# DOKUMEN SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

**Sistem Informasi Warkop Cak Dji**

# SKPL-WWCD

5 Maret 2020 DRAF

**Disiapkan Oleh:**

**Kelompok 5**

Ahmad Bahrul Ulum (1841720150)

Muhammad Hifzhan Silmi (1851720159)

Reza Febriansyah (1841720120)

sebagai kelengkapan Tugas Mata Kuliah Proyek 1

Program Studi D-IV Teknik Informatika Jurusan Teknologi Informasi

Politeknik Negeri Malang

**Abstrak:**

Website ini dirancang untuk digunakan sebagai alat bantu mengelola pemesan dan reservasi tempat. Selain itu, masyarakat lebih mudah mendapatkan informasi terkait Warkop Cak Dji . Sistem ini berbasis web yang bisa diakses melalui jaringan internet.

# Maklumat Versi Dokumen

Seluruh versi dari dokumen ini didaftar berdasar kronologisnya. Tidak ada hubungan antara nomer dokumen dan nomor versi perangkat lunak.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versi Dokumen** | **Tanggal** | **Alasan Perubahan** | **Versi**  **Perangkat Lunak** |
| DRAF | 28/02/2020 | Penambahan Use Case dan Sekenario diagram | 1.0 |
| DRAF | 5/02/2020 | Perubahan Karakteristik dan Klasifikasi Pengguna | 1.0 |

**Daftar Isi**

[SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK 1](#_Toc33997965)

[SRS-WSISFFM 1](#_Toc33997966)

[Maklumat Versi Dokumen ii](#_Toc33997967)

[Control Revisi Dokumen iii](#_Toc33997968)

[1. Pendahuluan 1](#_Toc33997969)

[2. Deskripsi Umum 1](#_Toc33997970)

[3. Kebutuhan Antarmuka Eksternal 4](#_Toc33997971)

[4. Kebutuhan Fungsional 5](#_Toc33997972)

[5. Kebutuhan Non Fungsional Lainnya 10](#_Toc33997973)

[Appendix A: Model Analisis 11](#_Toc33997974)

# 1. Pendahuluan

**Tujuan**

Sistem informasi ini untuk membantu perusahaan dalam memudahkan mengelolaan pemesanan tempat dan mengatur pengaturan keungan dan stock gudang dengan baik. Sistem ini dapat membantu masyarakat mendapatkan informasi pemesanan secara online atau mengetahi informasi menu Warkop Cak Dji.

Tujuan dari penulisan dokumen SKPL ini adalah untuk menjelaskan bagaimana alur website yang akan dibuat dan menjelaskan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan secara umum.

**Ruang Lingkup**

Sistem Informasi Warkop Cak Dji ini dikembangkan sebagai sistem basis web untuk manejemen reservasi tempat dan pengelolaan keudangan dan gudang. Adapun beberapa komponen penting dibawah ini :

* Basis Data : digunakan untuk storage penyimpanan data pada saat ada pemesanan dari pelanggan untuk di simpan pada database
* Aplikasi Desain : mencakup tampilan yang dihadapkan atau dilihat oleh user, komponen, antar muka, dan karakteristik lain dari sistem

Sistem ini dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menampilkan informasi tentang Warkop Cak Dji
2. Menambahkan sistem Reservasi tempat di Warkop Cak Dji
3. Mengelola keuangan dan stock gudang

**Target Audience**

Penggunaan Sistem Informasi Warkop Cak Dji ini yaitu :

* Seluruh masyarakat dapat mengakses website ini,khususnya pelanggan Warkop Cak Dji.
* Admin adalah pihak karyawan dari Warkop Cak Dji.
* Dosen pengajar mata kuliah Proyek 1.

