

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Abacus soroban adalah salah satu alat berhitung aritmatika yang melibatkan anak secara langsung dalam mengenal perhitungan dasar melalui pemindahan manik. Siswa diketahui mengalami kesulitan dalam memahami konsep berhitung karena operasi perhitungan yang sulit sehingga dibutuhkan ketelitian yang lebih tinggi. Oleh karena itu, pembelajaran menggunakan *abacus soroban* dapat membantu siswa dalam perhitungan dasar. Diketahui terdapat beberapa masalah yaitu anak tidak diajarkan *abacus soroban* di sekolah, guru di sekolah mengajarkan matematika dengan metode yang pasif, dan anak diketahui memiliki *math anxiety*. Jika masalah ini terus berlanjut, maka minat matematika dan kemampuan aritmatika dasar anak sekolah dasar Indonesia akan berkurang.

Solusi dari masalah yaitu media informasi berupa *game* digital yang memiliki unsur edukatif dan *storytelling* yaitu Bani Berani. *Game* tersebut memberikan pengetahuan kepada anak dalam menghitung aritmatika dasar menggunakan *abacus soroban* dengan cara yang menyenangkan. *Game* juga memiliki karakter maskot yaitu Bani yang menemani pemain pada saat cerita *game* berlangsung dan mengajari pemain mengenai *abacus soroban*.

Penulis melakukan tahap pengumpulan data sehingga data serta tema dari perancangan dapat divalidasi. Penulis mengumpulkan data menggunakan metode kuesioner, wawancara dengan Human Resource Sempoa SIP, wawancara dengan guru les dari Eminence, dan FGD dengan target perancangan yaitu anak berumur 7 sampai 9 tahun. Studi eksisting dan studi referensi juga dilakukan oleh penulis agar penulis dapat mengetahui kelebihan kekurangan dari media yang ada pada saat ini serta media referensi untuk perancangan penulis.

Metode perancangan *game* penulis berdasarkan dari *design thinking* oleh David Kelley dan Tim Brown yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*. Berdasarkan dari hasil metode perancangan yang sudah dilakukan penulis,

game berjudul Banii Berani dirancang melalui tahap *brainstorming*, *moodboard*, referensi visual, identitas *game*, tipografi, desain karakter, *information architecture*, *flowchart*, *wireframe*, aset *game*, *low fidelity*, *high fidelity*, dan *testing* dalam *Prototype Day*. Penulis juga merancang *game design document* serta media sekunder untuk kebutuhan promosi *game*.

Perancangan dari *game* Banii Berani ini diharapkan dapat menjadi media yang dapat mengajarkan berhitung menggunakan *abacus soroban* serta dapat menjadi media pendukung bagi anak untuk dapat mempelajari aritmatika dasar. Visual *game* Banii Berani yang ditargetkan kepada anak serta *game* yang memiliki konsep storytelling dan karakter diharapkan dapat meningkatkan minat anak untuk bermain *game* Banii Berani. Media utama *game* yaitu sebuah *game mobile* diharapkan dapat dijangkau oleh lebih banyak target sehingga target yaitu anak dapat memainkan *game* tersebut.

5.2 Saran

Setelah merancang perancangan *game* secara keseluruhan, terdapat banyak wawasan yang didapatkan oleh penulis. Dari wawasan yang didapatkan oleh penulis, terdapat juga saran untuk dosen/peneliti, serta universitas yang dapat diterapkan dalam penelitian selanjutnya. Berikut merupakan saran yang dapat menjadi pembelajaran untuk perancangan kedepannya.

1. Dosen/ Peneliti

Setelah penulis merancang hasil dari perancangan, terdapat beberapa saran yang dapat dilakukan oleh peneliti selanjutnya yang mengambil topik serupa. Jika peneliti menargetkan kepada anak, dapat disarankan media digital *game* memiliki lebih banyak *stage* untuk per *story* atau *chapter* sehingga anak dapat dilatih lebih dalam mengenai konsep aritmatika sehingga anak lebih menguasai operasi perhitungan *abacus*. Selain hal tersebut, *game* juga dapat dikembangkan lebih lanjut dengan penambahan *storyline* sehingga anak dapat belajar lebih dalam mengenai operasi perhitungan *abacus* dengan tingkan kesulitan yang lebih rumit.

Selain kepada konten dalam *game*, peneliti selanjutnya juga harus memperhatikan mengenai waktu yang dibutuhkan untuk develop *game*

karena diketahui penulis harus memotong jumlah *stage* dan perkembangan *story* karakter, terutama dalam cerita Raco sehingga dapat sesuai dengan *deadline* untuk tugas akhir ini. Penulis juga menyarankan untuk bertimbang dalam aplikasi yang digunakan untuk perancangan *game* ini. Figma memiliki kelebihan dimana proses *prototyping*, pengembangan aset, dan penyebaran *game* menjadi lebih mudah tetapi terdapat juga keterbatasan dimana Figma tidak dapat memasukkan *sound effect* atau *sound* lainnya.

Pada visual dalam *game*, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan. Ketika merancang *game* yang memiliki *stage* dengan jumlah yang banyak, penulis menyarankan untuk memberikan keterangan mengenai indikasi level yang terdapat dalam *game* sehingga pemain dapat mengetahui mereka ada pada *stage* tertentu. Selain dari hal tersebut, penulis juga menyarankan ketika pemain mendapatkan soal yang benar ataupun salah, maka tampilan dirancang dengan lebih unik untuk menampilkan euforia serta memberikan apresiasi kepada pemain sehingga pemain lebih terasa bangga ketika menyelesaikan soal dengan benar.

Pada *gameplay* serta *storytelling game*, terdapat juga beberapa hal yang perlu diperhatikan. Pada *storytelling*, disarankan untuk memberikan pengenalan mengenai *abacus soroban* terlebih dahulu agar pemain dapat mengetahui guna serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pada *gameplay*, disarankan untuk diberikan *step-by-step* pengenalan jika terdapat jenis soal yang baru. Seperti contohnya, ketika *game* Banii Berani memberikan soal 3 digit *abacus soroban* dimana merupakan soal ratusan. Pada UI, penulis juga sarankan untuk memberikan tombol 'X' pada peta per chapter sehingga pemain dapat secara langsung navigasi ke *homepage*. Selain hal tersebut, disarankan juga untuk memberikan *stage boss* pada setiap chapter *game* sehingga pemain dapat terasa tertantang.

2. Universitas

Perancangan tugas akhir ini dapat menjadi referensi untuk mahasiswa lainnya yang akan melakukan perancangan dengan tema *abacus soroban*. Dalam proses pencarian buku, penulis memiliki masalah terhadap

ketidaktersediaan buku mengenai *abacus soroban* terbaru dalam perpustakaan sehingga penulis mencari buku melewati sumber lain. Oleh karena itu, diharapkan perpustakaan dapat meningkatkan buku mengenai teori dari perhitungan *abacus soroban* dalam kampus.



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA