

PAPER NAME

**IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL
PADA SISTEM PEMINJAMAN AULA (STU
DI KASUS UNIVERSITAS DARUSSALAM
GONTO**

WORD COUNT

3816 Words

CHARACTER COUNT

22914 Characters

PAGE COUNT

9 Pages

FILE SIZE

746.7KB

SUBMISSION DATE

Apr 1, 2023 11:23 AM GMT+7

REPORT DATE

Apr 1, 2023 11:24 AM GMT+7**● 8% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 6% Publications database
- Crossref Posted Content database
- Crossref database
- 7% Submitted Works database

● Excluded from Similarity Report

- Internet database
- Quoted material
- Small Matches (Less than 10 words)
- Bibliographic material
- Cited material



ISSN : 2339 - 1871

JURNAL ILMIAH BETRIK

Besemah Teknologi Informasi dan Komputer

Editor Office : LPPM Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam, Jln. Masik Siagim No. 75
Simpang Mbacang, Pagar Alam, SUM-SEL, Indonesia
Phone : +62 852-7901-1390.
Email : betrik@sttpagaralam.ac.id | admin.jurnal@sttpagaralam.ac.id
Website : <https://ejournal.sttpagaralam.ac.id/index.php/betrik/index>

IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA SISTEM PEMINJAMAN AULA (STUDI KASUS UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR)

Aziz Musthafa¹, Faisal Reza Pradana², Sufriadi³

Program Studi Teknik Informatika Universitas Darrusalam Gontor¹²

Jl. Raya Siman, Demangan - Siman - Ponorogo, Jawa Timur 63471

**Sur-el : aziz@unida.gontor.ac.id¹, faisalrezapradhana@unida.gontor.ac.id²
, sufriadi@mhs.unida.gontor.ac.id³**

Abstrak: Penjadwalan penggunaan aula di lingkungan perguruan tinggi merupakan suatu hal yang penting. Terutama jumlah aula dalam perguruan tinggi tersebut lebih dari satu, seperti Universitas Darussalam Gontor (UNIDA Gontor) yang mempunyai 5 aula dengan luas dan fasilitas yang berbeda. Namun terdapat kendala berupa informasi seputar aula masih sulit didapatkan dan penjadwalan masih manual. Mahasiswa yang ingin meminjam diharuskan datang ke kantor pengelola aula dan menulis manual jadwal peminjamannya. Karena masih manual, maka resiko kehilangan data atau jadwal yang ganda bisa terjadi. Pada penelitian kali ini, di sistem informasi berbasis web yang mempermudah staf aula dalam proses penjadwalan dan manajemen peminjaman aula. Sedangkan perancangan sistem berbasis web ini menggunakan metode waterfall dalam perancangannya dan framework laravel dalam pengembangan aplikasinya. Pengujian aplikasi menggunakan metode skala likert dalam menghitung hasil kuesioner tingkat kepuasan pengguna. Hasil dari penelitian ini telah menjawab kesulitan yang seringkali dihadapi pengguna dan pengelola aula. Hal tersebut dibuktikan dengan kuisisioner pengguna dan pengelola aula yang menghasilkan nilai rata-rata keseluruhan sejumlah 4,33 atau 86,6% dengan tingkat kepuasan “tinggi”.

Kunci Utama: Sistem Informasi, Peminjaman, Aula, Laravel.

Abstract: Scheduling the use of the hall in a college environment is an important thing. Especially the number of halls in the university is more than one, such as Darussalam Gontor University (UNIDA Gontor) which has 5 halls with different sizes and facilities. However, there are obstacles in the form of information about the hall which is still difficult to obtain and the scheduling is still manual. Students who want to borrow are required to come to the hall manager's office and write a loan schedule manual. Because it is still manual, there is a risk of data loss or duplicate schedules can occur. In this research, there is a web-based information system that makes it easier for hall staff in the process of scheduling and managing hall loans. While the development of this web-based system uses the Laravel framework. Testing the application using the Likert scale method in calculating the results of the user satisfaction level questionnaire. The results of this study have answered the difficulties that are often faced by users and hall managers. This is evidenced by the user and hall manager questionnaire which resulted in an overall average score of 4.33 or 86.6% with a "high" level of satisfaction.

Keywords : Information Systems, Loans, Halls, Laravel.

1. PENDAHULUAN

Aula adalah tempat mahasiswa melakukan kegiatan untuk acara pembelajaran baik seminar, pelatihan, dan perkumpulan yang tidak formal. Bahkan sering juga acara sosialisasi dari instansi luar kampus diadakan di aula kampus. Dalam mendukung kemudahan dalam pemakaian aula untuk segala acara, maka diperlukan sistem informasi dan manajemen yang bagus, Salah satu cara untuk menyebarkan informasi secara merata kepada seluruh elemen masyarakat khususnya keluarga besar UNIDA Gontor adalah dengan melalui jaringan internet.

Kebutuhan penyampaian informasi mengenai aula yang ada pada UNIDA Gontor sangatlah penting terutama bagi mahasiswa. Hal ini dikarenakan lembaga yang dikelola mahasiswa di UNIDA Gontor setiap tahun selalu mengadakan kegiatan yang membutuhkan aula. Oleh sebab itu diperlukan sistem informasi dan manajemen pengelolaan aula yang rapi agar calon peserta kegiatan mudah dalam mengetahui informasi acara.

