

**PERANCANGAN WEBSITE BENGKEL ONLINE
“MBENGKEL”**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

WAHYU FAISHAL FIRDAUSI

NPM. 18081010069

JA'FAR SHODIQ

NPM. 18081010083

M. ARDI BAHTIAR

NPM. 18081010084

SYAFRI FIRMANSYAH

NPM. 18081010142

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
2020**

**PERANCANGAN WEBSITE BENGKEL ONLINE
“MBENGKEL”**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

WAHYU FAISHAL FIRDAUSI

NPM. 18081010069

JA'FAR SHODIQ

NPM. 18081010083

M. ARDI BAHTIAR

NPM. 18081010084

SYAFRI FIRMANSYAH

NPM. 18081010142

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
2020**

**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**JUDUL : PERANCANGAN WEBSITE BENGKEL ONLINE
“MBENKEL”**

**OLEH : 1. WAHYU FAISHAL FIRDAUSI (18081010069)
2. JA'FAR SHODIQ (18081010083)
3. M. ARDI BAHTIAR (18081010084)
4. SYAFRI FIRMANSYAH (18081010142)**

Menyetujui

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji



04-02-2021



**Hendra Maulana, S.Kom, M.Kom
NPT : 201198 31 223248**

**Made Hanindia Prami S. S.Kom, M.Cs
NPT : 19890205 2018032 001**

Mengetahui

**Dekan
Fakultas Ilmu Komputer**

**Koordinator Program
Studi Informatika**



**Dr. Ketut Sari, MT
NPT : 19650731 1199203 2 001**

05-04-2021
FKL 18-068 083 084 142
**Bydi Nugroho, S.Kom, M.Kom
NPT : 38009 05 0205 1**

SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIASI

Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wahyu Faishal Firdausi

NPM 18081010069

Nama : Ja'far Shodiq

NPM 18081010083

Nama : Muhammad Ardi Bahtiar

NPM 18081010084

Nama : Syafri Firmansyah

NPM 18081010142

Menyatakan bahwa kegiatan PKL yang kami lakukan memang benar-benar telah kami lakukan.

Valid, dan dapat dibuktikan kebenarannya. Jika kami menyalahi surat pernyataan yang kami buat, maka kami siap mendapatkan konsekuensi akademik maupun non-akademik. Berikut surat pernyataan ini kami buat sebagai syarat laporan PKL di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jawa Timur.

Hormat Kami


Wahyu Faishal Firdausi
NPM. 18081010069


Muhammad Ardi Bahtiar
NPM. 18081010084


Ja'far Shodiq
NPM. 18081010113


Syafri Firmansyah
NPM. 18081010142

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat kepada kita sehingga Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan Praktek Kerja Lapangan ini ditulis dan disusun sebagai syarat kelulusan mahasiswa.

Dalam laporan Praktek Kerja Lapangan ini, diuraikan dengan jelas bagaimana Praktek Kerja Lapangan ini dilaksanakan dan pembahasan hasil Praktek Kerja Lapangan yang sudah dilaksanakan. Hal-hal mengenai batasan masalah, tinjauan pustaka dan metodologi dijelaskan dengan terperinci guna memudahkan pembaca dalam memahami isi laporan Praktek Kerja Lapangan ini.

Laporan ini telah direvisi berdasarkan masukan-masukan yang ada. Walaupun demikian, bila pembaca masih menjumpai beberapa kesalahan dan kekurangan didalamnya, kami berharap pembaca tidak segan-segan memberikan masukan yang membangun untuk kesempurnaan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini.

Surabaya, ... Januari 2021

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penulisan laporan ini, tentu tidak lepas dari dukungan banyak pihak. Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut yang sudah mendukung kami dalam penyelesaian laporan Praktek Kerja Lapangan.

