

DOKUMEN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PERGURUAN TINGGI

*Pengelolaan Data dan Informasi Berbasis TIK untuk Mendukung Kegiatan
Pendidikan dan Pembelajaran*

**Universitas Islam Internasional
Darullughah Wadda'wah**

Unit Pengelola Program Studi (UPPS)

Pasuruan, Juli 2025

DAFTAR ISI

A. PENDAHULUAN	3
A.1 Latar Belakang	3
A.2 Tujuan	3
A.3 Landasan Normatif.....	3
B. KEBIJAKAN DAN TATA KELOLA SISTEM INFORMASI.....	4
B.1 Struktur Pengelola	4
B.2 Siklus Mutu Data (PPEPP).....	5
C. ARSITEKTUR DAN KOMPONEN SISTEM INFORMASI	5
C.1 Gambaran Umum	5
C.2 Komponen dan Fungsinya.....	5
C.3 Infrastruktur Pendukung.....	6
D. PEMENUHAN ASPEK 1: KEAMANAN, KEBENARAN, AKURASI, KELENGKAPAN, DAN KEMUTAKHIRAN DATA AKADEMIK.....	6
D.1 Keamanan Data	6
D.2 Kebenaran dan Akurasi Data	7
D.3 Kelengkapan Data	7
D.4 Kemutakhiran Data	7
E. PEMENUHAN ASPEK 2: DUKUNGAN PERENCANAAN, PELAKSANAAN, PENGAWASAN, DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN	8
E.1 Perencanaan.....	8
E.2 Pelaksanaan	8
E.3 Pengawasan dan Pengendalian	8
E.4 Pengambilan Keputusan	9
F. PEMENUHAN ASPEK 3: PELAPORAN DATA PROFIL DAN KINERJA PRODI KE PD DIKTI MELALUI PERGURUAN TINGGI	9
F.1 Prinsip dan Alur.....	9
F.2 Cakupan Data yang Dilaporkan	9
F.3 Mekanisme Pelaporan Tertib	10
G. PEMENUHAN ASPEK 4 DAN 5: DATA DAN INFORMASI PRODI YANG DAPAT DIAKSES PUBLIK SERTA JAMINAN KETERAKSESAN	10
G.1 Informasi yang Disediakan untuk Publik.....	10
G.2 Jaminan Keteraksesan Publik.....	10
H. RINGKASAN KETERPENUHAN ASPEK	11
I. EVALUASI, PENGENDALIAN, DAN PENINGKATAN BERKELANJUTAN.....	11
J. PENUTUP	12

A. PENDAHULUAN

A.1 Latar Belakang

Universitas Islam Internasional Darullughah Wadda'wah menempatkan sistem informasi sebagai tulang punggung tata kelola akademik dan nonakademik. Pengelolaan data yang manual dan terpisah-pisah antarunit berisiko menimbulkan duplikasi data, keterlambatan pelaporan, ketidakakuratan nilai dan status mahasiswa, serta lemahnya dasar pengambilan keputusan. Karena itu UPPS membangun dan mengoperasikan sistem pengelolaan data dan informasi berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang terpadu untuk mendukung kegiatan pendidikan dan pembelajaran.

Dokumen ini menguraikan:

1. Arsitektur dan komponen sistem informasi;
2. Mekanisme pengelolaan yang menjamin keamanan, kebenaran, akurasi, kelengkapan, dan kemutakhiran data akademik;
3. Pemanfaatan sistem untuk perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan pengambilan keputusan;
4. Mekanisme pelaporan data profil dan kinerja program studi ke PD Dikti melalui perguruan tinggi;
5. Penyediaan informasi yang dapat diakses publik dan jaminan keteraksesannya;
6. Daftar bukti sah keberfungsian sistem.

A.2 Tujuan

1. Menjamin data akademik yang aman, benar, akurat, lengkap, dan mutakhir.
2. Menyediakan informasi yang tepat waktu bagi pimpinan, dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa.
3. Memenuhi kewajiban pelaporan data kepada PD Dikti secara tertib.
4. Mewujudkan transparansi dan akuntabilitas publik atas program studi.

