



Pembelajaran Pelestarian Bahasa Jawa Melalui Media Game Edukasi

Mega Puspita

Teknologi Informasi, Bina Sarana Informatika,
Jawa Barat, Indonesia
Email: megapuspitaondoll66@gmail.com

Abstrak

Banyak faktor penyebab punahnya bahasa jawa, diantaranya adalah karena disebabkan oleh berkurangnya jumlah penutur yang ada di lingkungan masyarakat, kurangnya peran orang tua untuk mengajarkan bahasa jawa khususnya krama alus sejak dini, masuknya bahasa baru karena pengaruh dari televisi dan sosial media, dan pengaruh bahasa Indonesia sebagai bahasa nasional terutama dalam berbagai ranah formal seperti pemerintahan dan pendidikan. "Ken Mriki" game merupakan game Unity 3D yang sengaja dibuat sebagai media pembelajaran edukasi yang modern dan menyenangkan mengenai tata krama seorang anak terhadap orang yang lebih tua dengan menggunakan bahasa krama alus. Game ini dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang modern dan menyenangkan bagi anak-anak untuk mengenal tata krama terhadap orang yang lebih tua dengan menggunakan bahasa jawa krama alus, sehingga bahasa jawa pun tetap dapat dilestarikan. Anak-anak dapat dengan mudah menangkap ilmu yang ada dalam game Kenmriki, jadi dapat dipraktikkan dalam kehidupan keseharian. Aplikasi ini dibangun menggunakan model mobile apps.

Kata Kunci : Pembelajaran, Game, Bahasa Jawa

1. PENDAHULUAN

Melihat zaman yang semakin modern mengubah banyak hal dalam segmen kehidupan, seperti halnya dalam dunia pembelajaran. Sarana pembelajaran bisa dilakukan tidak hanya menggunakan buku teks dan LKS, tetapi bisa menggunakan perangkat multimedia[1]. Topik yang akan dipublikasikan oleh jurnal proses belajar yang membosankan bagi anak-anak mendorong untuk berinovasi melalui media yang lebih interaktif. Sudut pandang belajar bisa dilihat dari 3 aspek yaitu media, metode, dan materi[2].



Banyak faktor penyebab punahnya bahasa Jawa, diantaranya adalah karena disebabkan oleh berkurangnya jumlah penutur yang ada di lingkungan masyarakat, kurangnya peran orang tua untuk mengajarkan bahasa Jawa khususnya krama alus sejak dini, masuknya bahasa-bahasa baru karena pengaruh dari televisi dan sosial media, dan pengaruh bahasa Indonesia sebagai bahasa nasional terutama dalam berbagai ranah formal seperti pemerintahan dan pendidikan[3], yang seringkali menyebabkan kurangnya frekuensi pemakaian bahasa daerah khususnya bahasa Jawa. Adapun faktor lain yaitu karena gengsi, sehingga orang tua malu mengajarkan bahasa Jawa kepada anak-anaknya karena dianggap sesuatu yang tertinggal[4].

Para orang tua juga cenderung berpikir bahwa bahasa Indonesia lebih berperan penting dan lebih sering digunakan di sekolah, serta adanya anggapan bahwa mengajarkan bahasa Indonesia lebih mudah daripada bahasa krama. Banyak diantara mereka yang menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Jawa ngoko baik kepada teman-teman sebaya atau pada orang yang lebih tua. Apabila keadaan akan terus-menerus seperti ini tanpa adanya penanganan, kelak bahasa Jawa dan tata krama hanya tinggal menyisakan ceritanya saja. Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis berupaya membuat solusi yang menarik yaitu dengan membuat Kenmriki game.

Kenmriki game merupakan game Unity 3D yang sengaja dibuat sebagai media pembelajaran (edukasi) yang modern dan menyenangkan mengenai tata krama seorang anak terhadap orang yang lebih tua dengan menggunakan bahasa krama alus[5]. Perancangan sebuah game tidak lepas dari perangkat lunak atau sebuah aplikasi, salah satunya yaitu menggunakan Unity 3D 4.3.3[6].

