

Baik, saya buat secara **terstruktur** mulai dari modul **Data Penduduk, Surat-Menyurat, Laporan, dan Informasi Publik**, lalu saya sertakan **contoh tampilan halaman (mockup layout)** agar lebih konkret seperti proposal sistem informasi berbasis web.

Spesifikasi Produk – Modul dan Contoh Tampilan

1. Modul Data Penduduk

Fungsi Utama:

- CRUD data penduduk (tambah, edit, hapus, lihat).
- Validasi NIK agar tidak terjadi duplikasi.
- Pencarian cepat berdasarkan nama/NIK.
- Impor data dari Excel/CSV.

Contoh Tampilan Halaman:

[DATA PENDUDUK]			

NIK	Nama Lengkap	Alamat	Status

1234567890	Budi Santoso	RT 01/RW 02	Aktif
9876543210	Siti Aminah	RT 03/RW 01	Aktif

[+ Tambah Data] [Edit] [Hapus] [Cari NIK]			

2. Modul Surat-Menyurat

Fungsi Utama:

- Generator surat otomatis berbasis template.
- Penomoran surat otomatis sesuai format desa.
- Arsip surat digital dalam format PDF.

Contoh Tampilan Halaman:

[SURAT-MENYURAT]			

Nomor Surat	Jenis Surat	Nama Warga	Status

001/DS/2025	Surat Keterangan	Budi Santoso	Arsip

3. Modul Laporan

Fungsi Utama:

- Rekap bulanan otomatis (jumlah surat keluar, data penduduk aktif, jenis layanan).
- Dashboard statistik (grafik jumlah layanan, tren bulanan).
- Ekspor laporan ke Excel/PDF.

Contoh Tampilan Halaman:

[LAPORAN BULANAN]

Jumlah Penduduk Aktif : 1.250
Jumlah Surat Keluar : 120
Jenis Layanan : 5

[Grafik Statistik]

Bulan	Surat Keluar
Jan	100
Feb	120

[Ekspor ke PDF] [Ekspor ke Excel]

4. Modul Informasi Publik

Fungsi Utama:

- Portal pengumuman resmi desa.
- Berita kegiatan desa (gotong royong, musyawarah, pembangunan).
- Agenda desa (rapat, kegiatan budaya, olahraga).
- Dokumen publik (laporan keuangan, peraturan desa).
- Layanan informasi (FAQ, formulir unduhan, kontak perangkat desa).

Contoh Tampilan Halaman:

[INFORMASI PUBLIK]

Pengumuman:

- Jadwal pelayanan administrasi: Senin-Jumat, 08.00-15.00
- Prosedur pengurusan surat usaha tersedia di menu unduhan.

Berita Desa:

- Gotong royong membersihkan saluran air (10 Desember 2025).
- Pembangunan jalan desa tahap II selesai.

Agenda Desa:

- Musyawarah Desa: 15 Desember 2025.
- Festival Budaya Desa: 20 Desember 2025.

Dokumen Publik:

[Download APBDes 2025] [Download Laporan Bulanan]

Kontak Desa:

Telp: 061-xxxxxxx | Email: desa@siofabanua.go.id

Kesimpulan

Dengan struktur ini:

- **Data Penduduk** → fokus pada validasi dan pencarian cepat.
- **Surat-Menyurat** → mempermudah pembuatan dan arsip surat otomatis.
- **Laporan** → menyediakan rekap bulanan dan dashboard statistik.
- **Informasi Publik** → mendukung transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi masyarakat.

Apakah Anda ingin saya buat **diagram alur (flowchart)** yang menggambarkan hubungan antar modul (Data Penduduk → Surat → Laporan → Informasi Publik) agar lebih visual untuk proposal?

Structuring a flowchart

Alright, I'm thinking about how to structure this flowchart. I'll need to provide an overview, but also focus on delivering a concise yet thorough explanation. No citations needed since no search results have been provided. I think I can use an ASCII flowchart for visualization, supported by clear data flow and user role details. I'll break things into a max of six sections, keeping each section concise, and I'll use bold for key bullet points to lead the way. Let's do this!