1. Tuhan Yang Maha Esa karena dengan disertai rahmat dan karunia-Nya kami dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan ini dengan baik.
2. Bapak Hendra Maulana, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing Praktek Kerja Lapangan yang sudah membimbing kami dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini.
3. Teman-teman satu kelompok yang sudah bekerja sama dalam menyelesaikan pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini.
4. Seluruh pihak yang telah turut serta membantu kami dalam menyelesaikan laporan PKL ini dengan baik yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
ABSTRAK.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1. Perangkat Lunak.....	5
2.2. Sistem Informasi	5
2.3. Revolusi Industri	7
2.3.1. Era Industri 1.0	7
2.3.2. Era Industri 2.0	8
2.3.3. Era Industri 3.0	9
2.3.4. Era Industri 4.0	10
2.4. Internet	10
2.5. Website.....	11
2.5.1. Sejarah Website	11
2.5.2. Perkembangan Website.....	12
2.5.3. Web Service	14
2.5.4. Fungsi Website.....	14
2.5.5. Cara Kerja Website	14
2.5.6. Unsur Website.....	15
2.5.7. Jenis Website	15
2.6. XAMPP.....	16
2.7. PHP (<i>Perl Hypertext Preprocessor</i>).....	16
2.8. MySQL.....	17
2.9. Database	17
2.9.1. Sistem Basis Data	17
2.9.2. ERD (Entity Relationship Diagram).....	18
2.9.3. CDM (Conceptual Data Model).....	20
2.9.4. PDM (Physical Data Model).....	21
2.9.5. Operasi Basis Data	21
2.9.6. Normalisasi Basis Data	22
2.9.7. Komponen Sistem Basis Data.....	23
2.9.8. Hierarki Database.....	24
2.9.9. Database Terpadu.....	25
2.9.10. Kualitas Layanan Informasi	26
2.10. <i>Global Positioning System (GPS)</i>	26
2.11. Bengkel.....	27
2.12. Bengkel Online	29
2.12.1. Spesifikasi	29
2.12.2. Deskripsi	30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1. Tahapan pengembangan website.....	34
3.2. Objek dan Subjek Penelitian	35
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian	36
3.4. Alat dan Bahan Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1. Perancangan Aplikasi.....	37
4.1.1. Flowchart	37
4.1.2. Entity Relationship Diagram	44
4.1.3. Conceptual Data Model	46
4.1.4. Physical Data Model	47
4.2. Hasil Website	49
4.2.1. Tampilan Awal.....	49
4.2.2. Database.....	60
BAB V PENUTUP	61
5.1. Kesimpulan.....	61
5.2. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. DataBase Management System.....	17
Gambar 2. Kardinalitas Relasi One to One.....	19
Gambar 3. Kardinalitas Relasi One to Many	19
Gambar 4. Kardinalitas Relasi Many to One	20
Gambar 5. Kardinalitas Relasi Many to Many	20
Gambar 6. Hierarki Database.....	24
Gambar 7. Tahapan metode prototype.....	32
Gambar 8. Tahapan pengembangan website	34
Gambar 9. Flowchart pengguna.....	38
Gambar 10. Flowchart bengkel.....	40
Gambar 11. Flowchart Sistem.....	42
Gambar 12. Entity Relationship Diagram.....	44
Gambar 14. Physical Data Model	47
Gambar 15. Tampilan awal.....	49
Gambar 16. Login admin	51
Gambar 18. Dashboard	52
Gambar 19. Daftar Pelanggan.....	53
Gambar 20. Input bengkel	54
Gambar 21. Detail booking.....	56
Gambar 22. Input pelanggan.....	57
Gambar 23. Menu Whatsapp	58
Gambar 24. Whatsapp terkirim.....	59
Gambar 25. Basis Data	60

DAFTAR LAMPIRAN

FORM PEMBAGIAN TUGAS KELOMPOK PKL	64
SURAT PERNYATAAN	66

ABSTRAK

Judul	: Perancangan Website bengkel online “Mbengkel”	
Penulis	: Wahyu Faishal Firdausi	(18081010069)
	Ja'far Shodiq	(18081010083)
	Muhammad Ardi Bahtiar	(18081010084)
	Syafri Firmansyah	(18081010142)
Pembimbing	: Hendra Maulana, S.Kom., M.Kom	

Abstrak

Website Mbengkel adalah website untuk mempermudah para pengendara di jalanan jika mendapat kendala terhadap kendaraanya agar masalah yang menimpa kendaraan pengendara dapat segera ditangani tanpa perlu khawatir akan adanya masalah lain yang akan datang. Website ini dapat diakses oleh semua orang yang memiliki koneksi internet untuk mengakses sebagai pengguna layanan. Selain itu dapat digunakan untuk para pengusaha bengkel untuk dapat lebih menjangkau pengguna jasa bengkel secara online. Adapun kami membuat website ini untuk membantu para pelaku usaha bengkel agar dapat bersaing dengan keadaan dimana saat ini teknologi sudah sangat berkembang dan diharapkan para pelaku usaha mikro dapat memanfaatkan teknologi sehingga dapat memperbesar pasar mereka.

Diharapkan dengan adanya website ini dapat membantu masyarakat sekitar dan juga para pelaku usaha bengkel agar dapat bekerja secara efektif dan efisien dan website ini juga masih perlu banyak pengembangan agar dapat digunakan dengan lebih baik lagi seperti penambahan fitur dan juga perlu edukasi terhadap masyarakat tentang adanya website ini serta edukasi kepada pelaku usaha bengkel agar dapat bekerja sama untuk dapat lebih menemukan pelanggan dengan adanya website ini.

Kata Kunci : *website, bengkel, pengendara motor*

Abstract

The Mbengkel is a website to make it easier for motorists on the road if they have problems with their vehicles so that problems that befall the driver's vehicle can be handled immediately without worrying about other problems that will come. This website can be accessed by everyone who has an internet connection to access as a service user. In addition, it can be used for workshop entrepreneurs to better reach users of online repair shops. As for us, we created this website to help workshop

business operators to be able to compete with conditions where technology is currently very developed and it is hoped that micro-entrepreneurs can take advantage of technology so that they can enlarge their market.

It is hoped that this website can help the surrounding community and workshop business actors to work effectively and efficiently and this website also still needs a lot of development so that it can be used better such as adding features and also needing education to the community about this website. as well as education for workshop business operators in order to work together to find more customers with this website.