**SKPL-WBM**

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

WBM

(Website Batik Mulyo)

Dipersiapkan oleh:

155610006 – RICKY RODESTA LISTIAWAN

155610024 – Ng SATRIA UTOMO W.P

155610037 – CHESSA PANDU ADITIRTA

Program Studi Sistem Informasi

**STMIK AKAKOM YOGYAKARTA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hasil gambar untuk logo akakom | **Program Studi Sistem Informasi**  **STMIK AKAKOM YOGYAKARTA** | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *SKPL-WBM* | | 1***/***16 |
| Revisi | *<nomor revisi>* | *Tgl: 09 April 2018* |

DAFTAR PERUBAHAN

|  |  |
| --- | --- |
| Revisi | Deskripsi |
| A |  |
| B |  |
| C |  |
| D |  |
| E |  |
| F |  |
| G |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| INDEX  TGL | - | A | B | C | D | E | F | G |
| Ditulis oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diperiksa oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Disetujui oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |

Daftar Halaman Perubahan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|  |  |  |  |

Daftar Isi

1. Pendahuluan 5

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 5

1.2 Lingkup Masalah 5

1.3 Definisi, Istilah dan Singkatan 5

1.4 Aturan Penomoran 5

1.5 Referensi 5

1.6 Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar) 5

2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak 6

2.1 Deskripsi Umum Sistem 6

2.2 Karakteristik Pengguna 6

2.3 Batasan 6

2.4 Lingkungan Operasi 6

3 Deskripsi Kebutuhan 7

3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal 7

3.1.1 Antarmuka pemakai 7

3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras 7

3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak 7

3.1.4 Antarmuka Komunikasi 7

3.2 Kebutuhan Fungsional 7

3.3 Model Use Case 7

3.3.1 Diagram Use Case 7

3.3.2 Definisi Actor 7

3.3.3 Definisi Use Case 8

3.3.4 Skenario Use Case 8

3.4 Diagram Kelas 8

3.5 Diagram Kelakuan 8

3.6 Kebutuhan Non Fungsional 9

3.7 Batasan Perancangan 9

3.8 Kerunutan (traceability) 9

3.8.1 Kebutuhan Fungsional vs Use Case 9

3.8.2 Use Case vs Kelas Terkait 10

3.9 Ringkasan Kebutuhan 10

3.9.1 Kebutuhan Fungsional 10

3.9.2 Kebutuhan Non Fungsional 10

Setelah Daftar Isi Boleh ada Daftar Tabel dan Daftar Gambar

# 1. Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) untuk Website Batik Mulyo*.* Tujuan dari penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detil dan menyeluruh.

Pengguna dari dokumen ini adalah pengembang perangkat lunak sistem Website Batik Mulyodan pengguna *(user)* dari perangkat lunak atau personil-personil yang terlibatra dalam sistem. Dokumen ini akan digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pengembangan dan sebagai bahan evaluasi pada saat proses pengembangan perangkat lunak maupun di akhir pengembangannya. Dengan adanya dokumen SKPL ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan lebih terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi pengembang perangkat lunak Website Batik Mulyo.

## Lingkup Masalah

Para pelanggan biasanya dalam melakukan transaksi harus datang langsung ke toko batik mulyo. Akan tetapi sekarang dengan adanya teknologi informasi dan perkembangan internet, pembeli dapat melakukan transaksi dari mana pun dan kapan pun hanya dengan menggunakan sebuah komputer yang telah memiliki akses internet. Permasalahannya sekarang adalah bagaimana pelanggan dapat melakukan transaksi secara online. Dengan menggunakan teknologi internet, pembeli atau pelanggan dapat menikmati layanan ini dan akan mendapatkan informasi dengan cepat dan akurat karena data yang diakses melalui jaringan internet.

## Definisi, Istilah dan Singkatan

Daftar definisi istilah dan singkatan :

|  |  |
| --- | --- |
| **Istilah, Akronim dan Singkatan** | **Keterangan** |
| * SKPL | * Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak   Merupakan dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan user. |
| * *WBM* | * *Website Batik Mulyo*   Merupakan perangkat lunak e-commerce batik mulyo berbasis website |
| * *DCD* | * *Data Context Diagram*   Merupakan diagram yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungannya |
| * *DFD* | * *Data Flow Diagram*   Diagram yang menggambarkan aliran data dan proses yang terjadi di dalam sistem |
| * *Admin* | * Merupakan seseorang yang bertanggungjawab pada E-Commerce Trip On Bali serta mengatur dan merawat fasilitas-fasilitas yang ada. |
| * *User* | * Orang yang membeli minuman dan dilayani oleh *E-COM TOB* |
| * *Printer* | * Perangkat keras yang digunakan untuk mencetak resi atau data-data transaksi |

## Aturan Penamaan dan Penomoran

Penulisan dokumen SKPL ini menggunakan berbagai macam aturan penamaan dan penomoran yang berbeda-beda untuk beberapa bagian tertentu. Aturan penamaan dan penomoran yang digunakan berdasarkan hal/bagian tersebut adalah seperti yang tercantum pada Tabel T02 berikut ini.

