

IF3140 – Sistem Basis Data Pengantar Kuliah

SEMESTER I TAHUN AJARAN 2025/2026



KNOWLEDGE & SOFTWARE ENGINEERING

Pengajar Sem. I 2025/2026

K01

- Fazat Nur Azizah
(fazat@itb.ac.id)
- Galuh Dipa Bharata
(galuhdb@itb.ac.id)

K02

- Tricya E. Widagdo
(cia@itb.ac.id)
- Galuh Dipa Bharata
(galuhdb@itb.ac.id)

K03

- Yuda Sukmana
(yudasukmana@itb.ac.id)



Pendahuluan

- Prerequisite: IF2240/Basis Data
- Bobot kuliah: 3 SKS
 - 135 jam kegiatan mahasiswa sepanjang semester
 - 3 jam tatap muka terjadwal per minggu: modus offline [default], online, mandiri
 - Kegiatan terstruktur
 - Praktikum
 - Tugas Besar
 - Latihan/PR
 - Kegiatan mandiri untuk pemantapan dan pendalaman materi yang diberikan



Tujuan Pendidikan Prodi (PEO) IF

- Lulusan akan memiliki karir yang sukses dalam profesinya di bidang teknik informatika atau bidang yang terkait.
- Lulusan akan berhasil menempuh studi pascasarjana atau terlibat dalam pengembangan profesional.
- Lulusan akan menunjukkan kepemimpinan dan berperan aktif dalam memajukan komunitasnya, khususnya dalam pengembangan alat, teknologi, dan metodologi baru.



Capaian Pembelajaran Lulusan/ Student Outcome Prodi IF

- 1. Memiliki kemampuan untuk menerapkan prinsip computing dan matematika untuk menganalisis masalah yang kompleks untuk mengidentifikasi solusi.**
- 2. Memiliki kemampuan untuk merancang, mengimplementasikan dan mengevaluasi solusi berbasis komputer untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan computing.**
3. Memiliki kemampuan untuk berkomunikasi dalam berbagai konteks profesional.
4. Memahami tanggung jawab profesional dan dapat melakukan penilaian berdasar informasi dalam praktik computing berdasar pada prinsip-prinsip legal dan etika.
5. Memiliki kemampuan melakukan fungsi sebagai anggota atau sebagai pemimpin tim secara efektif dalam kegiatan yang sesuai dengan disiplin Teknik Informatika.
- 6. Memiliki kemampuan teori ilmu komputer dan dasar-dasar pengembangan perangkat lunak untuk menghasilkan solusi-solusi berbasis computing.**



Luaran Mata Kuliah

Mahasiswa lulus mata kuliah jika mampu:

CPMK1. Menjelaskan berbagai fungsionalitas yang dimiliki oleh suatu sistem manajemen basis data.

CPMK2. Mengaplikasikan berbagai teknik performance tuning untuk meningkatkan kinerja sistem basis data sesuai kebutuhan operasi di organisasi.

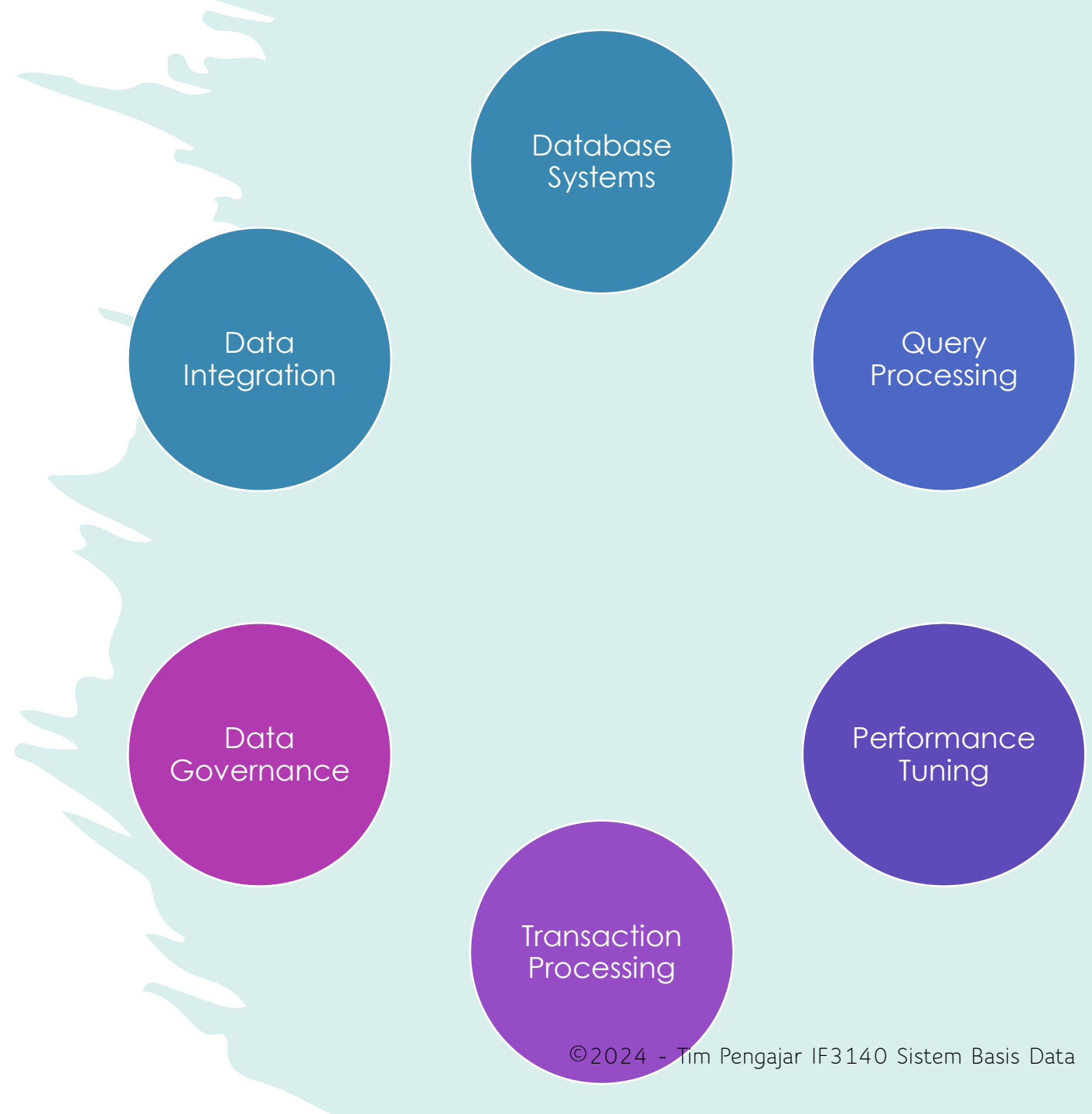
CPMK3. Menjalankan fungsi administrator basis data.

