



**RANCANG BANGUN *FRONT END* SISTEM INFORMASI  
*MONITORING* KEGIATAN PEMBELAJARAN DAN PRAKTIK  
KLINIS BERBASIS *WEBSITE* (STUDI KASUS: PROGRAM  
STUDI FISIOTERAPI UPNVJ)**

**PROYEK TUGAS AKHIR**

**M. RAIHAN RAMADHANI**

**NIM. 2210512067**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
JAKARTA  
2026**



**RANCANG BANGUN *FRONT END* SISTEM INFORMASI  
*MONITORING* KEGIATAN PEMBELAJARAN DAN PRAKTIK  
KLINIS BERBASIS *WEBSITE* (STUDI KASUS: PROGRAM  
STUDI FISIOTERAPI UPNVJ)**

**PROYEK TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Komputer**

**M. RAIHAN RAMADHANI**

**NIM. 2210512067**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
JAKARTA  
2026**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

### PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri serta semua sumber informasi yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : M. Raihan Ramadhani

NIM : 2210512067

Tanggal : 23 Juli 2026

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan berlaku.

Jakarta, 23 Juli 2026

Yang Menyatakan,

A yellow revenue stamp from the Indonesian government, featuring the Garuda Pancasila emblem and the text "1000", "METERAI", and "TEMPEL". A handwritten signature is written over the stamp. Below the stamp, the alphanumeric code "DBE4DAOX025282310" is printed.

M. Raihan Ramadhani

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

### PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Raihan Ramadhani

NIM : 2210512067

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Rancang Bangun *Front End* Sistem Informasi *Monitoring* Kegiatan Pembelajaran dan  
Praktik Klinis Berbasis *Website* (Studi Kasus: Program Studi Fisioterapi UPNVJ)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih data/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 23 Juli 2026

Yang Menyatakan,



M. Raihan Ramadhani

# LEMBAR PERSETUJUAN

## Lembar Persetujuan Tugas Akhir

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Raihan Ramadhani

NIM : 2210512067

Program Studi : ~~Informatika Program Sarjana~~/Sistem Informasi Program Sarjana/~~Sains~~  
~~Data Program Sarjana/Sistem Informasi Program Diploma~~ (\*Coret yang tidak perlu)

Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING KEGIATAN PEMBELAJARAN DAN PRAKTIK KLINIS BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS: PROGRAM STUDI FISIOTERAPI UPNVJ)

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang Tugas Akhir.

Jakarta, 28 April 2026

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



**Ati Zaidiah, S.Kom., M.TI.**  
NIDN. 0321027401

Dosen Pembimbing II



Ditandatangani secara digital oleh:  
**Novi Trisman Hadi**

Verifikasi di [disign.upnvj.ac.id](https://disign.upnvj.ac.id)

**Novi Trisman Hadi, S.Pd., M.Kom.**  
NIDN. 0003119209

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Sistem Informasi



Ditandatangani secara digital oleh:  
**Anita Muliawati**

Verifikasi di [disign.upnvj.ac.id](https://disign.upnvj.ac.id)

**Anita Muliawati, S. Kom., M.TI.**  
NIDN. 0321057001

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

Judul : RANCANG BANGUN FRONT END SISTEM INFORMASI  
MONITORING KEGIATAN PEMBELAJARAN DAN PRAKTIK KLINIS  
BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS: PROGRAM STUDI  
FISIOTERAPI UPNVJ)  
Nama : M. Raihan Ramadhani  
NIM : 2210512067

Disetujui oleh :

Penguji 1:  
Dr. Widya Cholil, M.I.T

Penguji 2:  
Andhika Octa Indarso, S.Kom., M.MSI.

Pembimbing 1:  
Ati Zaidiah, S.Kom, MTI.

Pembimbing 2:  
Novi Trisman Hadi, S.Pd., M.Kom.



Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi:  
Anita Muliawati, S.Kom., MTI.  
NIP. 197005212021212002

Dekan Fakultas Ilmu Komputer:  
Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM  
NIP. 197605082003121002

Tanggal Ujian Tugas Akhir:  
15 Juli 2026



# **RANCANG BANGUN *FRONT END* SISTEM INFORMASI *MONITORING* KEGIATAN PEMBELAJARAN DAN PRAKTIK KLINIS BERBASIS *WEBSITE* (STUDI KASUS: PROGRAM STUDI FISIOTERAPI UPNVJ)**

**M. RAIHAN RAMADHANI**

## **ABSTRAK**

Program Studi Fisioterapi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta masih menghadapi kendala dalam *monitoring* pembelajaran teori, praktikum, dan praktik klinis yang masih dilakukan secara terpisah dan manual. Kondisi tersebut menyebabkan pencatatan aktivitas, pengisian *logbook*, validasi, dokumentasi, dan rekapitulasi nilai menjadi kurang optimal. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun Sistem Informasi *Monitoring* Kegiatan Pembelajaran dan Praktik Klinis berbasis *website* untuk mendukung digitalisasi proses akademik pada Program Studi Fisioterapi UPNVJ. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Agile scrum* dengan tahapan *product backlog* hingga *sprint retrospective*. Sistem dikembangkan dengan tiga hak akses utama, yaitu admin, dosen, dan mahasiswa. Fitur utama sistem meliputi *monitoring* kelas teori dan praktikum, *monitoring* praktik klinis, pengisian dan validasi *logbook*, pengelolaan jadwal, pengelolaan periode praktik klinis, administrasi klinis, serta *dashboard* analitik admin. Pengujian dilakukan menggunakan *Black box testing* dan *User acceptance testing* (UAT). Hasil *Black box testing* menunjukkan seluruh 94 *test case* sesuai, sedangkan UAT memperoleh skor 360 dari 385 dengan persentase 93,51% dan termasuk kategori Sangat Baik. Sistem ini mampu mendukung *monitoring* akademik secara lebih terintegrasi, efektif, dan terdokumentasi.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, *Monitoring*, *Website*, *Agile scrum*, Fisioterapi

# **DESIGN AND DEVELOPMENT OF THE FRONT-END OF A WEB-BASED INFORMATION SYSTEM FOR MONITORING LEARNING ACTIVITIES AND CLINICAL PRACTICE (CASE STUDY: PHYSIOTHERAPY STUDY PROGRAM, UPNVJ)**

**M. RAIHAN RAMADHANI**

## **ABSTRACT**

*The Physiotherapy Study Program at Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta still faces challenges in monitoring theoretical learning, practical classes, and clinical practice activities, which are conducted separately and manually. This condition makes activity records, logbook submission, validation, documentation, and grade recapitulation less optimal. This study aims to design and develop a web-based Information System for Monitoring Learning Activities and Clinical Practice to support the digitalization of academic processes in the Physiotherapy Study Program of UPNVJ. The system development method used is Agile scrum, consisting stages from product backlog to sprint retrospective. The system was developed with three main access roles: administrator, lecturers, and students. Its main features include monitoring theoretical and practical classes, monitoring clinical practice, submitting and validating logbooks, managing schedules, managing clinical practice periods, clinical administration, and an administrative analytics dashboard. Testing was conducted using Black box testing and User acceptance testing (UAT). The Black box testing results showed that all 94 test cases were successful, while the UAT obtained a score of 360 out of 385, with an acceptance percentage of 93.51%, categorized as Very Good. The system supports academic monitoring in a more integrated, effective, and well-documented manner.*

**Keywords:** *Information System, Monitoring, Website, Agile scrum, Physiotherapy*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir yang berjudul “Rancang Bangun *Front End* Sistem Informasi *Monitoring* Kegiatan Pembelajaran dan Praktik Klinis Berbasis *Website* (Studi Kasus: Program Studi Fisioterapi UPNVJ)”. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa penyelesaian laporan dan pengembangan sistem tidak terlepas dari bantuan, dukungan, arahan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, penulis ingin menyampaikan apresiasi kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat, kesehatan, kemudahan, dan kekuatan yang telah diberikan kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua penulis yang senantiasa memberikan doa, dukungan, kasih sayang, semangat, serta motivasi yang tidak pernah berhenti.
3. Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
4. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI. selaku Koordinator Program Studi S1 Sistem Informasi yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama masa perkuliahan.
5. Ibu Ika Nurlaili, S.Kom., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama masa perkuliahan.
6. Ibu Ati Zaidiah, S.Kom., MTI. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta dukungan selama proses penyusunan dan pengembangan tugas akhir ini.
7. Bapak Novi Trisman Hadi, S.Pd., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, saran, dan masukan yang sangat membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.
8. Ibu Dr. Widya Cholil, M.I.T selaku Dosen Penguji 1 yang telah memberikan kritik, saran, serta evaluasi yang konstruktif dan berharga, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan lebih baik dan terarah.
9. Bapak Andhika Octa Indarso, M.MSI. selaku Dosen Penguji 2 yang telah memberikan kritik, saran, dan evaluasi yang membangun terhadap tugas akhir ini.
10. Para *stakeholder* yang terdiri dari dosen, karyawan, serta mahasiswa di Fakultas Ilmu Kesehatan, khususnya Program Studi Fisioterapi, yang telah membantu penulis dalam proses pengumpulan data, pengujian sistem, dan pemberian masukan terhadap sistem yang dikembangkan.