A.3 Landasan Normatif

Landasan yang lazim dirujuk, dan perlu diverifikasi kembali oleh UPPS terhadap versi terbaru:

1. UU No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
2. UU No. 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik.
3. UU No. 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi.
4. UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik beserta perubahannya.

5. Peraturan tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
6. Ketentuan tentang PD Dikti dan kewajiban pelaporan penyelenggaraan pendidikan tinggi, serta ketentuan pelaporan Kementerian Agama bila perguruan tinggi berada di bawah Kemenag.
7. Instrumen akreditasi yang berlaku (BAN-PT/LAM) dan statuta serta peraturan internal universitas.

B. KEBIJAKAN DAN TATA KELOLA SISTEM INFORMASI

B.1 Struktur Pengelola

Unsur	Tugas Pokok
Pimpinan Universitas (Rektor/Wakil Rektor)	Penetapan kebijakan, alokasi anggaran, pengambilan keputusan strategis
Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data (PUSTIPD)	Pengembangan, pengoperasian, keamanan, dan pemeliharaan sistem
Biro/Bagian Akademik dan Kemahasiswaan	Pemilik proses data akademik (KRS, nilai, yudisium, ijazah)
Lembaga/Unit Penjaminan Mutu	Pemantauan kualitas data, audit mutu, tindak lanjut
Operator PDDikti universitas	Sinkronisasi dan pelaporan data ke PD Dikti
Unit Pengelola Program Studi (UPPS) dan Program Studi	Pengisian, validasi awal, dan pemanfaatan data program studi
Humas dan Unit Layanan Informasi	Pengelolaan informasi publik

B.2 Siklus Mutu Data (PPEPP)

Pengelolaan data mengikuti siklus **Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian, dan Peningkatan**: kebijakan ditetapkan, sistem dijalankan, kualitas data diaudit berkala, penyimpangan dikoreksi, dan hasilnya menjadi dasar perbaikan sistem pada periode berikutnya.

C. ARSITEKTUR DAN KOMPONEN SISTEM INFORMASI

C.1 Gambaran Umum

Sistem dirancang terpadu dengan satu basis data induk (*single source of truth*) yang diakses berbagai modul sesuai kewenangan. Arsitektur berlapis berikut menggambarkan alur dari pengguna hingga basis data dan layanan pendukung.

Lapisan Pengguna: Mahasiswa Dosen Tenaga Kependidikan Pimpinan Publik
Portal Terpadu / Single Sign-On
Lapisan Aplikasi: SIAKAD (KRS, nilai, KHS, transkrip) LMS/E-Learning SIM Kepegawaian dan Beban Kerja Dosen SIM Keuangan (UKT/SPP) Dasbor Eksekutif (BI)
Basis Data Induk Terpusat
Lapisan Layanan Pendukung: Feeder PDDikti (pelaporan) Pencadangan dan Disaster Recovery Website dan Repositori Publik

C.2 Komponen dan Fungsinya

Komponen	Fungsi Utama	Pengguna Utama
SIAKAD	Data mahasiswa, kurikulum, KRS, jadwal, presensi, nilai, KHS, transkrip, yudisium	Mahasiswa, dosen, akademik
LMS/E-Learning	Materi, tugas, kuis, forum, rekam jejak pembelajaran	Dosen, mahasiswa
SIM Kepegawaian dan Beban Kerja Dosen	Data dosen, NIDN/NUPTK, kualifikasi, BKD, rekap beban mengajar	Dosen, SDM, prodi
SIM Keuangan	Tagihan, pembayaran, status registrasi	Keuangan, mahasiswa
Sistem Penjaminan Mutu	Dokumen mutu, audit mutu internal, tindak lanjut	LPM/UPM, prodi
Dasbor Eksekutif	Visualisasi indikator kinerja (rasio, IPK, masa studi, kelulusan)	Pimpinan
Pelaporan PDDikti	Sinkronisasi data ke PD Dikti	Operator PDDikti
Website, Repositori, dan Jurnal	Informasi publik dan karya ilmiah	Publik

