



**RANCANG BANGUN APLIKASI WEBSITE PEMINJAMAN BARANG DI
UNIVERSITAS DINAMIKA BAGIAN KEMAHASISWAAN**

KERJA PRAKTIK



**Program Studi
S1 Sistem Informasi
Oleh:**

SUDRAJAT ESTININGRAT

18410100070

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2022

**RANCANG BANGUN APLIKASI WEBSITE PEMINJAMAN BARANG DI
UNIVERSITAS DINAMIKA BAGIAN KEMAHASISWAAN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana



Disusun Oleh:

Nama : Sudrajat Estiningrat
NIM : 18410100070
Program : S1 (Strata Satu)
Jurusan : Sistem Informasi

UNIVERSITAS
Dinamika

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2022

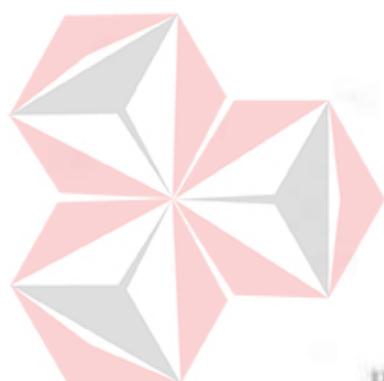
**RANCANG BANGUN APLIKASI WEBSITE PEMINJAMAN
BARANG DI UNIVERSITAS DINAMIKA BAGIAN
KEMAHASISWAAN**

Laporan Kerja Praktik oleh

Sudrajat Estiningrat

NIM : 18410100070

Telah diperiksa, diuji dan disetujui



UNIVERSITAS
Dinamika
Surabaya, 11 Januari 2022

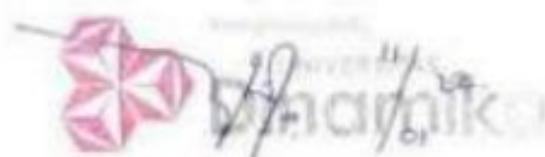
Pembimbing

Digitally signed by Erwin
DN: cn=Erwin, o=Digital
Teknologi, ou=Oscotel,
email=erwin.sutomo@pg
mail.com, c=ID
Date: 2022.01.16 15:57:30
+0700

Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng
NIDN. 0722057501

Disetujui:

Penyelia



M. Risa Fahmi, S.Kom
NIK. 140845

Mengetahui:

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

Digitally signed by Anjik Sukmaaji
DN: cn=Anjik Sukmaaji, ou=Universitas
Dinamika, ou=Prodi S1 Sistem Informasi,
email=anjik@dinamika.ac.id, c=ID
Date: 2022.01.20 08:13:03 +0700
Adobe Acrobat Reader version:
2021.011.20039

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

PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, Saya :

Nama : Sudrajat Estiningrat
NIM : 18410100070
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktek
Judul Karya : RANCANG BANGUN APLIKASI WEBSITE PEMINJAMAN BARANG DI UNIVERSITAS DINAMIKA BAGIAN KEMAHASISWAAN

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 Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas 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 diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Surabaya, 07 Januari 2022



Sudrajat Estiningrat
NIM : 18410100070

ABSTRAK

Menurut struktur organisasi pada Universitas Dinamika, bagian Kemahasiswaan merupakan bagian yang dibawahi langsung oleh pembantu Ketua III Universitas Dinamika yang memiliki tugas dalam meningkatkan *softskill* mahasiswa melalui kegiatan-kegiatan mahasiswa. Dalam menunjang kegiatan mahasiswa diperlukan sebuah alat pendukung salah satunya dari bagian Kemahasiswaan, didapatkan informasi bahwa pada bagian ini masih belum terdapat aplikasi mengelola peminjaman barang yang efektif dan efisien. Sehingga selama ini dalam melakukan peminjaman barang masih melakukan proses pencatatan pada sebuah kertas peminjaman. Kelemahan pada proses menggunakan kertas seringnya terjadi kesalahan dalam proses peminjaman barang serta bentuk laporan peminjaman masih tidak tersedia. Untuk itu dibangunlah sebuah system berbasis website dalam melakukan peminjaman barang di bagian kemahasiswaan dengan harapan dapat membantu pekerjaan Kepala Bagian dan Staf Kemahasiswaan.

Aplikasi peminjaman barang pada bagian Kemahasiswaan Universitas Dinamika yang dibangun menggunakan *client-server* ini, menghasilkan laporan peminjaman barang selama per bulan dan per tahun. Laporan tersebut dapat mempermudah Bagian Kemahasiswaan dalam mengetahui informasi barang yang sedang dipinjam dalam periode tertentu.

Kata kunci : Aplikasi Peminjaman, Bagian Kemahasiswaan Universitas Dinamika

KATA PENGANTAR

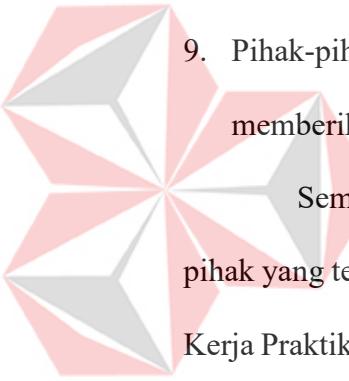
Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktik dan menyelesaikan pembuatan laporan dari Kerja Praktik ini. Laporan ini disusun berdasarkan Kerja Praktik dan hasil studi yang dilakukan selama kurang lebih 1 (bulan) di Universitas Dinamika bagian Kemahasiswaan. Kerja Praktik ini membahas tentang pembuatan aplikasi pada Universitas Dinamika bagian Kemahasiswaan yang merupakan sebuah aplikasi berbasis website.

Penyelesaian laporan Kerja Praktik ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasihat, saran, kritik, dan dukungan moral maupun materil kepada penulis. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rezeki berupa kesehatan, waktu serta kesempatan untuk bisa mengamalkan ilmu dalam proses Kerja Praktik
2. Orang Tua tercinta serta keluarga yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap Langkah dan aktivitas penulis.
3. Ibu Tri Sagirani selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika Universitas Dinamika yang telah membantu dalam proses penempatan dan memberikan izin kepada penulis untuk melakukan Kerja Praktik.
4. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan Kerja Praktik.
5. Bapak Erwin Sutomo, S.Kom., M. Eng. Selaku dosen pembimbing dalam

kegiatan Kerja Praktik yang telah membimbing, mendukung, dan memberikan motivasi kepada penulis dalam proses Kerja Praktik.

6. Bapak M. Risa Fahmi, S.Kom selaku penyelia bagian Kemahasiswaan Universitas Dinamika yang telah memberikan dukungan serta kesempatan dalam melakukan Kerja Praktik kepada penulis.
7. Ibu Dr. M.J. Dewiyani Sunarto selaku dosen wali penulis yang telah mengarahkan dan memberikan motivasi kepada penulis dalam melakukan Kerja Praktik.
8. Teman-teman tercinta yang memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan laporan ini.
9. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.



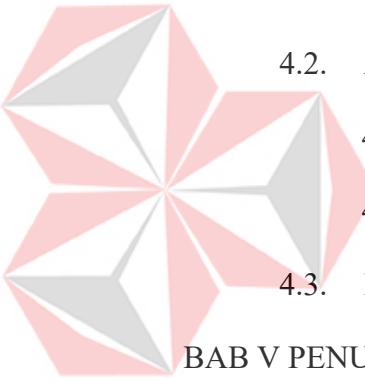
Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan bimbingan serta nasihat dalam proses Kerja Praktik ini. Penulis menyadari bahwa Kerja Praktik yang dikerjakan ini masih banyak terdapat kekurangan sehingga kritik yang bersifat membangun dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan agar aplikasi ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi. Semoga laporan Kerja Praktik ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, 7 Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat	3
BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI	4
2.1. Gambaran Umum Bagian Kemahasiswaan	4
2.2. Logo Bagian Kemahasiswaan	4
2.3. Visi dan Misi	4
2.4. Struktur Organisasi	5
BAB III LANDASAN TEORI.....	7
3.1. Peminjaman	7
3.2. Rancang Bangun.....	7
3.3. Kemahasiswaan	7



3.4. Aplikasi.....	8
3.5. Website	8
3.6. PHP.....	9
3.7. MySQL	9
3.8. Laravel	11
3.9. Desain Sistem/Perancangan Sistem.....	11
 BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTIK	13
4.1. Analisis Sistem yang Telah Berjalan.....	13
4.1.1. Analisis Bisnis.....	13
4.1.2. Analisis Kebutuhan Pengguna	14
4.2. Analisis Sistem yang Diusulkan.....	15
4.2.1. Perancangan Kebutuhan Sistem.....	15
4.2.2. Perancangan Desain Sistem	24
4.3. Implementasi Sistem.....	36
 BAB V PENUTUP.....	44
5.1. Kesimpulan.....	44
5.2. Saran	44
 DAFTAR PUSTAKA	45
 LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Pegawai	25
Tabel 4.2 Tabel Ormawa.....	26
Tabel 4.3 Tabel Peminjaman.....	27
Tabel 4.4 Tabel Barang.....	28



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo Bagian Kemahasiswaan	4
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Bagian Kemahasiswaan	6
Gambar 4.1 Use Case Diagram Peminjam Barang	15
Gambar 4.2 Activity Diagram Peminjaman.....	16
Gambar 4.3 Activity Diagram Kelola Pegawai.....	17
Gambar 4.4 Activity Diagram Kelola Barang.....	18
Gambar 4.5 Activity Diagram Kelola Peminjaman	19
Gambar 4.6 Sequence Diagram Peminjaman Barang	20
Gambar 4.7 Sequence Diagram Data Pegawai	21
Gambar 4.8 Sequence Diagram Barang	22
Gambar 4.9 Sequence Diagram Peminjaman.....	23
Gambar 4.10 Class Diagram Peminjaman Barang.....	24
Gambar 4.11 Halaman Login Ormawa dan Pegawai.....	29
Gambar 4.12 Halaman Registrasi Ormawa dan Pegawai	29
Gambar 4.13 Halaman Home Ormawa	30
Gambar 4.14 Halaman Barang.....	30
Gambar 4.15 Halaman Peminjaman	31
Gambar 4.16 Halaman Form Peminjaman.....	32
Gambar 4.17 Halaman Dashboard Admin	33
Gambar 4.18 Halaman Kelola Pegawai	33
Gambar 4.19 Halaman Kelola Barang	34
Gambar 4. 20 Halaman Kelola Peminjaman.....	34



Gambar 4.21 Halaman Data Laporan Peminjaman.....	35
Gambar 4.22 Halaman Form Tambah Barang	35
Gambar 4.23 Halaman Form Tambah Pegawai	36
Gambar 4.24 Halaman Login Ormawa dan Pegawai.....	37
Gambar 4.25 Halaman Daftar Ormawa	38
Gambar 4.26 Halaman Home Ormawa.....	38
Gambar 4.27 Halaman Barang.....	39
Gambar 4.28 Halaman Peminjaman	39
Gambar 4.29 Halaman Form Peminjaman.....	40
Gambar 4.30 Halaman Dashboard Pegawai.....	41
Gambar 4.31 Halaman Kelola Pegawai	41
Gambar 4.32 Halaman List Peminjaman	42
Gambar 4.33 Halaman Laporan Peminjaman	43



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Balasan Perusahaan	47
Lampiran 2 Form KP 5	48
Lampiran 3 Form KP 6	49
Lampiran 4 Form KP 7	50
Lampiran 5 Kartu Bimbingan	51
Lampiran 6 Biodata Penulis	52

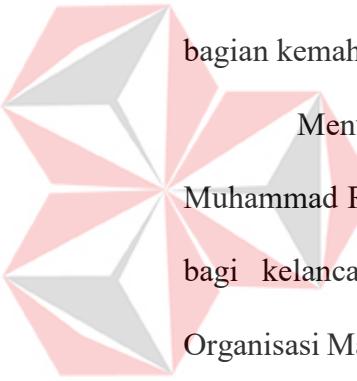


BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kemahasiswaan merupakan salah satu bagian yang ada di Universitas Dinamika yang berperan untuk mengelola kegiatan dan program pembinaan *softskill* serta menyediakan sarana dan fasilitas sebagai wadah organisasi kegiatan kemahasiswaan. Oleh sebab itu peran bagian kemahasiswaan dalam meningkatkan *softskill* dan prestasi mahasiswa sangatlah penting. Untuk memudahkan mahasiswa dalam menjangkau bagian kemahasiswaan, telah disediakan *website* khusus untuk bagian kemahasiswaan, yaitu kemahasiswaan.dinamika.ac.id.