Pada awal tahun 1990, multimedia berarti kombinasi dari teks dengan dokumen image. Multimedia terdiri dari beberapa objek, yaitu [7][8]:

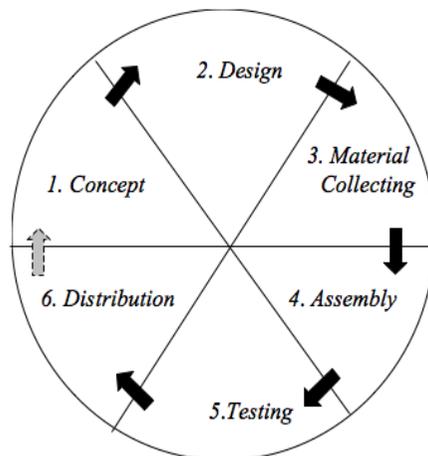
- a. *Teks*, merupakan dasar dari pengolahan kata dan animasi berbasis multimedia.
- b. *Image* (gambar), berarti *still image* seperti foto dan gambar. Manusia sangat berorientasi pada visual, dan gambar merupakan sarana yang sangat baik untuk menyajikan informasi.
- c. Animasi, berarti gerakan *image* atau video, seperti gerakan orang yang sedang melakukan suatu kegiatan, dan lain-lain.
- d. Audio, merupakan cara lain untuk lebih memperjelas pengertian suatu informasi. Suara dapat lebih menjelaskan karakteristik suatu gambar, misalnya *musik* dan suara efek (*sound effect*).
- e. Full motion dan *live video*, dimana full motion video berhubungan dengan penyimpanan sebagai *video clip*, sedangkan *live video* merupakan hasil pemrosesan yang diperoleh dari kamera.
- f. *Interactive link*, diperlukan bila pengguna menunjuk pada suatu objek atau button supaya dapat mengakses program tertentu. *Interactive link* diperlukan untuk menggabungkan beberapa elemen multimedia sehingga menjadi informasi yang terpadu.

Game edukasi adalah permainan yang telah dirancang khusus untuk mengajarkan siswa (user) suatu pembelajaran tertentu, pengembangan konsep dan pemahaman dan membimbing mereka dalam melatih kemampuan mereka, serta memotivasi mereka untuk memainkannya[9][10].

Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan[11]. Apabila media tersebut digunakan untuk membawa pesan-pesan yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud pengajaran maka media itu disebut Media Pembelajaran[12]. Salah satu ciri media pengajaran yaitu harus mengandung dan membawa pesan atau informasi kepada penerima[13].

2. METODE

Metode yang digunakan dalam pengembangan multimedia pada penelitian ini adalah metodologi *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) versi Luther yang terdiri dari enam tahap, yaitu *Concept* (konsep), *Design* (perancangan), *Material Collecting* (pengumpulan bahan), *Assembly* (pembuatan), *Testing* (testing), dan *Distribution* (distribusi)[14][15][16].



(Sumber: M.Suyanto, Model Multimedia Life Cycle)

Gambar 1. Model pengembangan sistem

- Desain *Storyboard* digunakan untuk menggambarkan alur perancangan design tampilan dan penggambaran deskripsi dari tiap-tiap scene dengan mencantumkan semua objek multimedia dan penentuan tautan dari scene satu ke scene yang lain menggunakan perancangan struktur navigasi dengan model hierarkis.
- Pada tahap *Material Collecting*, dilakukan pengumpulan materi atau bahan untuk pembuatan aplikasi permainan “Kenmriki”. Sebagian besar gambar dan teks dibuat dan diedit menggunakan perangkat lunak

Adobe Photoshop CS3 dan Unity 3D. Berikut ini adalah table pengumpulan bahan pendukung pembuatan aplikasi permainan “Kenmriki”.

- c. Pada *Assembly* semua objek atau bahan multimedia mulai dibangun. Pembuatan aplikasi permainan “Kenmriki” didasarkan pada tahap design, seperti storyboard dan struktur navigasi. Perangkat lunak yang digunakan dalam tahap ini adalah Unity 3D 4.3.3.
- d. Tahap testing adalah tahap pengujian program yang sudah jadi. Tahap pertama pada pengujian ini disebut tahap pengujian alpha (alpha test) yaitu pengujian yang dilakukan oleh pembuat aplikasi (programmer).
- e. Setelah aplikasi selesai diuji. Maka tahap berikutnya adalah pendistribusian aplikasi. Pada pendistribusian aplikasi yang peneliti buat, anak-anak dapat mengunduhnya melalui playstore dengan smartphone berbasis android.