**Tabel T02 Aturan Penamaan dan Penomoran**

| **Hal/Bagian** | **Aturan Penomoran/Penamaan** |
| --- | --- |
| Bab | Tiap bab diberi nomor sesuai dengan urutannya dalam dokumen. Bila satu bab dibagi menjadi beberapa sub bab maka sub bab diberi nomor urut sesuai dengan urutannya pada bab tersebut. Antara nomor bab dan sub bab dipisahkan dengan tanda titik. |
| Tabel | Tiap tabel yang ada dinamai dengan TXX dengan XX adalah nomor urut tabel dalam dokumen. |
| Diagram | Tiap diagram yang ada dinamai dengan DXX dengan XX adalah nomor urut diagram dalam dokumen |

## Referensi

Dokumen-dokumen yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan SKPL ini adalah sebagai berikut:

1. [*https://www.w3schools.com/*](https://www.w3schools.com/)
2. [*https://developers.google.com/web/fundamentals/?hl=id*](https://developers.google.com/web/fundamentals/?hl=id)

## Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak WBM yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak WBM tersebut. Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak WBM yang akan dikembangkan.

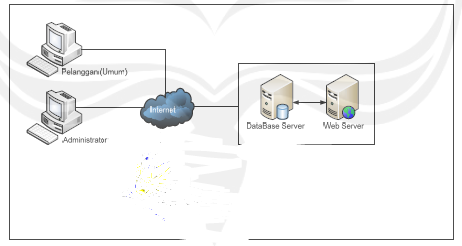
# Deskripsi Umum Perangkat Lunak

## Deskripsi Umum Sistem

Merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu pengelolaan penjualan produk batik dengan variasi produk yang terdaftar, dimana toko batik yang dimaksid adalah Batik Mulyo. Sistem ini menangani pengelolaan katalog produk, pengelolaan produk, pengelolaan member, pengelolaan admin, pengelolaan transaksi pembelian dan pemesanan produk. Dan untuk memperluas pemasaran, digunakanlah layanan website ini.

Perangkat lunak WBM ini berjalan pada multy platform, dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP, javascript, css, dan HTML5. Sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan Sublime Text. Pada sistem ini, seperti terlihat pada gambar dibawah, arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa web dan database server, di mana semua data disimpan di database server. User dapat mengakses data yang ada di server tersebut secara on-line dengan memanggil TCP/IP pada web site yang tersedia di web server.

Inputan data yang dimasukkan akan disimpan dalam database server, sehingga jika ada pencarian data, maka data yang diinginkan akan dicari ke database server yang selanjutnya dikirimkan ke client yang merequest melalui web server.



## Karakteristik Pengguna

| **Kategori Pengguna** | **Tugas** | **Hak Akses ke aplikasi** |
| --- | --- | --- |
| Admin | Mengelola aplikasi website | Dapat mengelola secara keselurahan fungsi-fungsi dari website dimulai dari, mengelola member, transaksi pembelian, pemesanan, dan lain-lain |
| Konsumen | Yang melihat dan menggunakan aplikasi | Dapat melihat produk, memesan dan membeli produk |

## Batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak WBM tersebut adalah :

1. Kebijaksanaan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak WBM.

1. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

## Lingkungan Operasi

Operating system, DBMS, ...

*Aplikasi Client server ini akan berfungsi dengan spesifikasi :*

*Server :* Internet Information Services (IIS)

*Client : XAMPP*

*OS : Multy Platform*

*DBMS : PhpMysql*

# Deskripsi Kebutuhan

## Kebutuhan Antarmuka Eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak WBM meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi..

### Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk form-form. Dengan melihat monitor, keyboard dan mouse sebagai inputanya.

### Antarmuka Perangkat Keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam

perangkat lunak WBM adalah:

1. Perangkat komputer, digunakan untuk proses pengolahan data.
2. Mouse, digunakan untuk mengenali input data yang dilakukan pengguna berkaitan dengan event klik.
3. Keyboard, digunakan untuk melakukan input data berupa karakter atau text atau menu pull down yang harus diinputkan.
4. Printer, digunakan untuk mencetak laporan penjualan/pembelian.
5. UPS, digunakan untuk menyimpan daya listrik.
6. Modem, digunakan untuk melakukan koneksi ke internet
7. LAN, digunakan untuk melakukan koneksi antara computer milik user.

### Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak WBM adalah sebagai berikut :

1. Nama : Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome

- Sebagai browser yang digunakan untuk menjalankan program WBM.

