

HANDBOOK PANDUAN TERPADU MULTI- ROLE SISTEM INFORMASI MAGANG BERDAMPAK

*Panduan Operasional Tingkat Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Raden Fatah Palembang
(Skalabilitas Multi-Prodi: Sistem Informasi, Kimia, dan Biologi)*

Disusun Oleh:

ADIB MUHAMMAD MAROS (NIM: 23041450124)

**Ketua Program Studi Sistem Informasi / Pembimbing I:
Gusmelia Testiana, M.Kom. (NIP. 197508012009122001)**

**Dosen Pembimbing II:
Freddy Kurnia Wijaya, S.Kom., M.Eng. (NIP. 198611032025211057)**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG
2026**

Daftar Isi

Contents

Daftar Isi.....	2
1. PENGANTAR & ARSITEKTUR SISTEM.....	3
1.1 Latar Belakang & Urgensi Sistem.....	3
1.2 Konsep Multi-Prodi Isolation	3
1.3 Matriks Hak Akses Pengguna (Role-Based Access Control).....	3
2. ALUR KRONOLOGIS FASE MAGANG BERDAMPAK	4
2.1 Fase 1: Pendaftaran & Persetujuan Akademik	4
2.2 Fase 2: Pemetaan SKS & Penunjukan Pembimbing.....	5
2.3 Fase 3: Pelaksanaan & Monitoring Kegiatan (Setara 900 Jam)	5
2.4 Fase 4: Evaluasi & Penilaian Akhir Bertingkat	5
3. PANDUAN OPERASIONAL DETAI PER PERAN (ROLE-BASED MANUAL)	7
3.1 Panduan Pengguna: Aktor Mahasiswa.....	7
3.2 Panduan Pengguna: Dosen Penasihat Akademik (PA).....	7
3.3 Panduan Pengguna: Ketua Program Studi (Kaprodi)	8
3.4 Panduan Pengguna: Dosen Pembimbing Lapangan (DPL).....	8
3.5 Panduan Pengguna: Mentor Industri.....	9
3.6 Panduan Pengguna: Dosen Pengampu Mata Kuliah.....	9
3.7 Panduan Pengguna: Operator Program Studi (Admin)	10
REFERENSI DOKUMEN ACUAN	11

1. PENGANTAR & ARSITEKTUR SISTEM

1.1 Latar Belakang & Urgensi Sistem

Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Magang Berdampak di Fakultas Sains dan Teknologi (FST) UIN Raden Fatah Palembang memberikan kesempatan emas bagi mahasiswa untuk menempuh pengalaman belajar praktis di luar program studi yang diakui hingga setara maksimal 20 SKS. Namun, dalam pelaksanaannya, proses administrasi manual memicu kompleksitas yang tinggi, seperti fragmentasi data, rumitnya pemetaan kegiatan terhadap Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), logbook yang terfragmentasi di berbagai platform cloud, serta kelambatan rekapitulasi nilai akhir antara industri, Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), dan Dosen Pengampu.

Sistem Informasi Magang Berdampak dikembangkan berbasis web dengan pendekatan Design Science Research (DSR) dan metode Prototype untuk memecahkan masalah kompleks tersebut. Melalui sistem ini, seluruh siklus magang—dari pendaftaran, persetujuan akademik, pemetaan SKS, pemantauan logbook real-time, hingga penilaian bertingkat terintegrasi—dapat dikelola secara transparan dan aman.

1.2 Konsep Multi-Prodi Isolation

Sistem Informasi Magang Berdampak dirancang dengan arsitektur Multi-Prodi Isolation. Konsep ini memungkinkan satu instalasi aplikasi web yang sama untuk digunakan secara mandiri dan aman oleh berbagai program studi di bawah lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi, seperti Program Studi Sistem Informasi, Kimia, dan Biologi. Isolasi data ini diimplementasikan menggunakan teknologi Row Level Security (RLS) pada Supabase PostgreSQL. Dengan fitur ini, Kaprodi, Operator, dan Dosen dari Program Studi Kimia hanya memiliki hak akses untuk melihat, memvalidasi, dan mengelola data mahasiswa Kimia, serta tidak dapat mengakses data dari Program Studi Biologi atau Sistem Informasi, begitu pula sebaliknya. Keamanan data sensitif mahasiswa dan integritas operasional akademis tetap terjaga di tingkat fakultas.

