7	Pendidikan Kima
8	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
9	Pendidikan Guru Raudhatul Athfal
10	Pendidikan Bimbingan Konseling
11	Pendidikan Matematika
12	Pendidikan Teknik Elektro
13	Pendidikan Teknologi Informasi.

2. Visi dan Misi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UINAR (FTK UINAR)

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UINAR (FTK UINAR) mempunyai visi “Menjadi Lembaga Pendidikan dan Tenaga Kependidikan yang Kompetitif, Integratif, Multidisipliner, Profesional, dan Islami”.

Misi - misi FTK UIN Ar-Raniry adalah:

- a. Menyelenggarakan kegiatan akademik dan pendidikan profesional yang berkualitas dan berdaya saing global.
- b. Melaksanakan dan mengembangkan penelitian (riset) dalam bidang pendidikan dan pembelajaran berbasis kearifan lokal dan multidisipliner.

- c. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang pendidikan dan pembelajaran pada lembaga pendidikan formal dan nonformal.
- d. Membangun kemitraan dan kerja sama dengan berbagai lembaga pada tingkat lokal, nasional dan internasional.²³

E. Sistem Informasi di UIN AR-ArRaniry Banda Aceh

Dalam melaksanakan peningkatan proses manajemen yang berbasis pelayanan dan kualitas kerja, peran teknologi informasi sangatlah penting untuk dimanfaatkan agar dapat terlaksana dengan baik. Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam manajemen perguruan tinggi pada UIN Ar-Raniry Banda Aceh sudah berjalan selama tiga tahun (2014 s.d 2016) telah memberikan banyak perubahan dan perkembangan yang positif dalam pencapaian visi dan misi universitas.

Banyak peran strategis yang sudah dilaksanakan dengan dukungan teknologi informasi. Pengelolaan data, sistem aplikasi, infrastruktur, sarana prasarana, dan sumber daya manusia menjadi lebih terarah dan terukur dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi.²⁴

²³Tim Penyusun, *Panduan Akademik dan Penulisan...*, h. 5.

²⁴Blue Print, *Teknologi dan Komunikasi UIN Ar-Raniry Banda Aceh tahun 2017*, h. 1

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode penelitian dan pengembangan sistem atau dalam bahasa Inggrisnya dikenal dengan *Research and Development (RnD)*. *Research and Development (RnD)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan hingga menguji keefektifan dari suatu produk tersebut.

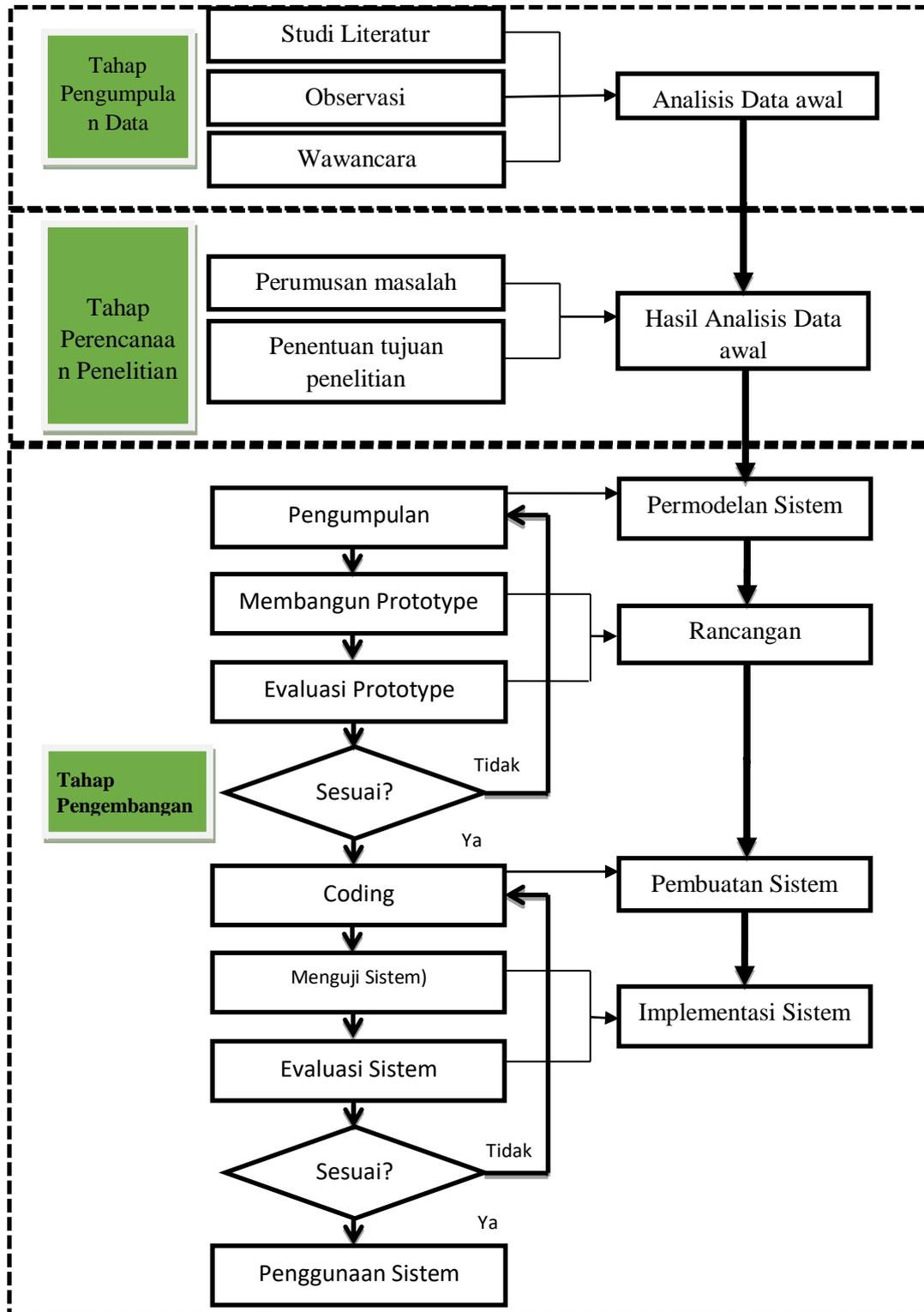
Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan menguji keefektifan produk supaya dapat berfungsi di masyarakat luas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut, sehingga metode yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan.²⁵

Pada bab ini diuraikan secara sistematis mengenai tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian sistem pencarian ruangan kosong berbasis website di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Secara garis besar, kerangka tahapan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 3.1 di halaman berikutnya.

²⁵Sugiono, *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 297

Kerangka Penelitian



Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian

Uraian Kerangka Penelitian:

1. Tahap Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:

- a. Studi Literatur. Studi literatur dilakukan terhadap teori yang mendukung penelitian yang berasal dari berbagai referensi seperti jurnal penelitian, sumber-sumber media cetak, elektronik, serta sumber lain yang berkaitan dengan materi penulisan skripsi ini.
- b. Observasi. Observasi atau pengamatan dilakukan dengan cara mengamati dan meninjau langsung di FTK UINAR sebagai objek penelitian untuk memperoleh informasi yang tepat.
- c. Wawancara. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data atau informasi yang berkaitan dengan pencarian ruangan kosong yang sedang berjalan di FTK UINAR.

2. Tahap Perencanaan Penelitian

- a. Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana cara membangun sistem pencarian ruangan kosong, apakah dengan menggunakan website dapat dijadikan alat untuk kemudahan dalam pencarian ruangan kosong, sehingga baik dosen maupun mahasiswa dapat mencari dan memesan ruangan tidak hanya saat berada dikampus tapi juga diluar kampus.

b. Penentuan Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah sebelumnya, maka ditentukan tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini. Pada tujuan ini ditentukan target yang ingin dicapai, berkaitan dengan permasalahan-permasalahan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

3. Tahap Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan pada pengembangan sistem dalam penelitian ini ialah metode *prototype*. Tahapan-tahapan yang terdapat pada metode *prototype* ialah sebagai berikut:

a. Pengumpulan kebutuhan

Kumpulan kebutuhan meliputi hal-hal sebagai berikut :

- 1) Kebutuhan pengguna.
- 2) Fungsi yang dapat sistem lakukan, meliputi fungsi dari sisi admin untuk pemrosesan pemesanan yang user lakukan, dan fungsi sebagai alat pemesanan.
- 3) *Input* yang diperlukan, seperti *form* pemesanan dan informasi lain yang dibutuhkan.
- 4) *Output* yang akan dihasilkan, seperti laporan pemesanan, dan sebagainya.
- 5) Prosedur yang dilakukan oleh sistem, admin, dan user.

- b. Membangun *Prototype*. *Prototype* yang dibangun antara lain desain *interface*, *form input* dan *output* pada sistem.
- c. Evaluasi *Prototype*. Tahap evaluasi dilakukan guna menyesuaikan keinginan pengguna setelah *prototype* dibangun. Apabila mendapat persetujuan dari pengguna, maka *project* dilanjutkan ke tahap selanjutnya. Apabila masih diperlukan revisi *prototype* karena kehendak pengguna, maka kembali ke tahap 1, 2, dan 3.
- d. *Coding*. *Coding* ialah kegiatan menerjemahkan *prototype* ke dalam bahasa pemrograman sesuai dengan *prototype* yang telah disetujui oleh pengguna. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk menuliskan kode program adalah PHP.
- e. Menguji Sistem. Pengujian sistem pada penelitian ini akan dilakukan oleh para ahli. Jenis pengujian yang digunakan adalah pengujian *Black Box Testing*. Pada pengujian *black box* adalah pengujian yang tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi pada sistem (tidak perlu tahu proses/logika kode), yang di uji adalah input serta output dari perangkat lunak dengan memberikan rubrik penilaian kinerja.
- f. Evaluasi Sistem. Para ahli mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Apabila sesuai, maka dilanjutkan ke tahap akhir yaitu penggunaan sistem. Jika belum sesuai maka kembali ke tahap *coding* dan Pengujian sistem.
- g. Penggunaan Sistem. Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima oleh ahli siap untuk digunakan.

B. Tempat

Pengambilan data terkait variabel penelitian dilakukan di ICT dan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Program Studi (Prodi), yaitu Prodi Pendidikan Teknik Informasi.

C. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.²⁶ Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan subyek yang berada pada suatu tempat atau wilayah yang memenuhi syarat tertentu dengan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan Gedung dan ahli Teknologi Informasi (IT) di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

D. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.²⁷

²⁶ Sugiono, *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R & D*, (Bandung: 2016). h.80

²⁷ Sugiono, *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R & D*, (Bandung: 2016) h.81

Dikarenakan adanya keterbatasan waktu dan tenaga, maka dalam penelitian ini hanya mengambil sebagian kecil dari populasi yang ada pada lokasi penelitian. Pada penetapan kategori ini yang akan dijadikan sampel adalah Gedung dan para ahli Teknologi Informasi (IT) di Uin Ar-Raniry Banda Aceh saja. Oleh karena itu, para ahli IT yang dapat diambil sebagai sampel berjumlah 6 orang dan 3 Gedung FTK.

