

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM TYRE INSPECTION
BERBASIS WEBSITE PADA PT. KALTIM PRIMA COAL**



Michael Jhondry

0000033120

UMMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2022

HALAMAN PENGESAHAN

Magang dengan judul
**Rancang Bangun Aplikasi Sistem Tyre Inspection Berbasis Website pada PT.
Kaltim Prima Coal**

oleh
Nama : Michael Jhondry
NIM : 00000033120
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari 4 Januari 2022
Pukul 14.00 s/d 15.00 dan dinyatakan
LULUS

Dengan susunan pengujian sebagai berikut

Dosen Pembimbing

Penguji


Digitally signed by Alexander Waworuntu
Date: 2022.01.10 12:23:58+07'00'

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

(Alexander Waworuntu, S.Kom., MTI.)

NIDN:0309068503



(Adhi Kusnadi, S.T, M.Si.)

NIDN:0303037304

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Ketua Program Studi Informatika,

Digitally signed
by Marlinda
Vasty Overbeek
Date: 2022.01.10
13:25:45 +07'00'

(Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom.)

NIDN:0818038501

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Michael Jhondry

NIM : 00000033120

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktik kerja magang:

Nama perusahaan : Kaltim Prima Coal

Divisi : Learning Development

Alamat : PT. Kaltim Prima Coal, LD Department, Gedung
C.22 Wisma Prima, Swarga Bara.

Periode magang : 16 Agustus 2021 - 31 Oktober 2021

Pembimbing lapangan : Yundri Saputra

Laporan kerja magang merupakan hasil karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan di Daftar Pustaka. Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan kerja magang, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah kerja magang yang telah saya tempuh.

Tangerang, 31 Oktober 2021



Michael Jhondry

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Michael Jhondry
NIM : 00000033120
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika
Jenis Karya : Magang

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada **Universitas Multimedia Nusantara** hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Rancang Bangun Aplikasi Sistem Tyre Inspection Berbasis Website pada PT.
Kaltim Prima Coal**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 31 Oktober 2021
Yang menyatakan



Michael Jhondry

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Halaman Persembahan / Motto

"A good name is to be more desired than great wealth, Favor is better than silver and gold."

Proverbs 22:1 (NASB)



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Magang ini dengan judul : "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Tyre Inspection Berbasis Website pada PT. Kaltim Prima Coal" yang dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana/Magister Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan magang ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Alexander Waworuntu, S.Kom., M.T.I, sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi saat magang hingga dalam pembuatan laporan magang ini.
5. Bapak Seng Hansun S.Si., M.Cs, sebagai Pembimbing kedua yang telah banyak membantu dan memberikan bimbingan atas terselesainya pembuatan laporan magang ini.
6. Kepada Bapak Budi Kusworo selaku *Superintendent - Computer Operations* yang telah memberikan beberapa masukan dan saran mengenai aplikasi yang dibuat selama pelaksanaan kerja magang.
7. Kepada Bapak Yundri Saputra selaku *Specialist - Data Center* sekaligus mentor yang telah memimping saya dengan tulus selama pelaksanaan kerja magang di PT. Kaltim Prima Coal.
8. Kepada keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.

9. Kepada Bapak Rivai selaku team dari LD Department yang membantu saya selama proses pendaftaran kerja magang pada PT. Kaltim Prima Coal.
10. Kepada Bapak Aril selaku team user yang akan menggunakan aplikasi yang telah memberikan saya beberapa masukan terhadap aplikasi yang akan digunakan sehingga aplikasi dapat terselesaikan sesuai dengan keinginan user.
11. Kepada Bapak Kimebmen selaku rekan IT Ops yang telah membantu saya dalam beradaptasi dengan lingkungan kerja selama kerja magang di PT. Kaltim Prima Coal.
12. Kepada Bapak Indra dan Bapak Agustian selaku rekan IT Ops yang juga membantu dan *men-support* saya selama kerja magang di PT. Kaltim Prima Coal.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan magang ini masih jauh dari kata sempurna yang tidak luput dari kesalahan dan kekurangan.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan kerja magang hingga pembuatan laporan magang ini, semoga laporan magang ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 31 Oktober 2021



