

Rangkuman Materi SIKOMPAK Pro

Konsep akuntansi, fitur, alur program, dan arsitektur aplikasi

Disusun berdasarkan kebutuhan dalam Pembukuan Keuangan BUMDesa di Kabupaten Sukabumi

Tahun 2026

1. Gambaran Umum

SIKOMPAK adalah aplikasi pembukuan keuangan berbasis web untuk BUM Desa atau organisasi usaha. Sistem ini mengelola data organisasi, unit usaha, periode akuntansi, COA, jurnal, laporan keuangan, buku pembantu, persetujuan transaksi, dan proses tutup buku.

Aplikasi menggunakan PHP 8.3, CodeIgniter 4, MySQLi, PhpSpreadsheet untuk membaca workbook Excel, serta PHPUnit untuk pengujian. Struktur aplikasinya mengikuti pola MVC: controller, model, service, view, migration, dan command-line Spark.

2. Konsep Akuntansi Inti

2.1 Pembukuan berpasangan

Setiap transaksi dicatat minimal dalam dua detail akun. Nilai debit dan kredit harus sama:

Total Debit = Total Kredit

- ☐ Satu detail tidak boleh memiliki debit dan kredit sekaligus.
- ☐ Debit dan kredit tidak boleh bernilai negatif.
- ☐ Detail dengan debit dan kredit sama-sama nol ditolak.

2.2 Chart of Accounts

COA memiliki kode, nama, jenis akun, saldo normal, struktur parent-child, status aktif, serta penanda akun grup atau akun yang boleh diposting. Jenis akun utama adalah ASSET, LIABILITY, EQUITY, REVENUE, dan EXPENSE.

- ☐ Akun grup berfungsi sebagai header.
- ☐ Akun postable adalah akun detail yang boleh dipakai dalam jurnal.
- ☐ Akun harus aktif dan dimiliki organisasi yang sedang login.

2.3 Saldo normal

Saldo akun debit dihitung sebagai debit dikurangi kredit. Saldo akun kredit dihitung sebagai kredit dikurangi debit.

Aset = Liabilitas + Ekuitas

2.4 Periode akuntansi

Setiap jurnal harus memiliki periode milik organisasi yang sama, tanggal yang berada dalam rentang periode, dan periode tersebut harus berstatus OPEN. Periode CLOSED tidak menerima jurnal baru maupun posting jurnal.

2.5 Pemetaan laporan

Tabel report_mappings menghubungkan akun dengan laporan, bagian laporan, urutan tampil, dan tanda saldo. Tanda MINUS digunakan untuk akun kontra atau akun pengurang. Jika mapping belum tersedia, beberapa laporan memakai fallback berdasarkan account type atau prefix kode akun.

3. Siklus Jurnal

Alur status jurnal adalah: DRAFT -> SUBMITTED -> APPROVED -> POSTED. Jika ditolak, jurnal masuk REJECTED dan dapat direvisi kembali menjadi DRAFT.

Status	Makna
DRAFT	Jurnal baru dibuat atau hasil import, belum diajukan.
SUBMITTED	Jurnal diajukan admin organisasi untuk diperiksa.
APPROVED	Jurnal disetujui superadmin dan siap diposting.
POSTED	Jurnal resmi dipakai sebagai sumber laporan.
REJECTED	Jurnal dikembalikan untuk diperbaiki.

Perubahan status disimpan dalam journal_status_histories. Buku besar tidak disimpan sebagai tabel transaksi terpisah; nilainya dihitung dari journal_entries dan journal_details.

4. Fitur Utama

- ☐ Dashboard: ringkasan jurnal, debit, kredit, akun, periode, dan status pembukuan.
- ☐ Entri jurnal manual dengan unit usaha, subledger, dan komponen arus kas.
- ☐ Import workbook Excel .xlsm untuk Home, COA, dan Jurnal.
- ☐ Pembuatan atau pencarian organisasi, unit usaha, periode, dan akun saat import.
- ☐ Persetujuan jurnal dan posting satuan atau posting massal per bulan.
- ☐ Neraca, laba rugi, trial balance, laporan perubahan ekuitas, arus kas, dan jurnal umum.
- ☐ Buku besar serta buku pembantu piutang, utang, dan persediaan.
- ☐ Analisis keuangan semester dengan rasio dan perbandingan periode.
- ☐ Manajemen organisasi, user, COA, approval jurnal, laporan lintas organisasi, dan backup oleh superadmin.

5. Subledger atau Buku Pembantu

Subledger menguraikan saldo akun utama berdasarkan pihak atau barang tertentu.

