

Dokumentasi Teknis Aplikasi Pelatihan Webdev

Nama Proyek: Sistem Informasi Koperasi dan UMKM

Arsitektur: PHP Native + MySQL + Tailwind CSS CDN

Versi Dokumentasi: 1.0.0

Tanggal Terbit: 21 Juli 2026

1. Deskripsi Umum Proyek

Aplikasi Pelatihan Webdev merupakan sistem informasi berbasis web yang dirancang untuk mengelola data Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Sistem ini menyediakan antarmuka terpadu untuk melakukan operasi pengolahan data (CRUD), validasi sesi pengguna berbasis Cookie, serta pembuatan laporan kaji resume pendapatan dan distribusi wilayah.

2. Spesifikasi Teknologi (Tech Stack)

Komponen	Teknologi	Keterangan
Language Server	PHP 8.x (Native)	Bahasa pemrosesan backend utama
Database	MySQL / MariaDB	Penyimpanan data relasional dengan InnoDB engine
Frontend Styling	Tailwind CSS (v3 CDN)	Kerangka kerja CSS utility-first
Environment Manager	vlucas/phpdotenv (v5.6)	Pengelolaan kredensial lingkungan melalui <code>.env</code>
Web Server	Nginx / Laravel Herd	Server lokal pengembang

3. Skema Basis Data

Sistem menggunakan basis data `app_db_webdev_training` yang terdiri dari dua tabel utama dengan relasi *One-to-Many* antara Koperasi dan UMKM.

Tabel: `cooperatives`

Kolom	Tipe Data	Atribut	Keterangan
<code>id</code>	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT	ID unik koperasi
<code>name</code>	VARCHAR(255)	NOT NULL	Nama entitas koperasi
<code>region</code>	VARCHAR(255)	NOT NULL	Wilayah operasional koperasi
<code>created_at</code>	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Waktu pembuatan data
<code>updated_at</code>	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE	Waktu pembaruan data terakhir

Tabel: **msmes**

Kolom	Tipe Data	Atribut	Keterangan
id	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT	ID unik UMKM
cooperative_id	INT	FOREIGN KEY (cooperatives.id)	Relasi ke koperasi induk (ON DELETE CASCADE)
name	VARCHAR(255)	NOT NULL	Nama usaha UMKM
sector	VARCHAR(255)	NOT NULL	Sektor bidang usaha
turnover	DECIMAL(15,2)	DEFAULT 0.00	Omset tahunan/bulanan UMKM
created_at	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Waktu pembuatan data

4. Struktur Berkas & Direktori Proyek

```
pelatihan-webdev/
├── .env                    # Berkas konfigurasi kredensial basis data & admin
├── composer.json          # Berkas pustaka dependensi PHP (vlucas/phpdotenv)
├── config/
│   └── connection.php     # Berkas koneksi MySQLi berbasis PDO/DB driver
├── database/
│   └── migration.sql       # Script migrasi dan seeder data awal
├── includes/
│   ├── header.php         # Navbar global, status login cookie & tag HTML head
│   └── footer.php         # Element footer global
├── index.php              # Halaman Beranda / Dashboard
├── login.php              # Halaman autentikasi administrator
├── logout.php             # Halaman penghapusan cookie sesi
├── cooperative.php        # Halaman pengolahan data Koperasi
├── msme.php               # Halaman pengolahan data UMKM
└── report.php             # Halaman resume & ekspor laporan
```

5. Konfigurasi Lingkungan (.env)

Pengaturan kredensial dikelola secara terpusat melalui berkas `.env` :

```
DB_HOST="localhost:3306"
DB_USER="root"
DB_PASS="root"
DB_NAME="app_db_webdev_training"

ADMINISTRATOR_USER="admin"
ADMINISTRATOR_PASS="admin"
```

6. Antarmuka Web Client & Fitur Utama

6.1. Halaman Autentikasi (Login)

Halaman `login.php` memvalidasi kredensial pengguna dan menyimpan cookie sesi untuk mengamankan akses ke halaman manajemen data.

