

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian mengenai pengembangan sistem pembelajaran, penerapan seni bela diri untuk pembelajaran sudah dilakukan oleh beberapa peneliti. Beberapa peneliti ini, memiliki tujuan yang sama yaitu pembuatan sistem pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Hazimah Fatim Bachrum, R.Nasser dan Adi Sucipto adalah sebagai berikut.

Penelitian yang dilakukan oleh Hazimah Fatim Bachrum, Sugeng Purwantoro ESGS dan Indah Lestari yang berjudul Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran 3D Klasifikasi Mahluk Hidup Kingdom Monera dan Protista Aplikasi Berbasis Desktop untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Aplikasi ini, menyediakan materi dan animasi 3D kingdom monera dan protista yang berjalan pada *platform* desktop. Pemodelan animasi 3D menggunakan aplikasi Blender. pembangunan aplikasi desktop, dan *controller* pada aplikasi ini dilakukan pada Unity3D dengan bahasa pemrograman C# [3].

Penelitian yang dilakukan oleh R. Nasser, P. Saldriani yang berjudul Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Simulasi TOEFL (*Test of English as a Foreign Language*) Berbasis Desktop. Penelitian berikut, bertujuan untuk memberikan solusi alternatif pembelajaran dan membantu pengguna mengenal jenis-jenis soal TOEFL. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Develop* (R&D). Untuk desain aplikasi, menggunakan Corel Draw. Aplikasi simulasi ini, dibuat menggunakan Adobe Flash Professional CS6 dengan bahasa pemrograman Action Script 2.0 [4].

Penelitian yang dilakukan oleh Adi Sucipto, Qadli Jafar Adrian, M. Agie Kencono yang berjudul *Martial Art Augmented Reality Book* (Arbook) Sebagai Media Pembelajaran Seni Bela diri Nusantara Pencak Silat. Penelitian berikut, bertujuan untuk memberikan solusi alternatif pembelajaran untuk pelajar bela diri

pencak silat, dengan harapan memudahkan pelajar untuk mengingat gerakan silat. Aplikasi Arbook ini, dibuat menggunakan Unity untuk animasi objek 3D [5].

Pada penelitian berikut, tujuan penelitian adalah mengembangkan sistem ujian bela diri berbasis desktop. Sistem ujian yang dapat melakukan pelatihan kepada juri bela diri. Sistem menyediakan fitur penambahan soal, kelas, penugasan, latihan, dan penilaian. Proses pembangunan aplikasi berikut, digunakan aplikasi Visual Studio 2012 dengan bahasa pemrograman C# pada *framework* .Net. Sistem juga sudah terhubung dengan basis data MySQL untuk penyimpanan data pelajar, kelas, soal, latihan dan nilai pelajar.

Dalam penelitian berikut, telah dilakukan perbandingan kajian pustaka dengan peneliti-peneliti terdahulu yang dapat dilihat pada tabel 2.1 sebagai berikut.

Tabel 2.1. Perbandingan Kajian Pustaka

Penelitian	Hazimah, dkk (2019)	R. Nasser, P. Saldriani (2019)	Adi Sucipto, dkk (2021)	Penulis (2022)
Objek	Sistem Pembelajaran	Sistem Ujian atau Simulasi	Sistem Pembelajaran	Sistem Ujian
<i>Platform</i>	Desktop	Desktop	<i>Mobile</i>	Desktop
Aplikasi	Blender & Unity	<i>Adobe Flash Professional CS6</i>	Unity	Visual Studio 2012
Bahasa Pemrograman	C#	<i>Action Script 2.0.</i>	C++	C#
Basis Data	-	-	-	MySQL
Pembangunan Aplikasi	Ya	Ya	Ya	Ya