Menurut keterangan dari kepala bagian kemahasiswaan, Bapak Muhammad Risa Fahmi, peminjaman barang merupakan salah satu hal terpenting bagi kelancaran proses pelaksanaan kegiatan-kegiatan yang diadakan oleh Organisasi Mahasiswa Universitas Dinamika. Karena dengan kegiatan peminjaman barang maka Organisasi Mahasiswa tidak merasa terbebani untuk membeli alat penunjang kegiatan. Dengan adanya sistem peminjaman barang yang baik, maka akan mampu memaksimalkan pengelolaan serta mengurangi resiko kehilangan barang.

Kemahasiswaan Universitas Dinamika Surabaya memiliki banyak sekali barang. Pertama adalah barang yang dimiliki oleh kemahasiswaan sendiri. Kedua adalah barang yang diberikan oleh bagian administrasi umum. Namun sampai saat ini peminjaman barang masih dilakukan oleh pegawai Kemahasiswaan Universitas Dinamika masih manual menggunakan *form offline* yang berada di

ruang Kemahasiswaan tentunya hal ini sangat kurang efektif dalam hal pemanfaatan waktu ataupun tenaga. Dimulai dengan pengisian form kebutuhan barang yang dipinjam, menyertakan dokumen proposal kegiatan. Apabila barang yang di ajukan oleh Organisasi Mahasiswa itu tidak ada maka Organisasi Mahasiswa tersebut harus menunggu sampai barang tersebut dikembalikan oleh Organisasi Mahasiswa yang lain.

Berdasarkan pemaparan di atas maka dapat dilihat bahwa Bagian Kemahasiswaan membutuhkan sistem informasi peminjaman barang yang lebih efektif dan efisien serta dapat membantu Kepala dan Pegawai Kemahasiswaan dalam melayani Organisasi Kemahasiswaan. Dengan disusunnya “Rancang Bangun Berbasis *Website* Peminjaman Barang di Universitas Dinamika Bagian Kemahasiswaan” ini, harapannya dengan menggunakan aplikasi *website* peminjaman barang tersebut akan diperoleh pengelolaan untuk Kepala Bagian dan Pegawai Kemahasiswaan yang lebih tepat dan fleksibel.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu bagaimana merancang bangun Aplikasi *Website* Peminjaman barang untuk Organisasi Mahasiswa Universitas Dinamika.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada Aplikasi Peminjaman Barang Berbasis *Website* pada Kemahasiswaan Universitas Dinamika Surabaya sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya mencakup pengelolaan pegawai, pengelolaan barang, dan

pengelolaan peminjaman yang dapat dilakukan oleh pegawai.

2. Ormawa hanya dapat melihat informasi serta melakukan peminjaman barang yang diberikan oleh Kemahasiswaan Universtas Dinamika.
3. Sistem berbasis *web* menggunakan *Framework Laravel* dan perancangan *database* menggunakan *MySQL*.

1.4. Tujuan

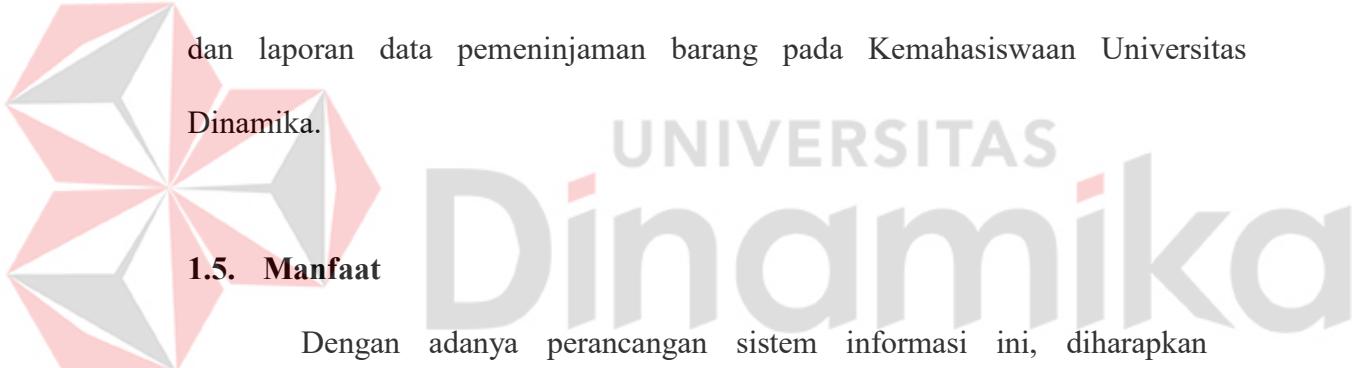
Tujuan dari kerja praktik ini adalah untuk merancang bangun Aplikasi Peminjaman Barang Berbasis *Website* pada Bagian Kemahasiswaan Universitas Dinamika di mana sistem terdiri atas proses peminjaman, penyimpanan dokumen dan laporan data peminjaman barang pada Kemahasiswaan Universitas Dinamika.

1.5. Manfaat

Dengan adanya perancangan sistem informasi ini, diharapkan

memberikan manfaat antara lain:

1. Bagi Peminjam
 - a. Mempermudah proses dan waktu dalam peminjaman.
 - b. Mengurangi proses peminjaman yang dilakukan secara manual.
 - c. Mengurangi biaya untuk mencetak *fotocopy* dokumen.
2. Bagi Kemahasiswaan
 - a. Memberikan kemudahan untuk mengelola dokumen secara online.
 - b. Mengurangi proses pendataan yang dilakukan secara manual.
 - c. Memudahkan untuk memberikan pengingat kepada peminjam.



BAB II

GAMBARAN UMUM INSTANSI

2.1. Gambaran Umum Bagian Kemahasiswaan

Kemahasiswaan merupakan salah satu bagian yang ada di Universitas Dinamika yang berperan untuk mengelola kegiatan dan program pembinaan *softskill* serta menyediakan sarana dan fasilitas sebagai wadah organisasi kegiatan kemahasiswaan. Oleh sebab itu peran bagian kemahasiswaan dalam meningkatkan *softskill* dan prestasi mahasiswa sangatlah penting. Untuk memudahkan mahasiswa dalam menjangkau bagian kemahasiswaan, telah disediakan *website* khusus untuk bagian kemahasiswaan, yaitu kemahasiswaan.dinamika.ac.id.

2.2. Logo Bagian Kemahasiswaan

Logo bagian Kemahasiswaan yang dapat dilihat pada Gambar 2.1 berikut.



Gambar 2.1 Logo Bagian Kemahasiswaan

2.3. Visi dan Misi

Visi :

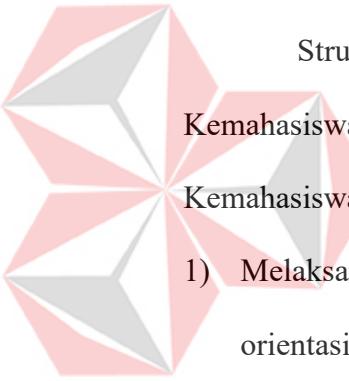
“Meningkatkan softskill mahasiswa menuju perguruan tinggi yang produktif dalam

berinovasi”.

Misi :

- 1) Menyelenggarakan, memberikan pembinaan dan pelayanan kepada mahasiswa untuk mewujudkan atribut *softskill* yang sesuai dengan nilai-nilai budaya Universitas Dinamika.
- 2) Mengembangkan kesejahteraan, penalaran, dan bakat minat mahasiswa Universitas Dinamika.
- 3) Mengembangkan bela negara dan pengabdian masyarakat.

2.4. Struktur Organisasi



Struktur organisasi Kemahasiswaan merupakan unsur pelaksana di bidang Kemahasiswaan pada Universitas Dinamika, secara umum fungsi Bagian Kemahasiswaan berdasarkan Statuta STIKOM pada pasal 48 adalah:

- 1) Melaksanakan pembinaan mahasiswa dalam pengembangan sikap dan orientasi kegiatan mahasiswa lain yang mengarah kepada pembinaan sivitas akademik sebagaimana tugas perguruan tinggi pada umumnya
- 2) Menciptakan iklim Pendidikan yang baik dalam kampus dan membantu pelaksanaan program pembinaan dan pemeliharaan kesatuan dan persatuan bangsa berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945
- 3) Melaksanakan usaha pengembangan penalaran mahasiswa
- 4) Melaksanakan usaha pengembangan minat dan bakat mahasiswa
- 5) Melaksanakan usaha peningkatan kesejahteraan mahasiswa serta usaha bimbingan dan penyuluhan bagi mahasiswa
- 6) Melaksanakan kegiatan dibidang pengabdian masyarakat dalam rangka turut

membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi masyarakat dan pembangunan

Dibawah ini adalah gambar struktur organisasi Kemahasiswaan Universitas Dinamika.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Bagian Kemahasiswaan

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1. Peminjaman

Peminjaman adalah sebuah kegiatan yang dilakukan seseorang dengan memberikan barang, uang, dan tempat untuk di pakai oleh orang lain atau organisasi tertentu dengan jaminan harus mengembalikan sesuai dengan kesepakatan durasi waktu diawal serta sesuatu yang dipinjam tersebut harus kembali seperti awal dipinjam baik berupa jumlah dan kondisinya. Jika jumlah dan kondisi barang yang telah dipinjam mengalami perubahan maka peminjam harus bertanggung jawab atas hal tersebut.

3.2. Rancang Bangun

Menurut Nugroho dan Joko, “Perancangan atau rancang bangun merupakan serangkaian prosedur untuk menterjemahkan hasil analisis dan sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk menggambarkan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan. Sedangkan pengertian pembangunan atau bangun adalah kegiatan membuat sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada secara keseluruhan” (Nugroho & Joko Sutopo, S.T., M.T., 2019).

3.3. Kemahasiswaan

Kemahasiswaan merupakan salah satu bagian yang berperan untuk mengelola kegiatan dan program pembinaan *softskill* serta menyediakan sarana dan fasilitas sebagai wadah organisasi kegiatan kemahasiswaan. Oleh sebab itu peran

bagian kemahasiswaan dalam meningkatkan *softskill* dan prestasi mahasiswa sangatlah penting (Setyawan, 2020).

3.4. Aplikasi

Ada banyak pengertian mengenai aplikasi menurut beberapa ahli yaitu :

1. Menurut Irvan, "Aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna" (Parastowo, 2020).
2. Menurut Fakhrudin, "Aplikasi adalah suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan aktivitas seperti perniagaan, *game*, pelayanan masyarakat, periklanan atau semua proses yang hamper dilakukan manusia" (Muzakki, 2018).

3.5. Website

Secara umum, *website* (web) dipahami sebagai sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk digital baik itu teks, gambar, animasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga dapat diakses dari seluruh dunia yang memiliki koneksi internet. Sejumlah definisi atau pengertian *website* menurut para ahli kami sebagai berikut:

- 1) Menurut Listyanto, "*website* adalah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lainnya yang tersimpan dalam sebuah *server web* internet yang disajikan dalam bentuk *hypertext*". Informasi *web* dalam bentuk teks umumnya ditulis dalam format *HTML* (Hypertext Markup Language). Informasi lainnya disajikan dalam bentuk grafis (dalam format GIF, JPG, PNG), suara (dalam format AU, WAV), dan objek multimedia lainnya

(seperti MIDI, Shockwave, Quicktime, Movie, 3D World)” (Listyanto & Hafid, 2019).

- 2) Menurut Nugroho dan Joko, “*Web* merupakan fasilitas *hyperteks* untuk menampilkan *data* berupa teks, gambar, suara, animasi dan data multimedia lainnya. *PHP* merupakan salah satu *script Server Side* yang sangat populer diterapkan dalam sebuah situs *website*” (Nugroho & Joko Sutopo, S.T., M.T., 2019).

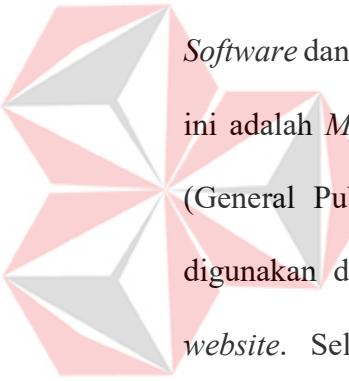
3.6. PHP

PHP adalah sebuah singkatan dari *Hypertext Preprocessor*. Untuk lebih spesifiknya *PHP* adalah sebuah bahasa pemrograman yang tidak asing bagi setiap developer yang ingin membuat sebuah program yang dimana *PHP* ini berisikan sebuah kode ataupun *script* yang dapat ditambahkan dengan *code HTML* (Damanik & Hartono, 2020).

Sedangkan menurut Wijaya, “*PHP* merupakan bahasa pemrograman berbentuk *script* yang ditempatkan dalam *server* dan diproses di *server*. Hasil dari pengolahan akan dikirimkan ke klien, tempat pemakai menggunakan *browser*. Secara khusus, *PHP* dirancang untuk membentuk *website* dinamis. Artinya, ia dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Misalnya, kita bisa menampilkan isi *database* ke halaman *website*. Pada prinsipnya, *PHP* mempunyai fungsi yang sama dengan *script* seperti *ASP* (Actives Server Page), *Cold Fusion*, ataupun *Perl*” (Wijaya & M. Dicky Al Hazra, 2020).