Berikut adalah Tabel dari jumlah responden yang diteliti:

Tabel 3. 1 Jumlah Ahli

No.	Jenis Kelamin	Jumlah
1	Laki-laki	5
2	Perempuan	1
Jumlah Total		6

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.²⁸ Instrumen pada penelitian ini digunakan untuk menguji setiap fungsi terhadap sistem yang telah dibangun. Instrumen penelitian yang dibagikan adalah berupa rubrik penilaian kinerja. Adapun fungsi yang akan menjadi penilaian dalam rubrik penilaian kinerja terhadap sistem tersebut ada 4 hal, yaitu fungsi login, fungsi pemesanan, fungsi tampilan, dan fungsi menu operator. Dapat dilihat pula pada tabel berikut:

²⁸ Sugiono, *Metode Penelitian Kualitatif ...*, h.102

Tabel 3. 2 Aspek Penilaian

No.	Aspek Penilaian	No. Item
1	Fungsi Login	1, 2
2	Fungsi Pemesanan	3, 4, 5, 6
3	Fungsi Tampilan	7, 8, 9,
4	Fungsi Menu Operator	10, 11, 12

Rubrik penilaian kinerja terdiri dari 12 pertanyaan dengan sistem penilaian menggunakan skala pengukuran teknik *Guttman*. Untuk keterangan penilaian jawaban pada rubrik penilaian kinerja ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 3 Pilihan Jawaban

Penilaian	Keterangan
A	Berjalan sesuai fungsi
B	Tidak berjalan sesuai fungsi

Untuk mengetahui seberapa besar kesesuaian fungsi terhadap sistem yang diuji dapat diolah melalui rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Nilai Persentase

F = Banyaknya jawaban ahli tiap soal

N = Jumlah ahli

Kriteria penilaian rata-rata untuk respon ahli terhadap pengujian sistem adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Persentase Jawaban

Persentase	Keterangan
80 % - 100 %	Sangat : Mudah/ Sesuai
60 % - 79,99 %	Mudah/Sesuai
40 % - 59,99 %	Cukup : Mudah/ Sesuai
20 % - 39,99 %	Tidak : Mudah/ Sesuai
0 % - 19,99 %	Sangat: Tidak Mudah/Tidak Sesuai

F. Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya bisa lebih representatif.²⁹

Berdasarkan pernyataan tersebut peneliti mengambil sampel berdasarkan atas dasar pertimbangan yang berfokus pada tujuan kesesuaian fungsi pada sistem pencarian ruangan kosong yang akan dinilai oleh para ahli.

²⁹ Sugiono, *Metode Penelitian Kualitatif*, h.74

G. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di FTK Uin Ar-Raniry Banda Aceh selama kurang lebih 7 bulan lamanya, dimulai dari bulan Juni 2018 - Desember 2018.

Adapun keseluruhan kegiatan selama dilaksanakannya penelitian ini dapat dilihat pada tabel jadwal penelitian (Work Plan) dibawah ini:

Tabel 3. 5 Jadwal Penelitian (Work Plan)

No	Kegiatan	Waktu																											
		Juni				Juli				Agustus				September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Literatur	■	■	■	■																								
2	Observasi					■	■																						
3	Menyusun Proposal							■	■	■																			
4	Seminar Proposal									■																			
5	Pengumpulan Kebutuhan									■	■																		
6	Memban- gun Prototyp e											■	■																
7	Evaluasi Prototyp e													■															
8	Coding															■	■	■	■	■									
9	Pengujian Sistem																			■									
10	Evaluasi Sistem																					■	■						
11	Pemban- gunan Sistem																									■	■	■	

H. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah :

Tabel 3.5 : Tabel Alat dan Bahan Penelitian

No.	Perangkat	Alat dan Bahan
1.	Perangkat Keras (Hardware)	Laptop HP 14-BF007TX
2.	Perangkat Lunak (Software)	<ul style="list-style-type: none"> - SO : Windows 10 Professional, - Web Server: Apache 2.4, PHP 5.3.6, - Sistem DBMS : MySQL 5.6.14, - Browser : Google Chrome 35.0. - Editor : Sublime Text3. - Bahasa pemograman: PHP, Javascript, CSS, HTML.

I. Pedoman Penulisan

Adapun tentang teknik penulisan dan penyusunannya, penulis berpedoman pada buku “Panduan Akademik dan Penulisan Skripsi Bagi Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh 2017 dan Metodologi Penelitian karangan Sugiono”.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Analisis Data Awal

Setelah dilakukan analisis data awal dengan beberapa tahapan, maka penelitian dan pengembangan yang dilakukan ini memiliki tujuan untuk menghasilkan sebuah sistem pencarian ruangan kosong online dengan menggunakan Website yang dapat membantu mempermudah dalam melakukan pencarian dan memesan ruangan karena dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun dengan bantuan internet.

Sistem ini dirancang untuk menggantikan sistem pencarian ruangan kosong di FTK UIN Ar-Raniry yang semula dalam hal mencari ruangan yang masih menggunakan metode manual menjadi website.

B. Permodelan Sistem

1. Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan kebutuhan pengguna yaitu sebagai berikut:

a. Deskripsi Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pengguna dibagi menjadi pengguna admin, pengguna dosen dan pengguna mahasiswa. Adapun kebutuhan masing-masing pengguna tersebut dapat dideskripsikan seperti berikut:

1) Pengguna Admin.

Bertugas dalam pengelolaan sistem pemesanan ruangan kosong, diantaranya:

- a) Memproses pemesanan ruangan kosong yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa.
- b) Memesan ruangan kosong.

2) Pengguna Dosen.

Dosen dapat melakukan pemesanan ruangan kosong dan melihat ruangan mana saja yang telah dipesan dan yang masih tersedia.

3) Pengguna Mahasiswa.

Mahasiswa dapat melakukan pemesanan ruangan kosong dan melihat ruangan mana saja yang telah dipesan dan yang masih tersedia.

b. Inputan Sistem.

Input sistem ditentukan berdasarkan *output* yang diinginkan. *Input* sistem ini merupakan masukan data tertentu yang disimpan dalam database yang kemudian diproses untuk memperoleh *output* tertentu.

c. *Output* Sistem.

Output Sistem pencarian ruangan kosong Berbasis Website di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Banda Aceh ini berupa data dan status yang mendukung proses pemesanan ruangan kosong di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Banda Aceh. Data dan status yang diinginkan sebagai output sistem ini, yaitu:

- 1) Status Pending. Merupakan data yang dipesan telah masuk, dan menunggu persetujuan admin.
- 2) Status Close. Merupakan data yang dipesan telah disetujui oleh admin.
- 3) Data pemesan Ruangan kosong. Berisi tentang dosen dan mahasiswa yang melakukan pemesanan ruangan kosong meliputi tanggal pemesanan ruangan, ruangan pemesanan, jam pemesanan, dan jumlah sks pemesanan.

Tabel dibawah ini akan menunjukkan *input* sistem dan *output* sistem yang diinginkan.

Tabel 4. 1 Input sistem dan output sistem

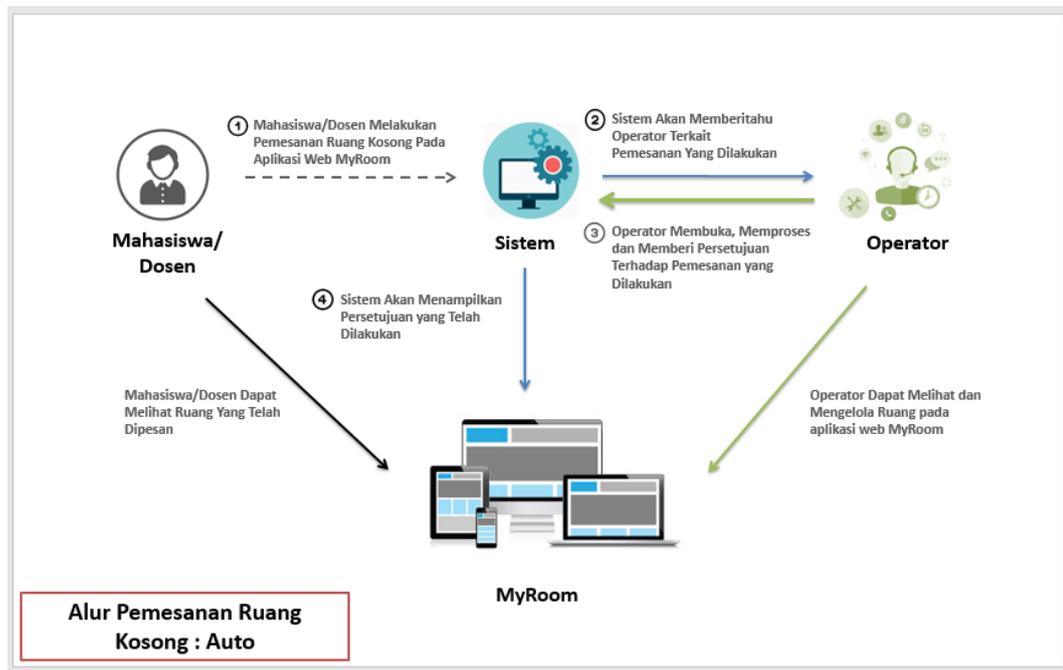
No.	<i>Input</i>	<i>Output</i>
1.	Data ruangan – ruangan kosong yang tersimpan dalam database.	Data ruangan
2.	Data jadwal (jam-jam) yang tersimpan dalam database.	Data jadwal
3.	Data dosen dan mahasiswa yang melakukan pemesanan ruangan kosong yang tersimpan dalam database.	Data pemesan ruangan kosong

d. Prosedur Sistem Usulan

1) Gambaran Umum Alur Kerja Sistem Usulan

Pengamatan dan analisis terhadap kasus yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang berjalan. Sistem pengelolaan pencarian ruangan kosong perlu dikembangkan mengingat cara kerja lama yang masih memiliki banyak kekurangan serta pelaksanaan prosedur-prosedur yang kurang tepat, sehingga menyebabkan timbulnya berbagai permasalahan. Untuk mengantisipasi berbagai permasalahan yang terjadi dalam melakukan aktivitas pencarian ruangan kosong maka diperlukan suatu sistem pencarian ruangan kosong di FTK UIN Ar-Raniry yang terstruktur agar prosedur dalam mencari ruangan kosong di Perguruan Tinggi tersebut menjadi lebih baik.

