

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK (SKPL)

“Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pemesanan Layanan Barbershop Berbasis Web”


**Untuk
D’MENS BARBERSHOP**

**Dipersiapkan oleh:
Ruslan Rizki Hidayat (1221130042)
Syabrina Bunga Virella (1221130164)
Zulfaa Aprilia Faiqoh (1221130052)**

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi

Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sarana Global

	Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi Global Institute	SKPL	
		SKPL-“Sistem Pemesanan Layanan Barbershop”	
		Revisi	

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-"	Halaman
Dokumen ini dan informasi yang dmilikinya adalah milik Program Studi Sistem		

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-"Nama sistem"	Nomor halaman/jumlah seluruh halaman
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi -lobal Institute dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi FTIK Global Institute		

DAFTAR PERUBAHAN

Tanggal Revisi	Poin Revisi	Alasan Revisi	Deskripsi Revisi

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-"Nama sistem"	Nomor halaman/jumlah seluruh halaman
<p style="text-align: center;">Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi -Global Institute dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi FTIK Global Institute</p>		

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Tujuan Penulisan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini disusun sebagai panduan bagi pengembang dan pengguna perangkat lunak selama proses pengembangannya. Dokumen ini berisi rincian spesifikasi kebutuhan untuk perangkat lunak Sistem Informasi Layanan Barbershop Berbasis Web yang akan dibangun.

Bagi pengembang, SKPL ini berfungsi sebagai acuan dalam setiap fase pengembangan perangkat lunak, memastikan bahwa perangkat lunak yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan yang ingin dicapai, termasuk dalam hal pengukuran kualitas, penyusunan rencana pengujian, dan pemeliharaan perangkat lunak. Sedangkan bagi klien, dalam hal ini Owner Barbershop, Admin tiap cabang, dan customer. Dokumen SKPL ini digunakan sebagai acuan teknis oleh pengembang perangkat lunak untuk pengembangan perangkat lunak pada tahap-tahap berikutnya.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat lunak yang akan dibangun adalah Sistem Informasi Pemesanan Layanan Barbershop Berbasis Web. Perangkat lunak ini dirancang untuk memfasilitasi pemesanan layanan barbershop secara online, sehingga pelanggan tidak perlu mengantri atau menunggu dalam waktu lama. Diharapkan, perangkat lunak ini dapat mengatasi masalah yang saat ini dihadapi oleh D'Mens Barbershop, seperti:

1. Proses pemesanan layanan yang masih manual, sehingga pelanggan harus mengantri dan menunggu lama.
2. Ketidakmampuan untuk melacak riwayat pemesanan dan preferensi pelanggan, yang menghambat layanan yang lebih personal dan efisien.
3. Membuat Owner kesulitan dalam memantau pendapatan setiap cabang.

Aplikasi D'Mens ini dirancang untuk digunakan oleh Owner, Admin setiap cabang, dan pelanggan. Owner memiliki akses penuh ke sistem, yang memungkinkan untuk memantau transaksi di setiap cabang, mengelola karyawan, dan lainnya. Admin memiliki wewenang untuk mengakses data pemesanan layanan, mengelola layanan yang tersedia, mengkonfirmasi pembayaran, serta membuat laporan transaksi bulanan. Sementara itu, pelanggan dapat melakukan pemesanan layanan secara online tanpa harus menunggu di barbershop, serta melakukan pembayaran online dengan mengunggah bukti transfer.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

1.3.1 Definisi

Barbershop	Barbershop adalah tempat atau bisnis yang menawarkan layanan potong rambut, perawatan, dan penataan rambut, terutama untuk pria.
Website	Website adalah sekelompok halaman yang menampilkan berbagai informasi, baik statis maupun dinamis. Sebelum membahas lebih lanjut, penting untuk memahami web.
Admin	Admin adalah orang yang mengelola dan mengatur sistem atau platform, termasuk mengelola pengguna, konten, dan keamanan.
Owner	Owner adalah pemilik atau orang yang memiliki hak penuh atas sesuatu,

	seperti bisnis, properti, atau aset lainnya.
User	User adakah orang yang menggunakan atau mengakses
Customer	Customer adalah orang yang membeli atau menggunakan produk atau layanan dari sebuah perusahaan atau bisnis.
Kasir	Kasir adalah orang yang bertanggung jawab untuk menangani transaksi pembayaran di toko atau bisnis, seperti menerima uang, memberikan kembalian, dan mencatat transaksi.
Fitur	Fitur adalah kemampuan atau fungsi khusus yang dimiliki oleh suatu produk, layanan, atau sistem.
Database	Database adalah kumpulan data yang terorganisir dan dapat diakses serta dikelola dengan mudah.
Use case	Use case adalah deskripsi interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem untuk mencapai tujuan tertentu.
Diagram	Diagram adalah representasi visual dari data, proses, atau hubungan antara elemen-elemen dalam suatu sistem, yang digunakan untuk mempermudah pemahaman dan analisis.
Waterfall	Waterfall adalah metode pengembangan sistem informasi yang bersifat sistematis dan berurutan, di mana setiap tahapan dilakukan secara berkelanjutan.
Booking Online	Booking online atau pemesanan online adalah proses untuk memesan produk atau jasa melalui internet, namun belum sampai pada tahap pembelian.

