

Jaringan dan Infrastruktur Sistem Cerdas (JSC)

Pertemuan 1 : Pengantar Mata Kuliah

Alauddin Maulana Hirzan

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Universitas Semarang

Outline

Jaringan dan
Infrastruktur
Sistem
Cerdas
(JSC)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Lastly

- 1 Dosen Pengampu Mata Kuliah
- 2 Kontrak Perkuliahan
- 3 Rumusan Penilaian
- 4 Deskripsi dan Capaian Mata Kuliah
- 5 Lastly

Perkenalan

Jaringan dan
Infrastruktur
Sistem
Cerdas
(JSC)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Lastly

Biodata Singkat

Nama	:	Alauddin Maulana Hirzan, S.Kom., M.Kom.
NIDN	:	0607069401
NIS	:	06557003102238
E-mail	:	maulanahirzan@usm.ac.id

Fokus Kajian

- Kajian Jaringan dan Internet of Things (IoT)
- Kajian Web dan Mobile

Kewajiban Dosen dan Mahasiswa

Jaringan dan
Infrastruktur
Sistem
Cerdas
(JSC)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Lastly

1 Dosen

- Memberikan Materi, Tugas, Ujian, dan Nilai
- Mengumukan Kelas Apabila Daring
- Transparansi Nilai

2 Mahasiswa

- Datang Tepat Waktu
- Mengerjakan Tugas dan Ujian **Tepat Waktu**
- Mengikuti Perkuliahan secara kondusif

Peraturan Kelas

Jaringan dan
Infrastruktur
Sistem
Cerdas
(JSC)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Lastly

- ➊ Wajib memantau **E-Learning** (elearning.usm.ac.id)
- ➋ Wajib memantau Tabel Nilai (di elearning)
- ➌ Mengerjakan **Tugas / Ujian / Projek Tepat Waktu**
- ➍ Maksimum terlambat 30 menit (Baik Dosen dan Mahasiswa)

TIDAK ADA REMIDI
(Kecuali kasus khusus yang diakui Program Studi)

Rumusan Penilaian

Jaringan dan
Infrastruktur
Sistem
Cerdas
(JSC)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

**Rumusan
Penilaian**

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Lastly

Komposisi Nilai

Penilaian memiliki tiga komponen: Partisipasi, Tugas, dan Projek

Presentase Nilai

No	Kategori	Proporsi (%)	Keterangan
1	Partisipasi	10	Keaktifan
2	Tugas	30	3 Tugas
3	Projek	60	-

Teori dan Praktikum (Mahasiswa Menggunakan Komputer atau Laptop) Software : -

Deskripsi Mata Kuliah

Jaringan dan
Infrastruktur
Sistem
Cerdas
(JSC)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Lastly

Mata kuliah ini mencakup konsep dasar dan lanjutan dalam jaringan komputer, serta penerapan konsep-konsep tersebut dalam desain, implementasi, dan pengelolaan sistem cerdas. Mahasiswa akan mempelajari perangkat keras, perangkat lunak, dan protokol yang memfasilitasi komunikasi antarperangkat, mulai dari jaringan lokal hingga Internet global.

Fokus utama mata kuliah ini adalah pada Internet of Things (IoT), yang mengeksplorasi bagaimana perangkat dan sensor yang terhubung secara saling terintegrasi digunakan untuk menciptakan infrastruktur cerdas untuk kota cerdas, jaringan listrik cerdas, dan rumah cerdas.

Capaian Pembelajaran Lulusan

Jaringan dan
Infrastruktur
Sistem
Cerdas
(JSC)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Lastly

- 1 **CPL10** - Mampu merancang, menerapkan, dan mengevaluasi solusi teknologi informasi berbasis multi-platform yang terintegrasi, berorientasi pada kebutuhan pengguna, memperhatikan keamanan, dampak sosial, serta keberlanjutan sistem.
- 2 **CPL11** - Mampu menganalisis masalah di berbagai domain dan mengimplementasikan algoritma sistem cerdas yang tepat untuk menghasilkan solusi yang efisien dan inovatif.

Capaian Mata Kuliah

Jaringan dan
Infrastruktur
Sistem
Cerdas
(JSC)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Lastly

- 1 **CPMK101** - Merancang arsitektur solusi TI multi-platform yang terintegrasi.
- 2 **CPMK111** - Menganalisis permasalahan spesifik dan memilih algoritma sistem cerdas yang tepat.

Sub-Capaian Mata Kuliah

Jaringan dan
Infrastruktur
Sistem
Cerdas
(JSC)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Lastly

- **Sub-CPMK1011** - Mengidentifikasi dan menjelaskan secara rinci komponen perangkat keras, perangkat lunak, arsitektur sistem komputer, serta peran jaringan dalam mendukung kinerja dan integrasi infrastruktur pada sistem cerdas
- **Sub-CPMK1012** - Mengimplementasikan algoritma komputasi sederhana untuk proses akuisisi dan pengolahan data yang diperoleh dari jaringan, dengan memanfaatkan perangkat keras berbiaya rendah atau perangkat lunak simulasi open-source yang relevan

Sub-Capaian Mata Kuliah

Jaringan dan
Infrastruktur
Sistem
Cerdas
(JSC)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Dosen
Pengampu
Mata Kuliah

Kontrak
Perkuliahan

Rumusan
Penilaian

Deskripsi dan
Capaian
Mata Kuliah

Lastly

- **Sub-CPMK1111** - Mengintegrasikan metode komputasi dengan protokol jaringan untuk membangun prototipe sistem cerdas skala kecil yang dapat berfungsi sesuai kebutuhan, baik menggunakan perangkat nyata maupun melalui simulasi
- **Sub-CPMK1112** - melakukan evaluasi dan analisis terhadap performa prototipe sistem cerdas berbasis data pengujian, untuk menghasilkan rekomendasi peningkatan efisiensi dan efektivitas infrastruktur

Terima Kasih