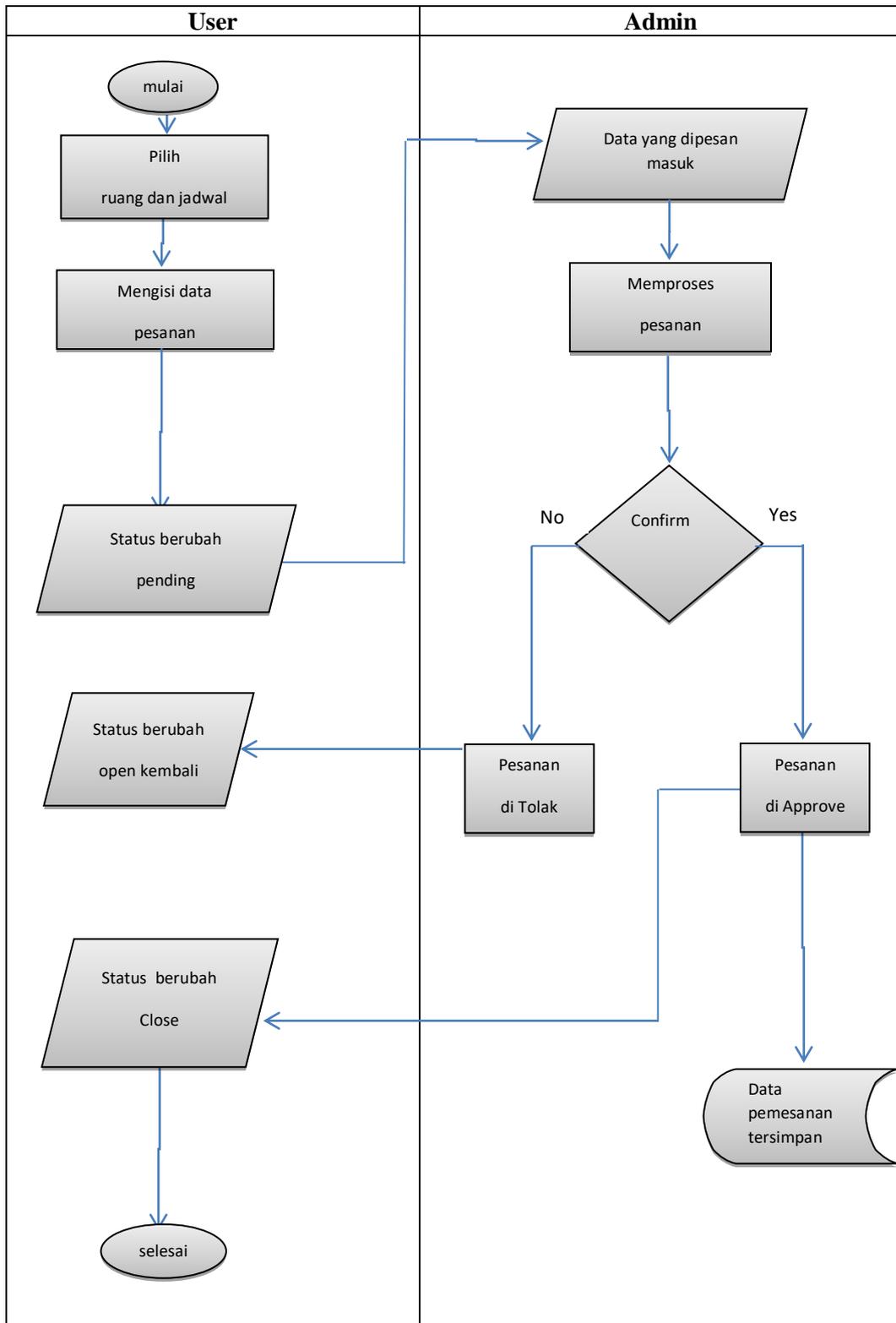
Adapun gambaran alur kinerja sistem usulan yang hendak dibuat bisa dilihat pada gambar 4.1



Gambar 4. 1 Alur Kerja Sistem usulan

2) Prosedur Kerja Sistem Usulan

Prosedur kerja sistem ruangan kosong yang diusulkan di FTK UIN Ar-Raniry dapat dilihat pada gambar 4.2 di halaman berikutnya:



Gambar 4. 2 Prosedur Kerja Sistem Unggulan

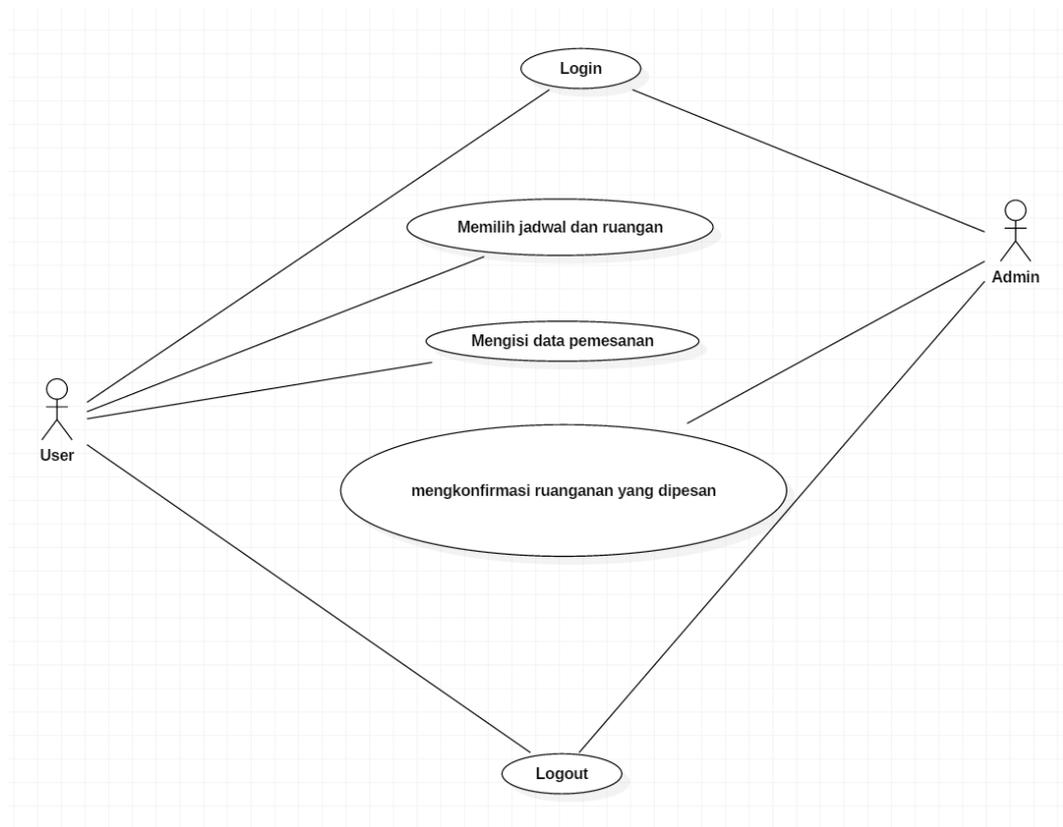
2. Perancangan Sitem

Perancangan sistem yang dilakukan adalah pembuatan sistem pencarian ruangan kosong secara *Online*. Proses pemesanan ruangan kosong ialah berbasis web. Adapun perancangan sistem ini mencakup *Usecase diagram*, *Activity diagram* dan *Sequence diagram* yang dapat menjelaskan aktivitas yang terjadi pada sistem hingga menghasilkan informasi yang diinginkan.

a. Perancangan kebutuhan user

Use case diagram digunakan untuk memetakan kebutuhan user. Adapun gambaran rancangan *Use case diagram* untuk kebutuhan user dapat dilihat pada gambar 4.3. *Use case diagram* merupakan hasil rancangan berdasarkan pada analisis kebutuhan user yang diharapkan dari sistem ruangan kosong secara online.

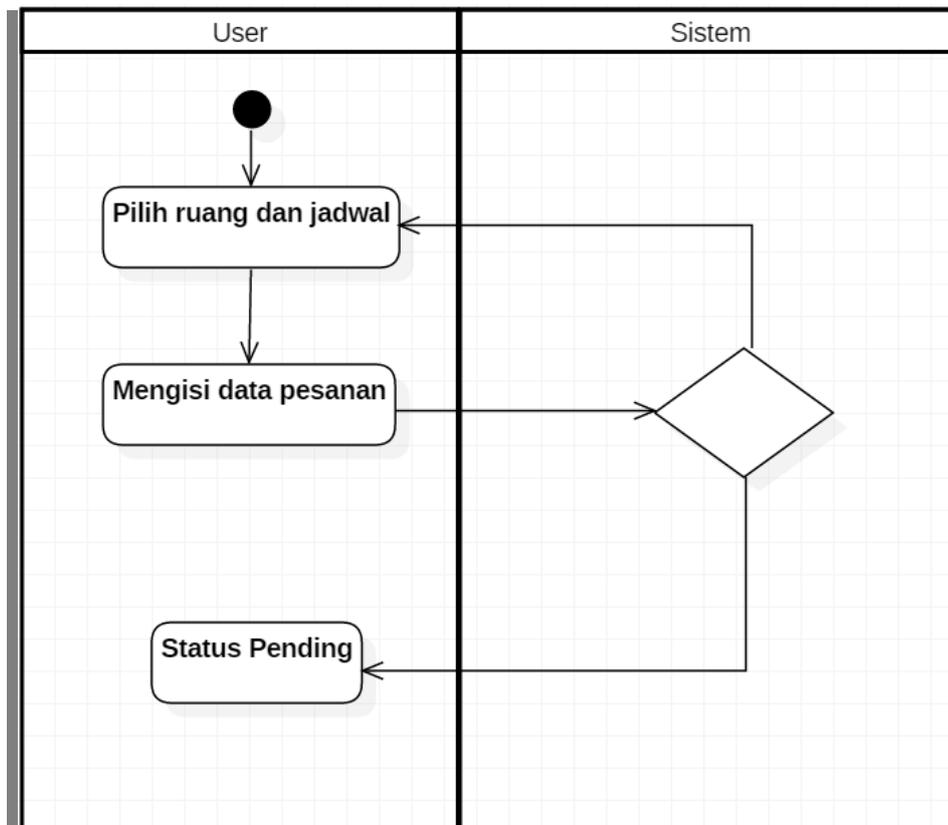
Pada gambar tersebut terdapat 2 aktor, yaitu admin dan user. Adapun *Usecase diagram* perancangan sistem dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 4. 3 Use case diagram

b. Melakukan Pemesanan Ruangan Kosong

Perancangan alur pemesanan ruangan kosong oleh user dapat digambarkan dengan menggunakan *activity diagram* seperti pada gambar berikut:

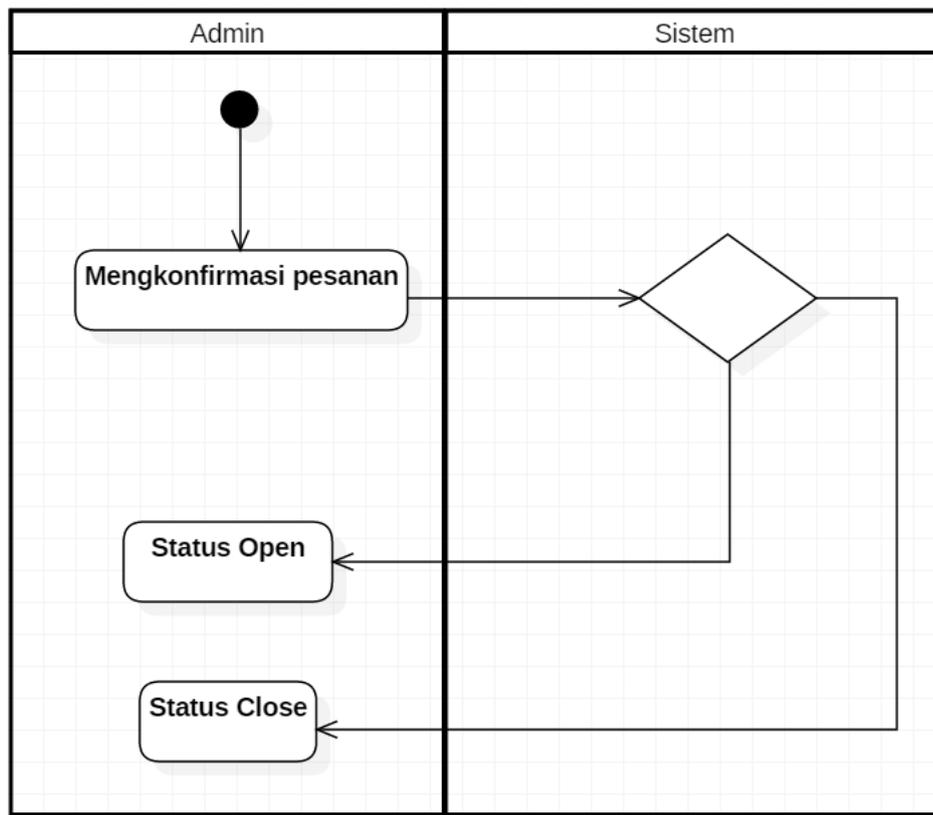


Gambar 4. 4 Activity Diagram Pemesanan Ruangan

Pada gambar, aktivitas akan dimulai ketika user memasukkan identitas diri pada form *login*. Setelah user *login*, maka akan masuk pada menu tampilan pemesanan ruangan kosong, lalu memilih jadwal dan ruang yang tersedia dengan meng-klik pada bagian *Open*. Sistem kemudian akan menampilkan *form* untuk pemesanan ruangan kosong. Setelah form tampil, user diminta untuk mengisi form-form tersebut lalu mengirim permintaan. Setelah user menekan tombol selesai maka sistem akan merespon untuk melakukan validasi terhadap form inputan. Jika value dari form tersebut valid maka *value-value* tersebut akan masuk pada menu admin dan sistem merubah status open menjadi pending.

