Kebutuhan API Eksternal INAPSI

27 Oktober 2026

Daftar singkat API dan riwayat

ID	API / Riwayat	Sumber	Data utama	Dipakai untuk	Prioritas	Status
API-01	Login Google	Google Cloud Console	Email, nama, foto, id akun	Login semua role	P1	Kode siap, menunggu Client ID/Secret prodi
API-02	Data mahasiswa	SIAKAD (IC)	NIM, nama, email, angkatan, tipe, semester masuk, status, yudisium, dosen wali	Login, hitung semester, batas pendaftaran, semua modul	P1	Belum ada, impor manual
API-03	Data dosen	SIAKAD (IC)	NIK, NIDN, nama, email, homebase, status	Pengguna Dosen, DPL, reviewer, pembimbing	P1	Data dummy (`FakeAkademikGateway`)
API-04	KRS	SIAKAD (IC)	MK, SKS, total SKS, KRS skripsi, PDF	Lampiran proposal Magang, KRS manual, syarat PNR	P1	Belum ada, unggah PDF
API-05	Transkrip + ringkasan nilai	SIAKAD (IC)	Total SKS, total nilai, IPK, nilai D/E, Pancasila, Bahasa, Agama, PKn, MK semester 1–6, PDF	Proposal/laporan Magang, rekomendasi pendadaran, KRS manual, hapus MK	P1	Belum ada, unggah PDF
API-06	KHS	SIAKAD (IC)	Nilai per periode, IPS, PDF	Rekomendasi pendadaran, PNR	P2	Belum ada
API-07	Nilai per MK + MK diampu	SIAKAD (IC)	Nilai lama per MK, MK yang diampu dosen	Revisi nilai, hapus MK	P2	Belum ada
API-08	Dosen wali ↔ mahasiswa wali	SIAKAD (IC)	Daftar NIM per dosen wali	Perwalian, approval dua tingkat	P2	Belum ada
API-09	Registrasi/pembayaran	SIAKAD (IC)	Status registrasi, pembayaran, aktivitas terakhir	Pelaporan dosen wali	P3	Belum ada
API-10	Skripsi + pendaftaran pendadaran	SIAKAD (IC)	Judul skripsi, status pendaftaran ujian	Rekomendasi pendadaran	P2	Belum ada
API-11	ACC pendadaran	bimbingan.amikom.ac.id	Status ACC, PDF bukti	Rekomendasi pendadaran	P2	Ditunda (ISU-52)
API-12	Lulus ujian / yudisium	bimbingan.amikom.ac.id	Status lulus, tanggal yudisium	Mahasiswa nonaktif, survey pembimbingan	P2	Belum ada
API-13	Data bimbingan	bimbingan.amikom.ac.id	Mahasiswa, pembimbing, email	Survey pembimbingan	P2	Belum ada
API-14	Kurikulum	Sikurobe	Kode, nama, % minimal lulus CPMK	Usulan/klaim, master MK	P2	Tabel siap, menunggu API
API-15	PL, CPL, CPMK	Sikurobe	Kode, deskripsi, jenis CPL	Cek kesesuaian, nilai konversi	P2	Tabel siap, menunggu API
API-16	Mata kuliah	Sikurobe	Kode, nama, SKS, semester, status	Usulan konversi, KRS manual, revisi nilai	P2	Tabel siap, menunggu API
API-17	RPS	Sikurobe	Topik, subtopik, CPMK, bobot	Cek kesesuaian usulan/klaim	P2	Tabel siap, menunggu API
API-18	Pemetaan CPL-PL, CPL-CPMK-MK	Sikurobe	Pasangan kode	Klaim konversi	P2	Tabel siap, menunggu API
API-19	Rubrik / predikat	Sikurobe	Predikat, skor min/maks, huruf	Nilai huruf	P2	Tabel siap, menunggu API
API-20	Ekuivalensi MK	Sikurobe	MK lama ↔ MK baru	Hapus MK nilai C	P3	Belum dibahas

