

#### **TIM TRINOPA**

### **DIVISI SOFTWARE DEVELOPMENT**

WEB DESA - SISTEM INFORMASI DESA

#### Diusulkan Oleh:

Dimas Adrian Haifa Arfan Shintia Aranzadwi Melati

Reyhan Putra Ariutama

- 2223600033

- 3124600052

- 3124600061

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya





# **DAFTAR ISI**

DAFTAR ISI	1
ABSTRAK	2
A. Latar Belakang	2
B. Tujuan Aplikasi	4
C. Manfaat Aplikasi	4
D. Batasan Aplikasi	4
E. Target Penggunaan Aplikasi	5
F. Keunggunalan Pengguna Aplikasi	
G. Entity Relationship Diagram (ERD)	
H. Wireframe Aplikasi	

## **ABSTRAK**

Pemerintahan desa sebagai unit administrasi paling kecil memiliki peran strategis dalam pembangunan nasional. Namun, masih banyak desa yang menghadapi tantangan dalam hal pengelolaan informasi, transparansi administrasi, dan optimalisasi potensi lokal. Web Digitalisasi Desa dirancang sebagai solusi untuk membenahi sistem administrasi dan informasi desa melalui pendekatan digital yang terintegrasi. Platform ini menghubungkan warga, pemerintah desa, wisatawan, dan calon investor dalam satu ekosistem digital, dengan fitur-fitur utama seperti Sistem Informasi Desa, Unit Usaha Desa, Bank Sampah, Keamanan Desa, dan Promosi Pariwisata. Dengan penerapan sistem digital ini, desa diharapkan mampu meningkatkan efisiensi tata kelola, transparansi publik, serta daya saing ekonomi lokal. Seiring berkembangnya infrastruktur digital desa, kemandirian finansial desa dapat tercapai melalui optimalisasi unit usaha dan sektor pariwisata, yang dikelola secara tertib dan akuntabel melalui platform ini.

#### Kata Kunci:

Digitalisasi Pemerintahan Desa, Sistem Informasi Desa, Kemandirian Desa, Transparansi, Pengelolaan Potensi Desa, Ekonomi Lokal.

#### A. Latar Belakang

Pemerintahan desa sebagai ujung tombak yang memiliki peran penting dalam mendukung pembangunan nasional, terutama dalam mengelola potensi lokal dan pelayanan publik. Namun, masih banyak desa yang menghadapi tantangan serius dalam hal pengelolaan informasi, transparansi administrasi, serta pemanfaatan teknologi. Sistem administrasi yang konvensional menyebabkan rendahnya efisiensi pelayanan dan minimnya partisipasi masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan inovasi berbasis digital yang dapat membantu memperbaiki sistem administrasi dan memperkuat potensi ekonomi desa secara berkelanjutan.

Digitalisasi desa hadir sebagai solusi strategis yang tidak hanya meningkatkan kinerja pemerintahan desa, tetapi juga membangun ekosistem partisipatif antara pemerintah, warga, pelaku usaha lokal, dan pihak luar seperti wisatawan dan investor. Melalui integrasi teknologi informasi dalam sistem layanan publik desa, pengambilan keputusan dapat dilakukan lebih cepat, akurat, dan transparan. Selain itu, potensi desa seperti pariwisata, produk UMKM, serta program lingkungan seperti bank sampah dapat dikembangkan lebih optimal. Dengan adanya sistem digital yang terpusat, desa mampu mendorong kemandirian ekonomi sekaligus menciptakan tata kelola yang modern, responsif, dan inklusif.

#### B. Tujuan Aplikasi

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah disampaikan, maka dari itu kami ingin memberikan solusi dari permasalahan tersebut dengan tujuan seprti berikut:

- 1. Meningkatkan efisiensi dan transparansi administrasi desa.
- 2. Menyediakan platform informasi yang mudah diakses oleh masyarakat.
- 3. Mendorong promosi potensi lokal seperti UMKM dan sektor pariwisata.
- 4. Mewujudkan kemandirian ekonomi desa melalui pengelolaan unit usaha desa secara digital.