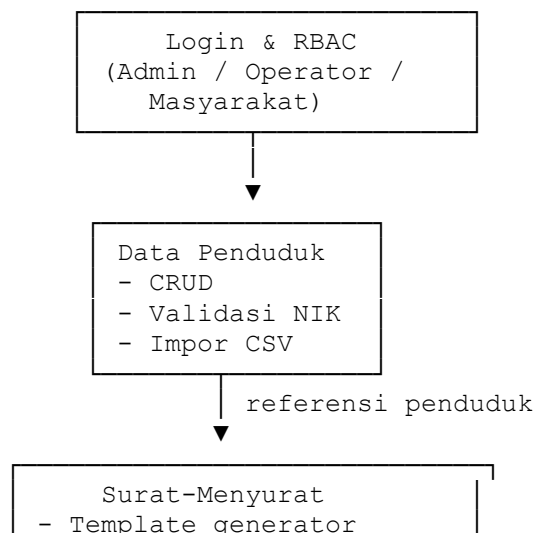
Diagram alur dan arsitektur modul sistem informasi administrasi desa berbasis web

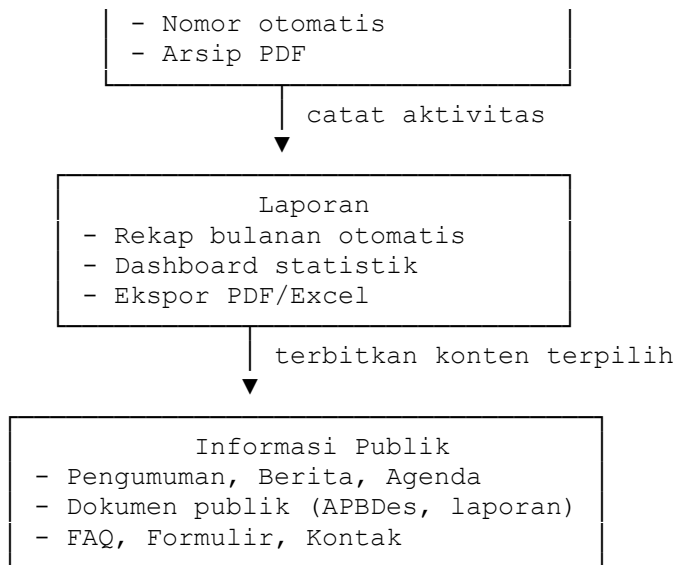
Di bawah ini saya buat flowchart yang jelas, menunjukkan alur kerja dari Data Penduduk → Surat-Menyurat → Laporan → Informasi Publik, termasuk peran pengguna dan integrasi data. Tujuannya agar pembaca proposal langsung memahami hubungan antar modul secara sistematis.

Gambaran umum alur sistem

- **Inti alur:** Data penduduk menjadi sumber utama untuk pembuatan surat; aktivitas surat dan layanan tercatat otomatis ke laporan; informasi terpilih dipublikasikan ke portal Informasi Publik.
- **Peran pengguna:** Admin Desa mengatur sistem; Operator mengelola data dan surat; Masyarakat mengakses Informasi Publik.

Flowchart utama (ASCII)





Arus data per modul

- **Data penduduk:**
 - **Sumber data:** input manual operator, impor Excel/CSV.
 - **Validasi:** cek format dan keunikan NIK; mencegah duplikasi.
 - **Keluaran:** profil penduduk tersusun (referensi untuk surat dan statistik laporan).
- **Surat-menyurat:**
 - **Masukan:** pilih penduduk → pilih template → isi variabel (otomatis dari data penduduk).
 - **Proses:** penomoran otomatis, render PDF, simpan arsip.
 - **Keluaran:** metadata surat (jenis, nomor, tanggal, penduduk), file PDF; log aktivitas untuk laporan.
- **Laporan:**
 - **Masukan:** log surat, perubahan data penduduk, jenis layanan.
 - **Proses:** agregasi bulanan, grafik tren, KPI layanan (waktu proses, jumlah surat, perubahan KK/penduduk aktif).
 - **Keluaran:** ringkasan dan visualisasi; ekspor Excel/PDF; pilihan publikasi ke Informasi Publik.
- **Informasi publik:**
 - **Masukan:** pengumuman, berita, agenda, dokumen publik dari Admin/Operator.
 - **Proses:** kurasi konten, pengaturan visibilitas, arsip dokumen.
 - **Keluaran:** halaman web terbuka untuk masyarakat; unduhan dokumen.

