


II 1200
Pengantar
Sistem dan Teknologi Informasi

Minggu 1
Pengenalan Perkuliahan

Windy Gambetta
School of Electrical Engineering and
Informatics, ITB



Semester 2 2024-2025

1

PROFIL PENGAJAR



Windy Gambetta, Ir., M.BA

Contact:
wgambetta@gmail.com

- **Current Affiliation**
 - School of Electrical Engineering and Informatics, ITB
 - Artificial Intelligence Center, ITB
- **Education**
 - Informatics, ITB
 - Management, UGM
 - Computer Science and Engineering, University of New South Wales, Australia
 - Leadership Development Program: Chief Information Officer, National Defense University, United States of America
- **Professional Experiences**
 - Assessor for "Gerakan Menuju 100 Kota Cerdas", Kemkominfo
 - Assessor for Electronic based Governmental System (SPBE), Kementerian PANRB
 - Head of the National Work Competency Standards (SKKNI) Development Team
 - Software Development
 - Artificial Intelligence and Data Science
 - IST Consultant

2

RENCANA PEMBELAJARAN MATA KULIAH			
PROGRAM STUDI SARJANA SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI			
SEKOLAH TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA			
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG			
Kode MK: II1200	Bobot sks: 3 SKS	Semester: 2	Jenis: MKWP
Nama Mata Kuliah	Pengantar Sistem dan Teknologi Informasi Introduction to Information Systems and Technology		
Mata Kuliah Terkait	-		
Bahan Kajian	Konsep dasar sistem dan teknologi informasi Express People, process, technology Express Organisasi, perusahaan, dan proses bisnis Explore Pemodelan proses bisnis Explore Strategi organisasi dan peran sistem dan teknologi Explore informasi dalam mendukung strategi organisasi Data, informasi, dan pengetahuan Express Infrastruktur teknologi informasi Explore Artificial intelligence, business intelligence dan social Explore computing Etika, privasi, dan keamanan informasi Explore Metodologi pengembangan sistem dan teknologi informasi Express Metode dan teknik pengumpulan data: analisis dokumen, Explore survei, wawancara		

Expose: Pengenalan kompetensi, tidak diujikan
 Explore: Kompetensi sbg pelengkap, diujikan ringan
 Express: Kompetensi materi utama, diujikan berat
 Expert: Kompetensi diajarkan, namun langsung dipakai dan dinilai.

3

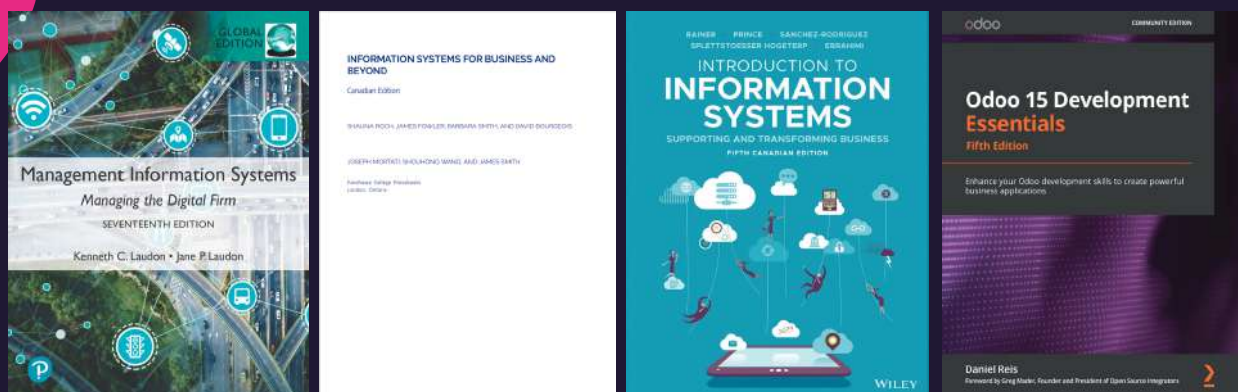
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang diemban mata kuliah			
Kode CPL	Unsur CPL		
CPL 6	Mampu mendukung penyampaian, penggunaan, dan pengelolaan sistem informasi dalam suatu lingkungan sistem informasi		
CPL 7	Mampu mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan-kebutuhan pengguna dan mempertimbangkannya dalam pemilihan, pembuatan, integrasi, evaluasi, dan pengelolaan sistem berbasis komputer.		
Kode CPL	CPMK	Unsur Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CPL 6	CPMK 1	Menjelaskan konsep dasar dan peran sistem dan teknologi informasi dalam organisasi atau perusahaan	
CPL 7	CPMK 2	Mengidentifikasi elemen manusia, proses, and teknologi dalam mengembangkan solusi sistem dan teknologi informasi	
CPL 6	CPMK 3	Membuat pemodelan proses bisnis sebuah organisasi	
CPL 7	CPMK 4	Membuat sebuah prototipe sistem informasi enterprise	

4

Metode Pembelajaran	Problem-based learning
Modalitas Pembelajaran	Luring Sinkron
Metode Penilaian	Tugas, UTS, UAS

5

REFERENSI



6

Satuan Acara Perkuliahan (SAP)

