

**APLIKASI PENDAFTARAN DAN PENJADWALAN KURSUS  
KOMPUTER DI LEMBAGA PELATIHAN KERJA ISB ATMA  
LUHUR BERBASIS *ANDROID***

**SKRIPSI**



Farah Dilah Nahdah

1911500006

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2023**

**APLIKASI PENDAFTARAN DAN PENJADWALAN KURSUS  
KOMPUTER DI LEMBAGA PELATIHAN KERJA ISB ATMA  
LUHUR BERBASIS *ANDROID***

**SKRIPSI**

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



Oleh :

Farah Dilah Nahdah

191150006

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2023**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1911500006

Nama : Farah Dilah Nahdah

Judul Skripsi : APLIKASI PENDAFTARAN DAN PENJADWALAN KURSUS  
KOMPUTER DI LEMBAGA PELATIHAN KERJA ISB ATMA  
LUHUR BERBASIS *ANDROID*

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 18 Juli 2023



(Farah Dilah Nahdah)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**APLIKASI PENDAFTARAN DAN PENJADWALAN KURSUS KOMPUTER  
DI LEMBAGA PELATIHAN KERJA ISB ATMA LUHUR BERBASIS  
ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Farah Dilah Nahdah  
1911500006**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 21 Juli 2023

**Susunan Dewan Penguji  
Anggota**



**Eza Budi Perkasa, M.Kom  
NIDN. 0201089201**

**Dosen Pembimbing**



**Laurentinus, M.Kom  
NIDN. 0201079201**

**Kaprodi Teknik Informatika**



**Chandra Kirana, M.Kom  
NIDN. 0228108501**

**Ketua Penguji**




**Chandra Kirana, M.Kom  
NIDN. 0228108501**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 1 Agustus 2023

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
ISB ATMA LUHUR**



  
**Ellya Herdudi, M.Kom  
NIDN. 0201027901**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Institut Sains dan Bisnis (ISB) Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Prof Dr. Moedjiono, M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
6. Bapak Chandra Kirana, M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
7. Bapak Laurentinus, M.Kom selaku dosen pembimbing.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

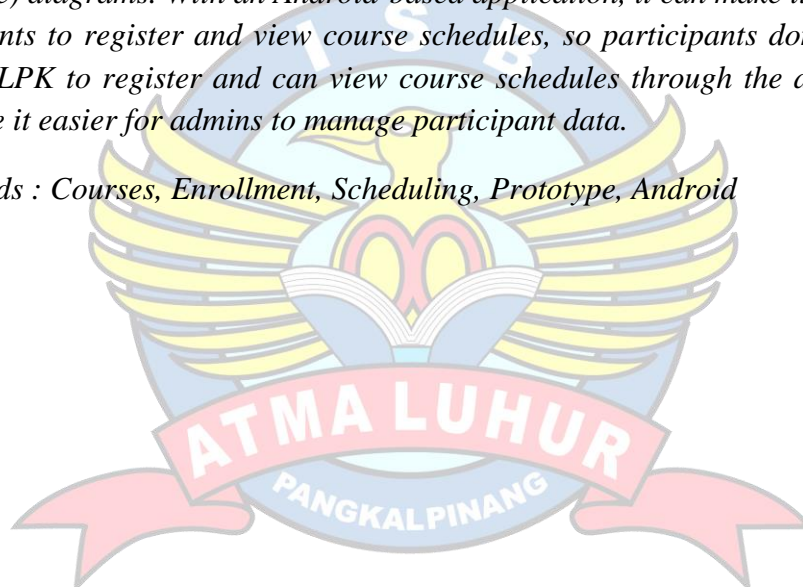
Pangkalpinang, Juli 2023

Penulis

## **ABSTRACT**

*The Job Training Institute (LPK) at ISB Atma Luhur is one of the institutions that provides certified computer course training by gaining skills and knowledge in a short time. This computer course program provides services to students and the public. Currently the registration and scheduling process is still manual, where participants will come directly to the LPK to carry out the registration process, while in scheduling the participants find out the course schedule from the registration form which the participants have filled in beforehand by selecting the schedule as needed. For this reason, an Android-based registration and scheduling application is needed to overcome problems and develop progress. The design method for the development of this application software system uses a prototype model, the blackbox method and several UML (Unified Modeling Language) diagrams. With an Android-based application, it can make it easier for participants to register and view course schedules, so participants don't need to come to LPK to register and can view course schedules through the application and make it easier for admins to manage participant data.*

