

SKRIPSI

PEMERIKSAAN BUS DI JALUR BUS TRANSJAKARTA DENGAN MEMANFAATKAN *WEBSITE* Studi Kasus Pada Divisi Evaluasi Pengendalian Sarana PT. Transportasi Jakarta

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat
Sarjana Sains Terapan Bidang Teknik Keselamatan Otomotif



Oleh :

EKKY ZAMAHSYAH ARIF

Notar: 13.II.0057

**PROGRAM STUDI DIV TEKNIK KESELAMATAN OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2017**

SKRIPSI
PEMERIKSAAN BUS DI JALUR BUS TRANSJAKARTA
DENGAN MEMANFAATKAN *WEBSITE*
Studi Kasus Pada Divisi Evaluasi Pengendalian Sarana
PT. Transportasi Jakarta

Oleh :
EKKY ZAMAHSYAH ARIF
13.II.0057

Telah disetujui
pada tanggal

Pembimbing 1



(Ir. MOHD. THAMZIL, M.Si.)
NIP. 195508231987031001

Pembimbing 2



(Drs. TRI HANDOYO, M.Pd.)
NIP. 195612221985031001

Mengetahui :
Ketua Program Studi
Diploma IV Teknik Keselamatan Otomotif



ETHYS PRANOTO, S.T., M.T.
NIP. 19800602 200912 1 001

**PEMERIKSAAN BUS DI JALUR BUS TRANSJAKARTA
DENGAN MEMANFAATKAN *WEBSITE*
Studi Kasus Pada Divisi Evaluasi Pengendalian Sarana
PT. Transportasi Jakarta**

Oleh:

EKKY ZAMAHSYAH ARIF

13.II.0062

Telah dipertahankan di depan majelis sidang :

Tanggal :.....

Pembimbing I



(Ir. MOHD. THAMZIL, M.Si)
NIP. 19550823 1987031 001

Pembimbing II



(Drs. TRI HANDOYO, M.Pd.)
NIP. 195612221985031001

Penguji I



(SUYITNO, M.Pd)

Penguji II



(I MADE PURNAMA, MAP)
NIP. 19710919200604 001

Penguji III



(ETHYS PRANOTO, S.T., M.T.)
NIP. 19800602 200912 1 001

Mengetahui :

Ketua Program Studi
Diploma IV Teknik Keselamatan Otomotif



ETHYS PRANOTO, S.T., M.T.
NIP. 19800602 200912 1 001

PERNYATAAN

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ekky Zamahsyah Arif

Notar : 13.II.0057

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa kertas kerja wajib / skripsi saya yang berjudul

**PEMERIKSAAN BUS DI JALUR BUS TRANSJAKARTA
DENGAN MEMANFAATKAN *WEBSITE*
Studi Kasus Pada Divisi Evaluasi Pengendalian Sarana
PT. Transportasi Jakarta**

adalah hasil karya sendiri dan bukan jiplakan hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Jika di kemudian hari terbukti bahwa kertas kerja wajib saya merupakan hasil jiplakan maka saya bersedia untuk menanggalkan gelar sarjana sains terapan yang saya peroleh.

Tegal, 28 Juli 2017

Ekky Zamahsyah Arif

HALAMAN PERSEMBAHAN



*Hanya sebuah karya kecil dan untaian kata-kata ini yang dapat
kupersembahkan kepada kalian semua, Terimakasih beribu terimakasih kuucapkan.
Atas segala kekhilafan salah dan kekuranganku,
kurendahkan hati serta diri menjabat tangan meminta beribu-ribu kata maaf tercurah.
Skripsi ini kupersembahkan*

*Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga
kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu dan Bapak yang telah memberikan kasih
sayang, segala dukungan dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin
dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan
persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Bapak
bahagia, Karena kusadar selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Untuk Ibu dan
Bapak yang selalu membuatku termotivasi dan menyirami kasih sayang, selalu
mendoakanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik,
Terima kasih Bu... terima kasih Pak*

My Family

Untuk Aa dan teteh, terima kasih atas doa dan bantuan kalian selama ini, hanya karya
kecil ini yang dapat aku persembahkan

Dosen Pembimbing

Bapak Ir. Mohd. Thamzil, M.Si. dan Bapak Drs. Tri Handoyo, M.Pd selaku dosen
pembimbing terima kasih banyak Pak... saya sudah dibantu selama ini, dinasehati, diajari
dan berbagi cerita tentang pengalaman hidup... terima kasih banyak pak untuk semuanya

Teman seperjuangan taruna/i angkatan 24

Kalian semua bukan hanya menjadi teman kalian adalah sodara !