11. Rekan-rekan penulis, yaitu Fanya, Diaz, dan Tata, yang telah memberikan dukungan, semangat, serta menemani penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini.
12. Teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah menemani, memberikan hiburan, dukungan, dan semangat ketika penulis merasa jenuh atau mengalami hambatan selama pengerjaan tugas akhir.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi penyusunan, pembahasan, maupun pengembangan sistem. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun sebagai bahan perbaikan di masa mendatang. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, Program Studi Fisioterapi UPNVJ, serta pihak-pihak yang membutuhkan referensi dalam pengembangan sistem informasi *monitoring* kegiatan pembelajaran dan praktik klinis.

Jakarta, Juni 2026

M. Raihan Ramadhani

## DAFTAR ISI

|                                                                                   |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PERNYATAAN ORISINALITAS .....                                                     | iii   |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK<br>KEPENTINGAN AKADEMIS ..... | iv    |
| LEMBAR PERSETUJUAN.....                                                           | v     |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                                           | vi    |
| ABSTRAK .....                                                                     | vii   |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                                             | viii  |
| KATA PENGANTAR .....                                                              | ix    |
| DAFTAR ISI.....                                                                   | xi    |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                               | xiii  |
| DAFTAR TABEL.....                                                                 | xvii  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                             | xviii |
| BAB 1.    PENDAHULUAN .....                                                       | 1     |
| 1.1.    Latar Belakang .....                                                      | 1     |
| 1.2.    Identifikasi Masalah .....                                                | 2     |
| 1.3.    Batasan Masalah.....                                                      | 3     |
| 1.4.    Tujuan dan Manfaat .....                                                  | 3     |
| 1.5.    Jadwal Kegiatan .....                                                     | 4     |
| BAB 2.    RANCANGAN PROYEK .....                                                  | 8     |
| 2.1.    Observasi.....                                                            | 8     |
| 2.1.1 Identifikasi Permasalahan .....                                             | 8     |
| 2.1.2 Diagram Sistem Berjalan .....                                               | 9     |
| 2.2.    Usulan Solusi .....                                                       | 11    |
| 2.2.1 Metode Pengembangan Sistem ( <i>Agile scrum</i> ) .....                     | 11    |
| 2.2.2 Teknologi Pengembangan <i>Frontend</i> .....                                | 19    |
| 2.2.3 Perancangan Model Fungsional ( <i>Use case Diagram</i> ) .....              | 20    |
| 2.2.4 Perancangan Proses ( <i>Activity diagram</i> ) .....                        | 27    |
| 2.2.5 Perancangan Interaksi ( <i>Sequence diagram</i> ) .....                     | 49    |
| 2.3.    Rancangan Proyek.....                                                     | 68    |
| 2.3.1 Identifikasi Pengguna & <i>User Persona</i> .....                           | 68    |