c. Konfirmasi Pemesanan

Perancangan proses konfirmasi pemesanan ruangan kosong dapat digambarkan dengan menggunakan *activity diagram* dibawah ini:

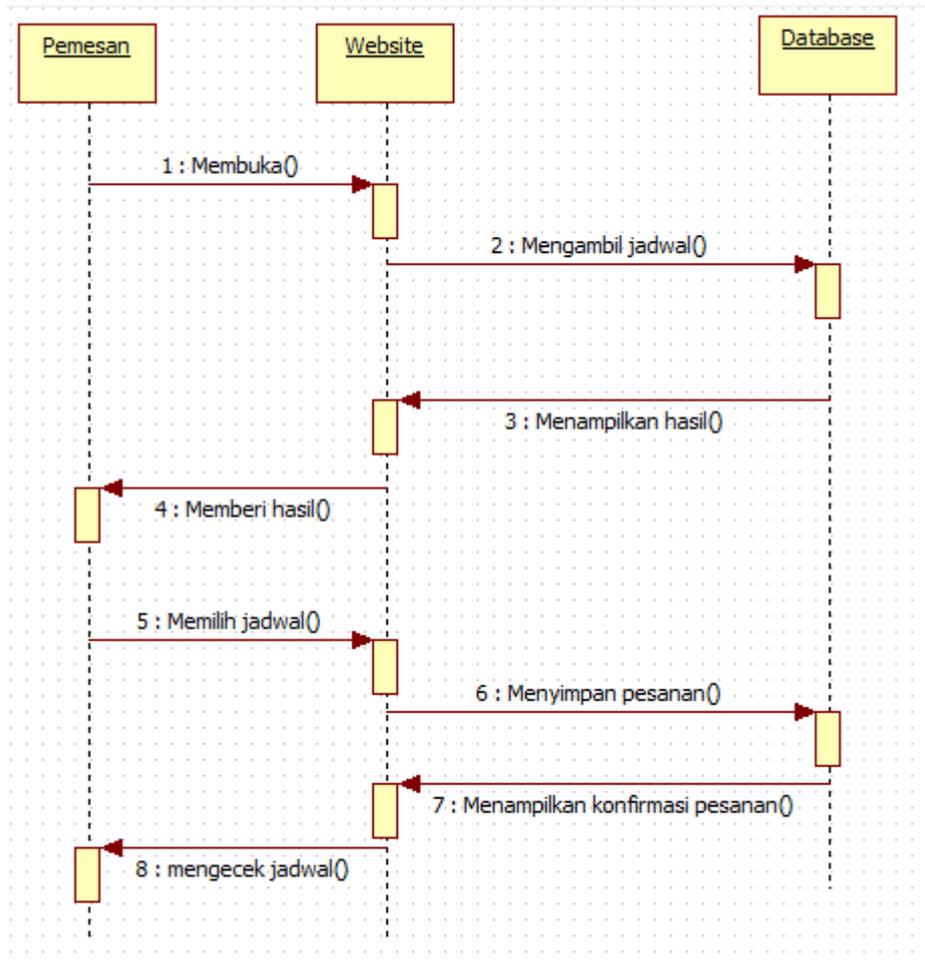


Gambar 4. 5 Rancangan konfirmasi pemesanan

Gambar 4.5 menunjukkan bahwa aktivitas akan dimulai ketika user melakukan pemesanan dan list pesanan akan tampil di menu admin yang untuk dilakukan konfirmasi oleh admin. Jika admin menyetujui pesanan yang dipesan maka status akan berubah menjadi close, namun jika admin menolak pesanan maka status akan berubah menjadi open kembali.

d. Lihat Status pemesanan

Pada gambar dibawah ini disajikan bahwa user akan melihat status pesanan di halaman status pesanan kemudian halaman pesanan akan memberikan hasil status pesanan user tersebut.



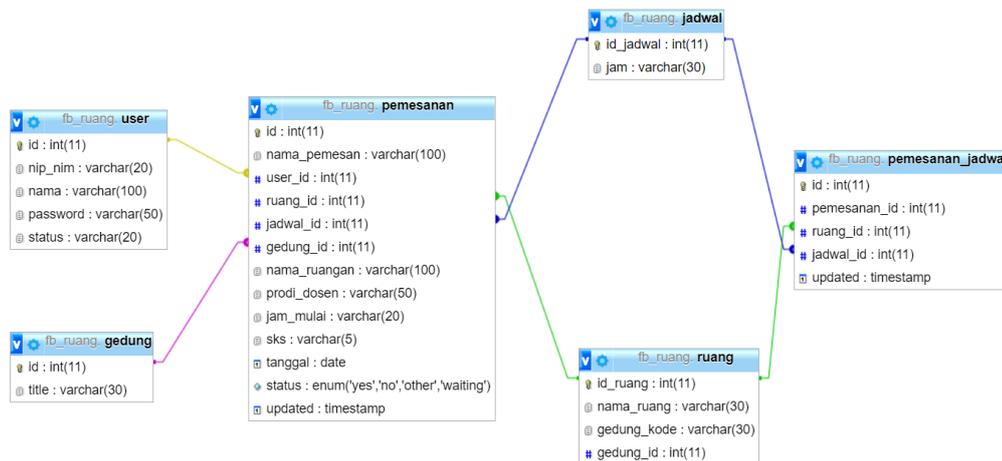
Gambar 4. 6 *Sequence Diagram* pemesanan

2. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan tabel basis data yang diperlukan sistem.

a. Relasi Tabel

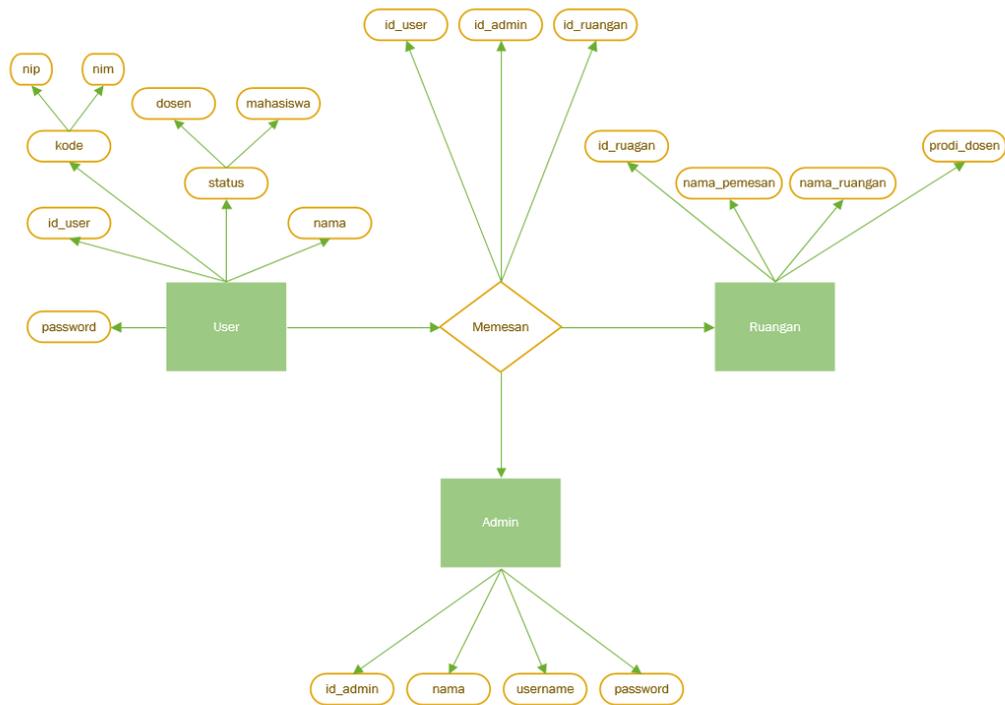
Proses ini merupakan hubungan antar tabel yang satu dengan yang lainnya yang saling berhubungan. Adapun gambarannya adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 7 Relasi Tabel

b. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan gambaran hubungan antar entitas yang satu dengan yang lain yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu dengan yang lain. ERD pemesanan ruangan kosong dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut.



Gambar 4. 8 *Entity Relationship Diagram (ERD)* Pemesanan Ruangan kosong

c. Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan urutan isi atau data-data item yang ada pada tabel database. Rancangan struktur ini dimaksud untuk melakukan kegiatan-kegiatan dalam pencarian data untuk mempermudah sistem. Struktur tabel pada sistem pemesanan ruangan kosong adalah sebagai berikut:

- 1) Tabel Ruang
 - a) Nama Tabel : ruang
 - b) Primary key : id_ruang
 - c) Jumlah Field : 3

No.	Field Name	Type Data	Value	Keterangan
1	id_ruang	Int	11	ID ruang (Primary key)
2	nama_ruang	Varchar	30	Nama ruang
3	gedung_kode	Varchar	30	Kode gedung
4	Gedung_id	Int	11	ID gedung

2) Tabel Jadwal

- a) Nama Tabel : jadwal
- b) Primary key : id_jadwal
- c) Jumlah Field : 2

No.	Field Name	Type data	Value	Keterangan
1	id_jadwal	Int	11	ID Jadwal (primary key)
2	jam	Vachar	30	Jadwal jam

3) Tabel Pemesanan

- a) Nama Tabel : pemesanan
- b) Primary key : id_pemesan
- c) Jumlah Field : 11

No.	Field Name	Type data	Value	Keterangan
1	id_pemesan	Int	11	ID Pemesan (primary key)
2	nama_pemesan	Varchar	100	Nama pemesan
3	user_id	Int	11	ID user
4	ruang_id	Int	11	ID ruang

5	jadwal_id	Int	11	ID jadwal
6	gedung_id	Int	11	ID gedung
7	nama_ruangan	Varchar	100	Nama ruangan
8	prodi_dosen	Varchar	50	Prodi - dosen
9	jam_mulai	Varchar	20	Jam mulai
10	sks	Varchar	5	Sks
11	tanggal	Date	-	Tanggal
12	status	enum('yes', 'no', 'other', 'waiting')	-	Status
13	updated	timestamp	-	Update

4) Tabel pemesanan_jadwal

- a) Nama Tabel : pemesanan_jadwal
- b) Primary key : id
- c) Jumlah Field : 5

No.	Field Name	Type data	Value	Keterangan
1	id	Int	11	Id pemesanan jadwal (primary key)
2	pemesanan_id	Int	11	Id pemesanan
3	ruang_id	Int	11	Id ruang
4	jadwal_id	Int	11	ID jadwal
5	updated	Timestamp	-	Update