Tekno 24

Kampus kita tercinta ini menjadi saksi anak muda yang kehilangan masa mudanya
asrama bougenvil, asrama merpati, asrama anggrek saksi kita pernah hidup dalam satu
atap

Gunung Merbabu, Gunung Sindoro Gunung Prau dan Gunung Slamet saksi kita pernah
melakukan perjalanan panjang bersama dan berdiri dipuncak tertinggi bersama
dan kalian adalah saksi bahwa anak muda yang kehilangan masa mudanya Ekky Z.A
pernah berjuang untuk membahagiakan orang-orang disekitarnya
terima kasih

ABSTRAK

PT. Transportasi Jakarta merupakan perusahaan angkutan masal yang menjadi program unggulan Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta dalam pengembangan transportasi publik berbasis bus. Dalam upaya untuk menciptakan kendaraan yang berkeselamatan, maka dilakukan kegiatan pemeriksaan terhadap kendaraan bus yang beroperasi di jalur bus transjakarta. Pemeriksaan bus di jalur bus transjakarta tersebut dilakukan secara manual menggunakan media kertas *formulir checklist* permasalahan yang terjadi yaitu kehilangan data *formulir checklist*, penulisan yang tidak jelas sering terjadi pada saat pemeriksaan dalam kondisi hujan, penyimpanan data tidak terekam dengan baik, penumpukan *formulir checklist* yang telah digunakan, distribusi data lama dan terlewatkannya pointt-pointt pemeriksaan yang telah tercantum dalam *formulir checklist*. Oleh karena itu, pemeriksaan bus di jalur bus transjakarta dengan memanfaatkan *website* dibutuhkan untuk membantu proses pengolahan data, serta dapat memberikan informasi-informasi yang dibutuhkan oleh PT. Transportasi Jakarta.

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. *Menu* dalam *website* ini untuk *input* data pemeriksaan, penyimpanan serta pembuatan laporan data pemeriksaan.

Penelitian ini menghasilkan alur atau langkah-langkah pemeriksaan bus di jalur bus transjakarta serta rancangan sistem informasi pemeriksaan bus di jalur bus transjakarta dengan memanfaatkan *website* untuk input data hasil pemeriksaan bus di jalur bus transjakarta, penyimpanan dan laporan data pemeriksaan. Dengan adanya alur atau langkah-langkah pemeriksaan bus di jalur bus transjakarta diharapkan kegiatan pemeriksaan lebih teliti dan sistematis serta adanya sistem pemeriksaan bus di jalur bus transjakarta dengan memanfaatkan *website* diharapkan dapat membantu dalam proses *input* data maupun pengolahan data hasil pemeriksaan.

Kata kunci : Pemeriksaan, *website*, R&D (*Research and Development*)

ABSTRACT

PT. Transportasi Jakarta is mass transit company that became the mainstay program government DKI Jakarta In the development of public bus-based transportation. In an effort to create a vehicle safety, then do inspection of bus vehicles that operate in the bus transjakarta lanes. Checking Bus on bus transjakarta lanes are done manually using paper form checklist, and the problem that happened is data loss checklist for. Unclear writing often occurs during when inspection in rainy conditions, Data storage is not recorded properly, Stacking checklist forms that have been used, late data distribution, missed the points inspection that have been listed in the checklist form. Therefore, bus inspection in bus transjakarta lane by utilizing website is needed to help data processing process, and can provide information needed by PT. Transportation Jakarta.

In the process of working the website using R & D method (Research and Development) which includes analysis, design, development, implementation and evaluation using mysql database and php programming. Menu in this website for input data checking, storage and made reporting of inspection data

This research resulted in the plot or the steps of bus inspection in the bus transjakarta lane, as well as the design of the bus inspection information system in the bus transjakarta lane by utilizing the website for input data of bus inspection on the bus transjakarta lane, data storage and inspection report. With the plot or the steps of bus inspection in the bus transjakarta lane is expected to be more thorough and systematic and the presence of bus inspection system in the bus transjakarta lane by utilizing the website is expected to help in the process of data input and data processing of inspection results.