Sistem Informasi Koperasi

Beranda

Koperasi

UMKM

Report

Login

Masuk ke Sistem Informasi Koperasi dan
UMKM

Username

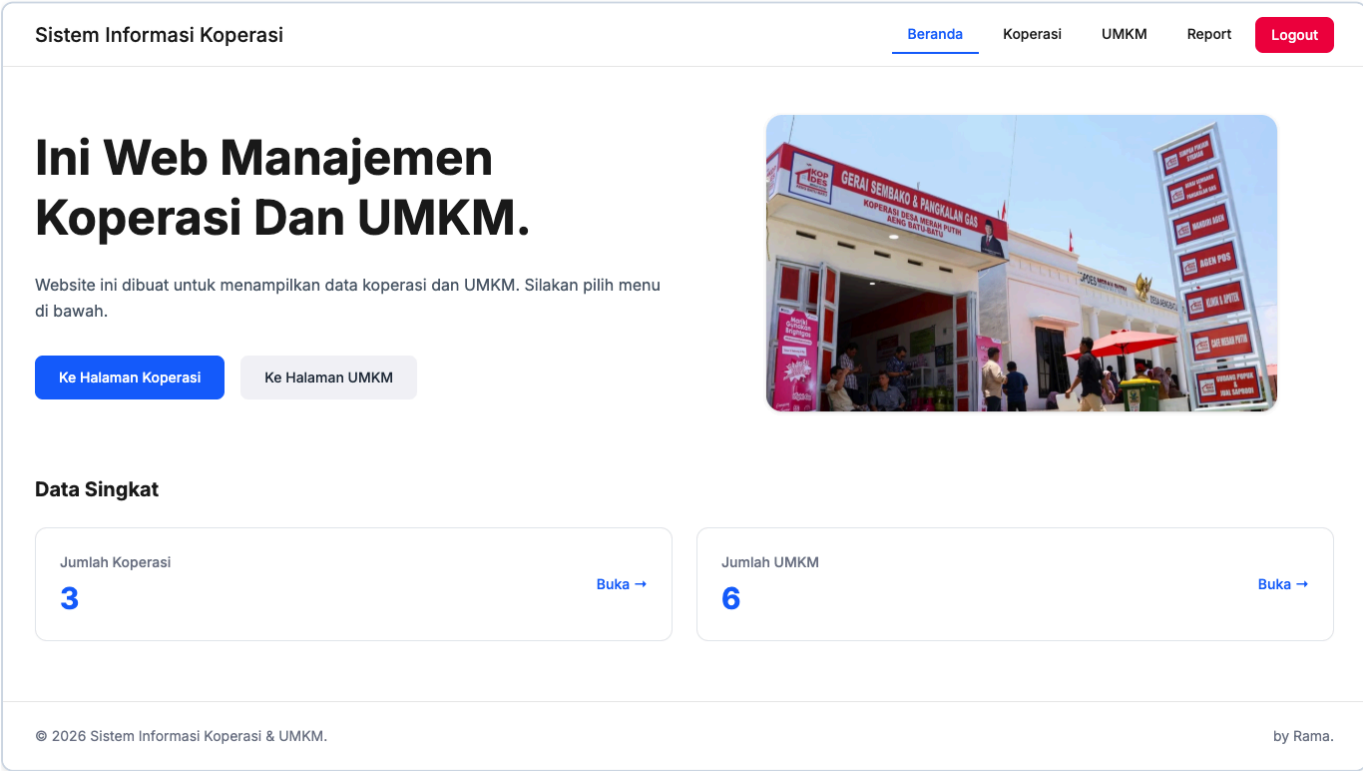
Password

Login

Gambar 6.1: Antarmuka Halaman Login Administrator

6.2. Halaman Beranda (Dashboard)

Halaman `index.php` menampilkan ringkasan data statistik serta status navigasi utama sistem.



Gambar 6.2: Antarmuka Halaman Dashboard Utama

6.3. Kelola Data Koperasi

Halaman `cooperative.php` menyediakan formulir penambahan data koperasi baru dan daftar tabel entitas koperasi yang terdaftar.

Sistem Informasi Koperasi

Beranda

Koperasi

UMKM

Report

Logout

Data Koperasi

Tambah Koperasi

Nama Koperasi

Wilayah

Simpan

Cari nama atau wilayah...

Cari

ID	NAMA KOPERASI	WILAYAH	AKSI
#3	Koperasi Sumber Rejeki	Surabaya	Edit Hapus
#2	Koperasi Makmur Sentosa	Bandung	Edit Hapus
#1	Koperasi Maju Bersama	Jakarta	Edit Hapus

© 2026 Sistem Informasi Koperasi & UMKM.

by Rama.

Gambar 6.3: Antarmuka Halaman Kelola Data Koperasi

Dibuat oleh Rama Diaz

6.4. Kelola Data UMKM

Halaman `msme.php` digunakan untuk menambah data UMKM yang terikat pada koperasi tertentu beserta nominal omset dan sektor bidang usaha.

Sistem Informasi Koperasi

Beranda

Koperasi

UMKM

Report

Logout

Data UMKM

Tambah UMKM

Nama UMKM

Pilih Koperasi

Bidang

Omzet

Simpan

Cari nama, bidang, atau koperasi...