Peran pengguna dan hak akses

- **Admin desa:**

- **Konfigurasi:** template surat, format nomor, struktur laporan, manajemen pengguna.
- **Konten publik:** menerbitkan/menarik pengumuman, berita, dokumen publik.
- **Akses penuh:** semua modul, audit log.
- **Operator:**
 - **Operasional:** CRUD penduduk, buat/arsipkan surat, susun laporan.
 - **Terbatas:** tidak mengubah pengaturan inti (format nomor, RBAC).
 - **Kontribusi konten:** draf Informasi Publik (butuh persetujuan admin jika diaktifkan).
- **Masyarakat:**
 - **Akses:** baca Informasi Publik, unduh formulir, FAQ, dokumen resmi.
 - **Tidak ada akses:** modul internal (data, surat, laporan).

Integrasi, kontrol kualitas, dan pengamanan

- **Integrasi data:**
 - **Relasi:** Surat mereferensikan ID penduduk; Laporan mengonsumsi log surat dan perubahan data.
 - **Pencegahan inkonsistensi:** tidak boleh membuat surat untuk penduduk non-aktif; pembaruan NIK memicu revalidasi relasi.
- **Kontrol kualitas:**
 - **Validasi berlapis:** NIK unik, format tanggal, nomor surat sesuai pola.
 - **Template terstandar:** variabel wajib (nama, NIK, alamat) harus tersedia; pratinjau sebelum cetak.
 - **Rekonsiliasi laporan:** perbandingan otomatis antara jumlah arsip PDF dan catatan metadata.
- **Pengamanan:**
 - **RBAC:** hak akses bertingkat; semua aksi penting dicatat (audit trail).
 - **Backup:** mingguan otomatis; uji pemulihan (restore test) berkala.
 - **Hosting:** server lokal (kontrol tinggi) atau cloud (ketersediaan tinggi); koneksi HTTPS; kebijakan sandi kuat.

Contoh tampilan halaman (mockup)

Data penduduk

[DATA PENDUDUK]

Filter: [Nama] [NIK] [Status] [Cari]

NIK	Nama	Alamat	Status
1275...001	Budi Santoso	RT 01/RW 02	Aktif
1275...002	Siti Aminah	RT 03/RW 01	Aktif

Surat-menyurat

Jika Anda ingin, saya bisa menambahkan diagram ERD sederhana (tabel Penduduk, Surat, Laporan/Log, Konten Publik) agar relasi data terlihat jelas untuk bagian perancangan.

Karena batasan teknis saat ini, saya tidak dapat membuat gambar flowchart langsung menggunakan simbol seperti pada tabel yang Anda unggah. Namun, saya bisa bantu dengan **desain flowchart terstruktur** menggunakan simbol standar flowchart Indonesia berdasarkan gambar tersebut. Anda bisa menjadikannya referensi visual untuk digambar manual atau menggunakan aplikasi seperti Draw.io, Lucidchart, atau Microsoft Visio.

✿ Desain Flowchart Sistem Informasi Administrasi Desa Berbasis Web

◆ Simbol yang Digunakan (mengacu pada gambar Anda):

- **Terminator** → untuk “Mulai” dan “Selesai”
 - **Processing** → untuk proses utama (Login, Data Penduduk, Surat, Laporan, Informasi Publik)
 - **Decision** → untuk validasi NIK dan hak akses login
 - **Input/Output** → untuk pencetakan surat dan ekspor laporan
 - **Flow Direction** → panah antar proses
-

◆ Struktur Flowchart

```
[Terminator] → MULAI
    ↓
[Processing] → Login dan Hak Akses
    ↓
[Decision] → Apakah login valid?
    ↓Yes      ↓No
[Processing] [Terminator] → SELESAI
→ Data Penduduk
    ↓
[Decision] → Apakah NIK valid?
    ↓Yes      ↓No
[Processing] [Processing] → Tampilkan pesan kesalahan
→ Surat-Menyurat
    ↓
[Input/Output] → Cetak Surat PDF
    ↓
[Processing] → Laporan Bulanan
    ↓
[Input/Output] → Ekspor Laporan PDF/Excel
    ↓
[Processing] → Informasi Publik
    ↓
[Terminator] → SELESAI
```

✨ Penjelasan Alur

1. **Mulai** → pengguna membuka sistem dan login.
 2. **Login dan Hak Akses** → sistem mengecek peran (admin/operator/masyarakat).
 3. **Validasi Login** → jika gagal, sistem berhenti.
 4. **Data Penduduk** → pengguna mengelola data, sistem validasi NIK.
 5. **Surat-Menyurat** → sistem membuat surat otomatis, cetak PDF.
 6. **Laporan Bulanan** → sistem rekap data, ekspor laporan.
 7. **Informasi Publik** → admin menerbitkan pengumuman, berita, dokumen.
 8. **Selesai** → proses berakhir.
-

Jika Anda ingin, saya bisa bantu membuat versi diagram ini di aplikasi seperti Draw.io atau bantu Anda menyusun template flowchart siap pakai. Anda juga bisa menggambar manual dengan simbol dari tabel Anda dan mengikuti alur di atas. Mau saya bantu buat panduan menggambar manualnya?