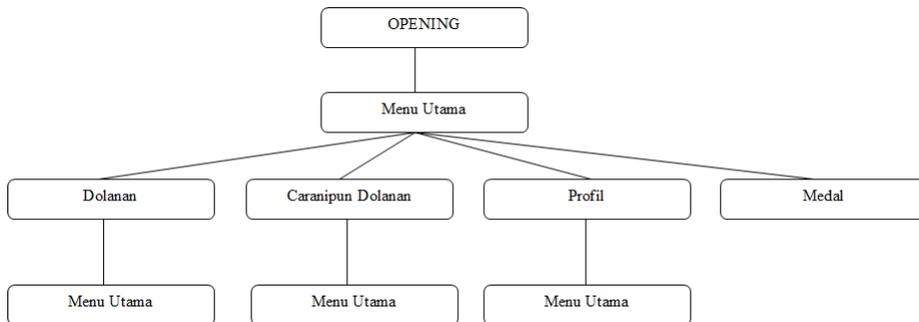
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dimulai dari menyusun storyboard. Gambaran dari *scene*, bentuk visual perancangan, *audio*, durasi, keterangan, dan narasi untuk suara dapat dibuat pada perancangan *storyboard*. Hasil dari perancangan ini menjadi acuan dalam pembuatan tampilan pada tahap implementasi. Berdasarkan keterangan saat observasi, penulis akhirnya dapat menghasilkan susunan story sebagai berikut :

Tabel 1, Susunan storyboard pada rencana pembangunan Game “Ken Mriki”

Scene	Keterangan
Opening	Merupakan scene awal yang berisi halaman pembuka
Menu Utama	Merupakan scene menu utama dari seluruh topik yang akan disampaikan yang berisi scene tampilan menu pemilihan konten yang ingin dimainkan.
Dolanan	Merupakan scene saat kita memilih untuk menjalankan permainan tersebut.
Caranipun Dolanan	Merupakan scene deskripsi cara bermain.
Profil	Merupakan scene informasi tentang orang yang terlibat dalam pembuatan aplikasi game “Kenmriki”

Kemudian, game ini dirancang dalam bentuk menu-menu pilihan yang akan membawa pengguna ke halaman yang diinginkan. Struktur program menggunakan struktur hierarki. Rancangan struktur navigasi adalah sebagai berikut :



Gambar 2, Struktur navigasi pada game “Ken Mriki”

Kemudian penulis melakukan pengumpulan materi atau bahan untuk pembuatan aplikasi permainan “Kenmriki”. Sebagian besar gambar dan teks dibuat dan diedit menggunakan perangkat lunak Adobe Photoshop CS3 dan Unity 3D. Berikut ini adalah table pengumpulan bahan pendukung pembuatan aplikasi permainan “Kenmriki”.

Tabel 2, Penyusunan material Collecting.

No	Nama	Ukuran	Piksel	Tipe	Keterangan
1.	Logo	481 kb	617 x 616	PNG	Dibuat menggunakan Photoshop
2.	Menu Utama				Dibuat menggunakan Photoshop dan Unity 3D
	1. Button Dolanan	9,9 kb	205 x 206	PNG	
	2. Button Caranipun Dolanan	12,4 kb	205 x 206	PNG	
	3. Button Profil	10,2 kb	205 x 206	PNG	
	4. Button Medhal	8,2 kb	205 x 206	PNG	
	5. Kenmriki	14,4 kb	262 x 252	PNG	
	6. Garis	7,5 kb	297 x 296	PNGP	
	7. Gatotkaca	52,5 kb	476 x 184	NG	
	8. Sound	692 kb	-	MP3	