C.3 Infrastruktur Pendukung

Aspek	Uraian (sesuaikan)
Server	Server lokal Hostinger
Jaringan	Bandwidth 50 mbps, jaringan kampus kabel dan Wi-Fi, titik akses 20 unit
Perangkat keamanan	<i>Firewall</i> , antivirus/EDR, sertifikat SSL/TLS
Pusat data	Ruang server dengan UPS, pendingin, dan kontrol akses fisik
Pencadangan	Harian (inkremental), mingguan (penuh), disimpan di lokasi terpisah

D. PEMENUHAN ASPEK 1: KEAMANAN, KEBENARAN, AKURASI, KELENGKAPAN, DAN KEMUTAKHIRAN DATA AKADEMIK

D.1 Keamanan Data

a. Keamanan akses (*logis*)

1. Setiap pengguna memiliki akun individual dengan autentikasi kata sandi yang memenuhi standar kompleksitas, dan untuk peran strategis diterapkan autentikasi dua faktor (2FA).
2. Hak akses diberikan berbasis peran (*role-based access control*) menurut prinsip *least privilege*. Mahasiswa hanya melihat datanya sendiri. Dosen hanya mengakses kelas yang diampu. Perubahan nilai hanya dapat dilakukan oleh pihak berwenang.
3. Peninjauan hak akses dilakukan berkala (setiap semester) dan pencabutan akses dilakukan segera ketika pengguna berhenti atau berpindah tugas.

b. Keamanan teknis

1. Seluruh komunikasi memakai protokol terenkripsi (HTTPS/TLS).
2. Basis data dilindungi *firewall*, pembaruan keamanan (*patching*) berkala, dan pemindaian kerentanan.
3. Sistem mencatat *log* aktivitas (siapa, kapan, apa yang diubah) pada data kritis seperti nilai dan status mahasiswa, sehingga setiap perubahan dapat ditelusuri (*audit trail*).

c. Keamanan fisik dan keberlanjutan layanan

1. Ruang server dibatasi aksesnya dan dilengkapi UPS serta sistem pendingin.
2. Pencadangan otomatis harian dan uji pemulihan (*restore test*) berkala, dengan Rencana Pemulihan Bencana (*Disaster Recovery Plan*).

d. Pelindungan data pribadi

Data pribadi mahasiswa dan pegawai diproses sesuai tujuan, dibatasi aksesnya, dan tidak dipublikasikan tanpa dasar yang sah. Data yang dibuka ke publik hanya data agregat atau data yang memang wajib dipublikasikan.

D.2 Kebenaran dan Akurasi Data

Mekanisme	Uraian
Validasi input	Sistem menolak format tidak valid (NIK/NIM/NIDN tidak sesuai, nilai di luar rentang, SKS melebihi batas)
Satu sumber data	Data diinput sekali di sumbernya, lalu dipakai bersama modul lain untuk mencegah duplikasi
Verifikasi berjenjang	Dosen mengunggah nilai, ketua program studi memeriksa, bagian akademik memvalidasi, lalu data dikunci
Penguncian nilai	Nilai yang telah final dikunci. Perubahan hanya melalui permohonan resmi dengan berita acara dan persetujuan
Rekonsiliasi	Pencocokan data SIAKAD dengan data Feeder PDDikti dan data kepegawaian sebelum pelaporan
Audit mutu data	Pemeriksaan sampel data oleh LPM/UPM tiap semester

D.3 Kelengkapan Data

UPPS menetapkan **daftar data wajib** yang harus lengkap di sistem:

1. **Mahasiswa:** identitas, status registrasi, data masuk, riwayat studi, dan kelulusan.
2. **Dosen dan tenaga kependidikan:** identitas, kualifikasi pendidikan, jabatan fungsional, sertifikasi, dan penugasan.
3. **Kurikulum dan pembelajaran:** kurikulum, RPS, jadwal, realisasi perkuliahan, dan presensi.
4. **Penilaian:** komponen nilai, nilai akhir, KHS, dan transkrip.
5. **Penelitian dan pengabdian:** judul, pelaksana, sumber dana, dan luaran.
6. **Sarana dan keuangan:** data pendukung sesuai kebutuhan pelaporan.

Sistem memberi penanda otomatis (*flag*) bila ada kolom wajib yang kosong, dan operator menerbitkan **daftar kelengkapan** sebelum batas pelaporan.

