

# Analisis & Strategi Algoritma



## Pertemuan 1 RPS dan Kontrak Perkuliahan

Pemateri : Chrismikha Hardyanto S.Kom., M.Kom.

# Perkenalan Dosen

**Nama Dosen** : **Chrismikha Hardyanto S.Kom., M.Kom.**

**Afiliasi** : DOSEN TETAP - PRODI TEKNIK INFORMATIKA UNIKOM.

**Penelitian** : Pemanfaatan Teknologi Internet Dan Mobile

**Publikasi** : Google Scholar - <https://scholar.google.co.id/citations?hl=en&user=hGcjddEAAAAJ&hl>  
Sinta - <https://sinta.ristekbrin.go.id/authors/detail?id=6719603&view=overview>

**Kontak Dosen:** 1) RUANG 6.014, LANTAI 6 SMART CAMPUS UNIKOM  
2) [chrismikha@email.unikom.ac.id](mailto:chrismikha@email.unikom.ac.id) (**EMAIL**)  
3) @Chrismikha (**TELEGRAM**)  
4) Grup Kuliah dari masing – masing kelas (**TELEGRAM**)



# Deskripsi Matakuliah

# Deskripsi Matakuliah

**Nama Matkul** : Analisis dan Strategi Algoritma

**Sifat** : WAJIB

**Kurikulum** : Kurikulum 2021 & 2016

**Semester** : 3 (Tiga) Kurikulum 2021 / 5(lima) Kurikulum 2016

**Kredit** : 2 SKS (2 x 50 menit Pertemuan di Kelas/Luring)

**Matakuliah Prasyarat** : 1) Algoritma & Pemrograman (Minimal D)  
2) Struktur Data (Minimal D)

# Deskripsi Singkat Matakuliah

Matakuliah ini membahas konsep dasar tentang bagaimana **mengukur kompleksitas dari suatu algoritma** dan juga **memahami berbagai macam strategi algoritma** di lingkup keilmuan informatika yang dapat digunakan untuk menyelesaikan berbagai **masalah pemrograman** .

# Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

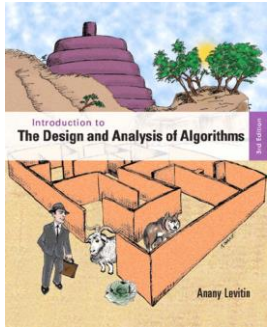
Pertemuan	Materi	Metode
<b>Pertemuan 1</b>	Review Algoritma & Struktur Data	<b>Kuliah Hybrid</b> (Kelas, ZOOM & LMS)
<b>Pertemuan 2</b>	Pendahuluan Analisis dan Strategi Algoritma	
<b>Pertemuan 3</b>	Langkah Awal Mendesain Algoritma	
<b>Pertemuan 4</b>	Kompleksitas Algoritma	
<b>Pertemuan 5</b>	Notasi Asimptotik	
<b>Pertemuan 6</b>	Teorema & Aturan Matematis Notasi Asimptotik	
<b>Pertemuan 7</b>	Kelas – Kelas Dasar Efisiensi Waktu Algoritma	
<b>Pertemuan 8</b>	<b>Ujian Tengah Semester</b>	▪ <b>Ujian Tertulis</b>

# Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

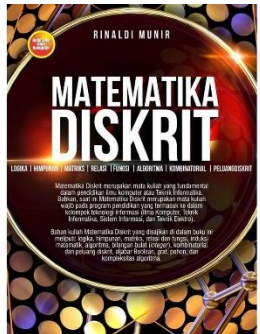
Pertemuan	Materi	Metode
<b>Pertemuan 9</b>	Pembahasan Kasus Kompleksitas Algoritma (Studi Kasus Soal UTS)	<b>Kuliah Hybrid</b> (Kelas, ZOOM & LMS)
<b>Pertemuan 10</b>	Strategi Algoritma Brute Force (bag 1)	
<b>Pertemuan 11</b>	Strategi Algoritma Brute Force (bag 2)	
<b>Pertemuan 12</b>	Strategi Algoritma Greedy (bag 1)	
<b>Pertemuan 13</b>	Strategi Algoritma Greedy (bag 2)	
<b>Pertemuan 14</b>	Strategi Algoritma Divide & Conquer	
<b>Pertemuan 15</b>	Strategi Algoritma Dynamic Programming	
<b>Pertemuan 16</b>	<b>Ujian Akhir Semester</b>	▪ <b>Tugas Besar</b>



