



**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMINJAMAN RUANGAN PADA
LABORATORIUM KOMPUTER UNIVERSITAS DINAMIKA**

KERJA PRAKTEK



**TRISKA WAHYUDININGKASIH
17410100149**

UNIVERSITAS
Dinamika

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2021**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMINJAMAN RUANGAN PADA
LABORATORIUM KOMPUTER UNIVERSITAS DINAMIKA**

Diajukan sebagai syarat untuk mengerjakan
Program Sarjana

Disusun Oleh:

Nama : TRISKA WAHYUDININGKASIH

Nim : 17410100149

Progran Studi : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi



FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2021

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI PEMINJAMAN RUANGAN PADA LABORATORIUM KOMPUTER UNIVERSITAS DINAMIKA

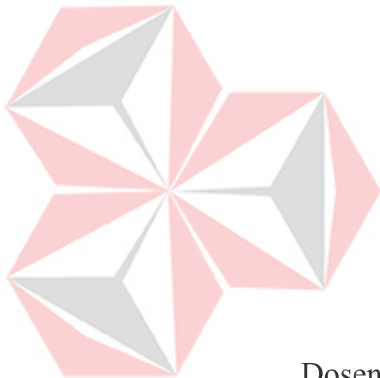
Laporan Kerja Praktik

oleh **Triska**

Wahyudiningkasih

NIM : 17410100149

Telah diperiksa, diuji dan disetujui



Surabaya, 09 Juli 2021

Disetujui :

Dosen Pembimbing

Digitally signed
by I Gusti Ngurah
Alit Widana Putra
Date: 2021.07.10
11:19:02 +07'00'

I Gusti Ngurah Alit WP S.T., M Eng
NIDN. 0731017601

Penyelia

2021.07.0
9 15:56:48
+07'00'

Rio Anindita Pratama S.Kom., M.M
NIK. 090686

Mengetahui,

Digitally signed by
I Gusti Ngurah Alit
Widana Putra
Date: 2021.07.10
11:19:21 +07'00'

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

Digitally signed by
Anjik Sukmaaji
Date: 2021.07.12
08:51:43 +07'00'

Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0731057301

Sebab Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada pada-Ku mengenai kamu, demikianlah firman TUHAN, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan, untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan.

“Yeremia 29:11”



UNIVERSITAS
Dinamika

**SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Triska Wahyudiningkasih

NIM : 17410100149

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik

Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PEMINJAMAN
RUANGAN PADA LABORATORIUM KOMPUTER
UNIVERSITAS DINAMIKA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- 1 Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalti Free Right) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (database) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
- 2 Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
- 3 Apabila kemudian hari ditemukan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan saya telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 08 Juli 2021

Yang menyatakan



Triska Wahyudiningkasih

Nim : 17410100149

ABSTRAK

Laboratorium komputer Universitas Dinamika merupakan salah satu tempat yang digunakan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar dan kegiatan akademik. Laboratorium komputer memiliki 7 ruangan yaitu Aristoteles, Bernouli Aristoteles, Bernouli, Corpernicus, De Morgan, Einstein, Fibonacci dan Glalileo.

Laboratorium komputer Universitas Dinamika tidak hanya digunakan untuk kegiatan belajar wajib namun dapat digunakan untuk kegiatan yang didakan oleh civitas kampus dengan cara melakukan peminjaman ruangan laboratorium.

Untuk membantu mempermudah peminjaman ruangan laboratorium komputer maka di perlukan aplikasi berbasis *web*. Aplikasi ini membantu bagian *administrasi* laboratorium komputer dalam menyimpan data peminjaman ruangan, melihat ruangan yang kosong, dan membuat laporan bulanan. Tahapan yang dilakukan adalah melakukan menganalisa sistem dengan cara melakukan wawancara kepada kepala sie laboratorium komputer, merancang sistem, mendesain tampilan, dan mengimplementasikan sistem.

Dengan adanya aplikasi peminjaman ruangan laboratorium komputer, maka dapat diperoleh informasi mengenai data peminjam, ruangan yang terpinjam, dan mempermudah proses peminjaman.

Kata Kunci : Aplikasi peminjaman ruangan, Laboratorium Komputer

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis hanya kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan kuasa-Nya yang senantiasa membimbing, memberi hikmat, berkat, dan penyertaan sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan kerja praktik di Laboratorium Komputer Universitas Dinamika sekaligus dapat menyelesaikan laporan kerja praktik yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Peminjaman Ruangan Laboratorium Komputer Universitas Dinamika”.

Laporan kerja praktik ini disusun berdasarkan kegiatan kerja praktik yang dilaksanakan dari tanggal 17 Agustus 2020 hingga 17 September 2020 yang bertempat di laboratorium komputer Universitas Dinamika

Dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik ini penulis menyadari adanya banyak kekurangan dan keterbatasan maka melalui kesempatan yang sangat berharga ini Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Kerja Praktik ini kepada:

1. Pihak-pihak keluarga yang memberikan dukungan dan motivasi penulis untuk menyelesaikan laporan kerja praktik.
2. Bapak Rio Anindita Pratama S.kom., M.M selaku kepala sie yang telah memberikan kesempatan dan memperbolehkan penulis untuk melaksanakan kerja praktik
3. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd selaku Rektor Universitas Dinamika.
4. Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi, Universitas Dinamika.

5. Bapak I Gusti Ngurah Alit Widana Putra S.T, M.Eng selaku pembimbing yang telah membimbing saya selama kerja praktik dan memberi motivasi-motivasi bermanfaat untuk menyemangati dalam proses kerja praktik ini.
6. Teman-teman kampus dan teman-teman UKPD yang selalu memberikan dukungan, nasihat dan informasi
7. Serta semua pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis ingin meminta maaf jika terdapat banyak kesalahan dalam penulisan laporan. Penulis juga berharap akan masukkan, kritik, dan saran dari para pembaca untuk menyempurnakan laporan kerja praktik ini. Semoga isi laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pada khususnya para pembaca.



UNIVERSITAS
Dinamika
Surabaya, 08 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Sejarah Perusahaan	5
2.2 Logo Perusahaan	6
2.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	7
2.4 Struktur Organisasi	7
2.5 Keterangan Struktur Organisasi.....	7
2.6 Lokasi Perusahaan	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Rancang Bangun	10
3.2 Aplikasi.....	10
3.3 <i>Database</i>	11
3.4 <i>Website</i>	11
3.5 Peminjaman Ruangan	11
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN.....	13
4.1 Analisa Sistem	13
4.1.1 Identifikasi Masalah.....	14
4.1.2 Spesifikasi Aplikasi.....	14
4.1.3 Lingkungan Operasi.....	15
4.2 Perancangan Sistem	15

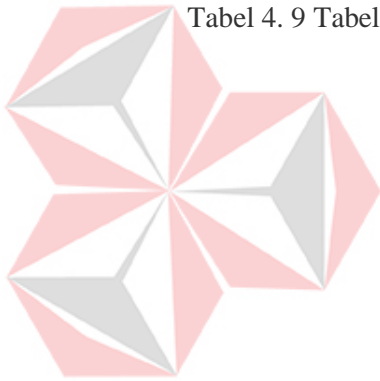
4.2.1	Perancangan Basis Data	15
4.2.2	Rancangan Antarmuka Pengguna	22
4.2.3	Mengimplementasikan Sistem	28
4.3	Hasil Testing Aplikasi.....	35
BAB V	PENUTUP.....	40
5.1	Kesimpulan	40
5.2	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN.....		43



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Struktur Tabel User.....	17
Tabel 4. 2 Struktur Tabel Arsip	18
Tabel 4. 3 Struktur Tabel Lantai	19
Tabel 4. 4 Struktur Tabel Ruangan	19
Tabel 4. 5 Struktur Tabel Jadwal	20
Tabel 4. 6 Struktur Tabel Peminjaman	20
Tabel 4. 7 Struktur Tabel Detail Peminjaman.....	21
Tabel 4. 8 Struktur Tabel Status Pengajuan.....	21
Tabel 4. 9 Tabel Hasil Testing	36



