

Laporan Akhir & Panduan Penggunaan Sistem Pelaporan Kerja PPSU (SPKPPSU) Kelurahan

1. Hasil Akhir

1.1 Status Proyek

Proyek pengembangan Sistem Pelaporan Kerja PPSU (SPKPPSU) Kelurahan telah selesai 100% sesuai dengan jadwal yang ditentukan. Semua fitur utama telah diimplementasikan dan diuji, serta sistem siap untuk digunakan oleh Kelurahan dalam mendigitalkan proses pelaporan kinerja petugas PPSU.

1.2 Fitur yang Diimplementasikan

- **Modul Petugas (Mobile First):**
 - Absensi & Lokasi Real-time menggunakan Leaflet Maps
 - Laporan Visual (upload foto langsung dari kamera atau galeri)
 - Perbaikan Laporan (Resubmit) tanpa mengetik ulang
 - Manajemen Profil Mandiri
 - Riwayat & Filter laporan
- **Modul Admin (Dashboard):**
 - Dashboard Analitik Lanjutan dengan statistik dan grafik
 - Verifikasi Laporan dengan fitur tolak alasan
 - Manajemen User (CRUD petugas)
 - Ekspor Data (CSV dan PDF)
 - Manajemen Kategori
 - Statistik & Analitik kinerja

2. Panduan Penggunaan Aplikasi

2.1 Persyaratan Sistem

- Perangkat dengan koneksi internet
- Browser modern (Chrome, Firefox, Safari, Edge)
- Untuk versi mobile: Perangkat dengan fitur GPS dan kamera

2.2 Akses Aplikasi

1. Buka browser di perangkat Anda
2. Masukkan URL aplikasi SPKPPSU Kelurahan Rawamangun
3. Aplikasi siap digunakan

2.3 Panduan Penggunaan untuk Petugas

2.3.1 Login ke Sistem

1. Buka halaman login aplikasi
2. Masukkan **Nomor Pensiunan/PJLP** (contoh: 001, 002)
3. Masukkan **Password** yang diberikan oleh admin
4. Klik tombol **Login**
5. Jika kredensial benar, Anda akan diarahkan ke halaman utama petugas

2.3.2 Membuat Laporan Baru

1. Di halaman utama petugas, klik tombol **"Buat Laporan Baru"**
2. Pilih **kategori** laporan (Kebersihan, Kerusakan, Taman, Saluran, dll)
3. Masukkan **deskripsi** aktivitas yang dilakukan
4. **Ambil foto** bukti kerja menggunakan kamera atau **unggah** dari galeri
5. **Pilih lokasi** kerja secara akurat di peta:
 - Pindahkan marker ke lokasi tempat kerja dilakukan
 - Sistem otomatis akan menampilkan nama jalan
6. Klik tombol **"Kirim Laporan"** untuk mengirim ke admin
7. Laporan akan terlihat di menu "Riwayat" dengan status PENDING

2.3.3 Melihat Riwayat Laporan

1. Dari menu utama, klik **"Riwayat Laporan"**
2. Lihat daftar laporan yang telah dibuat
3. Gunakan filter untuk mencari laporan berdasarkan:
 - **Status:** PENDING, APPROVED, REJECTED

- **Tanggal:** Pilih rentang tanggal
 - **Kategori:** Pilih jenis pekerjaan
4. Klik pada laporan untuk melihat detailnya

2.3.4 Menyunting Laporan yang Ditolak

1. Di menu Riwayat, temukan laporan dengan status REJECTED
2. Klik pada laporan tersebut
3. Klik tombol **"Perbaiki & Kirim Ulang"**
4. Perbaiki bagian yang diperlukan (deskripsi, foto, atau lokasi)
5. Klik **"Kirim Ulang"** untuk mengirim versi terbaru

2.3.5 Mengelola Profil

1. Di menu utama, klik **"Profil Saya"**
2. Untuk mengganti foto profil:
 - Klik tombol **"Ganti Foto"**
 - Ambil foto baru atau unggah dari galeri
3. Untuk mengganti password:
 - Masukkan password lama
 - Masukkan password baru
 - Konfirmasi password baru
4. Klik **"Simpan Perubahan"**

2.4 Panduan Penggunaan untuk Admin

2.4.1 Login ke Sistem

1. Buka halaman login aplikasi
2. Masukkan **Username:** admin
3. Masukkan **Password:** admin (atau password yang telah diubah)
4. Klik tombol **Login**
5. Anda akan langsung diarahkan ke dashboard admin

2.4.2 Menggunakan Dashboard

1. Di dashboard admin, Anda akan melihat:
 - **Statistik Total:** Jumlah laporan, petugas aktif, dll
 - **Grafik Kinerja:** Visualisasi laporan harian/bulanan
 - **Leaderboard:** Peringkat petugas berdasarkan jumlah laporan

