


Pustaka Pubisher

Pustaka_+JITIE_Rifki+Gianto.docx

 Check - No Repository 10

 Indeks A

 Australian University Kuwait

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3373172071

Submission Date

Oct 14, 2025, 10:46 PM GMT+4

Download Date

Oct 14, 2025, 10:49 PM GMT+4

File Name

Pustaka_JITIE_Rifki_Gianto.docx

File Size

7.4 MB

18 Pages




3,126 Words

19,842 Characters

30% Overall Similarity

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

Top Sources

- 26%  Internet sources
 - 10%  Publications
 - 13%  Submitted works (Student Papers)
-

Top Sources

- 26% Internet sources
- 10% Publications
- 13% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

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

| | | | |
|----|----------------|--|-----|
| 1 | Internet | eprints.upj.ac.id | 4% |
| 2 | Student papers | UIN KH. Achmad Siddiq Jember | 2% |
| 3 | Student papers | Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang | 2% |
| 4 | Student papers | Universitas Brawijaya | 2% |
| 5 | Internet | repository.unhas.ac.id | 1% |
| 6 | Internet | repository.unama.ac.id | 1% |
| 7 | Internet | ojs.trigunadharma.ac.id | 1% |
| 8 | Internet | journal.uib.ac.id | <1% |
| 9 | Student papers | Universitas Pancasila | <1% |
| 10 | Internet | digilib.unila.ac.id | <1% |
| 11 | Internet | repository.dinamika.ac.id | <1% |

| | | | |
|----|----------------|--|-----|
| 12 | Internet | repository.upnjatim.ac.id | <1% |
| 13 | Internet | repository.unmuhpnk.ac.id | <1% |
| 14 | Publication | Didit Supriyadi, Adhithia Erfina. "Sistem informasi steam kendaraan berbasis web ... | <1% |
| 15 | Publication | Yogi Saputra, Hanna Willa Dhany, Ika Devi Perwitasari. "Penerapan Sistem Angga... | <1% |
| 16 | Internet | ojs.unud.ac.id | <1% |
| 17 | Student papers | Sriwijaya University | <1% |
| 18 | Internet | repository.unuja.ac.id | <1% |
| 19 | Publication | Muhamad_ Rizal- Rizal87. "A PENGEMBANGAN PROTOTYPE TEMPAT TIDUR TANGG... | <1% |
| 20 | Internet | jurnal.alimspublishing.co.id | <1% |
| 21 | Publication | Khoirul Fajri, Ade Saputra, Zaidan Umar, Ilham Albana. "ANALISIS PENDEKATAN ... | <1% |
| 22 | Publication | Muhammad Ichfan Askar, Askar Taliang, Muhammad Qadri, Muh.Riyaldi Pratama... | <1% |
| 23 | Internet | repository.ub.ac.id | <1% |
| 24 | Publication | Jonathan Christian Chandra, Marco Anthony, Ricky Ricky, Dien Novita. "Judul Ini P... | <1% |
| 25 | Internet | ojs.unikom.ac.id | <1% |

| | | | |
|----|----------------|--|-----|
| 26 | Publication | Lis Saumi Ramdhani, Erika Mutiara. "Penerapan Model Waterfall Pada Sistem Inf... | <1% |
| 27 | Student papers | Universitas Pamulang | <1% |
| 28 | Internet | pdfs.semanticscholar.org | <1% |
| 29 | Publication | Novi Purnama Sari, Wiwi Prastiwinarti, Anitawati Mohd Lokman, Iqbal Yamin, Ad... | <1% |
| 30 | Internet | ejournal.unesa.ac.id | <1% |
| 31 | Internet | garuda.kemdikbud.go.id | <1% |
| 32 | Internet | id.123dok.com | <1% |
| 33 | Internet | repository.ipb.ac.id:8080 | <1% |
| 34 | Internet | repository.radenfatah.ac.id | <1% |
| 35 | Internet | repository.uksw.edu | <1% |
| 36 | Internet | es.scribd.com | <1% |
| 37 | Internet | jpucic.id | <1% |
| 38 | Internet | moneyduck.com | <1% |
| 39 | Internet | pt.scribd.com | <1% |

| | | | |
|----|-------------|---|-----|
| 40 | Internet | repository.ar-raniry.ac.id | <1% |
| 41 | Internet | repository.ubharajaya.ac.id | <1% |
| 42 | Publication | Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti, Hamidi Hamidi. "IMPLEMENTASI WEB SERVICE E-... | <1% |
| 43 | Publication | Samuel Krismeyanto, Muhammad Hatta, Rifqi Fahrudin. "Implementasi Metode E... | <1% |
| 44 | Internet | jurnal.kolibi.org | <1% |
| 45 | Internet | repository.nurulfikri.ac.id | <1% |
| 46 | Internet | www.researchgate.net | <1% |
| 47 | Publication | Ahmad Adivar, Andi M. Yusuf, Andi Seppewali, Hamdy Nur Saidy, Musawwir Musa... | <1% |
| 48 | Publication | Rahman Rahman, Niswa Ayu Lestari, Hastuti Hastuti. "IMPLEMENTASI METODE A... | <1% |

Perancangan Sistem Plotting Pengajaran Dosen Menggunakan Metode *Agile Scrum* Berbasis *Web* Studi Kasus: Universitas Catur Insan Cendekia

Rifki Gianto¹, Petrus Sokibi Sukanto², Amroni³

^{1,2,3}Universitas Catur Insan Cendekia

Email: ^{1*} rifki.gianto.ti.21@cic.ac.id, ² petrus.sokibi@cic.ac.id, ³ amroni@cic.ac.id

Abstrak

Universitas Catur Insan Cendekia (UCIC) menghadapi tantangan dalam proses plotting pengajaran dosen yang dilakukan secara manual menggunakan *Excel*, yang seringkali menimbulkan masalah seperti bentrokan jadwal, ketidakseimbangan beban mengajar, serta ketidaksesuaian antara jadwal dengan kompetensi dosen. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan merancang sebuah sistem informasi berbasis *web* yang dapat mengotomatisasi proses plotting pengajaran dosen secara efektif dan efisien. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Agile Scrum*, yang memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara bertahap dan fleksibel melalui serangkaian sprint. Sistem ini dirancang untuk tiga peran pengguna utama, yaitu dosen, kepala program studi (kaprodi), dan dekan, dengan fitur yang mencakup usulan plotting oleh dosen, penyusunan oleh kaprodi, hingga validasi berjenjang oleh dekan. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing (UAT)*. Hasil pengujian *Black Box* menunjukkan bahwa seluruh fungsionalitas sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Sementara itu, hasil *UAT* menunjukkan tingkat penerimaan 100% dengan kategori "sangat baik" dari pengguna, yang mengindikasikan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi administrasi akademik, mengoptimalkan beban kerja dosen, dan meningkatkan transparansi informasi di lingkungan UCIC.

Kata Kunci: *Agile Scrum*, Berbasis *Web*, Plotting Pengajaran, Sistem Informasi

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah memberikan banyak kontribusi dalam mempermudah berbagai aktivitas, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi yang cukup signifikan adalah pengembangan sistem berbasis web, yaitu sistem informasi yang dapat diakses melalui jaringan internet dengan menggunakan browser, tanpa perlu instalasi perangkat lunak tambahan. Sistem ini memungkinkan pengelolaan data secara terpusat, aksesibilitas yang luas, serta efisiensi dalam pelaksanaan berbagai proses administratif (Sokibi, 2024).