D.4 Kemutakhiran Data

1. **Jadwal pembaruan:** data mahasiswa diperbarui tiap awal semester (registrasi dan KRS). Nilai diunggah paling lambat 3 hari setelah ujian. Data dosen diperbarui tiap semester atau saat ada perubahan status.
2. **Batas waktu (deadline) internal** ditetapkan lebih awal dari batas pelaporan PD Dikti.
3. **Notifikasi dan pengingat otomatis** dikirim kepada dosen dan prodi yang belum menyelesaikan penginputan.
4. **Kalender akademik terintegrasi** di dalam sistem sebagai acuan waktu.

E. PEMENUHAN ASPEK 2: DUKUNGAN PERENCANAAN, PELAKSANAAN, PENGAWASAN, DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN

E.1 Perencanaan

Kebutuhan Perencanaan	Data dari Sistem	Pemanfaatan
Penerimaan mahasiswa baru	Jumlah pendaftar, diterima, dan registrasi ulang	Penetapan daya tampung dan strategi promosi
Kebutuhan dosen	Rasio dosen-mahasiswa, beban kerja, kualifikasi	Perencanaan rekrutmen dan studi lanjut
Penjadwalan	Jumlah kelas, kapasitas ruang, ketersediaan dosen	Penyusunan jadwal dan alokasi ruang
Anggaran	Data mahasiswa aktif dan penerimaan UKT/SPP	Penyusunan RKAT
Kurikulum	Sebaran nilai per mata kuliah, capaian pembelajaran	Evaluasi dan pengembangan kurikulum

E.2 Pelaksanaan

1. **Layanan akademik daring:** pengisian KRS, jadwal, presensi, penginputan nilai, KHS, dan transkrip.
2. **Pembelajaran:** LMS menyimpan materi, penugasan, dan rekam interaksi pembelajaran, sehingga pelaksanaan perkuliahan terdokumentasi.
3. **Administrasi:** pengajuan surat, cuti akademik, pendaftaran skripsi/tugas akhir, dan yudisium diproses melalui sistem.
4. **Bimbingan akademik:** dosen pembimbing akademik memantau KRS dan perkembangan mahasiswa bimbingannya.

E.3 Pengawasan dan Pengendalian

Objek Pengawasan	Indikator	Mekanisme
Kehadiran dosen dan mahasiswa	Persentase kehadiran per mata kuliah	Rekap presensi, notifikasi di bawah ambang batas
Ketepatan penilaian	Keterlambatan unggah nilai	Laporan status nilai per dosen
Kemajuan studi	IPK, SKS tempuh, masa studi, risiko <i>drop out</i>	Dasbor peringatan dini
Kinerja lulusan	Ketepatan waktu lulus, masa tunggu, kepuasan	Studi pelacakan lulusan (<i>tracer study</i>)
Kualitas pembelajaran	Hasil evaluasi dosen oleh mahasiswa (EDOM)	Rekap otomatis tiap semester