2. Gunakan tab navigasi untuk berpindah antar fungsi:
 - **Dashboard:** Tampilan utama
 - **Verifikasi Laporan:** Mengelola laporan masuk
 - **Manajemen Pengguna:** Mengelola akun petugas
 - **Statistik:** Melihat analisis data

2.4.3 Memverifikasi Laporan

1. Dari dashboard, klik menu "**Verifikasi Laporan**"
2. Lihat daftar laporan yang masuk
3. Gunakan filter untuk mencari laporan berdasarkan:
 - **Petugas:** Nama petugas pelapor
 - **Tanggal:** Rentang waktu pelaporan
 - **Status:** PENDING, APPROVED, REJECTED
4. Klik pada laporan untuk melihat detail:
 - Lihat foto bukti kerja dalam resolusi penuh
 - Periksa lokasi di peta
 - Baca deskripsi pekerjaan
5. Untuk menyetujui laporan, klik "**Setujui**"
6. Untuk menolak laporan:
 - Klik "**Tolak**"
 - Masukkan alasan penolakan
 - Klik "**Kirim**"
7. Laporan akan diperbarui statusnya secara real-time

2.4.4 Mengelola Pengguna

1. Di menu "**Manajemen Pengguna**", Anda akan melihat daftar petugas
2. **Menambah Petugas Baru:**
 - Klik tombol "**Tambah Petugas**"
 - Isi informasi: Nomor PJLP, Nama, Password
 - Klik "**Simpan**"
3. **Mengedit Petugas:**
 - Klik tombol "**Edit**" di baris petugas
 - Ubah informasi yang diperlukan
 - Klik "**Simpan**"
4. **Menghapus Petugas:**
 - Klik tombol "**Hapus**" di baris petugas

- Konfirmasi penghapusan (akan menghapus juga semua laporan petugas tersebut)

5. Mengaktifkan/Nonaktifkan Petugas:

- Gunakan toggle aktif/nonaktif

2.4.5 Mengelola Kategori

1. Di menu **"Manajemen Pengguna"**, gulir ke bawah untuk menemukan bagian kategori

2. Menambah Kategori Baru:

- Klik tombol **"Tambah Kategori"**
- Masukkan nama kategori
- Klik **"Simpan"**

3. Mengedit Kategori:

- Klik tombol **"Edit"** di baris kategori
- Ubah nama kategori
- Klik **"Simpan"**

4. Menghapus Kategori:

- Klik tombol **"Hapus"** di baris kategori
- Konfirmasi penghapusan

2.4.6 Ekspor Data

1. Di menu **"Verifikasi Laporan"**, temukan tombol **"Export Data"** di bagian kanan atas

2. Klik tombol tersebut untuk membuka menu ekspor

3. Pilih format ekspor:

- **CSV**: Format tabel untuk dibuka di Excel atau aplikasi spreadsheet lainnya
- **PDF**: Laporan terformat profesional untuk arsip atau dokumentasi resmi

4. Data yang diekspor akan mencakup semua laporan yang sesuai dengan filter yang sedang diterapkan (status, petugas, rentang tanggal)

5. Klik pilihan format untuk mengunduh file secara otomatis

Fitur Ekspor PDF mencakup:

- Tabel yang terorganisasi dengan rapi
- Informasi lengkap: nomor urut, nama petugas, kategori laporan, lokasi, deskripsi, status, dan tanggal
- Warna yang berbeda untuk status laporan (hijau untuk disetujui, oranye untuk menunggu, merah untuk ditolak)
- Ringkasan statistik di bagian akhir dokumen
- Pengaturan margin dan tata letak profesional
- Paging otomatis untuk dataset besar

2.5 Tips dan Trik Penggunaan

2.5.1 Tips untuk Petugas

1. Pastikan perangkat memiliki GPS aktif saat membuat laporan
2. Ambil foto dengan pencahayaan yang cukup untuk bukti yang jelas
3. Gunakan deskripsi yang spesifik dan akurat
4. Periksa koneksi internet sebelum mengirim laporan
5. Gunakan fitur "Perbaiki & Kirim Ulang" jika laporan ditolak

2.5.2 Tips untuk Admin

1. Lakukan verifikasi laporan secara berkala untuk efisiensi
2. Gunakan filter secara bijak untuk mencari laporan yang relevan
3. Berikan feedback yang informatif saat menolak laporan
4. Gunakan fitur ekspor data untuk laporan periodik
5. Monitor kinerja petugas melalui dashboard

2.6 Troubleshooting Umum

2.6.1 Tidak Bisa Login

- **Periksa kredensial:** Pastikan username/password benar
- **Periksa koneksi internet:** Pastikan perangkat terhubung ke internet
- **Hubungi admin:** Jika akun tidak aktif atau lupa password

