

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Aplikasi yang akan dibangun merupakan sebuah sistem multimedia interaktif, tentunya aplikasi serupa sudah pernah dikembangkan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, oleh karena itu dalam bab ini akan dijelaskan tentang uraian singkat hasil-hasil penelitian terdahulu yang memiliki hubungan dengan permasalahan yang akan ditinjau dalam Tugas Akhir. Uraian disusun secara runtut dari umum sampai khusus atau yang paling dekat dengan permasalahan yang akan ditinjau. Bagian akhir dari tinjauan pustaka ini akan ditunjukkan sifat khusus dari penelitian yang dilakukan dan akan di tunjukkan pula hal yang membedakan dengan penelitian-penelitian sebelumnya.

2.1. Tinjauan Pustaka

Multimedia merupakan gabungan dari kata multi dan media. Multi berarti banyak atau lebih dari satu, sedangkan media berasal dari bahasa latin yaitu *medium* atau dapat diartikan perantara atau pengantar. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia media dapat diartikan sebagai alat atau sarana komunikasi seperti koran, majalah, radio, televisi, film poster, dan spanduk. Multimedia adalah kombinasi dari dua atau lebih media komunikasi di bawah kendali komputer, sehingga multimedia dapat diartikan sebagai gabungan dari dua atau lebih media komunikasi yang dapat dikendalikan oleh komputer untuk suatu tujuan ataupun untuk sarana komunikasi serta informasi.

Multimedia interaktif merupakan gabungan dari kata multimedia dan interaktif dimana interaktif berarti ada timbal balik atau reaksi dari aksi yang diberikan, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia interaktif memiliki arti bersifat saling melakukan aksi; antar-hubungan; saling aktif. Penggunaan multimedia adalah penggunaan komputer untuk menampilkan informasi yang merupakan gabungan dari teks, grafik, audio dan video sehingga membuat pengguna dapat bernavigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi dengan komputer. Multimedia interaktif dapat diartikan juga sebagai suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya (Sulartopo & Awwali, 2014), sehingga multimedia interaktif dapat diartikan sebagai gabungan dari beberapa media komunikasi yang dapat dikendalikan oleh komputer dan akan memberikan reaksi sesuai dengan aksi yang diberikan.

Pembelajaran yang baik dipengaruhi oleh suasana pembelajaran yang kondusif serta hubungan komunikasi antara guru dan siswa, untuk mendukung komunikasi yang efektif dalam proses belajar mengajar maka diperlukan sebuah media yang dapat membantu guru ataupun pengajar dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswanya. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, perasaan, sikap dan kepercayaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar (Kurniawan, 2013). Media pembelajaran berbasis multimedia adalah

salah satunya, yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran secara interaktif dan menarik dalam guru memberikan materi kepada siswanya, sehingga siswa tidak bosan terhadap pelajaran yang diajarkan (Adiat, 2008). Multimedia interaktif menjadi salah satu media yang baik untuk pembelajaran karena dapat menarik perhatian maupun minat siswa dalam memahami materi yang dipelajari, sehingga materi dapat diterima dengan baik dan mengurangi tingkat kebosanan saat pembelajaran.

Terwujudnya perangkat bantu pembelajaran berbasis multimedia dalam bentuk multimedia pembelajaran yang memenuhi unsur-unsur kompetensi, variasi strategi, aneka sumber materi, pengayaan pengetahuan dan belajar, model pembelajaran khas multimedia, dan evaluasi (Priyanto et al., 2011). Penggunaan komputer dalam pembelajaran memungkinkan berlangsungnya proses pembelajaran secara individual, dengan menumbuhkan kemandirian dalam proses belajarnya sehingga siswa akan mengalami proses yang lebih bermakna dibanding dengan pembelajaran konvensional (Novaliendry, 2013). Berdasarkan kutipan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran menggunakan media komputer maupun multimedia dapat meningkatkan kemandirian dalam proses belajar siswa, karena siswa akan langsung berinteraksi dan menentukan proses selanjutnya dalam memahami materi.

Aplikasi multimedia dirancang sedemikian rupa agar pemakai dapat membuat sebuah aplikasi secara visual, termasuk pembuatan *template*, *slide*, dan penggabungan warna yang menarik. Dalam merancang dan membuat sebuah tampilan antarmuka harus ditentukan terlebih dahulu

tujuan dari aplikasi yang akan dibuat, jenis huruf yang digunakan, kombinasi warna, grafik dan gambar yang akan digunakan sangat mempengaruhi keseluruhan hasil dari tampilan yang dibuat (Sulartopo & Awwali, 2014). Aplikasi yang akan dibuat menggunakan kelima elemen media (teks, gambar, suara, animasi, dan video) dan akan digabungkan untuk penyampaian materi pembelajaran pengenalan alat transportasi umum, sebelum aplikasi dibuat akan dibuat rancangan aplikasi atau *storyboard* untuk mengkombinasikan semua elemen multimedia agar terlihat menarik.