ID	API / Riwayat	Sumber	Data utama	Dipakai untuk	Prioritas	Status
API-21	Kirim nilai konversi	Ke SIAKAD (keluar)	Nilai akhir per MK	Klaim konversi	P3	Fase 2, sementara manual
API-22	Reminder deadline	Google Calendar	Event H-2	Reminder dosen wali	P3	Uji coba Okt/Nov
API-23	Email	SMTP prodi	Notifikasi, broadcast, sertifikat	Semua notifikasi	P1	Berjalan (Mailpit di testing)
API-24	Embedding teks	Layanan internal	Vektor silabus, CPMK, RPS	Cek kesesuaian usulan/klaim	P2	Belum dibangun
API-25	Pelaporan dosen wali	TEBAR	Data perwalian	Perwalian	P3	Belum diputuskan (ISU-28)

Detail: Google OAuth dan SIAKAD

API-01 Login Google OAuth 2.0

Aspek	Isi
Yang dibutuhkan	OAuth Client ID dan Client Secret dari Google Cloud Console akun prodi.si, jenis Web application
Redirect URI	`https://<domain-inapsi>/auth/google/callback` (testing: `https://inapsi.dasrams.biz.id/auth/google/callback`); login dimulai dari `/auth/google/redirect`
Scope	`openid`, `email`, `profile`
Field	`sub`, `email`, `name`, `picture`, `email_verified`, `hd` (domain)
Aturan INAPSI	`@students.amikom.ac.id` menjadi mahasiswa; `@amikom.ac.id` menjadi staf/dosen sesuai data dosen; email harus sudah terdaftar
Sementara	Akun demo `/masuk-demo`, hanya di local, testing, dan staging
Catatan	Consent screen jenis Internal bila memakai Google Workspace Amikom, agar tidak perlu verifikasi Google

API-02 Profil mahasiswa (P1)

Aspek	Isi
Endpoint usulan	`GET /mahasiswa?angkatan=&status=&diubah_sejak=`, `GET /mahasiswa/{nim}/profil`
Field	`nim`, `nama_lengkap`, `email_kampus`, `no_hp`, `foto_url`, `angkatan`, `tipe` (reguler/transfer), `semester_masuk`, `status` (aktif/cuti/lulus/nonaktif), `tanggal_yudisium`, `nik_dosen_wali`, `agama`, `jenis_kelamin`, `program_studi`
Kunci, frekuensi	`nim`; awal semester + tombol sinkron, status yudisium berkala
Tabel lokal	`mahasiswas`, `users`
Fitur pemakai	Login, perhitungan semester (transfer: ganjil pertama = semester 5), batas pendaftaran, survey sebagai syarat layanan, mahasiswa nonaktif tidak bisa akses, perwalian
Sementara	Impor Excel/CSV oleh admin

API-03 Profil dosen (P1)

Aspek	Isi
Endpoint usulan	`GET /dosen?diubah_sejak=`, `GET /dosen/{nik}`

Aspek	Isi
Field	nik, nidn, nama_lengkap (dengan gelar), email_kampus, no_hp, homebase, status_kepegawaian, status_aktif, status_studi_lanjut
Kunci, frekuensi	nik (ISU-57); awal semester + tombol sinkron
Tabel lokal	dosens, users, dosen_peran_dosen (peran diatur lokal)
Fitur pemakai	Halaman Pengguna Dosen, pilihan DPL di Konfirmasi Magang, reviewer proposal, pembimbing PNR, pengampu, Kaprodi
Sementara	FakeAkademikGateway::daftarDosen() + impor manual

API-04 KRS semester berjalan (P1)

