

**PENERAPAN APLIKASI PENDAFTARAN DAN PENJADWALAN  
KURSUS STIR MOBIL DI LPK JEFTCO JEPARA  
BERBASIS ANDROID**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

Oleh :

**QORINUL HIKAM IHSANILLAH**

NIM : 161240000533

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA  
2020**

**PENERAPAN APLIKASI PENDAFTARAN DAN PENJADWALAN  
KURSUS STIR MOBIL DI LPK JEFTCO JEPARA  
BERBASIS ANDROID**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

Oleh :

**QORINUL HIKAM IHSANILLAH**

NIM : 161240000533

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah kami meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim Naskah Skripsi Saudara:

Nama : Qorinul Hikam Ihsanillah  
NIM : 161240000533  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul : Penerapan Aplikasi Pendaftaran Dan Penjadwalan Kursus Stir Mobil Di LPK JEFTCO Jepara Berbasis Android

Skripsi ini telah disetujui pembimbing dan siap untuk dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Program Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Demikian harap menjadikan maklum.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Jepara, 10 September 2020

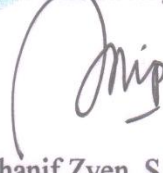
Pembimbing I



Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom

NIDN. 0603087802

Pembimbing II



Akhmad Khanif Zyen, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0621048602

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Akhmad Khanif Zyen, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0621048602

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Penerapan Aplikasi Pendaftaran dan Penjadwalan Kursus Stir Mobil di LPK JEFTCO Jepara Berbasis Android hasil karya :

Nama : Qorinul Hikam Ihsanillah

NIM : 161240000533

Program Studi : Teknik Informatika

Telah diujikan dan dipertahankan dalam sidang oleh Dewan penguji Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara dan Dinyatakan lulus pada tanggal 25 September 2020

Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara Tahun Akademik 2019/2020.

Jepara, 25 September 2020

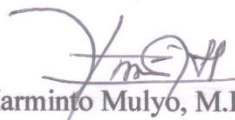
Ketua Sidang,



Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom.

NIDN. 0603087802

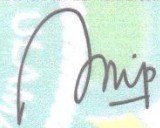
Penguji I,



Harminto Mulyo, M.Kom.

NIDN. 0604028203

Sekretaris Sidang,



Akhmad Khanif Zyen, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0621048602

Penguji II,



Nur Aeni Widiastuti, S.Pd., M.Kom.

NIDN. 0602078702

Dekan  
Fakultas Sains dan Teknologi



Ir. Gun Sudiryanto, MM

NIDN. 0624056501

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Qorinul Hikam Ihsanillah

NIM : 161240000533

Program Studi : Teknik Informatika

Saya menyatakan dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, bahwa Skripsi yang saya susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Universitas Islam Nadlatul Ulama Jepara merupakan hasil karya saya sendiri yang jauh dari plagiarisme dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana dari Perguruan Tinggi lain.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Jepara, 10 September 2020



**Qorinul Hikam Ihsanillah**

NIM. 161240000533

## **ABSTRAK**

Judul	: Penerapan Aplikasi Pendaftaran dan Penjadwalan Kursus Stir Mobil di LPK JEFTCO Jepara Berbasis Android
Penulis	: Qorinul Hikam Ihsanillah
NIM	: 161240000533
Fakultas	: Sains & Teknologi
Program Studi	: Teknik Informatika
Pembimbing I	: Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom.
Pembimbing II	: Akhmad Khanif Zyen, S.Kom., M.Kom.
Penguji I	: Harminto Mulyo, M.Kom
Penguji II	: Nur Aeni Widiastuti, S.Pd., M.Kom.
Tanggal Ujian	: 25 September 2020

