

KERTAS KERJA WAJIB

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMASTIAN
KONDISI TEKNIS (PRA UJI) DI UNIT PELAKSANA
TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
KABUPATEN BANJARNEGARA**



KHOLIS HIDAYAT

Notar : 16.III.0347

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
AGUSTUS, 2019**

KERTAS KERJA WAJIB

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMASTIAN
KONDISI TEKNIS (PRA UJI) DI UNIT PELAKSANA
TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
KABUPATEN BANJARNEGARA**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
Program Studi Diploma 3 Pengujian Kendaraan Bermotor**



KHOLIS HIDAYAT

Notar : 16.III.0347

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
AGUSTUS, 2019**

HALAMAN PENEGASAN

Tugas Akhir/KKW ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : .Kholis Hidayat

No Taruna : 16.III.0347

Tegal, Agustus 2019

Penulis

Kholis Hidayat

Notar : 16.III.0347

KERTAS KERJA WAJIB
RANCANG BANGUN APLIKASI PEMASTIAN
KONDISI TEKNIS (PRA UJI) DI UNIT PELAKSANA
TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
KABUPATEN BANJARNEGARA

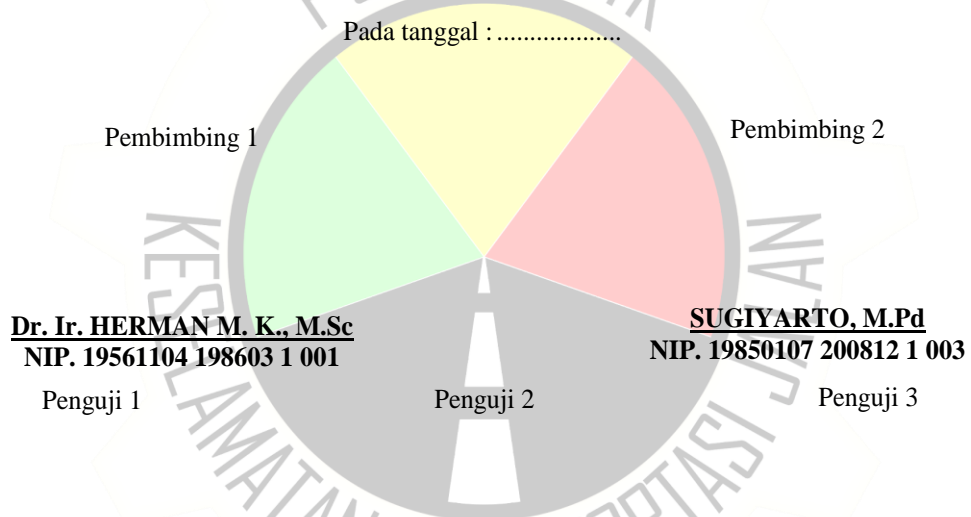
Oleh :

Kholis Hidayat

16.III.0347

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji :

Pada tanggal :



ETHYS PRANOTO, ST., MT
NIP. 19800602 200912 1 002

JUNAEDHI, A.Ma. PKB., SE., MM
NIP. 19771028 199703 1 002

AGUS BUDI P., ATD., MT
NIP. 19660326 198603 1 007

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Diploma 3 Pengujian Kendaraan Bermotor

PIPIT RUSMANDANI, S.ST., M.T
NIP. 19850605 200812 2 002

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KERTAS KERJA WAJIB UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kholis Hidayat

No. Taruna : 16.III.0347

Program Studi : D 3 PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR

Jenis Karya : Kertas Kerja Wajib

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah yang berjudul:

RANCANG BANGUN APLIKASI PEMASTIAN KONDISI TEKNIS (PRA UJI) DI UNIT PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN BANJARNEGARA

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan berhak menyimpan, mengalihmedia/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Kertas Kerja Wajib tersebut selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa paksaan dari pihak manapun

Dibuat di : Tegal

Pada Tanggal : 2 Agustus 2019

Yang menyatakan,

Kholis Hidayat

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua, karena berkat karunia-Nya Kertas Kerja Wajib yang berjudul **RANCANG BANGUN APLIKASI PEMASTIAN KONDISI TEKNIS (PRA UJI) DI UNIT PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN BANJARNEGARA** dapat diselesaikan dengan lancar dan tanpa halangan apapun.

Penyusunan Tugas Akhir/KKW ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Program Studi Pengujian Kendaraan Bermotor Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ).