Jenis	Akun atau aturan	Logika saldo
Piutang	1.1.03.01	Debit menambah, kredit mengurangi piutang.
Utang	2.1.01.01	Kredit menambah, debit mengurangi utang.
Persediaan	Prefix 1.1.05.	Debit berarti barang masuk, kredit berarti barang keluar.

Untuk piutang dan persediaan, saldo umumnya dihitung sebagai Saldo Awal + Debit - Kredit. Untuk utang, saldo dihitung sebagai Saldo Awal + Kredit - Debit.

6. Arus Kas

Komponen arus kas dikategorikan menjadi operating, investing, dan financing. Setiap komponen memiliki arah INFLOW atau OUTFLOW dan ditempelkan pada detail jurnal.

Arus Kas Bersih = Kas Masuk - Kas Keluar

Saldo Kas Akhir = Saldo Kas Awal + Arus Kas Bersih

Saldo awal kas biasanya dikenali dari nomor jurnal dengan awalan SA. dan keterangan Saldo Awal. Komponen cash flow divalidasi agar digunakan pada akun kas atau bank yang sesuai.

7. Laporan Keuangan

7.1 Neraca

Neraca mengelompokkan aset, liabilitas, dan ekuitas. Laba berjalan ditambahkan ke ekuitas untuk memperoleh total pasiva dan selisih neraca.

7.2 Laba rugi

Laporan memisahkan pendapatan, harga pokok penjualan atau produksi, dan beban.

Laba Kotor = Pendapatan - HPP

Laba Berjalan = Pendapatan - HPP - Beban

7.3 Trial balance

Trial balance merangkum debit dan kredit setiap akun, lalu menentukan status BALANCED, UNBALANCED, atau NO DATA.

7.4 Laporan perubahan ekuitas

LPE mengolah modal desa, modal masyarakat, modal donasi, saldo laba, laba periode berjalan, dan bagi hasil. Konvensi jurnal saldo awal memakai awalan SA., sedangkan mutasi modal berjalan dapat memakai awalan JU.

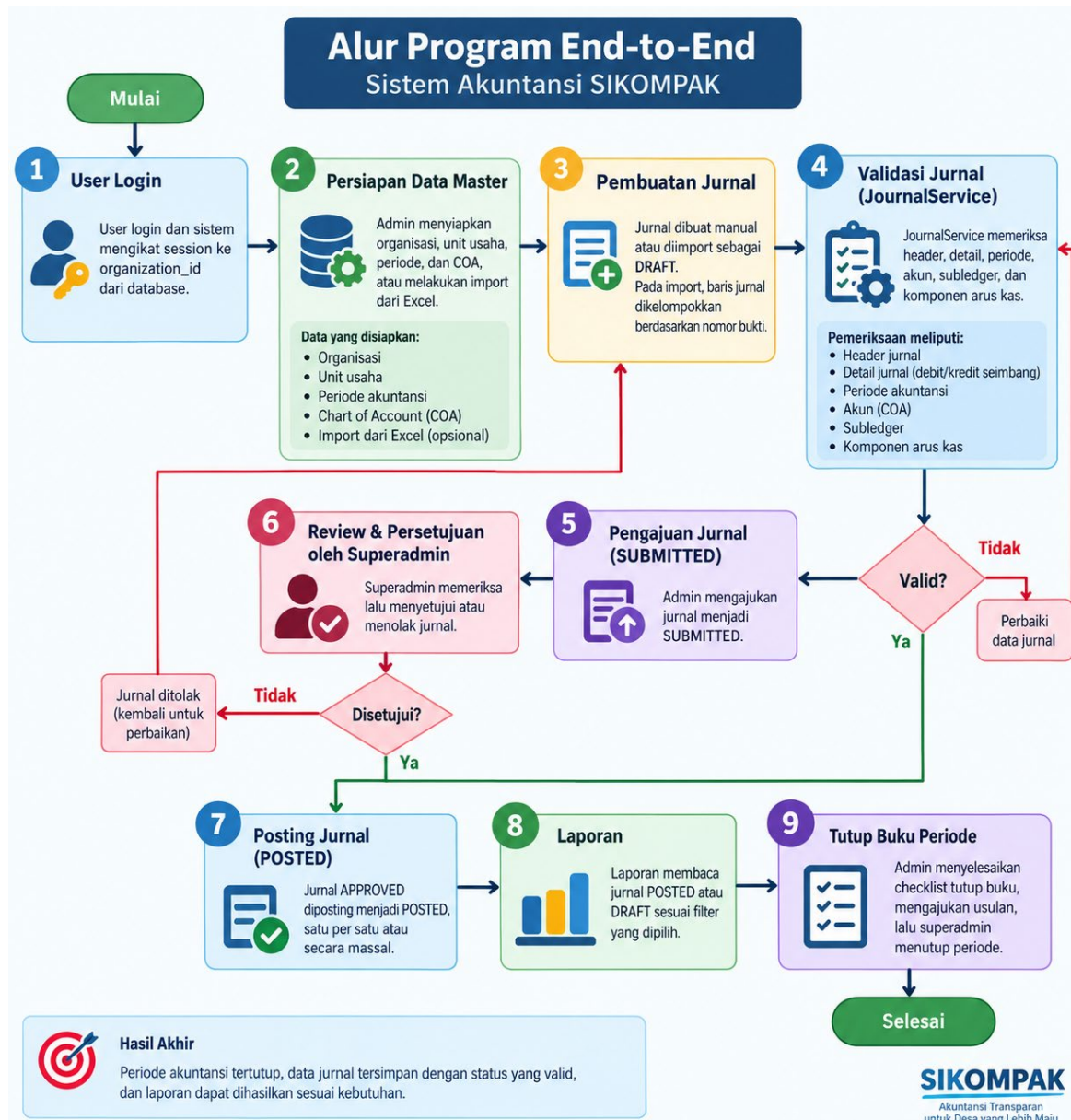
Saldo Laba Akhir = Saldo Laba Awal + Laba Berjalan - Bagi Hasil