1.3.2 Singkatan

PHP	Perl Hypertext Preprocessor
ERD	Entity Relationship Diagram
HTML	Hyper Text Markup Language

1.4 Referensi

- 1.4.1 Setiawan, R., Kurniadi, D., & Saleh, M. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Booking dan Transaksi Barbershop Berbasis Web. *Jurnal Algoritma*, 17(2), 452-459
- 1.4.2 Agung, F. N., Junaedi, I., & Yulianto, A. B. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Customer Dengan Platform Web. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 2(4), 320-325.
- 1.4.3 Putra, V. W. A., Saputra, R. R., Hasanah, M., & Diansyah, R. (2024). PERANCANGAN SISTEM BOOKING ONLINE BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL STUDI KASUS: DANGAU BARBERSHOP. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, 11(2), 204-210.

1.5 Deskripsi Umum

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak ini terbagi menjadi tiga bab utama sebagai berikut:

BAB II Deskripsi Keseluruhan

2.1 Perspektif Produk

Sistem layanan booking barbershop adalah platform berbasis web atau aplikasi yang dirancang untuk memudahkan pelanggan dalam memesan layanan secara online. pelanggan dapat melakukan reservasi layanan di D'Mens Barbershop secara langsung melalui aplikasi, termasuk memilih jenis layanan dari katalog, menentukan jadwal kunjungan, memilih barber yang tersedia, dan menemukan cabang terdekat.

Aplikasi ini menyediakan formulir data diri pelanggan untuk memastikan informasi pemesanan tersimpan dengan baik oleh pengelola. Pelanggan melakukan pembayaran melalui sistem e-banking dengan menggunakan nomor rekening yang disediakan. Setelah pembayaran dilakukan, pelanggan diminta mengunggah bukti pembayaran sebagai langkah penyelesaian pemesanan. Jika pemesanan sudah diterima oleh admin cabang yang dipilih, admin akan mengkonfirmasi pesanan tersebut. Sistem ini dikelola oleh admin cabang yang bertanggung jawab untuk memperbarui katalog layanan, data pelanggan, dan informasi pemesanan. Selain itu, sistem juga diawasi oleh owner atau pemilik D'Mens Barbershop, yang dapat memantau kinerja barber, data transaksi, dan pendapatan setiap cabang. Baik owner maupun admin memiliki akses untuk melihat data pendapatan dari transaksi di masing-masing cabang.

2.2 Fungsi Produk

Sistem informasi pemesanan layanan barbershop ini memiliki beberapa fungsi utama, yaitu:

- a. **Pemesanan Layanan Online**, pelanggan dapat memesan layanan dengan memilih jenis layanan, barber, jadwal, dan cabang melalui aplikasi atau situs web. Proses ini memudahkan pelanggan tanpa perlu datang langsung untuk memesan.
- b. **Pengelolaan Data Pelanggan**, sistem menyimpan informasi pelanggan seperti nama, kontak, dan preferensi layanan. Data ini digunakan untuk memproses pesanan dan memberikan pengalaman yang lebih personal.
- c. **Pembayaran Online**, mendukung pembayaran melalui e-banking dengan menyediakan nomor rekening untuk transaksi. Pelanggan dapat mengunggah bukti pembayaran untuk memastikan pesanan diproses.
- d. **Manajemen Katalog Layanan**, admin dapat memperbarui katalog layanan dengan menambahkan, mengedit, atau menghapus layanan sesuai kebutuhan. Hal ini memastikan pelanggan mendapatkan informasi terbaru.
- e. **Pemantauan Kinerja**, owner dapat melihat laporan aktivitas barber, jumlah transaksi, dan pendapatan setiap cabang. Fitur ini membantu memantau operasional cabang secara menyeluruh.
- f. **Pengelolaan Jadwal**, admin dapat mengatur jadwal kunjungan pelanggan dan barber secara otomatis untuk menghindari bentrok. Admin juga dapat mengelola perubahan jadwal jika diperlukan.
- g. **Laporan Pendapatan**, sistem menyediakan data pendapatan harian, mingguan,

dan bulanan dalam format yang mudah diakses. Laporan ini membantu owner dan admin dalam mengevaluasi performa cabang.