1.3 Matriks Hak Akses Pengguna (Role-Based Access Control)

Sistem ini mengakomodasi 7 peran pengguna secara spesifik dengan batasan hak akses yang diatur secara ketat sebagai berikut:

Peran (Role)	Fokus Modul Utama	Kewenangan & Hak Akses Detail
Mahasiswa	Pendaftaran & Logbook	Mengisi profil, mengajukan usulan magang, mengunggah KRS & proposal, mencatat logbook harian, mengunggah bukti fisik, memantau riwayat pengajuan, dan mengunggah laporan akhir magang.
Dosen PA	Verifikasi Akademik	Memantau daftar mahasiswa bimbingan, meninjau IPK terakhir real-time, menguji berkas usulan

		melalui Document Viewer, serta memberikan persetujuan (ACC) atau catatan revisi akademik.
Kaprodi	Persetujuan Akhir & OBE	Menyetujui pendaftaran pasca-ACC Dosen PA, menunjuk DPL, memetakan rekognisi konversi mata kuliah (maksimal 20 SKS) via Structured Form, dan mengakses dasbor statistik laporan keaktifan.
DPL	Bimbingan & Evaluasi	Memantau, memberikan catatan, dan memvalidasi (ACC) logbook mingguan mahasiswa bimbingan; serta menginput nilai bimbingan akademik (bobot 40%) menggunakan komponen dinamis.
Mentor Industri	Supervisi Industri	Memantau logbook harian mahasiswa secara read-only, serta menginput nilai kinerja lapangan (bobot 60%) berdasarkan rubrik digital 6 aspek standar kurikulum MBKM 2025.
Dosen Pengampu	Rekognisi Nilai	Memantau hasil akumulasi nilai gabungan mahasiswa (angka & huruf mutu) untuk mata kuliah yang diampunya, meninjau laporan akhir & surat tugas, serta menginput nilai ke SIMAK secara manual.
Operator Prodi	Administrasi & Master Data	Mengelola akun pengguna, kredensial Mentor, master data Tahun Ajaran, bulk import mata kuliah/dosen via Excel, cetak permohonan surat tugas (KOP FST), unggah Surat Tugas resmi, dan ekspor data Excel.

2. ALUR KRONOLOGIS FASE MAGANG BERDAMPAK

2.1 Fase 1: Pendaftaran & Persetujuan Akademik

Alur kerja awal dimulai secara kolaboratif antara Mahasiswa, Dosen PA, dan Kaprodi untuk memastikan kelayakan lokasi serta kesiapan akademik mahasiswa sebelum diterjunkan ke industri mitra:

- Mahasiswa melengkapi profil pribadi dan akademik (termasuk NIM, No. HP, Angkatan, dan IPK).
- Mahasiswa mengisi Formulir Pendaftaran MBKM digital, mengunggah berkas persyaratan wajib (KRS aktif dan proposal rencana magang) ke dalam Supabase Storage, serta menandatangani form tersebut secara digital di sistem.

- Sistem mengirimkan notifikasi pengajuan ke dasbor Dosen PA terkait dengan status 'MENUNGGU_PA'.
- Dosen PA memeriksa kelayakan akademik mahasiswa secara real-time (IPK, angkatan, KRS) dan meninjau berkas usulan secara langsung menggunakan browser-based Document Viewer. Dosen PA kemudian memberikan keputusan: ACC atau menolak dengan catatan alasan revisi.
- Jika disetujui Dosen PA, status pengajuan berubah menjadi 'MENUNGGU_KAPRODI'. Kaprodi melakukan verifikasi kelayakan akhir perusahaan mitra magang.

2.2 Fase 2: Pemetaan SKS & Penunjukan Pembimbing

Setelah kelayakan usulan disetujui secara manajerial oleh Kaprodi, proses memasuki tahap pemetaan kurikulum dan pembentukan legalitas formal:

- Kaprodi menyetujui pengajuan magang di sistem, memicu formulir 'Structured Form' pemetaan konversi SKS.
- Kaprodi memetakan rekognisi magang ke dalam mata kuliah kurikulum program studi yang relevan (maksimal 20 SKS) untuk Semester 5, 6, atau 7, serta menetapkan Dosen Pengampu masing-masing mata kuliah tersebut.
- Kaprodi menunjuk Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) dari daftar dosen internal prodi untuk membimbing mahasiswa.
- Operator Prodi mengunduh formulir draf permohonan Surat Tugas dari sistem yang tercetak rapi dengan KOP resmi FST, kemudian memproses pengajuan tersebut ke tingkat Dekanat (proses manual di luar sistem).
- Setelah Dekan menerbitkan Surat Tugas resmi ber-eSignature dalam format PDF, Operator Prodi mengunggah dokumen tersebut ke sistem. Hal ini secara otomatis mengubah status magang mahasiswa menjadi aktif ('DISETUJUI') dan membuka akses pendaftaran logbook.

