

**TEKNIKAL GUIDE
WEBSITE SATE TAICHAN WARMAN SENAYAN**



Di Susun oleh :

- 1. Rheihandra Ardhiansyah**
- 2. Muhammad Yogi Prasojo**
- 3. Zolla Aldila**
- 4. Farid Fadilah**
- 5. Arya Ahmad**

**SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS GUNADARMA 2026**

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku usaha, termasuk UMKM, untuk memanfaatkan sistem berbasis web dalam mendukung proses operasional dan pengelolaan data. Penggunaan website tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga sebagai sarana pengelolaan pesanan dan pelaporan penjualan secara terintegrasi.

Website Sate Taichan Warman Senayan dikembangkan sebagai sistem berbasis web dinamis yang memiliki dua sisi utama, yaitu client side dan admin side. Seiring dengan berjalannya sistem, diperlukan dokumentasi teknis yang mampu menjelaskan cara kerja sistem, struktur teknis, serta proses penanganan permasalahan yang mungkin terjadi selama penggunaan dan pengelolaan website.

Tanpa adanya panduan teknis, proses pengembangan lanjutan, pemeliharaan, maupun perbaikan sistem akan sulit dilakukan, terutama jika sistem dikelola oleh pengembang yang berbeda di kemudian hari. Oleh karena itu, technical guide diperlukan sebagai acuan teknis untuk memahami arsitektur sistem, konfigurasi, serta alur proses di dalam website.

Dokumen Technical Guide ini disusun untuk memberikan gambaran teknis mengenai implementasi website Sate Taichan Warman Senayan, mulai dari lingkungan pengembangan, struktur folder, database, hingga mekanisme penanganan error dan pemeliharaan sistem.

1.2 Tujuan Penyusunan Technical Guide

Tujuan penyusunan dokumen Technical Guide ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pemahaman teknis mengenai arsitektur dan cara kerja sistem website.
2. Menjadi panduan bagi pengembang atau teknisi dalam melakukan pemeliharaan dan pengembangan sistem.
3. Menjelaskan struktur folder, database, dan alur proses sistem secara teknis.
4. Menyediakan panduan penanganan error yang mungkin terjadi pada sistem.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembahasan dalam dokumen Technical Guide ini meliputi:

- a) Lingkungan pengembangan website
- b) Arsitektur sistem client–server
- c) Struktur folder dan file program
- d) Struktur database dan alur data
- e) Proses teknis pemesanan dan laporan
- f) Penanganan error dan pemeliharaan sistem

Dokumen ini tidak membahas panduan penggunaan untuk pengguna umum, karena panduan tersebut telah dijelaskan secara terpisah dalam dokumen User Manual.

2. GAMBARAN UMUM SISTEM

2.1 Deskripsi Umum Sistem

Website Sate Taichan Warman Senayan merupakan sistem informasi berbasis web yang dikembangkan untuk mendukung proses pengelolaan informasi, pemesanan, dan pelaporan penjualan pada UMKM Sate Taichan Warman Senayan. Sistem ini bersifat web dinamis dan berjalan pada lingkungan client–server menggunakan bahasa pemrograman PHP native dan database MySQL.

Sistem ini terdiri dari dua bagian utama, yaitu client side dan admin side, yang berada dalam satu kesatuan project website. Client side digunakan oleh pengguna umum untuk melihat informasi usaha dan melakukan pemesanan, sedangkan admin side digunakan untuk mengelola konten website, pesanan pelanggan, serta laporan penjualan.

Website dijalankan pada server lokal menggunakan Laragon selama tahap pengembangan, dan diakses melalui web browser. Seluruh data yang diproses oleh sistem disimpan secara terpusat pada database MySQL sehingga memudahkan pengelolaan dan pengambilan data untuk kebutuhan operasional dan pelaporan.

