

PROJEK AKHIR
APLIKASI RENTAL MOBIL DAN MOTOR PADA UNO
RENTAL BERBASIS WEB MOBILE



Oleh :

Danang Aji Raharjo

09010581721049

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Senin

Tanggal : 15 Maret 2021

Tim Penguji :

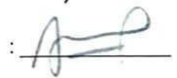

1. Ketua Sidang : Rizka Dhini Kurnia, M.Sc..

2. Pembimbing I : Apriansyah Putra, M.Kom.

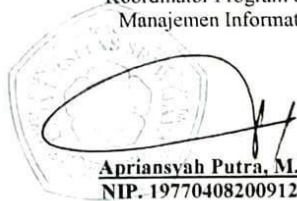
3. Pembimbing II : Rusdi Efendi, M.Kom

4. Penguji I : Ir. M. Ihsan Jambak, M.Sc., M.M.

5. Penguji II : Al Farissi, S.Kom., M.Sc.



Mengetahui
Koordinator Program Studi
Manajemen Informatika



Apriansyah Putra, M.Kom
NIP. 197704082009121001

LEMBAR PENGESAHAN
APLIKASI RENTAL MOBIL DAN MOTOR PADA UNO RENTAL

BERBASIS WEB MOBILE

Diajukan sebagai salah satu syarat

Memperoleh Gelar Ahli Madya

Oleh :

Danang Aji Raharjo

NIM 09010581721049

Palembang, Januari 2021

Pembimbing I



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197704092009121001

Pembimbing II



Rusdi Effendi, M.Kom.

NIP. 198201022011021201

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Manajemen Informatika



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 1977040920091210

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

“Jangan Takut berjalan lambat, takutlah jika hanya berdiri diam”

Projek Akhir ini kupersembahkan kepada:

ALLAH SWT

Kedua Orang Tuaku

Kakak dan adik tersayang

Teman-teman seperjuangan

Keluargaku

Almamaterku

ABSTRAK

**APLIKASI RENTAL MOBIL DAN MOTOR DI UNO RENTAL
BERBASIS WEB MOBILE**

OLEH

Danang Aji Raharjo
09010581721049

Uno Rental Palembang adalah perusahaan penyewaan mobil yang terdapat di 26 Ilir, Kec. Bukit Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan, pada uno rental belum mempunyai aplikasi yang dapat memudahkan proses penyewaan mobil, agar lebih memudahkan dalam proses rental mobil dan motor, sehingga dibutuhkan aplikasi rental mobil dan motor di uno rental berbasis web yang dapat mempermudah admin dan pelanggan dalam melakukan kegiatan transaksi sewa mobil dan motor.

Kata Kunci: Penyewaan, Rental mobil, PHP dan MySQL

Pembimbing I



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197704092009121001

Pembimbing II



Rusdi Effendi, M.Kom.

NIP. 198201022011021201

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Manajemen Informatika



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 1977040920091210

ABSTRACT

CAR AND MOTOR APPLICATION MOBILE WEB BASED

BY

Danang Aji Raharjo

09010581721049

Uno Rental Palembang is a car rental company located at 26 Ilir, Kec. Bukit Kecil, Palembang City, South Sumatra. Uno rental does not yet have an application that can facilitate the car rental process. In order to make it easier in the process of renting cars and motorbikes, so we need a web-based car and motorbike rental application that can make it easier for admins and customers in carrying out car and motorcycle rental transaction activities.

Keywords: Leasing, Rental cars and motorbikes, PHP and MySQL

Pembimbing I



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197704092009121001

Pembimbing II



Rusdi Effendi, M.Kom.

NIP. 198201022011021201

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Manajemen Informatika



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 19770409200912100

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Dengan menyebut Nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Puji Syukur tidak lupa penulis panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT karena berkat Rahmat Hidayah dan Karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan projek akhir ini dengan judul **"APLIKASI RENTAL MOBIL DAN MOTOR DI UNO RENTAL BERBASIS WEB MOBILE"** dengan lancar.