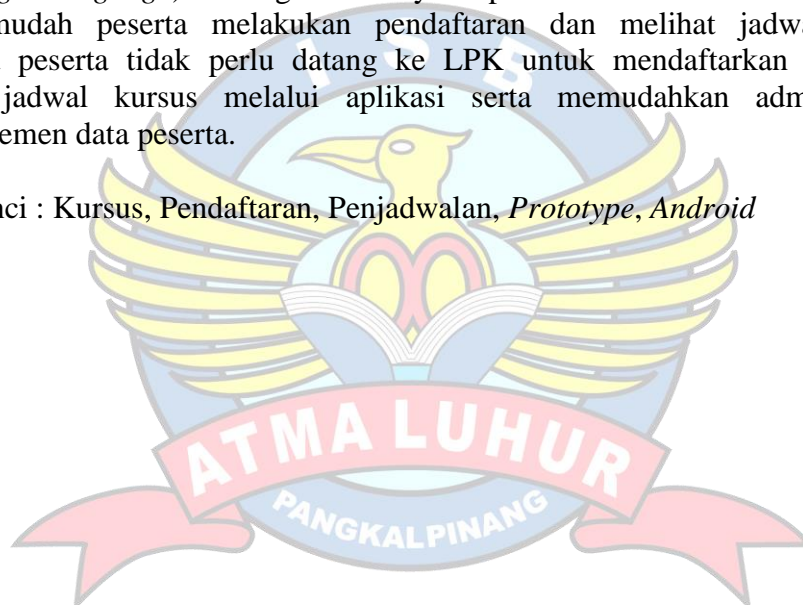
*Keywords : Courses, Enrollment, Scheduling, Prototype, Android*



## ABSTRAK

Lembaga Pelatihan Kerja (LPK) di ISB Atma Luhur merupakan salah satu lembaga yang memberikan pelatihan kursus komputer bersertifikat dengan mendapatkan keterampilan dan pengetahuan dalam waktu singkat. Program kursus komputer ini memberikan pelayanan kepada mahasiswa maupun umum. Saat ini proses pendaftaran dan penjadwalan masih bersifat manual, dimana peserta akan datang langsung ke LPK untuk melakukan proses pendaftaran, sedangkan pada penjadwalan peserta mengetahui jadwal kursus dari form pendaftaran yang peserta telah diisi sebelumnya dengan memilih jadwal sesuai keperluan. Untuk itu dibutuhkan aplikasi pendaftaran dan penjadwalan berbasis android agar mengatasi permasalahan serta mengembangkan kemajuan. Metode perancangan pengembangan sistem perangkat lunak aplikasi ini menggunakan model *prototype*, metode *blackbox* dan beberapa diagram UML (*Unified Modelling Language*). Dengan adanya aplikasi berbasis android dapat mempermudah peserta melakukan pendaftaran dan melihat jadwal kursus, Sehingga peserta tidak perlu datang ke LPK untuk mendaftarkan dan dapat melihat jadwal kursus melalui aplikasi serta memudahkan admin dalam memanajemen data peserta.