Michael Jhondry

UMM
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Rancang Bangun Aplikasi Sistem Tyre Inspection Berbasis Website pada PT. Kaltim Prima Coal

Michael Jhondry

ABSTRAK

PT. Kaltim Prima Coal merupakan sebuah perusahaan penghasil batu bara terbesar di Indonesia, perusahaan ini merupakan salah satu anak perusahaan dari PT Bumi Resources. Dalam proses penambangan karyawan yang bekerja untuk mengendarai unit kendaraan tambang, diharuskan untuk memberikan laporan kepada perusahaan dengan mengisi *form* yang sesuai dengan kondisi *unit* yang mereka kendarai saat itu untuk memastikan keamanan dan juga kenyamanan karyawan dalam mengendarai unit tersebut. Dalam kasus ini perusahaan membutuhkan suatu *website* yang mempermudah karyawan untuk melakukan inspeksi ban terhadap *unit* yang mereka kendarai. Pada penelitian ini *website* dirancang dengan menggunakan *PHP Native*, untuk proses pengerjaannya dilakukan dengan menggunakan *Visual Studio Code* dan menggunakan bahasa *PHP*, kemudian dari segi databasenya menggunakan *MySQL (Xampp)*. Pengembangan *website* telah sampai pada tahap uji coba terhadap *user* dan *admin*, pada halaman *user*, *user* dapat melakukan input informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan yang kemudian akan dimasukkan ke dalam database, setelah itu data tersebut akan diolah pada halaman *admin*. *Website* yang telah diimplementasikan dapat membantu dan mempermudah *user* dalam melakukan input data laporan yang digunakan oleh perusahaan untuk melakukan inspeksi ban pada tiap unit.

Kata kunci: *User, Admin, PHP, MySQL, Tyre Inspection, Website*

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

**Website-Based Tyre Inspection System Application Design at PT. Kaltim
Prima Coal**

Michael Jhondry

ABSTRACT

PT. Kaltim Prima Coal is the largest coal producing company in Indonesia, this company is one of the subsidiaries of PT Bumi Resources. In the mining process, employees who work to drive a mining vehicle unit are required to provide a report to the company by filling out a form that is in accordance with the condition of the unit they are driving at that time to ensure the safety and comfort of employees in driving the unit. In this case, the company needs a website that makes it easier for employees to carry out tire inspections on the units they drive. In this study, the website was designed using PHP Native, for the process it was carried out using Visual Studio Code and using the PHP language, then in terms of the database using MySQL (Xampp). Website development has reached the trial stage for users and admins, on the user page, the user can input the information needed by the company which will then be entered into the database, after that the data will be processed on the admin page. Used by the company to carry out tire inspections on each unit.

Keywords: *User, Admin PHP, MySQL, Tyre Inspection, Website*



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	2
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	3
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	3
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	4
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	4
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	6
3.1 Kedudukan dan Organisasi	6
3.2 Tugas yang Dilakukan	6
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	7
3.3.1 Proses Pelaksanaan Magang	9
3.3.2 Alat dan Alur Kerja	11
3.3.3 Perancangan Sistem	12
3.3.4 Implementasi	22
3.4 Kendala yang ditemukan	37
3.5 Solusi yang ditemukan	37
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	39
4.1 Simpulan	39
4.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40