3.	Dolanan				
	1. Awan	9,09 kb	85 x 86	PNG	Dibuat dengan Photoshop dan Unity 3D
	2. Pesawat	325 kb	456 x 325	PNG	
	3. Gatotkaca	458 kb	476 x 184	PNG	
	4. Monster 1	48,7 kb	383 x 316	PNG	
	5. Monster 2	48,7 kb	226 x 206	PNG	
	6. Monster 3	48,7 kb	315 x 302	PNG	
	7. Monster 4	48,7 kb	324 x 312	PNG	
	8. Matahari	9,9 kb	249 x 235	PNG	
	9. Button soal	26,3 kb	192 x 245	PNG	
	10. Button a	14,4 kb	262 x 165	PNG	
	11. Button b	14,4 kb	262 x 165	PNG	
	12. Button c	14,4 kb	262 x 165	PNG	
	13. Button d	14,4 kb	262 x 165	PNG	
	14. Button pause	5,9 kb 6,2 kb	251 x 192 263 x 201	PNG PNG	
	15. Button home	5,8 kb 20,2 kb	202 x 195 425 x 432	PNG PNG	
	16. Button ulangi				
	17. Rahajeng panjenengan mimpangan	23,7 kb	472 x 439	PNG	
	18. Wangsulpanjenengan klintun	583 kb	-	MP3	
	19. Sound				
4.	Caranipun Dolanan	52,5 kb	476 x 186	PNG	Dibuat dengan Photoshop dan Unity 3D
	1. Gatotkaca	48,7 kb	383 x 316	PNG	
	2. Monster	6,3 kb	208 x 224	PNG	
	3. Tutorial	42,1 kb	257 x 209	PNG	
	4. Button pertanyaan	22,9 kb	257 x 209	PNG	
	5. Button jawaban 1	22,9 kb	257 x 209	PNG	
	6. Button jawaban 2	13,6 kb 9,2 kb	287 x 226 116 x 239	PNG PNG	
	7. Button jawaban 3	11,5 kb 20,7 kb	263 x 258 369 x 347	PNG PNG	
	8. Button petunjuk	624 kb	-	MP3	
	9. Button back				
	10. Bunga				

11.	Batu				
12.	Sound				
5.	Profil				
1.	Button back	9,2 kb	116 x 239	PNG	Dibuat dengan Unity 3D
2.	Button isi profil	42,9 kb 624 kb	324 x 229 -	PNG MP3	
3.	Sound				

Kemudian penulis mulai membangun konsep yang telah di susun sebelumnya menggunakan perangkat lunak Unity 3D. Hasil dalam pembangunan sebagai berikut :



Gambar 3, Menu pada tampilan awal game “Ken Mriki”



Gambar 4, Tampilan menu pembelajaran bahasa jawa di aplikasi game.

Setelah itu kemudian penulis melakukan sejumlah test dan menghasilkan angka perhitungan sebagai berikut,

Jumlah responden anak-anak terdiri dari 7 orang. Dengan jumlah pertanyaan kepada responden sebanyak 8 pertanyaan, maka total skor 56. Dari hasil kuesioner didapat presentase:

$$A = 35/56 \times 100\% = 62,5\%$$

$$B = 21/56 \times 100\% = 37,5\%$$

$$C = -$$

$$D = -$$

Maka hasil presentase responden menyatakan sangat setuju adalah 62,5%, kemudian yang setuju adalah 37,5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa game "Kenmriki" dapat membantu anak-anak dan dapat dijadikan media pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan belajar bahasa jawa krama alus. Hal ini terlihat dari banyaknya nilai A untuk aspek permainan mudah dipelajari/dimainkan dan memberikan informasi yang mudah dipahami.

4. KESIMPULAN

Hasil dari makalah ini adalah untuk memberikan pandangan holistik dan tinjauan terstruktur dari penelitian proses pembelajaran dengan model gamifikasi ini yaitu bahwa game ini dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang modern dan menyenangkan bagi anak-anak untuk mengenal tata krama terhadap orang yang lebih tua dengan menggunakan bahasa jawa krama alus, sehingga bahasa jawa pun tetap dapat dilestarikan. Kemudian dengan game anak-anak dapat dengan mudah menangkap ilmu yang ada dalam game Kenmriki, jadi dapat dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari.