3.7. MySQL

“*MySQL* merupakan sebuah perangkat lunak yang menjadikan dirinya



sebuah manajemen dalam basis *data SQL* atau *DBMS Multithread* dan *Multi* pengguna. *MySQL* ini merupakan sebuah konsep dari basis data yang dapat menentukan pemilihan akun seleksi yang dapat memasukkan, mengelola, kan sebuah *data* secara otomatis atau mudah ke dalam basis *data*. *MySQL* ini berdiri pada tahun 1979 yang ditemukan oleh seorang “Widenius. Michael “. Beliau merupakan seorang programmer komputer yang berasal dari Swedia. *MySQL* juga merupakan sebuah program basis data *server* yang dapat mengirimkan dan menerima *data* yang sangat cepat dengan menggunakan perintah-perintah dari dalamnya yaitu *SQL* (Structured Query Language). Perintah tersebut terdapat bentuk dari lisensi yang berbeda yang dimana terbagi atas dua pilihan yaitu *Free Software* dan *Shareware*. *MySQL* yang sering digunakan para developer hingga saat ini adalah *MySQL* yang *Free Software* yang berada dibawah Lisensi *GNU/GPL* (General Public License). *MySQL* sendiri sudah sangat populer yang sering digunakan dalam pembuatan aplikasi salah satunya dalam pembuatan sebuah *website*. Selain gratis, *MySQL* juga sangat mudah digunakan dikarenakan arsitekturnya yang menerapkan *client-server*. Dimana basis data *MySQL* dapat diakses oleh banyak pengguna dalam waktu yang bersamaan. Cara kerja dari *MySQL* sendiri adalah client membuat permintaan atau request ke dalam *server*, setelah itu *server* akan melakukan 18 respon terhadap permintaan client. Untuk kelebihan dari *MySQL* ini adalah basis data yang memiliki kemampuan yang sangat baik dalam pengolahan *data*. Baiknya pengolahan data tersebut dikarenakan adanya lisensi yang mendukung perangkatnya dalam naungan *GPL* (General Public License). Kelebihannya lainnya dari *MySQL* ini adalah dapat diakses secara gratis atau tidak dikenakan biaya pemakaian. Sedangkan untuk kekurangan dari *MySQL*

ini adalah jika *data* yang dimasukkan begitu besar atau disebut *Big Data* dengan skala besar maka akan terjadinya halhal yang fatal dalam pemasukan, dan pengolahan *data*, tetapi ini masih dalam opini. Dan juga perlu diketahui bahwa *MySQL* dapat digunakan dalam berbagai sistem operasi dan dipadukan dengan berbagai bahasa pemrograman seperti *PHP*, *Python*, *C++*, *C* dan bahasa pemrograman lainnya” (Damanik & Hartono, 2020).

3.8. Laravel

“*Laravel* merupakan sebuah framework berbasis *PHP* yang dikembangkan oleh Taylor Otwell dan dirilis di bawah lisensi *MIT*. Laravel pertama kali dirilis adalah *Laravel* 1 beta pada Juni 2011. Pada masa awalnya pengembangan *Laravel* bergerak dengan sangat cepat sehingga *Laravel* 2 dirilis pada November 2011 dan *Laravel* 3 pada Februari 2012. Pada *Laravel* 3 mulai dikenalkan *controllers*, unit testing, *command-line*, dan migrasi. Pada Mei 2013, *Laravel* 4 dirilis dengan struktur yang baru di mana semua komponen didapatkan dari *Symfony* (framework lain yang merilis komponennya untuk digunakan oleh framework lain). *Laravel* 4.3 dijadwalkan rilis pada November 2014, namun karena dalam pengembangannya terjadi perubahan yang besar *Laravel* langsung merilis *Laravel* 5 pada Februari 2015” (Damanik & Hartono, 2020).

3.9. Desain Sistem/Perancangan Sistem

Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem adalah desain sistem. “Menurut John Burch dan Gary Grudnitski dalam bukunya, bahwa Desain Sistem adalah berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh

dan berfungsi” (Jogiyanto & Hartono, 2005). Tujuan dari desain sistem ini adalah memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta memberikan gambaran yang jelas dan lengkap kepada pemrograman komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.



BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTIK

4.1. Analisis Sistem yang Telah Berjalan

Untuk sistem yang berjalan saat ini terdapat beberapa kendala diantaranya adalah sebagai berikut :

Sistem yang sedang berjalan dilakukan oleh beberapa pelaku, yaitu peminjam yang akan melakukan peminjaman barang dengan membawa berkas yang nantinya akan diberikan kepada pegawai Kemahasiswaan.

Pegawai akan memberikan formulir peminjaman dan peminjam akan mengisi formulir peminjaman tersebut serta memberikan berkas kepada pegawai. Setelah berkas dan formulir peminjaman diterima pegawai, pegawai akan melakukan pengecekan berkas apakah sudah sesuai atau belum serta ketersediaan barang. Jika peminjam belum memenuhi syarat berkas akan dikembalikan dan harus dilengkapi lagi, dan jika sudah memenuhi syarat berkas akan disimpan lembaga dan peminjam diterima peminjaman barangnya oleh pegawai Kemahasiswaan.

4.1.1. Analisis Bisnis

Untuk sistem yang berjalan saat ini terdapat beberapa kendala diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang sedang berjalan dilakukan oleh beberapa pelaku, yaitu ormawa yang akan melakukan peminjaman barang dengan membawa berkas yang nantinya akan diberikan kepada pegawai Kemahasiswaan.
2. Pegawai akan memberikan formulir peminjaman barang dan ormawa akan

mengisi formulir peminjaman tersebut serta memberikan berkas kepada pegawai. Setelah berkas dan formulir peminjaman diterima pegawai, pegawai akan melakukan pengecekan berkas apakah sudah sesuai atau belum. Jika ormawa belum memenuhi syarat berkas akan dikembalikan dan harus dilengkapi lagi, dan jika sudah memenuhi syarat berkas akan disimpan kemahasiswaan dan memberikan barang kepada ormawa.

4.1.2. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna berfokus pada perangkat lunak yang akan dibuat oleh penulis. Agar proses peminjaman lebih mudah didokumentasikan oleh karena itu penulis mendesain rancangan antar muka yang terdapat pada aplikasi *website* peminjaman barang Universitas Dinamika bagian Kemahasiswaan mempunyai dua pengguna, yaitu :

- A. Pegawai sebagai administrator yang mengelola sistem peminjaman barang pada aplikasi *website* Universitas Dinamika Bagian Kemahasiswaan, yakni menggunakan sistem ini untuk melakukan proses sebagai berikut :
 - 1. Pegawai dapat mengelola *data* pegawai.
 - 2. Pegawai dapat mengelola *data* barang.
 - 3. Pegawai dapat konfirmasi peminjaman dan mengingatkan peminjaman.
 - 4. Pegawai dapat mengelola *data* laporan peminjaman.
- B. Ormawa sebagai peminjam yang menggunakan sistem peminjaman sistem peminjaman barang pada aplikasi *website* Universitas Dinamika Bagian Kemahasiswaan, yakni menggunakan sistem ini untuk melakukan proses sebagai berikut :
 - 1. Ormawa dapat melihat *data* barang.

2. Ormawa dapat mengelola *data* peminjaman.

4.2. Analisis Sistem yang Diusulkan

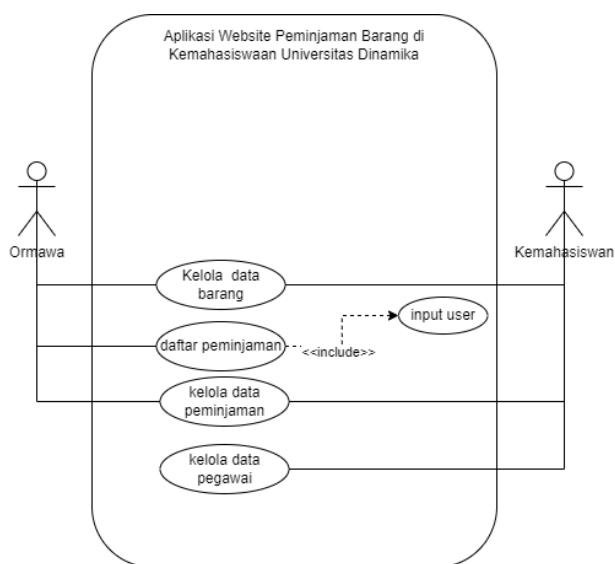
Analisis ini merupakan tahap yang dilakukan penulis untuk merancang sistem yang diusulkan guna membuat sistem yang baru, agar masalah-masalah yang terdapat pada sistem yang lama dapat teratasi. Dari hasil analisis sistem yang berjalan, maka dirancang suatu sistem untuk memudahkan peminjam dalam mendaftar sebagai peminjam kepada pegawai Kemahasiswaan, sistem ini dilengkapi *database* yang berfungsi sebagai media penyimpanan seluruh *data*.

4.2.1. Perancangan Kebutuhan Sistem

Perancangan sistem pada website peminjaman barang pada Kemahasiswaan yang akan dibuat meliputi *use case* digram dan *activity* diagram, sebagai berikut:

A. Use Case Diagram

Berikut adalah model *use case diagram* sistem yang akan diusulkan:



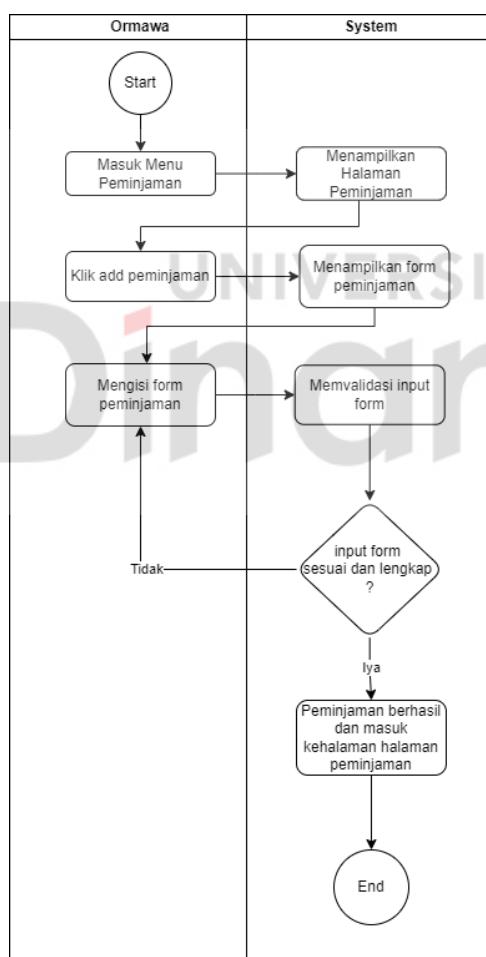
Gambar 4.1 Use Case Diagram Peminjam Barang

B. Activity Diagram

Berikut adalah *Activity Diagram* sistem yang akan diusulkan di Universitas Dinamika bagian Kemahasiswaan sebagai berikut:

1. Activity Diagram Peminjaman

Aktivitas ini dilakukan oleh ormawa untuk peminjaman barang, yang tersedia pada menu peminjaman di aplikasi. Gambar 4.2 di bawah ini adalah *Activity Diagram* Peminjaman yang diusulkan:

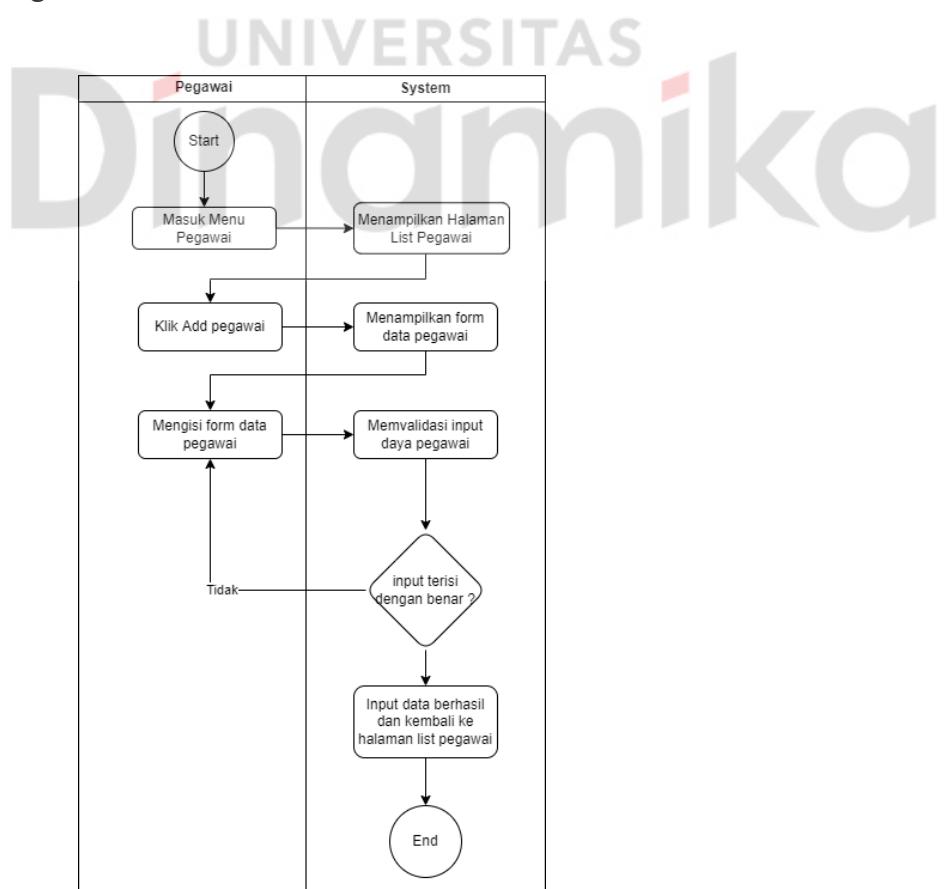


Gambar 4.2 Activity Diagram Peminjaman

Pada Gambar 4.2 di atas terdapat aktivitas ormawa masuk ke Halaman peminjaman dan memilih tambah peminjaman selanjutnya ormawa mengisikan *form* peminjaman yang tersedia. Sistem akan memverifikasi *form* peminjaman, apabila sistem mendeteksi terdapat *input* yang kosong, sistem akan memberitahu ormawa untuk mengisikan *form* yang masih kosong. Kemudian ormawa menekan tombol simpan. Ormawa menunggu status peminjaman dikonfirmasi oleh pegawai.

2. Activity Diagram Kelola Pegawai

Aktivitas ini dilakukan oleh pegawai untuk mengelola *data* pegawai yang terdaftar pada aplikasi. Gambar 4.3 di bawah ini adalah *Activity Diagram* Kelola Anggota yang diusulkan:

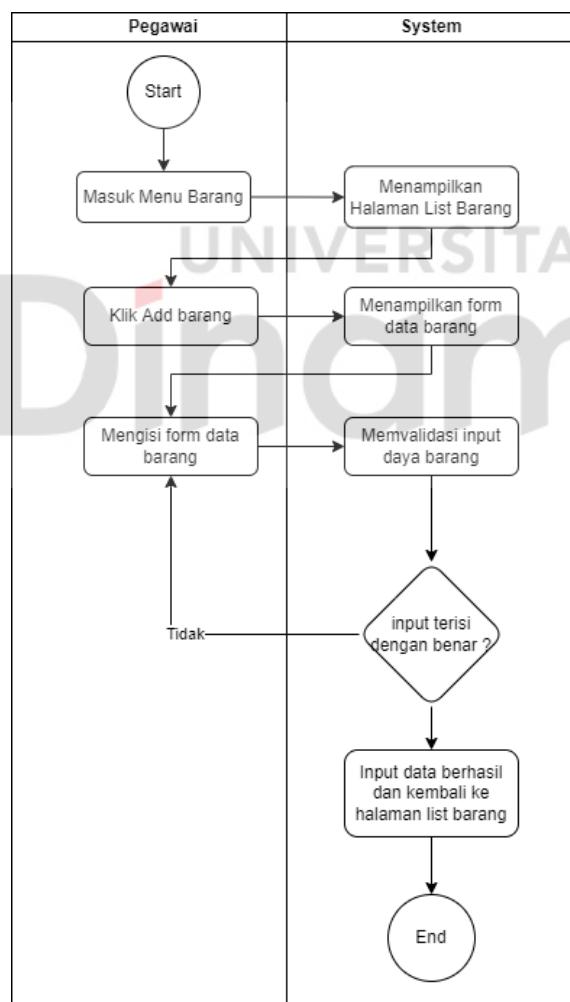


Gambar 4.3 Activity Diagram Kelola Pegawai

Pada Gambar 4.3 di atas terdapat aktivitas pegawai masuk ke Halaman kelola anggota untuk melihat daftar pegawai dan menambahkan *data* pegawai.

3. Activity Diagram Kelola Barang

Aktivitas ini dilakukan oleh pegawai untuk mengelola *data* barang yang berisikan nama barang, status, jumlah, dan gambar dalam daftar barang di aplikasi. Gambar 4.4 di bawah ini adalah *Activity Diagram* Kelola Barang yang diusulkan:

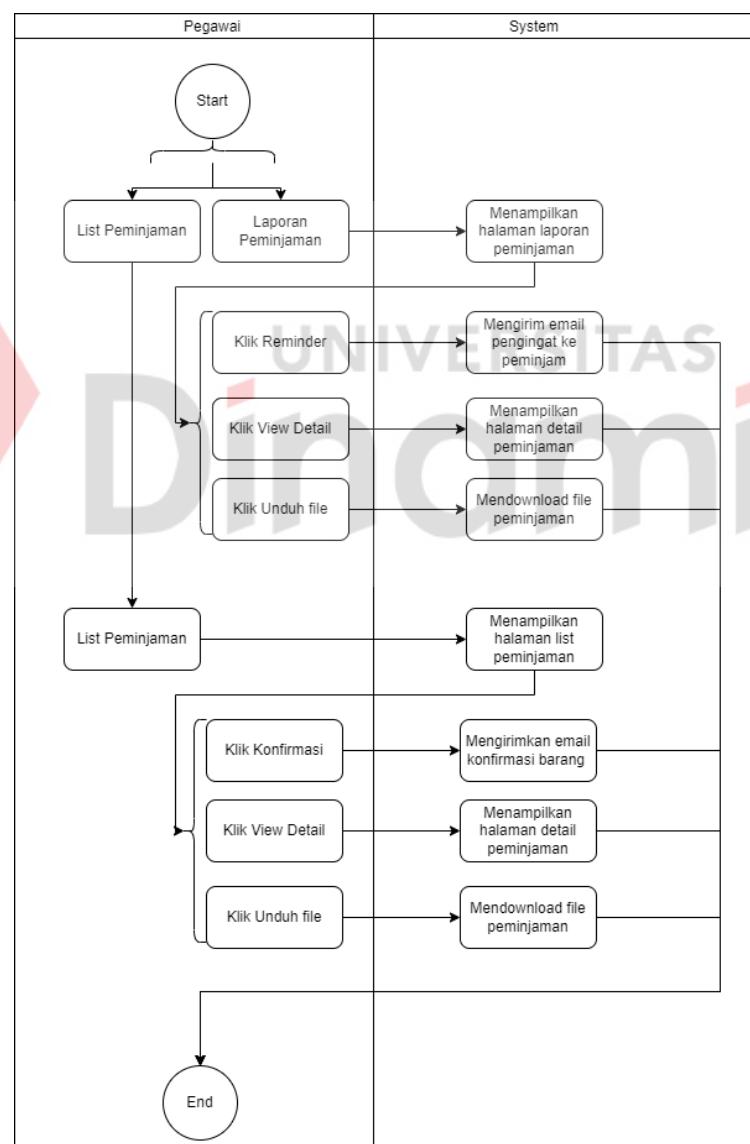


Gambar 4.4 Activity Diagram Kelola Barang

Pada Gambar 4.4 di atas terdapat aktivitas pegawai masuk ke Halaman kelola barang untuk melihat dan menambahkan *data* barang.

4. Activity Diagram Kelola Peminjaman

Aktivitas ini dilakukan oleh pegawai untuk melihat dan melakukan konfirmasi data peminjaman di aplikasi. Gambar 4.5 di bawah ini adalah *Activity Diagram* Kelola Peminjaman yang diusulkan:



Gambar 4.5 Activity Diagram Kelola Peminjaman

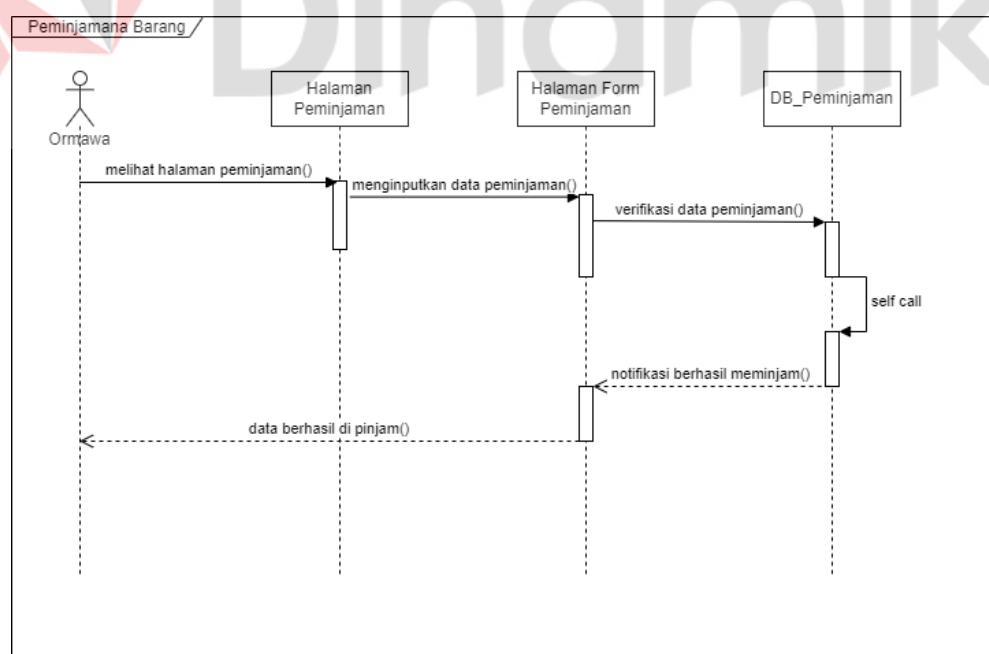
Pada Gambar 4.5 di atas terdapat aktivitas pegawai masuk ke Halaman *data* peminjaman. Pegawai bisa melakukan konfirmasi peminjaman, unduh dokumen peminjaman, *reminder* peminjaman, dan *view detail* peminjaman.

C. Sequence Diagram

Berikut adalah *Sequence Diagram* sistem yang akan diusulkan di Universitas Dinamika bagian Kemahasiswaan yaitu: peminjaman barang, *data* peminjaman, *data* pegawai, dan *data* barang. Untuk detailnya bisa dilihat sebagai berikut:

1. Sequence Diagram Peminjaman Barang

Berikut adalah *Sequence Diagram* Peminjaman Barang sistem yang akan diusulkan di bagian Kemahasiswaan pada Gambar 4.6 sebagai berikut:



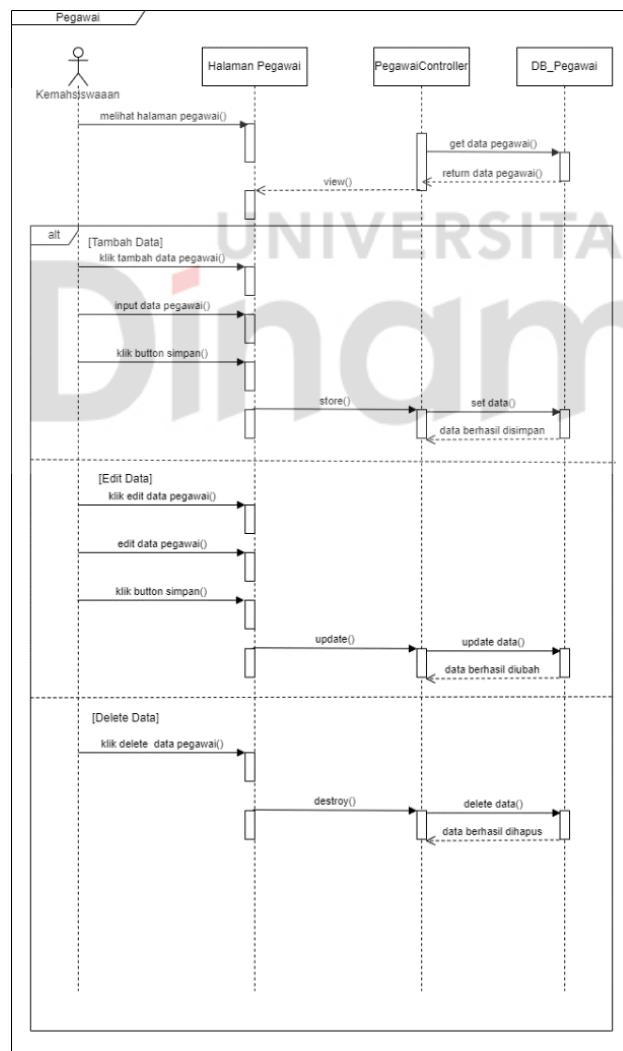
Gambar 4.6 Sequence Diagram Peminjaman Barang

Pada gambar 4.6 diatas dijelaskan bahwasanya ketika ormawa ingin

meminjam barang di bagian Kemahasiswaan harus memilih halaman peminjaman setelah itu ormawa mengisikan *form* peminjaman dengan lengkap dan benar, selanjutnya sistem akan menyimpan data peminjaman tersebut di *database* peminjaman.