2.3 Fase 3: Pelaksanaan & Monitoring Kegiatan (Setara 900 Jam)

Selama program magang berlangsung selama satu semester penuh (ekuivalen dengan 900 jam kegiatan), aktivitas harian dan bimbingan dipantau ketat secara digital:

- Mahasiswa mengisi logbook kegiatan harian atau mingguan secara berkala di sistem, melampirkan tautan bukti fisik (bukti_url), mengunggah foto/dokumen bukti kegiatan (maksimal 10MB), serta mengaitkan setiap kegiatan dengan mata kuliah konversi terkait.
- DPL memantau logbook bimbingan mahasiswa secara real-time. DPL berkewajiban memberikan catatan feedback dan melakukan validasi (memberikan status ACC) logbook mahasiswa bimbingannya.
- Mentor Industri dari pihak mitra diberikan hak akses read-only untuk memantau logbook harian mahasiswa bimbingan guna memastikan keselarasan aktivitas magang dengan target industri.

2.4 Fase 4: Evaluasi & Penilaian Akhir Bertingkat

Fase penutup magang berfokus pada akumulasi penilaian terintegrasi dan distribusi hasil akademik secara otomatis:

- Mentor Industri menginput nilai kinerja lapangan mahasiswa (bobot 60%) melalui rubrik penilaian digital yang mengevaluasi 6 aspek kompetensi standar magang FST.
- DPL menginput nilai bimbingan akademik mahasiswa (bobot 40%) melalui form evaluasi dengan komponen dinamis (DPL dapat mendefinisikan aspek dan persentase kustom hingga total 100%).
- Mahasiswa mengunggah draf Laporan Akhir Magang yang telah disahkan (format PDF/Word, maksimal 10MB) ke sistem.
- Sistem secara otomatis mengagregasikan nilai akhir gabungan (60% Mentor + 40% DPL), menerjemahkannya menjadi huruf mutu (A, B, C, D, E), serta menandai status kelulusan (LULUS jika nilai ≥ 50) secara instan.

Hasil rekapitulasi nilai akhir dan huruf mutu langsung disinkronkan ke dalam dasbor Dosen Pengampu mata kuliah yang diampu. Berdasarkan nilai terpusat tersebut, Dosen Pengampu memvalidasi transkrip KHS magang mahasiswa dan melakukan penginputan nilai secara manual ke sistem SIMAK Universitas.

3. PANDUAN OPERASIONAL DETAI PER PERAN (ROLE-BASED MANUAL)

3.1 Panduan Pengguna: Aktor Mahasiswa

A. Alur Registrasi & Aktivasi Akun:

- Buka halaman Landing Page, klik tombol 'Registrasi Akun Baru'.
- Masukkan data diri lengkap: NIM, nama lengkap sesuai KRS, email aktif, kata sandi, dan nomor WhatsApp.
- Sistem akan mengirimkan email aktivasi asli melalui Resend API. Buka kotak masuk email Anda, klik tautan verifikasi untuk mengaktifkan akun. Catatan: Akun tidak dapat digunakan untuk masuk ke dasbor sebelum status verifikasi email aktif.

B. Pengisian Formulir Pendaftaran:

- Masuk ke sistem, lengkapi profil akademik pada menu 'Profil Saya' (termasuk angkatan, semester, dan IPK).
- Pilih menu 'Daftar Magang', isi detail instansi tujuan (nama instansi, alamat lengkap, posisi penempatan, deskripsi kerja, tanggal mulai, dan selesai).
- Unggah file KRS aktif (PDF) dan proposal rencana magang (PDF) maksimal 10MB.
- Berikan tanda tangan digital pada kolom canvas yang tersedia, lalu klik 'Submit Pendaftaran'.

C. Monitoring Status & Pengisian Logbook:

- Pantau menu 'Riwayat Pengajuan'. Status pengajuan akan bergeser dari Draft -> Menunggu PA -> Menunggu Kaprodi -> Menunggu Surat Tugas -> Disetujui.
- Jika status pendaftaran disetujui (Surat Tugas telah diunggah Admin), menu 'Logbook Harian' akan terbuka.
- Setiap minggu, isi logbook dengan mendeskripsikan kegiatan harian, capaian, kendala, mengunggah foto bukti kegiatan (PDF/Gambar maksimal 10MB), serta memilih korelasi mata kuliah konversi terkait. Klik 'Submit Logbook' agar terkirim ke DPL.

D. Unggah Laporan Akhir & Peninjauan Nilai:

- Di akhir masa magang, unggah dokumen Laporan Akhir Magang (PDF/Word maksimal 10MB) pada menu 'Laporan Akhir'.
- Pilih menu 'Transkrip Nilai' atau 'KHS Magang' untuk melihat rincian akumulasi nilai angka, huruf mutu, dan rincian konversi SKS yang telah selesai dinilai oleh Mentor dan DPL.