Aspek	Isi
Endpoint usulan	GET /mahasiswa/{nim}/krs?periode=berjalan
Field	nim, periode, daftar {kode_mk, nama_mk, sks, kelas, semester_mk}, total_sks, krs_skripsi (ya/tidak), url_pdf
Fitur pemakai	Lampiran KRS proposal Magang Wajib, KRS manual, syarat PNR sudah mengambil SKS skripsi (ISU-44), cek pengajuan rekomendasi pendadaran
Sementara	Mahasiswa mengunggah PDF KRS

API-05 Transkrip dan ringkasan nilai (P1)

Aspek	Isi
Endpoint usulan	GET /mahasiswa/{nim}/transkrip
Ringkasan	total_sks, total_nilai (jumlah bobot nilai × SKS), ipk, jumlah_nilai_d, jumlah_nilai_e, sks_nilai_d, sks_nilai_e, nilai Pancasila, Bahasa Indonesia, Agama, Pendidikan Kewarganegaraan
Detail	daftar {kode_mk, nama_mk, sks, nilai_huruf, nilai_angka, semester_ambil, periode, kurikulum, is_mengulang}; MK semester 1–6 difilter dari semester_ambil
Dokumen	url_pdf transkrip resmi
Fitur pemakai	Lampiran transkrip proposal Magang, transkrip Amikom di laporan Magang, rekomendasi pendadaran, KRS manual semester 6/7/8, penghapusan MK nilai C/D/E, TEBAR
Sementara	Unggah PDF transkrip

API-06 sampai API-10 dan API-21

ID	Endpoint usulan	Field	Fitur pemakai
API-06 KHS	GET /mahasiswa/{nim}/khs?periode=	periode, daftar {kode_mk, nama_mk, sks, nilai_huruf, nilai_angka}, ips, url_pdf	Rekomendasi pendadaran, PNR
API-07 Nilai per MK + MK diampu	GET /mahasiswa/{nim}/nilai?kode_mk=&periode=, GET /dosen/{nik}/mk-diampu?periode=	nilai: kode_mk, periode, nilai_huruf, nilai_angka; diampu: nik, periode, daftar {kode_mk, nama_mk, kelas, daftar_nim}	Revisi nilai, penghapusan MK
API-08 Mahasiswa wali	GET /dosen/{nik}/mahasiswa-wali?periode=	nik_dosen_wali, periode, daftar nim	Perwalian, approval dua tingkat
API-09 Registrasi	GET /mahasiswa/{nim}/registrasi?periode=	status_registrasi, status_pembayaran, aktivitas_terakhir	Pelaporan dosen wali
API-10 Skripsi	GET /mahasiswa/{nim}/skripsi	judul_skripsi, status_pendaftaran_ujian, tanggal_daftar, jadwal_pendadaran	Tombol Status Pendaftaran di rekomendasi pendadaran

ID	Endpoint usulan	Field	Fitur pemakai
API-21 Nilai konversi (keluar)	POST /mahasiswa/{nim}/nilai-konversi	periode, daftar {kode_mk, nilai_angka, nilai_huruf, sks}, nomor_surat_klaim	Klaim konversi; fase 2, sementara diinput admin

Detail: bimbingan.amikom.ac.id dan Sikurobe

bimbingan.amikom.ac.id

ID	Endpoint usulan	Field	Fitur pemakai
API-11 ACC pendadaran	GET /bimbingan/{nim}/acc-pendadaran	status_acc_pendadaran, tanggal_acc, url_bukti_acc (PDF)	Rekomendasi pendadaran; ditunda dulu (ISU-52)
API-12 Lulus ujian / yudisium	GET /bimbingan/{nim}/status-yudisium atau GET /bimbingan/yudisium?periode=	status_lulus_ujian, tanggal_lulus, status_yudisium, tanggal_yudisium	Mahasiswa yudisium otomatis nonaktif (aktif hanya September dan Maret), survey pembimbingan
API-13 Data bimbingan	GET /bimbingan?periode=	nim, nama_mahasiswa, email_mahasiswa, nik_pembimbing, nama_pembimbing, email_pembimbing, periode, status_lulus	Survey pembimbingan, pengaturan sinkronisasi; tabel lokal pembimbing_skripsi