Penelitian serupa yang pernah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya antara lain Noviyanto (2008) dengan judul "Membangun Sistem Pembelajaran Pengenalan Bentuk untuk Anak Berbasis Multimedia dan Game Interaktif", Wiyarti (2013) dengan judul "Pembangunan Media Pembelajaran Alat Transportasi dan Rambu-Rambu Lalu Lintas Pada Taman Kanak-Kanak Pertiwi 1 Plumbungan Karangmalang Sragen" , dan Rochmatika (2015) dengan judul "Aplikasi Media Pembelajaran *Origami* Berbasis *Flash* Menggunakan Adobe *Flash* CS5"

Penelitian yang dilakukan oleh Noviyanto (2008) yang berjudul "Membangun Sistem Pembelajaran Pengenalan Bentuk untuk Anak Berbasis Multimedia dan Game Interaktif". Berpendapat bahwa membuat antarmuka atau *user interface* berbasis animasi membuat media pembelajaran yang ia buat menjadi lebih menarik. Kemudahan yang diberikan dalam menjalankan aplikasi tersebut tidak diperlukan keahlian khusus sehingga aplikasi tersebut dapat dipakai oleh siapa saja. Aplikasi yang dibuat merupakan pengenalan bentuk-bentuk

dasar yang dipadukan dengan sebuah game mencocokkan bentuk serta *puzzle*.

Penelitian Wiyarti (2013) berjudul "Pembangunan Media Pembelajaran Alat Transportasi dan Rambu-Rambu Lalu Lintas Pada Taman Kanak-Kanak Pertiwi 1 Plumbungan Karangmalang Sragen" merupakan pembangunan aplikasi multimedia yang mengenalkan jenis alat transportasi berdasarkan jenisnya (darat, laut, dan udara) serta jenis-jenis rambu-rambu lalu lintas (larangan, peringatan, dan perintah). Aplikasi tersebut memiliki uji pemahaman dalam bentuk soal-soal pilihan ganda. Menurut peneliti, terbangunnya aplikasi tersebut membuat proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan anak-anak tidak merasa bosan dan jenuh saat pembelajaran dimulai.

Penelitian yang dilakukan oleh Rochmatika (2015) dengan judul "Aplikasi Media Pembelajaran *Origami* Berbasis *Flash* Menggunakan Adobe Flash CS5", sebagian besar siswa menyukai aplikasi pembelajaran yang praktis dan penyajian materi yang menarik sehingga mempermudah mempelajari materi. Penyampaian materi origami yang dibuatnya menggunakan 3 metode yaitu dengan lembar petunjuk, animasi, dan video. Metode lembar petunjuk menampilkan tahap demi tahap melipat kertas. Metode animasi menampilkan cara membuat origami dengan animasi dimana terdapat panah-panah yang ketika ditekan akan membentuk tahapan selanjutnya. Metode video menampilkan cara membuat origami melalui video, sehingga pengguna (user) dapat langsung mempraktekannya mengikuti video.

2.2. Tabel Pembeding

Tabel penelitian dibuat oleh peneliti untuk membandingkan penelitian yang dibangun oleh peneliti dengan penelitian-penelitian sebelumnya.

Item Pembeding	(Noviyanto, 2008)	(Wiyarti, 2013)	(Rochmatika, 2015)	(Penelitian ini, 2017)
Judul	Membangun Sistem Pembelajaran Pengenalan Bentuk untuk Anak Berbasis Multimedia dan Game Interaktif	Pembangunan Media Pembelajaran Alat Transportasi dan Rambu-Rambu Lalu Lintas Pada Taman Kanak-Kanak Pertiwi 1 Plumbungan Karangmalang Sragen	Aplikasi Media Pembelajaran <i>Origami</i> Berbasis <i>Flash</i> Menggunakan Adobe <i>Flash</i> CS5	Pembangunan Media Pembelajaran Pengenalan Alat Transportasi untuk Penyandang Autisme Berbasis Multimedia Interaktif
Sasaran Pengguna	Pra-TK	Siswa Taman Kanak-kanak (TK) Pertiwi 1 Plumbungan Karangmalang Sragen	Siswa SD kelas 4	Siswa penyandang autis pada SLB YAPENAS

Materi	Pengenalan bentuk	Pengenalan alat transportasi umum dan rambu-rambu lalu lintas	Pembelajaran <i>Origami</i>	Pengenalan alat transportasi umum
Objek	2D	2D	2D	3D
Elemen Multimedia				
Teks	Ada	Ada	Ada	Ada
Suara	Ada	Ada	Ada	Ada
Gambar	Ada	Ada	Ada	Ada
Video	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada	Ada
Animasi	Ada	Ada	Ada	Ada
Berbasis	Desktop	Desktop	Desktop	Desktop

*) Dalam penelitian

Tabel 2.2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian

Pembangunan media pengenalan alat transportasi umum berbasis multimedia interaktif ini akan memuat informasi tentang jenis-jenis alat transportasi yang sering ditemui seperti bus, pesawat, kereta dan kapal. Keunggulan aplikasi ini adalah selain dibangun pada versi *desktop*, juga akan memuat objek-objek 3D untuk memudahkan penggambaran objek alat transportasi umum. Objek 3D ini diharapkan mampu memberi gambaran tentang bentuk alat transportasi secara jelas. Selain objek 3D akan memuat juga permainan *puzzle* untuk melatih kemampuan kognitif pada anak, dan dibagian akhir akan ada kuis untuk menguji pemahaman dari siswa yang bersangkutan.