2. Sequence Diagram Data Pegawai

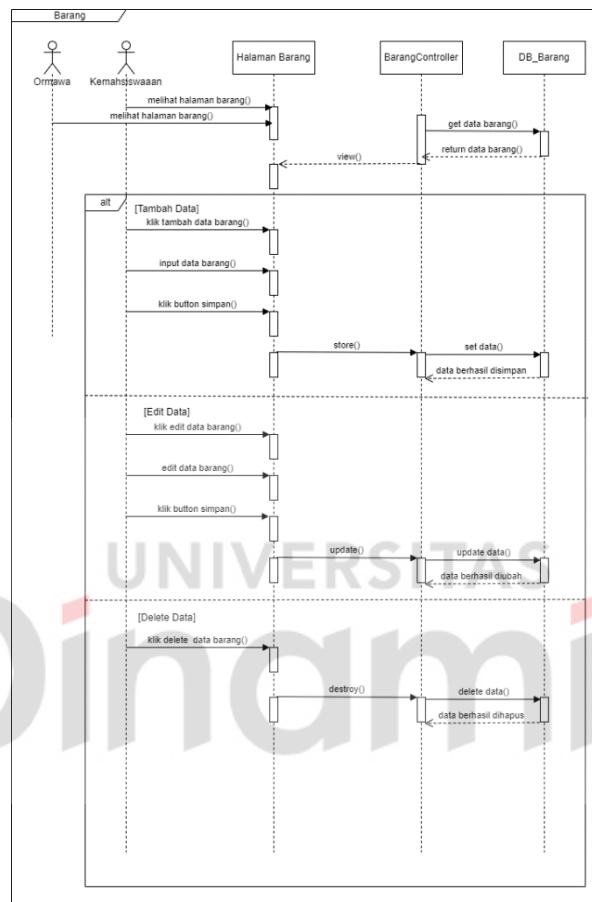
Berikut adalah *Sequence Diagram Data Pegawai* sistem peminjaman barang yang akan diusulkan di bagian Kemahasiswaan pada Gambar 4.7 sebagai berikut:



Gambar 4.7 Sequence Diagram Data Pegawai

3. Sequence Diagram Data Barang

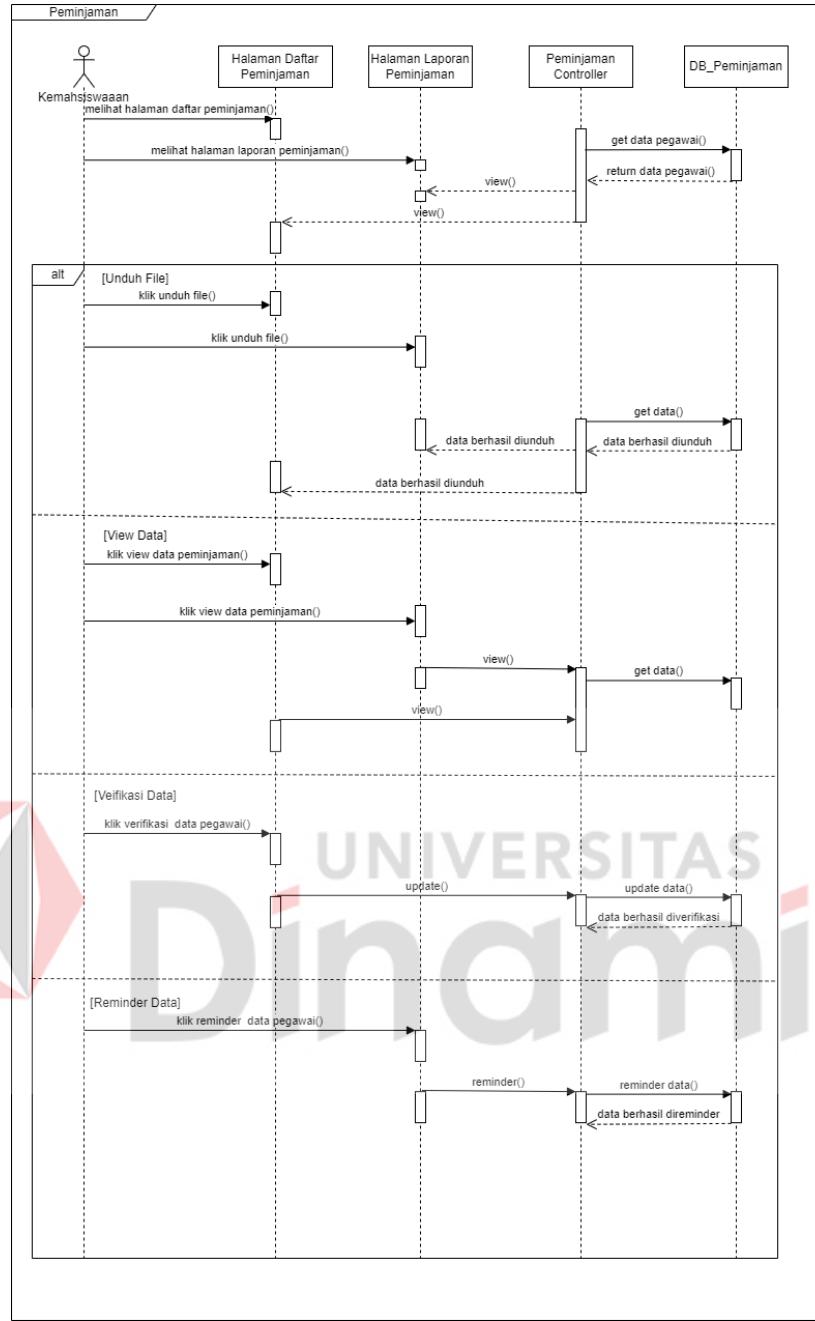
Berikut adalah *Sequence Diagram Data Barang* pada sistem peminjaman barang yang akan diusulkan di bagian Kemahasiswaan pada Gambar 4.8 sebagai berikut:



Gambar 4.8 Sequence Diagram Barang

4. Sequence Diagram Data Peminjaman

Berikut adalah *Sequence Diagram Data Peminjaman* sistem yang akan diusulkan di Universitas Dinamika bagian Kemahasiswaan pada Gambar 4.9 sebagai berikut:

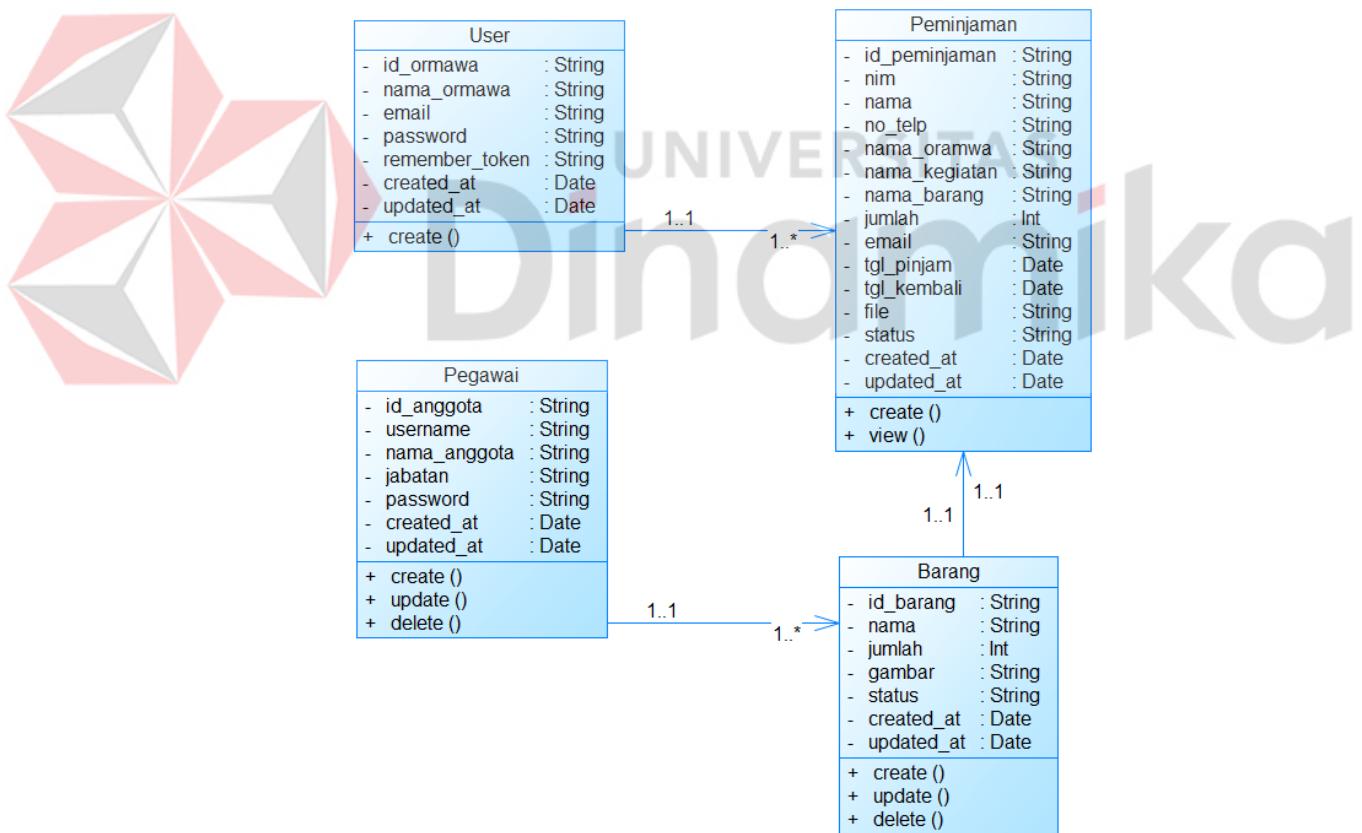


Gambar 4.9 Sequence Diagram Peminjaman

4.2.2. Perancangan Desain Sistem

A. Class Diagram

Class Diagram merupakan sebuah *class* yang menggambarkan struktur dan penjelasan objek, *class*, paket serta hubungan satu sama lain. merupakan *Class Diagram* dari Peminjaman Barang di Universitas Dinamika bagian Kemahasiswaan yang terdiri atas 4 tabel yang saling terhubung satu sama lainnya. 4 tabel tersebut yaitu ormawa/*user*, pegawai, barang, dan peminjaman. Masing- masing tabel yang ada memiliki fungsinya sendiri. Adapun *class* diagram yang diusulkan pada gambar 4.10 sebagai berikut.