Kekurangan pada sistem informasi aula saat ini yaitu belum adanya media untuk memberi informasi dari segi profil aula, penjadwalan masih tertulis di buku dan begitu pula dengan surat menyurat. Hal ini akan menjadi kendala dalam mensukseskan acara. Karena mahasiswa harus menggunakan cara manual dengan mendatangi kantor aula secara tatap muka untuk memperoleh informasi yang benar. Hambatan kedua, staf penjaga aula bisa lupa akan daftar peminjaman aula karena ada yang menulis dan ada yang menggunakan surat. Dengan menggunakan dua cara tersebut bisa menjadikan jadwal acara tumpang tindih. Kemudian salah satu pihak harus bisa mengalah untuk mengganti jadwal diwaktu yang lain. Oleh sebab itu perlu dibuatkan sistem informasi berbasis web untuk informasi profil aula serta manajemen penjadwalan peminjaman aula. Selain itu, dengan menggunakan sistem informasi berbasis web pihak staf akan dimudahkan dalam merekap data atau filter kegiatan saat pelaporan.

Atas dasar pemaparan tersebut, peneliti memberikan pemecahan masalah yaitu berupa rancang bangun peminjaman aula berbasis web dengan framework laravel. Dengan framework laravel maka diharapkan mempermudah dalam perawatan sistem dan menjadi solusi dalam penyebaran informasi dan pengelolaan data aula di UNIDA Gontor.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Teori

Aula merupakan gedung atau ruangan sangat penting di suatu instansi pendidikan terutama perguruan tinggi. Tujuan dari aula bisa berbagai banyak hal, bisa menjadi tempat perkuliahan, tempat rapat bersekala besar, tempat seminar nasional atau internasional, maupun tempat pelatihan.

Dalam mendukung kerapian data dan administrasi maka diperlukan sistem informasi. Sedang sistem informasi merupakan sistem yang berdiri sendiri atau gabungan dari sistem lain dalam suatu instansi untuk suatu keperluan mengolah transaksi perhari sehingga mendukung tujuan dari instansi yang mempunyai sifat manajerial di suatu kegiatan strategis serta dapat membuat laporan yang diperlukan kepada pihak luar tertentu. [1]

Pengertian sistem informasi ini diarahkan kepada operator komputer dalam institusi yang ingin meningkatkan sistem dengan perkembangan teknologi komputer. Sedangkan sistem informasi merupakan suatu gabungan yang selaras dari pengguna atau user, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komputer, komunikasi data dan basis data yang mengkoleksi data, menampilkan informasi, mengedit data dalam suatu institusi. [2]

Pembuatan sistem informasi menggunakan berbasis web dengan framework laravel. Laravel merupakan framework PHP dengan bahasa kode yang gratis atau *open source* yang menggunakan model MVC (Model-View-Controller) dalam membangun aplikasi berbasis web. Pertama kali laravel di buat oleh Taylor Otwell tanggal 22 februari 2012. Dengan mengusung MVC yang merupakan sebuah model untuk membuat aplikasi berbasis web dengan membagi antara data Model dan tampilan atau View dan cara pemrosesannya atau disebut Controller.

1. **Model**, Model berisi banyak fungsi yang bertugas untuk mempersiapkan, mengatur, memanipulasi, dan mengorganisasikan data yang ada di database.
2. **View**, View mempunyai tugas untuk tempat pengaturan tampilan informasi dalam web atau disebut *Graphical User Interface* (GUI). Bisa dikatakan untuk pengaturan *Fronend* web ada di area ini.
3. **Controller**, Controller mempunyai tugas menghubungkan dan mengatur antara model dan view. Dalam controller terdapat perintah yang digunakan untuk proses

suatu data serta melanjutkannya ke halaman web. [3]

2.2 Metode Perancangan Sistem

perancangan sistem di penelitian ini menggunakan Metode waterfall. Metode waterfall bisa diartikan dengan model *sequential linear* atau alur hidup klasik. Metode waterfall mempunyai ke khususnya dalam menyelesaikan pekerjaan dengan fase terurut atau disebut linear, dimana setiap tahapannya harus selesai terdahulu dengan maksimal sebelum menuju ke fase berikutnya. [4] tahapan dari waterfall terdiri dari analisis kebutuhan sistem, perancangan dan desain sistem, pengkodean dan trial error, implementasi sistem dan maintenance sistem. [5]

2.3 Analisis Kebutuhan Sistem

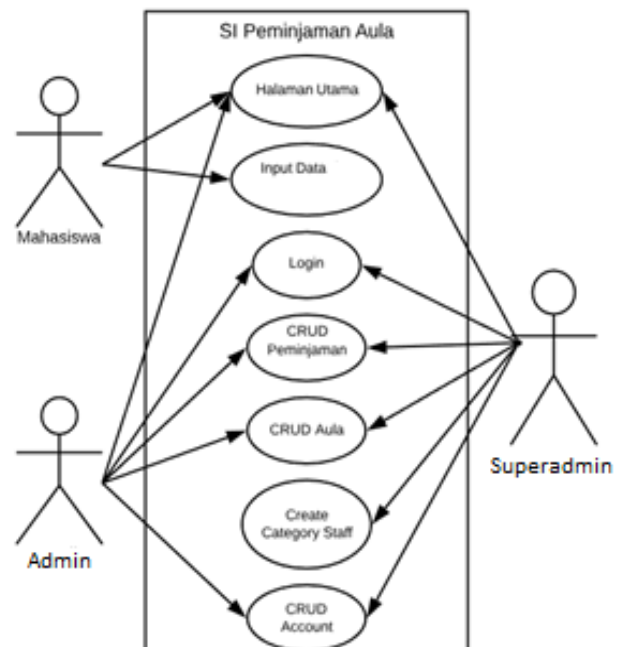
Di UNIDA Gontor, ada 5 aula utama yang diperuntukkan dalam kegiatan mahasiswa dengan melalaui proses peminjaman. Pada tiap aula terdapat staf yang bertugas dalam manajemen peminjaman serta pemeliharaan aula. Kemudian cara untuk meminjam aula, mahasiswa diwajibkan datang ke kantor dan melihat daftar peminjaman terlebih dahulu untuk mengetahui waktu peminjaman. Setelah itu staf membuat surat peminjaman dengan waktu yang sudah disetujui oleh mahasiswa dan staf. Surat yang telah di buat staf dimintakan tanda tangan kepada pembimbing sesuai aula yang yang dipinjam. Selanjutnya ketika surat sudah ter tanda tangani, mahasiswa menulis dibuku peminjaman dan melaporkan ke panitia acara. Berikut informasi 5 aula yang berada di kampus UNIDA Gontor :