Keyword : Inspection, website, R&D (Research and Development)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat, karunia, dan kasih-NYA penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini tepat pada waktunya dan sesuai dengan rencana. Skripsi ini merupakan syarat dalam mencapai jenjang pendidikan Diploma Empat (DIV) di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Adapun skripsi yang penulis angkat berjudul PEMERIKSAAN BUS DI JALUR BUS TRANSJAKARTA DENGAN MEMANFAATKAN WEBSITE Studi Kasus Pada Divisi Evaluasi Pengendalian Sarana PT. Transportasi Jakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dorongan, semangat, dan bantuan dari banyak pihak. Sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan dengan penuh rasa hormat penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada segenap pihak atas segala dukungan dan bantuan secara moril maupun materil, baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara khusus penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Bapak Yudi Karyanto, ATD., M.Sc;
2. Bapak Ethys Pranoto, M.T. selaku Ketua Program Studi Diploma DIV Teknik Keselamatan Otomotif;
3. Bapak Ir. Mohd. Thamzil, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan nasehat, saran, dan bimbingan yang sangat berarti selama bimbingan;
4. Bapak Drs. Tri Handoyo selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan nasehat, saran, dan bimbingan yang sangat berarti selama bimbingan;
5. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Keselamatan Otomotif Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan atas ilmu yang telah diberikan dan diajarkan selama menempuh pendidikan.
6. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang selalu memberikan do'a, dukungan serta semangat;

7. Rekan-rekan Taruna/i Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Angkatan yang telah membantu dalam penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, karena pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh penulis masih terbatas. Penulis sangat mengharapkan dan menyambut baik segala kritikan, masukan, dan saran yang bersifat membangun untuk lebih menyempurnakan skripsi ini. Semoga Allah SWT selalu mencurahkan rahmat, kasih sayang, serta balasan kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan ilmu. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak yang membacanya.

Tegal, Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Penelitian Terdahulu	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pemeriksaan Bus di Jalur Bus transjakarta	7
2.2 Kendaraan.....	9
2.3 Pedoman Pelaksanaan Inspeksi Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Bidang Angkutan Umum	12
2.4 Standar Pelayanan Minimum Unit Pengelola Transjakarta Bus transjakarta	13
2.5 Prosedur Pemeriksaan Bus Saat Pelayanan/Operasi	15

2.5.1 Waktu dan tempat pelaksanaan	15
2.5.2 Pekerjaan pemeriksaan	15
2.5.3 Proses pemeriksaan	15
2.5.4 Hasil pemeriksaan	16
2.6 Prosedur Pemeriksaan Bus	16
2.7 Sistem Informasi	17
2.7.1 Definisi sistem.....	17
2.7.2 Definisi informasi.....	18
2.8 Website	19
2.9 Basis Data.....	20
2.9.1 Pengertian basis data	20
2.9.2 Karakteristik basis data	20
2.10 XAMPP.....	20
2.11 My SQL.....	21
2.12 PHP	22
2.13 Framework	23
2.14 Data Flow Diagram (DFD)	24
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Diagram Alir Penelitian	27
3.2 Tahapan Penelitian	28
3.3 Jenis Penelitian	29
3.4 Teknik Pengumpulan Data	29
3.4.1 Data Penelitian	29
3.4.2 Pengumpulan data	30
3.5 Metode Pengembangan Penelitian	31
3.5.1 Tahap analisis (<i>Analysis</i>).....	32
3.5.2 Tahap <i>design</i>	32
3.5.3 Tahap pengembangan (<i>development</i>).....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Deskripsi Data Perusahaan	47
4.1.1 Lokasi penelitian	47
4.1.2 Profil perusahaan.....	47

4.1.3	Data armada bus perusahaan	48
4.1.4	Kondisi bus minimum	50
4.1.5	Kegiatan pemeriksaan bus di jalur bus transjakarta	52
4.1.6	Wawancara	55
4.2	Pembahasan atau Implementasi	56
4.2.1.	Prosedur pemeriksaan bus	56
4.2.2.	Pembuatan alur pemeriksaan bus	57
4.2.3.	<i>Flowchart</i> pembuatan alur pemeriksaan bus.....	58
4.2.4.	Desain alur pemeriksaan bus.....	59
4.2.5.	Desain sistem informasi pemeriksaan bus di jalur bus transjakarta....	70
4.3	Uji Coba <i>Website</i>	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		90
5.1	Kesimpulan.....	90
5.2	Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA		92
LAMPIRAN.....		95

