**LAPORAN PEMANTAPAN**



**SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI**

**XII REKAYASA PERANGKAT LUNAK 1**

**APLIKASI LAUNDRY**

**KELOMPOK 3**

Disusun Oleh :

* BAYU UBALAN
* AZRIL ABDUL MALIK
* AGUNG PERMANA

**KATA PENGANTAR**

Assalamualaikum wr wb.

Segala puji dan syukur ke hadirat Allah Swt atas rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan banyak kesempatan, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan pemantapan tentang aplikasi laundry dengan tepat waktu.

Laporan ini disusun guna melengkapi persyaratan dalam menyelesaikan pemantapan bagi kami selaku siswa Smk Sangkuriang 1 Cimahi jurusan Rekayasa Perangkat Lunak.

Dalam penyusunan laporan ini, kami menyadari sepenuhnya bahwa selesainya laporan pemantapan ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan dari beberapa guru pembimbing, baik bersifat moril maupun materil, oleh karena itu kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih anatara lain :

1.

2.

Penyusunan laporan pemantapan ini disusun sebaik-baiknya, namun masih terdapat kekurangan didalam penyusunan laporan pemantapan ini, oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak sangat diharapkan, tidak lupa harapan kami semoga laporan pemantapan ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta menambah ilmu pengetahuan bagi kami.

Wassalamualaikum wr wb.

**DAFTAR ISI**

LEMBAR EKSEKUTIF............................................................................. i

LEMBAR PERSETUJUAN....................................................................... ii

LEMBAR PENGESAHAN ....................................................................... iii

KATA PENGANTAR............................................................................... iv

DAFTAR ISI........................................................................................... v

BAB Gambaran Umum Aplikasi .......................................................... vi

BAB Tools Yang Digunakan ................................................................ vii

BAB Software Requirement Specification .......................................... viii

* Analisis Kebutuhan Pengguna ................................................ ix
* Analisis Kebutuhan Fungsional ............................................... x

BAB Desain .......................................................................................... xi

* Perancangan Sistem ................................................................. xii
* Perancangan Diagram Usecase ..........................................
* Perancangan Activity Diagram ...........................................
* Perancangan Arsitektur Aplikasi (DFD) ..............................
* Perancangan User Interface ....................................................
* Design Database ......................................................................
* Design Struktur Menu .............................................................

BAB Implementasi ...............................................................................

* Ss Ui .........................................................................................
* Ss Database .............................................................................
* Ss Coding .................................................................................

BAB Testing .........................................................................................

* Testing Black Box (Format Terlampir) .....................................

BAB Documen Manual Singkat Penggunaan Aplikasi .........................

**Gambaran Umum Aplikasi**

Aplikasi laundry merupakan suatu aplikasi berbasis web yang berfungsi sebagai media penyedia jasa bagi para customernya, aplikasi ini merupakan aplikasi yang bersifat online, sehingga dibuat untuk mempermudahkan para penggunanya.

Permasalahan yang sering dihadapi bagi para customer seperti registrasi dan pembayaran masih manual, dengan sistem yang serba mengunakan smarphone, banyak customer yang menyarakan bahwa pembayaran dapan dilakukan melalui mobile bangking karena lebih praktis dan efesien.

Adanya keluhan dari customer bahwa pakaian yang di laundry tertukar atau hilang, yang mana menyebabkan para customer lebih memilih mencuci sendiri pakaian mereka, bagi para member tidak dapat melakukan penambahan kuota member, kuota disini yang dimaksud adalah jumlah cucian kiloan yang diberikan oleh laundry tersebut selama sebulan jika kuota tersebut habis sebelum waktunya atau akhir bulan maka member tidak dapan menambah kuota member.

Oleh karena itu dibuatlah Aplikasi Laundry Berbasis Android ini. Pendekatan yang digunakan dalam pengerjaan aplikasi ini yaitu dengan metode waterfall, proses ini berguna sebagai tahapan yang membangun aplikasi mulai dari pengumpulan kebutuhan, perencanaan hingga aplikasi siap digunakan oleh pengguna.

Aplikasi ini telah dibuat dengan komponen permasalahan yang dialami menjadi lebih terstruktur.