2.3 Karakteristik Pengguna

Sistem Pemesanan Layanan Barbershop ini dirancang untuk digunakan oleh tiga jenis pengguna utama, yaitu Customer (Pelanggan), Admin Cabang, dan Owner (Pemilik Barbershop), masing-masing dengan tugas dan tanggung jawab yang berbeda.

Customer bertugas memanfaatkan sistem untuk melakukan pemesanan layanan secara mudah dan praktis. Mereka dapat memilih layanan dari katalog, menentukan barber, jadwal kunjungan, serta cabang yang diinginkan. Selain itu, pelanggan mengisi atau memperbarui data diri yang diperlukan untuk mendukung proses pemesanan. Setelah melakukan pembayaran melalui e-banking, mereka juga harus mengunggah bukti pembayaran agar pesanan dapat dikonfirmasi. Sistem memungkinkan pelanggan untuk melihat riwayat pemesanan sebelumnya untuk referensi atau pemesanan ulang.

Admin Cabang berperan dalam mengelola operasional cabang melalui sistem. Mereka bertanggung jawab memperbarui katalog layanan dengan menambah, mengedit, atau menghapus informasi yang tersedia. Admin juga memverifikasi dan mengkonfirmasi pesanan pelanggan yang masuk, memastikan jadwal barber dan kunjungan pelanggan diatur dengan baik untuk menghindari bentrok. Selain itu, admin dapat mengakses informasi pelanggan untuk memastikan layanan berjalan sesuai pesanan dan menyusun laporan transaksi serta pendapatan cabang yang akan dipantau oleh owner.

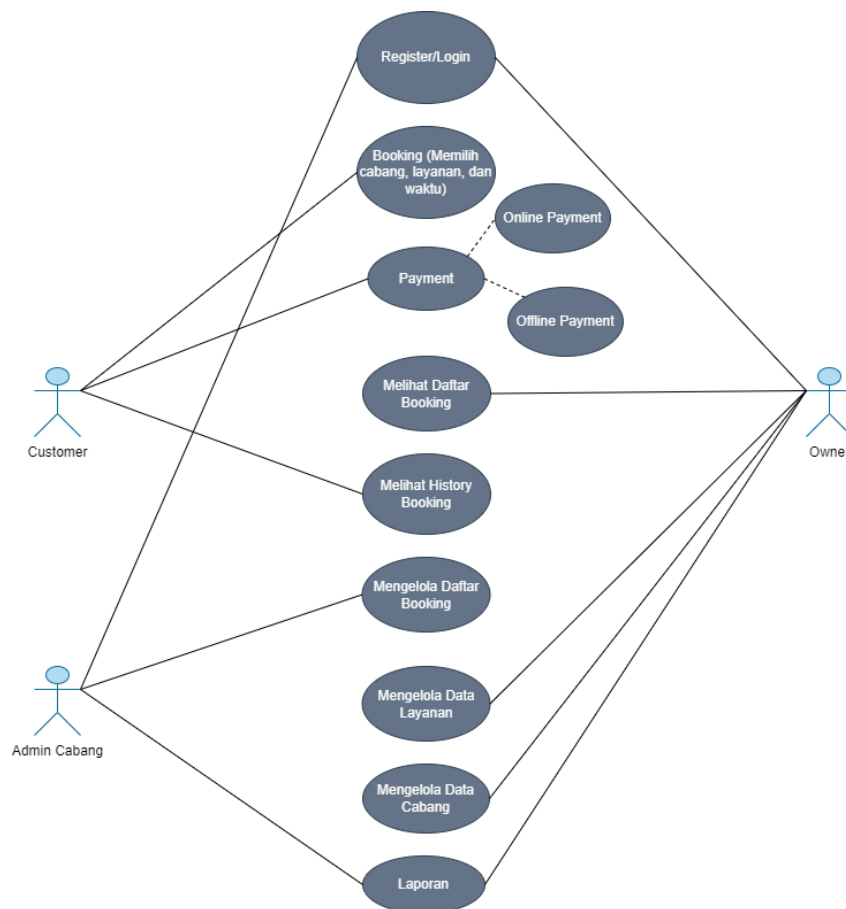
Owner (Pemilik Barbershop) memiliki peran strategis dalam mengawasi seluruh operasional bisnis. Mereka menggunakan sistem untuk memantau kinerja barber, jadwal layanan, dan jumlah transaksi di setiap cabang. Owner juga memanfaatkan laporan pendapatan harian, mingguan, atau bulanan untuk mengevaluasi performa bisnis dan membuat keputusan strategis. Dengan akses penuh ke seluruh data cabang, owner dapat memperoleh gambaran menyeluruh tentang kondisi bisnis, baik dari segi keuangan maupun operasional.