Gambar 4.10 Class Diagram Peminjaman Barang

B. Struktur Tabel

Struktur tabel untuk Aplikasi *Website* Peminjaman Barang di Universitas Dinamika bagian Kemahasiswaan yang terdiri dari tabel barang, tabel pegawai, tabel peminjaman, dan tabel ormawa sebagai berikut:

1. Tabel Pegawai

Nama Tabel : Pegawai

Primary Key : id_pegawai

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan *data* Pegawai

Tabel 4.1 Tabel Pegawai

Name	Data Type
id_anggota (PK)	<i>Variable Character</i> (10)
username	<i>Variable Character</i> (50)
nama_anggota	<i>Variable Character</i> (50)
jabatan	<i>Variable Character</i> (50)
password	<i>Text</i>
created_at	<i>Timestamp</i>
updated_at	<i>Timestamp</i>

2. Tabel Ormawa

Nama Tabel : Ormawa

Primary Key : id_ormawa

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan *data* Ormawa

Tabel 4.2 Tabel Ormawa

Name	Data Type
id_ormawa (PK)	<i>Variable Character</i> (255)
nama_ormawa	<i>Variable Character</i> (255)
email (FK)	<i>Variable Character</i> (255)
password	<i>Variable Character</i> (255)
remember_token	<i>Variable Character</i> (100)
created_at	<i>Timestamp</i>
updated_at	<i>Timestamp</i>

3. Tabel Peminjaman

Nama Tabel : Peminjaman

Primary Key : id_peminjaman

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan *data* Peminjaman

Tabel 4.3 Tabel Peminjaman

Name	Data Type
id_peminjaman (PK)	<i>Variable Character</i> (10)
nim	<i>Variable Character</i> (50)
nama	<i>Variable Character</i> (50)
no_telp	<i>Variable Character</i> (50)
nama_ormawa	<i>Variable Character</i> (50)
nama_kegiatan	<i>Variable Character</i> (100)
nama_barang	<i>Variable Character</i> (50)
jumlah	<i>Integer</i> (3)
email (FK)	<i>Variable Character</i> (50)
tanggal_pinjam	<i>String</i>
tanggal_kembali	<i>String</i>
file	<i>Text</i>
status	<i>Variable Character</i> (11)
created_at	<i>Timestamp</i>
updated_at	<i>Timestamp</i>

4. Tabel Barang

Nama Tabel : Pegawai

Primary Key : id_pegawai

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Pegawai

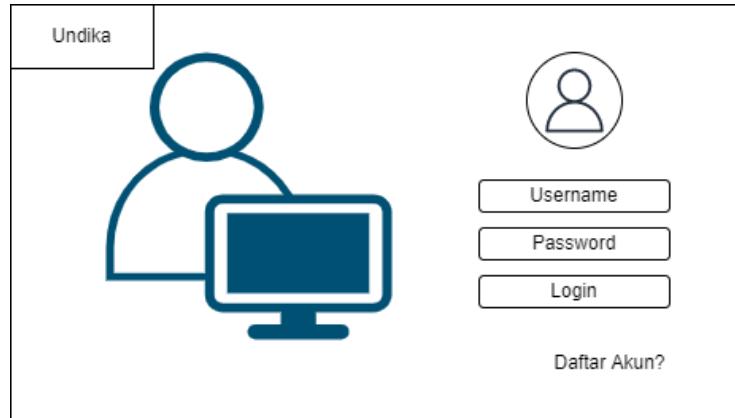
Tabel 4.4 Tabel Barang

Name	Data Type
id_barang (PK)	<i>Character</i> (10)
nama_barang	<i>Character</i> (100)
jumlah	<i>Integer</i> (11)
gambar	<i>Character</i> (100)
status	<i>Character</i> (100)
<i>created_at</i>	<i>Timestamp</i>
<i>updated_at</i>	<i>Timestamp</i>

C. Desain Antarmuka Pengguna

1. Halaman Login Ormawa dan Pegawai

Pada gambar 4.11 dibawah ini merupakan desain antara muka halaman *login* ormawa dan pegawai yang akan mengidentifikasi sesuai dengan *data* ormawa dan pegawai. Pada halaman ini ormawa dan pegawai diharuskan mengisi *form login* sesuai dengan *data* yang sudah di daftarkan pada *form registrasi*, ketika sudah terisi dengan benar maka ormawa dan pegawai akan masuk ke halaman *dashboard* masing-masing.

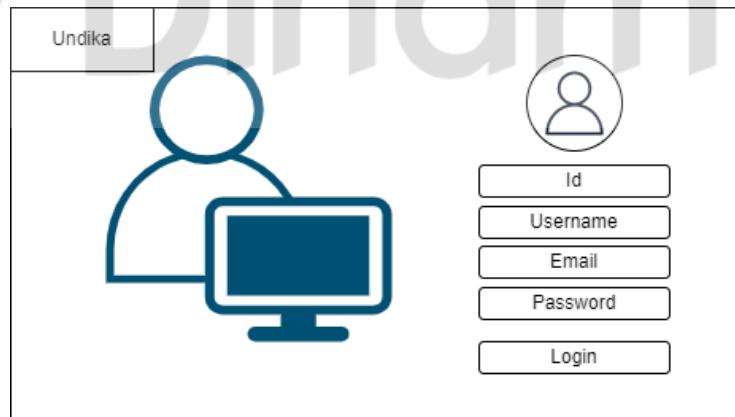


Gambar 4.11 Halaman Login Ormawa dan Pegawai

2. Halaman Registrasi Ormawa dan Pegawai

Pada gambar 4.12 dibawah ini merupakan desain antara muka halaman registrasi ormawa dan pegawai yang akan menyimpan *data* ormawa dan pegawai.

Pada halaman ini ormawa dan pegawai diharuskan mengisi *form* registrasi dengan lengkap dan benar sesuai identitas diri.



Gambar 4.12 Halaman Registrasi Ormawa dan Pegawai

3. Halaman Home Ormawa

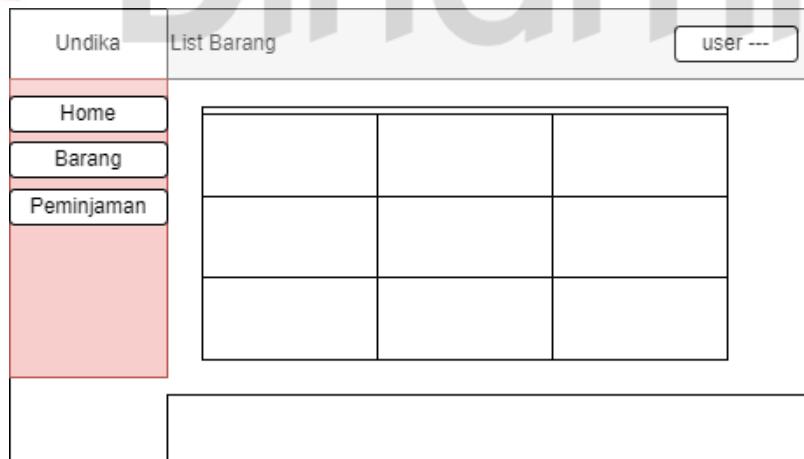
Pada gambar 4.13 dibawah ini merupakan desain antara muka halaman *home* ormawa yang akan menampilkan informasi tata cara peminjaman.



Gambar 4.13 Halaman Home Ormawa

4. Halaman Barang

Pada gambar 4.14 dibawah ini merupakan desain antara muka halaman barang ormawa yang akan menampilkan *data* barang yang terdiri dari nama barang, jumlah barang, gambar barang, dan status barang.



Gambar 4.14 Halaman Barang

5. Halaman Peminjaman

Pada gambar 4.15 dibawah ini merupakan desain antara muka halaman peminjaman ormawa yang akan menampilkan *data* peminjaman ormawa serta ada tombol untuk menambah peminjaman.

Diagram of the 'Peminjaman' (Borrowing) page layout:

- Header:** 'History Peminjaman' and 'user ---' button.
- Left Sidebar:** 'Undika' (highlighted in red), 'Home', 'Barang', and 'Peminjaman' (highlighted in red).
- Center Content:** 'Add Peminjaman' button and a table with 3 rows and 3 columns.
- Bottom:** A large empty rectangular area.

Gambar 4.15 Halaman Peminjaman

6. Halaman Form Peminjaman

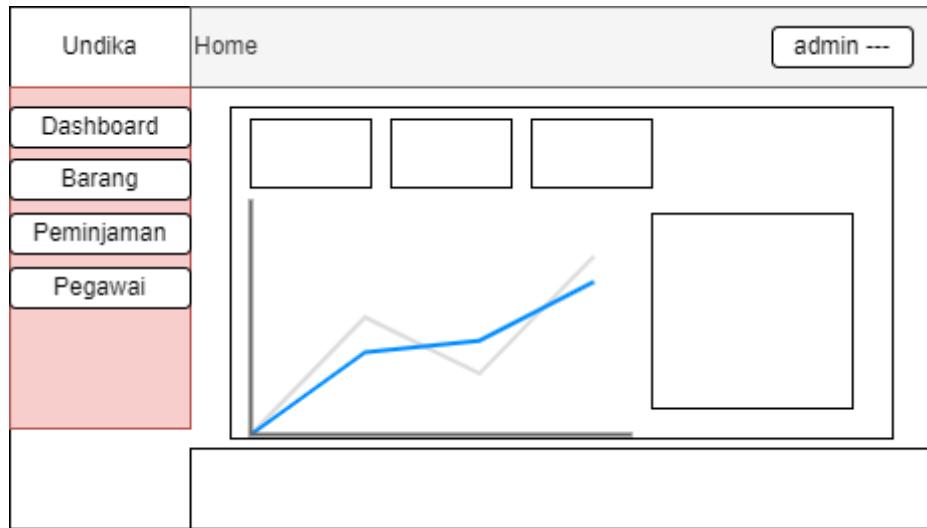
Pada gambar 4.16 dibawah ini merupakan desain antara muka halaman form peminjaman ormawa yang akan mengambil data ormawa serta data barang untuk memudahkan ormawa dalam proses pengisian *form*. Pada halaman *form* peminjaman ormawa di harapkan mengisi *form* peminjaman dengan lengkap tidak boleh ada yang kosong serta dalam jumlah barang harus menyesuaikan dengan yang ada pada dokumen proposal. Jika *form* sudah terisi semua ormawa bisa mengajukan peminjaman tersebut dengan menekan tombol simpan.

Undika	Form Peminjaman	user ---
Home		
Barang		
Peminjaman		
		
<p>NIM Example input placeholder</p> <p>Nama Another input placeholder</p> <p>Email Another input placeholder</p> <p>Kegiatan Another input placeholder</p> <p>Barang Another input placeholder</p> <p>Jumlah Barang Another input placeholder</p> <p>File Proposal Another input placeholder</p> <p><input type="button" value="Simpan"/></p>		

Gambar 4.16 Halaman Form Peminjaman

7. Halaman Dashboard Pegawai

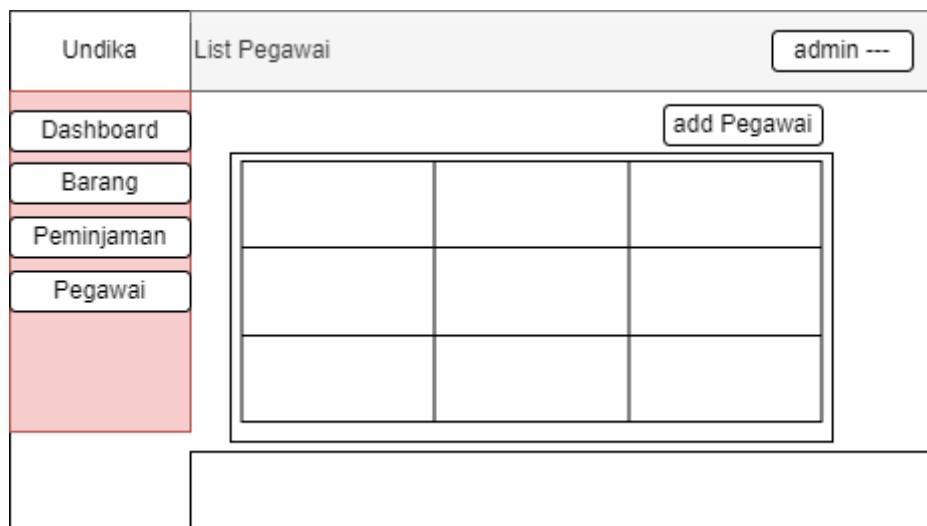
Pada gambar 4.17 dibawah ini merupakan desain antara muka halaman *dashboard* pegawai yang akan menampilkan laporan peminjaman ormawa terdiri dari: total peminjaman, peminjaman yang belum dikonfirmasi, peminjaman yang sudah dikonfirmasi, peminjaman terakhir, serta total peminjaman barang berbentuk *chart*.



Gambar 4.17 Halaman Dashboard Admin

8. Halaman Kelola Pegawai

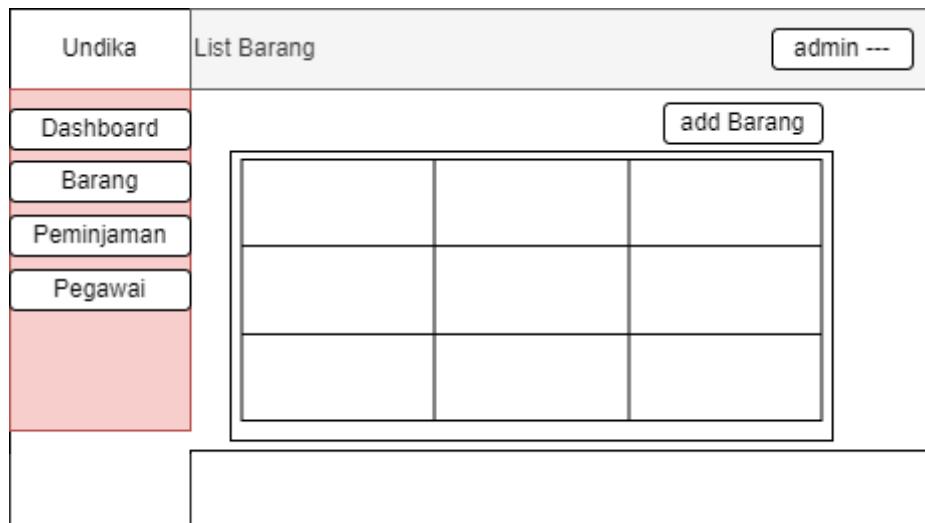
Pada gambar 4.18 dibawah ini merupakan desain antara muka halaman kelola pegawai yang akan menampilkan *data* pegawai. Pada halaman ini juga terdapat tombol *add* pegawai jika ada pegawai baru.



