

KERTAS KERJA WAJIB

**IMPLEMENTASI PEMERIKSAAN BAGIAN BAWAH
KENDARAAN MENGGUNAKAN AUDIO VISUAL
GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN PADA
PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR DI
KABUPATEN SRAGEN**



Disusun Oleh :

YAHYA AJI NUGROHO

16. III. 0298

**PROGRAM STUDI D III PENGUJIAN KENDARAAN
BERMOTOR
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2019**

KERTAS KERJA WAJIB

**IMPLEMENTASI PEMERIKSAAN BAGIAN BAWAH
KENDARAAN MENGGUNAKAN AUDIO VISUAL
GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN PADA
PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR DI
KABUPATEN SRAGEN**



Disusun Oleh :

YAHYA AJI NUGROHO

16. III. 0298

**PROGRAM STUDI D III PENGUJIAN KENDARAAN
BERMOTOR
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2019**

KERTAS KERJA WAJIB

**IMPLEMENTASI PEMERIKSAAN BAGIAN BAWAH
KENDARAAN MENGGUNAKAN AUDIO VISUAL
GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN PADA
PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR DI
KABUPATEN SRAGEN**

Disusun oleh :

YAHYA AJI NUGROHO
16.III.0298

Telah disetujui oleh :

Tanggal,

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Tri Handoyo, M.Pd
NIP. 195661222 198503 1 001

Dozi Wardiansyah, A.Ma PKB., S.E., M.M.
NIP.19750630 19970 1 002

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor

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

HALAMAN PENGESAHAN
KERTAS KERJA WAJIB

IMPLEMENTASI PEMERIKSAAN BAGIAN BAWAH
KENDARAAN MENGGUNAKAN AUDIO VISUAL
GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN PADA
PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR DI
KABUPATEN SRAGEN

Oleh :

YAHYA AJI NUGROHO

Notar: 16.III.0298

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal.....

Susunan Dewan Penguji

KETUA SIDANG <u>Drs. Tri Handoyo, M.Pd</u> NIP. 195661222 198503 1 001	
PENGUJI I <u>Agus Budi P., ATD., MT</u> NIP. 19660326 198603 1 007	
PENGUJI II <u>Pipit Rusmandani, S.ST., M.T.</u> NIP. 19850605 200812 2 002	
PENGUJI III <u>Dr. Suyitno, M.Pd</u>	

Ketua Program Studi
Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor

PIPIT RUSMANDANI, S.ST., M.T.

NIP. 19850605 200812 2 002

PERNYATAAN

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yahya Aji Nugroho

Notar : 16. III. 0298

Menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa kertas kerja wajib saya yang berjudul:

“IMPLEMENTASI PEMERIKSAAN BAGIAN BAWAH KENDARAAN MENGGUNAKAN AUDIO VISUAL GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN PADA PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR DI KABUPATEN SRAGEN”

adalah hasil karya saya sendiri dan bukan jiplakan hasil karya orang lain. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar - benarnya. Jika dikemudian hari terbukti bahwa kertas kerja wajib saya merupakan hasil jiplakan maka saya bersedia untuk menanggalkan gelar ahli madya yang saya peroleh.

Tegal, Agustus 2019

Yahya Aji Nugroho

PERSEMBAHAN

Kertas Kerja Wajib ini saya persembahkan kepada semua pihak yang berpengaruh dalam terbentuknya Kertas Kerja Wajib ini dan saya ucapkan terima kasih kepada:

1. **ALLAH subhanahu Wa Ta'ala** yang telah memberikanku segala sesuatunya nikmat sehat, rezeki dan ilmu yang bermanfaat. Karena hanya kepada-Mu berdo'a, memohon dan meminta serta mendengarkan segala keluh kesah sehingga dapat memberikan jalan keluar yang terbaik. Atas karunia dan ridho yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Sudjito,S.Pd dan Ibu Suriyah tersayang yang telah membesarkan, mendidik, merawat dan memberikan dukungan serta do'a untuk kesuksesan saya. Semoga apa yang Bapak dan Ibu harapkan dapat menjadi kenyataan.
3. Simbah, Bude, Pakde, Bulek, dan Paklek yang selalu memberi do'a dan motivasi agar saya menjadi anak yang sukses.
4. Adik - adiku Wisnu Aji Prabowo, Abby Kusuma Praja dan Terate Kusuma Putri yang selalu mendukung dan memberikan doa serta motivasi.
5. Dosen Pembimbing Pak Tri Handoyo dan Kakak Dozi Wardiansyah yang telah setia membimbing dan memberikan masukan-masukan positif dalam penyelesaian Kertas Kerja Wajib.
6. Kakak dan adik adik serta teman-teman Taruna dan Taruni, PKTJ atas do'a dan bantuan ilmu yang telah diberikan.
7. Sahabat-Sahabatku semuanya yang telah memberiku semangat dan motivasi dalam penyelesaian Kertas Kerja Wajib ini.
8. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

ABSTRAK

Penelitian tentang Alat Audio Visual Pemeriksaan Bagian Bawah Kendaraan ini bertujuan untuk penggunaan teknologi pada pemeriksaan bagian

bawah kendaraan sebagai alat bantu dalam pengujian kendaraan bermotor guna meningkatkan pelayanan khususnya pada proses pemeriksaan bagian bawah kendaraan menjadi lebih cepat (waktu), transparansi, dan memberikan hasil dokumentasi pada komponen kendaraan apabila mengalami kerusakan.

Kegiatan penyusunan pengamatan Kertas Kerja Wajib ini adalah penelitian dengan menggunakan metode *action research* dengan alur studi literatur, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, analisis dan pembahasan, serta kesimpulan dan saran. Dari hasil analisis dapat dijadikan bentuk pengembangan dalam pengujian kendaraan bermotor serta meningkatkan pelayanan.

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa hasil implementasi alat audio visual pemeriksaan bagian bawah kendaraan menunjukkan bahwa alat audio visual pemeriksaan bagian bawah dapat digunakan dengan baik, adanya perbedaan waktu pemeriksaan sehingga menjadi lebih cepat dan memberikan hasil dokumentasi pada pemeriksaan bagian bawah kendaraan, lebih transparan, memberikan penilaian yang baik bagi pemilik kendaraan, serta pelayanan dinilai meningkat. Hal ini cukup menjadi data yang menunjukkan implementasi alat audio visual pada pemeriksaan bagian bawah kendaraan sangat baik.

Kata Kunci: Pemeriksaan Bagian Bawah Kendaraan, Alat Audio Visual.

ABSTRACT

Research on the Audio Visual Instrument Under Vehicle Inspection aims to use technology in examining the bottom of the vehicle as a tool in testing motorized vehicles to improve service especially in the process of checking the lower part of the vehicle to be faster (time), transparent, and provide documentation on vehicle components if damaged.

The compilation of compulsory Working Paper observation activities is research using action research methods with literature study flow, problem identification, data collection, data processing, analysis and discussion, and conclusions and suggestions. From the results of the analysis it can be used as a form of development in testing motorized vehicles and improving services.

From the results of the analysis it can be concluded that the results of the implementation of the audio visual tool examining the bottom of the vehicle shows that the audio visual inspection of the lower part can be used properly, there are differences in inspection times so that it becomes faster and provides documentation on examining the bottom of the vehicle, more transparent, giving a good assessment for vehicle owners, as well as services is considered to be increasing. This is enough to be data that shows the implementation of an audio visual device on the inspection of the bottom of the vehicle is very good.

Keywords: Examination of Vehicle Bottom, Audio Visual Tool.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib dengan judul “ **IMPLEMENTASI PEMERIKSAAN BAGIAN BAWAH KENDARAAN MENGGUNAKAN AUDIO VISUAL GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN PADA PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN SRAGEN**” tepat pada waktunya.

Kertas Kerja Wajib ini disusun sebagai tugas akhir guna melengkapi program belajar dan sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh derajat Ahli Madya Pengujian Kendaraan Bermotor (A.Md PKB) dalam mengikuti pendidikan dan latihan program Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.

Dengan segala kerendahan hati, dalam kesempatan ini tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang ikut membantu atas terselesainya Kertas Kerja Wajib ini, dan semoga ALLAH SWT membalas kebaikannya Amin.

Ucapan terimakasih ini saya sampaikan kepada :

1. Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
2. Pipit Rusmandani, S.ST., M.T. selaku Ketua Jurusan Program Studi Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor;
3. Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Sragen beserta Staf;
4. Kepala Unit Pelaksana Teknis Daerah beserta Staf;
5. Drs. Tri Handoyo, M.Pd selaku Pembimbing I;
6. Dozi Wardiansyah, A.MA, PKB., S.H., MM selaku Pembimbing II;
7. Dosen Pengajar Program Studi Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor;

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Hasil Penelitian	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
A. Penelitian Yang Relevan.....	5
B. Landasan Teori	6
C. Kerangka Berpikir	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian	24
B. Tempat Penelitian	26
C. Alat dan Bahan.....	30
D. Kerangka Penelitian	31
E. Teknik Pengumpulan Data	31
F. Populasi dan Sampel	33
G. Instrumen Penelitian	36