**Definisi, Istilah dan Singkatan**

Guna memberikan gambaran yang sama terhadap beberapa definisi, istilah dan singkatan yang digunakan di dokumen ini, perlu dijelaskan sebagai berikut:

*WWCD :* Website Warkop Cak Dji

SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

SRS : Software Requirement Specification adalah dokumen hasil

analisis sebuah perangkat lunak yang berisi spesifikasi

kebutuhan pengguna

*Activity Diagram* : diagram yang menggambarkan workflow atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis

*Sequence Diagram* : suatu diagram yang memperlihatkan atau menampilkan interaksi-interaksi antar objek di dalam sistem yang disusun pada sebuah urutan atau rangkaian waktu

*Use Case* : Kegiatan atau urutan yang saling berkaitan antara sistem dan aktor

Class Diagram : Diagram yang menunjukan class-class yang ada dari sebuah sistem dan hubungannya secara logika.

*CRUD :* Create, Read, Update dan Delete

**Ikhtisar Dokumen**

Dokumen SKPL ini dibagi menjadi tiga bagian. Bagian utama berisi penjelasan tentang dokumen SKPL yang mencakup tujuan pembuatan dokuman ini, lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, dan deskripsi umum. Bagian kedua berisi penjelasan secara umum mengenai perangkat lunak yang akan dikembangkan meliputi fungsi dari perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dan asumsi yang diambil dalam pengembangan perangkat lunak. Bagian ketiga berisi uraian kebutuhan antar muka eksternal perangkat lunak secara lebih rinci meliputi. Bagian keempat berisi kebutuhan fungsional. Bagian lima berisi kebutuhan non fungsional.

# 2. Deskripsi Umum

**Tentang Perangkat Lunak**

Webiste Warkop Cak Dji adalah website yang memudahkan masyarakan khususnya pelanggan Warkop Cak Dji dalam mendapatkan informasi mengenai menu di Warkop Cak Dji atau reservasi tempat di Warkop Cak Dji. Pada sistem ini, pihak Warkop Cak Dji dapat melakukan CRUD pada Daftar membe yang melakukan reservasi tempat di Warkop Cak Dji dan mengatur jadwal dan reservasi.

**Fungsi-fungsi Perangkat Lunak**

Adapun fungsi-fungsi yang dimiliki oleh perangkat lunak ini adalah :

* Melakukan pengelolaan jadwal pemesanan tempat (SKPL-WWCD.KF-001)
* Melakukan pengelolaan informasi menu (SKPL-WWCD.KF-002)
* Melakukan pengelolaan infromasi member (SKPL-WWCD.KF-003)
* Menampilkan home Warkop Cak Dji (SKPL-WWCD.KF-004)
* Menampilkan registrasi member Warkop Cak Dji (SKPL-WWCD.KF-005)
* Menampilkan informasi menu Warkop Cak Dji (SKPL-WWCD.KF-006)
* Menampilkan about Warkop Cak Dji (SKPL-WWCD.KF-007)
* Menampilkan Contact Warkop Cak Dji (SKPL-WWCD.KF-008)
* Menyediakan form untuk melakukan reservasi tempat (SKPL- WWCD.KF-009)
* Menampilkan jadwal reservasi tempat di Warkop Cak Dji (SKPL- WWCD.KF-010)

**Karakteristik dan Klasifikasi Pengguna**

Pengguna yang akan menggunakan sistem ini yaitu admin dan user :

* Admin : Pengguna sistem berperan sebagai administrator dan operator yang memiliki hak akses secara keseluruhan terhadap sistem.
* User : Pengguna sistem yang akan mendapatkan data – data informasi yang disediakan oleh sistem pemesanan menu dan reservasi tempat

| **Kategori Pengguna** | **Fungsi** |
| --- | --- |
| Admin | * SKPL-WWCD.KF-001 * SKPL-WWCD.KF-002 * SKPL-WWCD.KF-003 |
| User | * SKPL-WWCD.KF-005 * SKPL- WWCD.KF-006 * SKPL- WWCD.KF-007 * SKPL- WWCD.KF-008 * SKPL- WWCD.KF-009 * SKPL- WWCD.KF-010 |

