



Program Studi Teknologi Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi Informasi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry – Banda Aceh

SILABUS

1. Identitas Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah : Augmented Realiti
Kode : 2032TI045
SKS : 3
Semester : 6
Prasyarat : Pemrograman Berorientasi Objek
Program Studi : Teknologi Informasi
Dosen : Khairan AR, M.Kom.

2. Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini memberikan pemahaman teoritis dan praktis tentang teknologi Augmented Reality (AR) dan penerapannya dalam berbagai bidang. Mahasiswa akan mempelajari konsep dasar AR, alat dan teknologi pengembangannya, hingga implementasi AR pada perangkat mobile dan wearable. Proyek akhir dalam mata kuliah ini akan fokus pada pengembangan aplikasi AR interaktif yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. Pokok Bahasan :

1. Pendahuluan Augmented Reality: Sejarah, definisi, dan perbedaan dengan Virtual Reality.
2. Prinsip Dasar AR: Pelacakan objek, geolokasi, dan interaksi pengguna.
3. Teknologi Pendukung AR: Hardware (kamera, sensor, perangkat wearable) dan software (ARKit, ARCore, Vuforia).
4. Pemodelan 3D untuk AR: Pembuatan objek 3D menggunakan software seperti Blender dan Unity.
5. Pengembangan Aplikasi AR: Dasar-dasar pemrograman AR dengan framework tertentu.
6. Integrasi AR dengan Mobile dan Web: Teknik pengembangan aplikasi lintas platform.
7. Pengujian dan Evaluasi Aplikasi AR: Uji fungsi, kinerja, dan pengalaman pengguna.
8. Etika dan Keamanan dalam AR: Privasi, keamanan data, dan dampak sosial teknologi AR.
9. Proyek Akhir: Pengembangan aplikasi AR interaktif berbasis kebutuhan pengguna.

4. Daftar Bacaan / Sumber Belajar :

Dieter Schmalstieg & Tobias Hollerer, "Augmented Reality: Principles and Practice". Addison-Wesley Professional.

Alan B. Craig, "Understanding Augmented Reality: Concepts and Applications". Morgan Kaufmann.

Dokumentasi resmi ARKit (Apple) dan ARCore (Google).