1. Aula Hotel, dikelola oleh Hotel UNIDA In. Aula terdapat di lantai nomor 2 dari Hotel UNIDA Gontor
2. Aula CIOS (*Center For Islamic And Occidental Studies*), dikelola oleh Biro Sarana Prasaran UNIDA Gontor. Aula terdapat di Gedung CIOS lantai 1.
3. Aula GPSN (Gedung Pusat Sirah Nabawiyah), dikelola oleh pengelola GPSN UNIDA Gontor. Aula ini terdapat pada lantai 2 Gedung Pusat Sirah Nabawiyah.
4. Aula Gedung Terpadu Lantai 4, dikelola oleh Biro Sarana Prasaran UNIDA Gontor. Aula ini terdapat di lantai 4 Gedung Terpadu Baru.
5. Aula Gedung Terpadu Lantai 3, dikelola oleh Biro Sarana Prasarana UNIDA Gontor. Aula ini terdapat di lantai 3 Gedung Terpadu.

2.4 Perancangan dan Desain Sistem

Perancangan sistem di penelitian ini menggunakan *Unified Modeling language* (UML). UML merupakan metode dalam pemodelan visual untuk perancangan sistem berorientasi objek. UML yang pertama menggunakan diagram use case.[6]

Use case diagram merupakan diagram yang menyatakan secara visual hubungan antara user atau aktor dan sistem. Pada diagram ini menjelaskan batas pekerjaan dan hubungan dari user ke sistem. Terdapat 2 hal penting yang perlu digambarkan ketika membuat use case diagram yaitu aktor dan aksi dalam sistem atau use case. Aktor merupakan user atau pengguna yang berinteraksi langsung dengan dengan sistem.[7] Use Case Diagram pada gambar 1 Merupakan gambaran aktifitas sistem pada penelitian ini.



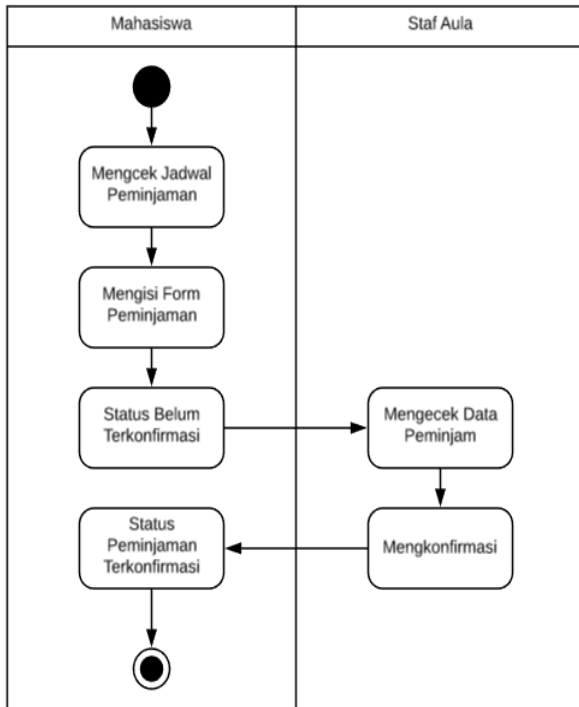
Gambar 1. Use Case Diagram

Gambar 1 menjelaskan mengenai setiap aktor yang memiliki aktifitas mereka sendiri. Berikut penjelasan secara detail dari use case di atas:

1. Halaman Utama, Berisi informasi terkait sistem informasi aula yang dimiliki UNIDA Gontor
2. Input Data, disini aktor mahasiswa dapat mengisi form baik peminjaman atau data aktor mahasiswa
3. Login, use case ini akan dilalui aktor admin atau super admin dan masuk ke halaman dashboard admin.
4. CRUD Peminjaman, pada use case ini aktor admin dapat dapat menyetujui peminjaman

- , menghapus dan melaporkan peminjaman aula.
- 5. CRUD Aula, use case ini digunakan untuk create, read, update dan delete untuk jenis tiap aula.
- 6. Create Category Staff, pada case ini super admin dapat memasukkan tiap kategori dari staf.
- 7. CRUD Administrator, pada case ini super admin dapat memasukkan tiap kategori dari admin.

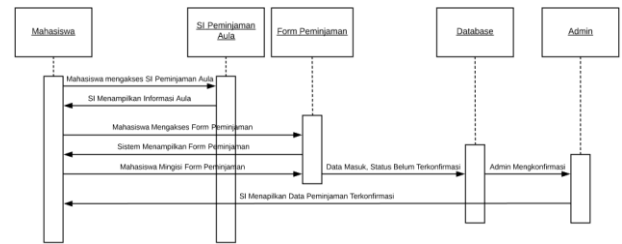
Setelah use case, terdapat diagram yang memperlihatkan alur kinerja suatu sistem atau proses bisnis yang disebut activity diagram. *Activity diagram* disini menjelaskan alur kinerja sistem dari awal sampai akhir hingga aktor yang bertugas melaksanakan prosesnya. Gambar 2. Menjelaskan activity diagram peminjaman aula pada sistem.



