# HALAMAN JUDUL

Pada halaman judul dapat memuat informasi, sebagai berikut:

1. Logo Unismuh Makassar
2. Nama Mata Kuliah
3. Semester
4. Program Studi
5. Nama Dosen
6. Tahun Akademik

# KATA PENGANTAR

Modul ini dibuat untuk memenuhi kebutuhan akan bahan ajar yang lebih spesifik dalam mata kuliah Algoritma dan Pemrograman. Mata kuliah ini sangat relevan dengan Program Studi Informatika, memberikan bekal dasar yang penting dalam mengambil langkah-langkah lebih kompleks dalam dunia teknologi informasi. Tujuan pembelajaran dari modul ini adalah untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang konsep dasar algoritma serta kemampuan dalam menyusun program yang efektif.

DAFTAR ISI

Menampilkan semua bagian yang terdapat dalam modul beserta nomor halamannya, seperti contoh di bawah ini.

[HALAMAN JUDUL i](#_Toc183195818)

[KATA PENGANTAR ii](#_Toc183195819)

[DAFTAR ISI iii](#_Toc183195820)

[PENGANTAR MATA KULIAH 1](#_Toc183195821)

[A. Deskripsi Mata Kuliah 1](#_Toc183195822)

[B. Capaian Pembelajaran 1](#_Toc183195823)

[1. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) 1](#_Toc183195824)

[2. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) 1](#_Toc183195825)

[C. Topik Materi Ajar/Pokok Bahasan 1](#_Toc183195826)

[D. Rencana Perkuliahaan (RPS) 1](#_Toc183195827)

[E. Cara Penggunaan Modul 2](#_Toc183195828)

[F. Info Penyusun Modul 2](#_Toc183195829)

[G. Referensi Utama 2](#_Toc183195830)

[PERTEMUAN 1 (TOPIK I): JUDUL TOPIK I 3](#_Toc183195831)

[A. Pengantar Topik Materi I 3](#_Toc183195832)

[1. Deskripsi Topik I 3](#_Toc183195833)

[2. Capaian Pembelajaran 3](#_Toc183195834)

[3. Petunjuk Belajar Topik I 3](#_Toc183195835)

[B. Uraian Materi Ajar Topik I 3](#_Toc183195836)

[1. Sub-Topik I.1 3](#_Toc183195837)

[2. Sub-Topik I.2 3](#_Toc183195838)

[3. Sub-Topik seterusnya 3](#_Toc183195839)

[4. Forum Diskusi 4](#_Toc183195840)

[C. Evaluasi Formatif 4](#_Toc183195841)

[Referensi (Daftar Pustaka) 4](#_Toc183195842)

[PERTEMUAN 2 – 7 (TOPIK II…. ): JUDUL TOPIK II …. 5](#_Toc183195843)

[A. Pengantar Topik Materi II 5](#_Toc183195844)

[1. Deskripsi Topik II 5](#_Toc183195845)

[2. Capaian Pembelajaran 5](#_Toc183195846)

[3. Petunjuk Belajar Topik I 5](#_Toc183195847)

[B. Uraian Materi Ajar Topik II 5](#_Toc183195848)

[C. Evaluasi Formatif 5](#_Toc183195849)

[Referensi (Daftar Pustaka) 5](#_Toc183195850)

[PERTEMUAN 8 : UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) 6](#_Toc183195851)

[Soal-Soal Evaluasi Ujian Tengah Semester 6](#_Toc183195852)

[PERTEMUAN 9 (TOPIK *n*): JUDUL TOPIK *n* 7](#_Toc183195853)

[A. Pengantar Topik Materi *n* 7](#_Toc183195854)

[1. Deskripsi Topik *n* 7](#_Toc183195855)

[2. Capaian Pembelajaran 7](#_Toc183195856)

[3. Petunjuk Belajar Topik *n* 7](#_Toc183195857)

[B. Uraian Materi Ajar Topik *n* 7](#_Toc183195858)

[1. Sub-Topik *n*.1 7](#_Toc183195859)

[2. Sub-Topik *n*.2 7](#_Toc183195860)

[3. Sub-Topik seterusnya 7](#_Toc183195861)

[4. Forum Diskusi 8](#_Toc183195862)

[C. Evaluasi Formatif 8](#_Toc183195863)

[Referensi (Daftar Pustaka) 8](#_Toc183195864)

[PERTEMUAN 16 : UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS) 9](#_Toc183195865)

[Soal-Soal Evaluasi Ujian Akhir Semester 9](#_Toc183195866)

[GLOSARIUM 10](#_Toc183195867)

[LAMPIRAN 11](#_Toc183195868)

# PENGANTAR MATA KULIAH

## A. Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah Algoritma dan Pemrograman membahas tentang konsep dasar algoritma, teknik pemrograman, serta penerapan praktis dalam mengembangkan perangkat lunak. Relevansi mata kuliah ini sangat tinggi di dunia teknologi, di mana kemampuan untuk mengembangkan algoritma yang efisien menjadi kunci sukses dalam menyelesaikan masalah komputasi sehari-hari.