Kata Kunci : Kursus, Pendaftaran, Penjadwalan, *Prototype*, *Android*



## DAFTAR ISI

|  | Halaman    |
|--|------------|
| <b>LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT .....</b>                   | <b>i</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>                         | <b>ii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                     | <b>iii</b> |
| <b>ABSTRACT .....</b>  | <b>iv</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>   | <b>v</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>   | <b>vi</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                      | <b>ix</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                      | <b>xiv</b> |
| <b>DAFTAR SIMBOL .....</b>                                     | <b>xvi</b> |
| <br>   |            |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                                       |            |
| 1.1 Latar Belakang .....                                       | 1          |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                       | 2          |
| 1.3 Batasan Masalah .....                                      | 3          |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....                        | 3          |
| 1.4.1 Tujuan Penelitian .....                                  | 3          |
| 1.4.2 Manfaat Penelitian .....                                 | 3          |
| 1.5 Sistematika Penelitian.....                                | 4          |
| <br>   |            |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>                                   |            |
| 2.1 Definisi Aplikasi .....                                    | 5          |
| 2.2 Pendaftaran <i>Online</i> .....                            | 6          |
| 2.3 Penjadwalan .....  | 6          |
| 2.4 Kursus Komputer LPK (Lembaga Pelatihan Kerja) .....        | 6          |
| 2.5 Model Pengembangan Perangkat Lunak .....                   | 6          |
| 2.5.1 Definisi <i>Prototype</i> .....                          | 6          |
| 2.5.2 Definisi OOP ( <i>Object Oriented Programming</i> )..... | 9          |
| 2.6 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....                   | 9          |
| 2.6.1 Definisi UML ( <i>Unifed Modeling Languange</i> ).....   | 9          |



|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.7   | <i>Tools</i> Pengembangan Perangkat Lunak.....            | 13 |
| 2.7.1 | Definisi Android .....                                    | 13 |
| 2.7.2 | Definisi <i>Website</i> .....                             | 15 |
| 2.7.3 | Definisi Java .....                                       | 16 |
| 2.7.4 | Definisi PHP ( <i>PHP Hypertext Preprocessor</i> ).....   | 16 |
| 2.7.5 | Definisi DBMS ( <i>Database Management System</i> ) ..... | 16 |
| 2.7.6 | Definisi MySQL .....                                      | 17 |
| 2.7.7 | Definisi PHPMyAdmin.....                                  | 17 |
| 2.7.8 | Definisi <i>BlackBox Testing</i> .....                    | 17 |
| 2.8   | Penelitian Terdahulu .....                                | 17 |

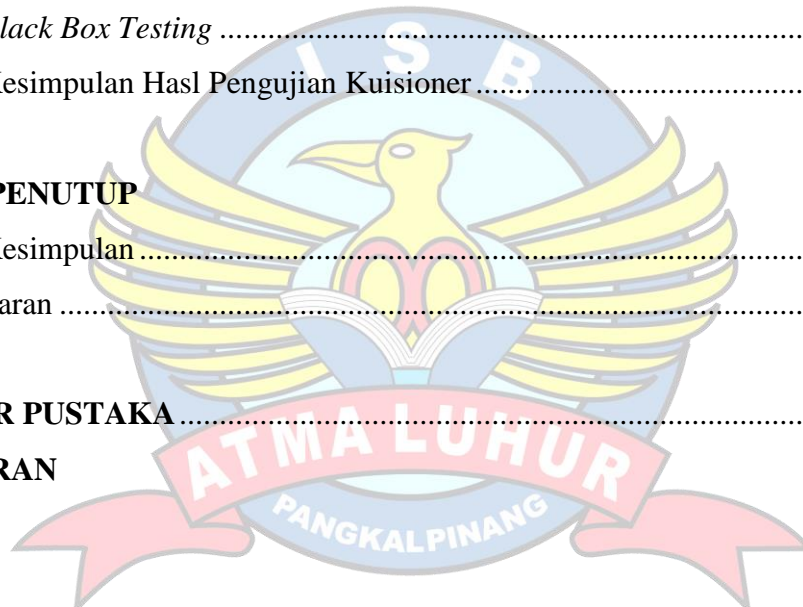
### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

|     |                                     |    |
|-----|-------------------------------------|----|
| 3.1 | Model Penelitian .....              | 20 |
| 3.2 | Teknik Pengumpulan Data.....        | 22 |
| 3.3 | Alat Bantu Pengembangan Sistem..... | 22 |