Sikurobe

Aturan Sikurobe	Isi
Sifat data	Hanya dibaca di INAPSI
Sinkron	MK per tahun kurikulum, RPS per semester (rapat 13/10)
Kunci MK	kode + kurikulum (satu kode bisa berlaku di dua kurikulum)
Tidak dibutuhkan	Bahan kajian (BK)
Log	Hasil sinkron dicatat per komponen di komponen_sinkronisasis

ID	Data	Endpoint usulan	Field minimum	Tabel lokal
API-14	Kurikulum	GET /sikurobe/kurikulum	kode, nama, tahun_mulai, persen_minimal_lulus_cpmk, status	kurikulums
API-15	PL, CPL, CPMK, Sub-CPMK	GET /sikurobe/pl, /cpl, /cpmk per kurikulum	PL: kode, deskripsi. CPL: kode, deskripsi_id, deskripsi_en, jenis. CPMK: kode, deskripsi, kode_cpl	profil_lulusans, cpls, cpmks
API-16	Mata kuliah	GET /sikurobe/matakuliah?kurikulum=	kode, nama, sks, semester, kategori_semester, rumpun, jenis, status, dipakai_mengajar	mata_kuliahs
API-17	RPS	GET /sikurobe/rps?mk=&periode=	kode_mk, kurikulum, periode, pertemuan {nomor, topik, subtopik[], cpmk[]}, bobot penilaian per CPMK	rps, topik_rps, subtopik_rps
API-18	Pemetaan	GET /sikurobe/pemetaan?kurikulum=	CPL-PL: kode_cpl, kode_pl; CPL-CPMK-MK: kode_cpl, kode_cpmk, kode_mk	cpl_profil_lulusan, pemetaan_cpl_cpmk_mks
API-19	Rubrik / predikat	GET /sikurobe/rubrik	predikat, skor_min, skor_maks, deskripsi, huruf	rubriks, pengaturan_nilais
API-20	Ekuivalensi MK	GET /sikurobe/ekuivalensi	kode_mk_lama, kurikulum_lama, kode_mk_baru, kurikulum_baru	belum dibuat

Detail: layanan lain

ID	Kegunaan	Yang dibutuhkan	Status
API-22 Google Calendar	Reminder H-2 deadline dosen wali	Google Calendar API di project Google Cloud yang sama dengan API-01, service account atau OAuth akun prodi	Uji coba Okt/Nov 2026 (ISU-53); sementara reminder lewat email
API-23 SMTP email prodi	Semua notifikasi (WhatsApp dihentikan karena berbayar), broadcast survey, sertifikat, tautan presensi	Host, port, username, password, alamat pengirim resmi, batas kirim per jam/hari	Berjalan; di testing memakai Mailpit; kredensial di `.env` dan wajib dirotasi
API-24 Embedding internal	Cek kesesuaian usulan/klaim: kemiripan teks silabus/transkrip kegiatan dengan CPMK dan topik RPS	Server/model embedding internal (bukan layanan berbayar), ambang skor (ISU-32)	Belum dibangun

Riwayat sebagai API dataset untuk training otomatisasi

Sumber	API	Keterangan
Riwayat INAPSI lama (database `inapsi01`, dikelola IC)	API-26 s.d. API-29	Data bertahun-tahun yang sudah punya keputusan manusia
Riwayat INAPSI Baru	API-30	Field sama dengan API-26 s.d. API-29 supaya data lama dan baru bisa digabung
Tampilan riwayat sehari-hari	Tidak butuh API	Dibaca langsung dari database INAPSI; data lama yang perlu tampil dipindahkan lewat migrasi (ETL)