Gambar 2. Activity Diagram aula

Gambar 2. merupakan urutan langkah sistem yang akan dibangun pada penelitian ini.

Sequence diagram menjelaskan gambaran perilaku dari sebuah skenario. tujuan dari sequence diagram untuk menunjukkan urutan waktu aliran pesan. Urutan aliran waktu yang dimaksud yaitu urutan kegiatan yang dilakukan oleh setiap aktor yang menjalankan sistem.[8] Berikut sequence diagram yang ditampilkan pada Gambar 3.

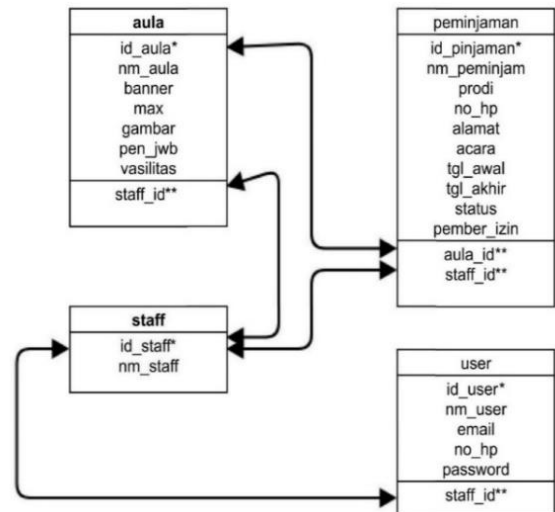


Gambar 3. Sequence Diagram Aula

Sesuai Gambar 3. Menggambarkan urutan peminjaman aula yang melibatkan aktor, form hingga ke database untuk penyimpanan.

Langkah selanjutnya merancang database yaitu berupa *Entity Relational Database (ERD)*. Dalam ERD terdapat proses normalisasi, dimana dengan ini diharapkan basis data tidak terdapat pengulangan proses pembacaan data, tambah, simpan, ubah dan hapus data.[9]

Dengan proses normalisasi diharapkan struktur tabel lebih baik dan optimal. Selanjutnya menghubungkan tabel agar saling berelasi sehingga menjadi bentuk ERD untuk memudahkan penyimpanan data. [10] ERD ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. ERD sistem informasi aula

Pada Gambar 4. Terdapat perancangan desain database sistem informasi aula yang akan di bangun. Tabel yang terelasi berupa master tabel user, master tabel staf, master tabel aula dan tabel transaksi peminjaman.

2.5 Skala likert

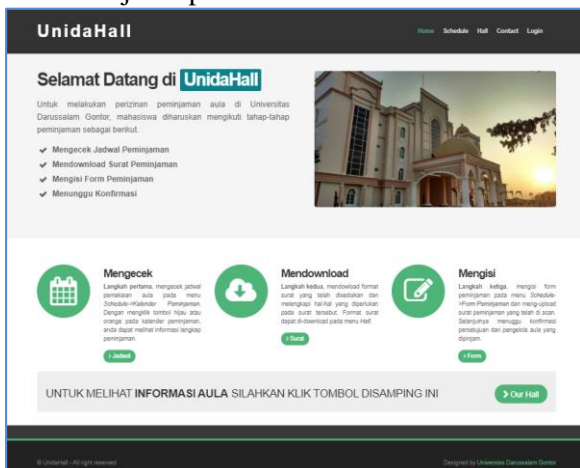
Pada implementasi sistem menggunakan pengujian dengan metode skala likert. Skala Likert merupakan metode skala bipolar yang mengukur baik tanggapan positif ataupun negatif terhadap suatu pernyataan. Skala digunakan untuk memudahkan dalam ukuran-ukuran berjenjang. Skala penilaian, misalnya, merupakan skala untuk menilai sesuatu yang pilihannya berjenjang, misalnya 0, 1, 2, 3, 4, 5,

6, 7, 8, 9, 10. Skala Likert juga merupakan alat untuk mengukur (mengumpulkan data dengan cara “mengukur-menimbang”) yang “itemnya” (butir-butir pertanyaannya) berisikan (memuat) pilihan yang berjenjang.[11]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

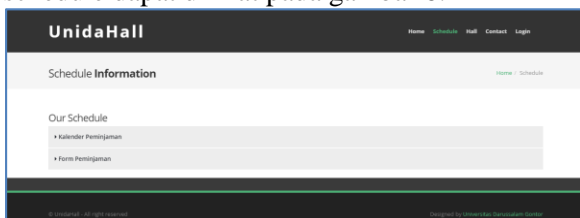
3.1 Halaman Front End

Sistem informasi aula diawali dengan halaman antar muka yang menjelaskan deskripsi sistem. Di halaman utama atau menu home terdapat informasi menu utama dan tahapan dalam peminjaman. Menu utama terdapat 6 menu yaitu home, schedule, hall, contact dan login. Selain tahapan peminjaman, terdapat informasi jadwal peminjaman yang telah ada sebelumnya. Sehingga peminjaman bisa mengecek jadwal yang ada untuk meminimalisir bentrok jadwal. Terdapat pula informasi deskripsi jenis aula serta fasilitas yang ada. Tampilan menu home disajikan pada Gambar 5.