Dalam konteks perguruan tinggi, salah satu proses yang penting namun seringkali mengalami hambatan adalah plotting pengajaran dosen. Plotting pengajaran merupakan proses penjadwalan dosen untuk mengampu mata kuliah tertentu berdasarkan keahlian, rata-rata, kategori beban ngajar, dan preferensi kelas masing-masing dosen. Proses ini sangat penting untuk memastikan kelancaran dan kualitas kegiatan belajar mengajar (Cahyani, 2023). Universitas Catur Insan Cendekia (UCIC) adalah sebuah lembaga pendidikan yang berlokasi di kota Cirebon, Jawa Barat, memiliki dua fakultas yaitu Teknologi Informasi dan Ekonomi dan Bisnis salah satu prodi di fakultas Teknologi Informasi yaitu Teknik Informatika dan Sistem Informasi Namun, di Universitas Catur Insan Cendekia (UCIC) Cirebon, khususnya prodi Teknik Informatika dan Sistem Informasi proses plotting pengajaran dosen masih dilakukan secara manual, dimana dalam penetapan dosen untuk mengajar atau mengampu mata kuliah itu dilakukan belum secara otomatis masih menggunakan *software Excel*. Proses plotting ini seringkali menimbulkan berbagai permasalahan, seperti bentrokan jadwal, ketidakseimbangan beban mengajar, serta ketidaksesuaian antara jadwal dengan preferensi atau keahlian dosen. Selain menyulitkan pihak akademik, kondisi tersebut juga dapat berdampak negatif terhadap mutu pembelajaran dan perencanaan akademik mahasiswa maupun dosen. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sistem yang mampu mengotomatisasi proses plotting pengajaran dosen secara efektif dan efisien.

Dalam hal ini, metode *Agile Scrum* menjadi pilihan yang tepat dalam proses pengembangan *system*, karena pada *Agile Scrum* memiliki keunggulan bersifat iteratif dan *inkremental*, di mana proses pengembangan dilakukan secara bertahap dalam siklus yang disebut *sprint*. Setiap *sprint* memungkinkan tim pengembang untuk menerima umpan balik

21 dari pengguna dan melakukan penyesuaian secara cepat. Metode ini memiliki keunggulan dalam fleksibilitas, kolaborasi intensif antara pengembang dan pengguna, serta kemampuan beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan sistem (Andipradana & Hartomo, 2021).

44 Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan keberhasilan penerapan sistem berbasis web dan metode Agile Scrum dalam konteks yang serupa. Penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo dan Lestari (2020) menunjukkan bahwa sistem informasi penjadwalan dosen berbasis web mampu mengurangi konflik jadwal serta meningkatkan efisiensi dalam proses penyusunan jadwal perkuliahan. Sistem yang dikembangkan dalam penelitian tersebut berhasil menggantikan metode manual yang sebelumnya digunakan di lingkungan perguruan tinggi.

24 Sementara itu, penelitian oleh Ramadhan dan Suryani (2021) membahas secara khusus penerapan metode Agile Scrum dalam pengembangan sistem informasi akademik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode Agile Scrum mampu menghasilkan perangkat lunak yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna, karena melibatkan pengguna dalam setiap tahapan pengembangan dan memungkinkan terjadinya perbaikan secara berkelanjutan melalui siklus sprint.

Penelitian lainnya oleh Nurhayati (2019) merancang sistem penjadwalan perkuliahan otomatis berbasis web dengan pendekatan algoritma genetika. Hasilnya menunjukkan bahwa pendekatan teknologi dalam penjadwalan perkuliahan dapat secara signifikan mengurangi konflik dan meningkatkan efektivitas penyusunan jadwal. Meskipun menggunakan metode berbeda, penelitian ini tetap relevan karena menekankan pentingnya otomasi dan penggunaan sistem terintegrasi dalam manajemen jadwal akademik.

15 41 Ketiga penelitian tersebut memperkuat urgensi dan relevansi dari pengembangan sistem *plotting* pengajaran dosen yang terkomputerisasi. Berdasarkan latar belakang dan temuan dari studi-studi sebelumnya, penulis tertarik untuk merancang sistem *plotting* pengajaran dosen otomatis berbasis web dengan menggunakan metode Agile Scrum. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam penyusunan jadwal perkuliahan di Universitas Catur Insan Cendekia. Penelitian ini akan dituangkan dalam bentuk karya ilmiah dengan judul: "Perancangan Sistem *Plotting* Pengajaran Dosen Menggunakan Metode Agile Scrum Berbasis Web (Studi Kasus: Universitas Catur Insan Cendekia)".

METODE

40 Pengembangan perangkat lunak yang penulis gunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode Agile Scrum. Alur proses pengembangan perangkat lunak dengan metode Scrum yang dimulai dari Mulai, kemudian dilakukan Analisis Sistem Berjalan, dilanjutkan dengan menyusun Product Backlog, merencanakan pekerjaan melalui Sprint Planning, menyusun Sprint Backlog, lalu masuk ke tahap Sprint untuk menghasilkan Working Increment of The Software. Selanjutnya, dilakukan evaluasi pada tahap Apakah Working of The Software, jika sudah sesuai maka proses berakhir di Selesai, namun jika belum maka kembali ke tahap sebelumnya untuk perbaikan hingga perangkat lunak sesuai yang diharapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

7 Pada bagian ini berisi hasil dan pembahasan dari topik penelitian, yang bisa di buat terlebih dahulu metodologi penelitian. Bagian ini juga merepresentasikan penjelasan yang berupa penjelasan, gambar, tabel dan lainnya. Banyaknya kata pada bagian ini berkisar.

Sprint Review

Setelah sprint selesai, tim mempresentasikan hasil kerja mereka kepada stakeholder (misalnya dosen, kaprodi). Stakeholder akan memberikan masukan untuk pengembangan lebih lanjut. Jika ada fitur yang belum sesuai, maka akan direvisi atau dimasukkan kembali ke backlog untuk sprint selanjutnya.

Kebutuhan Sistem

36 39 Dalam membangun sebuah sistem perangkat lunak tentunya memiliki spesifikasi kebutuhan *hardware* maupun *software* agar sistem perangkat lunak dapat berjalan dengan baik. Berikut merupakan *hardware* dan *software* yang penulis gunakan dalam pembuatan aplikasi *Point of Sales* terdapat pada tabel 5.1. dan tabel 5.2.

Tabel 1 Hardware yang digunakan

| No. | Perangkat keras | Spesifikasi |
|-----|-----------------|----------------------------|
| 1 | Laptop | Lenovo_MT_20244 |
| 2. | Processor | Intel(R) Core(TM) i3-3120M |



| | | |
|----|-----------|-------------------|
| 3. | CPU | 2.50GHz, 2500 Mhz |
| 4. | HDD / SSD | 500 GB / 240 GB |
| 5. | RAM | 6 GB |

| No. | Perangkat lunak | Keterangan |
|-----|--------------------|--|
| 1. | Windows 10 64 bit | Sebagai sistem operasi |
| 2. | Google Chrome | Sebagai <i>web browser</i> |
| 3. | XAMPP dan MySQL | Sebagai <i>web server</i> dan basis data |
| 4. | Visual Studio Code | Sebagai teks editor |
| 5. | Laravel versi 11 | Sebagai <i>framework</i> yang digunakan |

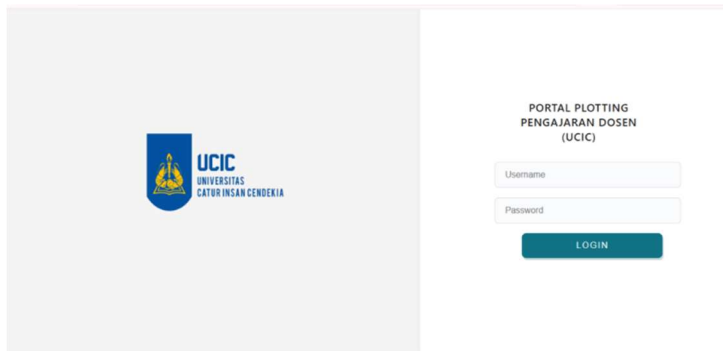
Tabel 2

Perangkat

lunak(software)