2.2 Pengguna Sistem

Berdasarkan fungsinya, sistem ini memiliki dua jenis pengguna utama:

2.2.1 Pengguna Umum (Client)

Pengguna umum merupakan pelanggan yang mengakses website untuk:

- a) Melihat informasi usaha
- b) Melihat daftar menu
- c) Melihat lokasi cabang
- d) Melakukan pemesanan melalui form order yang terintegrasi dengan WhatsApp

Pengguna umum tidak memerlukan autentikasi untuk mengakses fitur client side.

2.2.2 Admin

Admin merupakan pengguna dengan hak akses khusus yang dapat mengelola sistem melalui panel admin. Admin harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat mengakses fitur manajemen sistem.

Hak akses admin meliputi:

- a) Mengelola konten website
- b) Mengelola data pesanan
- c) Melihat dan mengekspor laporan penjualan
- d) Melakukan pemantauan performa penjualan

2.3 Modul Sistem

Secara umum, sistem website Sate Taichan Warman Senayan terdiri dari beberapa modul utama sebagai berikut:

2.3.1 Modul Client Side

Modul ini berfungsi sebagai antarmuka pengguna umum yang menyediakan informasi dan pemesanan produk. Modul ini terhubung langsung dengan server untuk proses penyimpanan data pesanan.

2.3.2 Modul Admin Panel

Modul ini digunakan untuk pengelolaan sistem secara keseluruhan dan hanya dapat diakses oleh admin melalui proses autentikasi.

2.3.3 Modul Database

Modul database berfungsi sebagai pusat penyimpanan seluruh data sistem, termasuk data admin, lokasi cabang, pesanan, dan konten website.

2.4 Fitur Utama Sistem (Tinjauan Teknis)

Fitur utama sistem secara teknis meliputi:

- a) Manajemen konten website secara dinamis
- b) Pencatatan dan pengelolaan pesanan pelanggan
- c) Filter pesanan berdasarkan lokasi cabang
- d) Pembuatan laporan penjualan berdasarkan periode waktu dan lokasi
- e) Export laporan dalam format PDF dan Excel

Seluruh fitur tersebut saling terintegrasi melalui proses backend menggunakan PHP dan database MySQL.

2.5 Batasan Sistem

Dalam pengembangannya, sistem ini memiliki beberapa batasan sebagai berikut:

1. Sistem pembayaran dilakukan secara langsung di tempat (*cash on delivery*), tanpa menggunakan payment gateway.
2. Website masih berjalan pada server lokal dan belum di-*deploy* ke server publik.
3. Sistem dikembangkan menggunakan PHP native tanpa framework MVC.
4. Hak akses pengguna terbatas pada satu level admin.

2.6 Alur Kerja Sistem Secara Umum

Secara umum, alur kerja sistem dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengguna mengakses website melalui browser.
2. Pengguna melakukan pemesanan melalui form order.
3. Data pesanan diproses oleh server dan disimpan ke database.
4. Admin mengakses panel admin untuk mengelola pesanan.
5. Data pesanan digunakan sebagai dasar pembuatan laporan penjualan.

3. ARSITEKTUR DAN LINGKUNGAN SISTEM

3.1 Arsitektur Sistem

Website Sate Taichan Warman Senayan menggunakan arsitektur client–server, di mana proses pengolahan data dilakukan di sisi server dan hasilnya ditampilkan ke sisi client melalui web browser. Arsitektur ini memungkinkan pemisahan antara antarmuka pengguna dan proses bisnis yang berjalan di backend.

Pada sisi client, pengguna berinteraksi dengan website melalui halaman web berbasis HTML, CSS, dan JavaScript. Permintaan dari client kemudian dikirim ke server untuk diproses menggunakan skrip PHP. Server akan melakukan pengolahan data, termasuk validasi, pengambilan data dari database, serta penyimpanan data baru, kemudian mengirimkan respon kembali ke client.