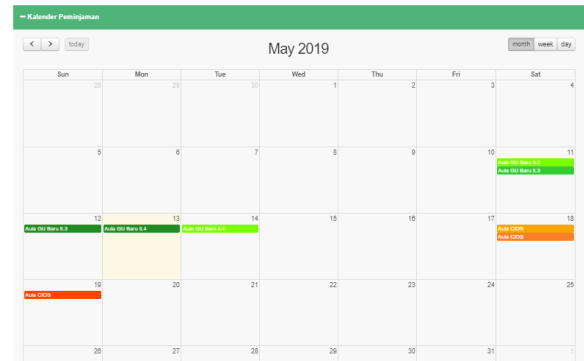
Gambar 5. Tampilan Menu Home

Pada menu Schedule, informasi yang ditampilkan berupa penjadwalan pemakaian aula dan menu form peminjaman. Informasi menu schedule dapat dilihat pada gambar 6.



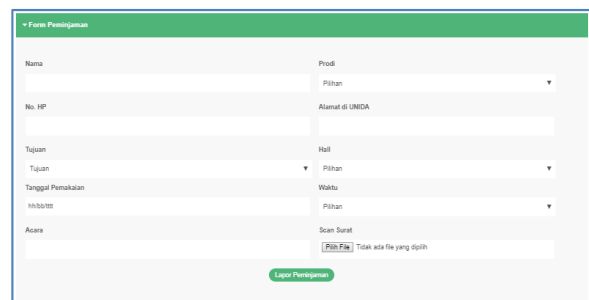
Gambar 6. Tampilan Menu Schedule

Pada gambar 6. Terdapat informasi dua sub menu utama berupa kalender dan form peminjaman. Tentang sub menu kalender aula di jabarkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Kalender jadwal peminjaman aula

Pada Gambar 7. Terdapat informasi keterangan status peminjaman berupa kalender penjadwalan aula. Terdapat beberapa warna yaitu orange yang berarti peminjaman belum mendapatkan persetujuan dari admin. Sedangkan berwarna hijau yaitu peminjaman yang telah disetujui oleh admin. Tombol berwarna tersebut bisa di klik untuk memperoleh penjabaran keterangan yang lebih mendetail. Jika sudah menentukan jadwal peminjaman dan tidak bentrok pada kalender peminjaman dapat menuju ke sub menu form peminjaman pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Sub Menu Form

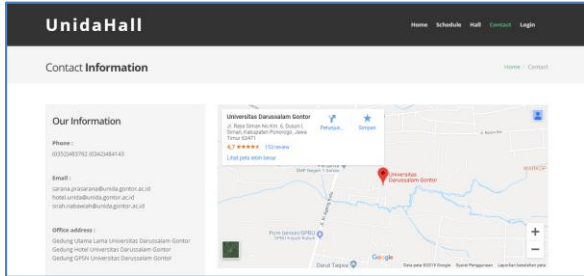
Pada Gambar 8, terdapat form isian untuk peminjam yang wajib diisi berdasarkan salah satu langkah perizinan aula. Sebelum mengisi form ini di harapkan peminjam melihat menu jadwal dan informasi jenis aula. Mengenai informasi jenis aula terdapat pada Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Menu Hall

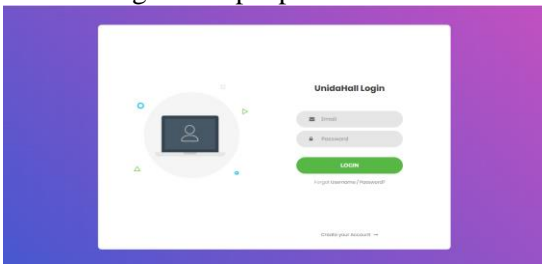
Penjelasan Gambar 9. Menunjukkan informasi tentang jenis aula yang di sediakan oleh

UNIDA Gontor. Tampilan sebelah kiri terdapat gambar kondisi aula secara visual. Disebelah kanan terdapat spesifikasi tentang aula seperti nama aula, pengelola, kapasitas, ukuran baner yang diperlukan dan sebagainya. Peminjam juga dimudahkan dalam pembuatan surat dengan mendownload template surat peminjaman aula. Sedangkan untuk informasi kontak lengkap ada pada menu contact pada Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Menu Contact

Penjelasan Gambar 10. terdapat informasi lokasi kantor setiap aula, email, nomor kontak yang bisa dihubungi, peta lokasi UNIDA Gontor dan form pesan yang ditujukan ke admin peminjaman aula. Sedangkan untuk admin yang akan mengelola dashboard web diwajibkan login sebagai standart keamanan admin web. Menu halaman login terdapat pada Gambar 11.

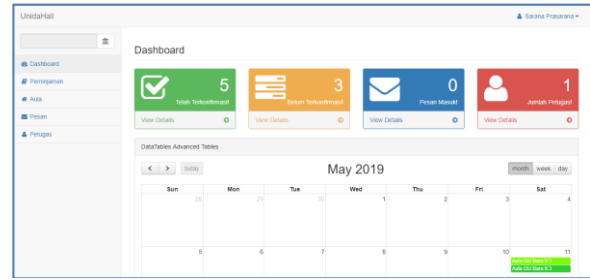


Gambar 11. Tampilan Halaman Login

Penjelasan Gambar 11. Yang merupakan halaman login untuk admin mewajibkan untuk admin memasukkan username dan password. Terdapat 2 level hak akses pengguna yaitu pengelola aula atau admin dan ketua pengelola atau superadmin.