BAB 3 KEBUTUHAN SPESIFIK

KEBUTUHAN FUNGSIONAL

NO	Kebutuhan Fungsional
1.	Owner dan admin dapat melakukan login
2.	Owner dapat mengelola cabang
3.	Owner mengelola data layanan
4.	Owner dapat mengakses laporan tiap cabang
5.	Owner dapat melihat daftar pemesanan
6.	Admin dapat mengelola daftar pemesanan
7.	Admin dapat membuat laporan cabang
8.	Customer dapat melakukan pemesanan
9.	Customer dapat memilih cabang layanan dan waktu yang diinginkan
10.	Customer dapat melakukan pembayaran online atau offline
11.	Customer dapat melihat history pemesanannya

USE CASE MODEL



3.1 Diagram Use Case: Sistem Reservasi

Diagram use case ini menggambarkan interaksi antara pengguna (customer, owner, dan admin cabang) dengan sistem reservasi. Sederhananya, diagram ini menunjukkan apa saja yang dapat dilakukan oleh masing-masing pengguna dalam sistem.

Elemen-elemen dalam Diagram

1. Actor:
 - Customer: Pengguna yang ingin melakukan reservasi.
 - Owner: Pemilik bisnis atau pengelola utama sistem.
 - Admin Cabang: Pengelola cabang atau bagian tertentu dari bisnis.
2. Use Case: Tindakan atau fungsi yang dapat dilakukan oleh aktor.
3. Relationship: Hubungan antara aktor dan use case.

Penjelasan Use Case

- a. Register/Login:
 - Fungsi: Proses pendaftaran akun baru atau masuk ke akun yang sudah ada.
 - Aktor: Customer, Owner, Admin Cabang.
- b. Booking (Memilih cabang, layanan, dan waktu):
 - Fungsi: Proses melakukan reservasi dengan memilih cabang, jenis layanan, dan waktu yang diinginkan.
 - Aktor: Customer.
- c. Payment:
 - Fungsi: Proses pembayaran reservasi.
 - Aktor: Customer.
- d. Online Payment:
 - Fungsi: Proses pembayaran secara online.
 - Aktor: Customer.
- e. Offline Payment:
 - Fungsi: Proses pembayaran secara offline (tunai atau transfer).
 - Aktor: Customer.
- f. Melihat Daftar Booking:
 - Fungsi: Melihat daftar semua reservasi yang telah dilakukan.
 - Aktor: Customer, Owner, Admin Cabang.
- g. Melihat History Booking:
 - Fungsi: Melihat riwayat reservasi yang telah dilakukan.
 - Aktor: Customer, Owner, Admin Cabang.
- h. Mengelola Daftar Booking:
 - Fungsi: Mengelola daftar reservasi, seperti mengedit, menghapus, atau mengkonfirmasi.
 - Aktor: Owner, Admin Cabang.
- i. Mengelola Data Layanan:

- Fungsi: Mengelola data layanan yang ditawarkan, seperti menambahkan, mengubah, atau menghapus layanan.
 - Aktor: Owner, Admin Cabang.
- j. Mengelola Data Cabang:
- Fungsi: Mengelola data cabang, seperti menambahkan, mengubah, atau menghapus cabang.
 - Aktor: Owner.
- k. Laporan:
- Fungsi: Melihat laporan terkait reservasi, seperti laporan pendapatan atau laporan jumlah reservasi.
 - Aktor: Owner, Admin Cabang.

KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL

NO	Kebutuhan Non-Fungsional
1.	Sistem harus responsif dan berjalan optimal di layar desktop, tablet, dan ponsel.
2.	Sistem dapat menangani hingga 500 pengguna aktif secara bersamaan.
3.	Sistem tidak boleh menggunakan lebih dari 80% kapasitas server dalam kondisi puncak.
4.	Sistem harus tetap berfungsi meskipun satu server mengalami kegagalan.

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-"Nama sistem"	Nomor halaman/jumlah seluruh halaman
--------------------------------	--------------------	--------------------------------------

**Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi
-Global Institute dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa
diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi
FTIK Global Institute**

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK (DPPL)


“Nama Sistem Yang Dikembangkan”

Untuk

.....

Dipersiapkan
oleh: Nama
(NIM) Nama
(NIM) Nama
(NIM)

Program Studi Sistem
Informasi Fakultas Teknologi
Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sarana Global

	Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi Global Institute	Nama Dokumen	Halaman
		DPPL-“Nama sistem”	1/jumlah seluruh halaman
		Revisi	

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-“Nama sistem”	Nomor halaman/jumlah seluruh halaman
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi -Global Institute dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi FTIK Global Institute		

DAFTAR PERUBAHAN

Tanggal Revisi	Poin Revisi	Alasan Revisi	Deskripsi Revisi

Program Studi Sistem Informasi	SKPL-"Nama sistem"	Nomor halaman/jumlah seluruh halaman
<p style="text-align: center;">Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Sistem Informasi -Global Institute dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Sistem Informasi FTIK Global Institute</p>		