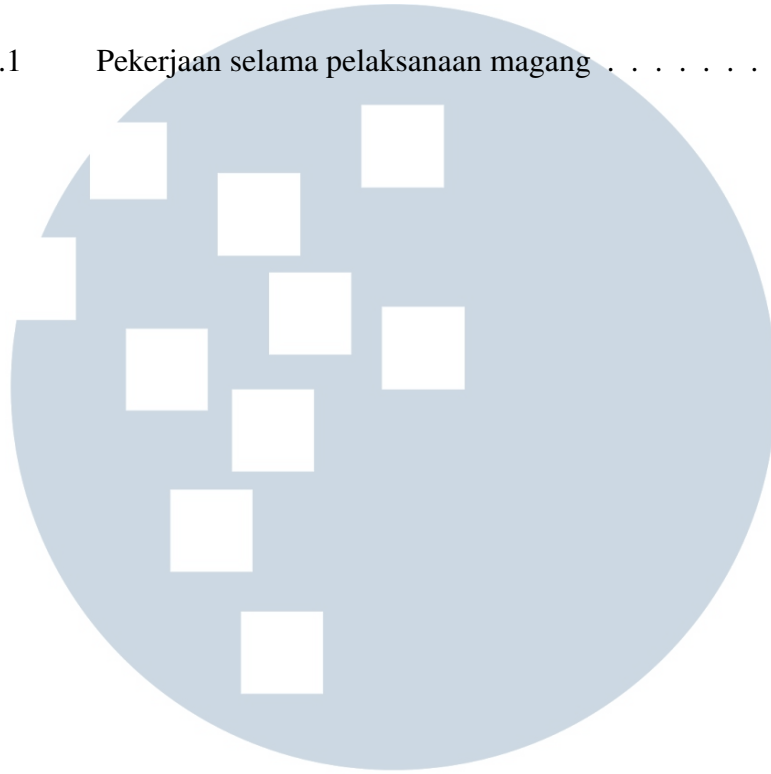
U I M N
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Perusahaan	3
Gambar 2.2	Struktur organisasi PT Kaltim Prima Coal	5
Gambar 3.1	Tabel Proses Kegiatan Magang	9
Gambar 3.2	Flowchart proses login user	13
Gambar 3.3	Flowchart proses login admin	14
Gambar 3.4	Flowchart proses data pada menu inspection (admin)	15
Gambar 3.5	Flowchart proses data pada menu unit (admin)	16
Gambar 3.6	Flowchart proses data pada menu crew a (admin)	16
Gambar 3.7	Flowchart proses data pada menu crew b (admin)	17
Gambar 3.8	Flowchart proses data pada menu crew c (admin)	17
Gambar 3.9	Diagram konteks	18
Gambar 3.10	Tabel User	19
Gambar 3.11	Tabel Inspection 1	19
Gambar 3.12	Tabel Inspection 2	20
Gambar 3.13	Tabel Inspection 3	20
Gambar 3.14	Tabel Inspection 4	20
Gambar 3.15	Tabel Inspection 5	21
Gambar 3.16	Tabel Inspection 6	21
Gambar 3.17	Tabel Inspection 7	22
Gambar 3.18	Tampilan login	23
Gambar 3.19	Tampilan home section (user)	23
Gambar 3.20	Tampilan information section (user)	24
Gambar 3.21	Tampilan tyre pressure section (user)	24
Gambar 3.22	Tampilan tyre problem section (user)	25
Gambar 3.23	Tampilan tyre priority section (user)	25
Gambar 3.24	Tampilan tyre inspection section (user)	26
Gambar 3.25	Tampilan tyre capture section (user)	26
Gambar 3.26	Tampilan footer section (user)	27
Gambar 3.27	Tampilan Inspection Detail (admin)	27
Gambar 3.28	Tampilan Edit Data Inspection (admin)	28
Gambar 3.29	Tampilan Edit Data Inspection 2 (admin)	28
Gambar 3.30	Tampilan Unit Detail (admin)	29
Gambar 3.31	Tampilan Edit Data Unit (admin)	30
Gambar 3.32	Tampilan Edit Data Unit 2 (admin)	30
Gambar 3.33	Tampilan Capture Detail (admin)	31
Gambar 3.34	Tampilan Crew (admin)	31
Gambar 3.35	Tampilan Add User (admin)	32
Gambar 3.36	Tampilan Edit Data User (admin)	32
Gambar 3.37	Tampilan Alert Delete Data	33
Gambar 3.38	Tampilan Alert Input Inspection Data	34
Gambar 3.39	Tampilan Alert Edit Data Inspection	34
Gambar 3.40	Tampilan Alert Edit Data Unit	35
Gambar 3.41	Tampilan Alert Add Data User	35
Gambar 3.42	Tampilan Alert Edit Data User	36
Gambar 3.43	Tampilan Alert Delete Data User	36

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan selama pelaksanaan magang	7
-----------	---	---



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Bimbingan	40
Lampiran 2. CV Mahasiswa	42
Lampiran 3. Surat Penerimaan Magang	43
Lampiran 4. Form KM 03	44
Lampiran 5. Form KM 04	45
Lampiran 6. Form KM 05	46
Lampiran 7. Form KM 07	48