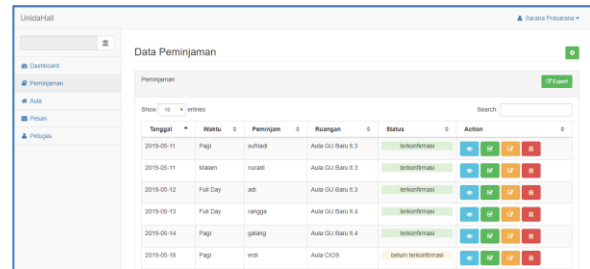
3.2 Halaman Dasboard untuk Admin

Halaman dashboard merupakan tampilan visual dari semua data yang digunakan dalam web aula sesuai dengan level. Halaman pertama untuk seluruh level akan disajikan berbagai informasi praktis keseluruhan data penting peminjaman aula pada Gambar 12.



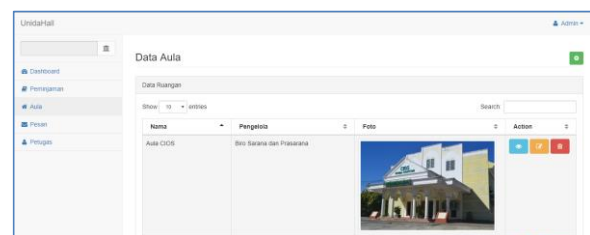
Gambar 12. Tampilan Halaman Dashboard

Pada Gambar 12. Terdapat informasi tentang jumlah peminjaman yang terkonfirmasi, jumlah peminjaman yang belum terkonfirmasi oleh admin, pesan dari pengguna untuk admin, jumlah petugas yang online serta kalender penjadwalan peminjaman aula. Mengenai informasi data peminjaman aula terdapat pada Gambar 13.



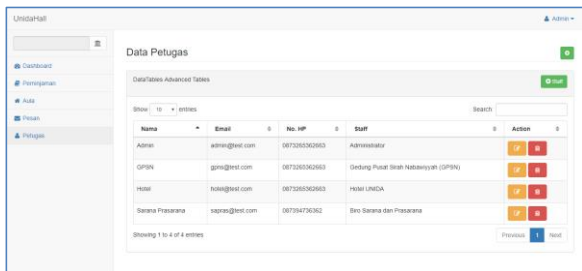
Gambar 13. Tampilan Menu Peminjaman

Gambar 13. Menjelaskan mengenai data peminjaman yang telah disetujui oleh admin. Halaman data peminjaman terdapat beberapa fitur yaitu create, view, edit, check list, delete, searching, filter, dan export. Menu create merupakan fitur untuk membuat peminjaman baru. Fitur view untuk menampilkan data peminjaman dengan lengkap sesuai dengan id nya. Fitur edit untuk perbaikan data apabila ada salah input data. Fitur search untuk pencarian data berdasarkan berbagai kolom. Fitur filter untuk memfilter data yang ditampilkan di halaman tabel seperti pengurutan ascending atau sebaliknya. Fitur export untuk pengambilan data yang digunakan sebagai laporan. Sedangkan Gambar 14. Merupakan halaman informasi data aula.



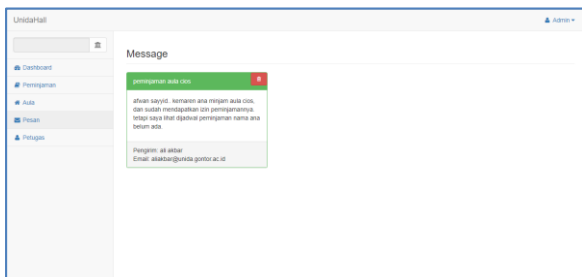
Gambar 14. Tampilan Menu Aula

Pada Gambar 14. Menggabarkan informasi data aula baik nama, pengelola maupun gambar. Berbeda dengan halaman data peminjaman yang ada checklistnya, fitur dihalaman data aula meliputi create, view, edit, dan delete. Untuk menambahkan aula baru dapat menggunakan fitur create. Sedangkan untuk melihat secara keseluruhan spesifikasi aula bisa menggunakan fitur view. Pada fitur view selain data spesifikasi secara tertulis, terdapat gambar kondisi aula secara visual. Kemudian untuk data petugas sesuai level terdapat di halaman data petugas Gambar 15.



Gambar 15. Tampilan Menu Petugas

Gambar 15. Menjelaskan mengenai data petugas yang berisikan informasi pengelola aula di level superadmin. Halaman data petugas terdapat beberapa fitur yaitu create, edit, delete, searching, filter, export dan tambah kategori atau level. Fitur create dapat digunakan untuk menambahkan petugas baru beserta levelnya. Fitur edit untuk memperbaiki data petugas, fitur delete untuk menghapus, pencarian data, dan tambah level jika memang diperlukan. Kemudian untuk halaman pesan kepada admin ada pada gambar 16.



Gambar 16. Tampilan Menu Pesan

Pada Gambar 16. Menjelaskan mengenai halaman menu pesan dari pengguna tentang kendala atau kekurangan dari sistem informasi ini. Hasil dari masukan halaman menu pesan ini dapat meningkatkan kualitas sistem informasi peminjaman aula. Misalkan pesan informasi peminjaman yang belum di cecklist atau kendala

kesulitan mengakses menu peminjaman dan sebagainya.