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 4.1   | Latar Belakang LPK Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur .....      | 24 |
| 4.2   | Struktur Organisasi LPK Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur ..... | 26 |
| 4.3   | Visi dan Misi LPK Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur.....        | 26 |
| 4.4   | Tugas dan Wewenang LPK Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur .....  | 27 |
| 4.5   | Analisis Masalah.....  | 30 |
| 4.6   | Analisis Sistem Berjalan .....                                     | 31 |
| 4.7   | Analisis Hasil Solusi.....   | 34 |
| 4.8   | Analisis Kebutuhan Sistem Usulan.....                              | 34 |
| 4.8.1 | Kebutuhan Fungsional .....   | 34 |
| 4.8.2 | Kebutuhan Non Fungsional .....                                     | 37 |
| 4.9   | Analisis Sistem Usulan .....                                       | 38 |
| 4.9.1 | <i>Use Case Diagram</i> .....                                      | 39 |
| 4.9.2 | <i>Activity Diagram</i> .....                                      | 51 |
| 4.9.3 | <i>Sequence Diagram</i> .....                                      | 56 |

|                             |   |     |
|-----------------------------|---|-----|
| 4.9.4                       | <i>Class Diagram</i> .....                  | 80  |
| 4.10                        | Rancangan Layar .....                       | 82  |
| 4.10.1                      | Rancangan Layar Android Peserta .....       | 83  |
| 4.10.2                      | Rancangan Layar Android Pengajar .....      | 91  |
| 4.10.1                      | Rancangan Layar <i>Web Admin</i> LPK.....   | 93  |
| 4.11                        | Implementasi Aplikasi .....                 | 103 |
| 4.11.1                      | Tampilan Android Peserta .....              | 103 |
| 4.11.2                      | Tampilan Android Pengajar.....              | 111 |
| 4.11.3                      | Tampilan <i>Web Admin</i> .....             | 114 |
| 4.12                        | Pengujian Aplikasi.....                     | 123 |
| 4.12.1                      | <i>Black Box Testing</i> .....              | 123 |
| 4.12.2                      | Kesimpulan Hasil Pengujian Kuisisioner..... | 134 |
| <br>                        |   |     |
| <b>BAB V PENUTUP</b>        |   |     |
| 5.1                         | Kesimpulan.....                             | 135 |
| 5.2                         | Saran .....                                 | 135 |
| <br>                        |   |     |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> ..... |   | 137 |
| <br>                        |   |     |
| <b>LAMPIRAN</b>             |   |     |



## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Model Penelitian .....  | 7  |
| Gambar 2.2 Klasifikasi Diagram UML.....  | 9  |
| Gambar 2.3 <i>Activity Diagram</i> .....   | 10 |
| Gambar 2.4 <i>Use Case Diagram</i> .....   | 11 |
| Gambar 2.5 <i>Class Diagram</i> .....  | 12 |
| Gambar 2.6 <i>Sequence Diagram</i> .....   | 13 |
| Gambar 3.1 Model <i>Prototype</i> Pengembangan Perangkat Lunak.....                              | 20 |
| Gambar 4.1 Tampak Depan Ruangan LPK ISB Atma Luhur.....  | 25 |
| Gambar 4.2 Kondisi Ruangan LPK ISB Atma Luhur.....   | 25 |
| Gambar 4.3 Struktur Organisasi LPK Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur.....                     | 26 |
| Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Berjalan Pendaftaran dan Penjadwalan LPK ISB Atma Luhur ..... | 33 |
| Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i> Admin .....   | 39 |
| Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Peserta.....  | 44 |
| Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Pengajar .....  | 49 |
| Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Login.....  | 51 |
| Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Daftar Akun .....   | 52 |
| Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran.....   | 52 |
| Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Paket Kursus .....   | 53 |
| Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran .....   | 54 |
| Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Jadwal Kursus.....   | 54 |
| Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Menu Sertifikat .....  | 55 |
| Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Admin Login.....   | 56 |
| Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Admin Menu User .....  | 57 |
| Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Admin Menu Pendaftaran.....                                  | 58 |
| Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Admin Menu Paket .....                                       | 59 |
| Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Admin Menu Pembayaran .....                                  | 61 |
| Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Admin Menu Penjadwalan .....                                 | 63 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Admin Menu Sertifikat.....          | 65 |
| Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Peserta Login .....                 | 67 |
| Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Peserta Daftar Akun.....            | 68 |
| Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Peserta Pendaftaran.....            | 69 |
| Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Peserta Paket Kursus.....           | 71 |
| Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Peserta Pembayaran.....             | 73 |
| Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Peserta Upload Bukti Daftar.....    | 74 |
| Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Peserta Cetak bukti Bayar.....      | 75 |
| Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Peserta Jadwal Kursus .....         | 76 |
| Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Peserta Sertifikat.....             | 77 |
| Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Pengajar Login.....                 | 78 |
| Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Pengajar Jadwal Kursus.....         | 79 |
| Gambar 4.33 <i>Class Diagram</i> .....                                  | 80 |
| Gambar 4.34 Rancangan Layar <i>Splash Screen</i> Peserta.....           | 83 |
| Gambar 4.35 Rancangan Layar Halaman <i>Login</i> Peserta. ....          | 83 |
| Gambar 4.36 Rancangan Layar Halaman Daftar Akun. ....                   | 84 |
| Gambar 4.37 Rancangan Layar Halaman Utama Peserta. ....                 | 84 |
| Gambar 4.38 Rancangan Layar Halaman Pendaftaran. ....                   | 85 |
| Gambar 4.39 Rancangan Layar Halaman <i>Output</i> Pendaftaran .....     | 85 |
| Gambar 4.40 Rancangan Layar Halaman Detail Paket Kursus. ....           | 86 |
| Gambar 4.41 Rancangan Layar Halaman Tambah Paket Kursus. ....           | 86 |
| Gambar 4.42 Rancangan Layar <i>Output</i> Pendaftaran Tambah Paket..... | 87 |
| Gambar 4.43 Rancangan Layar Halaman Pembayaran.....                     | 87 |
| Gambar 4.44 Rancangan Layar Halaman Detail Pembayaran.....              | 88 |
| Gambar 4.45 Rancangan Layar Halaman <i>Upload</i> Bukti Bayar.....      | 88 |
| Gambar 4.46 Rancangan Layar Halaman Cetak Bukti Daftar. ....            | 89 |
| Gambar 4.47 Rancangan Layar Halaman Jadwal Kursus.....                  | 89 |
| Gambar 4.48 Rancangan Layar Halaman Sertifikat. ....                    | 90 |
| Gambar 4.49 Rancangan Layar Halaman Konfirmasi <i>Logout</i> .....      | 90 |
| Gambar 4.50 Rancangan Layar Halaman <i>Splash Screen</i> Pengajar.....  | 91 |
| Gambar 4.51 Rancangan Layar Halaman <i>Login</i> .....                  | 91 |