## B. Capaian Pembelajaran

### 1. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

1. Memiliki sikap profesional dalam pengembangan perangkat lunak

2. Memahami konsep inti dalam pemrograman dan algoritma

3. Mampu menggunakan pengetahuan pemrograman untuk memecahkan masalah

Catatan: CPL diperoleh dari dokumen kurikulum dan CPL tersebut dibebankan pada mata kuliah

### 2. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

1. Mampu memahami dan menerapkan struktur data dasar dalam pemrograman

2. Mampu mengembangkan algoritma untuk solusi masalah sederhana

3. Mampu menulis program dalam bahasa pemrograman modern

Catatan: struktur kalimat CPMK, yaitu **kemampuan** + **materi pembelajaran** + **konteks** (contoh: Menerapkan “kemampuan” prinsip dan etika “materi pembelajaran” ilmiah dalam menyusun rancangan “konteks”Penelitian)

## C. Topik Materi Ajar/Pokok Bahasan

1. Pengantar algoritma

2. Dasar-dasar pemrograman

3. Struktur data dan aplikasinya

4. Pemrograman berorientasi objek

## D. Rencana Perkuliahaan (RPS)

Memberikan gambaran umum rencana pembelajaran selama satu semester dan disertakan link (url) rencana pembelajaran semester (RPS) yang dapat diunduh mahasiswa.

## E. Cara Penggunaan Modul

Mahasiswa disarankan untuk mempelajari setiap topik secara berurutan, mulai dari pengantar algoritma hingga pemrograman berorientasi objek. Tugas dan latihan akan diadakan setiap pekan untuk menguji pemahaman mahasiswa.

## F. Info Penyusun Modul

Identitas penyusun modul:

1. Nama Lengkap dan Gelar:
2. NIDN
3. Program Studi
4. Fakultas
5. Email
6. No Kontak (WhatsApp)
7. Foto

## G. Referensi

Introduction to Algorithms - Thomas H. Cormen,Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship - Robert C. Martin,Data Structures and Algorithms in Java - Robert Lafore

# PERTEMUAN 1 (TOPIK I): undefined

## A. Pengantar Topik Materi I

### 1. Deskripsi Topik I

### 2. Capaian Pembelajaran

#### a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

**b. Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)**

### 3. Petunjuk Belajar Topik I

Catatan:

## B. Uraian Materi Ajar Topik I

### 1. Sub-Topik I.1

### 2. Sub-Topik I.2

### 3. Sub-Topik seterusnya

### 4. Forum Diskusi

## C. Evaluasi Formatif

## Referensi (Daftar Pustaka)

Daftar buku rujukan yang digunakan dalam menyusun modul bahan ajar

# PERTEMUAN 2 (TOPIK I): undefined

## A. Pengantar Topik Materi I

### 1. Deskripsi Topik I

### 2. Capaian Pembelajaran

#### a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

**b. Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)**

### 3. Petunjuk Belajar Topik I

Catatan:

## B. Uraian Materi Ajar Topik I

### 1. Sub-Topik I.1

### 2. Sub-Topik I.2

### 3. Sub-Topik seterusnya

### 4. Forum Diskusi

## C. Evaluasi Formatif

## Referensi (Daftar Pustaka)

Daftar buku rujukan yang digunakan dalam menyusun modul bahan ajar

# PERTEMUAN 3 (TOPIK I): undefined

## A. Pengantar Topik Materi I

### 1. Deskripsi Topik I

### 2. Capaian Pembelajaran

#### a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

**b. Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)**

### 3. Petunjuk Belajar Topik I

Catatan:

## B. Uraian Materi Ajar Topik I

### 1. Sub-Topik I.1

### 2. Sub-Topik I.2

### 3. Sub-Topik seterusnya

### 4. Forum Diskusi

## C. Evaluasi Formatif

## Referensi (Daftar Pustaka)

Daftar buku rujukan yang digunakan dalam menyusun modul bahan ajar

# PERTEMUAN 4 (TOPIK I): undefined

## A. Pengantar Topik Materi I

### 1. Deskripsi Topik I

### 2. Capaian Pembelajaran

#### a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

**b. Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)**

### 3. Petunjuk Belajar Topik I

Catatan:

## B. Uraian Materi Ajar Topik I

### 1. Sub-Topik I.1

### 2. Sub-Topik I.2

### 3. Sub-Topik seterusnya

### 4. Forum Diskusi

## C. Evaluasi Formatif

## Referensi (Daftar Pustaka)

Daftar buku rujukan yang digunakan dalam menyusun modul bahan ajar

# PERTEMUAN 5 (TOPIK I): undefined

## A. Pengantar Topik Materi I

### 1. Deskripsi Topik I

### 2. Capaian Pembelajaran

#### a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

**b. Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)**

### 3. Petunjuk Belajar Topik I

Catatan:

## B. Uraian Materi Ajar Topik I

### 1. Sub-Topik I.1

### 2. Sub-Topik I.2

### 3. Sub-Topik seterusnya

### 4. Forum Diskusi

## C. Evaluasi Formatif

## Referensi (Daftar Pustaka)

Daftar buku rujukan yang digunakan dalam menyusun modul bahan ajar

# PERTEMUAN 6 (TOPIK I): undefined

## A. Pengantar Topik Materi I

### 1. Deskripsi Topik I

### 2. Capaian Pembelajaran

#### a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

**b. Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)**

### 3. Petunjuk Belajar Topik I

Catatan:

## B. Uraian Materi Ajar Topik I

### 1. Sub-Topik I.1

### 2. Sub-Topik I.2

### 3. Sub-Topik seterusnya

### 4. Forum Diskusi

## C. Evaluasi Formatif

## Referensi (Daftar Pustaka)

Daftar buku rujukan yang digunakan dalam menyusun modul bahan ajar

# PERTEMUAN 7 (TOPIK I): undefined

## A. Pengantar Topik Materi I

### 1. Deskripsi Topik I

### 2. Capaian Pembelajaran

#### a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

**b. Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)**

### 3. Petunjuk Belajar Topik I

Catatan:

## B. Uraian Materi Ajar Topik I

### 1. Sub-Topik I.1

### 2. Sub-Topik I.2

### 3. Sub-Topik seterusnya

### 4. Forum Diskusi

## C. Evaluasi Formatif

## Referensi (Daftar Pustaka)

Daftar buku rujukan yang digunakan dalam menyusun modul bahan ajar

# PERTEMUAN 8 (TOPIK I): undefined

## A. Pengantar Topik Materi I

### 1. Deskripsi Topik I

### 2. Capaian Pembelajaran

#### a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

**b. Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)**

### 3. Petunjuk Belajar Topik I

Catatan:

## B. Uraian Materi Ajar Topik I

### 1. Sub-Topik I.1

### 2. Sub-Topik I.2

### 3. Sub-Topik seterusnya

### 4. Forum Diskusi

## C. Evaluasi Formatif

## Referensi (Daftar Pustaka)

Daftar buku rujukan yang digunakan dalam menyusun modul bahan ajar

# PERTEMUAN 9 (TOPIK I): undefined

## A. Pengantar Topik Materi I

### 1. Deskripsi Topik I

### 2. Capaian Pembelajaran

#### a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

**b. Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)**

### 3. Petunjuk Belajar Topik I

Catatan:

## B. Uraian Materi Ajar Topik I

### 1. Sub-Topik I.1

### 2. Sub-Topik I.2

### 3. Sub-Topik seterusnya

### 4. Forum Diskusi

## C. Evaluasi Formatif

## Referensi (Daftar Pustaka)

Daftar buku rujukan yang digunakan dalam menyusun modul bahan ajar

# PERTEMUAN 10 (TOPIK I): undefined

## A. Pengantar Topik Materi I

### 1. Deskripsi Topik I

### 2. Capaian Pembelajaran

#### a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

**b. Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)**

### 3. Petunjuk Belajar Topik I

Catatan:

## B. Uraian Materi Ajar Topik I

### 1. Sub-Topik I.1

### 2. Sub-Topik I.2

### 3. Sub-Topik seterusnya

### 4. Forum Diskusi

## C. Evaluasi Formatif

## Referensi (Daftar Pustaka)

Daftar buku rujukan yang digunakan dalam menyusun modul bahan ajar

# PERTEMUAN 11 (TOPIK I): undefined

## A. Pengantar Topik Materi I

### 1. Deskripsi Topik I

### 2. Capaian Pembelajaran

#### a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

**b. Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)**

### 3. Petunjuk Belajar Topik I

Catatan:

## B. Uraian Materi Ajar Topik I

### 1. Sub-Topik I.1

### 2. Sub-Topik I.2

### 3. Sub-Topik seterusnya

### 4. Forum Diskusi

## C. Evaluasi Formatif

## Referensi (Daftar Pustaka)

Daftar buku rujukan yang digunakan dalam menyusun modul bahan ajar

# PERTEMUAN 12 (TOPIK I): undefined

## A. Pengantar Topik Materi I

### 1. Deskripsi Topik I

### 2. Capaian Pembelajaran

#### a. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

**b. Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)**

### 3. Petunjuk Belajar Topik I

Catatan:

## B. Uraian Materi Ajar Topik I

### 1. Sub-Topik I.1

### 2. Sub-Topik I.2

### 3. Sub-Topik seterusnya

### 4. Forum Diskusi

## C. Evaluasi Formatif

## Referensi (Daftar Pustaka)

Daftar buku rujukan yang digunakan dalam menyusun modul bahan ajar

# GLOSARIUM

Glosarium adalah **daftar kata atau istilah penting yang disusun secara alfabetis** dalam suatu bidang pengetahuan tertentu. Sederhananya, glosarium bisa diibaratkan seperti **kamus mini** yang khusus berisi kata-kata atau istilah yang sering digunakan dalam konteks tertentu, seperti dalam sebuah buku, makalah, atau bidang studi

# LAMPIRAN