3.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini melibatkan para pengguna, hal ini bertujuan untuk menampung masukan dan nilai dari pengguna sistem pada sistem informasi peminjaman aula. Oleh karena itu peneliti melakukan pembagian kuesioner kepada pengelola aula atau staff sebagai admin sistem informasi peminjaman aula dan kepada mahasiswa sebagai peminjam. Responden untuk kuesioner disisi mahasiswa dipilih secara random. Jumlah responden berdasarkan jenis untuk pengujian sistem informasi peminjaman aula disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Responden

| No. | Jenis Responden | Jumlah |
|--------------|-----------------|-----------|
| 1 | Staf Sarpras | 1 |
| 2 | Staf GPSN | 1 |
| 3 | Staf Hotel | 2 |
| 4 | Mahasiswa | 24 |
| Total | | 28 |

Pada Tabel 1. Menggambarkan jumlah responden berdasarkan jenisnya. Dominasi terbesar yaitu pada mahasiswa yang merupakan peminjam aula. Dalam penelitian ini responden memiliki peran yang sangat penting terhadap pengujian sistem ini. Kemudian untuk memberikan masukan, peneliti membuat pertanyaan untuk mengetahui daya guna dan kemudahan dalam penggunaan sistem informasi peminjaman aula. Tiap pertanyaan terdapat kategori masukan berdasarkan skala Likert. Berikut lima kategori sebagai dasar penilaian :

1. Sangat Setuju (SS) bernilai 5
2. Setuju (S) bernilai 4
3. Netral (N) bernilai 3
4. Tidak Setuju (TS) bernilai 2
5. Sangat Tidak Setuju (STS) bernilai 1

Setelah pembuatan kuesioner dan penyebaran, terdapat proses perhitungan nilai berdasarkan rentang kepuasan. Rentang kepuasan tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Penilaian Rentang Kepuasan

| No. | Rentang Nilai | Kesimpulan |
|-----|--------------------|---------------|
| 1 | $x \geq 4,5$ | Sangat Tinggi |
| 2 | $3,5 \leq x < 4,5$ | Tinggi |
| 3 | $2,5 \leq x < 3,5$ | Sedang |
| 4 | $1,5 \leq x < 2,5$ | Rendah |
| 5 | $x \leq 1,5$ | Sangat Rendah |

Keterangan:

x : Rata-rata akhir pertanyaan dari kuesioner
 Hasil perhitungan dari penyebaran kuesioner dibagi menjadi 2 uji yaitu :

1. Uji coba pengguna Staf

Penyebaran kuesioner dilakukan kepada pengelola aula yaitu staf aula sebanyak 4 orang. Sebagai hasil perhitungan dan pertanyaan disajikan terdapat pada Tabel 3

Tabel 3. Perhitungan Mean uji Staf

| Pertanyaan | N | Mean |
|---|---|------|
| Apakah informasi yang disediakan oleh aplikasi ini mudah dimengerti? | 4 | 4.00 |
| Apakah penggunaan menu atau fitur aplikasi mudah digunakan? | 4 | 4.25 |
| Apakah aplikasi ini bisa membantu dalam proses peminjaman aula? | 4 | 4.50 |
| Apakah desain aplikasi ini menarik? | 4 | 4.00 |
| Apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan? | 4 | 3.70 |
| Apakah aplikasi ini bermanfaat? | 4 | 4.00 |
| Apakah website menyediakan informasi yang akurat dan relevan? | 4 | 3.50 |
| Apakah website memberikan informasi pada tingkatan yang tepat dan terperinci? | 4 | 3.75 |
| Mean | | 3.96 |

Dari 4 orang responden, diperoleh perhitungan rata-rata dari total pertanyaan yaitu 3,96 atau tingkat kepuasan admin terhadap penggunaan aplikasi “tinggi”.

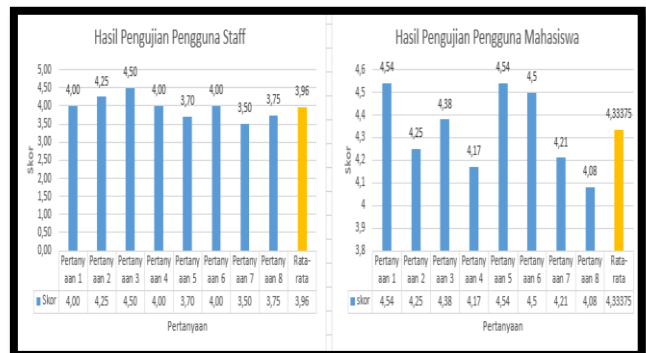
2. Uji Coba Pengguna Mahasiswa

Responden untuk kuesioner disisi mahasiswa dipilih secara random. Terdapat total responden sebanyak 24 mahasiswa yang merupakan masiswa aktif UNIDA Gontor. Sebagai hasil perhitungan dan pertanyaan disajikan terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan Mean uji Mahasiswa

| Pertanyaan | N | Mean |
|---|----|------|
| Apakah informasi yang disediakan oleh aplikasi ini mudah dimengerti? | 24 | 4.54 |
| Apakah penggunaan menu atau fitur aplikasi mudah digunakan? | 24 | 4.25 |
| Apakah aplikasi ini bisa membantu dalam proses peminjaman aula? | 24 | 4.38 |
| Apakah desain aplikasi ini menarik? | 24 | 4.17 |
| Apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan? | 24 | 4.54 |
| Apakah aplikasi ini bermanfaat? | 24 | 4.50 |
| Apakah website menyediakan informasi yang akurat dan relevan? | 24 | 4.21 |
| Apakah website memberikan informasi pada tingkatan yang tepat dan terperinci? | 24 | 4.08 |
| Mean | | 4.33 |

Dari Tabel 4 didapatkan hasil rata-rata yang diperoleh dari seluruh pertanyaan adalah 4,33 dengan tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi “tinggi”. Dari hasil uji coba tersebut, dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan awal yang diharapkan.



