# 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 disusun untuk memenuhi kebutuhan akan bahan ajar yang lebih spesifik dalam bidang Teknologi Game, serta untuk mendukung pembelajaran mandiri mahasiswa. Modul ini diharapkan dapat menyajikan materi dengan pendekatan yang lebih inovatif. Mata kuliah Teknologi Game sangat relevan dengan program studi Informatika karena membekali mahasiswa dengan pengetahuan dasar dan keterampilan dalam pengembangan game, yang merupakan salah satu bidang penting dalam teknologi informasi dan komunikasi. Tujuan utama dari modul ini adalah untuk memberikan pemahaman dasar mengenai teknologi game kepada mahasiswa, serta kemampuan untuk mengaplikasikan konsep-konsep dasar dalam pengembangan game menggunakan alat dan bahasa pemrograman yang relevan. Ruang lingkup materi dalam modul ini mencakup pengenalan teknologi game, penggunaan Unity, dan pemrograman dasar menggunakan C++. Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan modul ini. Harapan kami, modul ini dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi, meningkatkan prestasi belajar, dan menjadi referensi yang baik.

# PENGANTAR MATA KULIAH

## A. Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah Teknologi Game memberikan gambaran umum tentang pengembangan game, termasuk dasar-dasar penggunaan Unity dan pemrograman dengan C++. Mata kuliah ini relevan dalam kehidupan sehari-hari karena industri game adalah salah satu sektor yang berkembang pesat dan menawarkan banyak peluang karir bagi lulusan Informatika.

## B. Capaian Pembelajaran

### 1. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

1. Menguasai dasar-dasar teknologi game.

2. Mampu mengembangkan aplikasi game sederhana dengan Unity dan C++.

3. Menunjukkan sikap profesional dalam pengembangan game.

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

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

1. Mampu mengaplikasikan konsep dasar teknologi game dalam konteks pengembangan aplikasi.

2. Mampu menggunakan Unity untuk membuat game sederhana.

3. Mampu menulis kode program game sederhana menggunakan C++.

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 Teknologi Game

2. Pengenalan Unity

3. Dasar-dasar Pemrograman C++

4. Pembuatan Game Sederhana dengan Unity

5. Pengembangan Program Game Menggunakan C++

## 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

Modul ini sebaiknya dipelajari secara berurutan dimulai dari topik pengantar hingga topik lanjutan. Mahasiswa dianjurkan untuk mempraktikkan setiap konsep yang dipelajari dengan membuat proyek kecil. Tugas dan tes formatif disediakan di akhir setiap pertemuan untuk mengukur 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

Unity Documentation,C++ Primer by Stanley B. Lippman,Game Development Essentials by Jeannie Novak

# PERTEMUAN 1

## A. Pengantar Topik Materi 1

### 1. Deskripsi Topik I

Pengantar Teknologi Game

### 2. Capaian Pembelajaran

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

1. Mengidentifikasi elemen-elemen dasar dalam pengembangan game.

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

1. Memahami sejarah dan evolusi teknologi game.

### 3. Petunjuk Belajar Topik 1

Mulailah dengan membaca sejarah teknologi game, kemudian pelajari elemen-elemen dasar dari game.

## B. Uraian Materi Ajar Topik 1

### 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

## A. Pengantar Topik Materi 2

### 1. Deskripsi Topik I

Pengenalan Unity

### 2. Capaian Pembelajaran

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

1. Merancang dan mengimplementasikan game sederhana dengan Unity.

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

1. Menginstall dan menjelaskan interface Unity.

### 3. Petunjuk Belajar Topik 2

Install Unity di komputer Anda dan pelajari interface-nya melalui dokumentasi resmi.

## B. Uraian Materi Ajar Topik 2

### 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

## A. Pengantar Topik Materi 3

### 1. Deskripsi Topik I

Dasar-dasar Pemrograman C++

### 2. Capaian Pembelajaran

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

1. Mengembangkan program game menggunakan C++ dengan teknik pemrograman dasar.

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

1. Menulis program sederhana menggunakan C++.

### 3. Petunjuk Belajar Topik 3

Pelajari sintaks dasar C++ dan coba buat program sederhana seperti 'Hello World'.

## B. Uraian Materi Ajar Topik 3

### 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

## A. Pengantar Topik Materi 4

### 1. Deskripsi Topik I

Pembuatan Game Sederhana dengan Unity

### 2. Capaian Pembelajaran

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

1. Merancang dan mengimplementasikan game sederhana dengan Unity.

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

1. Membuat game 2D sederhana.

### 3. Petunjuk Belajar Topik 4

Buatlah proyek baru di Unity dan gunakan asset yang tersedia untuk membuat game 2D sederhana.

## B. Uraian Materi Ajar Topik 4

### 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

## A. Pengantar Topik Materi 5

### 1. Deskripsi Topik I

Pengembangan Program Game Menggunakan C++

### 2. Capaian Pembelajaran

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

1. Mengembangkan program game menggunakan C++ dengan teknik pemrograman dasar.

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

1. Mengimplementasikan logika game sederhana.

### 3. Petunjuk Belajar Topik 5

Pelajari struktur kontrol dan fungsi dalam C++ dan implementasikan dalam program game sederhana.

## B. Uraian Materi Ajar Topik 5

### 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 ini mencakup istilah-istilah penting yang sering digunakan dalam bidang teknologi game dan pemrograman. Istilah-istilah ini disusun secara alfabetis untuk memudahkan pencarian.  
  
Game Engine: Perangkat lunak yang digunakan untuk merancang dan mengembangkan game. Contohnya adalah Unity, Unreal Engine.  
  
Unity: Salah satu game engine yang paling populer dan banyak digunakan untuk pengembangan game 2D dan 3D.  
  
C++: Bahasa pemrograman yang sering digunakan untuk pengembangan game karena kemampuannya yang tinggi dalam mengontrol hardware.  
  
Asset: Komponen atau sumber daya yang digunakan dalam pembuatan game, seperti gambar, suara, atau model 3D.  
  
Interface: Antarmuka pengguna yang memungkinkan interaksi antara pengguna dan perangkat lunak, seperti menu dan ikon dalam Unity.

# LAMPIRAN