Tabel Pengguna

**Lingkungan Operasi**

Perangkat lunak pada sisi *server* yang dibutuhkan oleh Website Warkop Cak Dji adalah:

* Sistem operasi : Windows
* Web Server : Apache
* Scripting Language : PHP, HTML
* DBMS : MySQL

Perangkat lunak pada sisi *client* yang dibutuhkan oleh Website Warkop Cak Dji

adalah :

* Sistem operasi : Windows, Linux, IOS, Android
* Web browser : bisa berjalan pada web browser apapun

**Batasan Desain dan Implementasi**

Untuk desain dan implementasi, aplikasi ini akan menggunakan beberapa hal sebagai berikut

* Menggunakan teknologi berbasis web
* Karena sistem ini bersifat online, maka dibutuhkan koneksi internet untuk mengakses halaman website sistem tersebut.
* Dapat dijalankan di web browser manapun

**Asumsi dan Ketergantungan**

Sistem ini membutuhkan koneksi internet untuk mengakses halaman website.

# 3. Kebutuhan Antarmuka Eksternal

**Antarmuka Pengguna**

Antarmuka dengan pengguna diimplementasikan dalam bentuk halaman web. Informasi akan ditampilkan dalam komponen-komponen website. Teknologi yang digunakan untuk membuat tampilan antarmuka berbasis web antara lain HTML, CSS dan JavaScript.

**Antarmuka Perangkat Keras**

Kebutuhan minimum perangkat keras yang dapat digunakan oleh Website Warkop Cak Dji adalah :

* Laptop
* Keyboard
* Mouse

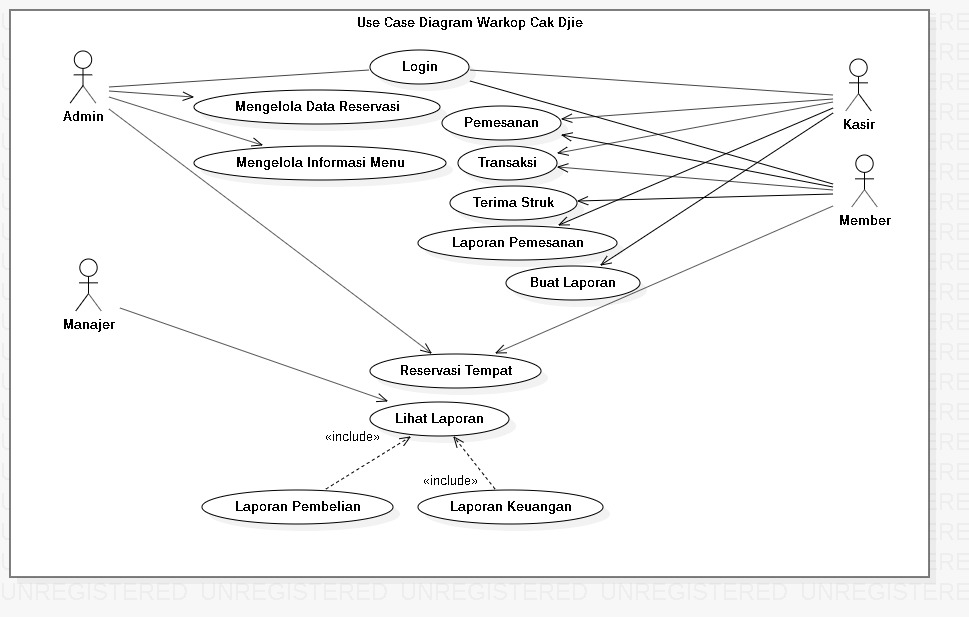
**Antarmuka Perangkat Lunak**

Aplikasi ini bisa dijalankan di Windows, dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database yang digunakan adalah MySQL. Sistem ini dapat dijalankan pada web browser apa saja.