Mg.	Topik	Subtopik	Tujuan Instruksional Khusus	Kegiatan
1	Perkenalan Sistem Informasi dan Perkembangannya dalam bisnis	Ilustrasi SI dalam bisnis/ organisasi, perkembangan SI selaras dengan bisnis, definisi SI	Mahasiswa memahami perkembangan kebutuhan akan sistem informasi sesuai dengan perkembangan organisasi	Perkenalan Sistem Informasi dan Perkembangannya dalam bisnis
2	Organisasi, Manajemen dan Peran Sistem Informasi	Jenis organisasi, konsep dasar manajemen, manajemen fungsional, proses bisnis	Mahasiswa mampu memahami struktur organisasi, fungsi manajemen dan bagaimana bisnis beroperasi	Organisasi, Manajemen dan Peran Sistem Informasi
3	Sistem Informasi untuk mendukung Strategi Bisnis	Value Chain, strategi generik, keunggulan kompetitif, Sistem informasi pendukung strategi	Mahasiswa mampu memahami berbagai kegiatan strategik untuk mendukung organisasi dan bagaimana SI mendukung kegiatan tersebut	Sistem Informasi untuk mendukung Strategi Bisnis
4	Jenis Sistem Informasi	TPS, MIS, DSS, ERP, CRM, SCM, dan perannya mendukung bisnis dan manajemen.	Mahasiswa mampu membedakan jenis aplikasi sistem informasi dan perannya	Jenis Sistem Informasi
5	Komponen Sistem Informasi: Infrastruktur	Hardware, Software, Jaringan, Cloud	Mahasiswa memahami komponen infrastruktur pendukung sistem informasi beserta isu-isu penting	Komponen Sistem Informasi: Infrastruktur

7

Satuan Acara Perkuliahan (SAP)

Mg.	Topik	Subtopik	Tujuan Instruksional Khusus	Kegiatan
6	Komponen Sistem Informasi: Proses Bisnis dan Data	Data, Aplikasi, Basis Data, Data Warehouse, Big Data, AI	Mahasiswa memahami komponen data dan proses bisnisnya untuk mendukung sistem informasi	Kuliah/Ceramah
7	Komponen Sistem Informasi: Manusia dan Organisasi	Tata kelola TI, SDM TI	Mahasiswa dapat memahami komponen organisasi dan sumber daya manusia pendukung sistem informasi	
8	UTS			
9	Metodologi Pengembangan Sistem Informasi	SDLC, Agile, Prototyping, RAD, dan bagaimana No-Code diimplementasikan dalam SDLC	Mahasiswa memahami berbagai metodologi pengembangan SI Mahasiswa memahami langkah SDLC menggunakan kaskas no-code	Kuliah/Ceramah
10	Pengembangan Sistem Informasi tanpa pemrograman	Pendefinisian Masalah dan Perancangan	Mahasiswa mampu melakukan pendefinisian masalah dalam lingkup sistem informasi Mahasiswa dapat melakukan perancangan sistem informasi untuk menyelesaikan masalah	Kuliah/Ceramah

8

Satuan Acara Perkuliahan (SAP)

Mg.	Topik	Subtopik	Tujuan Instruksional Khusus	Kegiatan
11	Pengembangan Informasi pemrograman	Sistem Implementasi Rancangan tanpa	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mampu menggunakan kakas no-code untuk mengimplementasi rancangan aplikasi untuk sistem informasi - Mahasiswa mampu memformulasikan komponen lain dari sistem informasi 	Kuliah/Ceramah
12	Pengembangan Informasi pemrograman	Sistem Pengujian dan Deployment tanpa	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa dapat menguji dan memasang sistem informasi yang dibuat 	Kuliah/Ceramah, Tugas
13	Etika terkait SI	Risiko pengembangan SI, Etika data, Etika dalam pengembangan Sistem	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mengenali berbagai risiko dan isu-isu terkait etika di bidang Sistem Informasi 	Kuliah/ Ceramah dan Diskusi kasus
14	Presentasi Tugas Besar	Pemaparan hasil tugas besar dalam bentuk simulasi operasional sistem	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mampu memberikan storytelling tentang sistem informasi yang dibuat dalam bentuk simulasi operasional sistem 	Diskusi TuBes: <ul style="list-style-type: none"> - Setor video - Presentasi - Diskusi kelompok, tanya jawab.
15	Presentasi Tugas Besar	Pemaparan hasil tugas sbesar dalam bentuk simulasi operasional sistem	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mampu memberikan storytelling tentang sistem informasi yang dibuat dalam bentuk simulasi operasional sistem 	Presentasi dan Diskusi kelompok, tanya jawab.

9

Aturan Pelaksanaan Perkuliahan

- Waktu dan Tempat:
Selasa, 10.00 – 12.30, R9679a
- Kehadiran: Min 80 % dengan Isi Daftar Hadir di SIX
- Keterlambatan: Maksimum 20 menit
- Pakaian: Rapi dan sopan

10

Etika

- Mahasiswa mengerjakan tugas dan Ujian dengan mengikuti kaidah etika perkuliahan
- Dosen memberi nilai sesuai dengan hasil kerja mahasiswa

11



12