

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dibahas beberapa sistem atau aplikasi yang sudah pernah dibuat dan memiliki kesamaan dengan permainan *puzzle*. Selain itu akan diberikan juga tabel perbandingan antar sistem sehingga dapat diketahui apa yang menjadi keunggulan dari sistem yang akan dibangun dibandingkan dengan sistem yang sudah pernah ada.

Negara Indonesia memiliki berbagai macam budaya, seperti aksara jawa, batik, pakaian adat, dan lain-lain. Batik adalah motif gambar yang digambarkan pada sebuah kain. Teknik yang digunakan untuk membuat batik adalah *wax-resist dyeing*, *wax-resist dyeing* adalah teknik pewarnaan kain dengan menggunakan malam untuk mencegah pewarnaan sebagian dari kain. Menurut Suciati (2010) pada zaman penjajahan Belanda, batik dikelompokkan menjadi dua kelompok besar, yaitu batik *vorstenlanden* dan batik pesisir. Batik *vorstenlanden* adalah batik dari daerah Solo dan Yogyakarta, sedangkan batik pesisir adalah semua batik yang pembuatannya dikerjakan di luar daerah Solo dan Yogyakarta.

Di Indonesia terdapat puluhan etnis yang memiliki budaya masing-masing (Rus Khan, 2007). Alasan mengapa budaya Indonesia harus dilestarikan dengan memberi pengetahuan mengenai budaya Indonesia adalah sebagai berikut: (1) Karena Indonesia memiliki keanekaragaman budaya, maka anak-anak pada umumnya merasa sulit untuk

memahami persamaan dan perbedaannya (Wibowo et.al, 2006). (2) Batik sebagai salah satu kekayaan budaya perlu pemaknaan baru untuk ditransformasikan kepada generasi muda (Efianingrum, 2011). (3) Proses pembelajaran yang digunakan masih bersifat klasikal sehingga menyebabkan siswa bosan dengan pembelajaran dikelas serta guru harus seringkali mengulangi materi pembelajaran (Amiyati et.al, 2010).

Android adalah sistem operasi yang berbasis Linux untuk *mobile device*. Hingga saat ini Android sedang berkembang pesat dan banyak yang menggunakannya (Wicaksono,2012). Menurut Kim et.al (2011) aplikasi yang dikembangkan sesuai untuk *platform* yang unik oleh setiap *vendor* yang relevan. Menurut Pocatilu (2010) Evolusi perangkat *mobile* saat ini meningkatkan jumlah aplikasi *mobile* yang dikembangkan, dan di antara mereka adalah aplikasi *mobile learning*. Untuk *mobile learning* akan lebih cocok diterapkan pada *platform* Android yang sekarang ini banyak digunakan oleh orang-orang.

Menurut Wang et.al (2011) sebuah sistem permainan berbasis *mobile learning* untuk pembelajaran baik *indoor* dan *outdoor* di kampus dapat meningkatkan pembelajaran mandiri bagi mahasiswa. Untuk pembelajaran yang dapat mengundang minat dari kalangan anak-anak hingga orang dewasa adalah melalui sebuah permainan. Permainan dapat menghasilkan manfaat dunia nyata untuk perseorangan, atau bagi masyarakat (Deponti et.al, 2009). Menurut Goadrich et.al (2010) *smartphone* semakin sering digunakan di ruang kelas. Dengan adanya *mobile learning indoor* ataupun *outdoor* kita dapat memanfaatkan hal

tersebut untuk melestarikan budaya Indonesia dengan dibuatnya aplikasi permainan.

Tabel 2.1 merupakan tabel perbandingan antara aplikasi permainan yang akan dibuat dengan ketiga penelitian yang sudah ada.

Aplikasi 1 adalah aplikasi dari Membangun Sistem Pembelajaran Pengenalan Bentuk Untuk Anak Berbasis *Multimedia* dan *Game Interaktif*. Aplikasi ini adalah aplikasi pembelajaran pengenalan bentuk pada anak pra TK. Aplikasi ini terdapat 4 macam jenis *game* yaitu, *game siluet*, *game puzzle*, *game maze*, dan *game* menyusun kata.

Aplikasi 2 adalah aplikasi dari *Game Kebudayaan* Sebagai Salah Satu Bentuk Pelestarian Kebudayaan dan Media Pembelajaran. Aplikasi ini adalah aplikasi pembelajaran mengenai kebudayaan Indonesia yang meliputi, rumah adat, pakaian adat, dan lagu daerah. Permainan yang dibuat pencarian gambar untuk pakaian adat, pencarian lagu untuk lagu daerah, dan rangkaian *puzzle* untuk rumah adat.

Aplikasi 3 adalah aplikasi dari Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Kebudayaan untuk Siswa Sekolah Dasar. Aplikasi ini adalah aplikasi pembelajaran mengenai kebudayaan Indonesia tentang rumah adat, pakaian adat, tarian daerah, alat musik, dan senjata daerah. Selain memiliki menu pembelajaran ada juga permainan berbentuk *puzzle*.

Aplikasi permainan yang akan dibuat berupa permainan *puzzle* yang menggunakan gambar batik. Di dalam aplikasi ini terdapat dua jenis permainan yaitu *memory* dan *swap*. *Memory* merupakan permainan yang

memasangkan gambar yang sama dengan cara membuka dua gambar untuk dipasangkan, jika sama maka gambar akan tetap terbuka, apabila tidak sama gambar yang telah terbuka tersebut akan menutup kembali. *Swap* merupakan permainan yang menukar potongan gambar dengan potongan gambar yang lain hingga membentuk sebuah gambar yang utuh. Selain terdapat permainan di aplikasi ini terdapat *gallery* yang memberikan informasi mengenai batik.

Tabel 2.1. Perbandingan Kelebihan sistem

No.	Pembandingan	Aplikasi 1	Aplikasi 2	Aplikasi 3	Aplikasi permainan yang akan dibuat
	KELEBIHAN SISTEM				
1	Pembelajaran	ada	ada	ada	ada
2	Gambar	ada	ada	ada	ada
3	Suara	ada	ada	ada	ada
4	Umur yang cocok untuk menggunakan	Anak pra TK	Generasi muda	Siswa Sekolah Dasar	Semua umur
5	Bahasa	Indonesia	Indonesia bercampur Inggris	Indonesia bercampur Inggris	Untuk keseluruhan Inggris, untuk keterangan deskripsi galeri Indonesia dan Inggris.
6	Aplikasi dapat dijalankan menggunakan	Flash	Flash	Flash	Android Mobile Device

Demikian pembahasan mengenai perbandingan kelebihan antar sistem. Untuk pembahasan mengenai dasar teori sistem, analisis, dan perancangan sistem akan dibahas pada bab selanjutnya.