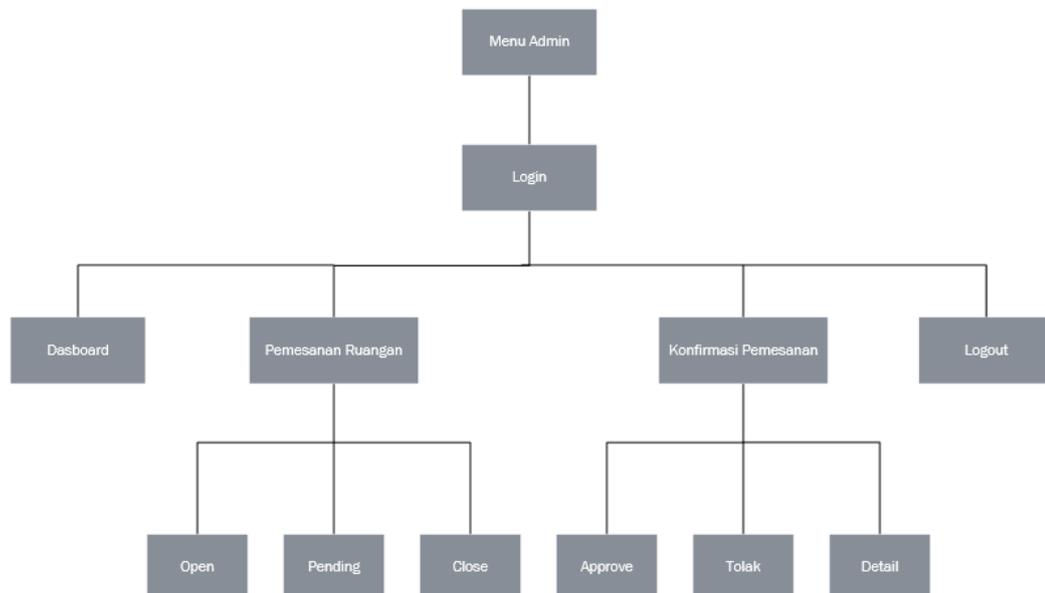
3. Perancangan Antar Muka

Sub bab ini membahas mengenai struktur menu, perancangan *input* *output* yang akan digunakan pada pembuatan sistem ruangan kosong pada FTK UIN Ar-Raniry.

a. Struktur Menu

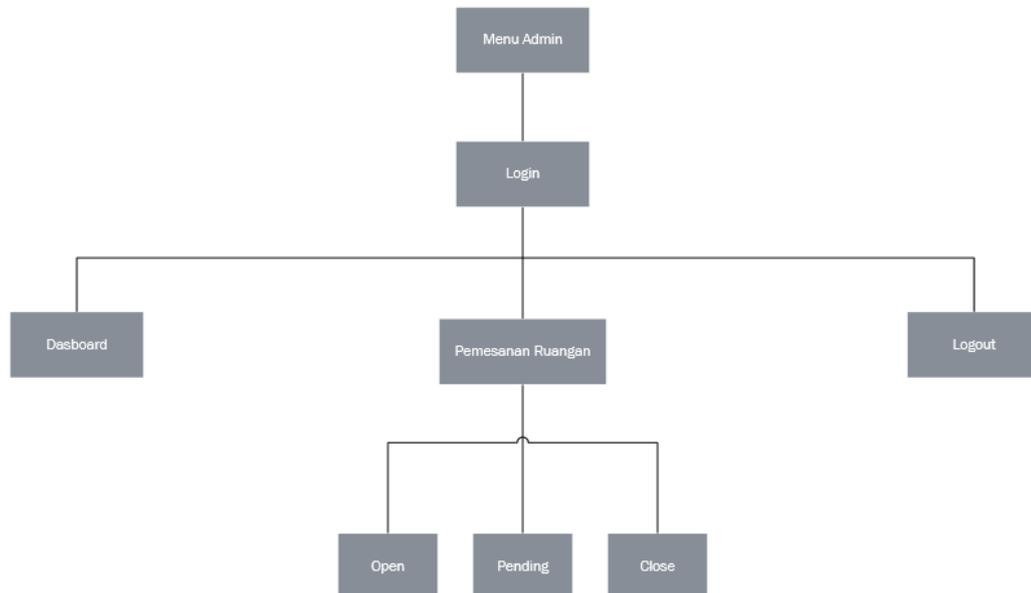
Rancangan struktur menu digunakan untuk memudahkan pengguna dan juga sebagai petunjuk dalam mengoperasionalkan sistem ruangan kosong pada FTK UIN Ar-Raniry agar pengguna tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Bentuk rancangan menu pada sistem adalah sebagai berikut:

1. Struktur Menu Admin



Gambar 4. 9 Struktur Menu Admin

2. Struktur Menu User



Gambar 4. 10 Struktur Menu User

C. Hasil Rancangan Prototype Sistem

Hasil rancangan prototype sistem pemesanan ruangan kosong berbasis website ialah berupa bangun prototype sistem, dan dapat dilihat pada bagian lampiran.

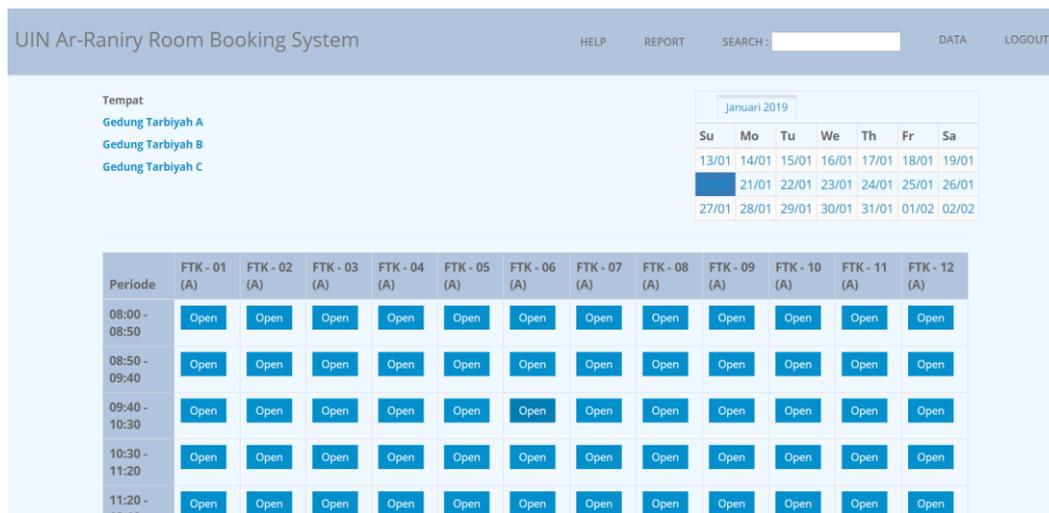
D. Hasil Pengembangan Sistem

Adapun bentuk hasil pengembangan sistem dapat disajikan sebagai berikut :

1. Halaman Utama (Halaman Awal)

Halaman utama adalah halaman awal ketika membuka aplikasi ini.

Tampilan halaman awal dapat dilihat pada gambar.



Gambar 4. 11 Halaman Utama

2. Halaman Login

Login digunakan untuk masuk pada aplikasi. Ketika pengguna sudah memiliki akun atau telah terdaftar, maka pengguna bisa login menggunakan akun atau data yang telah didaftarkan pada sistem.

Panel login terdiri dari username dan password serta tombol Login. Apabila admin atau user hendak masuk ke sistem maka diharuskan untuk login terlebih dahulu dengan memasukkan username dan password yang dimiliki lalu menekan tombol Login, maka akan masuk ke halaman selanjutnya.

The screenshot shows the login interface of the UIN Ar-Raniry Room Booking System. At the top, there is a navigation bar with the system name on the left and links for HELP, REPORT, a search bar, and LOGIN on the right. The main content area is titled "Please Log in" and contains two input fields for "Username" and "Password", followed by a blue "Log in" button. To the right of the login form, there is an "Informasi" (Information) box with the following text: "User yang dapat menggunakan layanan ini adalah Mahasiswa, Dosen dan Staff kampus, dan pastikan saat anda login isikan Username dan Password dengan benar. Jika anda adalah : 1. Mahasiswa/Dosen Maka gunakan NIM/NIP sebagai Username 2. Staff, NIP sebagai Username Bagi user masih menggunakan password default, di sarankan melakukan perubahan password".

Gambar 4. 12 Login

3. Halaman Pemesanan Ruangan Kosong

Halaman pemesanan ruangan kosong akan muncul setelah user menekan tombol *Open* pada halaman utama.

The screenshot shows the room booking form in the UIN Ar-Raniry Room Booking System. The navigation bar at the top includes the system name, HELP, REPORT, a search bar, DATA, and LOGOUT. The form is titled "Isi Data Berikut :" and contains several fields: "Nama" (text input), "Gedung" (dropdown menu with "Gedung Tarbiyah A" selected), "Ruangan" (dropdown menu with "FTK - 03 (A)" selected), "Tanggal (pilih)" (dropdown menu with "20-01" selected), "Kegiatan" (text input), "Jam Mulai" (dropdown menu with "08:00" selected), and "Durasi" (dropdown menu with "Pilih Jumlah SKS" selected). A blue "Selesai" (Finish) button is located at the bottom left of the form.

Gambar 4. 13 Form Pemesanan Ruangan Kosong

4. Halaman Admin

Halaman admin merupakan halaman yang berisikan beberapa list pesanan dari pemesan. Pada halaman admin terdapat beberapa pilihan aksi untuk pesanan yang telah dipesan seperti approve, tolak dan detail.

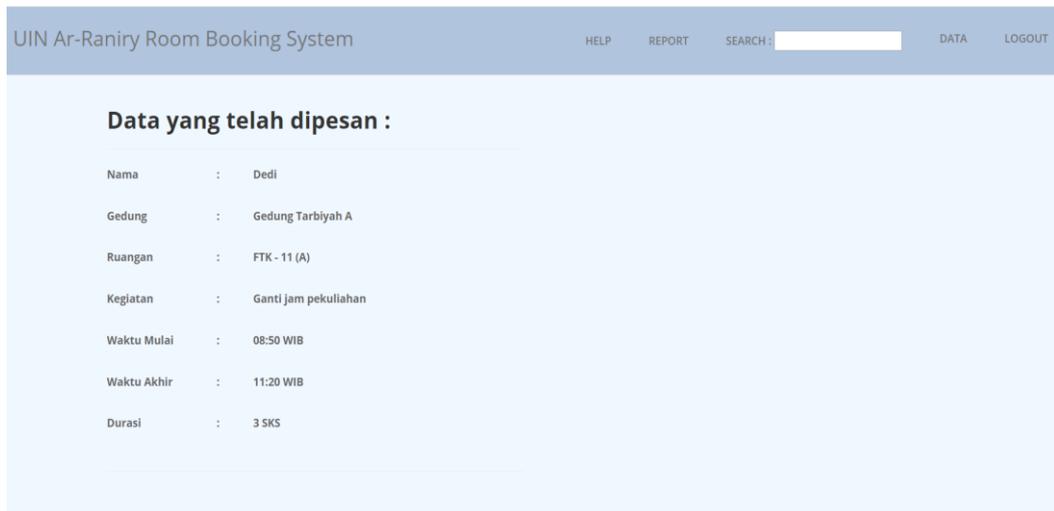


No	Nama	Ruangan	Kegiatan	Jam Mulai/ Periode	Tanggal	Status	Aksi
1	Alex	FTK - 07 (A)	Ganti jam perkuliahan	09:40 WIB 2 SKS	2019-01-20	Pending	Approve Tolak Detail
2	Putri	FTK - 02 (A)	Ujian Tambahan	10:30 WIB 2 SKS	2019-01-20	Pending	Approve Tolak Detail
3	Putra	FTK - 01 (A)	Jam tambahan	10:30 WIB 3 SKS	2019-01-20	Pending	Approve Tolak Detail
4	Sarah	FTK - 05 (A)	Ganti jam perkuliahan	09:40 WIB 3 SKS	2019-01-20	Pending	Approve Tolak Detail
5	Samsul	FTK - 03 (A)	Rapat	08:00 WIB 3 SKS	2019-01-20	Pending	Approve Tolak Detail
6	Elvi	FTK - 07 (B)	Ganti jam perkuliahan	08:50 WIB 3 SKS	2019-01-17	Approve	Detail
7	Rendi	FTK - 07 (B)	Jam tambahan	08:00 WIB 3 SKS	2019-01-16	Approve	Detail
8	Putra	FTK - 12 (C)	Ganti jam perkuliahan	09:40 WIB 3 SKS	2019-01-16	Approve	Detail

Gambar 4. 14 Halaman Admin

5. Halaman Detail Data

Halaman detail data ialah halaman yang berisikan data yang telah dipesan. Halaman ini akan otomatis tampil setelah dipesan, juga dapat dilihat pada tombol detail di menu admin dan pada tombol close di menu utama jika pesanan di setujui oleh admin.