#### C. Manfaat Aplikasi

Manfaat dari aplikasi web desa adalah sebagi berikut:

- 1. Mempermudah akses informasi desa bagi warga dan pihak luar.
- 2. Meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam proses pembangunan desa.
- 3. Mendukung pengelolaan unit usaha dan bank sampah secara digital dan akuntabel.
- 4. Menjadi media promosi yang efektif untuk pariwisata dan potensi lokal desa.
- 5. Meningkatkan daya saing desa melalui pemanfaatan teknologi informasi.

#### D. Batasan Aplikasi

Batasan aplikasi dari solusi yang ingin kami ajukan adalah sebagi berikut:

- 1. Website hanya mencakup fitur utama: Sistem Informasi Desa, Unit Usaha Desa, Bank Sampah, Keamanan Desa, dan Promosi Pariwisata.
- 2. Fitur interaksi seperti transaksi online, live chat, dan pelaporan darurat masih dalam tahap perencanaan.
- 3. Website ini ditujukan untuk skala desa dan belum mencakup integrasi dengan sistem pemerintahan di tingkat kabupaten atau nasional.

#### E. Target Penggunaan Aplikasi

Target pengguna aplikasi web desa adalah sebagai berikut:

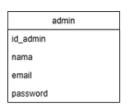
- Warga desa
  - Dapat memanfaatkan aplikasi ini untuk mengakses informasi terkini seputar kegiatan desa, pengumuman resmi, dan berita lokal. Mereka juga dapat mengajukan surat atau layanan administrasi secara daring, melihat jadwal kegiatan desa seperti ronda atau kerja bakti, serta berpartisipasi dalam forum digital desa.
- Pemerintah desa
  - Pemerintah desa berperan sebagai administrator utama dalam aplikasi. Mereka bertugas mengelola data penduduk, surat menyurat, dan arsip digital. Selain itu, perangkat desa juga dapat mempublikasikan informasi resmi desa, memantau aktivitas unit usaha desa dan bank sampah, serta mengakses berbagai laporan statistik dan keuangan secara berkala.
- Wisatawan
  - Wisatawan yang tertarik mengunjungi desa dapat memanfaatkan aplikasi ini untuk mendapatkan informasi lengkap mengenai objek wisata, budaya lokal, dan event-event yang sedang atau akan berlangsung. Aplikasi ini juga menyediakan fitur penunjuk arah, informasi penginapan, serta galeri foto dan video promosi desa, sehingga memudahkan wisatawan merencanakan kunjungan mereka.
- Pengelola Unit Usaha Desa dan Bank Sampah
  Pada aplikasi ini untuk mencatat transaksi, memantau operasional harian, dan
  menyusun laporan keuangan secara terstruktur. Mereka dapat mengelola data
  produk atau jasa dari BUMDes, mendata setoran sampah dari warga, serta menjalin
  komunikasi langsung dengan masyarakat dalam hal layanan usaha maupun edukasi
  lingkungan.
- Investor
  - Pada Investor berpotensi dapat menggunakan aplikasi ini untuk menjelajahi peluang investasi di desa, seperti sektor pariwisata, pertanian, dan unit usaha desa lainnya. Melalui informasi yang disajikan secara transparan seperti laporan keuangan, profil usaha, dan rencana pengembangan, investor dapat mengambil keputusan berbasis data dan menjalin komunikasi langsung dengan pemerintah desa atau pengelola usaha.

#### F. Keunggulan Sistem Aplikasi

Keunggulan dari sistem aplikasi web desa adalah sebagai berikut:

- 1. Terintegrasi dengan seluruh fitur dan terkoneksi dalam satu platform digital.
- 2. Terdapat transparansi informasi administratif dan keuangan dapat diakses publik sesuai kewenangannya.
- 3. Mendukung pemasaran produk lokal dan sektor pariwisata desa.
- 4. Sistem dilengkapi fitur keamanan dasar untuk melindungi data pengguna.

#### G. Entity Relationship Diagram (ERD)



sambutan
id\_kepala\_desa
nama
judul\_kepala\_desa
isi\_kepala\_desa
gambar
tgl\_posting



program
id\_program
judul\_program
deskripsi
gambar
tgl\_posting

imformasi publik
id\_informasi
judul\_informasi
tahun
kategori
tgl\_upload
aksi

# H. Wireframe Aplikasi