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.3.2 <i>Information Architecture (IA)</i> .....                              | 71  |
| 2.3.3 Perancangan Konsep Visual ( <i>Brand Color &amp; Typography</i> ) ..... | 72  |
| 2.3.4 Perancangan <i>Low Fidelity (Wireframe)</i> .....                       | 75  |
| 2.3.5 Perancangan <i>High Fidelity Prototype</i> .....                        | 99  |
| 2.4. Rencana Pengujian Proyek.....                                            | 127 |
| 2.4.1 Pengujian <i>Black box testing</i> .....                                | 127 |
| 2.4.2 Pengujian Penerimaan Pengguna ( <i>User acceptance testing</i> ) .....  | 132 |
| BAB 3. IMPLEMENTASI PROYEK .....                                              | 134 |
| 3.1. Profil Mitra.....                                                        | 134 |
| 3.1.1 Sejarah Singkat.....                                                    | 134 |
| 3.1.2 Visi dan Misi .....                                                     | 134 |
| 3.1.3 Struktur Organisasi .....                                               | 135 |
| 3.2. Metode Implementasi.....                                                 | 136 |
| 3.2.1 Pengumpulan Data .....                                                  | 137 |
| 3.2.2 Identifikasi Masalah dan Analisis Kebutuhan.....                        | 138 |
| 3.2.3 Perancangan Sistem .....                                                | 143 |
| 3.2.4 Pengembangan Sistem .....                                               | 143 |
| 3.2.5 Pengujian.....                                                          | 161 |
| 3.2.6 Evaluasi dan Penyusunan Laporan .....                                   | 161 |
| 3.2.7 Dokumentasi Proyek .....                                                | 161 |
| 3.3. Laporan Implementasi Proyek .....                                        | 162 |
| 3.4. Hasil Pengujian .....                                                    | 166 |
| 3.4.1 <i>Black box testing</i> .....                                          | 166 |
| 3.4.2 <i>User acceptance testing (UAT)</i> .....                              | 184 |
| BAB 4. PENUTUP .....                                                          | 195 |
| 4.1. Kesimpulan .....                                                         | 195 |
| 4.2. Saran.....                                                               | 195 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                          | 197 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....                                                     | 200 |
| LAMPIRAN.....                                                                 | 201 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1.1 Tahapan Penelitian Proyek.....                                                          | 5  |
| Gambar 2.1 Diagram Sistem Berjalan .....                                                           | 9  |
| Gambar 2.2 Fase pada Agile scrum .....                                                             | 12 |
| Gambar 2.3 Diagram <i>Use case</i> Sistem Usulan .....                                             | 20 |
| Gambar 2.4 Diagram <i>Activity Login</i> Mahasiswa .....                                           | 28 |
| Gambar 2.5 Diagram <i>Activity Login</i> Dosen .....                                               | 29 |
| Gambar 2.6 Diagram <i>Activity Login</i> Admin .....                                               | 30 |
| Gambar 2.7 Diagram <i>Activity Admin</i> Kelola Pengguna .....                                     | 31 |
| Gambar 2.8 Diagram <i>Activity Admin</i> Lihat <i>Monitoring &amp; Laporan</i> .....               | 32 |
| Gambar 2.9 Diagram <i>Activity Admin</i> Lihat <i>Dashboard</i> .....                              | 33 |
| Gambar 2.10 Diagram <i>Activity Admin</i> Kelola Periode.....                                      | 34 |
| Gambar 2.11 Diagram <i>Activity Admin</i> Kelola Jadwal Bimbingan dan Ujian .....                  | 35 |
| Gambar 2.12 Diagram <i>Activity Admin</i> Kelola Pedoman .....                                     | 36 |
| Gambar 2.13 Diagram <i>Activity Admin</i> Kelola Jadwal Perkuliahan.....                           | 37 |
| Gambar 2.14 Diagram <i>Activity Admin</i> Kelola Mata Kuliah.....                                  | 38 |
| Gambar 2.15 Diagram <i>Activity Dosen</i> Validasi <i>Logbook</i> .....                            | 39 |
| Gambar 2.16 Diagram <i>Activity Dosen</i> Lihat Jadwal Mengajar.....                               | 40 |
| Gambar 2.17 Diagram <i>Activity Dosen</i> Lihat Identitas .....                                    | 40 |
| Gambar 2.18 Diagram <i>Activity Dosen</i> Lihat <i>Dashboard</i> .....                             | 41 |
| Gambar 2.19 Diagram <i>Activity Dosen</i> Akses Menu <i>Monitoring</i> .....                       | 42 |
| Gambar 2.20 Diagram <i>Activity Dosen</i> Kelola Menu Administrasi Klinis .....                    | 43 |
| Gambar 2.21 Diagram <i>Activity Mahasiswa</i> Akses <i>Monitoring Teori dan Praktikum</i><br>..... | 44 |
| Gambar 2.22 Diagram <i>Activity Mahasiswa</i> Akses <i>Monitoring Praktik Klinis</i> .....         | 45 |
| Gambar 2.23 Diagram <i>Activity Mahasiswa</i> Ambil Jadwal pembelajaran.....                       | 47 |
| Gambar 2.24 Diagram <i>Activity Mahasiswa</i> Lihat Identitas .....                                | 47 |
| Gambar 2.25 Diagram <i>Activity Mahasiswa</i> Lihat <i>Dashboard</i> .....                         | 48 |
| Gambar 2.26 Diagram <i>Activity Mahasiswa</i> Lihat Notifikasi .....                               | 48 |
| Gambar 2.27 <i>Sequence diagram</i> Login Admin .....                                              | 49 |
| Gambar 2.28 <i>Sequence diagram</i> Login Dosen .....                                              | 50 |
| Gambar 2.29 <i>Sequence diagram</i> Login Mahasiswa.....                                           | 51 |
| Gambar 2.30 <i>Sequence diagram</i> Admin Kelola Pengguna.....                                     | 52 |
| Gambar 2.31 <i>Sequence diagram</i> Admin Lihat <i>Dashboard</i> .....                             | 53 |
| Gambar 2.32 <i>Sequence diagram</i> Admin <i>Monitoring</i> dan Laporan.....                       | 54 |
| Gambar 2.33 <i>Sequence diagram</i> Admin Kelola Jadwal .....                                      | 55 |
| Gambar 2.34 <i>Sequence diagram</i> Admin Kelola Mata Kuliah .....                                 | 56 |
| Gambar 2.35 <i>Sequence diagram</i> Admin Kelola Periode .....                                     | 57 |
| Gambar 2.36 <i>Sequence diagram</i> Admin Kelola Jadwal Bimbingan dan Ujian.....                   | 57 |
| Gambar 2.37 <i>Sequence diagram</i> Admin Kelola Pedoman.....                                      | 58 |
| Gambar 2.38 <i>Sequence diagram</i> Mahasiswa <i>Monitoring Teori dan Praktikum</i> ....           | 59 |
| Gambar 2.39 <i>Sequence diagram</i> Mahasiswa <i>Monitoring Klinis</i> .....                       | 60 |