# 4. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Daftar kebutuhan fungsional sistem yang digambarkan pada bagian ini didapatkan dari daftar fungsi/fitur yang telah didata di bagian Deskripsi Umum di atas. Tiap kebutuhan fungsional ditetapkan ke pengguna tertentu, seperti ditunjukan pada gambar use – case di bawah ini.

**Use Case Diagram**



**Skenario Use Case**

1. **Melakukan Login**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama use -case** | Login |
| Aktor | Admin,kasir dan member |
| Tujuan | Untuk dapat mengakses website |
| Deskripsi | Menggambarkan proses login admin |
| Pra-Kondisi | Admin harus registrasi terlebih dahulu |
| Pos-Kondisi | Dapat melihat / mengelola data - data |
| **Aliran Utama** | |
| **Aksi Aktor** | **Reaksi Sistem** |
| 1. Memasukkan *username* dan *pasword* |  |
|  | 2.Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke tabel Admin |
|  | 3. Masuk ke system menu - menu admin |
| **Skenario Alternatif** | |
| 1. Memasukkan *username* dan *password* |  |
|  | 1. Memeriksa valid tidaknya data masukan |
|  | 1. Menampilkam pesan l*ogin* tidak *valid* |
| 1. Memasukkan username dengan *password* yang valid |  |
|  | 1. Memeriksa valid tidaknya data masukkan |
|  | 1. Masuk keaplikasi pengelolaan data |

1. **Melakukan Reservasi Tempat**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama use -case** | Reservasi Tempat |
| Aktor | Member |
| Tujuan | Untuk mengelola order dari pelanggan |
| Deskripsi | Menggambarkan proses CRUD pada Data Pelanggan yang melakukan Reservasi |
| Pra-Kondisi | Member harus login terlebih dahulu |
| Pos-Kondisi | Member mengatur semua data reservasi dari pelanggan |
| **Aliran Utama** | |
| **Aksi dari Aktor** | **Tanggapan dari Sistem** |
| 1. Dihalaman home member memilih ”Book a Table” | 1. Sistem akan menampilkan form isian data reservasi yang diisi saat akan melakukan pemesanan |
| 1. Member melengkapi form isian data, kemudian menekan tombol ”Make a Reservation” | 1. Sistem memeriksa valid tidaknya data masukan yang telah diisi, untuk disimpan di database |
|  | 1. Sistem menampilkan peringatan ke admin bahwa proses penambahan order telah berhasil. |
| **Aliran Alternatif 1 : Data Masukan tidak valid** | |
| 1.Member memasukkan data yang tidak valid atau tidak lengkap | Sistem menampilkan peringatan bahwa data isian tidak valid. |
| **Aliran Alternatif 2: Tampil Data Reservasi** | |
| 1. Admin pada halaman Atur order memilih”Melihat Data Reservasi” | 1. Mengambil data Reservasi dari database, sesuai dengan jenis kategori yang dipilih oleh member |
| **Aliran Alternatif 3: Hapus Data Reservasi** | |
| 1. Pada tampilan data reservasi, member memilih operasi ”Hapus” | 1. Memberikan konfirmasi penghapusan |
| 1. Melakukan konfirmasi penghapusan | 1. Data yang terpilih terhapus dari database |
|  | 1. Memberikan notifikasi bahwa proses penghapusan telah selesai |
| **Aliran Alternatif 4: Edit Data Reservasi** | |
| 1. Pada tampilan reservasi, member memilih operasi ”Edit” | 1. Memberikan tampilan edit data yang berisi form isian untuk perubahan data. Pada form isian sudah terisi data reservasi yang lama yang akan diedit. |
| 1. Melakukan perubahan terhadap field isian yang hendak diubah. Kemudian menekan tombol ”Update Reservation” | 1. Memodifikasi data yang ada di dalam database |
|  | 1. Memberikan notifikasi bahwa proses edit data telah selesai |

