

## **KERTAS KERJA WAJIB**

# **FORM INSPEKSI KESELAMATAN LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN UNTUK ANGKUTAN UMUM BERBASIS ELEKTRONIK (E-RAMPCHECK) DI TERMINAL**

Ditujukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Memperoleh Gelar Ahli Madya



Disusun Oleh :

FAIZ HUSAM IFFANO AJI

17.III.0463

**PROGRAM STUDI D3 PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR  
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN  
TEGAL  
2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**FORM INSPEKSI KESELAMATAN LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN  
UNTUK ANGKUTAN UMUM BERBASIS ELEKTRONIK (E-RAMPCHECK) DI  
TERMINAL**

*TRAFFIC SAFETY AND ROAD TRANSPORT FORM FOR ELECTRONIC BASED  
TRANSPORT (E-RAMPCHECK) IN TERMINAL*

Disusun Oleh :

**FAIZ HUSAM IFFANO AJI**

**17.III.0463**

Telah disetujui oleh :

Pembimbing 1



**Isman Djulfi, ST., M.AP**  
**NIP 19710726 199703 1 002**

Tanggal .....

Pembimbing 2



**M. Rifqi Tsani, S.Kom., M.Kom**  
**NIP 19890822 201902 1 001**

Tanggal .....

## HALAMAN PENGESAHAN

### FORM INSPEKSI KESELAMATAN LALU LINTAS ANGKUTAN JALAN UNTUK DAN ANGKUTAN UMUM BERBASIS ELEKTRONIK (E-RAMPCHECK) DI TERMINAL

*TRAFFIC SAFETY AND ROAD TRANSPORT FORM FOR ELECTRONIC BASED  
TRANSPORT (E-RAMPCHECK) IN TERMINAL*

Disusun Oleh :

FAIZ HUSAM IFFANO AJI

17.III.0463

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 2 September 2020

Ketua Sidang

Tanda Tangan

**Isman Djulfi, ST., M.AP**  
**NIP 19710726 199703 1 002**



Penguji 1

Tanda Tangan

**Dr. Budhy Harjoto, MM**  
**NIP 19560106 198603 1 001**



Penguji 2

Tanda Tangan

**C. Trisno Susanto, S.Pd., M.T**  
**NIP 19730205 200502 1 001**



Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor



**Pipit Rusmandani, S.ST., MT**  
**NIP 19850605 200812 2 002**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Faiz Husam Iffano Aji

Notar : 17.III.0463

Program Studi : D III Pengujian Kendaraan Bermotor

menyatakan bahwa Laporan Kertas Kerja Wajib dengan judul "*Form Inspeksi Keselamatan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Untuk Angkutan Umum Berbasis Elektronik (E-Rampcheck) Di Terminal*" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa laporan KKW ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila laporan KKW ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, 21 Agustus 2020

Yang menyatakan,

Faiz Husam Iffano Aji

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun Kertas Kerja Wajib (KKW) dengan judul **"FORM INSPEKSI KESELAMATAN LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN UNTUK ANGKUTAN UMUM BERBASIS ELEKTRONIK (E-RAMPCHECK) DI TERMINAL"** sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Kertas Kerja Wajib ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar Ahli Madya (A.md) pada Program Studi Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor pada Jurusan Pengujian Kendaraan Bermotor di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, dimana proses penyusunan Kertas Kerja Wajib ini melalui hasil pengamatan dan keikutsertaan secara aktif dalam kegiatan pengujian kendaraan bermotor selama 3 (tiga) bulan di Unit Pengelolaan Prasarana Perhubungan Kota Malang.

Dalam penulisan laporan ini, kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang kami tujukan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta ridho-Nya kepada kami, dari dimulainya Praktek Kerja Profesi II, menyusun laporan sampai dengan laporan ini selesai.
2. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa serta dukungan kepada anaknya sehingga anaknya dapat mendapatkan pendidikan yang terbaik hingga saat ini.
3. Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Si., M.S.E., M.A, selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yang telah memberikan izin pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Profesi 2 ini.
4. Ibu Pipit Rusmandani, S.ST., MT, selaku Ketua Program Studi Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor yang telah mendukung kegiatan Praktek Kerja Profesi II.
5. Bapak Isman Djulfi, ST., M.AP, selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan pendampingan baik selama kegiatan penyusunan Kertas Kerja Wajib ini.

6. Bapak M. Rifqi Tsani, S.Kom., M.Kom , dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan pendampingan baik selama kegiatan penyusunan Kertas Kerja Wajib ini.
7. Unit Pelaksana Pengujian Kendaraan Bermotor yang telah bersedia menjadi tempat pelaksanaan Praktek Kerja Profesi II.
8. Seluruh kakak- kakak, rekan – rekan, serta adik-adik dan pihak lainnya yang tentunya tidak dapat kami sebut satu per satu yang juga ikut mendukung kami serta memberikan motivasi dan dukungan kepada kami.