LPK JEFTCO Jepara adalah lembaga pelatihan kursus yang bertempat di Desa Kauman Kabupaten Jepara, di suatu lembaga pelatihan kursus pasti akan ada beberapa program pelatihan yang ditawarkan, salah satunya pelatihan kursus mengemudi mobil, didalam melakukan pelatihan kursus akan ada suatu penjadwalan untuk menentukan waktu dilaksankanya pelatihan. Selain itu petugas masih melakukan pembuatan jadwal secara manual dan dimasukkan dibuku penjadwalan, disini petugas memerlukan adanya aplikasi guna menentukan waktu penjadwalan bagi peserta kursus. Oleh sebab itu dengan dibuatkan nya aplikasi ini nanti akan mempermudah petugas dalam menginputkan jadwal, mobil yang digunakan dan juga pembuatan laporan jadi petugas tidak perlu membuat lagi laporan karena didalam aplikasi ini nantinya bisa untuk mencetak laporan, petugas juga bisa memberikan notifikasi pengingat jadwal kursus kepada peserta jadi petugas tidak perlu mengirim pesan whatsapp ke peserta secara satu persatu.

Kata Kunci : LPK JEFTCO, Penjadwalan, Notifikasi, Android

## **ABSTRACT**

Title : Application of Regristration Application and Course  
Schedulling Drive a Car at LPK JEFTCO Jepara Based on  
Android

Author : Qorinul Hikam Ihsanillah

Registration Number : 161240000533

Fakulty : Science & Technology

Study Program : Informatic Engineering

Advisor I : Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom.

Advisor II : Akhmad Khanif Zyen, S.Kom., M.Kom.

Examiner I : Harminto Mulyo, M.Kom

Examiner II : Nur Aeni Widiastuti, S.Pd., M.Kom.

Date of Examination : 25 September 2020

LPK JEFTCO Jepara is a training course institution located in Kauman Village, Jepara Regency, in a course training institution there will definitely be several training programs offered, one of which is car driving training, in conducting training courses there will be a schedule to determine the timing of the training , In addition, officers still make schedules manually and are entered in the scheduling book, here officers need an application to determine the scheduling time for course participants. Therefore, this application will make it easier for officers to input schedules, cars used and also making reports so officers do not need to make more reports because in this application they can print reports, officers can also provide reminder notifications of course schedules to participants so officers do not need to send WhatsApp messages to participants one by one.

Keywords : LPK JEFTCO, Scheduling, Notification, Android

**MOTTO**

*“Hidup Sekali Hiduplah yang Berarti”*



## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Munzizul Ikhsan dan Ibu Musyaropah, yang tidak pernah berhenti mendo'akan serta memberi dukungan dan semangat dalam bentuk apa saja dalam kehidupan saya
2. Dan untuk semua orang yang telah membantu dan mendukung dalam pembuatan skripsi ini

## **KATA PENGANTAR**

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah berkenan melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian dengan judul Penerapan Aplikasi Pendaftaran dan Penjadwalan Kursus Stir Mobil di LPK JEFTCO Jepara Berbasis Android dengan baik.

Pada kesempatan ini peneliti dengan rasa bangga dan bahagia menghaturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kepada kedua orang tua saya, Bapak Munzizul Ikhsan dan Ibu Musyaropah, yang selalu memberikan dukungan dalam bentuk apapun, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara Bapak Dr. Sa'dullah Assaidi M.Ag, yang telah menyampaikan ilmu pengetahuan sehingga dapat menjadikan peneliti bersemangat dalam menempuh studi.
3. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara Bapak Ir. Gun Sudiryanto, MM yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan dan skripsi dengan baik.
4. Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara Bapak Akhmad Khanif Zyen, S.Kom., M.Kom., yang telah memberikan arahan dan kemudahan sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan dan skripsi dengan baik.
5. Pembimbing I Bapak Buang Budi Wahono S.Si., M.Kom dan Pembimbing II Bapak Akhmad Khanif Zyen, S.Kom., M.Kom., yang dengan segala kesabaran telah berkenan memberikan arahan kepada peneliti hingga menjadi lebih sempurna dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Kepala LPK JEFTCO Jepara Bapak Moh Djunaedi E.P. yang telah memberikan ijin kepada saya untuk melakukan penelitian di LPK JEFTCO Jepara sehingga skripsi ini dapat saya selesaikan dengan baik.

