**PERANCANGAN WEB PEMINJAMAN MOBIL**

**UBSI RENTAL MOBIL 2021**

**JAKARTA**



**TUGAS AKHIR SEMESTER**

**12200456 Farhana**

**12201398 Muhamad Dirgantara Bagus Saputra**

**12200943 Muhammad Arif Setiyawan**

**12200064 Muhammad Daniel Nurindra**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Teknik dan Informatika**

**Universitas Bina Sarana Informatika**

**Jakarta**

**2021**

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang Masalah**

Mobil adalah salah satu alat transportasi yang banyak digunakan dalam kehidupan sahari–hari. Mobil yang tersedia banyak sekali bentuknya. Modelnya juga sangat bagus dan bervariasi. Mobil juga banyak dimanfaatkan oleh orangorang untuk alat transportasi, namun tidak semua orang bisa membeli mobil yang harganya cukup mahal.

Rental mobil merupakan penyedia layanan jasa transportasi kepada masyarakat untuk dapat menyewa mobil tanpa perlu membelinya terlebih dahulu. Dan dengan seiring berkembangnya teknologi di era globalisasi ini, teknologi komputer dan layanan internet sangat berperan penting dalam kehidupan sehari – hari, dan dengan media tersebut dapat memperoleh infomasi dengan cepat, mudah, dan murah, maka banyak perusahaan atau badan usaha mempromosikan produk tersebut melalui website dan berbagai media sosial.

Oleh sebab itu evaluasi dan pengembangan dilakukan agar pelayanan lebih optimal. Salah satu upaya yang dilakukan dengan membangun sistem informasi manajemen yang terkomputerisasi agar nantinya diperoleh 2 kelancaran, kemudahan dalam pelayanan dan data dapat terorganisir dengan baik. Sistem yang terkomputerisasi akan membantu proses sewa–menyewa mobil berjalan lancar.

* 1. **Tujuan dan Manfaat**

Tujuan pembuatan sistem informasi di perusahaan rental mobil dan motor antara lain :

* Mempermudah proses pengelolaan data dan pencatatan persewaan di rental mobil.
  1. **Rumusan Masalah**

Dalam pembuatan sistem informasi perusahaan rental mobil dan motor ini, dapat dijabarkan rumusan masalah:

o Bagaimana mempermudah proses peminjaman mobil ?

**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

**2.1. Konsep Dasar Sistem**

Relatif jarang seseorang memiliki kendaraan seumur hidup. Sebagian besar dari kita hanyalah penjaga yang menjaga kendaraan sebelum memberikannya kepada pemilik berikutnya. Penyewa mobil secara efektif 'menyewa' mobil dengan biaya sewa yang terdiri dari perbedaan antara harga pembelian dan penjualan dan uang yang dikeluarkan untuk memperbaiki mobil. Pembeli mobil menempatkan biaya pendaftaran, bahan bakar, dan servis sebagai biaya operasional.

David Ricardo, seorang ekonom klasik Inggris, pertama kali mengembangkan teori pada tahun 1817 untuk menjelaskan asal usul dan sifat rente ekonomi. Ricardo mendefinisikan sewa sebagai, "bagian dari hasil bumi yang dibayarkan kepada tuan tanah untuk penggunaan kekuatan asli dan kekuatan tanah yang tidak bisa dihancurkan".Perbedaan antara apa yang Anda bayarkan dan apa yang Anda jual, bersama dengan biaya kepemilikan tertentu, dapat dianggap sebagai sewa yang dibayarkan untuk kesenangan memiliki kendaraan. Dengan menghindari kerugian besar dalam penjualan (terutama depresiasi), Anda meminimalkan sewa dan memaksimalkan kesenangan Anda.

**BAB IV**

**PERANCANGAN SISTEM USULAN**

**4.1. Tahapan Perancangan Sistem**

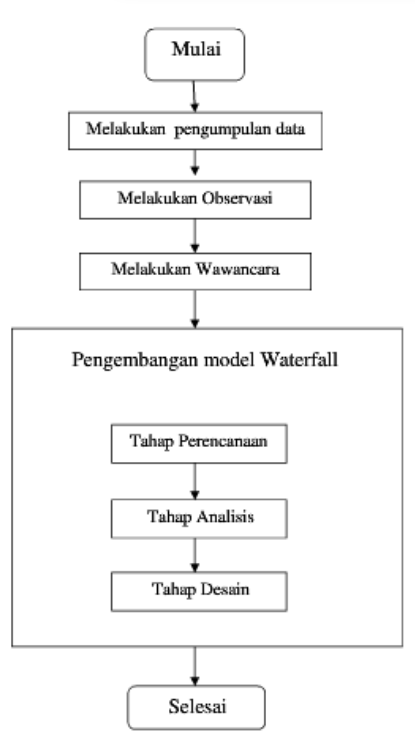
Halaman web dan situs web dapat berupa halaman statis, atau dapat diprogram secara dinamis sehingga menghasilkan halaman web dengan konten atau tampilan visual yang diinginkan, tergantung pada berbagai faktor, seperti masukan dari pengguna akhir, masukan dari Webmaster, atau perubahan dalam lingkungan komputasi (seperti situs yang terkait dengan database yang telah diubah).

Jenis tahapan pengembangan situs web yang kami gunakan adalah *waterfall model* dimana proses perancangan situs web secara terstruktur dan berurutan dimulai dari penentuan masalah, analisa kebutuhan, perancangan implementasi, integrasi, uji coba sistem, penempatan situs web dan pemeliharaan.