Tampilan Aplikasi

1. Tampilan Halaman Login

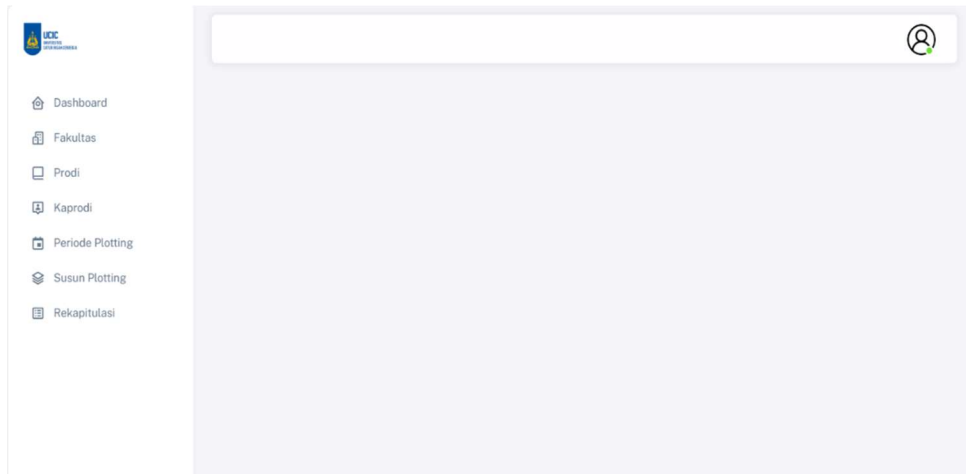


Gambar 5. 1 Tampilan Halaman Login

Berdasarkan gambar 5.1. dijelaskan bahwa dekan, kaprodi maupun dosen dapat melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password* agar dapat mengakses *dashboard* aplikasi.

2. Tampilan aplikasi bagian Dekan

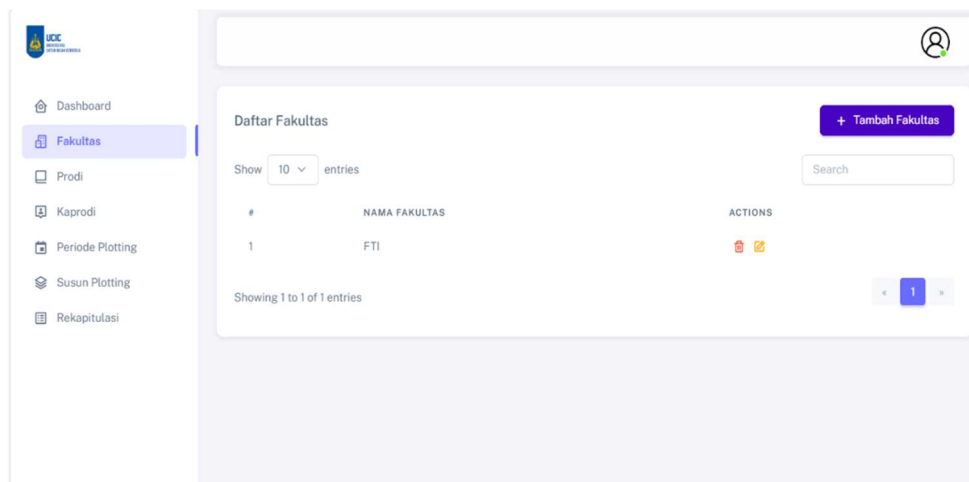
Tampilan halaman *dashboard* dekan



Gambar 5. 2 Tampilan Halaman Dashboard

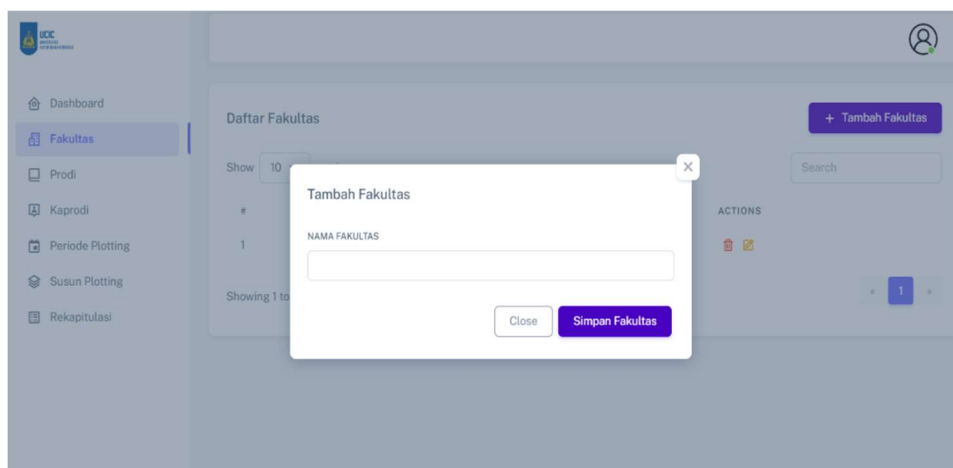
Pada gambar 5.2 merupakan halaman *dashboard* yang di dalamnya terdapat penjelasan tentang sistem plotting pengajaran dosen.

3. Tampilan Kelola Fakultas



Gambar 5. 3 Tampilan Halaman Kelola Fakultas

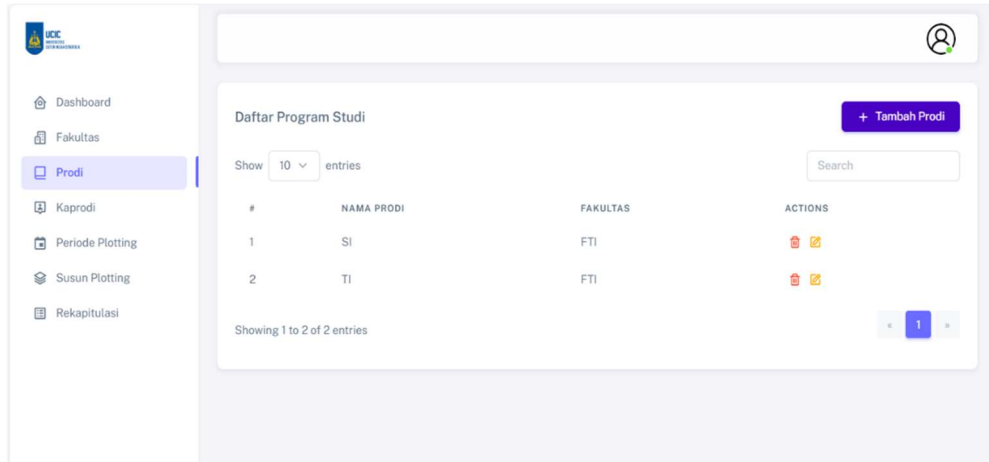
Pada gambar 5.3 merupakan halaman kelola fakultas yang di dalamnya terdapat form kelola fakultas. Tampilan Tambah Fakultas



6

Gambar 5.4 Tampilan Halaman Tambah fakultas

Pada gambar 5.4 merupakan halaman kelola fakultas yang di dalamnya terdapat form tambah fakultas. Tampilan Kelola Prodi