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 4.52 Rancangan Layar Halaman Utama.....                                   | 92  |
| Gambar 4.53 Rancangan Layar Halaman Jadwal Kursus.....                           | 92  |
| Gambar 4.54 Rancangan Layar Halaman Konfirmasi <i>Logout</i> .....               | 93  |
| Gambar 4.55 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman Dashboard Awal.....           | 93  |
| Gambar 4.56 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman <i>Login</i> . ....           | 94  |
| Gambar 4.57 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman Utama.....                    | 94  |
| Gambar 4.58 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman Administrator. ....           | 95  |
| Gambar 4.59 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman User .....                    | 95  |
| Gambar 4.60 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman Tambah <i>User</i> .....      | 96  |
| Gambar 4.61 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman <i>Edit User</i> .....        | 96  |
| Gambar 4.62 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman Paket.....                    | 97  |
| Gambar 4.63 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman Tambah Paket.....             | 97  |
| Gambar 4.64 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman <i>Edit Paket</i> .....       | 98  |
| Gambar 4.65 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman Pendaftaran.....              | 98  |
| Gambar 4.66 Rancangan Layar Halaman <i>Button</i> Aksi Pendaftaran.....          | 99  |
| Gambar 4.67 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman Pembayaran.....               | 99  |
| Gambar 4.68 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman <i>Edit Pembayaran</i> .....  | 100 |
| Gambar 4.69 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman Sertifikat.....               | 100 |
| Gambar 4.70 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman <i>Edit Sertifikat</i> .....  | 101 |
| Gambar 4.71 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman Penjadwalan .....             | 101 |
| Gambar 4.72 Rancangan Layar Halaman Tampilan Penjadwalan.....                    | 102 |
| Gambar 4.73 Rancangan Layar <i>Website</i> Halaman <i>Edit Penjadwalan</i> ..... | 102 |
| Gambar 4.74 Tampilan Halaman <i>Splash Screen</i> Peserta.....                   | 103 |
| Gambar 4.75 Tampilan Halaman <i>Login</i> .....                                  | 104 |
| Gambar 4.76 Tampilan Halaman Daftar Akun .....                                   | 104 |
| Gambar 4.77 Tampilan Halaman Utama .....   | 105 |
| Gambar 4.78 Tampilan Halaman Pendaftaran .....                                   | 105 |
| Gambar 4.79 Tampilan Halaman <i>Output</i> Pendaftaram.....                      | 106 |
| Gambar 4.80 Tampilan Halaman Detail Paket Kursus .....                           | 106 |
| Gambar 4.81 Tampilan Halaman <i>Form</i> Tambah Paket Kursus.....                | 107 |
| Gambar 4.82 Tampilan Halaman <i>Output</i> Pendaftaran Tambah Paket.....         | 107 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4.83 Tampilan Halaman Pembayaran .....   | 108 |
| Gambar 4.84 Tampilan Halaman Detail Pembayaran.....                                     | 108 |
| Gambar 4.85 Tampilan Halaman <i>Upload</i> Bukti Bayar.....                             | 109 |
| Gambar 4.86 Tampilan Halaman Cetak Bukti Daftar.....                                    | 109 |
| Gambar 4.87 Tampilan Halaman Jadwal Kursus.....   | 110 |
| Gambar 4.88 Tampilan Halaman Sertifikat .....   | 110 |
| Gambar 4.89 Tampilan Halaman Konfirmasi <i>Logout</i> .....                             | 111 |
| Gambar 4.90 Tampilan Halaman <i>Splash Screen</i> Pengajar.....                         | 111 |
| Gambar 4.91 Tampilan Halaman <i>Login</i> .....   | 112 |
| Gambar 4.92 Tampilan Halaman Utama .....  | 112 |
| Gambar 4.93 Tampilan Halaman Jadwal Kursus.....   | 113 |
| Gambar 4.94 Tampilan Halaman Konfirmasi <i>Logout</i> .....                             | 113 |
| Gambar 4.95 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman Dashboard Awal .....                  | 114 |
| Gambar 4.96 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman <i>Login</i> .....                    | 114 |
| Gambar 4.97 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman Utama.....                            | 115 |
| Gambar 4.98 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman Administrator .....                   | 115 |
| Gambar 4.99 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman <i>User</i> .....                     | 116 |
| Gambar 4.100 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman Tambah <i>User</i> .....             | 116 |
| Gambar 4.101 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman Edit <i>User</i> .....               | 117 |
| Gambar 4.102 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman Paket .....                          | 117 |
| Gambar 4.103 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman Tambah Paket .....                   | 118 |
| Gambar 4.104 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman <i>Edit</i> Paket.....               | 118 |
| Gambar 4.105 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman Pendaftaran .....                    | 119 |
| Gambar 4.106 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman <i>Button</i> Aksi Pendaftaran ..... | 119 |
| Gambar 4.107 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman Pembayaran.....                      | 120 |
| Gambar 4.108 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman <i>Edit</i> Pembayaran.....          | 120 |
| Gambar 4.109 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman Sertifikat .....                     | 121 |
| Gambar 4.110 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman <i>Edit</i> Sertifikat.....          | 121 |
| Gambar 4.111 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman Penjadwalan .....                    | 122 |
| Gambar 4.112 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman Tambah Jadwal .....                  | 122 |
| Gambar 4.113 Tampilan <i>Website</i> Admin Halaman <i>Edit</i> Penjadwalan .....        | 123 |