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4. 1 CDM Aplikasi Peminjaman Ruangan	16
Gambar 4. 2 PDM Aplikasi Peminjaman Ruangan	17
Gambar 4. 3 Rancangan Antarmuka Halaman Formulir Peminjaman Ruangan	22
Gambar 4. 4 Rancangan Halaman Login Admin	23
Gambar 4. 5 Halaman dashboard Admin.....	24
Gambar 4. 6 Halaman Master	25
Gambar 4. 7 Halaman Data Peminjaman Ruangan.....	26
Gambar 4. 8 Halaman Laporan	27
Gambar 4. 9 Halaman Arsip	28
Gambar 4. 10 Halaman Peminjaman Ruang Laboratorium	29
Gambar 4. 11 Halaman Daftar Pengajuan Ruangan	30
Gambar 4. 12 Halaman Login Admin.....	31
Gambar 4. 13 Halaman Dashboard Admin.....	31
Gambar 4. 14 Halaman Pengajuan Peminjaman.....	32
Gambar 4. 15 Halaman Master User.....	32
Gambar 4. 16 Halaman Master Lantai	33
Gambar 4. 17 Halaman Master Ruangan	33
Gambar 4. 18 Halaman Jadwal Peminjaman	34
Gambar 4. 19 Halaman Peminjaman	34
Gambar 4. 20 Halaman Laporan.....	35
Gambar 4. 21 Halaman Arsip	35

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi merupakan hal yang tidak dapat dihindarkan dalam kehidupan sehari – hari, perkembangan teknologi dari tahun ke tahun membuat manusia dapat menyesuaikan pembaruan teknologi yang ada. Saat ini, teknologi sangatlah mempermudah manusia dalam melakukan segala hal. salah satu teknologi yang banyak digunakan saat ini adalah website. Website merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data baik bersifat statis atau dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing – masing dihubungkan dengan jaringan – jaringan halaman (Hyperlink).

Laboratorium Komputer Universitas Dinamika merupakan salah satu penunjang dalam kegiatan akademik. Laboratorium Komputer yang ada pada Universitas Dinamika berada pada Lantai 6 yang memiliki 7 ruangan yang terdiri dari Laboratorium Aristoteles, Bernouli, Corpernicus, De Morgan, Einstein, Fibonacci dan Glalileo, yang jika di jumlahkan Laboratorium Komputer memiliki setidaknya 80 komputer secara keseluruhan. Dalam menunjang kegiatan akademik, Civitas Universitas Dinamika terkadang meminjam ruangan Lab Komputer untuk mengadakan kegiatan belajar bersama, sertifikasi, training, dll. Dalam melakukan proses peminjaman, masih dilakukan secara manual dengan cara mengambil formulir peminjaman pada penjaga Lab Komputer, mengisi formulir dan menunggu konfirmasi setidaknya kurang lebih 2 hari kerja untuk mendapatkan informasi Lab tersebut bisa digunakan atau tidak. Jika tidak dapat

digunakan peminjam akan melakukan proses peminjaman dari awal dan menunggu kembali konfirmasi bahwa lab yang ingin dipinjam dapat digunakan di hari yang diinginkan.

Berdasarkan uraian diatas, maka dibutuhkan suatu aplikasi peminjaman Lab Komputer berbasis *web*. Aplikasi ini berfungsi untuk mempermudah peminjam lab untuk mempercepat proses peminjaman tanpa harus datang ke bagian administrasi Lab untuk meminta formulir peminjaman, dan proses nya pemberitahuan dapat digunakan atau tidak lebih cepat karena dilakukan secara online.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang terdapat pada Lab, yaitu bagaimana merancang bangun Aplikasi Peminjaman Ruang Laboratorium Komputer pada Universitas Dinamika.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah untuk perancangan dan pembuatan aplikasi Peminjaman Ruang Laboratorium Komputer pada Universitas Dinamika, adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini menggunakan *platform* berbasis *website*.
2. Aplikasi yang di buat meliputi proses peminjaman, pengelolaan ruangan lab, pengelolaan user, dan pembuatan laporan.
3. Aplikasi ini tidak membahas keamanan sistem

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, dapat disusun tujuan dalam merancang bangun Aplikasi Perimjaman Ruangan Laboratorium Komputer pada Universitas Dinamika yang dapat membantu memudahkan proses peminjaman ruangan serta membantu mempercepat proses validasi peminjaman ruangan.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan Aplikasi Peminjaman Ruangan Laboratorium Komputer pada Universitas Dinamika. Adalah sebagai berikut :

1. Manfaat bagi Laboratorium Komputer yaitu, membantu mempercepat proses peminjaman ruangan dan memperoleh sebuah data berupa informasi peminjam dalam bentuk laporan.
2. Manfaat bagi Mahasiswa yaitu, memberikan pengalaman baru, menambah wawasan, *softskill*, dan *hardskill* dalam bekerja.

1.6 Sistematika Penulisan

Sebagai sarana untuk memudahkan memahami isi dari laporan kerja praktik ini, maka sistematika penulisan laporan kerja praktik ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah yang ada, tujuan yang ingin dicapai, manfaat dari dibuatnya Aplikasi Peminjaman Ruangan Laboratorium Komputer pada Universitas Dinamika, bagi user dan pengembang.

BAB II : GAMBARAN UMUM INSTANSI

Bab ini membahas mengenai gambaran secara umum dari Laboratorium Komputer Universitas Dinamika, sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur Organisasi, serta tugas pokok dan fungsi masing – masing yang bersangkutan.

BAB III : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori yang digunakan oleh penulis dalam mendukung pembuatan Aplikasi Peminjaman Ruangan pada Universitas Dinamika, yang meliputi konsep dasar, PHP, HTML, serta teori – teori lain yang mendukung pemodelan dari pengembangan aplikasi tersebut.

BAB IV : DISKRIPSI PEKERJAAN

Bab ini membahas mengenai perancangan sistem yang dikerjakan saat kerja praktik berlangsung. Pembahasan ini terdiri dari identifikasi permasalahan yang ada, analisis permasalahan, analisis kebutuhan data dan fungsi, perancangan sistem, penulisan struktur database, serta desain *interface* dari Aplikasi Peminjaman Ruangan Laboratorium Komputer pada Universitas Dinamika.

BAB V : PENUTUP

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dan saran dalam pengembangan Aplikasi Peminjaman Ruangan Laboratorium Komputer pada Universitas Dinamika, pada masa yang akan mendatang.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

Laboratorium Komputer Universitas Dinamika didirikan pada 30 April 1983, Laboratorium Komputer merupakan fasilitas yang digunakan sebagai penunjang akademik, kegiatan yang ditunjang bermacam – macam seperti kegiatan belajar mengajar yang membutuhkan praktek, kegiatan prodi, belajar kelompok, penelitian, dan lain – lain.

Awal berdiri di tahun 1983 Universitas Dinamika masih bernama Akademi Komputer dan Informatika Surabaya “AKIS” yang saat itu Laboratorium Komputer yang dimiliki sekitar 20 unit. Tahun 1993 – 1994 Laboratorium Komputer bertempat di lantai-1 di kampus Kutisari dengan jumlah komputer sebanyak 80 unit PC. Pada tahun 1995 – 1996 laboratorium komputer mengadopsi jaringan menggunakan Novel Netware 3.11/4.11, teknologi ini mengubah lingkungan komputasi menjadi server-based.

Tahun 1999 – 2020 laboratorium komputer pindah dari kampus Kutisari ke Jl. Kedung Baruk 98, Surabaya. Saat itu laboratoium komputer berada pada lantai 4 gedung biru yang saat itu kampus sudah berganti nama menjadi Stikom Surabaya. Laboratorium komputer memiliki 9 ruangan yaitu Aristoteles, Bernouli, Copernicus, DeMorgan, Einstein, Fibonacci, Galileo, dan Hamming.