Sistem ini dikembangkan menggunakan PHP native tanpa menerapkan pola arsitektur MVC secara formal. Meskipun demikian, pemisahan fungsi tetap diterapkan melalui pembagian folder dan file berdasarkan perannya masing-masing, seperti modul admin, konfigurasi, dan fungsi umum sistem.

3.2 Lingkungan Pengembangan Sistem

Lingkungan pengembangan website ini menggunakan server lokal (*localhost*) dengan spesifikasi sebagai berikut:

- 1) Sistem Operasi : Windows
- 2) Web Server : Laragon
- 3) Bahasa Pemrograman : PHP versi 8.1.10
- 4) Database : MySQL
- 5) Browser Pengujian : Google Chrome dan Microsoft Edge

Laragon digunakan karena menyediakan lingkungan pengembangan yang terintegrasi dan memudahkan proses konfigurasi server, database, serta manajemen versi PHP.

3.3 Struktur Folder Sistem

Struktur folder website dirancang untuk memisahkan antara file frontend, backend, serta file konfigurasi sistem. Berikut adalah struktur folder utama dari website:

3.3.1 Root Project

1. index.php
Halaman utama website (client side).
2. order-process.php
File pemrosesan data pemesanan.
3. check-order.php
File untuk pengecekan data pesanan.
4. database.sql
File struktur database.

3.3.2 Folder Admin

Folder admin berisi seluruh file yang berkaitan dengan panel admin, yaitu:

1. dashboard.php
Menampilkan ringkasan data penjualan dan pesanan.
2. orders.php
Menampilkan dan mengelola data pesanan pelanggan.
3. laporan.php
Menampilkan laporan penjualan berdasarkan filter.
4. content.php
Mengelola konten website.
5. login.php dan logout.php
Proses autentikasi admin.
6. export_pdf.php
Proses export laporan ke PDF.
7. export_excel.php
Proses export laporan ke Excel.

Folder pendukung:

- /admin/css → stylesheet khusus admin
- /admin/js → JavaScript untuk interaksi admin

3.3.3 Folder Assets

Folder assets digunakan untuk menyimpan resource yang digunakan pada client side, meliputi:

- File CSS
- File JavaScript
- File gambar pendukung tampilan website

3.3.4 Folder Includes

Folder includes berisi file inti sistem, antara lain:

- config.php → konfigurasi koneksi database
- auth.php → validasi akses admin
- functions.php → kumpulan fungsi umum sistem

3.3.5 Folder Uploads

Folder uploads digunakan untuk menyimpan file gambar yang dikelola melalui panel admin, meliputi:

- Gambar halaman home
- Gambar lokasi cabang
- Gambar price list menu

3.4 Struktur Database

Sistem menggunakan database dengan nama *sate_taichan* yang berfungsi sebagai pusat penyimpanan data.

3.4.1 Tabel Database

1. admins

Menyimpan data akun admin.

2. locations

Menyimpan data lokasi cabang usaha.

3. orders

Menyimpan data pemesanan pelanggan.

4. website_content

Menyimpan konten dinamis website.

3.5 Alur Data Sistem

Alur data dalam sistem berjalan sebagai berikut:

1. Client mengirimkan permintaan ke server melalui form atau interaksi halaman.
2. Server memproses permintaan menggunakan PHP.
3. Data disimpan atau diambil dari database MySQL.
4. Hasil proses dikirim kembali ke client atau ditampilkan pada panel admin.

Alur data ini memastikan bahwa seluruh proses bisnis website berjalan secara terpusat dan terintegrasi.

3.6 Keamanan Dasar Sistem

Sebagai langkah pengamanan dasar, sistem menerapkan:

- Autentikasi login pada panel admin
- Pembatasan akses halaman admin menggunakan auth.php
- Pemisahan halaman client dan admin

Meskipun masih bersifat dasar, mekanisme ini cukup untuk mendukung kebutuhan pengelolaan website pada skala UMKM.