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

1. Bapak Diman Sodik M, S.Pd dan ibu Fila Ariyanti, S.Pd selaku orangtua saya yang telah membesarkan saya, merawat saya, mendidik saya dan membiayai segala kebutuhan serta pendidikan saya, karena doa dan restunya saya dapat menyusun Kertas Kerja Wajib ini;
2. Bapak Syafek Jamhari, M.Pd, selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
3. Ibu Pipit Rusmandani, M.T, selaku Ketua Program Studi Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor;
4. Bapak Dr. Ir. Herman M. K, M.Sc, selaku dosen pembimbing utama yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penyusunan Kertas Kerja Wajib ini;
5. Bapak Sugiyarto, M.Pd, selaku dosen pembimbing pendamping yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penyusunan Kertas Kerja Wajib ini;
6. Bapak Tursiman, S.Sos, selaku Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Banjarnegara yang berkenan mengizinkan kami dalam pengambilan data dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini;

7. Bapak Achmad Sugiyarto, A.Md, selaku Kepala UPT Pengujian Kendaraan Bermotor yang mengizinkan kami melaksanakan pengambilan data di UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Banjarnegara;
8. Pejabat Fungsional Dinas Perhubungan Kabupaten Banjarnegara yang telah membimbing dan mengarahkan dalam pelaksanaan pengambilan data;
9. Teman-teman yang telah mendukung akan terselesaikannya Kertas Kerja Wajib ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Kertas Kerja Wajib ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna memperbaiki Kertas Kerja Wajib ini.

Tegal, Agustus 2019

Kholis Hidayat

Notar 16.III.0347

DAFTAR ISI

HALAMAN KULIT MUKA	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENEGASAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
1. Manfaat Untuk UPT Pengujian Kendaraan Bermotor	3
2. Manfaat Untuk Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Yang Relevan	4
B. Penjelasan Secara Teoritis	7
C. Landasan Teori	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	15
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	15
1. Waktu Penelitian	15
2. Lokasi Penelitian.....	15
C. Alur Penelitian	16
D. Teknik Pengumpulan Data	17
1. Data Primer	17

2. Data Sekunder	17
E. Instrumen Penelitian	18
Instrumen Kuisisioner	18
F. Pengolahan Data.....	19
1. Studi Literatur	19
2. Analisis Data Survei Lapangan	19
3. Pembuatan Aplikasi	19
4. Validasi dan Uji Coba Penerapan Aplikasi	20
5. Analisis Data	20
G. Jadwal Penelitian	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Kondisi Awal Sebelum Tindakan.....	21
1. Kondisi Pelaksanaan Pemastian Kondisi teknis (Pra Uji)	21
2. Observasi Sebelum Tindakan	21
B. Langkah – Langkah Pelaksanaan Tindakan (<i>Plan</i>)	23
1. Perencanaan	23
2. Pembangunan	24
3. Validasi Ahli Media	34
C. Kondisi Objek/Unit Kerja Setelah Tindakan	36
D. Pengaruh Tindakan	39
1. Observasi Setelah Tindakan.....	39
2. Penilaian Penerapan Aplikasi	43
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	62
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Instrumen Kuisisioner.....	18
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian	20
Tabel 4.1 Hasil perhitungan <i>Chek List</i> Observasi Pemastian Kondisi Teknis <i>Before</i>	22
Tabel 4.2 Kuisisioner Validasi Ahli Media	35
Tabel 4.3 Hasil perhitungan <i>Chek List</i> Observasi Pemastian Kondisi Teknis (Pra Uji) <i>Before</i> dan <i>After</i>	40
Tabel 4.4 Hasil Uji Hipotesis dengan Metode Mc. Nemar	42
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas	44
Tabel 4.6 Koefisien Uji Reliabilitas.....	45
Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Pemeriksaan Teknis Kendaraan Mobil Barang.	7
Gambar 3.1 Peta Lokasi UPT PKB Kabupaten Banjarnegara.....	15
Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian	16
Gambar 4.1 Bagan Kegiatan pengujian	23
Gambar 4.2 <i>Login</i> Menggunakan Akun <i>Google</i>	24
Gambar 4.3 Tampilan <i>New Project</i>	25
Gambar 4.4 Tampilan Pembuatan <i>New Screen</i>	26
Gambar 4.5 Tampilan <i>Upload File</i>	26
Gambar 4.6 Tampilan <i>Block</i> Bahasa Pemrograman	27
Gambar 4.7 Tampilan Master Aplikasi.....	27
Gambar 4.8 Tampilan Halaman <i>Login</i> Pada Aplikasi	28
Gambar 4.9 Tampilan Data Untuk Menyimpan Data Kendaraan.....	29
Gambar 4.10 Tampilan Daftar Kendaraan Yang Diuji	30
Gambar 4.11 Tampilan Pilihan Uji Kendaraan.....	31
Gambar 4.12 Pembuatan <i>Google Spread Sheet</i>	32
Gambar 4.13 Pembuatan <i>Database</i> di <i>Google Spread Sheet</i>	32
Gambar 4.14 Pembuatan <i>Google Skrip</i>	33
Gambar 4.15 Pembuatan Bahasa Pemrograman di <i>Google Skrip</i>	34
Gambar 4.16 Pemastian Kondisi Teknis Bagian Depan Setelah Penerapan.....	37
Gambar 4.17 Pemastian Kondisi Teknis Bagian Samping Kanan Setelah Penerapan	37
Gambar 4.18 Pemastian Kondisi Teknis Bagian Samping Kanan Setelah Penerapan	38
Gambar 4.19 Pemastian Kondisi Teknis Bagian Samping Kiri Setelah Penerapan	38
Gambar 4.20 Pemastian Kondisi Teknis Bagian Dalam Setelah Penerapan	39
Gambar 4.21 Skor Penilaian Indikator Kegunaan dan Fungsi.....	49
Gambar 4.22 Skor Penilaian Indikator Ketepatan dan Obyektivitas	51