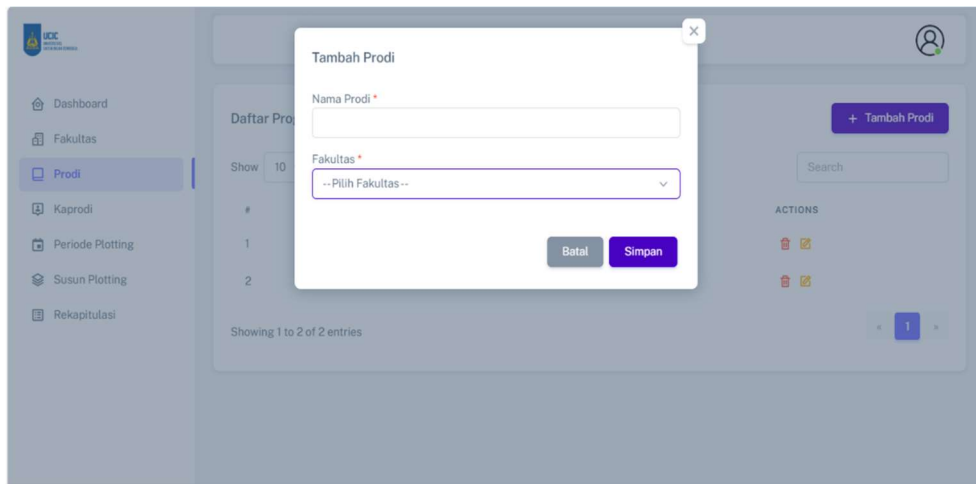


1

Gambar 5.5 Tampilan

Halaman Kelola Prodi

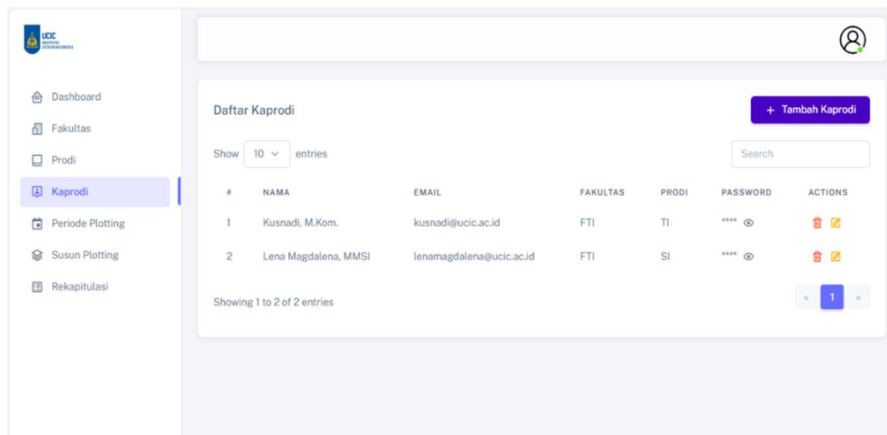
Pada gambar 5.5 merupakan halaman kelola prodi yang di dalamnya terdapat form prodi. Tampilan Tambah Prodi



1

Gambar 5.6 Tampilan Halaman Tambah Prodi

Pada gambar 5.6 merupakan halaman kelola prodi yang di dalamnya terdapat form tambah prodi. Tampilan Kelola Kaprodi

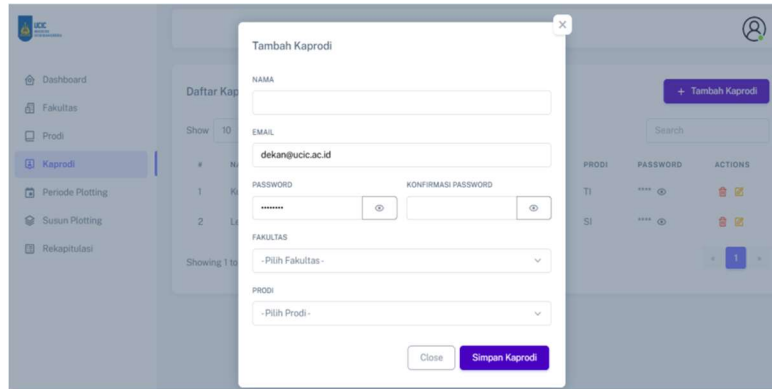


1

Gambar 5. 7 Tampilan Halaman Kelola Kaprodi

Pada gambar 5.7 merupakan halaman kelola kaprodi yang di dalamnya terdapat form kelola kaprodi.

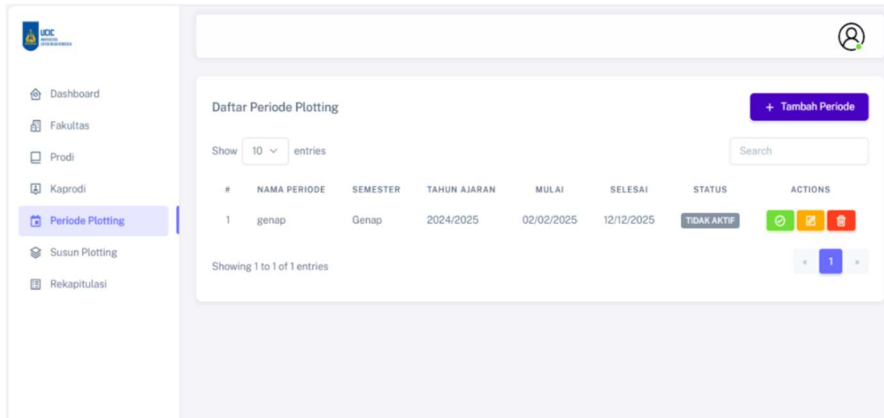
Tampilan Tambah Kaprodi



1

Gambar 5. 8 Tampilan Halaman tambah kaprodi

Pada gambar 5.8 merupakan halaman tambah kaprodi yang di dalamnya terdapat form tambah kaprodi.
Tampilan Kelola Periode

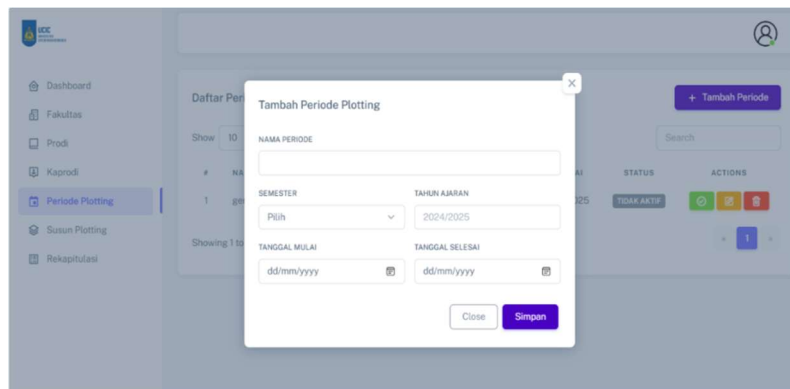


1

Gambar 5. 9 Tampilan Halaman kelola periode

Pada gambar 5.9 merupakan halaman kelola periode yang di dalamnya terdapat form kelola periode plotting.

Tampilan Tambah Periode

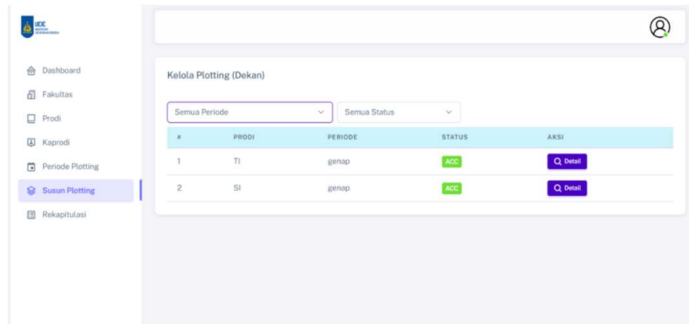


4

Gambar 5. 10 Tampilan Halaman Tambah Periode

Pada gambar 5.10 merupakan halaman tambah periode yang di dalamnya terdapat form tambah periode plotting.

Tampilan Susun Plotting

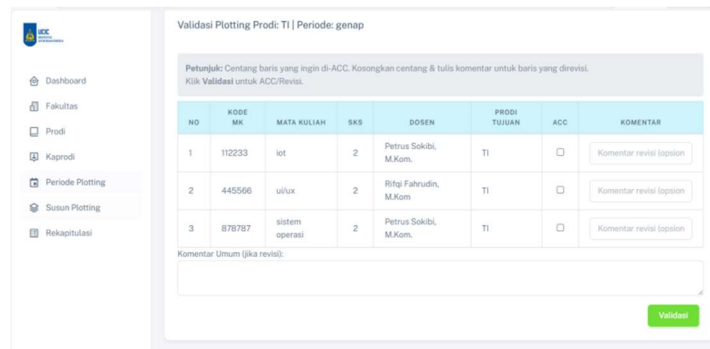


6

Gambar 5. 11 Tampilan Halaman Susun Plotting

Pada gambar 5.11 merupakan halaman susun plotting yang di dalamnya terdapat form susun plotting.