**4.2. System Development Life Cycle (SDLC)**

Software Development Life Cycle (SDLC) merupakan sebuah siklus pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari beberapa tahapan.Tahapan - tahapan tersebut adalah requirements (analisis kebutuhan), analysis (analisis sistem), design (perancangan), coding / implementation (implementasi), testing (pengujian), dan maintenance (perawatan). Dalam SDLC terdapat banyak metode yang dapat dipakai untuk mengembangkan sebuah perangkat lunak misal Waterfall, Spiral, Rapid Application Development (RAD), dan sebagainya. (Simarmata, 2007) Metode Air Terjun (Waterfall) adalah metode yang menyarankan sebuah pendekatan yang sistematis dan sekuensial melalui tahapan-tahapan yang ada pada SDLC untuk membangun sebuah perangkat lunak. Gambar 1 menjelaskan bahwa metode air terjun menekankan pada sebuah keterurutan dalam proses pengembangan perangkat lunak. Metode ini adalah sebuah metode yang tepat untuk membangun sebuah perangkat lunak yang tidak terlalu besar dan sumber daya manusia yang terlibat dalam jumlah yang terbatas. 2.4. Unified Model Language Unified Model Language (UML) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek. Hal ini di sebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah di mengerti, serta di lengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (sharing) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain [4]. UML mendefinisikan diagram-diagram berikut ini [6]

**4.4. Rancangan Diagram Aktivitas**



**BAB V**

**PSEUDOCODE**

**5.1 Footer**

<footer class="main-footer">

<strong>UBSI RENTAL MOBIL 2021</strong>

<div class="float-right d-none d-sm-inline-block">

//Untuk judul dan nama dari tugas ini

<b>Metode Perancangan Program</b>

</div>

</footer>

**5.2 Inti**

//Untuk kode dibawah ini sampai detail selanjutnya adalah untuk bagian/jenis data yang dapat diinput

</div>

<div class="card-body">

<div class="form-group">

<label for="nama">Nama</label>

<input type="text" class="form-control" id="nama" name="nama">

</div>

<div class="form-group">

<label for="email">Email</label>

<input type="email" class="form-control" id="email" name="email">

</div>

<div class="form-group">

<label for="umur">Umur</label>

<input type="text" class="form-control" name="umur" id="umur" onchange="validateUmur()">

</div>

<div class="form-group">

<label for="ktp">No KTP</label>

<input type="text" class="form-control" name="ktp" id="ktp">

</div>

<div class="form-group">

<label for="telfon">No Telefon</label>

<input type="text" class="form-control" name="telfon" id="telfon">

</div>

<div class="form-group">

<label for="alamat">Alamat</label>

<textarea class="form-control" name="alamat" id="alamat"></textarea>

//Untuk kode dibawah ini sampai detail selanjutnya adalah untuk pembatasan umur pengguna

function validateUmur(){

if ($('#umur').val() < 18) {

alert('Maaf umur anda belum mencukupi')

$('#ktp').prop( "disabled", true );

$('#telfon').prop( "disabled", true );

$('#alamat').prop( "disabled", true );

$('#kapasitas').prop( "disabled", true );

$('#durasi').prop( "disabled", true );

}

else {

$('#ktp').prop( "disabled", false );

$('#telfon').prop( "disabled", false );

$('#alamat').prop( "disabled", false );

$('#kapasitas').prop( "disabled", false );

$('#durasi').prop( "disabled", false );

//Untuk kode dibawah ini sampai detail selanjutnya adalah untuk pembatasan lama peminjaman

if ($('#durasi').val() > 14) {

alert("Mohon maaf "+$('#nama').val()+" , untuk peminjaman lebih dari 14 hari dimohon datang langsung untuk detail lebih lanjutnya")

} else {

var subTotal = $('#durasi').val() \* $('#hrgKapasitas').val();

$('#subtotal').val(subTotal);

//Untuk kode dibawah ini sampai detail selanjutnya adalah untuk diskon peminjaman

if ($('#durasi').val() > 6) {

var diskon = ($('#durasi').val() \* $('#hrgKapasitas').val()) \* 0.05;

$('#discount').val(diskon);

} else {

var diskon = 0;

$('#discount').val(diskon);

}

//Untuk kode dibawah ini sampai detail selanjutnya adalah untuk jenis pembayaran dan penambahan biaya admin

if ($('#mBayar').val() == 'Cash') {

var total = ($('#durasi').val() \* $('#hrgKapasitas').val()) - $('#discount').val();

} else {

var biayaAdmin = 6500;

$('#Badmin').val(biayaAdmin);

var total = ($('#durasi').val() \* $('#hrgKapasitas').val()) - $('#discount').val() + biayaAdmin;

}

$('#totalbayar').val(total);

//Untuk kode dibawah ini sampai detail selanjutnya adalah untuk kapasitas dan pembatasan kapasitas kendaraan

function hargaKapasitas() {

if ($('#kapasitas').val() <= 4) {

var hargaKap = 500000;

$('#hrgKapasitas').val(hargaKap);

} else if ($('#kapasitas').val() <= 7) {

var hargaKap = 750000;

$('#hrgKapasitas').val(hargaKap);

} else if ($('#kapasitas').val() <= 12) {

var hargaKap = 1050000;

$('#hrgKapasitas').val(hargaKap);

} else {

alert('Maaf anda telah melebihi kapasitas')

**BAB 6**

**PENUTUP**

Sistem informasi rental mobil di UBSI RENTAL MOBIL ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan sedikit CSS dengan menggunakan software Visual Studio Code dan sublime. Sistem ini dapat memberikan manfaat untuk membantu pemilik dalam mengelola data transaksi penyewaan mobil secara lebih efektif dan efisien. Untuk saran dalam pengembangan selanjutnya, bisa ditambahkan beberapa poin agar program menjadi lebih sempurna lagi.