Selanjutnya, kami menyadari bahwa dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki laporan ini.

Kami berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca pada umumnya.

Penulis,

## DAFTAR ISI

<b>KERTAS KERJA WAJIB</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>ABSTRAK</b> .....	xiii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiv
<b>BAB 1</b> .....	2
<b>PENDAHULUAN</b> .....	2
I.1 Latar Belakang.....	2
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Batasan Masalah.....	4
I.4 Tujuan Penelitian.....	4
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II</b> .....	6
<b>KAJIAN PUSTAKA</b> .....	6
II.1 Penelitian Yang Relevan.....	6
II.2 Terminal.....	8
II.1.1 Fungsi Terminal.....	9
II.1.2 Aspek Legalitas Terminal.....	10
II.3 Inspeksi Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.....	12
II.4 Pengujian Kendaraan Bermotor.....	13
II.5 Formulir.....	14
II.6 Efektifitas.....	15
II.6.1 Pengertian Efektivitas.....	15
II.6.2 Penilaian Efektivitas.....	16
II.7 Perancangan Sistem.....	17

II.8 Teknologi .....	18
II.8.1 Pengertian Teknologi.....	19
II.8.2 Tujuan Dan Manfaat Teknologi.....	21
II.9 Teknologi Informasi .....	22
II.10 Web / Website .....	22
II.10.1 Pengertian Web / Website.....	22
II.10.2 Kelebihan dan Kekurangan Website .....	23
II.10.3 Unsur – unsur Domain .....	24
II.10.4 <i>Web Hosting</i> ( Rumah Website).....	24
II.10.5 <i>Scripts Program</i> ( Bahasa Pemrograman).....	24
II.10.6 Website Statis.....	26
II.10.7 Website Dinamis .....	26
II.11 Database.....	26
II.11.1 Pengertian database.....	26
II.11.2 Database Manajemen Sistem.....	26
II.11.3 Pengembangan Database.....	27
II.12 App Inventor .....	27
II.13 MySQL .....	28
<b>BAB III</b> .....	29
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	29
III.1 Lokasi Penelitian.....	29
III.2 Bahan Penelitian.....	30
III.3 Alat Penelitian .....	31
III.4 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data .....	32
III.5 Diagram Alir Penelitian .....	33
III.5.1 Metode Penelitian .....	33
III.5.2 Alur Penelitian .....	35
III.6 Variabel Penelitian.....	37
III.6.1 Variabel Bebas.....	37
III.6.2 Variabel Terikat.....	37
III.7 Prosedur Penelitian .....	37
III.7.1 Tahap Analisis .....	37
III.7.2 Tahap Desain ( <i>Design</i> ) .....	38



III.7.3 Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ).....	38
III.7.4 Implementasi ( <i>implementation</i> ).....	43
<b>BAB IV</b> .....	45
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	45
IV.1 Inspeksi Kendaraan.....	45
IV.2 Petugas Inspeksi.....	45
IV.3 Desain Rampcheck .....	46
IV.4 Prosedur Inspeksi Bus.....	46
IV.5 Prosedur pengecekan.....	48
IV.6 Perancangan Sistem.....	54
IV.6 Perancangan Interface.....	56
IV.7 Implementasi.....	63
IV.8 Kebutuhan Perangkat Keras.....	63
IV.9 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	63
IV.10 Pengoperasian Sistem.....	64
IV.11 Uji Coba Website .....	78
IV.12 Hasil Uji Ahli .....	80
<b>BAB V</b> .....	81
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	81
V.1 Kesimpulan.....	81
V.2 Saran.....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	82
<b>LAMPIRAN</b> .....	84

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel IV. 1</b> Prosedur Inspeksi Keselamatan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan ....	49
<b>Tabel IV. 2</b> Uji Coba Web.....	78
<b>Tabel IV. 3</b> Tabel Black Box.....	79
<b>Tabel IV. 4</b> Hasil Validasi Ahli Media .....	80