|                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.40 <i>Sequence diagram</i> Mahasiswa <i>Dashboard</i> .....                                                            | 61 |
| Gambar 2.41 <i>Sequence diagram</i> Mahasiswa Ambil Jadwal Perkuliahan.....                                                     | 62 |
| Gambar 2.42 <i>Sequence diagram</i> Mahasiswa Lihat Identitas .....                                                             | 63 |
| Gambar 2.43 <i>Sequence diagram</i> Mahasiswa Lihat Notifikasi.....                                                             | 64 |
| Gambar 2.44 <i>Sequence diagram</i> Dosen Lihat <i>Dashboard</i> .....                                                          | 64 |
| Gambar 2.45 <i>Sequence diagram</i> Dosen Lihat Identitas.....                                                                  | 65 |
| Gambar 2.46 <i>Sequence diagram</i> Dosen Lihat Jadwal Mengajar .....                                                           | 66 |
| Gambar 2.47 <i>Sequence diagram</i> Dosen Validasi <i>Logbook</i> .....                                                         | 66 |
| Gambar 2.48 <i>Sequence diagram</i> Dosen Akses <i>Monitoring</i> .....                                                         | 67 |
| Gambar 2.49 <i>Sequence diagram</i> Dosen Administrasi Klinis .....                                                             | 68 |
| Gambar 2.50 <i>User Persona</i> Mahasiswa.....                                                                                  | 69 |
| Gambar 2.51 <i>User Persona</i> Dosen .....                                                                                     | 70 |
| Gambar 2.52 <i>User Persona</i> Admin.....                                                                                      | 71 |
| Gambar 2.53 <i>Information Architecture</i> Sistem Informasi <i>Monitoring</i> Kegiatan<br>Pembelajaran dan Praktik Klinis..... | 72 |
| Gambar 2.54 <i>Foundation Color System</i> .....                                                                                | 73 |
| Gambar 2.55 <i>Semantic Color System</i> .....                                                                                  | 74 |
| Gambar 2.56 <i>Typography System</i> .....                                                                                      | 75 |
| Gambar 2.57 <i>Wireframe Login</i> .....                                                                                        | 76 |
| Gambar 2.58 <i>Dashboard</i> Mahasiswa.....                                                                                     | 77 |
| Gambar 2.59 <i>Wireframe Monitoring</i> Kelas Teori dan Praktikum .....                                                         | 78 |
| Gambar 2.60 <i>Wireframe Monitoring</i> Praktik Klinis Mahasiswa D3 .....                                                       | 79 |
| Gambar 2.61 <i>Wireframe Monitoring</i> Praktik Klinis S1 dan D3 .....                                                          | 80 |
| Gambar 2.62 <i>Wireframe</i> Luaran dan Rubrik Penilaian.....                                                                   | 81 |
| Gambar 2.63 <i>Wireframe</i> Jadwal Perkuliahan.....                                                                            | 82 |
| Gambar 2.64 <i>Wireframe</i> Identitas Mahasiswa .....                                                                          | 83 |
| Gambar 2.65 <i>Wireframe Dashboard</i> Dosen .....                                                                              | 84 |
| Gambar 2.66 <i>Wireframe</i> Validasi <i>Logbook</i> .....                                                                      | 85 |
| Gambar 2.67 <i>Wireframe Monitoring</i> Kelas Teori dan Praktikum pada Dosen.....                                               | 86 |
| Gambar 2.68 <i>Wireframe Monitoring</i> Praktik Klinis pada Dosen .....                                                         | 87 |
| Gambar 2.69 <i>Wireframe</i> Jadwal Mengajar Dosen .....                                                                        | 88 |
| Gambar 2.70 <i>Wireframe</i> Identitas Dosen.....                                                                               | 89 |
| Gambar 2.71 <i>Wireframe</i> Administrasi Klinis Isi Rekap Nilai .....                                                          | 90 |
| Gambar 2.72 <i>Wireframe</i> Administrasi Klinis Berita Acara Ujian dan Bimbingan.....                                          | 91 |
| Gambar 2.73 <i>Wireframe Dashboard</i> Admin.....                                                                               | 92 |
| Gambar 2.74 <i>Wireframe Monitoring</i> Kelas Teori dan Praktikum pada Admin.....                                               | 93 |
| Gambar 2.75 <i>Wireframe</i> Daftar Pengajuan Perubahan <i>Deadline</i> .....                                                   | 94 |
| Gambar 2.76 <i>Wireframe Monitoring</i> Kelas Praktik Klinis pada Admin .....                                                   | 95 |
| Gambar 2.77 <i>Wireframe</i> Jadwal Perkuliahan pada Admin.....                                                                 | 96 |
| Gambar 2.78 <i>Wireframe</i> Kelola Periode Praktik .....                                                                       | 97 |
| Gambar 2.79 <i>Wireframe</i> Kelola Jadwal Bimbingan dan Ujian .....                                                            | 97 |
| Gambar 2.80 <i>Wireframe</i> Kelola Pedoman .....                                                                               | 98 |