Tampilan Validasi Plotting

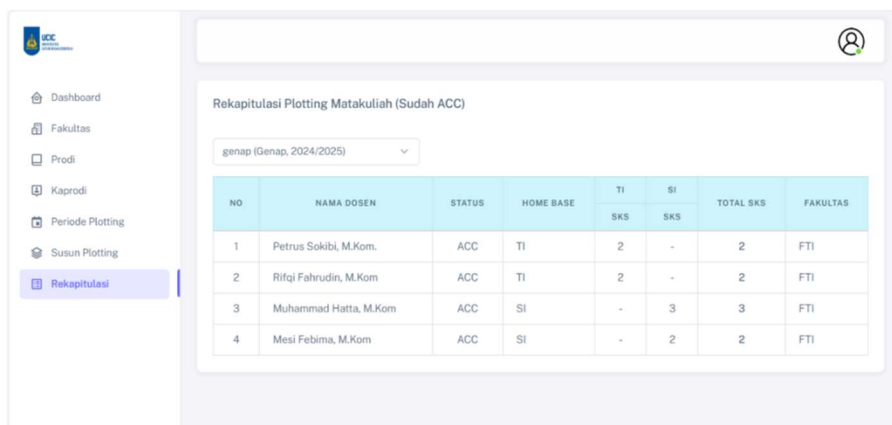


6

Gambar 5. 12 Tampilan Halaman Validasi Plotting

Pada gambar 5.12 merupakan halaman validasi plotting yang di dalamnya terdapat form validasi plotting dan fitur komentar jika ada kesahan.

Tampilan Rekapitulasi



4

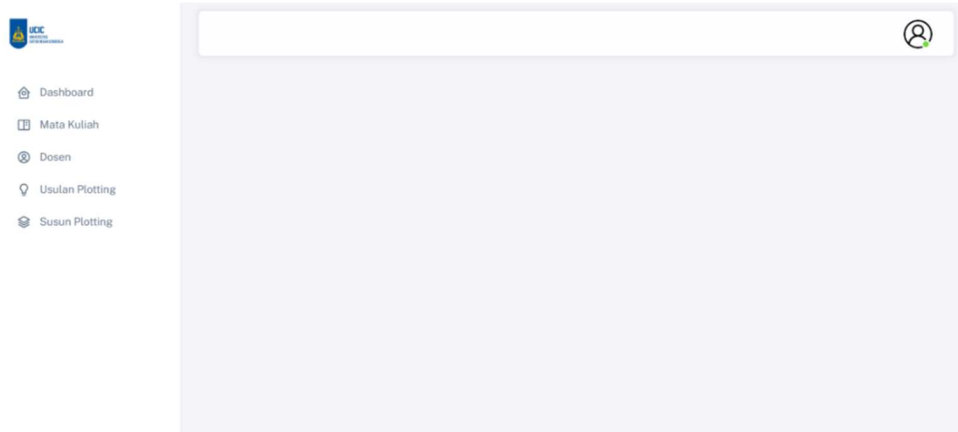
Gambar 5. 13 Tampilan Halaman Rekapitulasi

Pada gambar 5.13 merupakan halaman rekapitulasi yang di dalamnya terdapat form rekapitulasi plotting.

1. Tampilan aplikasi bagian Kaprodi

9

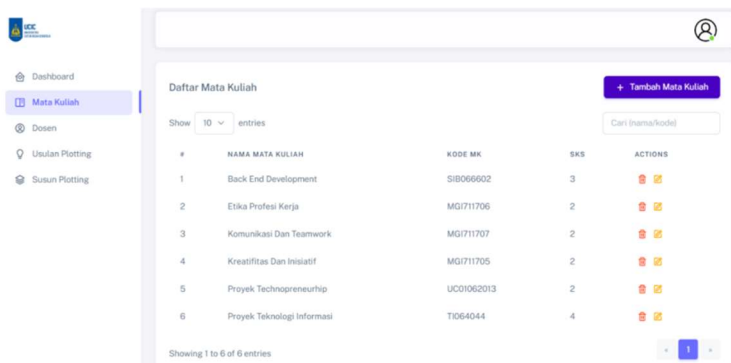
Tampilan halaman dashboard kaprodi



Gambar 5. 14 Tampilan Halaman dashboard

Pada gambar 5.14 merupakan halaman *dashboard* yang di dalamnya terdapat penjelasan tentang sistem plotting pengajaran dosen
 Tampilan halaman Kelola matakuliah

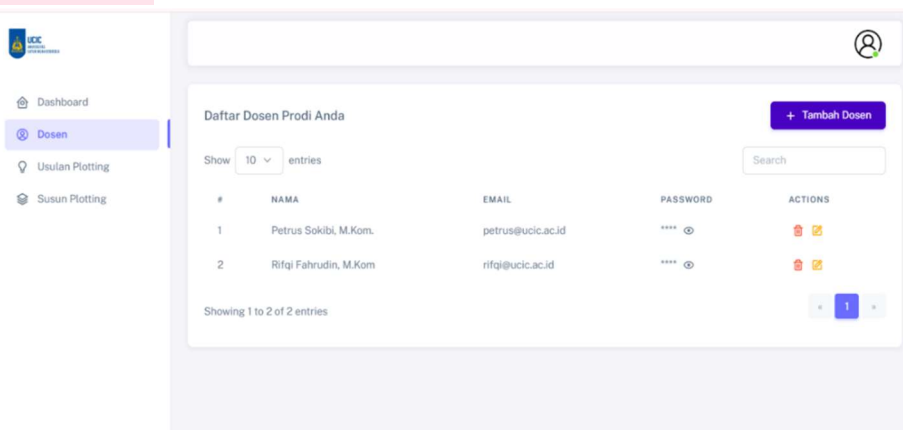
1



Gambar 5. 15 Tampilan Halaman tambah matakuliah

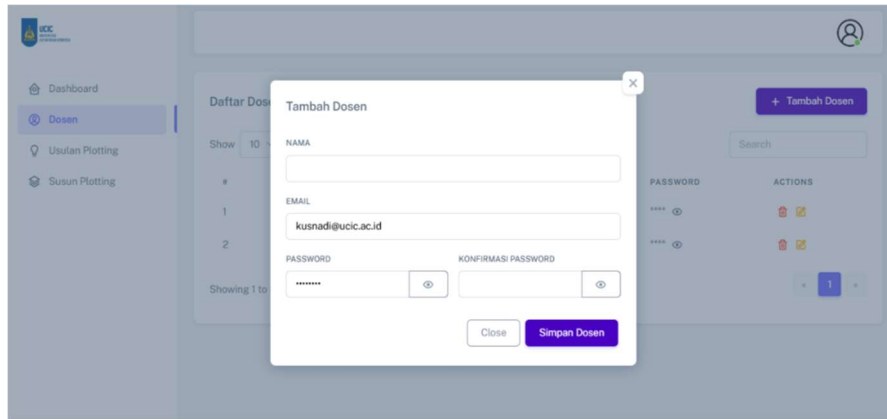
Pada gambar 5.15 merupakan halaman *kelola matakuliah* yang di dalamnya terdapat form kelola matakuliah.
 Tampilan halaman kelola dosen

1



Gambar 5. 16 Tampilan Halaman Kelola dosen

Pada gambar 5.16 merupakan halaman *Kelola dosen* yang di dalamnya terdapat form input akun dosen.
 Tampilan halaman tambah akun dosen