Tahun 2014 Stikom Surabaya mengalami perubahan dari Sekolah Tinggi menjadi Institut, laboratorium komputer yang saat itu berada langsung dibawah Wakil Ketua I Bidang Akademik, beralih dibawah Kepala Prodi S1 Sistem

Informasi Fakultas Teknologi dan Informatika. Perubahan ini sedikit mengubah struktur yang ada pada organisasi laboratorium komputer yang saat ini menjadi dua peran yaitu Kepala Laboratorium dan Staff Laboratorium, tidak banyak perubahan pada aset TI yang dimiliki. Di tahun 2019 Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya mengalami perubahan menjadi Universitas Dinamika. Saat ini laboratorium komputer memiliki :

- a. 5 komputer server untuk database operasional (HP), dukungan terhadap sistem akademis (DELL), serta portal (DELL)
- b. Database operasional menggunakan Oracle 11g R1 sebagai dukungan terhadap repository dan analytic processing.
- c. Sistem akademis didukung oleh teknologi virtual sebagai dukungan terhadap standarisasi dan kemudahan pemeliharaan
- d. 200 komputer client rakitan dengan spesifikasi minimum Core 2 Duo (Processor), 4GB RAM, 80GB HDD, ATI Radeon HD 512GB GPU.

2.2 Logo Perusahaan



Gambar 2. 1 Logo Universitas Dinamika

2.3 Visi dan Misi Perusahaan

Visi Universitas Dinamika :

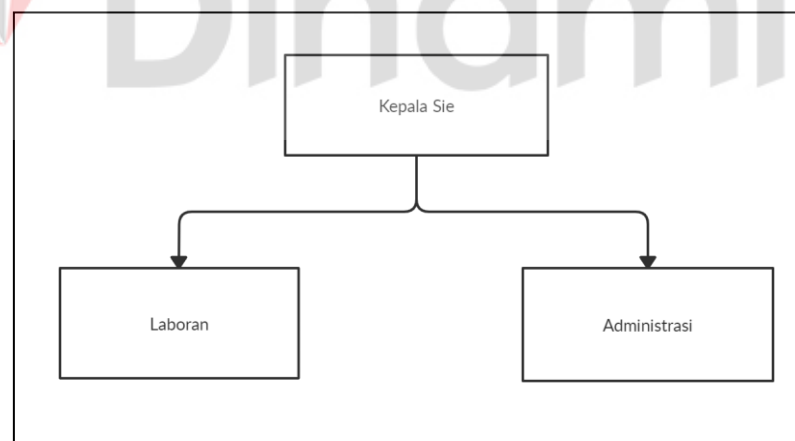
“Menjadi Perguruan tinggi yang produktif dan berinovasi”

Misi Universitas Dinamika :

1. Menyelenggarakan Pendidikan yang berkualitas dan futuristis
2. Mengembangkan produktivitas berkreasi dan berinovasi
3. Mengembangkan layanan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat

2.4 Struktur Organisasi

Dalam menyukseskan visi dan misi yang telah dibuat, laboratorium komputer Universitas Dinamika memiliki pembagian tugas dan tanggung jawab sebagai berikut



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Laboratorium

2.5 Keterangan Struktur Organisasi

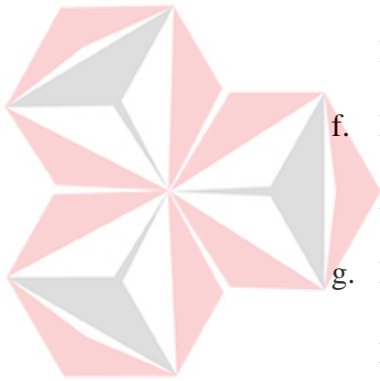
Berikut ini merupakan penjelasan pembagian tugas dan tanggung jawab pada Laboratorium Komputer berdasarkan struktur organisasinya antara lain :

1. Kepala Sie

- a. Kepala Sie merupakan jabatan fungsional yang berada di bawah Kepala Bagian Laboratorium
- b. Menyusun dan mengusulkan rencana program kerja kepada Kepala Bagian Laboratorium
- c. Memastikan program kerja berjalan sesuai dengan yang telah disusun
- d. Menyusun dan mengusulkan anggaran tahunan kepada Kepala Bagian Laboratorium
- e. Memastikan anggaran terkendali dan melaporkan kepada Kepala Bagian Laboratorium
- f. Menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) terkait dengan Pendidikan dan pengajaran di laboratorium
- g. Melakukan penjadwalan mengajar asisten, serta penjaga ujian praktikum
- h. Mengevaluasi hasil monitoring pelaksanaan praktikum dan melaporkannya kepada Kepala Bagian Laboran

2. Laboran

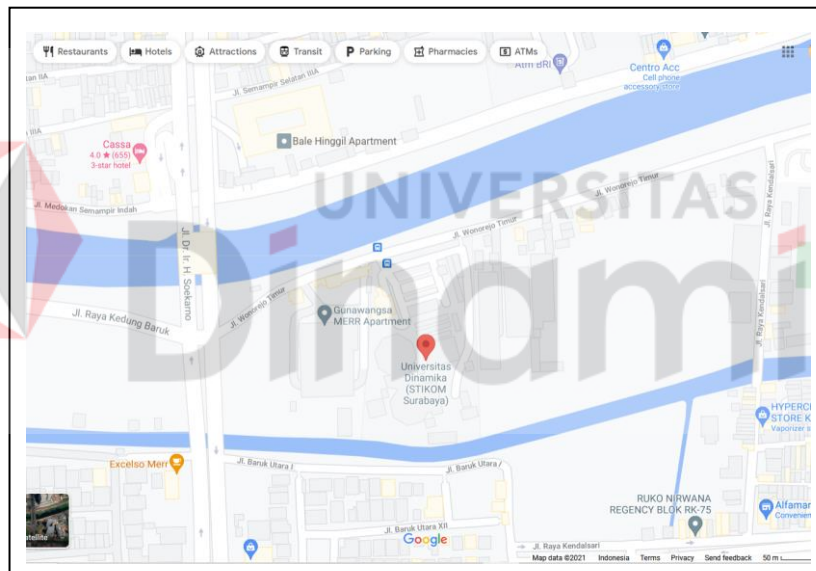
- a. Sebagai koordinator matakuliah praktikum sesuai dengan standar yang telah ditentukan
- b. Membuat RPS
- c. Membuat modul MKP
- d. Sebagai pengajar
- e. Monitoring pelaksanaan praktikum



3. Administrasi

- a. Merencanakan kebutuhan alat kantor
- b. Mencatat semua kegiatan administrasi pratikum
- c. Pengambilan dan pencatatan pemakaian alat kantor
- d. Menangani pencatatan transaksi terkait peminjaman perangkat dan ruang laboratorium

2.6 Lokasi Perusahaan



Gambar 2. 3 Lokasi Laboratorium Komputer Universitas Dinamika

Lokasi Laboratorium Universitas Dinamika berada di :

- a. Alamat : Jl. Raya Kedung Baruk No.98, Surabaya
- b. Website : www.dinamika.ac.id
- c. Telepon / Fax : +62 (31) 8721731

BAB III

LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang landasan teori meliputi dasar-dasar dalam mendukung pembuatan aplikasi.

3.1 Rancang Bangun

Menurut Pressman (2012), perancangan merupakan langkah pertama di dalam fase pengembangan rekayasa produk atau sistem. Perancangan merupakan proses penerapan teknik dan prinsip yang bertujuan untuk mendefinisikan sebuah peralatan, satu proses atau satu sistem secara detail yang membolehkan dilakukan realisasi fisik. Bangun adalah membangun sistem informasi dan komponen yang didasarkan pada spesifikasi desain (Whitten dkk, 2007)

Dari penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa rancang bangun adalah menerjemahkan hasil analisis dari ke dalam bentuk perangkat lunak untuk menciptakan sebuah sistem ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada.

3.2 Aplikasi

Menurut Pressman (2002) perangkat lunak aplikasi terdiri dari program mandiri yang menyelesaikan kebutuhan bisnis tertentu. Aplikasi dalam bidang ini memproses data bisnis dan teknis sedemikian rupa sehingga memudahkan operasi bisnis atau pengambilan keputusan manajemen / teknis.

Menurut Tarigan (2016) aplikasi merupakan informasi deskriptif pada salinan tercetak dan bentuk-bentuk maya yang menggambarkan pengoperasian dan penggunaan program-program.

3.3 Database

Menurut Minarni (2014) database merupakan kumpulan dari item data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, yang kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.

Menurut Prayitno dan Safitri (2015) database atau basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan. Data yang saling terhubung tersebut biasanya terdapat sebuah tabel-tabel dan setiap tabel juga memiliki field/kolom.

