

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
DI DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN BREBES**

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* (UI) APLIKASI
ANDROID PEMANTAUAN PENGUJIAN
KENDARAAN BERMOTOR DI UNIT PELAKSANA
UJI BERKALA KENDARAAN BERMOTOR**



HIZBI MUHAMMAD YAZDI

18103076

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2021**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
DI DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN BREBES**

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* (UI) APLIKASI
ANDROID PEMANTAUAN PENGUJIAN
KENDARAAN BERMOTOR DI UNIT PELAKSANA
UJI BERKALA KENDARAAN BERMOTOR**



**Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik disusun guna memenuhi
syarat kewajiban Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik**

HIZBI MUHAMMAD YAZDI

18103076

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2021**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
DI DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN BREBES
PERANCANGAN *USER INTERFACE* (UI) APLIKASI
ANDROID PEMANTAUAN PENGUJIAN
KENDARAAN BERMOTOR DI UNIT PELAKSANA
UJI BERKALA KENDARAAN BERMOTOR

Dipersiapkan dan Disusun oleh

HIZBI MUHAMMAD YAZDI

18103076

Telah dipresentasikan pada hari Jumat, 26 November 2021



Mengetahui,

Ketua Program Studi

A blue ink signature of Dwi Mustika Kusumawardani.

(Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom.,M.Kom)

NIDN. 0617019102

Pembimbing PKL/KP

A blue ink signature of Sarah Astiti.

(Sarah Astiti, S.Kom.,M.MT)

NIDN. 0610108905

ABSTRAK

PERANCANGAN *USER INTERFACE* (UI) APLIKASI ANDROID PEMANTAUAN PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR DI UNIT PELAKSANA UJI BERKALA KENDARAAN BERMOTOR

Oleh

Hizbi Muhammad Yazdi

Dinas Perhubungan merupakan instansi atau unsur yang bergerak dalam pelaksanaan otonomi daerah yang melaksanakan urusan pemerintah daerah dan bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas pokok dibidang perhubungan darat, perhubungan laut berdasarkan asas otonomi. Unit bidang pegujian sarana memiliki peranan penting dalam menjalankan kegiatan transportasi darat khususnya pengujian kendaraan seperti Bus, Truck dan Pick Up. Oleh karena itu, diperlukan pelayanan yang efektif dan efisien dalam memudahkan customer. Fokus utama dalam laporan ini terkait dengan perencanaan model *user interface* (UI) aplikasi android pemantauan pengujian kendaraan yang dilakukan Unit Pelaksana Uji Berkala Kendaraan Bermotor. Metode penulisan laporan dilakukan dengan observasi secara langsung dengan mengamati aktivitas pelayanan di bidang pengujian sarana. Dengan metode *User Centered Design* (UCD) akan menghasilkan rancangan design *user interface* aplikasi android pemantauan pengujian kendaraan bermotor yang dapat memberikan perancangan aplikasi android pemantauan pengujian kendaraan guna memberikan layana informasi untuk supir sebagai customer.

Kata Kunci : *Dinas Perhubungan, Pengujian Sarana, user interface (UI), User Centered Design (UCD).*

ABSTRACT

DESIGN USER INTERFACE (UI) ANDROID APPLICATION MONITORING OF MOTOR VEHICLE TESTS IN MOTOR VEHICLE PERIODIC TEST IMPLEMENTING UNIT

Aranged By

Hizbi Muhammad Yazdi

The Department of Transportation is an agency or element that is engaged in the implementation of regional autonomy that carries out regional government affairs and is responsible for carrying out main tasks in the field of land transportation, sea transportation based on the principle of autonomy. The facility testing unit has an important role in carrying out land transportation activities, especially vehicle testing such as Buses, Trucks, and Pick Ups. Therefore, effective and efficient service is needed to facilitate customers. The main focus in this report is related to the planning of the user interface (UI) model for the android application monitoring vehicle testing carried out by the Motor Vehicle Periodic Test Implementing Unit. The method of writing reports is done by direct observation by observing service activities in the field of testing facilities. The User Centered Design (UCD) method will produce a user interface design for an android application for monitoring motor vehicle testing which can provide an android application design for monitoring vehicle testing in order to provide information services for drivers as customers.

Keywords: *Department of Transportation, Facility Testing, user interface (UI), User Centered Design (UCD).*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karuniaNya dan atas segala kimpahan rahmatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik di Bidang Pengujian Sarana Dinas Perhubungan Kabupaten Brebes ini dengan baik. Penulis dalam kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ali Rokhman, M.Si selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Bapak Auliya Burhanudin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Ibu Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom.,M.Kom selaku Ketua Prodi Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Ibu Sarah Astiti, S.Kom.,M.MT selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan.
5. Bapak Darmansah, S.Kom.,M.Kom selaku gugus tugas PKL/KP yang telah memberikan informasi dan pengarahan.
6. Bapak Johari, SH selaku Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Brebes.
7. Bapak Agus Sudarsono, SE selaku Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian (KASUBBAG Umum) yang sudah menerima saya untuk melakukan kegiatan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik.
8. Bapak Bambang Supriyadi, S.T selaku Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam pelaksanaan pekerjaan di Dinas Perhubungan Kabupaten Brebes.
9. Orang tua yang telah memberikan doa dan selalu memberikan nasihat dan tuntunan dalam belajar, bekerja dan melaksanakan tugas lebih teliti dan giat.
10. Bapak Tantoyo, Bapak Munawar dan Ibu Uci yang selalu memberikan nasehat dalam bekerja.