CPMK4. Menjelaskan tata kelola data di dalam sebuah organisasi.

CPMK5. Menjelaskan arsitektur integrasi data.



Bahan Kajian



KNOWLEDGE & SOFTWARE ENGINEERING

Silabus Lengkap

Pelaksanaan sem. I 2025/2026



Referensi dan Materi Kuliah

• Text Book

1. Silberschatz, H.F. Korth, S. Sudarshan, 'Database System Concepts', McGraw-Hill (**Pustaka Utama**)
2. J.A. Hoffer, M.B. Prescott, F.R. McFadden, 'Modern Database Management', Pearson Prentice Hall (**Pendukung**)
3. C.J. Date, 'An Introduction to Database System', Addison Wesley (**Pendukung**)



Pelaksanaan Kuliah

- Perkuliahan akan dilakukan secara **tatap muka**.
 - Selasa 11.00-12.00
 - Jumat 07.00-09.00
- Bahan belajar (*slides*, videos, latihan soal) akan disediakan di **EDUNEX** course **Database System [Parent Class]**
 - Mahasiswa sebaiknya mempelajari materi kuliah sebelum kelas dimulai.
- **Kehadiran** pertemuan kelas secara resmi dilakukan melalui **SiX** (pembukaan link pengisian presensi diatur oleh pengajar kelas masing-masing).
 - Kehadiran minimum = 70%
 - Sesuai arahan WRAM ITB, peserta yang boleh mengisi presensi hanya yang hadir di kelas.
 - Catatan kehadiran dapat dikombinasikan dengan aktivitas pada Edunex.



Media Komunikasi

- Web Edunex: Course **Database System [Parent Class]**.
 - Semua bahan kuliah akan disediakan di sana.
 - Pengerjaan latihan/PR.
 - Pelaksanaan ujian/kuis, apabila bukan *paper-based*.
 - Course individual per kelas digunakan untuk hal-hal spesifik kelas
 - Silakan memantau informasi/pengumuman dari dosen kelas
- MS Teams: Team **IF3140 Database System (Sem 1 2025_2026)**
 - Pengumuman dan informasi dari pengajar dan asisten yang berlaku umum untuk seluruh peserta IF3140 akan diberikan pada channel ini.
 - Silakan enroll ke team tersebut menggunakan team code: **jeqglzh**



Komponen Penilaian

Ujian Tengah Semester

Ujian Akhir Semester

Kuis (minimal 2 kali)

Praktikum, Latihan, dan Tugas

- *Tidak ada susulan untuk komponen apa pun*
 - Susulan ujian (UTS/UAS) dapat dipertimbangkan untuk kasus *emergency* → beri info secepatnya ke dosen kelas
- Untuk mendapatkan A, harus punya nilai di semua komponen



Integritas Akademik

- Sudah terlalu banyak mahasiswa tidak lulus kuliah karena **menyontek** di:

- Ujian
- Kuis
- Tugas Besar
- Praktikum

*Be proud of yourselves and what you can achieve
with your own strength!*

- Pastikan Anda tidak mengulangi kesalahan yang sama
- Jika terbukti melakukan kecurangan akademik, akan mendapatkan nilai E secara otomatis di perkuliahan ini
 - Baca Peraturan Rektor ITB No. 708/IT1.A/PER/2022 tentang Pelanggaran Peraturan Akademik dan Kemahasiswaan ITB



Selamat memulai semester baru!

SEMANGAT!