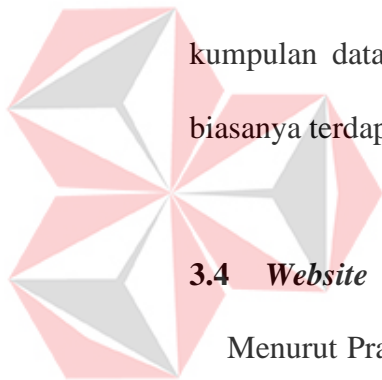
3.4 Website

Menurut Prayitno dan Safitri (2015) website merupakan keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi.

Menurut Harminingtyas (2014) website atau situs web adalah sebutan bagi kelompok halaman web, yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama domain atau sub domain di World Wide Web (WWW) di internet.

3.5 Peminjaman Ruangan

Pinjam/peminjaman menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah memakai ruangan orang lain untuk waktu tertentu. Menurut Ardiyos (2014) Pinjaman diartikan sebagai barang atau jasa yang menjadi kewajiban pihak untuk



UNIVERSITAS
Dinamika

dibayarkan kepada pihak lain sesuai dengan perjanjian tertulis maupun lisan, yang dinyatakan atau diimpikasikan serta wajib dibayarkan kembali dalam jangka waktu yang telah di setujui.

Dari penjelasan maka maka dapat disimpulkan peminjaman ruangan merupakan barang yang dipinjamkan dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan perjanjian tertulis yang berada pada formulir peminjaman yang telah di setuji oleh pihak pihak yang terkait.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

4.1 Analisa Sistem

Menurut Yogyanto (1995) analisa sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Analisa sisten merupakan langkah pertama yang harus dilakukan dalam membuat suatu sistem baru atau penambahan sistem. Langkah yang digunakan dalam Analisa sistem yaitu mengidentifikasi permasalahan, memahami kerja sistem yang ada atau memahami proses bisnis yang ada, menganalisis sistem dan membuat laporan hasil analisis.

Penulis melakukan analisis sistem dengan cara melakukan wawancara pada kepala sie laboratorium komputer untuk mendapatkan informasi terhadap permasalahan yang dihadapi di laboratorium komputer. selanjutnya dilakukan analisis terhadap pemasalahan yang ada pada laboratorium komputer mengenai proses peminjaman laboratorium komputer sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar di Universitas Dinamika.

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis proses pada laboratorium komputer Universitas Dinamika ditemukan permasalahan pada proses peminjaman dan pengelolaan data transaksi peminjaman ruangan yang di lakukan. Kepala sie laboratorium komputer menginginkan suatu sistem yang dapat mempermudah proses peminjaam dan pengelolaan data transaksi peminjaman ruangan berbasis

web sehingga civitas Universitas Dinamika dapat melakukan peminjaman dengan mudah dan sesuai dengan harapan kepala sie laboratorium komputer.

4.1.1 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang dapat diidentifikasi pada proses peminjaman ruangan laboratorium komputer Universitas Dinamika adalah sebagai berikut :

- a. Peminjaman dilakukan secara manual dengan cara meminta *form* peminjaman pada administrasi laboratorium komputer, mengisi *form* peminjaman, mengembalikan form peminjaman untuk mengecek ruangan tersedia atau tidak dengan tanggal yang diajukan, jika tersedia *form* tersebut akan di kembalikan di peminjam dan peminjam akan meminta tanda tangan pihak-pihak yang terkait, lalu *form* tersebut dikembalikan di administrasi laboran untuk dilakukan pencatatan.
- b. Pencatatan transaksi dilakukan secara manual menggunakan *excel*
- c. Kepala sie menginginkan suatu aplikasi yang dapat mempermudah proses peminjaman dan pencatatan serta pengelolaan transaksi dengan spesifikasi *web* sehingga civitas Universitas Dinamika dapat menggunakan dan mengelola dengan mudah

4.1.2 Spesifikasi Aplikasi

Pembuatan aplikasi peminjaman ruangan berbasis web ini dapat menghasilkan beberapa proses antara lain :

- a. Pengisian *form* peminjaman dilakukan secara online.
- b. Mencatat dan mengelola transaksi peminjaman ruangan.
- c. Memberikan laporan terkait proses transaksi peminjaman ruangan
- d. Memberikan ruang penyimpanan untuk arsip

4.1.3 Lingkungan Operasi

Dalam mengembangkan aplikasi yang sesuai dengan spesifikasi kebutuhan, dibutuhkan lingkungan operasi sebagai berikut :

a. Sistem Operasi *Windows*

Sistem operasi yang disarankan adalah *Windows 8* dan *Windows 10*.

b. *My Structure Query Language (MySQL)*

My Structure Query Language (MySQL) digunakan karena *database* pada ini digunakan untuk membuat sistem berbasis *web*.

4.2 Perancangan Sistem

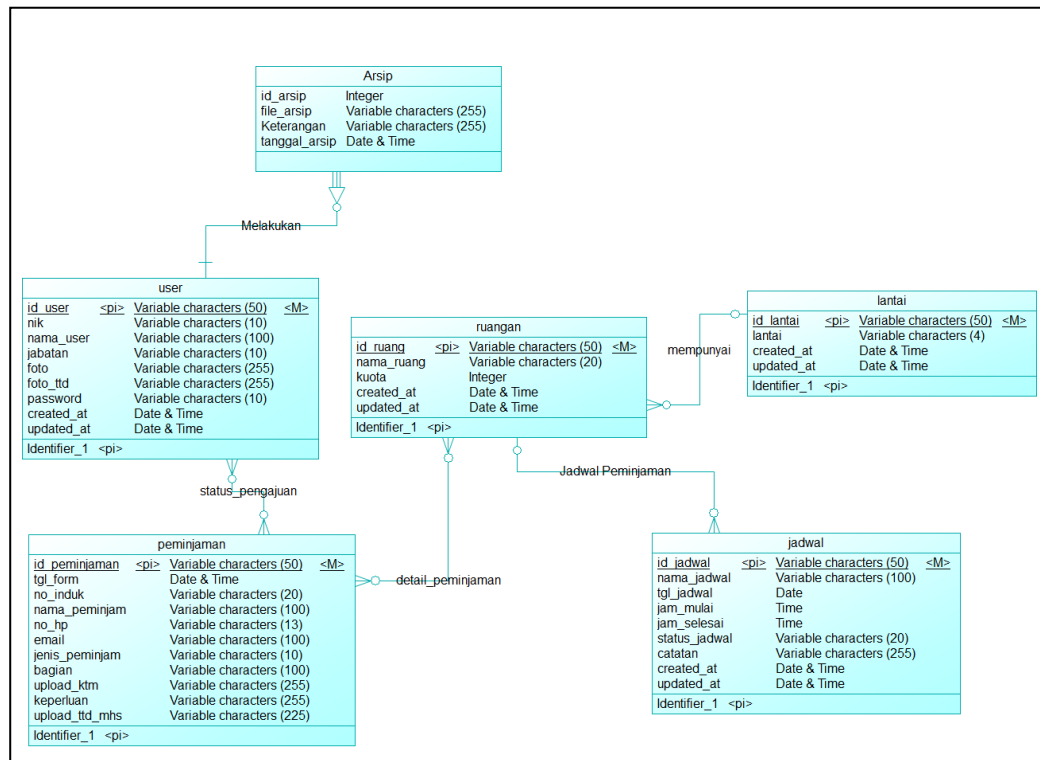
Perancangan sistem di gunakan untuk menggambarkan sistem yang dibuat, tahapan perancangan sistem ini meliputi perancangan *Conceptual Data Model (CDM)*, *Physical Data Model (PDM)*, dan struktur tabel.

4.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah kumpulan data yang dapat terhubung secara logika yang di rancang untuk memenuhi kebutuhan informasi pada suatu organisasi. Pada tahapan perancangan sistem ini meliputi perancangan *Conceptual Data Model (CDM)*, *Physical Data Model (PDM)*, dan struktur tabel.