Mulai dari pengajuan judul sampai diselesainkannya projek akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Serta penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Subhanahuwata'ala beserta Suri Tauladan tersayang, tercinta Nabi Muhammad SAW.
2. Kedua Orang Tuaku Bapak Sunaryo.,Dan Ibu Eny Yuniar, Kakaku Aditya noor permadi Dan Adik Laki-Laki terakhirku Aqsa Banyu Artha Bariends. Terimakasih atas segala motivasi, arahan, kasih sayang, do'a yang selalu kalian hanturkan kepada penulis, tetaplh selalu menjadi inspirasi bagi penulis untuk menjadi yang lebih baik lagi.
3. Bapak Prof. Dr. H. Anis Saggaff, MSCE. Selaku Rektor Universitas Sriwijaya
4. Bapak Jaidan Jauhari, M.T. Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya

5. Bapak Apriansyah Putra, S.Kom. M.Kom selaku Koordinator Program Studi Manajemen Informatika Universitas Sriwijaya.
6. Bapak Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom selaku dosen Pembimbing I. Terima Kasih atas bimbingan akademik mulai dari waktu, motivasi, simpati, kritik, saran, dan semua yang telah diajarkan kepada penulis dalam menyelesaikan projek akhir ini, Semoga dibalas oleh Allah dengan pahala yang berlipat ganda.
7. Rusdi Effendi, M.Kom. Selaku dosen Pembimbing II. Terima kasih atas bimbingannya, mulai dari waktu, motivasi, kritik, saran dan semua yang telah bapak ajarkan sampai penulis dapat menyelesaikan projek akhir ini, Semoga dibalas oleh Allah dengan pahala yang berlipat ganda.
8. Kak Tomi selaku Pemilik Uno Rental Palembang
9. Bapak dan Ibu Dosen beserta Staf Program Diploma Komputer Universitas Sriwijaya.
10. Terimakasihku kepada teman seperjuangan Redo, Moh. Ilham, Haykal, Aji, Ramadhan, dan terutama Gilbeys Telah memberikan kesan selama perkuliahan ini.
11. Teman-temanku keluarga besar Manajemen Informatika angkatan

2017 dan para anggota HIMDIKO UNSRI Terima kasih atas kenangan dan kebersamaan serta perjuangan yang kita lalui bersama selama perkuliahan dan organisasi. Selalu sukses untuk kita semua Aamiin.

Penulis sadar bahwa karya projek akhir ini belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk karya yang lebih baik dan bermanfaat. Semoga karya tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Aamiin.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Palembang, Januari 2021

Danang Aji Rahario

NIM.09010581721049

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PROJEK AKHIR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem Perangkat Lunak	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Sistem Informasi Rental Mobil Dan Motor	6
2.2 Konsep Dasar Penyewaan	6
2.3 Teori Umum	7
2.3.1 Aplikasi	7
2.3.3 Basis Data	8
2.3.4 Localhost	8
2.3.5 Personal Home Page Tool (PHP)	8
2.3.7 Sublime Text	8
2.3.8 CodeIgniter	9

2.4 Tahapan Desain.....	9
2.4.1 Basis Data	9
2.4.2 Database.....	9
2.4.3 Data Flow Diagram (DFD).....	9
2.4.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	11
2.4.5 Flowchart	12
BAB III.....	14
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	14
3.1 Analisis Sistem Berjalan.....	14
3.2 Kelemahan Sistem Yang Ada	14
3.3 Analisis Sistem Yang Diusulkan.....	14
3.4 Kelebihan Sistem Yang Diusulkan	14
3.5 Rancangan Sistem.....	15
3.5.1 Diagram konteks	15
3.5.2 Diagram level 1.....	15
3.5.3 Entity Relationship Diagram (ERD).....	16
3.6 Kamus Data	17
3.7 Rancangan Halaman Pelanggan.....	18
3.7.1 Rancangan Halaman Login Pelanggan	18
3.7.2 Rancangan Halaman Utama.....	18
3.7.3 Rancangan Halaman Daftar	19
3.7.4 Rancangan Halaman Profil.....	20
3.7.5 Rancangan Halaman Rental Mobil.....	20
3.7.6 Rancangan Halaman Rental Motor	21
3.7.7 Rancangan Halaman Sewa Mobil	21
3.7.8 Rancangan Halaman Sewa Motor.....	22
3.8 Rancangan Halaman Admin.....	22
3.8.1 Rancangan Halaman Login Admin	22
3.8.2 Rancangan Halaman Menu Admin.....	23
3.8.3 Rancangan Halaman Menu Sewa	23
3.8.4 Rancangan Halaman Kendaraan	24
3.8.5 Rancangan Halaman Supir.....	24
3.8.6 Rancangan Halaman Pelanggan.....	25