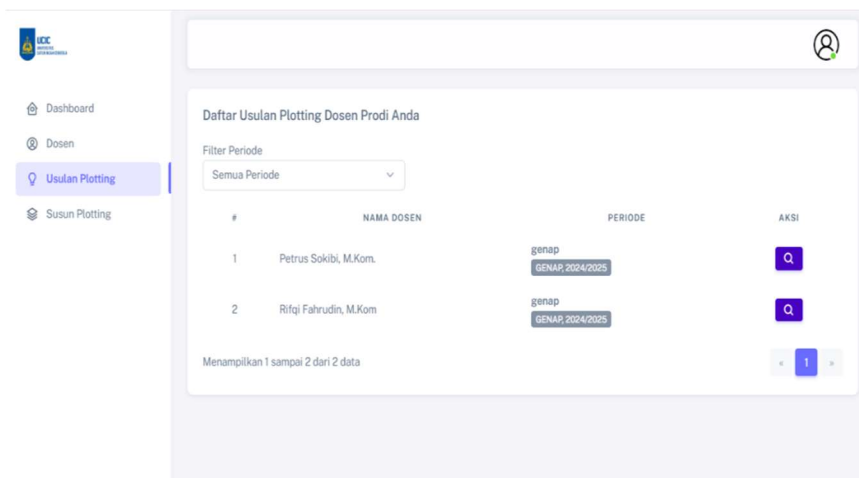


Gambar 5. 17 Tampilan Halaman Tambah Akun Dosen

Pada gambar 5.17 merupakan halaman *tambah akun dosen* yang di dalamnya terdapat form input akun dosen.

Tampilan

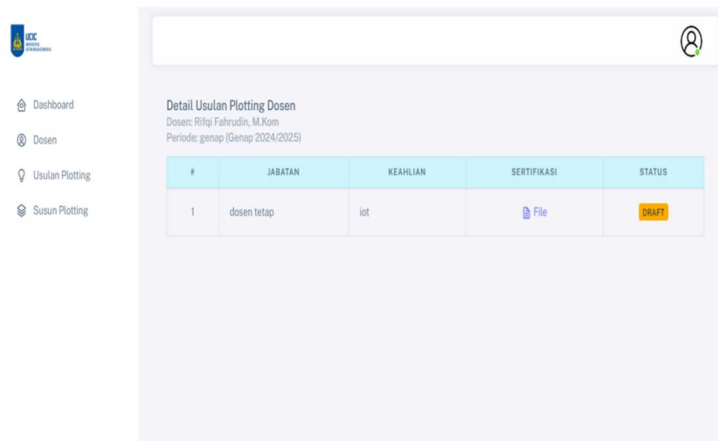
halaman usulan plotting



Gambar 5. 18 Tampilan Halaman usulan plotting

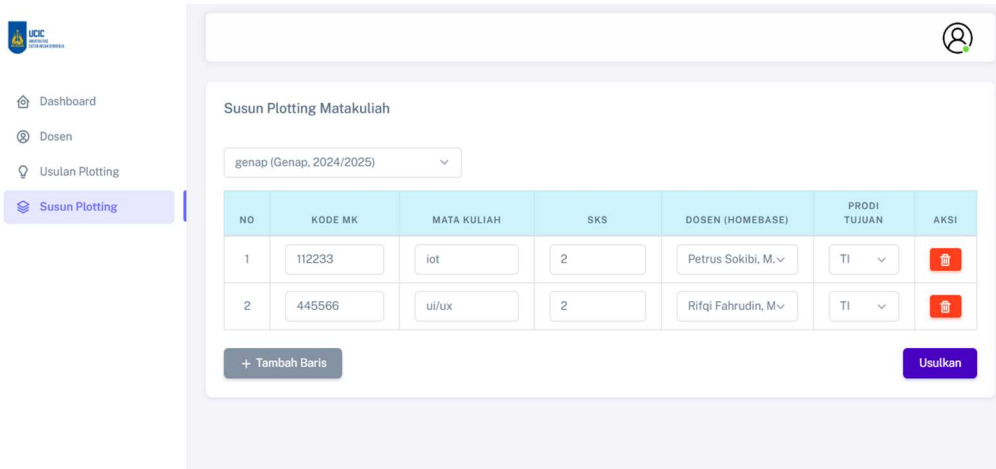
Pada gambar 5.18 merupakan halaman *usulan plotting* yang di dalamnya terdapat form usulan plotting dari dosen untuk menjadi tolak ukur plotting.

Tampilan halaman detail usulan plotting



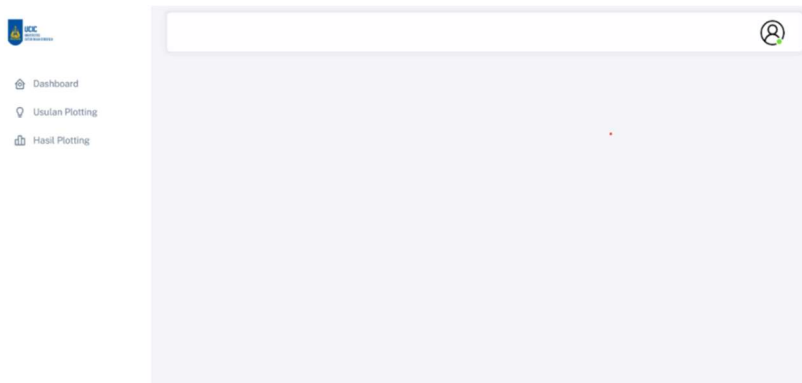
Gambar 5. 19 Tampilan Halaman Detail Usulan Plotting

Pada gambar 5.19 merupakan halaman *detail usulan plotting* yang di dalamnya terdapat form usulan plotting dari dosen untuk menjadi tolak ukur plotting.
Tampilan halaman susun plotting



Gambar 5. 20 Tampilan Halaman susun plotting

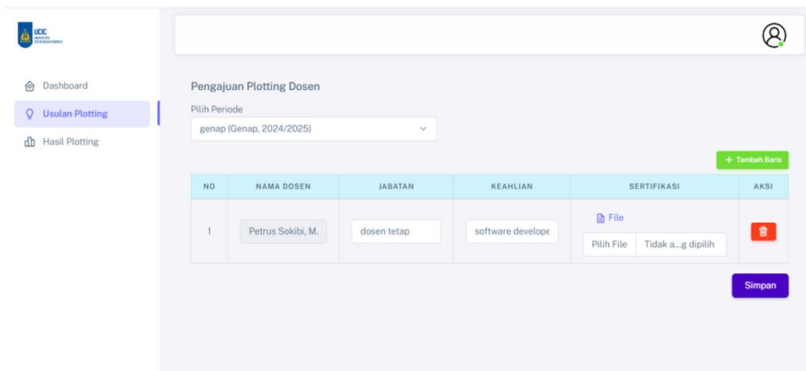
- Pada gambar 5.20 merupakan halaman *susun plotting* yang di dalamnya terdapat form susun plotting.
2. Tampilan Aplikasi Bagian Dosen
 - a. Tampilan halaman Dashboard dosen



Gambar 5. 21 Tampilan Halaman Dashboard Dosen

Pada gambar 5.21 merupakan halaman *dashboard* yang di dalamnya terdapat penjelasan tentang sistem plotting pengajaran dosen.