Gambar 4.114 Melakukan Kuisisioner Perangkat Lunak..... 134



## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu .....  | 17 |
| Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional Peserta.....  | 34 |
| Tabel 4.2 Kebutuhan Fungsional Pengajar .....  | 37 |
| Tabel 4.3 Kebutuhan Non Fungsional .....   | 38 |
| Tabel 4.4 Deskripsi Use Case Diagram Admin Melakukan Login.....                        | 39 |
| Tabel 4.5 Deskripsi Use Case Diagram Admin Menginput Data User .....                   | 40 |
| Tabel 4.6 Deskripsi Use Case Diagram Admin Melihat Data Pendaftaran Peserta<br>.....   | 41 |
| Tabel 4.7 Deskripsi Use Case Diagram Admin Menginput Data Paket Kursus..<br>.....      | 41 |
| Tabel 4.8 Deskripsi Use Case Diagram Admin Menginput Pembayaran peserta<br>.....       | 42 |
| Tabel 4.9 Deskripsi Use Case Diagram Admin Menginput Data Penjadwalan<br>Peserta ..... | 43 |
| Tabel 4.10 Deskripsi Use Case Diagram Admin Menginput Data Sertifikat<br>Peserta ..... | 43 |
| Tabel 4.11 Deskripsi Use Case Diagram Peserta Melakukan Login .....                    | 45 |
| Tabel 4.12 Deskripsi Use Case Diagram Peserta Daftar Akun .....                        | 45 |
| Tabel 4.13 Deskripsi Use Case Diagram Peserta Entry Pendaftaran Kursus .....           | 46 |
| Tabel 4.14 Deskripsi Use Case Diagram Peserta menambah Paket Kursus.....               | 46 |
| Tabel 4.15 Deskripsi Use Case Peserta Entry Pembayaran.....                            | 47 |
| Tabel 4.16 Deskripsi Use Case Peserta Melihat Jadwal Kursus.....                       | 48 |
| Tabel 4.17 Deskripsi Use Case Peserta Mencetak Sertifikat.....                         | 48 |
| Tabel 4.18 Deskripsi Use Case Pengajar Melakukan Login.....                            | 50 |
| Tabel 4.19 Deskripsi Use Case Pengajar Melihat Jadwal Kursus .....                     | 50 |
| Tabel 4.20 Deskripsi Class Diagram Tabel Login.....                                    | 80 |
| Tabel 4.20 Deskripsi Class Diagram Tabel Pendaftaran.....                              | 81 |
| Tabel 4.20 Deskripsi Class Diagram Tabel Program .....                                 | 81 |




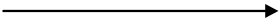



|   |     |
|---|-----|
| Tabel 4.20 Deskripsi <i>Class Diagram</i> Tabel Foto.....                                       | 82  |
| Tabel 4.20 Deskripsi <i>Class Diagram</i> Tabel Jadwal.....                                     | 82  |
| Tabel 4.20 Deskripsi <i>Class Diagram</i> Tabel Pengajar .....                                  | 82  |
| Tabel 4.21 Pernyataan Kuisisioner Pengujian <i>Black Box</i> Aplikasi Android Peserta<br>.....  | 124 |
| Tabel 4.22 Pernyataan Kuisisioner Pengujian <i>Black Box</i> Aplikasi Android Pengajar<br>..... | 128 |
| Tabel 4.23 Pernyataan Kuisisioner Pengujian <i>Black Box</i> Web Admin.....                     | 129 |