**Tools Yang Di Gunakan**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama**  **Alat/Komponen/Bahan** | **Spesifikasi Minimal** | **Jumlah** | **Keterangan** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | **Alat** |  |  |  |
| 1 | Komputer (PC/Laptop) yang difungsikan sebagai server | * Prosesor : Dual Core 2,4 GHz (2,93GHz untuk yang memilih *platform mobile*) * RAM : 2 GB (4GB untuk yang memilih *platform mobile*) * Keyboard * Mouse * Monitor | 1 |  |
| 2 | Komputer (PC/Laptop) yang difungsikan sebagai client | * Prosesor : Dual Core 2,4 GHz (2,93GHz untuk yang memilih *platform mobile*) * RAM : 2 GB (4GB untuk yang memilih *platform mobile*) * Keyboard * Mouse * Monitor | 1 |  |
| 3 | Mobile Device | * Mendukung Android | 1 |  |
| 4 | Jaringan Komputer | * Menghubungkan komputer server-client dan/atau mobile device |  |  |
|  | **Komponen** |  |  |  |
| 1 | Sistem Operasi | * OS (Propietary/Linux) | 1 |  |
| 2 | Aplikasi Tools Pemograman | * IDE/Text Editor | 1 |  |
| 3 | Bahasa Pemograman | * C#/VB.Net/ASP.Net/Java/JSP/PHP/Javascript |  |  |
| 4 | Aplikasi Server Basis Data | * Database Server | 1 |  |
| 5 | Aplikasi Pendukung | * Web Server * Image Editor * Power Designer * PHP Documentor | 1 |  |
|  | **Bahan** |  |  |  |
| 1 | Data-data Referensi   * Daftar Outlet Laundry * Daftar Pelanggan * Daftar Paket/Produk Cucian | Rekaan Sendiri | Sesuai Kebutuhan |  |
| 2 | ATK |  | Sesuai Kebutuhan |  |

**Software Requirement Specification**

* **Kebutuhan Pengguna:**

Dalam aplikasi laundry terdapat dua pengguna yang dapat saling berinteraksi

dalam lingkungan sistem, yaitu: Admin dan Kasir.

Kedua pengguna tersebut memiliki karakteristik interaksi dengan system yang berbeda-beda dan memiliki kebutuhan informasi yang berbeda-beda, seperti berikut :

**A.1. Skenario Kebutuhan Admin:**

* Mengelola data pengguna.
* Mengelola data transaksi.
* Mengelola data list harga.
* Mengelola laporan.

**A.2. Skenario Kebutuhan Kasir:**

* Mengelola transaksi
* Kebutuhan Sistem:

1. Admin dan Kasir harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat
2. mengakses aplikasi ini dengan memasukkan kode user dan password agar data
3. pelanggan dan data transaksi terjaga keamanannya.
4. Admin dan Kasir harus melakukan logout setelah selesai menggunakan
5. aplikasi.
6. Sistem menyimpan data pelanggan dan data data transaksi.

* **Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan Fungsional merupakan jenis kebutuhan yang berisi proses – proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh aplikasi. Kebutuhan fungsional juga berisi informasi informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan oleh aplikasi.

Aplikasi Jasa Laundry ini memiliki kebutuhan fungsional terdiri dari beberapa point :

**1) Mengelolah data pelanggan.**

Deskripsi : dimana karyaawan akan masuk ke halaman data pelanggan dan kemudian karyawan bisa mengelolah data pelanggan seperti menambah data, menghapus data, dan mengedit data dan  kemudian aplikasi akan menyimpan ke dalam database.

**2) Mengelolah data paket cucian**

Deskripsi : dimana form inputan data paket cucian akan disi oleh karyawan untuk kode paket, paket cucian, nama paket, harga, dan satuan.

**3) Mengelolah data transaksi masuk**

Deskripsi : dimana terdapat form transaksi masuk karyawan bisa menginput kode pelanggan maka otomatis data pelanggan akan keluar, ketika menginput kode paket paket cucian maka akan sama, kemudian meginput kode transaksi selanjutnya akan muncul harga yang otomatis.

**4) Mencetak bukti pembayaran.**

Deskripsi : dimana aplikasi yang akan di buat akan mencetak bukti pembayaran.

**5) Mengelolah data transaksi pengambilan**

Deskripsi : dimana ketika pelanggan ingin mengambil cucian terdapat form transaksi pengambilan karyawan tinggal memasukan kode transaksi kemudian ketika di klik tombol selesai, maka otomatis keterangan berubah menjadi diambil.

**Design**

* **Perancangan Sistem**
* **Use Case Diagram**

Use case mendepkripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan member sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. Use Case Diagram menampilkan actor mana yang menggunakan Use Case mana, Use Case mana yang memasukan Use Case lain dan hubungan antara aktor dan Use Case.

* **Activity Diagram**

Diagram ini menjelaskan alur kerja suatu sistem. Activity diagram mirip dengan state diagram karena sejumlah aktifitas menggambarkan keadaan suatu proses dengan memperlihatkan urutan aktifitas yang dijalankan baik berupa pilihan maupun paralel. Diagram ini juga berguna untuk menganalisis sebuah use case dengan menggambarkan aksi-aksi yang diperlukan dan kapan aksi-aksi tersebut dijalankan. Selain itu, activity diagram dapat menjelaskan urutan algoritma yang kompleks dan memodelkan sejumlah aplikasi dengan proses paralel.

* **Data Flow Diagram (DFD)**

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut, asal, tujuan dan penyimpanan dari data tersebut.