Gambar 4.23 Skor Penilaian Indikator Ruang Lingkup.....	53
Gambar 4.24 Skor Penilaian Indikator Akuntabilitas	55
Gambar 4.25 Skor Penilaian Indikator Ketepatan Waktu.....	57
Gambar 4.26 Skor Penilaian Indikator <i>Output</i>	59
Gambar 4.27 Skor Penilaian Penggunaan Aplikasi Dalam Pemastian Kondisi Teknis Kendaraan (Pra Uji).....	61

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar Asistensi Kertas Kerja Wajib
- Lampiran 2 : Lembar Observasi Pemastian Kondisi Teknis
- Lampiran 3 : Bahasa Pemrograman Pembuatan Aplikasi di APP Inventor
- Lampiran 4 : Bahasa Pemrograman *Google Script*
- Lampiran 5 : Lembar Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas
- Lampiran 6 : Lembar Kuisisioner
- Lampiran 7 : Lembar Perhitungan Kuisisioner
- Lampiran 8 : Lembar Validasi Ahli Teknologi Informasi
- Lampiran 9 : Dokumentasi Kegiatan

INTISARI

Perkembangan teknologi terjadi sangat pesat dan merambah ke segala aspek kehidupan. Pemanfaatan teknologi dengan bijak sangat diperlukan, terutama dalam kegiatan pelayanan pemerintahan. Sistem yang digunakan sangat berpengaruh terhadap kualitas pelayanan kepada masyarakat. Penggunaan teknologi bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan. Pelayanan pengujian kendaraan bermotor dituntut memberikan pelayanan prima dalam melayani masyarakat. Oleh karena itu diperlukan pemanfaatan teknologi dalam menunjang pelayanan prima. Pemastian kondisi teknis atau yang biasa disebut Pra Uji merupakan salah satu kegiatan dalam pengujian kendaraan bermotor. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pemastian kondisi teknis dapat menunjang terlaksananya pelayanan prima. Pemanfaatan teknologi informasi dapat meningkatkan kualitas dari aspek kegunaan, ketepatan dan obyektivitas, ruang lingkup, akuntabilitas, efisiensi waktu, serta *output* nya.

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian terapan, dimana dilakukan pengamatan terlebih dahulu sebelum melakukan penerapan. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan cara observasi, kuisioner dan dokumentasi. Observasi dilakukan sebelum dan sesudah penerapan. Data yang diperoleh dari observasi di olah untuk mengetahui efektivitas penggunaan teknologi. Kuisioner digunakan untuk mengetahui penilaian dari pengguna aplikasi dalam penggunaan Teknologi informasi dalam pemastian kondisi teknis kendaraan. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data observasi dan data kuisioner yang diperoleh.

Dari penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa dari hasil uji hipotesis dengan metode Mc. Nemar diperoleh nilai probabilitas (Sig), 0,05. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan teknologi informasi dalam pemastian kondisi teknis pada pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor, serta penilaian penggunaan teknologi informasi dalam pemastian kondisi teknis kendaraan mendapatkan mean sebesar 36 dan jenjang interval antara $32 < x \leq 40$ masuk dalam kategori sedang.

Kata Kunci Teknologi, Pelayanan, Pengujian Kendaraan Bermotor, Efektivitas

ABSTRACT

Technological developments occur very rapidly and penetrate into all aspects of life. The wise use of technology is needed, especially in government service activities. The system used is very influential on the quality of service to the community. The use of technology aims to improve the effectiveness and efficiency of services. Vehicle Inspection services are required to provide excellent service in serving the community. Therefore we need the use of technology to support excellent service. Confirmation of technical conditions or commonly called Pre-Test is one of the activities in vehicles inspection. Utilization of information technology in ensuring technical conditions can support the implementation of excellent service. Utilization of information technology can improve the quality of aspects of usability, accuracy and objectivity, scope, accountability, time efficiency, and its output.

This research is included in applied research, where observations are made first before applying. Data collection techniques in this study are by observation, questionnaire and documentation. Observations were made before and after application. Data obtained from observations are processed to determine the effectiveness of the use of technology. The questionnaire is used to determine the assessment of application users in the use of information technology in ensuring the technical condition of the vehicle. Documentation is used to complete the observation data and questionnaire data obtained.

From this study it can be concluded that from the results of hypothesis testing using the Mc. Nemar obtained the probability value (Sig), 0.05. So it can be concluded that there is a significant influence on the use of information technology in ascertaining the technical conditions in the implementation of vehicle Inspection, as well as evaluating the use of information technology in ascertaining the technical condition of the vehicle to get a mean of 36 and the interval between $32 < x \leq 40$ falls into the medium category.

Keywords Technology, Service, Vehicle Inspection, Effectiveness