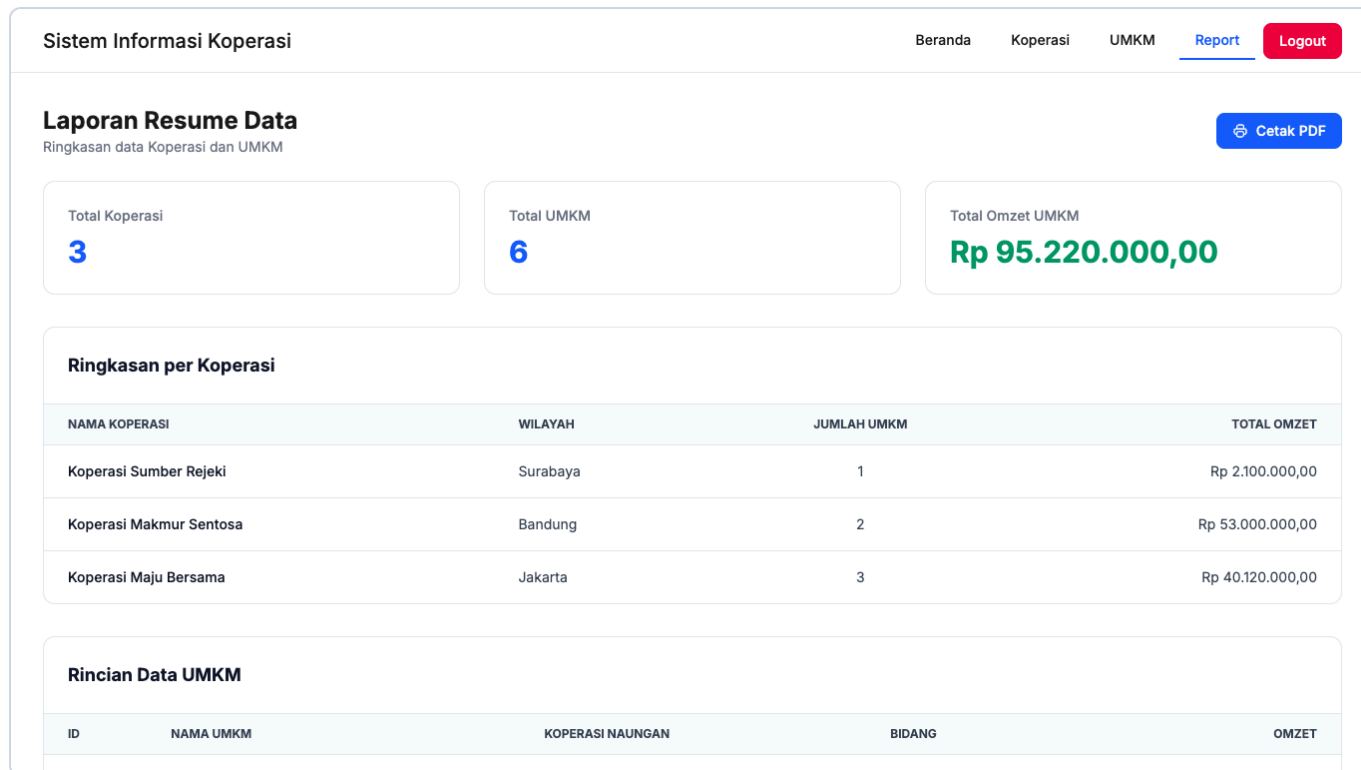
Cari

ID	NAMA UMKM	KOPERASI	BIDANG	OMZET	AKSI
#6	Testt	Koperasi Maju Bersama	Kehutanan	Rp 120.000,00	Edit Hapus
#5	Bengkel Motor Sinar	Koperasi Sumber Rejeki	Jasa	Rp 2.100.000,00	Edit Hapus
#4	Konveksi Hijab Cantik	Koperasi Makmur Sentosa	Fashion	Rp 45.000.000,00	Edit Hapus
#3	Kerajinan Bambu Lestari	Koperasi Makmur Sentosa	Kriya	Rp 8.000.000,00	Edit Hapus
#2	Warung Makan Padang Jaya	Koperasi Maju Bersama	Kuliner	Rp 25.000.000,00	Edit Hapus

Gambar 6.4: Antarmuka Halaman Kelola Data UMKM

6.5. Laporan & Resume Sistem

Halaman `report.php` menyajikan akumulasi statistik omset UMKM per Koperasi, ringkasan per sektor usaha, serta fungsi cetak laporan.



Gambar 6.5: Antarmuka Halaman Laporan Resume Koperasi & UMKM

7. Petunjuk Pengoperasian Proyek

1. Import file `database/migration.sql` ke dalam server MySQL/MariaDB.
2. Sesuaikan konfigurasi pada file `.env` sesuai parameter MySQL lokal.
3. Jalankan web server (seperti Nginx, Apache, atau Laravel Herd).
4. Akses aplikasi melalui browser pada URL lokal (contoh: `http://pelatihan-webdev.test`).
5. Gunakan kredensial default `admin` / `admin` untuk masuk ke dalam sistem.