Gambar 17. Grafik Hasil Pengujian Sistem

Berdasarkan Gambar 17, skor rata-rata yang dihasilkan saat pengujian tingkat kepuasan pengguna tergolong tinggi. Sehingga dapat digabungkan, bahwa total perhitungan keseluruhan pertanyaan yang disebarakan kepada staf dan mahasiswa mempunyai total rata-rata 4.14 dengan tingkat kepuasan “tinggi” atau dengan prosentase 82.8%. berdasarkan hasil

tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem informasi peminjaman aula telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil bahasan dan pengujian yang sudah dilaksanakan, Sistem informasi aula berbasis web yang telah dibuat sangat membantu bagi staff dan mahasiswa dalam melakukan peminjaman dan manajemen data. Hal tersebut bisa dibuktikan dari hasil pengujian disisi admin atau staff yang memperoleh hasil rata 3,96 dengan tingkat kepuasan "tinggi". Selain hal tersebut dari hasil pengujian disisi mahasiswa memperoleh hasil 4,33 atau 86,6% dengan tingkat kepuasan "tinggi". Sehingga total keseluruhan yaitu 4.14 dengan tingkat kepuasan "tinggi" atau dengan prosentase 82,8%.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] T. Sutabri, *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi, 2005.
- [2] J. A. O'Brein, *Pengantar Sistem Informasi*. Jakarta: Salemba 4, 2005.
- [3] Air Putih, *Panduan Laravel PHP Framework*, P.5. Creat. Commons Atribusi Non-Commercial, 2014.
- [4] Ibnu Lesmono, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Website Dengan Metode Waterfall," *J. Swabumi*, vol. 6, no. 1, pp. 55–62, 2018.
- [5] M. N. Ekaputra, A. Musthafa, T. Harmini, and Ely Windarti, "Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi PT. Zenith Material Solution Berbasis Web," *Fountain Informatics J.*, vol. 6, no. 1, pp. 21–28, 2021, doi: <http://dx.doi.org/10.21111/fij.v6i1.4973>.
- [6] F. H. Ahmad, A. Musthafa, and R. U. Putri, "Pengembangan Sistem Infaq Pada Koperasi Mahasiswa Universitas Darussalam Kampus Putri Dengan Pendekatan Delone And Mclean," 2022, [Online]. Available: <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/sendiko/article/view/2219>.
- [7] T. A. Kurniawan, "Pemodelan Use Case (Uml): Evaluasi Terhadap Beberapa Kesalahan Dalam Praktik Use Case (Uml) Modeling: Evaluation On Some Pitfalls In Practices," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput*, vol. 5, no. 1, pp. 77–86, 2018.
- [8] Munawar, *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Object dengan UML*. Bandung: Informatika Bandung, 2018.
- [9] A. Kadir, *Belajar Database menggunakan MySQL*, 1st ed. Yogyakarta: ANDI, 2008.
- [10] L. Effendi, *Jurus mudah belajar Mysql*. Ponorogo: Unida Gontor Press, 2018.
- [11] N. Virginia, W. S. Bargawa, and R. Ernawati, "Analisis Keberlanjutan Pemanfaatan Lahan Pascatambang," in *Prosiding Nasional Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi XVI*, 2021, vol. 2021, no. November, pp. 362–367, [Online]. Available: <https://journal.itny.ac.id/index.php/ReTII/article/view/2711>.

● **8% Overall Similarity**

Top sources found in the following databases:

- 6% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 7% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

| | | |
|----------|---|---------------|
| 1 | Fitriana Fitriana, Muhammad Farid, Afrizal Mayub, Connie Connie. "Ide... | 1% |
| | Crossref | |
| 2 | Listiya Dewi Yuniar. "PENGEMBANGAN MEDIA LAYANAN BIMBINGAN ... | <1% |
| | Crossref | |
| 3 | Universitas Pendidikan Ganesha on 2022-07-08 | <1% |
| | Submitted works | |
| 4 | Universitas Dian Nuswantoro on 2021-02-10 | <1% |
| | Submitted works | |
| 5 | Sriwijaya University on 2019-07-24 | <1% |
| | Submitted works | |
| 6 | Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2021-... | <1% |
| | Submitted works | |
| 7 | Donny Kurniawan, Anthony Anggrawan, Hairani Hairani. "Graduation Pr... | <1% |
| | Crossref | |
| 8 | Mohamad Anas Sobarnas Anas, Intan Sofiya. "Analisis dan perancang... | <1% |
| | Crossref | |
| 9 | Universitas Brawijaya on 2018-07-20 | <1% |
| | Submitted works | |

-
- 10 Dedi Saputra, Wahyu Hardianti Saputri, Fajar Akbar. "Aplikasi Sistem In... <1%
Crossref
-
- 11 STIKOM Surabaya on 2014-01-15 <1%
Submitted works
-
- 12 Institut Teknologi Kalimantan on 2021-06-14 <1%
Submitted works
-
- 13 Muhammad Ashari, Sandy Samiaji Nugraha, Titin Ratnasari, Frisma Ha... <1%
Crossref
-
- 14 Verro Stevanus Tampun Worung, Charles R. Ngangi, Ellen G. Tangkere.... <1%
Crossref
-
- 15 Joko Dwi Santoso. "Buku Saku Ibadah Manasik Haji dan Umroh Berbas... <1%
Crossref
-
- 16 Universitas Putera Batam on 2021-08-27 <1%
Submitted works