Gambar 4. 15 Detail Data

6. Status Open, Pending dan Close

Pada aplikasi pemesanan ruangan kosong terdapat 3 jenis status diantaranya yaitu:

a. Status Open

Status open merupakan status yang menunjukkan bahwa user dapat melakukan pemesanan.

Periode	FTK - 01 (A)	FTK - 02 (A)	FTK - 03 (A)	FTK - 04 (A)	FTK - 05 (A)	FTK - 06 (A)	FTK - 07 (A)	FTK - 08 (A)	FTK - 09 (A)	FTK - 10 (A)
08:00 - 08:50	Open									
08:50 - 09:40	Open									
09:40 - 10:30	Open									
10:30 - 11:20	Open									
11:20 - 12:10	Open									
12:10 - 13:00	Open									
13:00 - 13:50	Open									
13:50 - 14:40	Open									

Gambar 4. 16 Status Open

b. Status Pending

Status pending merupakan status yang menunjukkan bahwa pesanan user telah masuk pada menu admin dan sedang menunggu persetujuan.

Periode	FTK - 01 (A)	FTK - 02 (A)	FTK - 03 (A)	FTK - 04 (A)	FTK - 05 (A)	FTK - 06 (A)	FTK - 07 (A)	FTK - 08 (A)	FTK - 09 (A)	FTK - 10 (A)
08:00 - 08:50	Open	Open	Pending	Open	Open	Open	Open	Open	Pending	Open
08:50 - 09:40	Open	Open	Pending	Open	Open	Open	Open	Open	Pending	Open
09:40 - 10:30	Open	Open	Pending	Open	Pending	Open	Pending	Open	Pending	Open
10:30 - 11:20	Pending	Pending	Open	Open	Pending	Open	Pending	Open	Open	Open
11:20 - 12:10	Pending	Pending	Open	Open	Pending	Open	Open	Open	Open	Open
12:10 - 13:00	Pending	Open								
13:00 - 13:50	Open									
13:50 - 14:40	Open									

Gambar 4. 17 Status Pending

c. Status Close

Status Close merupakan status yang menunjukkan bahwa pesanan user telah dapat persetujuan dari admin.

Periode	FTK - 01 (A)	FTK - 02 (A)	FTK - 03 (A)	FTK - 04 (A)	FTK - 05 (A)	FTK - 06 (A)	FTK - 07 (A)	FTK - 08 (A)	FTK - 09 (A)	FTK - 10 (A)
08:00 - 08:50	Open	Open	Close	Open	Open	Open	Open	Open	Close	Open
08:50 - 09:40	Open	Open	Close	Open	Open	Open	Open	Open	Close	Open
09:40 - 10:30	Open	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open
10:30 - 11:20	Close	Close	Open	Open	Close	Open	Close	Open	Open	Open
11:20 - 12:10	Close	Close	Open	Open	Close	Open	Open	Open	Open	Open
12:10 - 13:00	Close	Open								
13:00 - 13:50	Open									
13:50 - 14:40	Open									

Gambar 4. 18 Status Close

E. Evaluasi Sistem

Tahapan evaluasi sistem adalah tahap ujicoba aplikasi, dan yang melakukan ujicoba terhadap sistem pemesanan ruangan kosong berbasis website ini adalah Ahli.

Pengguna dapat dengan mudah menggunakan sistem tersebut apabila pengguna terkoneksi dengan internet.

F. Evaluasi Pengguna

Tahap evaluasi ini sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil yang maksimal dari penelitian yang telah dilakukan, evaluasi ini langsung diberikan oleh para ahli dan nantinya para ahli akan memberikan penilaian dengan cara mengisi rubrik penilaian kinerja yang telah dibagikan.

Berikut ini adalah hasil persentase pada rubrik penilaian kinerja yang telah didapat dari 6 ahli:

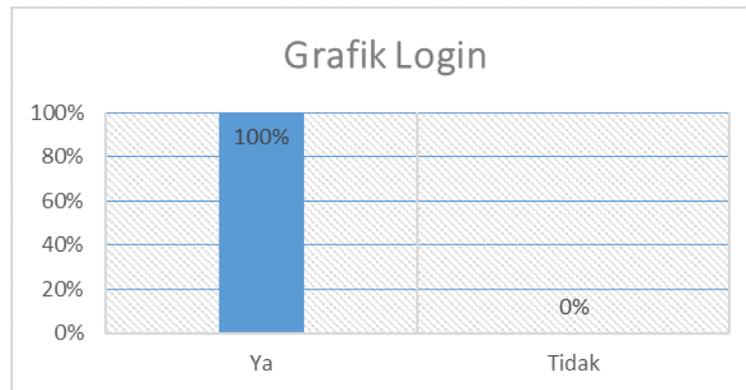
1) Fungsi Login

Tabel 4. 2 Data Rubrik Penilaian Kinerja Fungsi Login

No.	Fungsi	Ya	Tidak
1	Admin, memiliki fungsi melihat, memesan dan memberi persetujuan pesanan yang dipesan.	6	0
2	User (dosen/mahasiswa), memiliki fungsi hanya melihat dan memesan ruangan kosong.	6	0

Tabel 4. 3 Hasil Rubrik Penilaian Kinerja Fungsi Login

Tanggapan	Hasil	Persentase
ya =	12	100%
tidak =	0	0



Gambar 4. 19 Grafik Login

Berdasarkan tabel hasil persentase data rubrik penilaian kinerja pada fungsi login, ahli memberi respon yang positif terhadap fungsi tersebut, nilai persentase yang diperoleh ialah 100% menjawab sesuai fungsi dan 0% menjawab tidak sesuai fungsi yang artinya persentase secara keseluruhan pada fungsi login sangat sesuai.

2) Fungsi Pemesanan

Tabel 4. 4 Data Rubrik Penilaian Kinerja Fungsi Pemesan

No.	Fungsi	Ya	Tidak
1	Jam, kesesuaian jam yang telah di pesan.	6	0
2	Ruang, kesesuaian ruangan yang telah dipesan.	6	0
3	Tanggal, kesesuaian tanggal yang telah dipesan.	6	0
4	Megisi data pesanan	6	0

Tabel 4. 5 Hasil Rubrik Penilaian Kinerja Fungsi Pemesan

Tanggapan	Hasil	Persentase
ya =	24	100%
tidak =	0	0%



Gambar 4. 20 Grafik Pemesanan

Berdasarkan tabel hasil persentase data rubrik penilaian kinerja pada fungsi pemesanan, ahli memberi respon yang positif terhadap fungsi tersebut, nilai persentase yang diperoleh ialah 100% menjawab sesuai fungsi dan 0% menjawab tidak sesuai fungsi yang artinya persentase secara keseluruhan pada fungsi login sangat sesuai.

3) Fungsi Tampilan

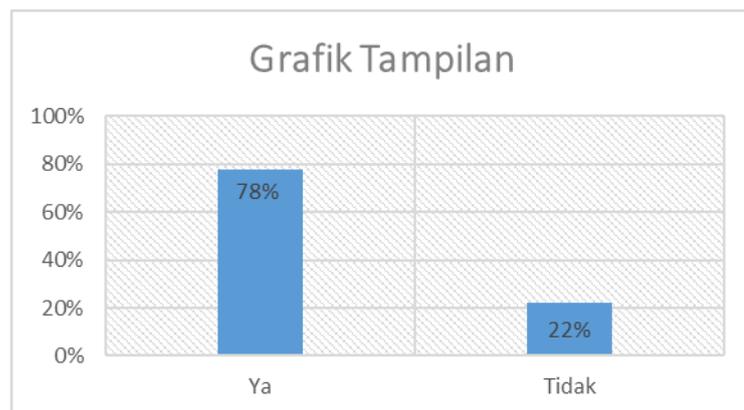
Tabel 4. 6 Data Rubrik Penilaian Kinerja Fungsi Tampilan

No.	Fungsi	Ya	Tidak
1	Open (warna biru), jam yang tersedia untuk dipesan.	6	0

2	Pending (warna hijau), jam yang telah dipesan, namun sedang menunggu persetujuan Operator.	4	2
3	Close (warna kuning), jam yang telah di approve oleh Operator.	4	2

Tabel 4. 7 Hasil Rubrik Penilaian Kinerja Fungsi Tampilan

Tanggapan	Hasil	Persentase
ya =	14	78%
tidak =	4	22%



Gambar 4. 21 Grafik Tampilan

Berdasarkan tabel hasil persentase data rubrik penilaian kinerja fungsi tampilan, ahli memberi respon yang positif terhadap fungsi tersebut, nilai persentase yang diperoleh ialah 78% menjawab sesuai dan 22% tidak sesuai fungsi yang artinya secara keseluruhan fungsi tampilan sudah sesuai, namun perlu adanya perubahan lagi pada warna dari status pesanan, terutama untuk pending dan close.

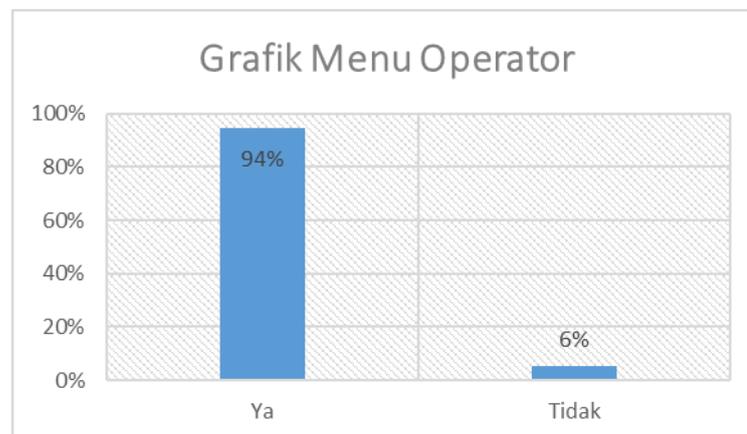
4) Fungsi Menu Operator

Tabel 4. 8 Data Rubrik Penilaian Kinerja Fungsi Menu Operator

No.	Fungsi	Ya	Tidak
1	Approve, pesanan akan disetujui.	6	0
2	Tolak, pesanan yang akan ditolak.	6	0
3	Detail, pesanan akan ditampilkan secara detail.	5	1

Tabel 4. 9 Hasil Rubrik Penilaian Kinerja Fungsi Menu Operator

Tanggapan	Hasil	Persentase
ya =	17	94%
tidak =	1	6%



Gambar 4. 22 Grafik Menu Operator

Berdasarkan tabel hasil persentase data rubrik penilaian kinerja fungsi menu operator, ahli memberi respon yang positif terhadap fungsi tersebut, nilai persentase yang diperoleh ialah 94% menjawab sesuai dan 6% tidak sesuai fungsi

yang artinya secara keseluruhan fungsi menu operator sudah sesuai, namun perlu adanya perubahan lagi pada detail pesanan.