1. Nama : Internet Information Services (IIS)

- Sebagai HTTP web server yang berfungsi untuk melayani dan mengelola permintaan halaman website program WBM.

1. Nama : XAMPP

- Sebagai aplikasi PHP *all in One Package.* Dimana aplikasi ini terdiri dari beberapa aplikasi berikut :

a. PHP

- Sebagai dasar Server PHP

b. Apache

- Sebagai dasar HTTP Web Server

c. MySQL

- Sebagai dasar Server MySQL

1. Nama : PhpMyAdmin

- Sebagai user interface dalam pembuatan database.

### Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak WBM menggunakan aplikasi web, karena perangkat lunak ini digunakan untuk mendukung model sistem *client-server.*

## Kebutuhan Fungsional

Diawali dengan membuat daftar kebutuhan fungsional P/L, lengkap dengan ID dan penjelasan jika perlu. Bisa dibuat dalam bentuk tabel.

| **ID** | **Kebutuhan** | **Penjelasan** |
| --- | --- | --- |
| Admin-01 | Sebagai pengelola aplikasi website | Admin diperlukan untuk mengelola aplikasi website. Dimulai dari mengedit dan menambah produk yang dijual, mengelola pemesanan, mengelola pembelian, dan mengelola data member. |
| Kon-01 | Konsumen dapat melihat memesan dan membeli produk | Konsumen merupakan pengguna aplikasi website yang mana apabila mau membeli produk konsumen harus daftar terlebih dahulu lalu membeli produk. |

## Model Use Case

### Diagram Use Case

### 

### Definisi Actor

:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Actor* | *Deskripsi* |
| *1* | *Admin* | Admin diperlukan untuk mengelola aplikasi website. Dimulai dari mengedit dan menambah produk yang dijual, mengelola pemesanan, mengelola pembelian dan mengelola data member. |
| *2.* | *Konsumen* | Konsumen merupakan pengguna aplikasi website yang mana apabila mau membeli produk konsumen harus daftar terlebih dahulu lalu membeli produk. |

### Definisi Use Case

Bagian ini diisi dengan daftar use case dan deskripsi singkat mengenai use case tersebut. Bisa dibuat dalam bentuk tabel berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Use Case* | *Deskripsi* |
| *1.* | *login* | System memberikan tampilan login untuk login admin dan konsumen |
| *1* | *Mengelola admin* | *Sistem dapat Meengelola data admin pada sistem* |
| *2.* | *Mengelola member* | *Sistem dapat mengelola data member* |
| *3.* | *Memberikan tampilan produk* | *Sistem memberikan menampilkan daftar produk yang boleh dipilih untuk pengguna.* |
| *4.* | *Mengelola transaksi* | *Sistem mengelola transaksi produk yang dilakukan oleh konsumen* |
| *5.* | *Daftar member* | *Sistem memberikan form untuk member baru yang ingin mendaftar* |
| *6.* | *Melihat Produk* | *Sistem menampilkan daftar produk dan dilihatoleh konsumen* |
| *7.* | *Memilih produk* | *Pengguna memilih produk pada sistem* |

### Skenario Use Case

Berikut ini adalah Skenario Use Case aplikasi kami :

*ID Use Case : 1*

*Nama Use Case: Menu login*

*Actor : admin dan konsumen*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi Actor*** | ***Reaksi Sistem*** |
|  | 1. *Memberikan form login* |
| *2. Menginputkan user dan password* |  |
| *3. klik button login* |  |
|  | *4. verifikasi user* |

*ID Use Case : 2*

*Nama Use Case: Mengelola admin*

*Actor : admin*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi Actor*** | ***Reaksi Sistem*** |
| 1. *Menambah atau mengedit data admin* |  |
|  | 1. *Menampilkan data admin* |

*ID Use Case : 3*

*Nama Use Case: Mengelola member*

*Actor : admin*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi Actor*** | ***Reaksi Sistem*** |
| 1. *Menambah atau mengedit data member* |  |
|  | 1. *Menampilkan data member* |

*ID Use Case : 4*

*Nama Use Case: Memberikan tampilan produk*

*Actor : admin*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi Actor*** | ***Reaksi Sistem*** |
| 1. *Menambah produk di database* |  |
|  | 1. *Menampilkan data produk* |

*ID Use Case :5*

*Nama Use Case: Mengelola transaksi*

*Actor : admin*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi Actor*** | ***Reaksi Sistem*** |
| 1. *Menambah produk di database* |  |
|  | 1. *Menampilkan data produk* |

*ID Use Case :6*

*Nama Use Case: daftar member*

*Actor : member/konsumen*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi Actor*** | ***Reaksi Sistem*** |
|  | 1. *Memberikan form daftar member* |
| 1. *Mengisi biodata member* |  |