3.2 Panduan Pengguna: Dosen Penasihat Akademik (PA)

A. Memantau Pengajuan Mahasiswa Bimbingan:

- Masuk ke sistem menggunakan kredensial Anda, pilih peran 'Dosen PA' pada ruang navigasi workspace.

- Sistem akan memuat daftar mahasiswa di bawah bimbingan akademik Anda yang mengajukan program Magang Berdampak.

B. Verifikasi Kelayakan Akademik:

- Tinjau kolom informasi ringkas mahasiswa yang menyajikan IPK real-time, angkatan, dan semester aktif.
- Klik tombol 'Pratinjau Berkas' (Document Viewer) untuk memeriksa dokumen KRS dan proposal rencana magang mahasiswa secara langsung di browser tanpa perlu mengunduhnya.

C. Pengambilan Keputusan (Approval):

- Klik tombol 'ACC Pengajuan' jika berkas dan kelayakan akademik mahasiswa dinyatakan layak.
- Klik tombol 'Revisi Pengajuan' jika terdapat kekurangan, isi kolom 'Catatan Akademik' dengan instruksi perbaikan yang jelas. Sistem akan membuka kembali kunci formulir pendaftaran mahasiswa dan menyajikan log catatan revisi Anda di dasbor mereka.

3.3 Panduan Pengguna: Ketua Program Studi (Kaprodi)

A. Manajemen Persetujuan Pendaftaran Akhir:

- Buka dasbor Kaprodi, pilih menu 'Persetujuan Pendaftaran Magang'.
- Tinjau berkas usulan mahasiswa yang telah mendapatkan rekomendasi ACC dari Dosen PA.
- Klik 'Setujui' untuk melanjutkan ke tahap pemetaan akademik, atau 'Tolak' dengan catatan revisi khusus.

B. Pemetaan Konversi SKS (Structured Form):

- Klik tombol 'Petakan SKS' pada baris data mahasiswa yang disetujui.
- Sistem akan memuat antarmuka Structured Form. Cari dan pilih mata kuliah kurikulum yang akan dikonversi (maksimal 20 SKS) menggunakan fitur filter pencarian teks cepat.
- Tentukan dosen pengampu untuk masing-masing mata kuliah konversi tersebut.

C. Penunjukan DPL & Dasbor Statistik:

- Pada menu 'Penunjukan DPL', pilih Dosen Pembimbing Lapangan bagi mahasiswa. Gunakan fitur sorting beban bimbingan untuk melihat sebaran beban bimbingan dosen secara terurut agar penunjukan berkeadilan.
- Akses halaman 'Statistik Laporan' untuk melihat visualisasi grafik sebaran industri, status keaktifan logbook mahasiswa, dan statistik kelulusan magang di program studi.

3.4 Panduan Pengguna: Dosen Pembimbing Lapangan (DPL)

A. Validasi Logbook Berkala:

- Masuk ke workspace 'Dosen DPL', pilih menu 'Bimbingan Logbook'.
- Pilih nama mahasiswa bimbingan untuk memuat kalender logbook kegiatan mereka.

- Tinjau deskripsi aktivitas, jam kerja, korelasi mata kuliah, serta klik berkas lampiran bukti kegiatan.
- Klik 'ACC Logbook' untuk memvalidasi (sistem akan otomatis membubuhkan stempel waktu validasi), atau klik 'Minta Revisi' disertai catatan instruksi perbaikan bimbingan.

B. Penilaian Evaluasi Akademik (Bobot 40%):

- Di akhir periode, masuk ke menu 'Penilaian Akhir DPL'.
- Rancang komponen penilaian dinamis: Klik 'Tambah Komponen', isi nama kriteria akademik dan porsi bobot persentasenya (akumulasi total wajib 100%).
- Input nilai angka (skala 0-100) dan catatan evaluasi per komponen untuk mahasiswa bimbingan, lalu klik 'Simpan & Finalisasi Penilaian'. Catatan: Nilai yang telah difinalisasi akan terkunci dan tidak dapat diubah.

3.5 Panduan Pengguna: Mentor Industri

A. Akses Logbook Mahasiswa (Read-Only):

- Gunakan kredensial login (username & password) yang telah didistribusikan oleh Operator Prodi ke kontak Anda.
- Masuk ke sistem, pilih dasbor 'Mentor Industri' untuk melihat daftar nama mahasiswa magang yang Anda bimbing.
- Pilih menu 'Lihat Logbook' untuk memantau rekam jejak aktivitas harian mahasiswa secara read-only guna mengawasi kesesuaian kerja lapangan dengan standar industri.