A. *Conceptual Data Model (CDM)*

Conceptual Data Model (CDM) dari aplikasi peminjaman ruangan ini memiliki 6 entitas yaitu *user*, peminjaman, jadwal, arsip, lantai dan ruangan. *Conceptual Data Model (CDM)* aplikasi peminjaman ruangan dapat dilihat pada Gambar 4.1

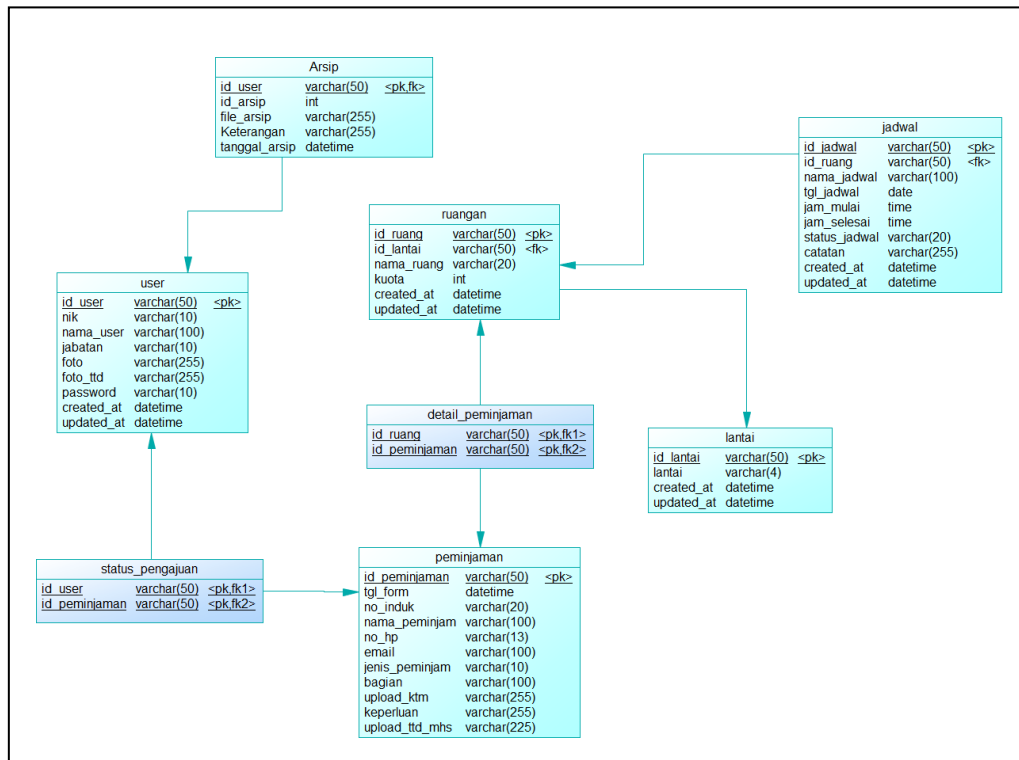


Gambar 4. 1 CDM Aplikasi Peminjaman Ruangan

B. Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) menggambarkan data sebagaimana akan diimplementasi ke *Database Management System (DBMS)*. Berikut merupakan gambaran struktur tabel yang akan digunakan pada aplikasi peminjaman ruangan.

Physical Data Model (PDM) dapat dilihat pada Gambar 4.2



Gambar 4. 2 PDM Aplikasi Peminjaman Ruangan

B. Struktur Tabel

Setelah proses PDM dilanjutkan pada penyusunan struktur tabel yang akan digunakan untuk menyimpan data. Struktur tabel akan digunakan dalam pembuatan aplikasi peminjaman ruangan berbasis *web* pada laboratorium komputer Universitas Dinamika. Data dibawah ini akan menjelaskan satu persatu secara detail dari struktur tabel sistem.

a. Nama Tabel : User

Primary key : id_user

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data user

Tabel 4. 1 Struktur Tabel User

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	Id_user	Varchar	50	Primary Key

2	nik	Varchar	10
3	nama_user	Varchar	100
4	jabatan	Varchar	10
5	foto	Varchar	255
6	foto_ttd	Varchar	255
7	password	Varchar	10
8	created_at	Datetime	
9	updated_at	Datetime	

b. Nama Tabel : Arsip

Primary key : id_arsip

Foreign key : id_user

Fungsi : Menyimpan unggahan arsip

Tabel 4. 2 Struktur Tabel Arsip

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	id_arsip	Integer		Primary key
2	id_user	Varchar	50	Foreign key
3	file_arsip	Varchar	255	
4	keterangan	Varchar	255	
5	tanggal_arsip	datetime		

c. Nama Tabel : Lantai

Primary key : id_lantai

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data lantai

Tabel 4. 3 Struktur Tabel Lantai

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	id_lantai	Varchar	50	Primary key
2	lantai	Varchar	4	
3	created_at	Datetime		
4	updated_at	Datetime		

d. Nama Tabel : Ruangan

Primary key : id_ruang

Foreign key : id_lantai

Fungsi : Menyimpan data ruangan

Tabel 4. 4 Struktur Tabel Ruangan

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	id_ruang	Varchar	50	Primary key
2	id_lantai	Varchar	50	Foreign key
3	nama_ruang	Varchar	20	
4	kuota	Integer		
5	created_at	Datetime		
6	updated_at	Datetime		

e. Nama Tabel : Jadwal

Primary key : id_jadwal

Foreign key : id_ruang

Fungsi : Menyimpan data jadwal praktikum

Tabel 4. 5 Struktur Tabel Jadwal

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	id_jadwal	Varchar	50	Primary key
2	id_ruang	Varchar	50	Foreign key
3	nama_jadwal	Varchar	100	
4	tgl_jadwal	Date		
5	jam_mulai	Time		
6	jam_selesai	Time		
7	status_jadwal	Varchar	20	
8	catatan	Varchar	255	
9	created_at	Datetime		
10	updated_at	Datetime		

f. Nama Tabel : Peminjaman

Primary key : id_peminjaman

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data peminjaman

Tabel 4. 6 Struktur Tabel Peminjaman

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	id_peminjaman	Varchar	50	Primary key
2	tgl_form	Datetime		
3	no_induk	Varchar	20	
4	nama_peminjam	Varchar	100	
5	no_hp	Varchar	13	
6	email	Varchar	100	
7	jenis_peminjam	Varchar	10	
8	bagian	Varchar	100	

9	upload_ktm	<i>Varchar</i>	255
10	keperluan	<i>Varchar</i>	255
11	upload_ttd_mhs	<i>Varchar</i>	255

g. Nama Tabel : Detail_peminjaman

Primary key : id_ruang, id_peminjaman

Foreign key : id_ruang, id_peminjaman

Fungsi : Menyimpan data detail peminjaman

Tabel 4. 7 Struktur Tabel Detail Peminjaman

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	id_ruang	<i>Varchar</i>	50	<i>Primary key, Foreign Key</i>
2	Id_peminjaman	<i>Varchar</i>	50	<i>Primary key, Foreign Key</i>

h. Nama Tabel : Status_pengajuan

Primary key : id_user, id_peminjaman

Foreign key : id_user, id_peminjaman

Fungsi : Menyimpan data status pengajuan

Tabel 4. 8 Struktur Tabel Status Pengajuan

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	id_user	<i>Varchar</i>	50	<i>Primary key, Foreign Key</i>
2	Id_peminjaman	<i>Varchar</i>	50	<i>Primary key, Foreign Key</i>

4.2.2 Rancangan Antarmuka Pengguna

A. Halaman Peminjaman Ruang Laboratorium

Halaman formulir peminjaman ruangan merupakan halaman yang digunakan untuk mengisi formulir peminjaman ruangan yang akan dipinjam. Dalam tahap ini peminjam wajib mengisi semua *field* yang ada, Rancangan halaman peminjaman ruangan dapat dilihat pada Gambar 4.3