7. Semua pihak terkait yang sudah memberikan segala bantuan dalam bentuk apa saja sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Peneliti menyadari, bahwa apa yang dituangkan dan disajikan ini masih terdapat kekurangan dan kekhilafan. Tetapi peneliti berharap mudah – mudahan skripsi ini bisa menjadikan sesuatu yang bermanfaat terutama bagi peneliti sendiri dan umumnya kepada para pembaca yang sudi melihat dan membacanya.

Jepara, 10 September 2020

Peneliti,

Qorinul Hikam Ihsanillah

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    LATAR BELAKANG.....	1
1.2    BATASAN MASALAH .....	4
1.3    RUMUSAN MASALAH .....	4
1.4    TUJUAN PENELITIAN .....	4
1.5    MANFAAT PENELITIAN.....	4
1.6    SISTEMATIKA PENULISAN .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1    Tinjauan Studi .....	7
2.2    Tinjauan Pustaka .....	11
2.2.1    Pengertian Kursus Mobil .....	11
2.2.2    Metode Penjadwalan FCFS.....	11
2.2.3    Android .....	12
2.2.4    Framework Flutter.....	12
2.2.5    Dart.....	13
2.2.6    Firebase Realtime Database .....	14
2.2.7    Metode Pengembangan Sistem .....	15
2.2.8    Pemodelan UML (Unified Modelling Language).....	16

2.2.8.1	Use Case Diagram .....	17
2.2.8.2	Activity Diagram .....	18
2.2.8.3	Sequence Diagram.....	20
2.3	Kerangka Pemikiran .....	22
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
3.1	Desain Penelitian .....	23
3.2	Pengumpulan Data .....	23
3.3	Lokasi Penelitian .....	24
3.4	Pengolahan Awal Data .....	24
3.5	Metode Pengembangan Sistem .....	25
3.6	Evaluasi dan Validasi Hasil.....	27
3.6.1	Validasi Ahli .....	27
3.6.2	Angket Responden .....	28
3.6.3	Validasi Ahli dan Angket.....	29
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
4.1	Perancangan Aplikasi .....	31
4.1.1	Penentuan Kebutuhan Pengguna.....	31
4.1.1.1	Objek Penelitian .....	31
4.1.1.2	Analisis Kebutuhan Masalah.....	31
4.1.1.3	Analisis Data .....	33
4.1.1.4	Analisis Kebutuhan Alat .....	34
4.1.1.5	Desain Sistem .....	34
4.2.1	Perancangan Berorientasi Objek.....	35
4.2.1.1	Perancangan UML.....	35
4.2.1.2	Perancangan Antarmuka / Interface .....	54
4.2.1.3	Pengkodean Sistem.....	62
4.2.1.4	Implementasi Sistem .....	69
4.2.1.5	Tahapan Pengujian .....	79
4.3	Evaluasi dan Validasi Hasil.....	81
4.3.1	Evaluasi Sistem Aplikasi .....	81
4.3.2	Validasi Kelayakan Aplikasi.....	81
4.3.2.1	Validasi Ahli.....	81