BAB IV	26
HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil	26
4.1.1 Halaman Admin Terdiri Dari	26
4.1.2 Halaman Pelanggan Terdiri Dari	26
4.2 Pembahasan	27
4.2.1 Halaman Utama.....	27
4.2.2 Halaman Daftar Pelanggan.....	27
4.2.3 Halaman Login Admin.....	28
4.2.4 Halaman Login Pelanggan.....	28
4.2.5 Halaman Transaksi Mobil	29
4.2.6 Halaman Transaksi Motor.....	29
4.2.7 Halaman Rental Mobil	30
4.2.8 Halaman Rental Motor	30
4.2.9 Halaman Menu Sewa.....	31
4.2.10 Halaman Menu Supir	31
4.2.11 Halaman Menu Laporan.....	32
4.2.12 Halaman Menu Pelanggan.....	32
BAB V.....	33
KESIMPULAN DAN SARAN.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Konteks	15
Gambar 3.2 Diagram Data Flow Diagram Level 1	15
Gambar 3.3 Entity Relationship Diagram	16
Gambar 3.4 Rancangan Halaman Login Pelanggan	18
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Utama.....	18
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Daftar Pelanggan	19
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Profil	20
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Rental Mobil	20
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Rental Motor.....	21
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Sewa Mobil	21
Gambar 3.11 Rancangan Halaman SewaMotor	22
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Login Admin.....	22
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Menu Admin.....	22
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Menu Sewa.....	23
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Kendaraan	23
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Supir	24
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Pelanggan	25
Gambar 4.1 Halaman Utama	27
Gambar 4.2 Halaman Daftar Pelanggan.....	27
Gambar 4.3 Halaman Login Admin.....	28
Gambar 4.4 Halaman Login Pelanggan.....	28
Gambar 4.5 Halaman Transaksi Mobil	29
Gambar 4.6 Halaman Transaksi Motor	29
Gambar 4.7 Halaman Rental Mobil	30
Gambar 4.8 Halaman Rental Motor	30
Gambar 4.9 Halaman Menu Sewa.....	31

Gambar 4.10 Halaman Menu Supir	31
Gambar 4.11 Halaman Menu Laporan.....	32
Gambar 4.12 Halaman Menu Pelanggan.....	32

DAFTAR TABLE

Tabel 2.1 Simbol-Simbol DFD.....	13
Tabel 2.2 Notasi-Notasi Simbolik ERD	15
Tabel 2.3 Simbol Didalam Flowchart	17
Tabel 3.1 Kamus Data.....	22

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi (TI) berperan sebagai agen pengintegrasikan dan pemampuan (enabler) daya saing baru bagi perusahaan di pasar global. Strategi SI dapat mendukung maupun membentuk strategi kompetitif, sehingga konsep SI sangat penting. TI dapat digunakan untuk mendukung berbagai tujuan strategi (strategic objectives), termasuk pembuatan aplikasi yang inovatif, perubahan dalam proses bisnis, hubungan dengan partner bisnis, pengurangan biaya, mendapatkan (acquiring) inteligensi kompetitif, dll (Hemmatfar et al., 2010). TI juga memiliki peranan sebagai pemampuan (enabler) e-business, sebagai agen perubahan, atau sebagai pemampuan (enabler) dari globalisasi (Luftman et al., 2004). Salah satu peranan SI di dalam dunia pendidikan adalah memastikan kita memperoleh informasi yang diperlukan pada saat dibutuhkan (Hamidi et al., 2011). TI juga dapat digunakan untuk merancang sistem pembelajaran, memberikan soal dan memberikan penilaian dalam pengajaran (Dyk, 2008). Di dalam dunia pendidikan perlu membuat beberapa kebijakan yang berhubungan dengan TI, yaitu (Hamidi et al., 2011) :

1. Mengembangkan sumber daya manusia dalam bidang TI dengan program pendidikan dan mempromosikan keterampilan untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi dalam pendidikan.
2. Menggunakan TI dalam meningkatkan efisiensi di lembaga pendidikan untuk kreativitas dalam pendidikan yang lebih baik.
3. Mendukung TI, misalnya mendukung biaya yang berkaitan dengan penelitian dan pengembangan dalam pendidikan.
4. Menciptakan situasi yang mendukung serta berpartisipasi dalam pendidikan dengan penggunaan TI.
5. Menciptakan kerjasama dan koordinasi di antara berbagai bagian bidang yang menggunakan alat tersebut.
6. Memperluas budaya dalam menggunakan TI melalui penyediaan dan mendorong konsumsinya dalam pendidikan.

Solusi yang diusulkan untuk mengatasi masalah yang ada saat ini di Uno Rental

Palembang adalah dibangun sebuah “**Aplikasi Rental Mobil Dan Motor Pada Uno Rental Berbasis Web Mobile**”. Agar dapat membuat pemilik maupun pelanggan dapat melakukan transaksi secara efisien

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat di simpulkan rumusan masalahnya adalah bagaimana membangun sebuah aplikasi rental mobil dan motor berbasis web mobile di Uno Rental yang dapat melakukan penyimpanan data dan proses penyewaan mobil dan motor.