B. Penilaian Kinerja Lapangan (Bobot 60%):

- Di akhir periode magang, buka menu 'Evaluasi Kinerja'.
- Sistem menyajikan rubrik penilaian digital standar kurikulum MBKM 2025 yang terdiri dari 6 aspek kompetensi: (1) Kompetensi teknis diperoleh, (2) Kehadiran, (3) Kedisiplinan/Tanggung jawab, (4) Sikap/Etika profesional, (5) Kemampuan melaksanakan tugas, (6) Laporan akhir magang.
- Input nilai angka (0-100) dan catatan evaluasi untuk masing-masing aspek, lalu klik 'Kunci & Kirim Nilai' untuk menyinkronkan data secara otomatis ke basis data kampus.

3.6 Panduan Pengguna: Dosen Pengampu Mata Kuliah

A. Monitoring Nilai Konversi SKS:

- Masuk ke workspace 'Dosen Pengampu', pilih menu 'Monitoring Nilai Konversi'.
- Sistem akan memuat daftar nama mahasiswa yang melakukan konversi SKS pada mata kuliah yang Anda ampu.
- Lihat hasil akumulasi otomatis nilai gabungan (60% Mentor + 40% DPL) yang disajikan dalam bentuk nilai angka akhir dan huruf mutu (KHS magang sementara) secara real-time.

B. Verifikasi Dokumen & Penginputan SIMAK Manual:

- Klik 'Lihat Detail' untuk meninjau dokumen Laporan Akhir Magang mahasiswa dan file Surat Tugas legalitas mereka sebagai bukti otentik administrasi perkuliahan.

- Gunakan nilai akhir yang tertera di sistem ini sebagai dasar acuan resmi untuk diinputkan secara manual ke sistem akademik universitas (SIMAK UIN Raden Fatah) sesuai jadwal pengisian nilai prodi.

3.7 Panduan Pengguna: Operator Program Studi (Admin)

A. Manajemen Master Data & Bulk Import:

- Gunakan menu 'Kelola Tahun Ajaran' untuk mengonfigurasi periode akademik aktif. Mengaktifkan Tahun Ajaran baru secara otomatis akan menonaktifkan status keaktifan periode sebelumnya di database.
- Akses menu 'Kelola Mata Kuliah' dan 'Kelola Dosen'. Gunakan fitur 'Bulk Import Excel' dengan mengunduh template spreadsheet resmi, melengkapi data, lalu mengunggahnya kembali untuk menyimpan data ratusan mata kuliah/dosen secara massal ke database Supabase.

B. Pengelolaan Surat Tugas & Akun Mentor:

- Jika mahasiswa telah merampungkan pemetaan SKS oleh Kaprodi, pilih menu 'Penerbitan Surat Tugas'.
- Klik tombol 'Cetak Permohonan Surat Tugas' untuk mencetak draf pengantar resmi ber-KOP FST guna diajukan ke fakultas secara luring.
- Setelah Dekan menerbitkan Surat Tugas resmi PDF, masuk ke halaman yang sama dan klik 'Unggah Surat Tugas'. Pilih file PDF Surat Tugas (maksimal 10MB) dan simpan. Status magang mahasiswa akan otomatis aktif di sistem.
- Akses menu 'Kelola Akun Mentor'. Daftarkan akun kredensial baru (username/password) bagi Mentor Industri mitra, masukkan nomor kontak mereka, dan distribusikan kredensial tersebut secara instan.

C. Ekspor Laporan Rekapitulasi:

- Pilih menu 'Manajemen Pengguna & Ekspor Data'.
- Klik tombol 'Ekspor ke Excel' (didukung SheetJS dengan penataan lebar kolom dinamis otomatis) untuk mengunduh dokumen rekapitulasi data pendaftaran mahasiswa aktif dan nilai akhir magang secara massal sebagai arsip fisik resmi program studi.

REFERENSI DOKUMEN ACUAN

Penyusunan handbook ini didasarkan secara ketat pada dokumen-dokumen kebijakan resmi yang berlaku di lingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang dan kementerian terkait:

- Panduan Magang Berdampak 2025, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi.
- Panduan Magang MBKM Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang Tahun 2025.
- Pedoman Akademik dan Kurikulum Outcome-Based Education (OBE) Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
- Laporan Penelitian Skripsi: 'Sistem Informasi Magang Berdampak di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang Menggunakan Metode Prototype' oleh Adib Muhammad Maros (NIM: 23041450124), 2026.