Peminjaman Ruang Laboratorium

Data Peminjam

Nama Peminjam NIK / NIM

No Telp Email

Jenis Peminjam Bagian

Keperluan

Data Peminjam

+ Tambah Ruang Peminjam

Gambar 4. 3 Rancangan Antarmuka Halaman Formulir Peminjaman Ruang

B. Halaman *Login* Admin

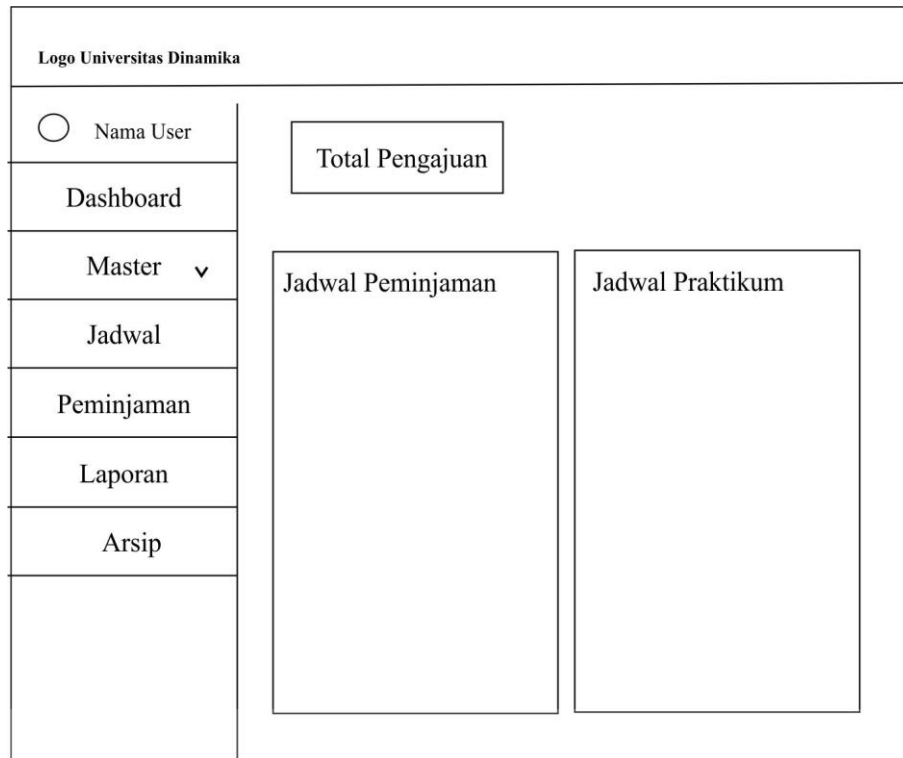
Halaman *login* admin merupakan halaman awal untuk petugas administrasi laboratorium komputer masuk dalam aplikasi.

LOGIN	
NIK	<input type="text"/>
Padsword	<input type="text"/>
<input type="button" value="LOGIN"/>	

Gambar 4. 4 Rancangan Halaman Login Admin

C. Halaman *Dashboard* Admin

Halaman *dashboard* admin merupakan halaman pertama yang muncul setelah melakukan *login* aplikasi. Halaman ini memiliki beberapa menu yaitu *dashboard*, *master*, *jadwal*, *peminjaman*, *laporan*, dan *arsip*. Halaman *dashboard* admin memberikan informasi terkait total pengajuan *peminjaman*, *jadwal* *peminjaman*, dan *jadwal* *praktikum*.



Gambar 4. 5 Halaman dashboard Admin

D. Halaman Master

Halaman master merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan, menambah dan mengubah data yang ada pada aplikasi tersebut. Di dalam master user terdapat beberapa master yaitu user, rantai dan ruangan.

Logo Universitas Dinamika	
<input type="radio"/> Nama User	
Dashboard	
Master ▾ · User · Lantai · Ruangan	
Jadwal	
Peminjaman	
Laporan	
Arsip	

Gambar 4. 6 Halaman Master

E. Halaman Data Peminjaman Ruangan

Halaman data peminjaman ruangan merupakan halaman yang berisi tentang informasi peminjaman ruangan yang telah disetujui/ditolak dan pada halaman ini admin dapat melihat detail peminjaman ruangan.

Logo Universitas Dinamika	
<input type="text" value="Nama User"/>	<p>Data Peminjaman Ruangan</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div>
Dashboard	
Master ▾	
Jadwal	
Peminjaman	
Laporan	
Arsip	

Gambar 4. 7 Halaman Data Peminjaman Ruangan

F. Halaman Laporan

Halaman laporan merupakan halaman yang berisi informasi laporan peminjaman bulanan yang ada di laboratorium komputer, dalam halaman ini admin dapat melihat transaksi peminjaman yang dikelompokkan menjadi laporan bulanan.

Logo Universitas Dinamika	
<input type="radio"/> Nama User	<p>Laporan</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div>
Dashboard	
Master ▾	
Jadwal	
Peminjaman	
Laporan	
Arsip	

Gambar 4. 8 Halaman Laporan

G. Halaman Arsip

Halaman arsip merupakan halaman yang digunakan untuk menyimpan file data peminjaman yang telah di setujui oleh admin dan kepala sie.

Logo Universitas Dinamika	
<input type="text" value="Nama User"/>	<input type="button" value="Import Data"/>
Dashboard	Laporan <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div>
Master ▾	
Jadwal	
Peminjaman	
Laporan	
Arsip	

Gambar 4. 9 Halaman Arsip

4.2.3 Mengimplementasikan Sistem

A. Halaman Peminjaman Ruang Laboratorium

Gambar 4.10 digunakan oleh civitas Universitas Dinamika untuk melakukan peminjaman ruang laboratorium. Pada halaman ini calon peminjam wajib mengisi data peminjaman dan data ruangan yang diminta, hal ini digunakan untuk booking ruangan yang akan dipinjam, setelah mengisi semua *field*, calon peminjam dapat mengklik tombol pinjam untuk menyimpan data peminjaman yang telah diisi.

Gambar 4. 10 Halaman Peminjaman Ruang Laboratorium

B. Halaman Daftar Pengajuan Peminjaman Ruang

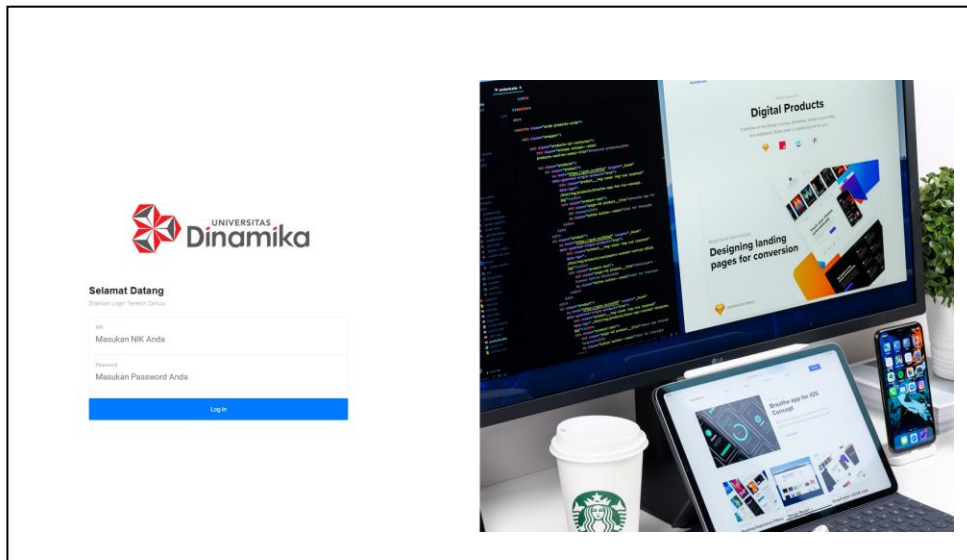
Gambar 4.11 digunakan untuk melihat daftar pinjaman yang diajukan oleh calon peminjam telah di setujui, belum di setujui atau di tolak. Dalam hal ini kita dapat mengetahui informasi status calon peminjam,

No	Peminjam	Tanggal Kegiatan	Ruang Lab	Waktu	Keterangan	Status
1	fagret (mahasiswa / dfga)	2021-07-05	C (C)	21:28:00 - 21:58:00		DISETUJUI
2	fagret (mahasiswa / dfga)	2021-07-05	C (C)	21:28:00 - 21:58:00		BELUM DISETUJUI
3	fserghth (karyawan / dfsg)	2021-07-06	C (C)	11:11:00 - 12:12:00	dnakskbjjsa	DISETUJUI
4	dansifn (mahasiswa / fsg)	2021-07-07	C (C)	10:10:00 - 11:11:00	fsd	DISETUJUI