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 2.81 <i>Wireframe</i> Kelola Pengguna pada Admin.....                    | 99  |
| Gambar 2.82 Antarmuka <i>Login</i> .....                                        | 100 |
| Gambar 2.83 Antarmuka <i>Dashboard</i> Mahasiswa.....                           | 101 |
| Gambar 2.84 Antarmuka <i>Monitoring</i> Kelas Teori Mahasiswa.....              | 102 |
| Gambar 2.85 Antarmuka <i>Monitoring</i> Kelas Praktikum Mahasiswa.....          | 103 |
| Gambar 2.86 Antarmuka <i>Monitoring</i> Kelas Praktik Klinis Mahasiswa S1 ..... | 104 |
| Gambar 2.87 Antarmuka <i>Upload</i> Luaran dan Rubrik Penilaian Mahasiswa.....  | 105 |
| Gambar 2.88 Antarmuka <i>Monitoring</i> Kelas Praktik Klinis Mahasiswa D3 ..... | 106 |
| Gambar 2.89 Antarmuka Jadwal pembelajaran .....                                 | 107 |
| Gambar 2.90 Antarmuka Identitas Mahasiswa .....                                 | 108 |
| Gambar 2.91 Antarmuka <i>Dashboard</i> Dosen.....                               | 109 |
| Gambar 2.92 Antarmuka Validasi <i>Logbook</i> oleh Dosen .....                  | 110 |
| Gambar 2.93 Antarmuka <i>Monitoring</i> Kelas Teori pada Dosen .....            | 111 |
| Gambar 2.94 Antarmuka <i>Monitoring</i> Kelas Praktikum pada Dosen .....        | 112 |
| Gambar 2.95 Antarmuka <i>Monitoring</i> Praktik Klinis pada Dosen.....          | 113 |
| Gambar 2.96 Antarmuka Jadwal Mengajar .....                                     | 114 |
| Gambar 2.97 Antarmuka Identitas Dosen.....                                      | 115 |
| Gambar 2.98 Antarmuka Administrasi Rekap Nilai Klinis .....                     | 116 |
| Gambar 2.99 Antarmuka Administrasi Klinis Berita Acara Ujian .....              | 117 |
| Gambar 2.100 Antarmuka Administrasi Klinis Berita Acara Bimbingan .....         | 118 |
| Gambar 2.101 Antarmuka <i>Dashboard</i> Admin.....                              | 119 |
| Gambar 2.102 Antarmuka Admin <i>Monitoring</i> Teori.....                       | 120 |
| Gambar 2.103 Antarmuka Admin <i>Monitoring</i> Praktikum.....                   | 120 |
| Gambar 2.104 Antarmuka Admin Daftar Pengajuan <i>Deadline</i> .....             | 121 |
| Gambar 2.105 Antarmuka Admin <i>Monitoring</i> Praktik Klinis .....             | 122 |
| Gambar 2.106 Antarmuka Admin Jadwal pembelajaran .....                          | 123 |
| Gambar 2.107 Antarmuka Admin Kelola Periode Praktik .....                       | 124 |
| Gambar 2.108 Antarmuka Admin Kelola Jadwal Bimbingan dan Ujian.....             | 125 |
| Gambar 2.109 Antarmuka Admin Kelola Pedoman .....                               | 126 |
| Gambar 2.110 Antarmuka Admin Kelola Pengguna .....                              | 126 |
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi FIKES UPNVJ .....                                | 136 |
| Gambar 3.2 <i>Login</i> Mahasiswa.....                                          | 144 |
| Gambar 3.3 <i>Login</i> Dosen .....                                             | 145 |
| Gambar 3.4 <i>Login</i> Admin .....                                             | 145 |
| Gambar 3.5 <i>Dashboard</i> Mahasiswa.....                                      | 146 |
| Gambar 3.6 <i>Dashboard</i> Dosen.....                                          | 146 |
| Gambar 3.7 Kelola Mata Kuliah Admin .....                                       | 147 |
| Gambar 3.8 Kelola Jadwal Perkuliahan Admin.....                                 | 148 |
| Gambar 3.9 Halaman <i>Monitoring</i> Teori.....                                 | 149 |
| Gambar 3.10 Halaman Validasi <i>Logbook</i> Teori pada Dosen.....               | 149 |
| Gambar 3.11 Halaman Jadwal Perkuliahan Mahasiswa .....                          | 150 |
| Gambar 3.12 Halaman Identitas Mahasiswa.....                                    | 151 |