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar II. 1</b> Komponen Inspeksi Kendaraan.....	12
<b>Gambar II. 2</b> Form Inspeksi Keselamatan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan .....	15
<b>Gambar III. 1</b> Peta Kota Malang .....	29
<b>Gambar III. 2</b> Diagram Penelitian .....	33
<b>Gambar III. 3</b> Diagram Alir Penelitian.....	35
<b>Gambar III. 4</b> Data Flow Diagram Pada E-Rampcheck .....	39
<b>Gambar III. 5</b> Alur Sistem Operasi .....	40
<b>Gambar III. 6</b> Perencanaan Aplikasi .....	41
<b>Gambar IV. 1</b> Form Inspeksi Keselamatan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan ....	48
<b>Gambar IV. 2</b> Urutan Pengecekan Kendaraan .....	49
<b>Gambar IV. 3</b> Activity Diagram Login.....	54
<b>Gambar IV. 4</b> Activity Diagram Dashboard .....	55
<b>Gambar IV. 5</b> Activity Diagram Input Data.....	55
<b>Gambar IV. 6</b> Activity Diagram Laporan .....	56
<b>Gambar IV. 7</b> Perancangan Halaman Login .....	57
<b>Gambar IV. 8</b> Perancangan Dashboard.....	58
<b>Gambar IV. 9</b> Rancangan Input Data.....	59
<b>Gambar IV. 10</b> Halaman Laporan.....	59
<b>Gambar IV. 11</b> Detail Rekap.....	60
<b>Gambar IV. 12</b> Halaman Profil .....	61
<b>Gambar IV. 13</b> Halaman Pengaturan Password .....	62
<b>Gambar IV. 14</b> Aplikasi XAMPP.....	64
<b>Gambar IV. 15</b> Instalasi Aplikasi Xampp.....	65
<b>Gambar IV. 16</b> Instalasi Aplikasi Xampp.....	65
<b>Gambar IV. 17</b> Instalasi Aplikasi Xampp.....	66
<b>Gambar IV. 18</b> Instalasi Aplikasi Xampp.....	67
<b>Gambar IV. 19</b> Aktivasi Aplikasi Xampp.....	67
<b>Gambar IV. 20</b> Input Web Adress.....	68
<b>Gambar IV. 21</b> Input Data Sign In .....	68
<b>Gambar IV. 22</b> Halaman Beranda / Dashboard.....	69

<b>Gambar IV. 23</b> Data Pemeriksaan .....	70
<b>Gambar IV. 24</b> Unsur Administrasi .....	71
<b>Gambar IV. 25</b> Unsur Teknis Utama.....	72
<b>Gambar IV. 26</b> Unsur Teknis Penunjang .....	73
<b>Gambar IV. 27</b> Kesimpulan .....	74
<b>Gambar IV. 28</b> Hasil Input Inspeksi .....	74
<b>Gambar IV. 29</b> Halaman Laporan .....	75
<b>Gambar IV. 30</b> Detail Hasil Pemeriksaan .....	77
<b>Gambar IV. 31</b> Data Pengaturan Profil .....	77
<b>Gambar IV. 32</b> Logout.....	78
<b>Gambar IV. 33</b> Diagram Hasil Validasi Ahli Media.....	81

## **ABSTRAK**

Inspeksi Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan merupakan sebuah kegiatan pengecekan kendaraan yang dilakukan sebelum kendaraan beroperasi di Jalan . Terminal adalah salah satu tempat keberangkatan dan kedatangan bus. Banyaknya masyarakat yang antusias dengan angkutan umum, membuat pemerintah melakukan peningkatan pelayanan di Terminal. Dengan banyaknya kendaraan yang beroperasi , dibutuhkan pula sistem pengecekan yang efisien waktu.

Dengan adanya E-Rampcheck berbasis website sebagai inovasi baru pada sistem pengecekan diharapkan dapat membantu sistem pendataan dan penyimpanan data yang aman cepat dan tepat. Dalam proses pengerjaan website tersebut menggunakan metode R&D (Research and Development) yang meliputi analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi menggunakan database mysql dan pemrograman php. Fungsionalitas website ini untuk pemasukan, penyimpanan serta pembuatan laporan data pengecekan kendaraan dengan menu 4 menu utama yaitu; input data, cetak data, pengaturan data dan pengaturan profil pengguna. Dengan adanya sistem pengecekan berbasis web, dapat memudahkan distribusi data dan meningkatkan efektifitas waktu.

Kata Kunci : Pengecekan, Website, Research and Development, E-Rampcheck

## **ABSTRACT**

*Traffic and Road Transportation Safety Inspection is a vehicle checking activity carried out before the vehicle operates on the road. The terminal is one of the places where buses depart and arrive. The large number of people who are enthusiastic about public transportation has made the government improve services at the terminal. With so many vehicles in operation, a time efficient checking system is also needed.*

*With the website-based E-Rampcheck as a new innovation in the checking system, it is hoped that it can help data collection and data storage systems that are secure quickly and precisely. In the process of working on the website, using the R&D (Research and Development) method which includes analysis, design, development, implementation and evaluation using the mysql database and php programming. The functionality of this website is for the entry, storage and production of vehicle checking data reports with 4 main menus, namely; input data, print data, data settings and user profile settings. With the web-based checking system, it can facilitate data distribution and increase time effectiveness.*

*Keywords: Inspection, Website, Research and Development, E-Rampcheck*