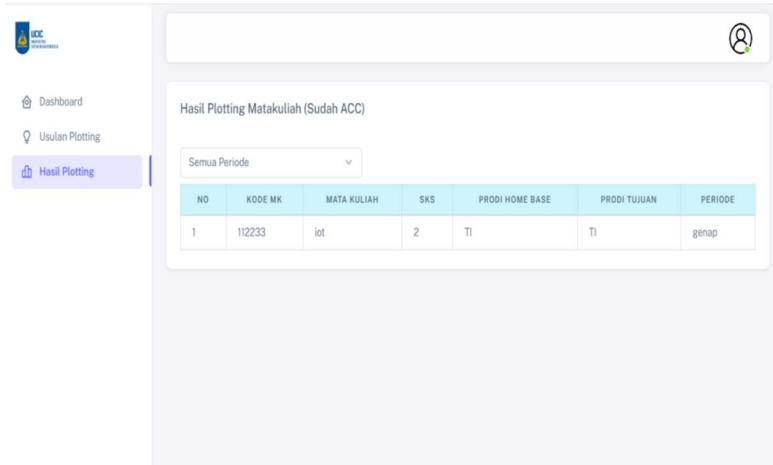
- b. Tampilan halaman usulan plotting



Gambar 5. 22 Tampilan Halaman Usulan Plotting

Pada gambar 5.22 merupakan halaman *usulan plotting* yang di dalamnya terdapat form untuk pengajuan usulan plotting.

c. Tampilan halaman hasil plotting



Gambar 5. 23 Tampilan Halaman Hasil Plotting

Pada gambar 5.23 merupakan halaman *hasil plotting* yang di dalamnya terdapat form hasil plotting

Hasil Pengujian Program

Teknik Pengujian

Dalam pengujian aplikasi, penulis menggunakan teknik *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing (UAT)*. *Black Box Testing* adalah metode yang fokus pada fungsionalitas perangkat lunak dengan menjalankan program untuk menemukan kesalahan tanpa perlu mengetahui struktur kode dari perangkat lunak tersebut. Selanjutnya, UAT dilakukan dengan mengevaluasi hasil *input* dan *output* aplikasi untuk memastikan aplikasi bekerja sesuai kebutuhan pengguna.

Hasil Pengujian Black Box

Berikut merupakan hasil dari pengujian Black Box untuk Sistem Plotting Pengajaran Dosen berbasis web.

Pengujian *Login Dekan*

Tabel 3 Pengujian Black Box Login Dekan

| No. | Skenario Pengujian | Tes Case | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Keluaran | Hasil Uji |
|-----|---|---|---|---|--------------|
| 1. | Mengosongkan <i>email</i> dan <i>password</i> kemudian tekan tombol <i>login</i> . | <i>Email</i> : - <i>Password</i> : - | Menampilkan pesan pada <i>field</i> “Harap isi bidang <i>ini!</i> ” | Tampil pesan “harap isi bidang <i>ini!</i> ” | <i>Valid</i> |
| 2. | Mengisikan <i>email</i> dan <i>password</i> dengan kondisi salah satu ada yang salah kemudian tekan tombol <i>login</i> | <i>Email</i> : dekan@ucic.ac.id (benar) <i>Password</i> : 12345678 (salah) | Menampilkan pesan “ <i>email</i> atau <i>password</i> salah” | Tampil pesan “ <i>email</i> atau <i>password</i> salah” | <i>Valid</i> |

| | | | | | |
|----|---|---|---|----------------------------------|--------------|
| 3. | Mengisikan <i>email</i> dan <i>password</i> dengan kondisi semua benar kemudian tekan tombol <i>login</i> | <i>Email</i> : dekan@ucic.ac.id <i>Password</i> : password | Aplikasi menerima akses <i>login</i> dan menampilkan halaman <i>dashboard</i> Dekan | Tampil halaman <i>dashboa-rd</i> | <i>Valid</i> |
|----|---|---|---|----------------------------------|--------------|

 Pengujian *Dashboard* Dekan

Table 4 Pengujian Black Box Dashboard Dekan

| No. | Skenario Pengujian | Tes Case | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Keluaran | Hasil Uji |
|-----|---|---|--|---|--------------|
| 1. | Menekan menu <i>fakultas</i> | Tekan menu <i>fakultas</i> | Menampilkan halaman tabel tambah fakultas | Tampil <i>form</i> fakultas | <i>Valid</i> |
| 2. | Mengubah isi <i>form</i> <i>fakultas</i> | Tekan <i>icon</i> edit | Menampilkan <i>form</i> untuk mengedit fakultas | Tampil Pesan "fakultas berhasil diedit" | <i>Valid</i> |
| 3. | Menghapus inputan fakultas dan simpan kemudian tekan simpan | Tekan <i>icon</i> hapus dan tekan tombol simpan | Menampilkan pesan " <i>fakultas berhasil di hapus dan simpan</i> " | Tampil pesan " <i>fakultas berhasil di hapus dan simpan</i> " | <i>Valid</i> |
| 4. | Menekan menu <i>prodi</i> | Tekan menu <i>prodi</i> | Menampilkan halaman tabel tambah prodi | Tampil <i>form</i> prodi | <i>Valid</i> |
| 5. | Input prodi | Tekan tombol tambah prodi | Menampilkan form tambah prodi | Tampil <i>form</i> | <i>Valid</i> |
| 6. | Edit dan hapus <i>form</i> prodi | Tekan icon edit dan hapus | Menampilkan pesan " <i>prodi berhasil di hapus dan simpan</i> " | Tampil pesan " <i>prodi berhasil di hapus dan simpan</i> " | <i>Valid</i> |

Table 5
Pengujian Black Box Dashboard Dekan(lanjutan)

| No. | Skenario Pengujian | Tes Case | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Keluaran | Hasil Uji |
|-----|----------------------|--------------------|--|------------------------|--------------|
| 7. | Menekan menu kaprodi | Tekan menu kaprodi | Menampilkan halaman Tabel tambah kaprodi | Tampil halaman kaprodi | <i>Valid</i> |



| | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--------------|
| 8. | Menekan tombol tambah kaprodi | Tekan tombol tambah kaprodi | Menampilkan halaman tabel tambah akun kaprodi | Tampil form tambah akun kaprodi | <i>Valid</i> |
| 9. | Menekan menu periode plotting | Tekan menu periode plotting | Menampilkan menu periode plotting | Tampil Menu periode plotting | <i>Valid</i> |
| 10. | Mengosongkan periode awal dan periode akhir kemudian tekan simpan | Periode awal : hh/bb/tttt Periode akhir : hh/bb/tttt | Menampilkan pesan pada field "harap isi bidang ini" | Tampil pesan pada field "harap isi bidang ini" | <i>Valid</i> |
| 11. | Mengisi periode awal dan periode akhir kemudian tekan simpan | Periode awal : 01/07/2025 Periode akhir : 31/07/2025 | Menampilkan sesuai dengan permintaan periode | Tampil sesuai permintaan | <i>Valid</i> |
| 12. | Menekan menu susun plotting | Tekan menu susun plotting | Menampilkan form menu susun plotting | Tampil form | <i>Valid</i> |

| No. | Skenario Pengujian | Tes Case | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Keluaran | Hasil Uji |
|-----|---------------------------------------|-----------------------|---|--|--------------|
| 13. | Menekan tombol detail pada tabel aksi | Tekan tombol detail | Menampilkan form usulan plotting | Tampil form usulan plotting | <i>Valid</i> |
| 14. | Menekan tombol validasi | Tekan tombol validasi | Menampilkan halaman usulan plotting berubah menjadi acc | Tampil halaman usulan plotting berubah menjadi acc | <i>Valid</i> |

 Pengujian *Login* Kaprodi

Tabel 6. Pengujian Black Box Halaman Login Kaprodi

| No. | Skenario Pengujian | Tes Case | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Keluaran | Hasil Uji |
|-----|---|---|--|---|-----------|
| 1. | Mengosongkan <i>email</i> dan <i>password</i> kemudian tekan tombol <i>login</i> . | <i>Email</i> : - <i>Password</i> : - | Menampilkan pesan pada field “Harap isi bidang ini!” | Tampil pesan “harap isi bidang ini” | Valid |
| 2. | Mengisikan <i>email</i> dan <i>password</i> dengan kondisi salah satu ada yang salah kemudian tekan tombol <i>login</i> | <i>Email</i> : kaprodi@ucic.ac.id (benar) <i>Password</i> : 12345678 (salah) | Menampilkan pesan “ <i>email</i> atau <i>password</i> salah” | Tampil pesan “ <i>email</i> atau <i>password</i> salah” | Valid |