|                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 3.13 Halaman <i>Monitoring</i> Praktikum.....                              | 151 |
| Gambar 3.14 <i>Upload</i> Laporan dan Dokumentasi Praktikum.....                  | 152 |
| Gambar 3.15 Halaman Validasi <i>Logbook</i> Praktikum pada Dosen.....             | 152 |
| Gambar 3.16 Halaman <i>Monitoring</i> Preklinik.....                              | 153 |
| Gambar 3.17 Halaman <i>Monitoring</i> Praktik Klinis.....                         | 154 |
| Gambar 3.18 Tampilan Input Batas Waktu pada <i>Logbook</i> .....                  | 154 |
| Gambar 3.19 Halaman Luaran dan Rubrik Praktik Klinis.....                         | 155 |
| Gambar 3.20 Halaman Rekap Nilai Klinis .....                                      | 155 |
| Gambar 3.21 Tampilan Jadwal Bimbingan dan Ujian.....                              | 156 |
| Gambar 3.22 Halaman Berita Acara dan LPJ .....                                    | 157 |
| Gambar 3.23 Halaman <i>Dashboard</i> Analitik Admin .....                         | 157 |
| Gambar 3.24 Halaman Kelola Periode Praktik Klinis .....                           | 158 |
| Gambar 3.25 Halaman Kelola Jadwal Bimbingan dan Ujian .....                       | 158 |
| Gambar 3.26 Halaman Kelola Pedoman Praktik Klinis.....                            | 159 |
| Gambar 3.27 Halaman Verifikasi <i>Deadline Logbook</i> oleh Admin.....            | 160 |
| Gambar 3.28 Halaman Kelola Pengguna .....                                         | 160 |
| Gambar 3.29 Grafik Hasil UAT pada Indikator Tampilan Antarmuka Sistem ...         | 186 |
| Gambar 3.30 Grafik Hasil UAT pada Indikator Kemudahan Menu dan Navigasi .....     | 187 |
| Gambar 3.31 Grafik Hasil UAT pada Indikator Kenyamanan Tampilan .....             | 188 |
| Gambar 3.32 Grafik Hasil UAT pada Indikator Konsistensi Tampilan.....             | 188 |
| Gambar 3.33 Grafik Hasil UAT pada Indikator Kesesuaian Fitur.....                 | 189 |
| Gambar 3.34 Grafik Hasil UAT pada Indikator Kemudahan Penggunaan Sistem .....     | 190 |
| Gambar 3.35 Grafik Hasil UAT pada Indikator Kemampuan Sistem .....                | 190 |
| Gambar 3.36 Grafik Hasil UAT pada Indikator Percepatan Proses <i>Monitoring</i> . | 191 |
| Gambar 3.37 Grafik Hasil UAT pada Indikator Efektivitas Koordinasi .....          | 192 |
| Gambar 3.38 Grafik Hasil UAT pada Indikator Kemudahan Dokumentasi .....           | 193 |
| Gambar 3.39 Grafik Hasil UAT pada Indikator Efisiensi Waktu dan Tenaga....        | 193 |