4. IMPLEMENTASI TEKNIS SISTEM

4.1 Implementasi Client Side

Sisi client merupakan bagian website yang diakses oleh pengguna umum tanpa memerlukan autentikasi. Implementasi client side menggunakan HTML sebagai struktur halaman, CSS sebagai pengatur tampilan, dan JavaScript untuk interaksi dasar.

4.1.1 Halaman Home

Halaman home menampilkan informasi utama usaha berupa:

- Foto usaha
- Judul website
- Deskripsi singkat UMKM

Konten pada halaman ini bersifat dinamis dan diambil dari database melalui tabel `website_content`.

4.1.2 Halaman Location

Halaman location menampilkan daftar cabang usaha yang tersedia. Data lokasi diambil dari tabel `locations` dan ditampilkan dalam bentuk:

- Foto lokasi
- Nama cabang
- Tombol yang terhubung ke Google Maps

Admin dapat mengaktifkan atau menonaktifkan tampilan lokasi tertentu melalui panel admin.

4.1.3 Halaman Menu

Halaman menu menampilkan daftar produk dalam bentuk gambar price list. Data gambar diambil dari folder `uploads/pricelist` dan dikontrol melalui panel admin.

4.1.4 Halaman Order

Halaman order menyediakan form pemesanan yang terdiri dari:

- Nama pelanggan
- Jumlah porsi sate (daging, kulit, campur)
- Jumlah lontong
- Catatan tambahan

Setelah form dikirim, data diproses oleh file `order-process.php` dan:

1. Disimpan ke database
2. Dikirim ke WhatsApp admin secara otomatis

4.2 Implementasi Admin Panel

Admin panel merupakan sisi backend website yang hanya dapat diakses oleh admin melalui proses login.

4.2.1 Proses Autentikasi Admin

Autentikasi admin dilakukan melalui halaman login.php. Data login diverifikasi dengan mencocokkan input pengguna dengan data pada tabel admins. Setelah berhasil login, sistem akan menyimpan sesi (*session*) admin dan membatasi akses halaman menggunakan file auth.php.

4.2.2 Dashboard Admin

Halaman dashboard (dashboard.php) menampilkan ringkasan data berupa:

- Total pendapatan
- Total pesanan
- Jumlah pesanan selesai
- Jumlah pesanan pending

Data dashboard diambil dari tabel orders dan dapat difilter berdasarkan lokasi cabang.

4.2.3 Manajemen Pesanan

Manajemen pesanan dilakukan melalui halaman orders.php. Fitur yang tersedia meliputi:

- Filter pesanan berdasarkan lokasi cabang
- Tampilan detail pesanan pelanggan
- Perubahan status pesanan (pending atau completed)
- Penghapusan data pesanan

Perubahan status pesanan akan memengaruhi perhitungan laporan penjualan.

4.2.4 Manajemen Konten Website

Manajemen konten dilakukan melalui halaman content.php. Admin dapat:

- Mengubah konten halaman home
- Mengelola data lokasi cabang
- Mengunggah atau memperbarui gambar price list

Seluruh perubahan konten disimpan ke database atau folder uploads.

4.3 Implementasi Laporan Penjualan

Halaman laporan penjualan (laporan.php) digunakan untuk menampilkan data analitik penjualan berdasarkan filter tertentu.

4.3.1 Filter Laporan

Admin dapat memfilter laporan berdasarkan:

- Lokasi cabang
- Periode waktu (hari ini, 7 hari, 30 hari, atau custom)

Filter ini menentukan data yang diambil dari tabel orders.

4.3.2 Analytics Overview

Analytics overview menampilkan ringkasan data sebagai berikut:

- Total pendapatan
- Total pesanan
- Produk terlaris
- Completion rate (persentase pesanan selesai)

Seluruh data dihitung berdasarkan hasil filter lokasi dan periode waktu.