Gambar 4. 11 Halaman Daftar Pengajuan Ruangan

C. Halaman Login Admin

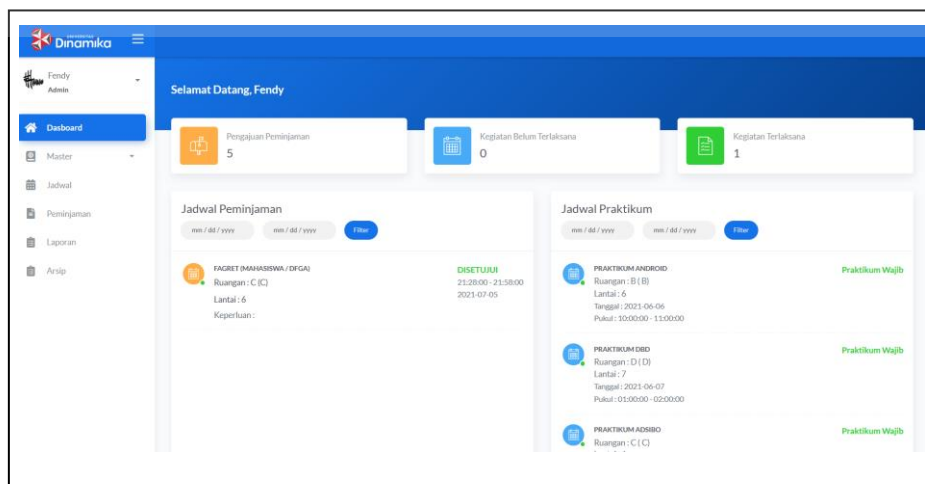
Gambar 4.12 digunakan oleh *administrasi* untuk masuk ke dalam program yang di sediakan. Terdapat dua *textbox* yang harus diisi dengan nomor NIK dan *password* dan menekan tombol *login* yang digunakan untuk memproses masukkan dari pengguna. Apabila pengguna melakukan kesalahan input nomor NIK dan *password*, maka akan muncul *alert* nomor NIK dan *password* tidak cocok. Apabila nomor NIK dan *password* benar maka akan masuk ke dalam aplikasi.



Gambar 4. 12 Halaman Login Admin

D. Halaman Dashboard Admin

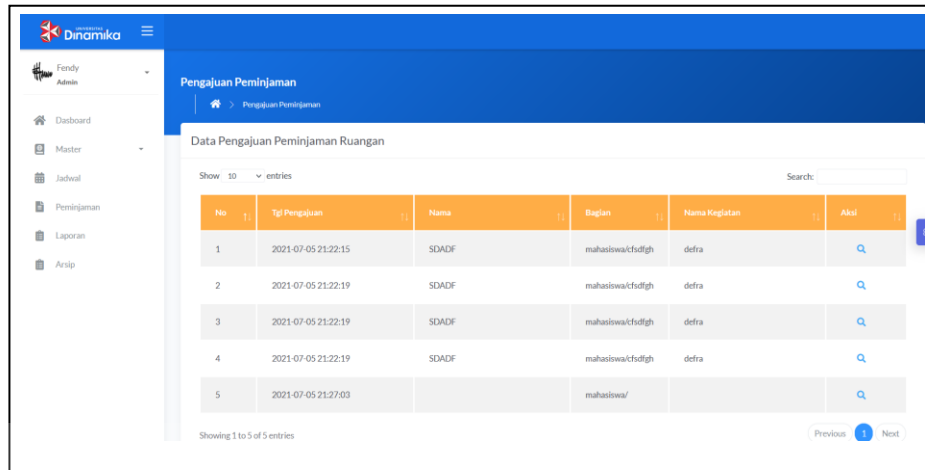
Gambar 4.13 merupakan tampilan awal setelah *login* aplikasi pada halaman ini admin dapat melihat jadwal peminjaman dan jadwal praktikum yang berjalan hari ini atau hari yang terdekat dengan hari ini jika tidak ada praktikum atau peminjaman yang ada di hari ini, selain itu admin juga dapat melihat berapa banyak yang melakukan pengajuan peminjaman ruangan yang ada, kegiatan yang belum terlaksana dan kegiatan yang sudah terlaksana.



Gambar 4. 13 Halaman Dashboard Admin

E. Halaman Pengajuan Peminjaman

Gambar 4.14 merupakan halaman pengajuan peminjaman yang harus di setujui atau di tolak, halaman ini memberikan informasi kepada admin data peminjam dan data ruangan yang dipinjam.



No.	Tgl Pengajuan	Nama	Bagian	Nama Kegiatan	Aksi
1	2021-07-05 21:22:15	SDADF	mahasiswa/isdgh	defra	🔍
2	2021-07-05 21:22:19	SDADF	mahasiswa/isdgh	defra	🔍
3	2021-07-05 21:22:19	SDADF	mahasiswa/isdgh	defra	🔍
4	2021-07-05 21:22:19	SDADF	mahasiswa/isdgh	defra	🔍
5	2021-07-05 21:27:03		mahasiswa/		🔍

Gambar 4. 14 Halaman Pengajuan Peminjaman

F. Halaman Master User

Gambar 4.15 merupakan halaman master user yang dapat digunakan untuk menambah, mengubah, atau menonaktifkan user jika user tersebut sudah tidak digunakan.

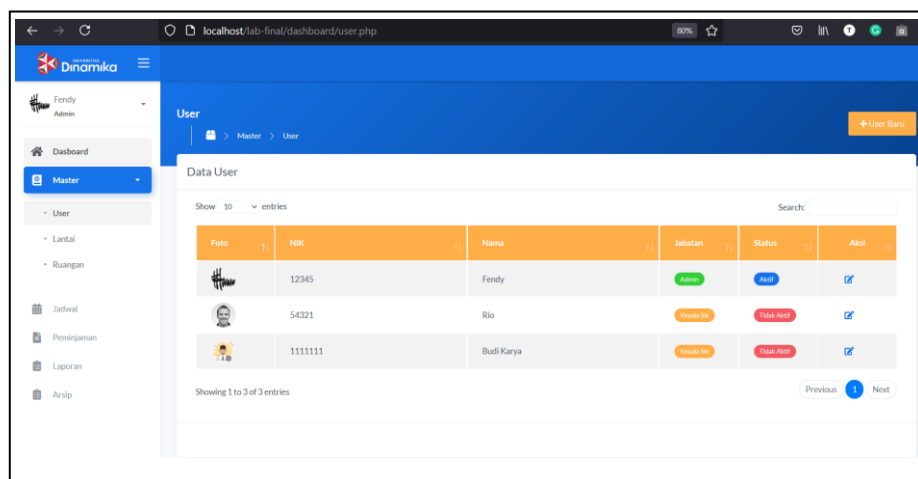


Foto	NIK	Nama	Jabatan	Status	Aksi
	12345	Fendy	Admin	Aktif	🔍
	54321	Rio	Kelembagaan	Tidak Aktif	🔍
	1111111	Budi Karya	Kelembagaan	Tidak Aktif	🔍

Gambar 4. 15 Halaman Master User

G. Halaman Master Lantai

Gambar 4.16 merupakan halaman master lantai yang digunakan untuk mengubah, menambahkan atau menghapus data lantai.

No	Lantai	Jumlah Ruangan	Aksi
1	6	3	[Edit] [Delete]
2	7	1	[Edit] [Delete]

Gambar 4. 16 Halaman Master Lantai

H. Halaman Master Ruangan

Gambar 4.17 merupakan gambar master ruangan yang digunakan untuk menambahkan, mengubah dan menghapus data ruangan.

No	Kode	Ruang	Lantai	Kiota	Aksi
1	A	A	6	20	[Edit] [Delete]
2	B	B	6	30	[Edit] [Delete]
3	C	C	6	15	[Edit] [Delete]
4	D	D	7	10	[Edit] [Delete]

Gambar 4. 17 Halaman Master Ruangan

I. Halaman Jadwal Peminjaman

Halaman 4.18 merupakan halaman jadwal informasi peminjaman yang belum terlaksana atau sudah terlaksana.