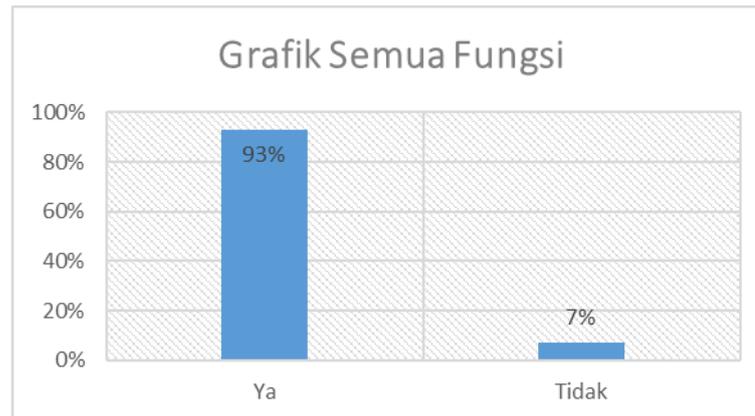
5) Fungsi Keseluruhan

Tabel 4. 10 Data Rubrik Penilaian Kinerja Semua Fungsi

No.	Fungsi	Ya	Tidak
1	Admin, memiliki fungsi melihat, memesan dan memberi persetujuan pesan yang dipesan.	6	0
2	User (dosen/mahasiswa), memiliki fungsi hanya melihat dan memesan ruangan kosong.	6	0
3	Jam, kesesuaian jam yang telah di pesan.	6	0
4	Ruang, kesesuaian ruangan yang telah dipesan.	6	0
5	Tanggal, kesesuaian tanggal yang telah dipesan.	6	0
6	Megisi data pesanan	6	0
7	Open (warna biru), jam yang tersedia untuk dipesan.	6	0
8	Pending (warna hijau), jam yang telah dipesan, namun sedang menunggu persetujuan Operator.	4	2
9	Close (warna kuning), jam yang telah di approve oleh Operator.	4	2
10	Approve, pesanan akan disetujui.	6	0
11	Tolak, pesanan yang akan ditolak.	6	0
12	Detail, pesanan akan ditampilkan secara detail.	5	1

Tabel 4. 11 Hasil Rubrik Penilaian Kinerja Semua Fungsi

Tanggapan	Hasil	Persentase
ya =	67	93%
tidak =	5	7%



Gambar 4. 23 Grafik Semua Fungsi

Berdasarkan tabel hasil persentase data rubrik penilaian kinerja secara keseluruhan, ahli memberi respon yang positif, nilai persentase yang diperoleh ialah 93% menjawab sesuai dan 7% tidak sesuai fungsi yang artinya secara keseluruhan pada semua fungsi telah berjalan dengan sesuai, maka dapat disimpulkan bahwa sistem pemesanan ruangan kosong berbasis website telah layak untuk digunakan, ini dibuktikan dengan hasil data pengujian para ahli yang telah diperoleh.

Sistem pencarian ruangan kosong dapat memberikan kemudahan bagi pengguna, baik user maupun pihak admin. Pertama adalah user yang bermaksud mencari ruangan kosong tidak harus menunggu waktu yang lama serta tidak perlu datang ke kampus secara langsung. Bagi user hanya perlu membuka website dan

melakukan pesanan sesuai dengan jam dan ruangan yang telah tersedia. Sedangkan bagi admin sendiri dapat melakukan konfirmasi pesanan yang telah dilakukan oleh user.

Penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai rujukan oleh perguruan tinggi lain atau instansi terkait dalam mempermudah mencari ruangan kosong. Hasil keseluruhan persentase dari pengujian menyatakan sistem berada pada kategori Sangat sesuai. Para ahli menilai sistem yang telah dibangun sudah layak untuk digunakan dan mengharapkan sistem tersebut dapat segera digunakan secara resmi di FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah di jabarkan sebelumnya, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem pencarian ruangan kosong berbasis website dirancang menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*, kemudian dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan beberapa bahasa pemograman lainnya, serta database MySQL untuk menyimpan data.
2. Susahnya mencari ruangan kosong dapat diatasi dengan menggunakan sistem yang akan dibangun. Sistem pencarian ruangan kosong akan memudahkan pengguna dalam mencari dan memesan ruangan kosong.
3. Setelah dilakukan pengujian *Black Box Testing* atau pengujian fungsi terhadap sistem yang dibangun, hasil persentase data rubrik penilaian kinerja berdasarkan setiap fungsi menunjukkan bahwa, ahli memberikan respon yang positif terhadap sistem yang dibangun, nilai persentase yang diperoleh adalah persentase 93%, dan berada pada keterangan sangat mudah atau sangat sesuai. Maka dapat disimpulkan bahwa sistem pemesanan ruangan kosong berbasis website telah layak untuk digunakan, ini dibuktikan dengan hasil data pengujian para ahli yang telah diperoleh.

B. Saran

Dalam setiap pengembangan sistem tentu masih terdapat kekurangan dan keterbatasan dalam sistem itu sendiri, sehingga dibutuhkan pengembangan lebih lanjut. Untuk pengembangan selanjutnya dapat diharapkan dapat memperbaiki kekurangan dan keterbatasan yang ada pada sistem.

Saran yang dapat diberikan untuk langkah pengembangan atau penelitian selanjutnya, sebagai berikut:

1. Diperlukannya pengembangan sistem kepada tahap yang lebih lanjut pada tampilan dan beberapa tingkat keamanan sistem sendiri.
2. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut tentang keefektifan pengguna sistem itu sendiri, seperti sistem dapat mengirimkan notifikasi pemesanan yang dilakukan oleh user jika admin telah menanggapi pesanan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ana, dkk. 2017. *Sistem Informasi Penggunaan Ruang Kuliah Pada Universitas Wahid Hasyim Berbasis Web*, Teknik Informatika, FTI Universitas Wahid Hasyim.
- Alter, Steven. 1992. *Information Systems: A Management Perspective*, Addison Wesley Publishing Co. Inc.
- Alter, S. *The Work System Method: Connecting People, Processes, and IT for Business Results*. Works System Press, CA
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bernard, dkk. 2007. *Mudah dan Cepat Menguasai Pemrograman Web*. Informatika Bandung.
- Bodnar, H George dan Hopwood William. 2006. *Accounting Information Systems Ninth Edition*, edisi bahasa indonesia, oleh Julianto Agung Saputra dan Lilis Setiawati, buku edisi kesembilan, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Herman, Julius. 2004. *Pemrograman Berorientasi Objek dengan UML dan Visual Basic*, Andi, Yogyakarta.
- Husodo, Ario Yudo. 2010. *Makalah IF3058 KRIPTOGRAFI*. Bandung.
- Kadir, Abdul. 2008. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, revisi. Andi Offset.
- Mulyani, Sri. 2016. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah*. Bandung: Abdi Sistemika.
- N. A. Hamidi, 2015. *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Laundry Berbasis Android Dengan Metode Extreme Programming*, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Nugroho, Adi. 2009. *Rekayasa perangkat lunak menggunakan UML dan JAVA*. Jakarta: Andi Offset.
- Nurwati, Anita Diana. 2012. *Analisa dan Perancangan Helpdesk Untuk Layanan Mahasiswa FTI Universitas Budi Luhur*. Jakarta.

- Riyanto. 2011. *Sistem Informasi Penjualan dengan PHP dan MySQL*. Gava Media.
- Sugiono. 2014. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : ALFABETA.
- Susanto, Azhar. 2004. *Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya*. Bandung: Lingga Jati.
- Swastika, W. 2006. *PHP 5 dan MySQL 4 Proyel Membuat blog*. PT Dian Rakyat.
- Triandini, Evi. 2012. *Step by step Desain Proyek Menggunakan UML*. Yogyakarta : Andi.
- Yuli Astuti, dkk. 2013. *Aplikasi Reservasi Ruangan Kelas, Manajemen Informatika*, FTI STMIK AMIKOM Yogyakarta.

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: B-8899/Un.08/FTK/KP.07.6/09/2018

TENTANG:
PENGGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
 b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai pembimbing skripsi.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
 3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi;
 4. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
 6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
 7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag. RI;
 10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
 11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Prodi Pendidikan Teknologi Informasi tanggal 9 Agustus 2018

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
 PERTAMA : Menunjuk Saudara:
 1. Yusran, M. Pd sebagai pembimbing pertama
 2. Bustami, M. Sc sebagai pembimbing kedua
 Untuk membimbing skripsi :
 Nama : Khairil Mubarak
 NIM : 140212042
 Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi
 Judul Skripsi : Perancangan Sistem Pencarian Ruangan Kosong Berbasis Website di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
- KEDUA : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2018;
- KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir semester Genap Tahun Akademik 2018/2019
- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh
 Pada tanggal : 10 September 2018



- Tembusan**
 1. Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
 2. Ketua Prodi Pendidikan Teknologi Informasi;
 3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
 4. Yang bersangkutan.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
 Telp: (0651) 7551423 - Fax. (0651) 7553020 Situs : www.tarbiyah.ar-raniry.ac.id

Nomor : B- 9494 /Un.08/FTK.I/ TL.00/09/2018

24 September 2018

Lamp : -

Hal : Mohon Izin Untuk Mengumpul Data
 Menyusun Skripsi

Kepada Yth.

Di -

Tempat

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh dengan ini memohon kiranya saudara memberi izin dan bantuan kepada:

N a m a : Khairil Mubarak
 N I M : 140 212 042
 Prodi / Jurusan : Pendidikan Teknologi Informasi
 Semester : IX
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam.
 A l a m a t : Jl. Barona Jaya Lr. T. Harun No.14 Lamreung Kab. Aceh Besar

Untuk mengumpulkan data pada:

Prodi Pendidikan Teknologi Informasi

Dalam rangka menyusun Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang berjudul:

Perancangan Sistem Pencarian Ruang Kosong Berbasis Website di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

Demikianlah harapan kami atas bantuan dan keizinan serta kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.