# Referensi Perkuliahan



1. Levitin, Anany. *Introduction To Design & Analysis of Algorithms*. 2012. Pearson Education, Inc : USA.



2. Rinaldi Munir, *Matematika Diskrit*, edisi ke-6. 2016. Penerbit Informatika : Bandung



3. Modul Perkuliahan Analisis & Strategi Algoritma dapat diakses di LMS UNIKOM : <https://lms.unikom.ac.id/>

# Kontrak Perkuliahan

# Kontrak Perkuliahan

## 1) Aturan Penilaian

### FORMAT PENILAIAN

Kehadiran Perkuliahan **(10%)**

Tugas **(20%)**

UTS **(30%)**

UAS **(40%)**

### INDEKS NILAI AKHIR

Indeks	Nilai Akhir
A	$78 \leq NA \leq 100$
B	$65 \leq NA \leq 77$
C	$45 \leq NA \leq 64$
D	$30 \leq NA \leq 44$
E	$0 \leq NA \leq 29$

# Kontrak Perkuliahan

## 2) Aturan Perkuliahan (Hybrid)

1. Perkuliahan Analisis Algoritma akan dilakukan secara **LURING (utama)**. Setiap mahasiswa silakan hadir sesuai dengan jadwal perkuliahan kelasnya.
2. Perkuliahan analisis algoritma bisa saja dilaksanakan secara **DARING** (Zoom, LMS, Video, dst) apabila dosen matakuliah berhalangan untuk hadir pada jadwal perkuliahan. (Kebutuhan untuk menggeser jadwal kelas)
3. Absensi perkuliahan Anda akan dicatat dari **kehadiran anda di setiap perkuliahan analisis algoritma** secara LURING (16x Pertemuan). Batas waktu mahasiswa untuk dapat masuk kedalam kelas adalah **15 menit** dari jadwal
4. Informasi apapun terkait perkuliahan akan di sampaikan **melalui Email** (email anda yang terdaftar di sistem myunikom) atau melalui grup kelas (sebagai alternatif).

4. Apabila dosen **berhalangan hadir** pada jadwal perkuliahan. Informasi kelas ditiadakan akan **disampaikan pada hari perkuliahan kelas Anda.**
5. Setiap kelas analisis algoritma akan dibuatkan sebuah grup kelas di **TELEGRAM.** Setiap mahasiswa wajib untuk bergabung kedalam grup tersebut.
6. Pengumpulan tugas wajib **tepat waktu** sesuai dengan jadwal pengumpulan tugas yang telah disepakati. Apabila mahasiswa yang terlambat, Saya masih akan menerima tugas tersebut **paling lambat 2 minggu** dari waktu pengumpulan (dengan mendapatkan pengurangan nilai)
7. Seluruh tugas wajib dikumpulkan secara **daring** melalui **LMS UNIKOM.** Mekanisme dan tata cara pengumpulan tugas akan di informasikan ketika tugas diberikan.
8. Seluruh **materi perkuliahan analisis & strategi algoritma** dapat diakses mahasiswa melalui **LMS Unikom**
9. **Ujian Susulan** (UTS / UAS) hanya diberikan apabila mahasiswa dapat memberikan alasan yang logis kenapa ia tidak bisa hadir. **Wajib diinformasikan ke Dosen sebelum jadwal Ujian berlangsung.**

# Terima Kasih