# Draft Modul, Alur, dan Flowchart

## 📄 Pendahuluan

Aplikasi internal pengelolaan aset & persediaan diperlukan untuk membantu proses permintaan, pencatatan, dan pelaporan barang milik instansi secara praktis, cepat, dan terdokumentasi dengan baik.

Meski sudah ada aplikasi SAKTI & SIMAK BMN untuk pelaporan formal ke Kementerian Keuangan, aplikasi ini akan menjembatani proses operasional sehari-hari di instansi.

## 🎯 Tujuan Sistem

✅ Melayani permintaan & distribusi barang secara online ✅ Mencatat keluar-masuk aset & persediaan ✅ Membantu monitoring & laporan internal ✅ Mempermudah rekap ke SIMAK BMN

## 🔷 Modul Utama

### 1️⃣ Master Data

* Kategori Barang
* Barang
* Lokasi
* Unit Kerja
* Supplier
* Pegawai/Pengguna
* Status Barang

### 2️⃣ Transaksi

* **Penerimaan Barang**
  + Mencatat barang masuk dari supplier → tambah stok
* **Permintaan Barang Formal**
  + Pegawai/unit ajukan permintaan
  + Petugas verifikasi (setuju/tolak)
  + Barang diserahkan jika disetujui → stok berkurang
* **Penyerahan Langsung**
  + Untuk permintaan mendadak barang kecil (seperti ATK)
  + Pegawai datang & langsung menerima barang
  + Dicatat siapa, apa, berapa → stok berkurang
* **Pengeluaran Barang**
  + Rekap keluar barang dari semua permintaan & penyerahan
* **Mutasi/Pindah Barang**
  + Pindah barang antar lokasi/unit kerja
* **Penghapusan Barang**
  + Barang rusak/tidak layak → status diubah, tidak dihitung lagi dalam stok aktif

### 3️⃣ Laporan

* Stok per barang & lokasi
* Riwayat transaksi per barang
* Permintaan per unit kerja
* Daftar aset per lokasi
* Barang rusak & penghapusan

## 🔷 Alur Sistem

### 📋 Alur Umum

#### Penerimaan Barang

Supplier → Petugas BMN → Catat Barang Masuk → Update Stok

#### Permintaan Barang Formal

Pegawai → Ajukan Permintaan → Petugas Verifikasi →  
[Setuju] → Barang Diserahkan → Stok Berkurang → Riwayat  
[Tolak] → Notifikasi ke Pegawai

#### Penyerahan Langsung

Pegawai → Petugas BMN → Catat Penyerahan Langsung → Stok Berkurang → Riwayat

#### Mutasi/Pindah Barang

Petugas → Catat Mutasi Lokasi → Update Data Barang

#### Penghapusan Barang

Petugas → Catat Barang Rusak/Afkir → Status Diubah → Update Data

## 🔷 Flowchart

### Flowchart: Permintaan Barang Formal

+-----------------------------+  
| Pegawai/Unit Kerja |  
| Ajukan Permintaan Barang |  
+-------------+---------------+  
 |  
 v  
+-----------------------------+  
| Petugas BMN Verifikasi |  
| (Setuju / Tolak Permintaan) |  
+-------------+---------------+  
 |  
 +----------+----------+  
 | |  
 v v  
Barang Dikirim Permintaan Ditolak  
Stok Berkurang Notifikasi ke Pegawai  
 |  
 v  
 Barang Tercatat pada Riwayat

### Flowchart: Penyerahan Langsung

+-----------------------------+  
| Pegawai Datang ke BMN |  
+-----------------------------+  
 |  
 v  
+-----------------------------+  
| Petugas Catat Penyerahan |  
| (Barang, Penerima, Jumlah) |  
+-----------------------------+  
 |  
 v  
+-----------------------------+  
| Stok Berkurang & Riwayat |  
+-----------------------------+

### Flowchart: Penerimaan Barang

+-----------------------------+  
| Supplier Kirim Barang |  
+-----------------------------+  
 |  
 v  
+-----------------------------+  
| Petugas Catat Penerimaan |  
| (Barang, Jumlah, Supplier) |  
+-----------------------------+  
 |  
 v  
+-----------------------------+  
| Stok Bertambah & Riwayat |  
+-----------------------------+

## ✨ Catatan Tambahan

✅ Barang kecil (ATK) cukup dicatat jumlah masuk/keluar, tidak perlu barcode. ✅ Barang besar/aset tetap disarankan pakai barcode/QR. ✅ Penyerahan langsung cocok untuk permintaan mendadak. ✅ Semua transaksi tetap tercatat untuk laporan & input ke SIMAK BMN.

### 📌 Saran Pengembangan Lanjut

* Notifikasi ke pegawai saat status permintaan berubah
* Cetak bukti serah terima
* Role & permission (Pegawai, BMN, Admin)
* Laporan eksport Excel/PDF
* Integrasi dengan SIMAK BMN jika memungkinkan

Disusun sebagai draft awal untuk pengembangan aplikasi internal manajemen aset & persediaan.

Metode FIFO atau average digunakan saat transaksi