*ID Use Case :7*

*Nama Use Case: melihat produk*

*Actor : member/konsumen*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi Actor*** | ***Reaksi Sistem*** |
|  | 1. *Memberikan tampilan produk* |
| 1. *Melihat produk apa saja yang tersedia* |  |

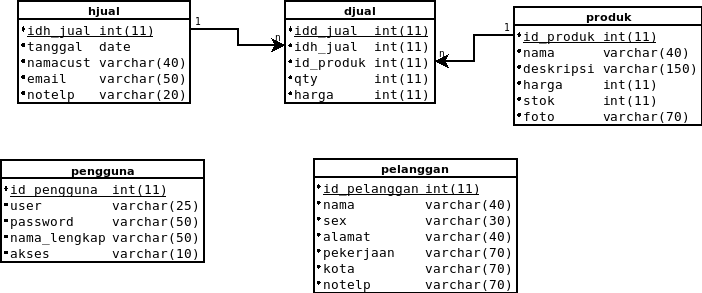
*ID Use Case :8*

*Nama Use Case: memilih produk*

*Actor : member/konsumen*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi Actor*** | ***Reaksi Sistem*** |
|  | 1. *Memberikan tampilan produk* |
| 1. *Memilih produk yang akan di beli* |  |

## Diagram Kelas



## Diagram Kelakuan

*-*

## Kebutuhan Non Fungsional

| **ID** | **Parameter** | **Kebutuhan** |
| --- | --- | --- |
| WDOS-NF-01 | Availability | Aplikasi dapat berjalan dengan ringan |
| WDOS-NF-02 | Reliability | - |
| WDOS-NF-03 | Ergonomy | Aplikasi dapat terintegrasi antar bagiannya |
| WDOS-NF-04 | Portability | Dapat berjalan di platform windows |
| WDOS-NF-05 | Memory | RAM minimal 512 MB |
| WDOS-NF-06 | Response time | Maksimal 5 detik |
| WDOS-NF-07 | Safety | - |
| WDOS-NF-08 | Security | - |
| WDOS-NF-09 | Others 1: Bahasa komunikasi | semua tanya jawab harus dalam bahasa Indonesia |

## Batasan Perancangan

Aplikasi ini hanya berjalan dalam offline karena belum mendaftar hosting website.

## Kerunutan (traceability)

-

### Kebutuhan Fungsional vs Use Case

Mapping kebutuhan fungsional dengan use case terkait

|  |  |
| --- | --- |
| **ID Kebutuhan Fungsional** | **ID Use Case Terkait** |
| WDOS-F-00 | 0 |
| WDOS-F-01 | 1 |
| WDOS-F-02 | 1.1, 1.2 |
| WDOS-F-03 | 1.3 |
| WDOS-F-04 | 1.4 |
| WDOS-F-05 | 1.5 |
| WDOS-F-06 | 1.6 |

### Use Case vs Kelas Terkait

Mapping use case dengan kelas-kelas terkait

|  |  |
| --- | --- |
| **ID Use Case** | **Kelas Terkait** |
| 1 | admin dan member |
| 2 | admin |
| 3 | member |
| 4 | produk |
| 5 | transaksi |
| 6 | member |
| 7 | produk |
| 8 | Member, produk dan pemesanan |

## Ringkasan Kebutuhan

Bab ini berisi ringkasan semua kebutuhan. Kebutuhan ini mencerminkan semua hal yang harus dipenuhi, dan nantinya akan menjadi arahan untuk tahapan testing, karena pada dasarnya, semua kebutuhan harus dapat ditest supaya dapat dibuktikan dipenuhi. Dibagi menjadi dua bagian: fungsional dan non fungsional.

### Kebutuhan Fungsional

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Deskripsi** |
| WDOS-F-01 | Sistem dapat menampilkan pilhan menu utama |
| WDOS-F-02 | Sistem dapat menambah, melihat, mengedit, menghapus dan mencari data. |
| WDOS-F-03 | Sistem dapat Menampilkan produk |
| WDOS-F-04 | Sistem dapat menampilkan cara order |
| WDOS-F-05 | Sistem dapat menampilkan menu download |
| WDOS-F-06 | Sistem dapat mencetak Laporan Produk, Member, Pembelian dan Penjualan |

### Kebutuhan Non Fungsional

| **ID** | **Deskripsi** |
| --- | --- |
| WDOS-F-01 | Terdapat Login Sebagai masuk aplikasi |
| WDOS-NF-02 | N/A |
| WDOS-NF-03 | Aplikasi dapat terintegrasi antar bagiannya |
| WDOS-NF-04 | N/A |
| WDOS-NF-05 | RAM minimal 512 MB |
| WDOS-NF-06 | Maksimal 5 detik |
| WDOS-NF-07 | N/A |
| WDOS-NF-08 | N/A |