E.4 Pengambilan Keputusan

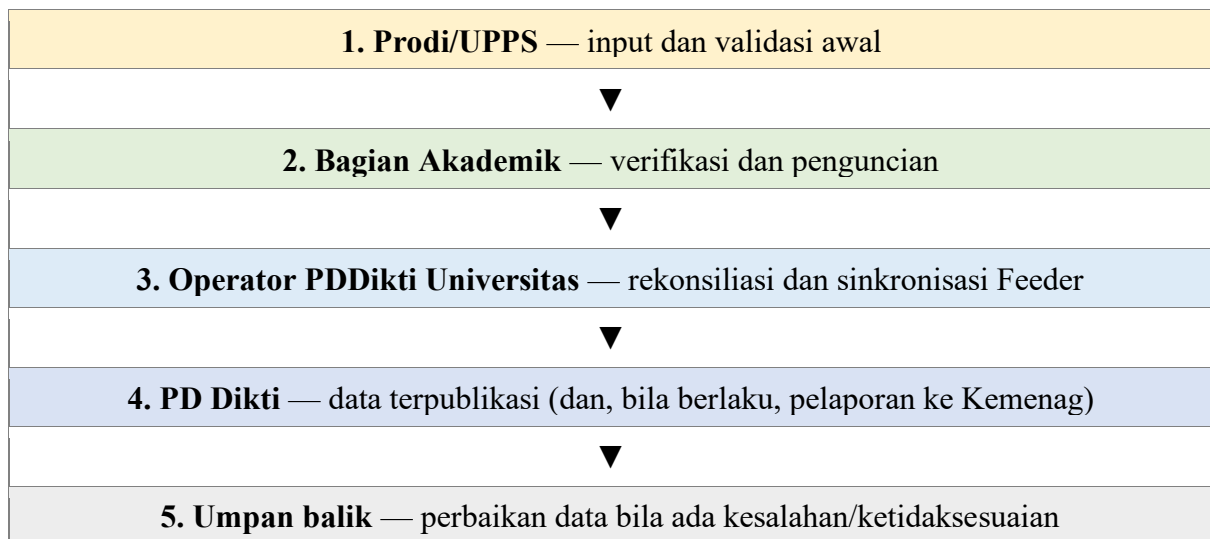
Dasbor eksekutif menyajikan indikator ringkas untuk rapat pimpinan dan rapat tinjauan manajemen. Contoh keputusan berbasis data:

1. Penambahan kelas paralel berdasarkan jumlah mahasiswa pengulang suatu mata kuliah.
2. Program pendampingan bagi mahasiswa dengan IPK di bawah ambang batas.
3. Penyesuaian strategi penerimaan berdasarkan tren pendaftar.
4. Perbaikan pembelajaran berdasarkan hasil EDOM.

F. PEMENUHAN ASPEK 3: PELAPORAN DATA PROFIL DAN KINERJA PRODI KE PD DIKTI MELALUI PERGURUAN TINGGI

F.1 Prinsip dan Alur

Pelaporan dilakukan **melalui perguruan tinggi** oleh operator PDDikti universitas, berdasarkan data yang divalidasi di tingkat UPPS dan program studi. Alurnya sebagai berikut:



F.2 Cakupan Data yang Dilaporkan

Kelompok	Contoh Data
Profil prodi	Nama prodi, jenjang, status akreditasi, SK izin operasional
Mahasiswa	Mahasiswa baru, aktif, cuti, lulus, nonaktif, dan riwayat status
Dosen	Dosen tetap, kualifikasi, jabatan fungsional, dan penugasan mengajar
Pembelajaran	Kurikulum, kelas kuliah, peserta kelas, dan nilai
Kelulusan	Data lulusan, ijazah, dan masa studi
Kinerja	Aktivitas mahasiswa, penelitian, dan pengabdian sesuai ketentuan

F.3 Mekanisme Pelaporan Tertib

1. **Jadwal:** pelaporan tiap semester sesuai batas waktu PD Dikti, dengan *deadline* internal lebih awal.
2. **Rekonsiliasi pra-lapor:** kesesuaian data SIAKAD dengan Feeder diperiksa dan ketidaksesuaian dikoreksi di sistem sumber.
3. **Penanganan kesalahan:** *error* sinkronisasi dicatat, diperbaiki, dan disinkronkan ulang.
4. **Verifikasi pascalapor:** operator mencocokkan data yang tampil di PD Dikti dengan data internal.
5. **Pertanggungjawaban:** laporan semester ditandatangani pimpinan, dan bukti pengiriman diarsipkan.

G. PEMENUHAN ASPEK 4 DAN 5: DATA DAN INFORMASI PRODI YANG DAPAT DIAKSES PUBLIK SERTA JAMINAN KETERAKSESAN

G.1 Informasi yang Disediakan untuk Publik

Kategori	Isi Informasi	Media
Profil institusi dan prodi	Visi-misi, sejarah, struktur organisasi, akreditasi	Website universitas dan prodi
Akademik	Kurikulum, capaian pembelajaran lulusan, kalender akademik, daftar mata kuliah	Website prodi
Sumber daya manusia	Daftar dosen dan kualifikasi	Website, PDDikti
Penerimaan	Persyaratan, jadwal, dan biaya pendidikan	Portal PMB
Penjaminan mutu	Kebijakan mutu, status akreditasi, ringkasan capaian	Website mutu
Karya ilmiah	Jurnal, repositori penelitian dan tugas akhir	Portal jurnal dan repositori
Layanan	Prosedur layanan, kontak, dan kanal pengaduan	Website, media sosial
Data resmi nasional	Profil prodi, jumlah mahasiswa, dan dosen	PDDikti (publik)

Data pribadi (misalnya NIK, alamat, nilai individual) tidak dipublikasikan.