## DAFTAR TABEL

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan .....                                          | 6   |
| Tabel 2.1 Deskripsi Aktor .....                                          | 9   |
| Tabel 2.2 Rencana <i>Sprint</i> ( <i>Sprint Planning</i> ) .....         | 13  |
| Tabel 2.3 <i>Sprint</i> 1 Fondasi Sistem & <i>Monitoring</i> Teori ..... | 15  |
| Tabel 2.4 <i>Sprint</i> 2 <i>Monitoring</i> Praktikum .....              | 16  |
| Tabel 2.5 <i>Sprint</i> 3 <i>Monitoring</i> Praktik Klinis .....         | 16  |
| Tabel 2.6 <i>Sprint</i> 4 Modul Administratif & Analitik .....           | 17  |
| Tabel 2.7 Deskripsi Aktor Sistem Usulan .....                            | 21  |
| Tabel 2.8 Skenario <i>Black box testing</i> .....                        | 127 |
| Tabel 3.1 Hasil Analisis PIECES .....                                    | 139 |
| Tabel 3.2 Laporan Implementasi Proyek .....                              | 162 |
| Tabel 3.3 Hasil Pengujian Sistem Akun Mahasiswa .....                    | 167 |
| Tabel 3.4 Hasil Pengujian Sistem Akun Dosen .....                        | 173 |
| Tabel 3.5 Hasil Pengujian Sistem Akun Admin .....                        | 178 |
| Tabel 3.6 Hasil Pengujian <i>Black box testing</i> .....                 | 183 |
| Tabel 3.7 Instrumen Pertanyaan UAT .....                                 | 185 |
| Tabel 3.8 Total Perhitungan Kuesioner UAT .....                          | 194 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1 Surat Riset.....                                          | 201 |
| Lampiran 2 Dokumentasi Wawancara .....                               | 202 |
| Lampiran 3 Tabel Transkrip Wawancara.....                            | 203 |
| Lampiran 4 Tampilan Contoh Logbook manual.....                       | 205 |
| Lampiran 5 Surat Undangan <i>User acceptance testing</i> (UAT) ..... | 208 |
| Lampiran 6 Hasil <i>Black box testing</i> .....                      | 209 |
| Lampiran 7 Dokumentasi <i>Black box testing</i> .....                | 211 |
| Lampiran 8 Hasil <i>User acceptance testing</i> (UAT) .....          | 213 |
| Lampiran 9 Dokumentasi <i>User acceptance testing</i> (UAT).....     | 214 |
| Lampiran 10 Panduan Penggunaan Sistem .....                          | 215 |
| Lampiran 11 <i>Link Source Code</i> Aplikasi .....                   | 216 |
| Lampiran 12 Hasil Turnitin Resmi .....                               | 217 |
| Lampiran 13 User Interface Tambahan.....                             | 229 |