Otomatisasi yang dilatih atau disetel

Otomatisasi	Dataset	Label dari data	Yang diperbaiki
Cek otomatis proposal (AUTO-01, AUTO-02)	API-26, API-30	Keputusan proposal + catatan perbaikan	Aturan dan pesan cek; akurasi terhadap keputusan dosen
Cek laporan dan verifikasi logbook	API-26, API-30	Keputusan laporan, status verifikasi logbook + catatan	Aturan kelengkapan laporan, pola logbook yang sering ditolak
Validasi mentor dan mitra	API-26, API-30	Mentor/mitra yang dikoreksi admin	Deteksi salah pilih mentor, mitra duplikat atau tidak sesuai
Alokasi reviewer (AUTO-15)	API-26, API-30	Lama review dan beban per pemeriksa	Pembagian beban dan batas pengingat
Cek kesesuaian usulan/klaim	API-27, API-30	MK disetujui/ditolak, nilai yang dikoreksi	Ambang skor kemiripan (ISU-32), rekomendasi MK
Penilaian dan penugasan PNR (AUTO-10, 11, 16)	API-28, API-30	Nilai reviewer per aspek, keputusan	Batas nilai minimal, penugasan sesuai keahlian
Rekomendasi bidang kompetensi dan mitra	API-29, API-30	Bidang dan mitra yang disetujui	Saran dari isi CV

Isi tiap dataset

ID	Endpoint usulan	Isi
API-26 Magang dan BLP	`GET /dataset/magang?periode_dari=&periode_sampai=&cursor=`	Mahasiswa anonim (angkatan, tipe, semester); proposal (jenis kegiatan, periode, mitra, bidang, judul, latar belakang, tujuan, manfaat, penjabaran kompetensi, durasi, jadwal); keputusan per versi + catatan pemeriksa + waktu; mentor (bidang, jabatan, pernah dikoreksi); logbook + status verifikasi; isi laporan, keputusan, nilai DPL dan mentor per aspek
API-27 Usulan dan Klaim	`GET /dataset/konversi?...`	Capaian program (teks silabus), MK diusulkan + keputusan per MK + catatan; tugas tambahan dan nilainya; klaim: skala, nilai per CPMK, nilai akhir per MK, koreksi admin + alasan
API-28 Proposal Non Reguler	`GET /dataset/non-reguler?...`	Jalur dan spesifik jalur, isian proposal, syarat; nilai per aspek (latar belakang, produk, bukti, CV), total, batas nilai, keputusan, catatan, keahlian reviewer
API-29 CV	`GET /dataset/cv?cursor=`	Pendidikan, pengalaman, keahlian, sertifikat, portofolio (tanpa identitas), bidang kompetensi yang diambil, hasil kegiatan

ID	Endpoint usulan	Isi
API-30 Dataset INAPSI Baru	GET `/api/v1/dataset/{jenis}?periode=&format=jsonl&cursor=`	`jenis` = proposal-kegiatan, logbook, laporan-kegiatan, usulan-konversi, klaim-konversi, proposal-non-reguler, cv; JSON Lines atau CSV, ditambah `sumber` lama/baru; snapshot bertanggal; token khusus baca dataset untuk admin dan tim otomasi, setiap unduhan tercatat

Aturan privasi (wajib untuk semua API dataset)

Aturan	Isi
Pseudonim	NIM dan NIK diganti `id_anonim` hasil HMAC dengan kunci rahasia, konsisten antar dataset, tidak bisa dibalik
Tanpa data pribadi langsung	Nama, email, nomor HP, alamat, foto, nama mentor tidak ikut; teks bebas disaring dari nama, NIM, email, nomor telepon
Tanpa berkas	PDF dan gambar tidak ikut, cukup metadata (jenis, jumlah, ukuran)
Tujuan terbatas	Hanya untuk mengembangkan dan mengevaluasi otomatisasi layanan prodi, bukan menilai orang tertentu (UU PDP)
Persetujuan	Disetujui Kaprodi dan IC sebelum API dibuka
Penyimpanan	Di server prodi dengan akses terbatas, dihapus sesuai masa retensi