1. **Mengelola data informasi menu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama use -case** | Mengelola data informasi menu |
| Aktor | Admin |
| Tujuan | Mengupdate / menambahkan menu yang terbaru |
| Deskripsi | Menggambarkan proses upload menu pada website |
| Pra-Kondisi | Admin harus login terlebih dahulu dan menentukan data yang akan di upload |
| Pos-Kondisi | Menu dimasukkan ke database dan tampilan konten berubah |
| **Aliran Utama** | |
| **Aksi dari Aktor** | **Tanggapan dari Sistem** |
| * + - 1. Dihalaman website admin memilih upload Menu | * + - 1. Sistem akan menampilkan halaman upload menu yang menyediakan kolom untuk mengisi menu yang akan diupload |
| * + - 1. Admin mengisi / memilih menu yang akan di upload dan klik tombol “Simpan” | * + - 1. Sistem mengambil data menu yang di upload untuk dimasukkan ke database |
|  | * + - 1. Sistem memberikan peringatan bahwa menu berhasil di upload |
| **Aliran Alternatif 1 : Data Masukan tidak valid** | |
| 1. Memasukkan data konten sesuai kolom yang ada |  |
|  | 1. Memeriksa valid tidaknya data masukan |
|  | 1. Mengeluarkan pesan bahwa masukan tidak valid |
| 1. Memperbaiki data masukan yang tidak valid |  |
|  | 1. Memeriksa valid tidaknya data masukan |
|  | 1. Menampilkan bahwa konten sukses disimpan |
| **Aliran Alternatif 3: Hapus menu** | | |
| * + - 1. Pada tampilan data menu, admin memilih operasi ”Hapus” | | * + - 1. Memberikan konfirmasi penghapusan |
| * + - 1. Melakukan konfirmasi penghapusan | | * + - 1. Data yang terpilih berhasil terhapus |
|  | | * + - 1. Memberikan notifikasi bahwa proses penghapusan telah selesai |

1. **Melakukan Pembuatan Laporan**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama use -case** | Membuat Laporan |
| Aktor | Kasir |
| Tujuan | Menambahkan Laporan yang terbaru |
| Deskripsi | Menggambarkan proses Pembuatan Laporan pada website |
| Pra-Kondisi | Menerima pemesan dari pelanggan |
| Pos-Kondisi | Laporan berhasil diubah yang terbaru |
| **Aliran Utama** | |
| **Aksi dari Aktor** | **Tanggapan dari Sistem** |
| 1. Dihalaman jadwal admin memilih upload jadwal | 2. Sistem akan menampilkan halaman upload laporan yang menyediakan form untuk mengisi laporan |
| 1. Admin mengisi jadwal dan memilih “Simpan” | 1. Sistem akan menampilkan bahwa laporan berhasil di upload |
| **Aliran Alternatif 1 : Data Masukan tidak valid** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Memilih dan mengisi laporan yang akan dimasukkan |  |
|  | 1. Memeriksa apa laporan berhasil di upload atau tidak |
|  | 1. Mengeluarkan pesan bahwa masukan tidak valid |
| 1. Memperbaiki data jadwal masukan yang tidak valid |  |
|  | 1. Memeriksa valid tidaknya data masukan |
|  | 1. Menampilkan pesan sukses disimpan |
|  |  |