No	Tanggal	Jadwal	Waktu	Status
1	11-07-2021	Tes Toefl (B)	05:00 - 06:00 WIB	Praktikum Pasang
2	13-07-2021	Praktikum ADB (C)	07:00 - 08:00 WIB	Libur

Gambar 4. 18 Halaman Jadwal Peminjaman

J. Halaman Peminjaman

Gambar 4.19 Merupakan halaman peminjaman yang telah di setujui atau di tolak oleh admin pada halaman ini admin akan mencetak peminjaman yang telah di setujui untuk di berikan kepada kepala sie.

No	Tgl Pengajuan	Nama	Bagian	Nama Kegiatan	Aksi
1	2021-07-05 09:29:05	darafin	mahasiswa/fig	fsd	C D
2	2021-07-05 09:31:14	Iserghith	karyawan/dfg	dnakkbjsa	C D
3	2021-07-05 21:22:15	SDADF	mahasiswa/dfsdlgh	defra	C D
4	2021-07-05 21:22:19	SDADF	mahasiswa/dfsdlgh	defra	C D
5	2021-07-05 21:22:19	SDADF	mahasiswa/dfsdlgh	defra	C D
6	2021-07-05 21:22:19	SDADF	mahasiswa/dfsdlgh	defra	C D

Gambar 4. 19 Halaman Peminjaman

K. Halaman Laporan

Gambar 4.20 merupakan halaman yang menyajikan laporan bulanan peminjaman laboratorium komputer. admin dapat melihat informasi transaksi laporan peminjaman yang terjadi dalam satu bulan, admin juga dapat mencetak menjadi file pdf.

No	Periode	Status	Aksi
1	July 2021	Sedang Berlangsung	[Edit]

Gambar 4. 20 Halaman Laporan

L. Halaman Arsip

Gambar 4.21 merupakan halaman arsip yang digunakan untuk mengupload form peminjaman yang telah di tandatangani oleh kepala sie yang digunakan untuk arsip admin.

No	Tanggal Arsip	Keterangan	Aksi
1	2021-07-05	Hilag	[Edit]
2	2021-07-05	PEMINJAMANYA	[Edit]

Gambar 4. 21 Halaman Arsip

4.3 Hasil Testing Aplikasi

Hasil Evaluasi sistem yang dilakukan oleh kepala sie laboratorium komputer

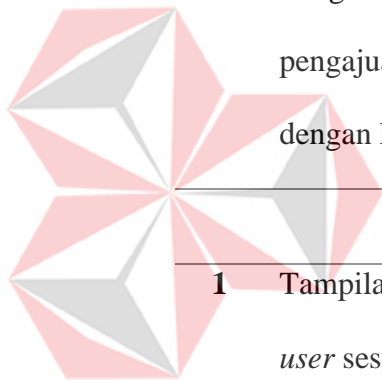
Nama : Rio Anindita Pratama S.Kom., M.M

Jabatan : Kepala Sie

Tabel 4. 9 Tabel Hasil Testing

No	Variabel Testing	Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Sesuai	Sangat sesuai
Peminjaman Ruangan Laboratorium					
1	Tampilan halaman peminjaman ruangan laboratorium sesuai dengan kebutuhan			✓	
2	Fitur Peminjaman berjalan dengan baik dan benar			✓	
Daftar Pengajuan Ruangan					
1	Tampilan daftar pengajuan ruangan sesuai dengan kebutuhan			✓	
2	Informasi yang ditampilkan sesuai dengan kebutuhan			✓	
Halaman <i>Login</i>					
1	Tampilan halaman <i>login</i>			✓	
2	Fitur <i>login</i> berjalan dengan baik dan benar			✓	
Dashboard Admin					
1	Tampilan halaman dashboard sesuai dengan kebutuhan			✓	

2	Informasi yang muncul sesuai dengan kebutuhan	✓
3	Kemudahan dalam membaca informasi <i>dashboard</i>	✓
Halaman Pengajuan Pinjaman		
1	Tampilan halaman pengajuan pinjaman sesuai dengan kebutuhan	✓
2	Fungsi konfirmasi pengajuan pinjaman sesuai dengan kebutuhan	✓
Halaman Master User		
1	Tampilan halaman list data <i>user</i> sesuai dengan kebutuhan	✓
2	Fungsi lihat, ubah, dan <i>nonaktif user</i> berjalan dengan baik dan benar	✓
3	Informasi yang muncul mudah di baca	✓
Halaman Master Lantai		
1	Tampilan halaman list data lantai sesuai dengan	✓



	kebutuhan	
2	Fungsi lihat, ubah, dan berjalan dengan baik dan benar	✓
3	Informasi yang muncul mudah di baca	✓

Halaman Master Ruangan

1	Tampilan halaman list data ruangan sesuai dengan kebutuhan	✓
2	Fungsi lihat, ubah, dan berjalan dengan baik dan benar	✓
3	Informasi yang muncul mudah di baca	✓

Halaman Jadwal Peminjaman

1	Tampilan halaman list data jadwal peminjaman sesuai dengan kebutuhan	✓
2	Informasi yang di berikan sesuai dengan kebutuhan	✓

Halaman Peminjaman

1	Tampilan halaman list data peminjaman sesuai dengan	✓
---	---	---

	kebutuhan	
2.	Fitur <i>view</i> peminjaman berjalan dengan baik dan benar	✓
3	Fitur <i>print</i> atau <i>export file</i> <i>pdf</i> berjalan baik dan benar	✓

Halaman Laporan

1	Tampilan halaman list data laporan bulanan sesuai dengan kebutuhan	✓
2	Fitur <i>print</i> atau <i>export file</i> <i>pdf</i> berjalan baik dan benar	✓

Halaman Laporan Arsip

1	Tampilan halaman <i>list</i> data <i>arsip</i> sesuai dengan kebutuhan	✓
2	Fitur <i>upload</i> dokumen berjalan dengan baik dan benar	✓
3	Fitur <i>print</i> atau <i>export file</i> <i>pdf</i> berjalan baik dan benar	✓

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari analisis, perancangan dan implementasi aplikasi peminjaman ruangan laboratorium komputer adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibuat dapat mempermudah dalam transaksi peminjaman tanpa harus datang ke ruang laboratorium untuk meminta *formulir* peminjaman.
2. Aplikasi yang dibuat mampu mempermudah admin dalam melihat jadwal praktikum dan peminjaman yang telah di setuju sehingga menerima informasi ruangan yang sudah di pinjam dan belum dipinjam
3. Aplikasi mampu menghasilkan laporan bulanan yang dapat dilihat dan di *download* dalam bentuk *file pdf*.

5.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan untuk bisa meningkatkan atau mendukung aplikasi berkembang adalah sebagai berikut :

1. Menambahkan fitur otomatis yang terdapat di pengajuan peminjaman jika calon peminjam meminjam ruangan, jam dan tanggal yang sama tidak dapat disimpan, sehingga mempermudah admin tidak perlu mengecek jadwal terlebih dahulu untuk persetujuan peminjaman ruangan.

2. Menambah fitur yang dapat berintegrasi dengan kampus supaya dalam peminjamannya civitas Universitas Dinamika dapat meminjam melalui *sicyca* untuk melihat status peminjaman serta *history* peminjaman yang dilakukan.



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

Prayitno, A., & Safitri, Y. (2015). Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis. *Indonesian Journal on Software Engineering Vol 1, No 1, 2.*

Pressman, R. S. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktis Buku Satu.* Yogyakarta: Andi.

Septianasari, A. (2020, April 19). *Repository Universitas Dinamika.* Diambil kembali dari Universitas Dinamika: <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/4344/>

Tokopedia. (2021, 06 30). *Analisis Sistem.* Diambil kembali dari Kamus Tokopedia.com: <https://kamus.tokopedia.com/a/analisis-sistem/>

Universitas Dinamika. (2021, 05 6). *Universitas Dinamika.* Diambil kembali dari Universitas Dinamika: <https://dinamika.ac.id/read/profile/391/visi-dan-misi>

Visi dan Misi. (2021, Maret 15). Diambil kembali dari Universitas Dinamika: <https://www.dinamika.ac.id/read/profile/391/visi-dan-misi>



UNIVERSITAS
Dinamika