1.3 Tujuan Dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan dibuatnya aplikasi ini untuk menghasilkan sebuah aplikasi rental mobil dan motor berbasis web secara terkomputerisasi sehingga mampu menghasilkan kinerja yang optimal pada perusahaan.

1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat dilakukan penelitian sebagai berikut:

1. Membantu pelanggan dalam melakukan transaksi pemesanan dengan mudah.
2. Membantu perusahaan Uno Rental dalam melakukan pencatatan data transaksi.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dihasilkan berbasis web.
2. *Software* pembangun yang digunakan dalam pembuatan aplikasi rental mobil dan motor ini adalah *Sublime Text*, dan bahasa pemrogramannya menggunakan *PHP* dengan databasenya menggunakan *MySQL*.

1.5 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan penulis untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dipecah sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Data informasi yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui :

1. Studi Lapangan

Penulis melakukan penelitian dengan mendatangi langsung Uno Rental Palembang yang menjadi tempat penelitian dalam rangka memperoleh data yang diperlukan.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah :

- a) Observasi, adalah suatu teknik pengumpulan data dengan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti yang ada dilapangan.
- b) Wawancara, penulis mengumpulkan data dengan melakukan tanya jawab pada Pemilik Uno Rental Palembang untuk memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam penulisan projek akhir.
- c) Dokumentasi, adalah pengumpulan data kualitatif yang terdapat pada dokumentasi Uno Rental Palembang

2. Studi Pustaka/Literatur

Data yang telah terlebih dahulu dikumpulkan dan di dapatkan oleh pihak lain dari penelitian.

1. Memerlukan pengembangan perangkat lunak.
2. Memerlukan proses pengujian perangkat lunak.
3. Menganalisis hasil penelitian serta mendapat kesimpulan.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem Perangkat Lunak

Dalam pengembangan perangkat lunak, penulis menggunakan model Waterfall (Pressman, 2015). Metode ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis sistem merupakan suatu identifikasi permasalahan dan menentukan studi kelayakan.

- a) Identifikasi Masalah : penulis mengumpulkan masalah yang terdiri dari data siswa, data guru, serta data yang berkaitan dengan sistem yang akan dibangun dan mempelajari masalah yang ada.
- b) Studi Kelayakan : setelah mempelajari data-data yang telah terkumpul, maka penulis melakukan studi kelayakan dengan cara mengamati proses transaksi antar pelanggan dan pemilik di uno rental

2. Desain

Penulis mendesain sistem untuk menentukan langkah- langkah operasi dalam proses belajar mengajar, menentukan prosedur untuk mendukung operasi-operasi sistem sebaagi berikut:

- 1) Membuat DFD
- 2) Membuat ERD
- 3) Membuat *Kamus Data (db)*
- 4) Membuat desain *file* atau desain *table*
- 5) Membuat desain *input* atau desain *form*

3 Pengcodean(*Coding*)

Dimana pada tahap ini kelanjutan dari desain yang dibuat diterjemahkan di dalam bahasa pemrograman dengan menggunakan JAV dan MySQL sebagai *Data Base Management System* (DMBS) nya.

4 Pengujian

Pengujian untuk menentukan kesalahan dari aplikasi dan memastikan bahwa input yang diberikan akan menghasilkan atau memberi hasil sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

Arief, M. Rudyanto. 2011. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MYSQL. Andi Offset, Yogyakarta.

Buana, I Komang Setia. 2014. Jago Pemograman PHP. Dunia

Komputer, Jakarta. Fairuz. 2010. Sistem Basis Data – Entity

Relationship Diagram.

Iqbal, M.C.R., Husni, Muchammad,. Studiawan, Hudan. 2012.

Implementasi Klien SIP Berbasis Web Menggunakan HTML5

dan CodeIgniter Jurnal Teknik ITS, 1, A-243. Surabaya: Institut

Teknologi Sepuluh November.

Pressman, R. S. (2005). Software engineering: a practitioner's approach:

Palgrave Macmillan.

Hakim, L (2010). Membangun Web Berbasis PHP Dengan Framework.

CodeIgniter. Lokomedia: Yogyakarta.

Nugroho, Bunafit. 2013. Dasar Pemrograman Web PHP - MySQL

dengan Dreamwaver. Gava Media, Yogyakarta.

Sidik, Betha. 2012. Pemrograman Web dengan PHP. Informatika,

Bandung. Kristanto, Andri. 2004. Rekayasa Perangkat Lunak.

Yogyakarta : Gava Media.

Dhamidin. 2008. Bab 6 : Pemodelan Sistem (Context Diagram-
Data Flow Diagram).