## DAFTAR SIMBOL

### 1. Simbol *Activity Diagram*

| NO | GAMBAR  | NAMA                    | KETERANGAN  |
|----|---|-------------------------|---|
| 1  |    | <i>Initial Node</i>     | Menggambarkan titik awal aktivitas suatu sistem.  |
| 2  |    | <i>Activity Final</i>   | Menggambarkan titik akhir aktivitas sistem.   |
| 3  |    | <i>Action</i>           | Menggambarkan proses aktivitas dimana diawali dengan kata kerja.  |
| 4  |  | <i>Decision Node</i>    | Menggambarkan kondisi suatu aktivitas atau pilihan aktivitas.   |
| 5  |  | <i>Fork Node</i>        | Digunakan dalam sebuah <i>Activity paralel</i> untuk menghubungkan dua <i>Activity paralel</i> yang dikerjakan. |
| 6  |  | <i>Transition State</i> | Menggambarkan hubungan antara satu state dengan activity lainnya.   |
| 7  |  | <i>Swimlane</i>         | Menggambarkan pengelompokan aktivitas berdasarkan tugas <i>aktor</i> .  |



|   |   |                   |   |
|---|---|-------------------|---|
| 8 |  | <i>Final Flow</i> | Menggambarkan akhir aliran tertentu tanpa menghentikan seluruh kegiatan <i>Activity</i> . |
|---|---|-------------------|---|

## 2. Simbol *Use Case Diagram*

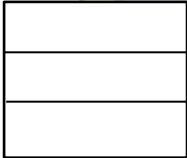

| NO | GAMBAR  | NAMA               | KETERANGAN  |
|----|---|--------------------|---|
| 1  |    | <i>Actor</i>       | Menggambarkan objek berupa orang dimana tugas dan peran orang dapat berinteraksi dengan <i>use case</i> . |
| 2  |   | <i>Use Case</i>    | Menggambarkan proses tugas dari aktor atau menu aktor pada sistem dengan diawali kata kerja.              |
| 3  |  | <i>Association</i> | Menghubungkan setiap menu sistem antara aktor dan tugas aktor pada <i>use case</i> .                      |
| 5  |  | <i>Extend</i>      | Mengizinkan <i>use case</i> untuk memperluas fungsionalitas yang disediakan oleh <i>use case</i> lain.    |

3. Simbol *Sequence Diagram*

| NO | GAMBAR  | NAMA            | KETERANGAN   |
|----|---|-----------------|--|
| 1  |    | <i>Actor</i>    | Menggambarkan seseorang atau benda, seperti perangkat, serta sistem lain yang berinteraksi dengan sistem.  |
| 2  |    | <i>Boundary</i> | Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem memodelkan bagian dari sistem tergantung pada pihak lain disekitarnya dan terdapat penghalang sistematis ke dunia luar. |
| 3  |  | <i>Control</i>  | Memonitoring layar kelas kontrol, koordinasi perilaku sistem dan mendeskripsikan dinamika sistem, menyelesaikan tugas utama dan mengendalikan alur kerja kelas.                            |
| 4  |  | <i>Entity</i>   | Menjelaskan data yang harus disimpan oleh sistem (struktur data sistem).   |

|   |   |                 |  |
|---|---|-----------------|--|
| 4 |  | <i>Lifeline</i> | Menghubungkan kehidupan suatu objek ke <i>message</i> .  |
| 5 |  | <i>Message</i>  | Spesifikasi komunikasi antar objek yang memberikan informasi atau pesan tentang apa yang sedang terjadi. |

4. Simbol *Class Diagram*

| NO | GAMBAR  | NAMA               | KETERANGAN  |
|----|---|--------------------|---|
| 1  |   | <i>Class</i>       | Menggambarkan sekumpulan objek dengan atribut dan fungsi yang sama. |
| 2  |  | <i>Association</i> | Menghubungkan <i>class</i> satu dengan <i>class</i> yang lainnya.   |