4.3.3 Product Performance

Bagian ini menampilkan performa penjualan tiap produk, seperti:

- Jumlah sate daging terjual
- Jumlah sate kulit terjual
- Jumlah sate campur terjual
- Jumlah lontong terjual

4.3.4 Revenue Trend

Revenue trend ditampilkan dalam bentuk grafik garis (*line chart*) yang menunjukkan perubahan pendapatan berdasarkan waktu sesuai filter yang dipilih.

4.3.5 Detail Penjualan

Detail penjualan menampilkan data transaksi secara rinci, meliputi:

- Nomor transaksi
- Tanggal dan waktu pemesanan
- Nama pelanggan
- Detail pesanan
- Total pembayaran
- Lokasi cabang

4.4 Implementasi Export Laporan

Sistem menyediakan fitur export laporan penjualan dalam dua format:

- **Export PDF**
Menghasilkan laporan penjualan dalam format PDF berdasarkan filter lokasi dan periode waktu.
- **Export Excel**
Menghasilkan laporan penjualan dalam format Excel untuk keperluan dokumentasi dan analisis data.

Proses export dilakukan melalui file `export_pdf.php` dan `export_excel.php`.

4.5 Integrasi Database

Seluruh modul sistem terhubung langsung dengan database MySQL. Data pesanan, konten website, dan laporan penjualan diambil dari tabel `orders`, `locations`, dan `website_content` sesuai kebutuhan masing-masing modul.

4.6 Pengujian Fungsional

Pengujian fungsional dilakukan secara manual menggunakan web browser untuk memastikan:

- Form pemesanan berjalan dengan baik
- Data tersimpan ke database
- Admin dapat mengelola pesanan dan konten
- Laporan dan export berjalan sesuai filter

5. PENANGANAN ERROR DAN PEMELIHARAAN SISTEM

5.1 Konsep Penanganan Error

Penanganan error pada website Sate Taichan Warman Senayan bertujuan untuk memastikan sistem tetap dapat berjalan dengan baik serta memudahkan proses identifikasi dan perbaikan apabila terjadi gangguan. Meskipun selama tahap pengembangan belum ditemukan error yang signifikan, potensi error tetap dapat muncul akibat kesalahan konfigurasi, kesalahan input data, atau perubahan lingkungan sistem.

Dokumentasi ini disusun sebagai panduan teknis bagi pengembang atau administrator sistem dalam menangani permasalahan yang mungkin terjadi.

5.2 Error pada Autentikasi Admin

5.2.1 Gagal Login Admin

Admin tidak dapat masuk ke panel admin meskipun telah memasukkan username dan password.

Kemungkinan Penyebab

- Username atau password tidak sesuai
- Data admin tidak tersedia di tabel admins
- Koneksi database bermasalah
- Session tidak berjalan dengan baik

Langkah Penanganan

1. Periksa kembali data username dan password pada tabel admins.
2. Pastikan file config.php berisi konfigurasi database yang benar.
3. Pastikan session PHP aktif pada server.
4. Lakukan pengecekan pada file auth.php untuk memastikan validasi login berjalan.

5.3 Error pada Proses Pemesanan

5.3.1 Data Pesanan Tidak Masuk ke Database

Pesanan yang dikirim oleh pengguna tidak muncul di panel admin.

Kemungkinan Penyebab

- Koneksi database terputus
- Kesalahan query insert data
- Field form tidak sesuai dengan struktur tabel orders

Langkah Penanganan

1. Periksa koneksi database pada config.php.
2. Periksa query SQL pada file order-process.php.
3. Pastikan nama field pada form sesuai dengan kolom tabel orders.
4. Lakukan pengujian input data secara manual.

5.4 Error pada Manajemen Pesanan

5.4.1 Data Pesanan Tidak Muncul Setelah Difilter

Data pesanan tidak tampil ketika admin melakukan filter berdasarkan lokasi atau periode waktu.