Gambar 4.18 Halaman Kelola Pegawai

9. Halaman Kelola Barang

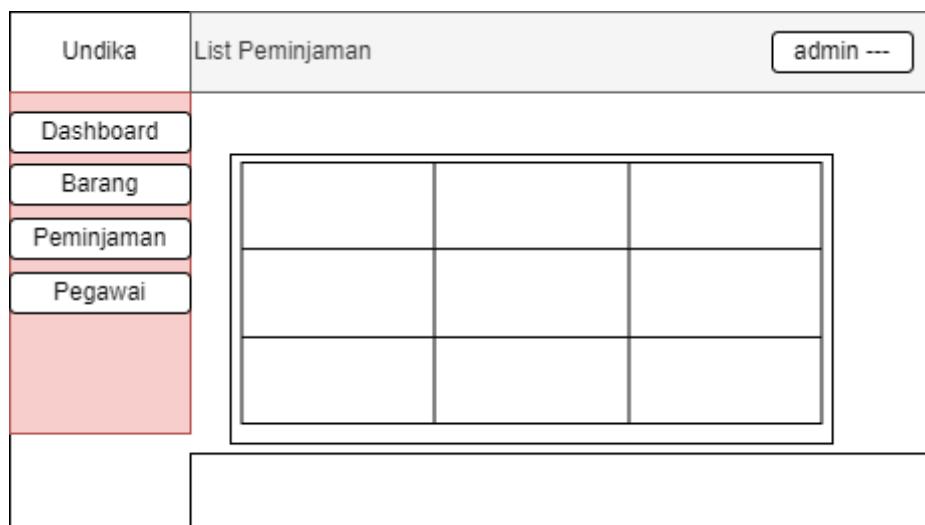
Pada gambar 4.19 dibawah ini merupakan desain antara muka halaman kelola barang yang akan menampilkan *data barang*.



Gambar 4.19 Halaman Kelola Barang

10. Halaman Kelola List Peminjaman

Pada gambar 4.20 dibawah ini merupakan desain antara muka halaman kelola daftar peminjaman sesuai dengan *data peminjaman*.



Gambar 4. 20 Halaman Kelola Peminjaman

11. Halaman Kelola Laporan Peminjaman

Pada gambar 4.21 dibawah ini merupakan desain antara muka halaman kelola laporan peminjaman sesuai dengan *data* peminjaman.

Undika	Laporan Peminjaman			admin ---
Dashboard				
Barang				
Peminjaman				
Pegawai				

Gambar 4.21 Halaman Data Laporan Peminjaman

12. Halaman Form Tambah Barang

Pada gambar 4.22 dibawah ini merupakan desain antara muka halaman *form* tambah barang yang akan menyimpan *data* barang.

Undika	Tambah Barang			admin ---
Dashboard	list Barang	add Barang		
Barang				
Peminjaman				
Pegawai				

Gambar 4.22 Halaman Form Tambah Barang

13. Halaman Form Tambah Pegawai

Pada gambar 4.23 dibawah ini merupakan desain antara muka halaman *form* tambah pegawai yang akan menyimpan *data* pegawai.

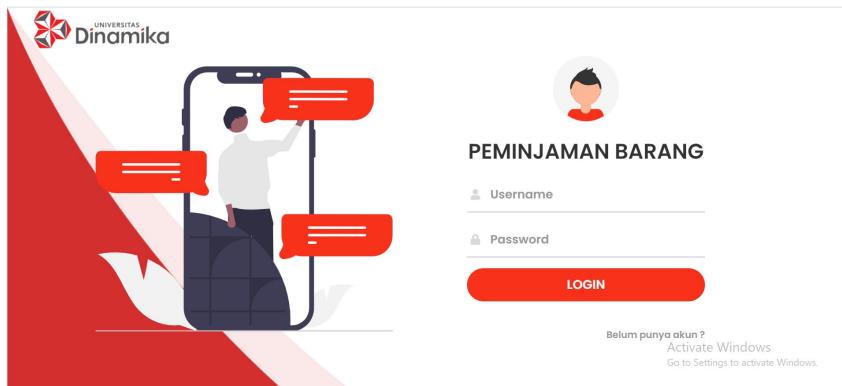
Undika	Tambah Pegawai		admin ---
Dashboard Barang Peminjaman Pegawai	List Pegawai Tambah Pegawai		
	Example label <input type="text" value="Example input placeholder"/>		
	Another label <input type="text" value="Another input placeholder"/>		

Gambar 4.23 Halaman Form Tambah Pegawai

4.3. Implementasi Sistem

A. Halaman Login Ormawa dan Pegawai

Pada halaman *login* ormawa dan pegawai ini dilakukan untuk *login* ke dalam *Home* dengan mengisikan *data* yang sudah terdaftar pada aplikasi. Gambar 4.24 di bawah ini adalah Implementasi Sistem Pada Halaman *Login* Ormawa dan Pegawai.

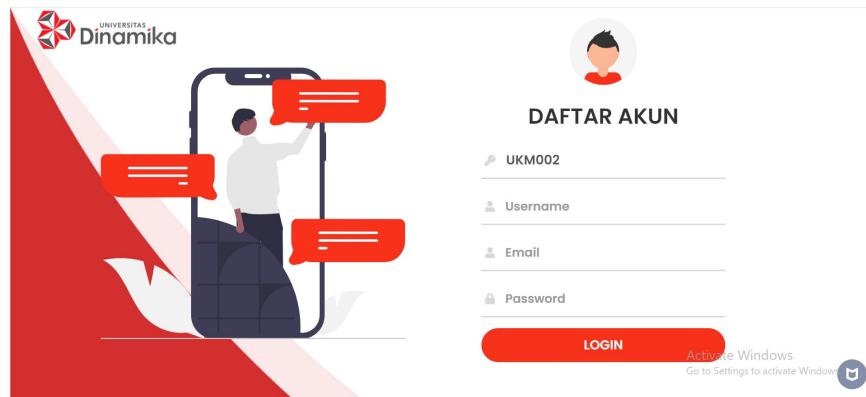


Gambar 4.24 Halaman Login Ormawa dan Pegawai

B. Halaman Daftar Ormawa

Pada halaman daftar ormawa dilakukan untuk memasukkan nama ormawa, *email* dan *password*. Sistem akan memverifikasi *email* dan *password* yang dimasukkan. Apabila sistem tidak mendeteksi kesamaan email dan *password* di *database*, *register* berhasil dan ormawa diarahkan ke halaman *home* aplikasi. Apabila sistem mendeteksi kesamaan *email* yang telah digunakan, sistem akan menolak *register* dan meminta mengganti *email* yang belum didaftarkan. ini dilakukan untuk mendaftarkan akun agar bisa mengakses ke dalam Aplikasi.

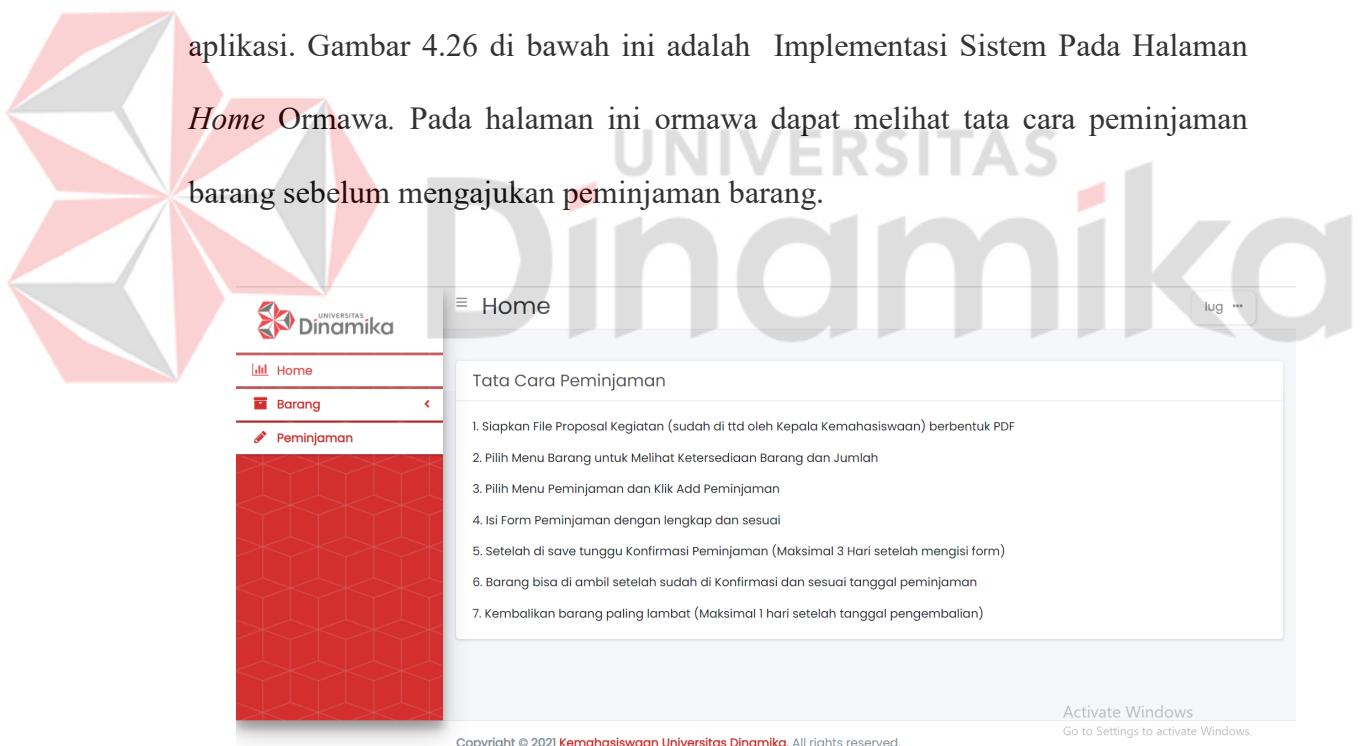
Ormawa harus mengisikan data sesuai pada *form* pendaftaran pada aplikasi. Gambar 4.25 di bawah ini adalah Implementasi Sistem pada Halaman Daftar Ormawa.



Gambar 4.25 Halaman Daftar Ormawa

C. Halaman Home Ormawa

Pada halaman *Home* ormawa bisa melihat tata cara peminjaman pada aplikasi. Gambar 4.26 di bawah ini adalah Implementasi Sistem Pada Halaman *Home* Ormawa. Pada halaman ini ormawa dapat melihat tata cara peminjaman barang sebelum mengajukan peminjaman barang.

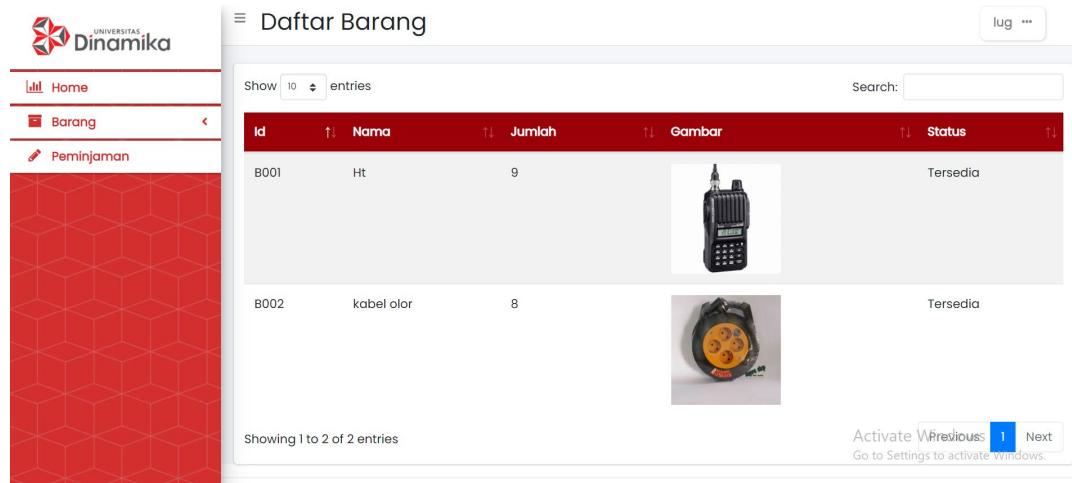


Gambar 4.26 Halaman Home Ormawa

D. Halaman Barang

Pada halaman Barang ormawa bisa melihat daftar barang yang tersedia baik itu dari segi jumlah serta status barangnya pada aplikasi. Gambar 4.27 di bawah ini

adalah Implementasi Sistem Pada Halaman Barang Ormawa.