7.5 Analisis keuangan

- ☐ Current ratio = aset lancar / liabilitas lancar.
- ☐ Quick ratio = (aset lancar - persediaan) / liabilitas lancar.
- ☐ Solvabilitas = liabilitas / total aset.
- ☐ Profit margin = laba bersih / pendapatan.
- ☐ ROA = laba bersih / total aset.
- ☐ ROE atau rentabilitas = laba bersih / ekuitas.

8. Alur Program End-to-End

1. User login dan sistem mengikat session ke organization_id dari database.
2. Admin menyiapkan organisasi, unit usaha, periode, dan COA, atau melakukan import dari Excel.
3. Jurnal dibuat manual atau diimport sebagai DRAFT. Pada import, baris jurnal dikelompokkan berdasarkan nomor bukti.
4. JournalService memeriksa header, detail, periode, akun, subledger, dan komponen arus kas.
5. Admin mengajukan jurnal menjadi SUBMITTED.
6. Superadmin memeriksa lalu menyetujui atau menolak jurnal.
7. Jurnal APPROVED diposting menjadi POSTED, satu per satu atau secara massal.
8. Laporan membaca jurnal POSTED atau DRAFT sesuai filter yang dipilih.
9. Admin menyelesaikan checklist tutup buku, mengajukan usulan, lalu superadmin menutup periode.



9. Model Data Penting

Tabel	Peran
organizations	Master organisasi atau BUM Desa.
business_units	Unit usaha dalam organisasi.
accounting_periods	Tahun atau rentang periode akuntansi.
accounts	COA dan struktur akun.
report_mappings	Pemetaan akun ke laporan.
journal_entries	Header jurnal.
journal_details	Baris debit-kredit jurnal.
subledgers	Master buku pembantu.
cash_flow_categories	Kategori arus kas.
journal_status_histories	Riwayat status jurnal.
accounting_closing_*	Checklist, proposal, dan riwayat tutup buku.

10. Hak Akses dan Keamanan

- ☐ Superadmin mengelola data lintas organisasi dan memiliki login khusus.
- ☐ Admin organisasi mengelola periode, import, jurnal, workflow, dan tutup buku.
- ☐ Operator memiliki akses organisasi yang lebih terbatas.
- ☐ AuthFilter memastikan user masih aktif. OrganizationFilter memastikan organisasi berasal dari session.
- ☐ RoleFilter membatasi route berdasarkan role. Banyak operasi perubahan data memakai CSRF filter.

11. Checklist Tutup Buku

Pemeriksaan otomatis mencakup periode OPEN, semua jurnal POSTED, jurnal balance, akun valid dan postable, serta tanggal jurnal yang berada dalam periode.

Pemeriksaan manual mencakup rekonsiliasi kas dan bank, pemeriksaan persediaan, peninjauan piutang, peninjauan utang, dan penyelesaian jurnal penyesuaian akhir tahun. Semua item blocking harus selesai sebelum checklist dapat diajukan.

Urutannya adalah checklist DRAFT -> SUBMITTED -> APPROVED, kemudian proposal tutup buku SUBMITTED -> APPROVED. Saat proposal disetujui, periode berubah menjadi CLOSED. Periode dapat dibuka kembali dengan alasan dan riwayat perubahan.

12. Catatan Teknis

13. Referensi Source Code

- Routes
- Jurnal
- Import
- Laporan
- Tutup buku
- Mapping laporan