

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari penelitian terdahulu. Dengan adanya penelitian terdahulu, penulis dapat dimudahkan dalam menyelesaikan penelitiannya. Penulis mengambil beberapa penelitian terdahulu untuk menjadi referensi penelitian.

Penelitian berjudul Perancangan Game Edukasi Matematika Mobile untuk Anak Sekolah Dasar Kelas 3, di tulis oleh Muhammad Farras [9]. Penelitian ini diselesaikan pada tahun 2024, game edukasi yang dibuat menggunakan *unity*, bersifat *single player* dan *3D*. Penelitian ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle* dengan model *Waterfall*. Materi pada game edukasi tersebut yaitu penjumlahan dan perkalian.

Penelitian yang berjudul Pembangunan Aplikasi Mobile Game Edukasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Mental Math, di selesaikan pada tahun 2024. Metode penelitian yang dipakai adalah metode *Waterfall*. Materi yang ada pada game edukasi ini adalah penjumlahan dan perkalian. Game edukasi ini bersifat *single player* dalam 2 dimensi. Penelitian ini ditulis oleh Daniel Fu [10].

Penelitian yang di tulis oleh Dian Putri Sion dan Alfrian Carmen Talakua, diselesaikan pada tahun 2024. Penelitian yang berjudul Game Edukasi Pengenalan Warna Studi Kasus SDK Kahaungu Eti, dilaksanakan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* [11]. Materi yang terdapat dalam game ini adalah materi tentang warna primer, sekunder dan tersier. Game edukasi ini berjalan pada 2 dimensi dan bersifat *single player*.

Penelitian yang dilakukan penulis merupakan game edukasi matematika, yang berisi pengenalan angka, penjumlahan dan pengurangan. Penelitian yang berjudul Pembuatan Game Edukasi Matematika Menggunakan Unity ini, dilaksanakan dengan menggunakan metode *GDLC (Game Development Life Cycle)*. Game ini bersifat *single player* dan beroperasi pada 2 dimensi. Berdasarkan penelitian di atas, tentu akan ada beberapa persamaan dan perbedaan diantara penelitian, yaitu:

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian Terdahulu

Penulis	Muhammad Farras [9]	Daniel Fu [10]	Dian Putri Sion dan Alfrian Carmen Talakua [11]	Ruben Sebastian
Judul dan Tahun	Perancangan Game Edukasi Matematika Mobile untuk Anak Sekolah Dasar Kelas 3 (2024)	Matematika (Penjumlahan dan Perkalian)	Game Edukasi Pengenalan Warna Studi Kasus SDK Kahaungu Eti (2024)	Pembuatan Game Edukasi Matematika Menggunakan Unity (2025)
Materi	Matematika (Penjumlahan dan Perkalian)	Matematika (Penjumlahan dan Perkalian)	Warna (Primer, Sekunder dan Tersier)	Matematika (Pengenalan Angka, Penjumlahan dan Pengurangan)
Metode	Game Development Life Cycle Model Waterfall	Waterfall	Multimedia Development Life Cycle	Game Development Life Cycle
Jenis Game	Game Edukasi	Game Edukasi	Game Edukasi	Game Edukasi
Platform	Android	Android	Android	Android
Target User	Kelas 3 SD	Rentang usia 13-25 tahun, sekitar Kelas 1 SMP keatas	Kelas 1 SD	Anak umur 4 tahun keatas