4.3.2.2 Hasil Angket Responden .....	83
4.3.2.3 Validasi Ahli Materi .....	84
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>86</b>
5.1 Kesimpulan.....	86
5.2 Saran.....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>88</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>90</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Waterfall menurut presaman .....	15
Gambar 2. 2 Contoh Usecase Diagram .....	18
Gambar 2. 3 Contoh Activity Diagram .....	20
Gambar 2. 4 Contoh Sequence Diagram.....	21
Gambar 2. 5 Kerangka Pemikiran .....	22
Gambar 3. 1 Metode Waterfall .....	25
Gambar 3. 2 Pengujian Metode.....	27
Gambar 4. 1 Usecase Diagram aplikasi pendaftaran dan penjadwalan kursus.....	36
Gambar 4. 2 Activity Diagram Daftar.....	38
Gambar 4. 3 Activity Diagram Login .....	39
Gambar 4. 4 Activity Diagram Tambah Peserta .....	40
Gambar 4. 5 Activity Diagram edit dan hapus peserta .....	40
Gambar 4. 6 Activity Diagram Tambah Mobil .....	41
Gambar 4. 7 Activity Diagram edit dan hapus mobil .....	42
Gambar 4. 8 Activity Diagram Laporan .....	42
Gambar 4. 9 Activity Diagram Notifikasi wa .....	43
Gambar 4. 10 Activity Diagram Lihat Jadwal .....	44
Gambar 4. 11 Activity Diagram Lihat Mobil.....	44
Gambar 4. 12 Activity Diagram logout.....	45
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Daftar .....	46
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Login .....	47
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Jenis Mobil.....	47
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Input Mobil .....	48
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Edit dan Hapus Mobil .....	49
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Jadwal Kursus .....	50
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Edit dan Hapus Jadwal.....	51
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Tambah Peserta .....	52
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Laporan .....	52
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Notifikasi.....	53

Gambar 4. 23 Sequence Diagram Logout .....	54
Gambar 4. 24 Perancangan Halaman Daftar .....	55
Gambar 4. 25 Perancangan Halaman Login .....	56
Gambar 4. 26 Perancangan Halaman Dashboard.....	57
Gambar 4. 27 Perancangan Halaman Profile .....	58
Gambar 4. 28 Perancangan Halaman Input Mobil.....	59
Gambar 4. 29 Perancangan Halaman Input Peserta .....	60
Gambar 4. 30 Perancangan Halaman Laporan.....	61
Gambar 4. 31 Perancangan Halaman Notifikasi .....	62
Gambar 4. 32 Source Code Halaman Daftar User .....	63
Gambar 4. 33 Source Code Halaman Login .....	63
Gambar 4. 34 Source Code Halaman Tambah Peserta .....	64
Gambar 4. 35 Source Code Halaman Tambah Mobil .....	64
Gambar 4. 36 Source Code Halaman Lihat Peserta.....	65
Gambar 4. 37 Source Code Halaman Lihat Mobil.....	65
Gambar 4. 38 Source Code Halaman Ubah Peserta.....	66
Gambar 4. 39 Source Code Halaman Ubah Mobil .....	66
Gambar 4. 40 Source Code Halaman Jadwal User .....	67
Gambar 4. 41 Source Code Halaman Informasi .....	67
Gambar 4. 42 Source Code Halaman Laporan .....	68
Gambar 4. 43 Halaman Tampilan Awal .....	70
Gambar 4. 44 Halaman Tampilan Daftar User .....	71
Gambar 4. 45 Halaman Tampilan Login.....	72
Gambar 4. 46 Halaman Tampilan Tambah Peserta .....	73
Gambar 4. 47Halaman Tampilan Daftar Peserta .....	74
Gambar 4. 48 Halaman Tampilan Tambah Mobil .....	75
Gambar 4. 49 Halaman Tampilan Daftar Mobil .....	76
Gambar 4. 50 Halaman Tampilan Profile .....	77
Gambar 4. 51 Halaman Tampilan Laporan.....	78
Gambar 4. 52 Halaman Tampilan Detail Peserta.....	79



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Usecase Diagram.....	17
Tabel 2. 2 Activity Diagram.....	19
Tabel 2. 3 Sequence Diagram .....	20
Tabel 3. 1 Penilaian Sistem untuk Ahli.....	28
Tabel 3. 2 Angket responden .....	28
Tabel 3. 3 Penilaian Kelayakan Berdasarkan Presentase.....	30
Tabel 5. 1 Tabel Hasil Penilaian Kelayakan Aplikasi.....	86