Baik, berikut saya buat **Entity Relationship Diagram (ERD)** visual untuk sistem informasi administrasi desa berbasis web. Diagram ini menggunakan tabel utama: **Penduduk, Surat, Laporan, dan Informasi Publik**, lengkap dengan relasi antar entitas.

Desain ERD Sistem Informasi Administrasi Desa

Entitas dan Atribut

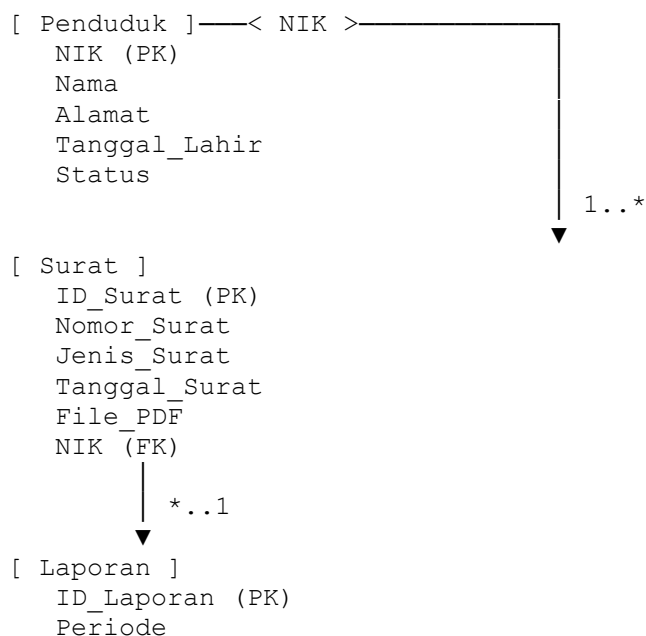
1. **Penduduk**
 - NIK (*Primary Key*)
 - Nama
 - Alamat
 - Tanggal_Lahir
 - Status
2. **Surat**
 - ID_Surat (*Primary Key*)
 - Nomor_Surat
 - Jenis_Surat
 - Tanggal_Surat
 - File_PDF
 - NIK (*Foreign Key* → *Penduduk*)
3. **Laporan**
 - ID_Laporan (*Primary Key*)

- Periode
 - Jumlah_Penduduk_Aktif
 - Jumlah_Surat_Keluar
 - Jenis_Layanan
 - File_Laporan
4. **Informasi Publik**
- ID_Info (*Primary Key*)
 - Judul
 - Kategori (Pengumuman, Berita, Agenda, Dokumen)
 - Isi
 - Tanggal_Publikasi
 - File_Dokumen

Relasi Antar Entitas

- **Penduduk** → **Surat**: satu penduduk dapat memiliki banyak surat (*one-to-many*).
- **Surat** → **Laporan**: banyak surat tercatat dalam satu laporan bulanan (*many-to-one*).
- **Laporan** → **Informasi Publik**: laporan tertentu dapat dipublikasikan ke Informasi Publik (*optional relation*).
- **Informasi Publik**: berdiri sendiri, tetapi bisa mengambil data dari laporan atau surat untuk transparansi.

Visualisasi ERD (Mockup Teks)



Jumlah_Penduduk_Aktif
Jumlah_Surat_Keluar
Jenis_Layanan
File_Laporan
↓ 0..*
[Informasi Publik]
ID_Info (PK)
Judul
Kategori
Isi
Tanggal_Publikasi
File_Dokumen

Kesimpulan

Dengan ERD ini:

- **Penduduk** menjadi basis data utama.
 - **Surat** bergantung pada data penduduk.
 - **Laporan** merekap aktivitas surat dan data penduduk.
 - **Informasi Publik** menampilkan konten dari laporan atau pengumuman desa.
-

Apakah Anda ingin saya buat **gambar ERD visual dengan kotak tabel dan garis relasi** (seperti diagram database) agar bisa langsung dipakai di proposal Anda?