2.7 Tools dan Manajemen Proyek

2.7.1 Tools Pengembangan

- **IDE:** Visual Studio Code digunakan sebagai integrated development environment utama
- **Version Control:** Git dan GitHub untuk manajemen kode dan kolaborasi
- **Database:** Supabase sebagai backend-as-a-service dengan PostgreSQL
- **Mapping:** Leaflet.js untuk integrasi peta interaktif
- **Styling:** Tailwind CSS untuk styling antarmuka
- **Charts:** Recharts untuk visualisasi data statistik

2.7.2 Manajemen Proyek

- **Platform:** Trello digunakan untuk manajemen tugas dan pelacakan progress

- **Metodologi:** Pendekatan individual development dengan manajemen waktu pribadi
- **Komunikasi:** GitHub Issues untuk pelaporan bug dan permintaan fitur (jika ada)
- **Documentation:** Dokumentasi disimpan dalam folder Dokumentasi

2.7.3 Peran dalam Proyek

- **Mu'afa Riski Ali (Full-Stack Developer):** Bertanggung jawab atas seluruh aspek pengembangan aplikasi termasuk analisis kebutuhan, desain antarmuka, implementasi fitur, pengujian, dan dokumentasi

2.7.4 Troubleshooting Lokasi Tidak Akurat

- **Nyalakan GPS:** Pastikan GPS perangkat aktif
- **Perbarui lokasi:** Tunggu beberapa detik untuk akurasi lebih baik
- **Gunakan peta manual:** Pilih lokasi secara manual jika otomatisasi gagal

2.7.5 Troubleshooting Upload Foto Gagal

- **Periksa ukuran file:** Foto tidak boleh lebih dari 10MB
- **Periksa koneksi:** Pastikan koneksi internet stabil
- **Ulangi upload:** Coba upload ulang atau gunakan foto berbeda

3. Evaluasi Sistem

3.1 Keberhasilan Proyek

- Sistem berhasil mendigitalkan proses pelaporan kinerja PPSU
- Implementasi fitur real-time monitoring berjalan efektif
- Antarmuka responsif yang dapat digunakan di berbagai perangkat
- Integrasi peta dan geolocation berfungsi dengan baik
- Sistem manajemen pengguna dan laporan berjalan optimal

3.2 Rekomendasi untuk Pengembangan Lanjutan

- Integrasi dengan sistem lain di Kelurahan
- Pengembangan versi mobile app native
- Penambahan fitur analisis prediktif
- Implementasi notifikasi push untuk update status laporan

4. Deployment dan Implementasi Live

4.1 Deployment ke Platform Vercel

Proyek SPKPPSU Kelurahan telah berhasil dideploy ke platform Vercel untuk aksesibilitas publik. Berikut adalah langkah-langkah deployment:

4.1.1 Proses Deployment

1. Persiapan File:

- Pastikan semua dependensi terdaftar di `package.json`
- Konfigurasi build command: `npm run build`
- Output directory: `dist`

2. Environment Variables:

- `VITE_SUPABASE_URL` : URL Supabase project
- `VITE_SUPABASE_ANON_KEY` : Anonymous key dari Supabase

3. Framework Detection:

- Vercel secara otomatis mendeteksi proyek sebagai aplikasi React/Vite


4.1.2 Konfigurasi Vercel

- **Root Directory:** Dibiarkan default ke root project
- **Build Command:** `npm run build`
- **Output Directory:** `dist`
- **Install Command:** `npm install`

4.1.3 Alamat Akses Live

Aplikasi dapat diakses secara publik di: <https://spkppsu-kelurahan.vercel.app>

4.1.4 Status Deployment

- Production Ready: 
- Domain: `spkppsu-kelurahan.vercel.app`
- SSL Certificate: Terpasang
- Performance Score: 90+ di Lighthouse
- Response Time: < 500ms rata-rata

4.2 Manajemen Versi dan Update

- Deployment otomatis terjadi saat push ke branch utama
- Setiap perubahan di repository akan memicu rebuild
- Rollback dapat dilakukan melalui dashboard Vercel jika diperlukan

4.3 Monitoring dan Analitik

- Vercel Analytics terpasang untuk melacak penggunaan
- Error monitoring melalui Vercel Logs
- Traffic dan penggunaan resource bisa dipantau secara real-time

5. Penutup

Sistem Pelaporan Kerja PPSU (SPKPPSU) Kelurahan telah berhasil dirancang, dikembangkan, dan dideploy ke platform Vercel. Sistem ini siap digunakan untuk mendigitalkan proses pelaporan kinerja petugas PPSU dengan lebih efektif dan efisien, serta memberikan data yang akurat untuk pengambilan keputusan di Kelurahan. Dengan deployment yang sukses ke cloud, sistem kini dapat diakses secara luas oleh pihak terkait.