H. Uji Coba Instrumen.....	39
I. Uji Validitas	39
J. Uji Reliabilitas	40
K. Teknik Analisis Data	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
A. Hasil Penelitian	43
1. Uji Coba Instrumen	43
2. Uji Validitas	43
3. Perhitungan Hasil Implementasi Audio Visual.....	46
1) Karakteristik Responden	46
2) Kategori Kebutuhan.....	48
3) Kategori Tampilan	48
4) Kategori Kepuasan	49
5) Kategori Kemudahan.....	50
6) Kategori Waktu	50
7) Kategori Kesesuaian.....	51
4. Pelayanan Pemeriksaan Bagian Bawah Meningkatkan	51
B. Pembahasan	54
1. Perencanaan	54
2. Penginstallan Aplikasi iSDV CAM.....	57
3. Cara Menghubungkan Action Cam 4K Sport Dengan Smart TV	59
4. Cara Menyambungkan Aplikasi iSDV Cam dengan Action Cam 4K Sport.....	62
5. Pemeriksaan Bagian Bawah Kendaraan Bermotor	65
6. Pemeriksaan Bagian Bawah Kendaraan Bermotor Implementasi Audio Visual	67
7. Kelebihan dan Kekurangan Implementasi alat audio visual	70
BAB V PENUTUP	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran	74

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Jumlah yang Relevan	5
Tabel 3.1 Tahapan Penelitian.....	25
Tabel 3.2 Data KBWU 2018.....	34
Tabel 3.3 KBWU bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2019	35
Tabel 3.4 Indikator Kebutuhan	36
Tabel 3.5 Indikator Tampilan	37
Tabel 3.6 Indikator Kepuasan	37
Tabel 3.7 Indikator Kemudahan	38
Tabel 3.8 Indikator Waktu	38
Tabel 3.9 Indikator Kesesuaian	38
Tabel 3.10 Kategori Skor	41
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Indikator Kebutuhan	43
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Variabel Indikator Tampilan.....	44
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Indikator Kepuasan	44
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Indikator Kemudahan	45
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Indikator Waktu	45
Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Indikator Waktu	46
Tabel 4.7 Kategori Responden.....	47
Tabel 4.8 Kategori Kebutuhan	48
Tabel 4.9 Kategori Tampilan	48
Tabel 4.10 Kategori Kepuasan	49
Tabel 4.11 Kategori Kemudahan	50
Tabel 4. 12 Kategori Waktu	50
Tabel 4. 13 Kategori Kesesuaian	5

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka berpikir.....	23
Gambar 3.1 Peta Kab. Sragen	27
Gambar 3.2 Alur Uji	28
Gambar 3.3 Ply Detector Dilorong Uji	29
Gambar 3.4 Remote Control Ply Detector	30
Gambar 4.1 Grafik Usia Responden	47
Gambar 4.2 Bagan Alir Perencanaan	54
Gambar 4.3 Alur Pemeriksaan	56
Gambar 4.4 Download Aplikasi iSDV Cam di Play Store	58
Gambar 4.5 Tampilan Aplikasi iSDV Cam di Smart TV	59
Gambar 4.6 Tampilan Smart TV	59
Gambar 4.7 Smart TV tersambung wifi	60
Gambar 4.8 Tampilan Action Cam 4K Sport	60
Gambar 4.9 Tampilan Application iSDV Cam pada layar	61
Gambar 4.10 Tampilan pada depan kendaraan	61
Gambar 4.11 Tampilan Home pada Smart TV	62
Gambar 4.12 Tampilan Aplikasi Yang Terinstal pada Smart TV	62
Gambar4.13 Tampilan Setelan Wifi	63
Gambar4.14 Tampilan Pada Action Cam 4K Sport	63
Gambar 4.15 Masukkan Password 12345678	64
Gambar 4.16 Tampilan Pada Smart TV	64
Gambar 4.17 Opsi Fungsi Tombol	65
Gambar 4.18 Pemeriksaan Bagian Bawah Kendaraan.....	66
Gambar 4.19 Ply Detector	67

Gambar 4.20 Remote Control Ply Detector	68
Gambar 4.21 Hasil Tampilan Alat Audio Visual	68
Gambar 4.22 Hasil Tampilan Alat Audio Visual	68
Gambar 4.23 Hasil Tampilan Alat Audio Visual	69
Gambar 4.24 Hasil Tampilan Alat Audio Visual	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Kuisisioner
Lampiran 2	Data Validitas
Lampiran 3	Perhitungan Hasil Kuisisioner Indikator Kebutuhan
Lampiran 4	Perhitungan Hasil Kuisisioner Indikator Tampilan
Lampiran 5	Perhitungan Hasil Kuisisioner Indikator Kepuasan
Lampiran 6	Perhitungan Hasil Kuisisioner Indikator Kemudahan
Lampiran 7	Perhitungan Hasil Kuisisioner Indikator Waktu
Lampiran 8	Perhitungan Hasil Kuisisioner Indikator Kesesuaian
Lampiran 9	Daftar Nama Responden
Lampiran 10	Perhitungan Hasil Kuisisioner Karakteristik Responden Berdasarkan Usia
Lampiran 11	Waktu Pengujian Bagian Bawah Kendaraan Bermotor Menggunakan Alat Audio Visual
Lampiran 12	Dokumentasi