REFERENCES

- [1] I. Santiko, A. B. Wijaya, and A. Hamdi, "Smart Campus Evaluation Monitoring Model Using Rainbow Framework Evaluation and Higher Education Quality Assurance Approach," *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 4, no. 2, pp. 336–348, 2022, doi: 10.51519/journalisi.v4i2.258.
- [2] I. Santiko, T. Retnaning Soeprobowati, and B. Surarso, "Model review on the proposed new smart campus framework in achieving industry 4.0," *Proc. - 2021 IEEE 5th Int. Conf. Inf. Technol. Inf. Syst. Electr. Eng. Appl. Data Sci. Artif. Intell. Technol. Glob. Challenges Dur. Pandemic Era, ICITISEE 2021*, pp. 288–293, 2021, doi: 10.1109/ICITISEE53823.2021.9655813.
- [3] A. Z. Rahman, T. N. Hidayat, and I. Yanuttama, "Media Pembelajaran IPA Kelas 3 Sekolah Dasar Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 5, no. 1, pp. 4-6-43, 2017, [Online]. Available: <http://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/1797>.

- [4] S. D. Riskiono, T. Susanto, and K. Kristianto, "Augmented reality sebagai Media Pembelajaran Hewan Purbakala," *Krea-TIF*, vol. 8, no. 1, p. 8, 2020, doi: 10.32832/kreatif.v8i1.3369.
- [5] G. Schwabe and C. Göth, "Mobile learning with a mobile game: Design and motivational effects," *J. Comput. Assist. Learn.*, vol. 21, no. 3, pp. 204–216, 2005, doi: 10.1111/j.1365-2729.2005.00128.x.
- [6] D. Furió Ferri, M. Juan, I. Segui, and R. . Vivó Hernando, "Mobile learning vs . traditional classroom lessons : A comparative study," *J. Comput. Assist. Learn.*, vol. 31, pp. 189–201, 2015, doi: 10.1111/jcal.12071.The.
- [7] S. Balandin, I. Oliver, S. Boldyrev, A. Smirnov, N. Shilov, and A. Kashevnik, "Multimedia services on top of M3 Smart Spaces," *Proc. - 2010 IEEE Reg. 8 Int. Conf. Comput. Technol. Electr. Electron. Eng. Sib.*, vol. 13, no. 2, pp. 728–732, 2010, doi: 10.1109/SIBIRCON.2010.5555154.
- [8] D. Atmajaya, "Implementasi Augmented Reality Untuk Pembelajaran Interaktif," *Ilk. J. Ilm.*, vol. 9, no. 2, pp. 227–232, 2017, doi: 10.33096/ilkom.v9i2.143.227-232.
- [9] M. J. Dondlinger, "Educational Video Game Design : A Review of the Literature," *J. Appl. Educ. Technol.*, vol. 4, no. 1, pp. 21–31, 2007.
- [10] R. Hunicke, M. Leblanc, and R. Zubek, "MDA: A formal approach to game design and game research," *AAAI Work. - Tech. Rep.*, vol. WS-04-04, pp. 1–5, 2004.
- [11] M. Griffiths and L. B. Forcier, *Intelligence Unleashed*, no. October. 2016.
- [12] M. S. Murfi and K. Rukun, "Pengembangan Rancangan Media Pembelajaran Augmented Reality Perangkat Jaringan Komputer," *INVOTEK J. Inov. Vokasional dan Teknol.*, vol. 20, no. 1, pp. 69–76, 2020, doi: 10.24036/invotek.v20i1.702.
- [13] F. Z. Adami and C. Budihartanti, "Penerapan Teknologi Augmented Reality Pada Media Pembelajaran Sistem Pencernaan Berbasis Android," *Tek. Komput. AMIK BSI*, vol. 2, no. 1, pp. 122–131, 2016, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jtk/article/viewFile/370/279>.
- [14] M. Jumarlis, "Aplikasi Pembelajaran Smart Hijaiyyah Berbasis Augmented Reality," *Ilk. J. Ilm.*, vol. 10, no. 1, pp. 52–58, 2018, doi: 10.33096/ilkom.v10i1.238.52-58.
- [15] P. W. Aditama, I. N. W. Adnyana, and K. A. Ariningsih, "Augmented Reality dalam Multimedia Pembelajaran," *Pros. Semin. Nas. Desain dan Arsit.*, vol. 2, pp. 176–182, 2019.
- [16] P. Andy, "Media Pendukung Pembelajaran Rumah Adat Di Indonesia Menggunakan Augmented Reality," *J. ELTEK*, vol. 11, no. April, pp. 122–130, 2013.