Tabel 7 Pengujian Black Box Halaman Login Kaprodi(lanjutan)

| No. | Skenario Pengujian | Tes Case | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Keluaran | Hasil Uji |
|-----|---|---|---|----------------------------------|-----------|
| 3. | Mengisikan <i>email</i> dan <i>password</i> dengan kondisi semua benar kemudian tekan tombol <i>login</i> | <i>Email</i> : kaprodi@ucic.ac.id <i>Password</i> : password | Aplikasi menerima akses <i>login</i> dan menampilkan halaman <i>dashboard</i> Dekan | Tampil halaman <i>dashboa-rd</i> | Valid |

Pengujain Halaman Dashboard Karodi

Tabel 8. Pengujian Black Box Halaman Dashboard Kaprodi

| No. | Skenario Pengujian | Tes Case | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Keluaran | Hasil Uji |
|-----|--------------------|-------------------------|--|-------------------|-----------|
| 1. | Menekan menu dosen | Tekan menu <i>dosen</i> | Menampilkan halaman tabel tambah dosen | Tampil form dosen | Valid |

| | | | | | |
|----|--|---|---|--|--------------|
| 2. | Menekan tombol tambah dosen | Tekan tombol tambah dosen | Menampilkan <i>n form</i> untuk membuat akun dosen | Tampil <i>Form</i> | <i>Valid</i> |
| 3. | Mengisi tabel buat akun dan simpan kemudian tekan simpan | Isi nama, email, dan password dan tekan tombol simpan | Menampilkan pesan " <i>dosen berhasil disimpan</i> " | Tampil pesan " <i>dosen berhasil disimpan</i> " | <i>Valid</i> |
| 4. | Edit dan hapus <i>form</i> dosen | Tekan icon edit dan hapus | Menampilkan pesan " <i>dosen berhasil di hapus dan simpan</i> " | Tampil pesan " <i>dosen berhasil di hapus dan simpan</i> " | <i>Valid</i> |

Tabel 9. Pengujian Black Box Halaman Login Dosen(lanjutan)

| No. | Skenario Pengujian | Tes Case | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Keluaran | Hasil Uji |
|-----|--|----------------------------|--|----------------------------------|--------------|
| 5. | Menekan menu usulan plotting | Tekan menu usulan plotting | Menampilkan <i>form</i> usulan plotting | Tampil <i>form</i> | <i>Valid</i> |
| 6. | Menekan tombol detail pada tabel aksi | Tekan tombol detail | Menampilkan <i>form</i> usulan plotting | Tampil <i>form</i> | <i>Valid</i> |
| 7. | Menekan tombol file pada tabel sertifikasi | Tekan tombol file | Menampilkan sertifikasi dosen | Tampil serifikasi | <i>Valid</i> |
| 8. | Menekan menu susun plotting | Tekan menu susun plotting | Menampilkan <i>n form</i> susun plotting | Tampil <i>form</i> | <i>Valid</i> |
| 9. | Menekan tombol usulkan | Tekan tombol usulkan | Menampilkan pesan " <i>berhasil diusulkan ke</i> | Tampil pesan " <i>berhasil</i> " | <i>Valid</i> |

dekan” diusulkan

e. Pengujian *Login* Dosen

| No. | Skenario Pengujian | Tes Case | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Keluaran | Hasil Uji |
|-----|---|---|---|---|--------------|
| 1. | Mengosongkan <i>email</i> dan <i>password</i> kemudian tekan tombol <i>login</i> . | <i>Email</i> : - <i>Password</i> : - | Menampilkan pesan pada <i>field</i> “Harap isi bidang ini!” | Tampil pesan “harap isi bidang ini” | <i>Valid</i> |
| 2. | Mengisikan <i>email</i> dan <i>password</i> dengan kondisi salah satu ada yang salah kemudian tekan tombol <i>login</i> | <i>Email</i> : dosen@ucic.ac.id (benar) <i>Password</i> : 12345678 (salah) | Menampilkan pesan “ <i>email</i> atau <i>password</i> salah” | Tampil pesan “ <i>email</i> atau <i>password</i> salah” | <i>Valid</i> |
| 3. | Mengisikan <i>email</i> dan <i>password</i> dengan kondisi semua benar kemudian tekan tombol <i>login</i> | <i>Email</i> : dosen@ucic.ac.id <i>Password</i> : password | Aplikasi menerima akses <i>login</i> dan menampilkan halaman <i>dashboard</i> Dekan | Tampil halaman <i>dashboa-rd</i> | <i>Valid</i> |

| No. | Skenario Pengujian | Tes Case | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Keluaran | Hasil Uji |
|-----|---|---|---|--|--------------|
| 1. | Menekan menu usulan plotting | Tekan menu usulkan plotting | Menampilkan <i>form</i> usulan plotting | Tampil <i>form</i> usulan plotting | <i>Valid</i> |
| 2. | Mengisi tabel usulan dan kemudian tekan tombol simpan | Isi <i>form</i> dan tekan tombol simpan | Menampilkan pesan " <i>ajuan plotting berhasil disimpan</i> " | Tampil pesan " <i>ajuan plotting berhasil disimpan</i> " | <i>Valid</i> |
| 3. | Menekan menu hasil plotting | Tekan menu hasil plotting | Menampilkan <i>form</i> hasil akhir plotting | Tampil <i>Form</i> | <i>Valid</i> |

f. Pengujian *Logout* Akun

Tabel Pengujian Black Box Logout Akun

| No. | Skenario Pengujian | Tes Case | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Keluaran | Hasil Uji |
|-----|--------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------|
| 1. | <i>Logout</i> akun | Tekan tombol <i>logout</i> | Menampilkan halaman <i>login</i> | Tampil halaman <i>login</i> | <i>Valid</i> |

Berdasarkan hasil pengujian dengan metode *User Acceptance Testing (UAT)* semua pertanyaan pada kuesioner dijawab 100% sangat baik dan dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini sudah sesuai dengan harapan pengguna yaitu kaprodi Teknik informatika.

KESIMPULAN

Sistem *plotting* pengajaran dosen di Universitas Catur Insan Cendekia (UCIC) yang sebelumnya dilakukan secara manual menggunakan Excel, kini telah berhasil dikembangkan menjadi sistem berbasis web menggunakan metode *Agile Scrum*. Proses manual seringkali menimbulkan berbagai masalah seperti bentrokan jadwal, ketidakseimbangan beban mengajar, dan ketidaksesuaian antara jadwal dengan keahlian atau preferensi dosen. Pengembangan sistem ini bertujuan untuk mengotomatisasi proses *plotting* agar lebih efektif dan efisien³. Dengan adanya sistem baru ini, proses administrasi akademik diharapkan menjadi lebih efisien, transparansi informasi meningkat, dan beban kerja dosen menjadi lebih optimal⁴. Aplikasi ini juga mempermudah pengguna dalam melakukan *plotting* pengajaran dosen dan menyusunnya sesuai dengan preferensi dosen melalui fitur usulan *plotting*. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, fungsionalitas sistem telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu, pengujian *User Acceptance Testing (UAT)* menunjukkan bahwa aplikasi ini sudah sesuai dengan harapan pengguna, yaitu kepala program studi Teknik Informatika, dengan hasil 100% "sangat baik" pada semua pertanyaan.

..

DAFTAR PUSTAKA

- 8 Andipradana, A., & Hartomo, K. D. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum. *Jurnal Algoritma*, 18(1), 161–172. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.18-1.869>
- 18 Cahyani, H. N. (2023). *Sistem Informasi Sebaran Matakuliah Dan Dosen Universitas Nurul Jadid Berbasis Web*. Universitas Nurul Jadid.
- 20 Sokibi, P. (2024). Pembuatan Sistem Pemesanan Makanan Berbasis Web Pada UMKM IIN'S Kitchen. *Jurnal Pengabdian Universitas Catur Insan Cendekia*, 2(3), 1–9. <https://jpucic.id/index.php/jpucic/article/view/93/77>
- 29