Kemungkinan Penyebab

- Filter lokasi tidak sesuai dengan data di database
- Periode waktu yang dipilih tidak memiliki data
- Status pesanan belum *completed*

Langkah Penanganan

1. Pastikan data lokasi sesuai dengan isi tabel locations.
2. Periksa kondisi filter periode waktu.
3. Pastikan pesanan telah berstatus *completed* untuk laporan penjualan.

5.5 Error pada Laporan Penjualan

5.5.1 Data Laporan Kosong

Halaman laporan tidak menampilkan data analitik.

Kemungkinan Penyebab

- Tidak ada data pesanan dengan status *completed*
- Filter lokasi dan periode waktu terlalu sempit
- Kesalahan query pengambilan data

Langkah Penanganan

1. Pastikan terdapat data pesanan dengan status *completed*.
2. Periksa kembali filter laporan.
3. Lakukan pengecekan query SQL pada file laporan.php.

5.6 Error pada Export Laporan

5.6.1 Export PDF atau Excel Gagal

File laporan tidak berhasil diunduh atau file kosong.

Kemungkinan Penyebab

- Tidak terdapat data sesuai filter
- Kesalahan proses generate file
- Hak akses folder penyimpanan tidak sesuai

Langkah Penanganan

1. Pastikan data tersedia sesuai filter yang dipilih.
2. Periksa file export_pdf.php dan export_excel.php.
3. Pastikan folder export memiliki izin akses yang sesuai.

5.7 Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem dilakukan untuk menjaga stabilitas dan keberlanjutan website.

5.7.1 Backup Database

- Melakukan backup database sate_taichan secara berkala.
- Backup dilakukan sebelum perubahan besar pada sistem.

5.7.2 Pemeliharaan Konten

- Update konten website dilakukan melalui panel admin.
- File gambar lama yang tidak digunakan dapat dihapus untuk menghemat penyimpanan.

5.7.3 Pemeliharaan Kode

- Pemeriksaan kode PHP secara berkala.
- Penyesuaian kode jika terdapat perubahan kebutuhan bisnis.

5.8 Pencegahan Error

Untuk meminimalkan terjadinya error, sistem menerapkan:

- Validasi input pada form pemesanan
- Pembatasan akses halaman admin
- Penggunaan struktur folder yang terorganisir
- Pengujian fungsional sebelum sistem digunakan

6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa website Sate Taichan Warman Senayan telah berhasil dibangun sebagai sistem informasi berbasis web yang mampu mendukung proses pengelolaan pesanan dan pelaporan penjualan pada skala UMKM. Sistem ini dikembangkan menggunakan arsitektur client-server dengan bahasa pemrograman PHP native dan database MySQL.

Website ini memiliki dua sisi utama, yaitu client side dan admin side, yang saling terintegrasi dalam satu kesatuan sistem. Client side berfungsi sebagai media informasi dan pemesanan bagi pelanggan, sedangkan admin side berfungsi sebagai pusat pengelolaan konten, pesanan, dan laporan penjualan. Seluruh data disimpan secara terpusat pada database sehingga memudahkan pengelolaan dan pengambilan data.

Technical Guide ini disusun sebagai dokumentasi teknis yang menjelaskan lingkungan pengembangan, arsitektur sistem, struktur folder, database, implementasi teknis, serta penanganan error. Dokumen ini diharapkan dapat membantu pengembang atau administrator sistem dalam melakukan pemeliharaan, pengembangan, dan troubleshooting website di masa mendatang.

6.2 Saran

Untuk pengembangan selanjutnya, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan, antara lain:

1. Mengembangkan sistem autentikasi dengan lebih dari satu level akses admin.
2. Menambahkan integrasi payment gateway untuk mendukung transaksi non-tunai.
3. Menerapkan arsitektur MVC atau framework PHP untuk meningkatkan skalabilitas sistem.
4. Melakukan deployment website ke server online agar dapat diakses secara publik.
5. Menambahkan sistem logging error untuk mempermudah proses debugging.