11. Mas Sandy dan Mas Isro yang selalu memberikan arahan dan bantuan dalam pengoperasian SIMPKB.
12. Mas Iman, Mas Winu, Mba Tika, Mba Lusi, Mba Irene dan Om Jendol yang sudah membantu dalam melakukan pekerjaan selama masa Praktik Kerja.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan. Untuk itu, diperlukan saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk kesempurnaan Laporan Akhir PKL. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Purwokerto, 20 Oktober 2021



Hizbi Muhammad Yazdi

DAFTAR ISI

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK DI DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN BREBES	i
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK DI DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN BREBES	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kerja Praktik	2
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Aspek Umum dan Kelembagaan.....	3
1.5 Metode Penulisan Laporan	6
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	7
BAB II.....	9
LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Sistem	9
2.2 Informasi	9

2.3	Sistem Informasi.....	9
2.4	Komponen Sistem Informasi.....	10
2.5	Unit Pelaksana Uji Berkala Kendaraan Bermotor.....	11
2.6	Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor (SIMPKB)	12
2.7	User Interface (UI)	13
2.8	User Centered Design (UCD).....	14
2.8.1	Prinsip <i>User Centered Design (UCD)</i>	14
2.8.2	Tahapan <i>User Centered Design (UCD)</i>	15
2.8.3	Aturan <i>User Centered Design (UCD)</i>	16
2.9	Wireframe.....	17
BAB III		23
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		23
3.1	Pelaksanaan Pekerjaan dan Kegiatan Praktik Kerja.....	23
3.2	Analisis dan Pembahasan Hasil Pekerjaan	24
3.2.1	Identifikasi Rancangan User Interface dan Permasalahan	24
3.3	Desain Antar Muka (<i>User Interface</i>).....	24
3.4	Skenario Prototype	32
3.5	Rancangan Struktur Navigasi	33
BAB IV		35
PENUTUP.....		35
4.1	Simpulan.....	35
4.2	Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA		37
LAMPIRAN.....		38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Logo Dinas Perhubungan Kabupaten Brebes	4
Gambar 1. 2	Struktur Organisasi Dinas Perhubungan Kabupaten Brebes	5
Gambar 1. 3	Struktur Organisasi UPUBKB	6
Gambar 2. 1	Komponen Sistem Informasi	11
Gambar 2. 2	Tampilan Log-in SIMPKB DINHUB Kabupaten Brebes	12
Gambar 2. 3	Tahapan UCD a.t ISO 13407 (1999)	15
Gambar 2. 4	Wireframe Login	17
Gambar 2. 5	Wireframe Dashboard.....	18
Gambar 2. 6	Wireframe identitas pemilik	19
Gambar 2. 7	Wireframe Halaman registrasi.....	20
Gambar 2. 8	Wireframe halaman proses pengujian	21
Gambar 2. 9	Wireframe halaman rekap pengujian.....	22
Gambar 3. 1	user interface SIMPKB.....	25
Gambar 3. 2	Tampilan Login	26
Gambar 3. 3	Tampilan Pencarian	27
Gambar 3. 4	Tampilan Identitas Pemilik.....	28
Gambar 3. 5	Tampilan Pengujian (registrasi).....	29
Gambar 3. 6	Tampilan Proses pengujian.....	30
Gambar 3. 7	Tampilan pengujian (rekap).....	31
Gambar 3. 8	Tampilan Logout	32
Gambar 3. 9	Skenario prototype.....	33
Gambar 3. 10	Struktur Navigasi Aplikasi Pemantauan Pengujian.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Alur Prosedur Praktik Kerja	38
Lampiran 2 Surat Pendaftaran PKL/KP	39
Lampiran 3 Surat Kesediaan Penerimaan PKL/KP	40
Lampiran 4 Surat Selesai Pelaksanaan PKL/KP	41
Lampiran 5 Tempat dan Pelaksaaan PKL/KP	42
Lampiran 6 Pengoperasian Aplikasi Penerbitan Kartu dan Sertifikat Uji.....	43
Lampiran 7 Data Berkas Pengujian Mobil Barang	44
Lampiran 8 Petugas Pengujian	45
Lampiran 9 Plagiarism Detector.....	46

ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

ADB	: Apple Desktop Bus
BBM	: Bahan Bakar Minyak
CLI	: Command Line Interface
DISHUB	: Dinas Perhubungan
GUI	: Graphical User Interface
JBB	: Jumlah Berat diperbolehkan
PKL/KP	: Praktik Kerja Lapangan/ Kerja Praktik
SDM	: Sumber Daya Manusia
SIMPKB	: Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor
STNK	: Surat Tanda Nomor Kendaraan
UCD	: User Centered Design
UI	: User Interface
UPUBKB	: Unit Pelaksana Uji Berkala Kendaraan Bermotor
UX	: User Experience