An. Dekan,
 Wakil Dekan Bidang Akademik,
 dan Kelembagaan,

Mustafa

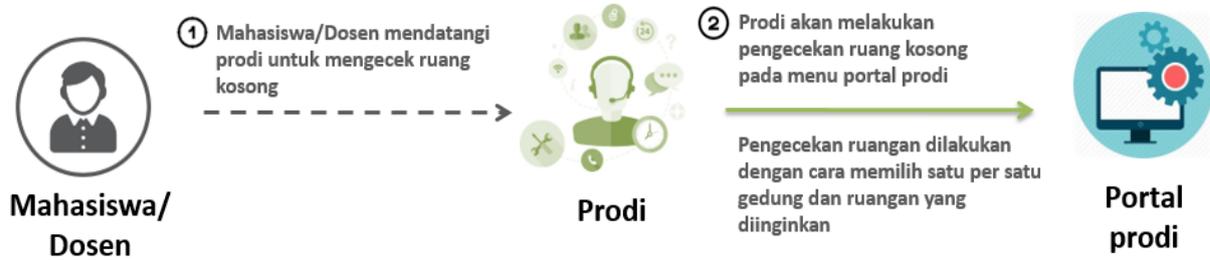
Mustafa

Lampiran: Pengumpulan data observasi dan wawancara

Tabel: Pengumpulan data observasi dan wawancara

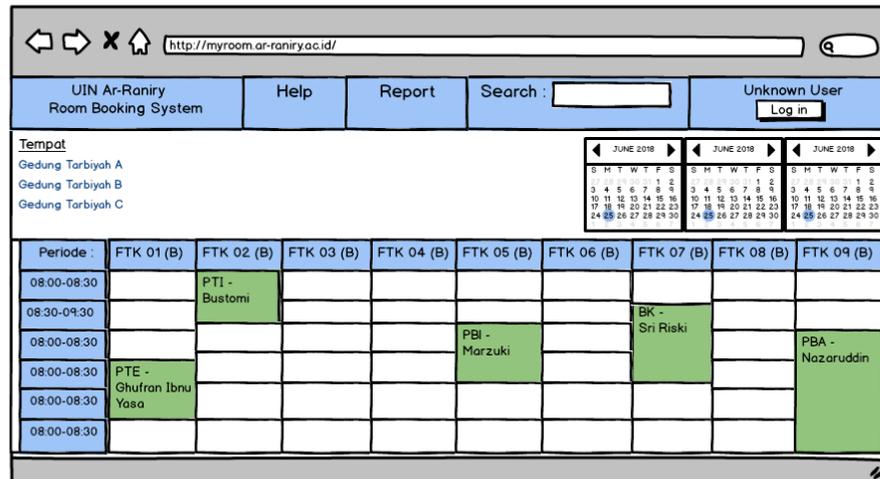
No	Hasil	Sumber	Keterangan	Tujuan	Metode
1	Identifikasi permasalahan pencarian ruangan kosong manual di FTK UINAR	Bidang Akademik dan Prodi	Data hasil observasi pada bidang akademik atau prodi yang bertanggung jawab atas pelayanan dalam mencari ruangan	Mengetahui permasalahan yang terjadi dari sistem pencarian ruangan kosong di FTK UINAR	Observasi
2	Proses sistem pencarian ruangan kosong manual di FTK UINAR	Bagian Akademik dan prodi	Wawancara dengan staff bagian urusan dalam mencari ruangan selaku pengelola ruangan	Mengetahui mekanisme terkait prosedur pencarian ruangan	Wawancara dan observasi
3	Gambaran dan prosedur sistem pencarian ruangan kosong website di FTK UINAR	Bagian Urusan Akademik atau Prodi	Wawancara untuk mengetahui proses dan alur pencarian ruangan kosong	Mengetahui mekanisme terkait prosedur pencarian ruangan kosong berbasis website	Wawancara dan observasi

Lampiran : Sistematisa Pencarian Ruangan Kosong di FTK UIN Secara Manual



Lampiran : Prototype Sistem Pencarian Ruangan Kosong Berbasis Website di FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

1. Halaman Utama



Gambar 1: Halaman Utama

2. Halaman Login

http://myroom.ar-raniry.ac.id/

UIN Ar-Raniry
Room Booking System

Help Report Search :

Unknown User
Log in

Please Log in

Username :

Password :

Log in

Informasi
User yang dapat menggunakan layanan ini adalah Mahasiswa,
Dosen dan Staff kampus, dan pastikan saat anda login isikan
Username dan Password dengan benar Jika anda login adalah:
1. Mahasiswa, Maka gunakan NIM sebagai Username
2. Dosen atau Staff E-mail sebagai Username
Bagi user masih menggunakan password default, di sarankan
melakukan perubahan pasword.

Gambar 2: Halaman Login

3. Halaman Pemesanan

http://myroom.ar-raniry.ac.id/

UIN Ar-Raniry
Room Booking System

Help Report Search :

Log Out

Isi Data Berikut:

Nama :

Ruangan :

Prodi-Dosen :

Jam Mulai :

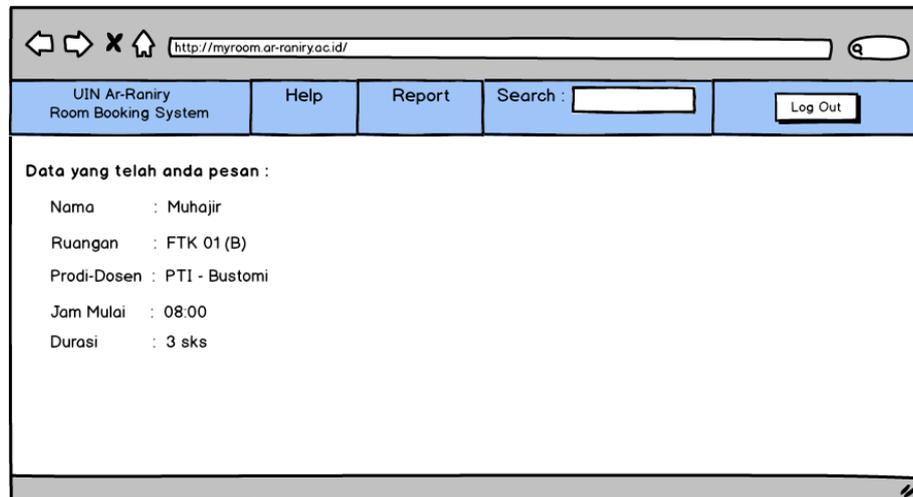
Durasi :

1 sks
2 sks
3 sks

Selesai

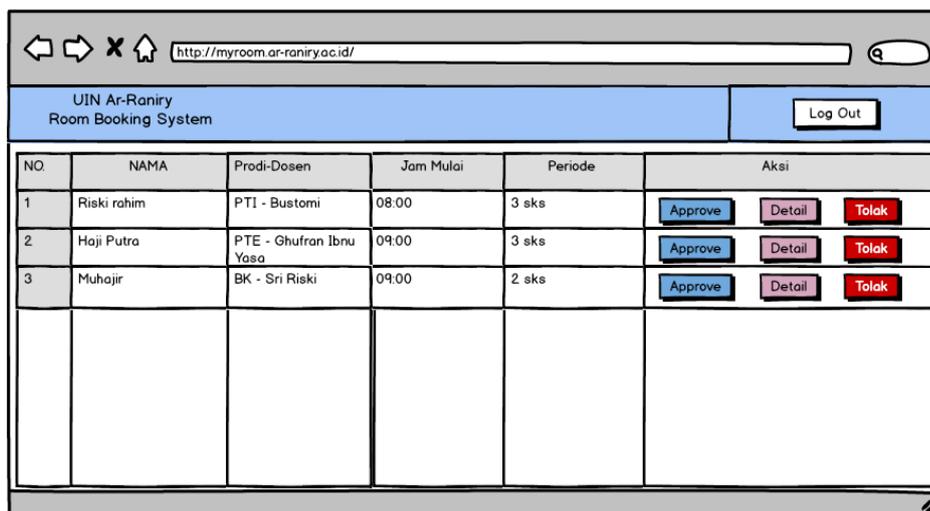
Gambar 3: Halaman Pemesanan

4. Halaman Hasil Pesanan



Gambar 4: Halaman Hasil Pesanan

5. Halaman Konfirmasi Pemesanan Ruangan



Gambar 5: konfirmasi Pemesanan Ruangan

RUBRIK PENILAIAN KINERJA

I. IDENTITAS AHLI

Nama Dosen :

NIP :

Program Studi :

Setelah menggunakan Aplikasi pencarian ruangan kosong silahkan isi Rubrik Penilaian Kinerja dibawah ini dengan memberikan tanda centang (V) untuk setiap jawaban yang menurut Bapak/Ibu paling tepat dengan aplikasi tersebut.

Tabel : Pilihan Jawaban

A	Berjalan sesuai fungsi
B	Tidak berjalan sesuai fungsi

II. TABEL PENILAIAN

No	Kinerja	Penilaian		Ket.
		A	B	
I. LOGIN				
1.	Admin, memiliki fungsi melihat, memesan dan memberi persetujuan pesanan yang dipesan.			
2.	User (dosen/mahasiswa), memiliki fungsi hanya melihat dan memesan ruangan kosong.			

II. PEMESANAN				
3.	Jam, kesesuaian jam yang telah dipesan.			
4.	Ruang, kesesuaian ruangan yang telah dipesan.			
5.	Tanggal, kesesuaian tanggal yang telah dipesan.			
6.	Mengisi Data pesanan.			
III. TAMPILAN				
7.	Open (warna biru), jam yang tersedia untuk dipesan.			
8.	Pending (warna hijau), jam yang telah dipesan, namun sedang menunggu persetujuan Operator.			
9.	Close (warna kuning), jam yang telah di approve oleh Operator.			
IV. MENU OPERATOR				
10.	Approve, pesanan akan disetujui.			
11.	Tolak, pesanan akan ditolak.			
12.	Detail, pesanan akan ditampilkan secara detail.			

Banda Aceh, 2018
Observer,

.....
.....

RUBRIK PENILAIAN KINERJA

I. IDENTITAS AHLI

Nama Dosen : Muhammad An
 NIP : 196090420403107
 Program Studi : PM

Setelah menggunakan Aplikasi pencarian ruangan kosong silahkan isi Rubrik Penilaian Kinerja dibawah ini dengan memberikan tanda centang (V) untuk setiap jawaban yang menurut Bapak/Ibu paling tepat dengan aplikasi tersebut.

Tabel : Pilihan Jawaban

A	Berjalan sesuai fungsi
B	Tidak berjalan sesuai fungsi

II. TABEL PENILAIAN

No	Kinerja	Penilaian		Ket.
		A	B	
I. LOGIN				
1.	Admin, memiliki fungsi melihat, memesan dan memberi persetujuan pesanan yang dipesan.	✓		
2.	User (dosen/mahasiswa), memiliki fungsi hanya melihat dan memesan ruangan kosong.	✓		

II. PEMESANAN				
3.	Jam, kesesuaian jam yang telah dipesan.	✓		
4.	Ruang, kesesuaian ruangan yang telah dipesan.	✓		
5.	Tanggal, kesesuaian tanggal yang telah dipesan.	✓		
6.	Mengisi Data pesanan.	✓		
III. TAMPILAN				
7.	Open (warna biru), jam yang tersedia untuk dipesan.	✓		
8.	Pending (warna hijau), jam yang telah dipesan, namun sedang menunggu persetujuan Operator.		✓	Dinubah warna (kuning)
9.	Close (warna kuning), jam yang telah di approve oleh Operator.		✓	Dinubah warna (kuning)
IV. MENU OPERATOR				
10.	Approve, pesanan akan disetujui.	✓		
11.	Tolak, pesanan akan ditolak.	✓		
12.	Detail, pesanan akan ditampilkan secara detail.	✓		

Banda Aceh,
Observer,

2018

Ar
.....
M. I. A.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama : Khairil Mubarak
2. Tempat/ Tanggal lahir : Meulaboh/ 14 September 1996
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Agama : Islam
5. Kebangsaan / Suku : Indonesia/ Aceh
6. Status : Belum Kawin
7. Alamat : Lamcot, Darul Imarah, Aceh Besar
8. Pekerjaan / NIM : Mahasiswa / 140212042
9. Email : chairilmubaraq@gmail.com
10. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : M.Musir (Alm)
 - b. Ibu : Bariah
11. Pekerjaan
 - a. Ayah : -
 - b. Ibu : Ibu Rumah Tangga (IRT)
12. Alamat : Desa Pucok Lhueng, Kec.Samatiga, Kab. Aceh Barat
13. Riwayat Pendidikan
 - a. SD : MI Negeri 1 Tapaktuan, Tahun 2002-2008
 - b. SMP : MTs Negeri 1 Sikabu, Tahun 2008-2011
 - c. SMA : MA Negeri Meulaboh 1, Tahun 2011-2014
 - d. Perguruan Tinggi : UIN Ar-Raniry Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi
(Masuk 2014)

Banda Aceh, 1 Januari 2019

Khairil Mubarak