Persyaratan teknis untuk penyedia API

Aspek	Permintaan
Autentikasi	Token per aplikasi (OAuth2 client credentials atau API key + secret) yang bisa dirotasi; boleh ditambah whitelist IP server INAPSI
Format	JSON UTF-8, tanggal ISO 8601, kunci stabil (`nim`, `nik`, `kode` + `kurikulum`)
Paginasi	Untuk data massal (mahasiswa, dosen, MK, CPL, CPMK): `page`/`per_page` atau cursor
Sinkron perubahan	Parameter `diubah_sejak=<timestamp>` agar INAPSI hanya mengambil data yang berubah
Dokumen PDF	URL bertanda tangan berumur singkat, atau isi PDF dalam base64
Galat	Format galat konsisten (kode + pesan); 404 bila data tidak ada, 401/403 bila token salah
Batas request	Informasi rate limit per menit/hari
Lingkungan uji	Sandbox/staging dengan data contoh
Ketersediaan	Jam layanan, perkiraan downtime, kontak teknis saat gangguan
Privasi	Hanya field di dokumen ini yang diminta (minimisasi data, UU PDP); data pribadi tidak dicatat ke log

Prioritas dan urutan integrasi

Tahap	API	Alasan
1. Sebelum go-live Magang Wajib	API-01 Google OAuth, API-02 Mahasiswa, API-03 Dosen, API-23 SMTP	Login asli, perhitungan semester, data DPL, notifikasi
2. Melengkapi Magang Wajib	API-04 KRS, API-05 Transkrip (PDF + ringkasan)	Lampiran KRS dan transkrip otomatis di proposal dan laporan Magang
3. Modul Usulan dan Klaim	API-14 s.d. API-19 Sikurobe, API-24 embedding	Pemilihan MK, cek kesesuaian, nilai konversi
4. Approval Kaprodi dan PNR	API-06 KHS, API-07, API-08, API-10, API-11 s.d. API-13	Rekomendasi pendadaran, KRS manual, revisi nilai, penghapusan MK, perwalian, survey pembimbingan
5. Menyusul	API-09, API-20, API-21, API-22, API-25	Masih ada cara manual atau belum diputuskan
Paralel, setelah persetujuan data	API-26 s.d. API-29 (riwayat lama), API-30 (dataset INAPSI Baru)	Bahan training dan evaluasi otomatisasi; bisa berjalan bersama tahap 2 sampai 4

Status di kode saat ini

Komponen	Status
`AkademikGateway`	Interface berisi `daftarDosen()` (API-03); method lain ditambahkan setelah rapat IC
`FakeAkademikGateway`	Driver data palsu untuk pengembangan dan testing (`AKADEMIK_API_DRIVER=fake`)
Sinkron dosen (Pengguna Dosen)	Sinkron, pratinjau, terapkan, dan riwayat sinkronisasi sudah jalan memakai data palsu
Google OAuth	Kode login siap (`/auth/google/redirect`, `/auth/google/callback`), menunggu Client ID/Secret akun prodi
Tabel log sinkron	`riwayat_sinkronisasis`, `detail_sinkronisasis`, `perubahan_data_sinkrons`, `komponen_sinkronisasis` sudah ada
Tabel cache akademik	`cache_data_akademik`, `nilai_mahasiswa`, `pembimbing_skripsi` belum dibuat; dibuat setelah format API dari IC jelas
Tabel Sikurobe	`kurikulums`, `mata_kuliahs`, `cpls`, `cpmks`, `rps`, `topik_rps`, `subtopik_rps`, `rubriks`, `pemetaan_cpl_cpmk_mks` sudah ada, menunggu API
Lampiran KRS/transkrip Magang	Masih unggahan atau data contoh; diganti API-04/API-05
API dataset riwayat (API-30)	Belum dibuat; dibangun setelah aturan privasi disetujui. Tabel sumbernya (riwayat Magang, PNR, Usulan/Klaim, CV) sudah ada