G.2 Jaminan Keteraksesan Publik

1. **Ketersediaan:** website dan portal dapat diakses terus-menerus target *uptime* 70% dan dipantau secara berkala.

2. **Kemudahan akses:** tampilan responsif untuk perangkat seluler, navigasi sederhana, dan fitur pencarian.
3. **Kemutakhiran konten:** penanggung jawab konten ditetapkan dengan jadwal pembaruan [bulanan/semester], dan informasi usang diarsipkan.
4. **Dua bahasa:** informasi utama tersedia dalam bahasa Indonesia dan, sejalan dengan identitas internasional universitas, bahasa Arab dan/atau Inggris.
5. **Kanal komunikasi:** pusat layanan informasi, surel resmi, dan pengelolaan pengaduan dengan batas waktu tanggapan 3 hari kerja.
6. **Keterbukaan informasi:** informasi publik dikelola sesuai prinsip keterbukaan informasi publik, dan permohonan informasi dilayani lewat mekanisme yang jelas.
7. **Pemantauan dan evaluasi:** statistik kunjungan, survei kepuasan pengguna informasi, dan peninjauan keteraksesan dilakukan berkala.

H. RINGKASAN KETERPENUHAN ASPEK

No	Aspek yang Disyaratkan	Mekanisme Utama	Kode Bukti
1	Keamanan, kebenaran, akurasi, kelengkapan, dan kemutakhiran data akademik	RBAC, enkripsi, audit trail, validasi berjenjang, penguncian nilai, pencadangan, audit mutu data	B1.1–B1.8
2	Dukungan perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan pengambilan keputusan	SIAKAD, LMS, dasbor eksekutif, peringatan dini, rapat tinjauan manajemen	B2.1–B2.6
3	Pelaporan data profil dan kinerja prodi ke PD Dikti melalui perguruan tinggi	Operator PDDikti, SOP, rekonsiliasi, sinkronisasi Feeder	B3.1–B3.6
4	Penyediaan data dan informasi prodi yang dapat diakses publik	Website, portal PMB, repositori, jurnal, PDDikti	B4.1–B4.3
5	Jaminan keteraksesan publik	Pemantauan uptime, pembaruan konten, layanan informasi, survei kepuasan	B5.1–B5.5

I. EVALUASI, PENGENDALIAN, DAN PENINGKATAN BERKELANJUTAN

1. **Audit sistem informasi internal** dilaksanakan minimal setahun sekali oleh UPM/LPM bersama PUSTIPD, mencakup keamanan, kualitas data, dan kepatuhan SOP.
2. **Survei kepuasan pengguna** (mahasiswa, dosen, tendik, pimpinan) dilakukan tiap semester atau tahun.

3. **Tindak lanjut temuan** dicatat dalam daftar tindakan korektif dengan penanggung jawab dan tenggat.
4. **Rencana pengembangan:** peningkatan fitur (misalnya analitik prediktif, integrasi layanan mobile), penguatan keamanan siber, dan peningkatan kompetensi SDM pengelola TIK.
5. **Peninjauan kebijakan dan SOP** dilakukan berkala agar tetap sesuai regulasi dan teknologi.

J. PENUTUP

Sistem informasi administrasi Universitas Islam Internasional Darullughah Wadda'wah dikelola secara terpadu, aman, dan akuntabel. Sistem ini menjamin mutu data akademik, mendukung siklus manajemen pendidikan dari perencanaan hingga pengambilan keputusan, memenuhi kewajiban pelaporan ke PD Dikti melalui perguruan tinggi, serta menyediakan informasi prodi yang dapat diakses publik. Seluruh uraian di atas didukung bukti yang dapat diverifikasi sebagaimana tercantum pada daftar kode bukti (B1–B5).