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Alur penelitian.....	27
Gambar III. 2 <i>Data flow diagram</i> pada pemeriksaan bus di Jalur bus transjakarta	34
Gambar III. 3 Alur sistem aplikasi.....	35
Gambar III. 4 Perancangan halaman <i>landing page</i>	36
Gambar III. 5 Perancangan halaman <i>register</i>	37
Gambar III. 6 Perancangan halaman <i>login</i>	38
Gambar III. 7 Perancangan halaman <i>home</i>	39
Gambar III. 8 Perancangan halaman data pemeriksaan.....	41
Gambar III. 9 Perancangan halaman tambah data pemeriksaan.....	42
Gambar III. 10 Perancangan halaman laporan harian.....	44
Gambar III. 11 Perancangan halaman laporan bus.....	44
Gambar III. 12 Perancangan halaman cek bus.....	45
Gambar III. 13 Perancangan halaman tambah data bus.....	45
Gambar IV. 1 Lokasi penelitian.....	47
Gambar IV. 2 Pemeriksaan bus di jalur bus transjakarta.....	53
Gambar IV. 3 <i>Formulir checklist</i> kendaraan.....	54
Gambar IV. 4 <i>Group whatsApp</i> tim pemeriksa.....	55
Gambar IV. 5 <i>Formulir checklist</i> yang telah digunakan.....	55
Gambar IV. 6 <i>Flowchart</i> pembuatan alur pemeriksaan bus.....	58
Gambar IV. 7 Kunci kontak pada posisi <i>off</i>	60
Gambar IV. 8 Posisi rem parkir.....	60
Gambar IV. 9 Transmisi pada posisi netral.....	61
Gambar IV. 10 Posisi ganjal roda.....	61
Gambar IV. 11 Alur pemeriksaan <i>daily inspection 500 bus series</i>	62
Gambar IV. 12 Posisi rem parkir.....	65
Gambar IV. 13 Transmisi pada posisi netral.....	65
Gambar IV. 14 Kunci kontak on.....	66
Gambar IV. 15 Pedal kopling.....	66
Gambar IV. 16 Kunci kontak pada posisi start.....	67

Gambar IV. 17	Atur putaran idle	67
Gambar IV. 18	Lampu-lampu indikator.....	68
Gambar IV. 19	Meter pengukur temperatur dan bahan bakar	68
Gambar IV. 20	Meter pengukur tekanan angin.....	69
Gambar IV. 21	Suhu kerja mesin.....	69
Gambar IV. 22	Temperatur air pendingin.....	70
Gambar IV. 23	Aplikasi <i>XAMPP</i>	72
Gambar IV. 24	<i>Web browser</i>	72
Gambar IV. 25	Penulisan alamat <i>website</i>	72
Gambar IV. 26	Halaman <i>landing page</i>	73
Gambar IV. 27	Halaman <i>register</i>	73
Gambar IV. 28	Halaman <i>login</i>	75
Gambar IV. 29	Halaman <i>home</i>	76
Gambar IV. 30	Halaman semua data pemeriksaan	77
Gambar IV. 31	Halaman siap guna operasi	78
Gambar IV. 32	Halaman <i>in progress</i>	78
Gambar IV. 33	Halaman tambah data pemeriksaan.....	79
Gambar IV. 34	Halaman tambah data pemeriksaan.....	81
Gambar IV. 35	Pengisian form pemeriksaan	82
Gambar IV. 36	Tahapan konfirmasi pemeriksaan kendaraan	82
Gambar IV. 37	Tab konfirmasi	83
Gambar IV. 38	Button sudah dikonfirmasi	83
Gambar IV. 39	Halaman laporan harian	84
Gambar IV. 40	Halaman laporan bus.....	85
Gambar IV. 41	Halaman cek bus	86
Gambar IV. 42	Halaman tambah data bus	87

DAFTAR TABEL

Tabel IV. 1 Jumlah armada bus perusahaan.....	49
Tabel IV. 2 Hasil wawancara	59
Tabel IV. 3 Prosedur pemeriksaan daily inspection 500 bus series	63
Tabel IV. 4 Pengujian <i>web</i>	88
Tabel IV. 5 Pengujian menu <i>web</i>	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data point pemeriksaan

Lampiran 2. Contoh hasil pemeriksaan yang di-*input* kedalam pc

Lampiran 3. Hasil wawancara