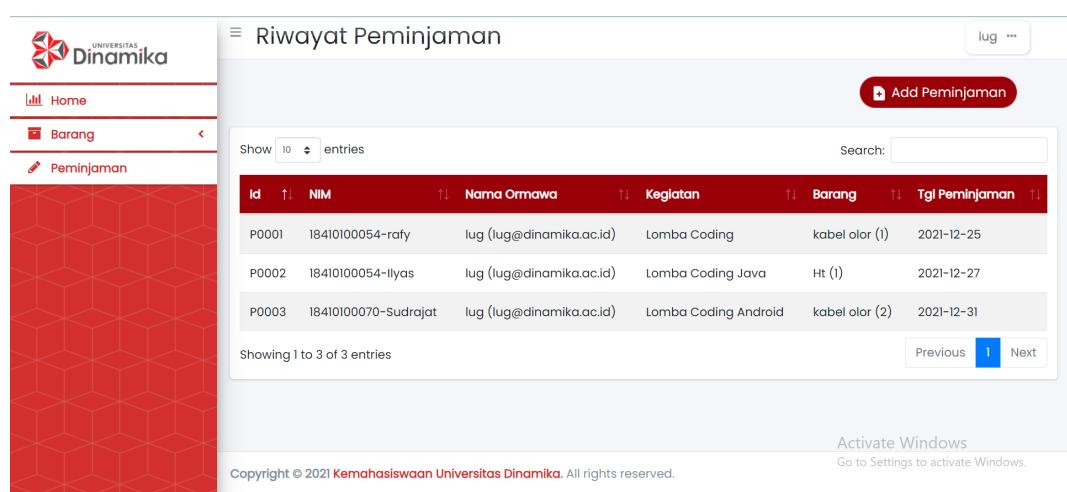


Id	Nama	Jumlah	Gambar	Status
B001	Ht	9		Tersedia
B002	kabel olor	8		Tersedia

Gambar 4.27 Halaman Barang

E. Halaman Peminjaman

Pada halaman peminjaman ormawa bisa melihat *history* peminjaman pada aplikasi dan bisa melakukan peminjaman. Gambar 4.28 di bawah ini adalah Implementasi Sistem Pada Halaman Peminjaman.



Id	NIM	Nama Ormawa	Kegiatan	Barang	Tgl Peminjaman
P0001	18410100054-rafy	lug (lug@dinamika.ac.id)	Lomba Coding	kabel olor (1)	2021-12-25
P0002	18410100054-Illyas	lug (lug@dinamika.ac.id)	Lomba Coding Java	Ht (1)	2021-12-27
P0003	18410100070-Sudrajat	lug (lug@dinamika.ac.id)	Lomba Coding Android	kabel olor (2)	2021-12-31

Gambar 4.28 Halaman Peminjaman

F. Halaman Form Peminjaman

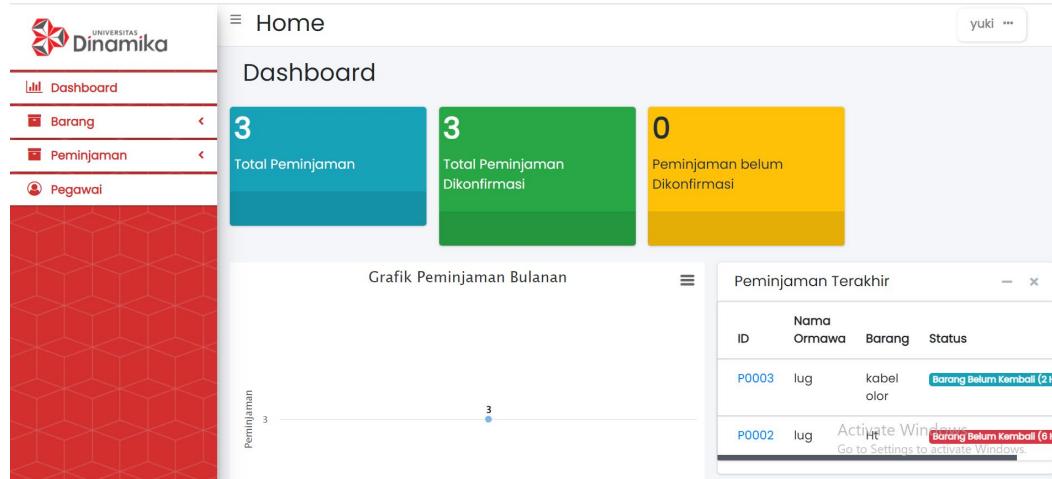
Pada halaman *form* pemesanan layanan dilakukan untuk memasukkan nim, nama, nomer telpon, kegiatan, nama barang dan jumlahnya, dll. Pada halaman *form* peminjaman ormawa di harapkan mengisi *form* peminjaman dengan lengkap tidak boleh ada yang kosong serta dalam jumlah barang harus menyesuaikan dengan yang ada pada dokumen proposal. Jika *form* sudah terisi semua ormawa bisa mengajukan peminjaman tersebut dengan menekan tombol simpan. Gambar 4.29 di bawah ini adalah Implementasi Sistem Pada Halaman *Form* Peminjaman.

Form Peminjaman Barang	
History Peminjaman	Add Peminjaman
ID Peminjaman	P0004
NIM	18410100070
Nama	Sudrajat Estiningrat
No. Tlp (WA)	0812587773730
Nama Ormawa	lug
Kegiatan	

Gambar 4.29 Halaman Form Peminjaman

G. Halaman Dashboard Pegawai

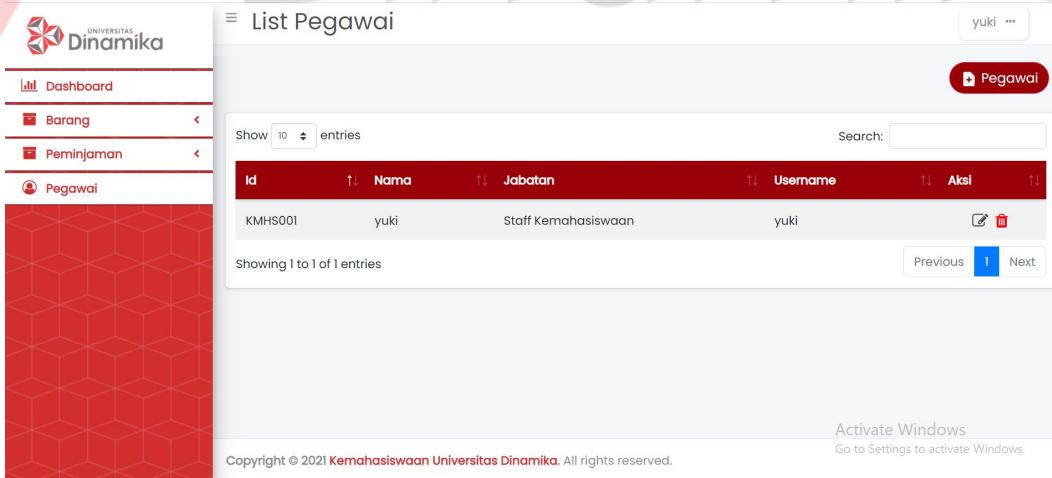
Pada halaman *dashboard* pegawai bisa melihat informasi tentang total peminjaman berhasil, total peminjaman dikonfirmasi, total peminjaman belum dikonfirmasi, peminjaman terakhir dan grafik peminjaman pada aplikasi. Gambar 4.30 di bawah ini adalah Implementasi Sistem Pada Halaman *Dashboard* Pegawai.



Gambar 4.30 Halaman Dashboard Pegawai

H. Halaman Kelola Pegawai

Pada halaman kelola anggota Pegawai bisa menginputkan *data* pegawai agar bisa mengakses pada *dashboard* pegawai, bisa melakukan *edit data* pegawai, dan menghapus *data* pegawai yang ada pada aplikasi. Gambar 4.31 di bawah ini adalah Implementasi Sistem Pada Halaman Kelola Anggota.



Gambar 4.31 Halaman Kelola Pegawai

I. Halaman List Peminjaman

Pada halaman kelola *list* peminjaman adalah sebuah halaman yang menampilkan daftar peminjaman dari ormawa. Pada halaman ini pegawai bisa menyetuji peminjaman, melakukan unduh dokumen proposal yang dikirimkan oleh ormawa, dan melihat detail isi *form* yang ada pada aplikasi. Gambar 4.32 di bawah ini adalah Implementasi Sistem Pada Halaman *List* Peminjaman.

Id	Nama	No.Tip (WA)	Nama Ormawa	Kegiatan	Barang	Tgl Peminjaman	File	Aksi
P0002	Illyas (18410100054)	082121818821	lug (lug@dinamika.ac.id)	Lomba Coding Java	Ht (1)	2021-12-27 09:32:14		

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Copyright © 2021 Kemahasiswaan Universitas Dinamika. All rights reserved.

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 4.32 Halaman List Peminjaman

J. Halaman Laporan Peminjaman

Pada halaman laporan peminjaman pegawai bisa melihat *data* barang, mengirimkan pengingat, dan mengembalikan *data* barang yang sudah dipinjam pada *data* peminjaman pada aplikasi. Gambar 4.33 di bawah ini adalah Implementasi Sistem Pada Halaman Laporan Peminjaman.

Laporan Peminjaman									yuki ...
Show 10 entries <input placeholder="Search:" type="text"/>									
ID	Nama	No.Tlp (WA)	Nama Ormawa	Kegiatan	Barang	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	File	
P0001	rafy (18410100054)	087728181212	lug (lug@dinamika.ac.id)	Lomba Coding	kabel olor (1)	2021-12-25 09:30:20	2021-12-31		
P0003	Sudrajat (18410100070)	082121818821	lug (lug@dinamika.ac.id)	Lomba Coding Android	kabel olor (2)	2021-12-31 09:35:32			

Aksi   

Showing 1 to 2 of 2 entries

Activate Windows  Go to Settings to activate Windows.

Gambar 4.33 Halaman Laporan Peminjaman



BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Pada Rancang Bangun Aplikasi Peminjaman Barang Berbasis *Website* pada Universitas Dinamika bagian Kemahasiswaan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini membantu ormawa melakukan peminjaman barang menggunakan *website* sehingga dapat mempermudah pendaftar baik dari segi mengecek ketersedian barang dan jumlahnya.
2. Aplikasi ini membantu kemahasiswaan dalam pengelolaan *data* dan menghasilkan laporan dibutuhkan, seperti laporan peminjaman.

5.2. Saran

Dalam menyelesaikan kerja praktik (KP), beberapa gagasan muncul sebagai suatu saran yang dapat menjadikan *Website* Peminjaman Barang Pada Universitas Dinamika bagian Kemahasiswaan menjadi lebih baik diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan *website* sebaiknya pada halaman *dashboard* ditampilkan laporan banyaknya peminjaman barang sesuai barangnya, ini memudahkan pihak kemahasiswaan dalam penambahan inventaris barang.
2. Pembuatan *website* seharusnya bisa dinamis menyesuaikan *device* yang digunakan oleh ormawa.

DAFTAR PUSTAKA

- Damanik, & Hartono. (2020). RANCANG BANGUN APLIKASI HELP DESK. *Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, 15.
- Jogiyanto, & Hartono. (2005). ANALISIS & DESAIN SISTEM INFORMASI PENDEKATAN TERSKTRUKTUR TEORI DAN PRAKTEK APLIKASI BISNIS. *Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, 13.
- Listyanto, & Hafid. (2019). RANCANG BANGUN APLIKASI E-MARKETPLACE BUKU. *Universitas Teknologi Yogyakarta*, 3.
- Muzakki, F. (2018). RANCANG BANGUN APLIKASI COMPANY PROFILE PERUSAHAAN BERBASIS WEB PADA PO SUBUR AGUNG. *Universitas Dinamika*, 10.
- Nugroho, A. Y., & Joko Sutopo, S.T., M.T. (2019). RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN LAYANAN. *Universitas Teknologi Yogyakarta*, 1.
- Parastowo, I. A. (2020). PENGUJIAN QUALITY ASSURANCE APLIKASI SPLENDID BERBASIS ANDROID PADA GARISILABS MANIVESTA. *Universitas Dinamika*, 15.
- Setyawan, A. A. (2020). RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN PEMERINGKATAN KEMAHASISWAAN MENGGUNAKAN PANDUAN SIMKATMAWA RISTEKDIKTI PADA BAGIAN KEMAHASISWAAN UNIVERSITAS DINAMIKA. *Universitas Dinamika*, 14.
- Wijaya, & M. Dicky Al Hazra. (2020). RANCANG BANGUN APLIKASI

PENJUALAN PT. INDOFOOD CBP DENGAN METODE MODEL VIEW
CONTROLLER BERBASIS WEBSITE. *Universitas Pembangunan Panca
Budi Medan, 22.*