1. **Melakukan Pemesanan**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama use -case** | Pemesanan |
| Aktor | User |
| Tujuan | Untuk melakukan pesanan |
| Deskripsi | Menggambarkan proses pemesanan pelanggan |
| Pra-Kondisi | User harus login terlebih dahulu |
| Pos-Kondisi | Data Pemesanan pelanggan dimasukkan ke database |
| **Aliran Utama** | |
| **Aksi dari Aktor** | **Tanggapan dari Sistem** |
| Dihalaman order user memilih tambah pemesanan | Sistem menampilkan menu dari Warkop Cak Dji serta harga dari masing-masing menu.. |
| User memilih jenis menu yang akan di pesan | Sistem mengambil data yang telah di input |
| 5. User memilih ‘pesan’ | * + - 1. Sistem menampilkan peringatan bahwa ‘Pemesanan telah berhasil’ |
| **Aliran Alternatif** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Memilih dan mengisi order yang akan dipesan |  |
|  | 1. Memeriksa valid tidaknya data masukan |
|  | 1. Mengeluarkan pesan bahwa masukan tidak valid |
| 1. Memperbaiki data jadwal masukan yang tidak valid |  |
|  | 1. Memeriksa valid tidaknya data masukan |
|  | 1. Menyimpan data member ke basis data |
|  | 1. Menampilkan pesan sukses disimpan |

1. **Melihat Laporan**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama use -case** | Lihat Laporan |
| Aktor | Manager |
| Tujuan | Untuk melihat laporan dari penjualan Warkop Cak Dji |
| Deskripsi | Menggambarkan proses lihat Laporan |
| Pra-Kondisi | Manager harus akses ke website |
| Pos-Kondisi | Menampilkan Laporan |
| **Aliran Utama** | |
| **Aksi dari Aktor** | **Tanggapan dari Sistem** |
| 1. Dihalaman utama manager memilih laporan yang akan dilihat | 2. Sistem menampilkan halaman jadwal yang berisi laporan |
|  | 3.Sistem menampilkan keterangan tanggal apa sudah di booking atau tidak |

1. **Transaksi**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama use -case** | Bayar |
| Aktor | User |
| Tujuan | Untuk melakukan pembayaran |
| Deskripsi | Menggambarkan proses pembayaran |
| Pra-Kondisi | User harus login terlebih dahulu |
| Pos-Kondisi | Menampilkan pembayaran |
| **Aliran Utama** | |
| **Aksi dari Aktor** | **Tanggapan dari Sistem** |
| 1. Dihalaman pemesanan user memilih pembayaran | 2. Sistem menampilkan menu pembayaran |
| 3.User memilih metode pembayaran | 4. Sistem menampilkan bahwa pembayaran berhasil dilakukan |

# 5. Kebutuhan Non Fungsional Lainnya

Kebutuhan non-fungsional sistem berkenaan dengan kebutuhan- kebutuhan harus bisa disediakan oleh sistem, yang tidak terkait yang dengan fungsi/fitur. Kebutuhan non-fungsional sistem ini antara lain ditunjukan dibawah ini :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID SKPL** | **Parameter** | **Kebutuhan** |
| SKPL-WWCD.NF-001 | Availability | Aplikasi ini dapat digunakan 24 jam sehari asalkan memiliki koneksi internet. |
| SKPL- WWCD.NF-002 | Reliability | Belum pernah gagal |
| SKPL- WWCD.NF-003 | Portability | Sistem ini portable karena user dan admin dapat mengakses sistem ini dimana saja. |
| SKPL- WWCD.NF-004 | Maintanability | Sistem ini tidak memerlukan perawatan khusus, hanya berkaitan dengan permasalahan databasenya, bila terjadi space penuh atau crash karena sistem ini telah dibuat sedemikian rupa sehingga mampu memberikan keandalan dan stabilitas yang tangguh. |
| SKPL- WWCD.NF-005 | Security | Keamanan user dapat terjaga, karena user memiliki username dan password saat melakukan pemesanan |

**Aturan Penggunaan**

* + - Admin harus *login* terlebih dahulu untuk masuk dan menggunakan aplikasi ini.
    - User harus *login* / registrasi terlebih dahulu untuk bisa melakukan pemesanan
    - Selanjutnya mengikuti tahap yang telah disusun admin secara terstruktur.
    - Admin dapat membantu jika terdapat kesalahan atau lupa password