

PROTOTYPE GAME EDUKASI BAHASA INGGRIS UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR (SD)

Made Dona Wahyu Aristana¹⁾ Dewa Ayu Putri Wulandari²⁾

I Dewa Putu Gede Wiyata Putra³⁾

Program Studi Teknik Informatika^{1) 2)}

Program Studi Bisnis Digital³⁾

Fakultas Teknologi dan Informatika, Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia (INSTIKI)^{1) 2) 3)}

aristana@instiki.ac.id¹⁾, putri.wulandari@instiki.ac.id²⁾, dewa.wiyata@instiki.ac.id³⁾

ABSTRACT

English is an international language that is used almost all over the world. Bali as a national and international tourist destination really needs English as the language of instruction in the tourism industry, so the introduction of English needs to be done early. Currently English has been taught from Elementary School (SD) to Higher Education. The teaching method used so far is to explain directly in class. The teacher explains the material orally or by writing on the blackboard. This teaching method is considered too monotonous and less interesting so that students become bored. Using education games students can play while learning, making it more fun. Education games are not only entertaining, but also educational. Therefore, it is very suitable to be applied to elementary school students. The method used is the prototype method which consists of four stages, namely, Communication, Quick Plan and Modeling Quick Design, Construction of prototype, and Development Delivery & Feedback. From the evaluation, it was found that the prototype of this English educational game was "good". So that further development can be carried out.

Keywords: *prototype, education game, english education*

ABSTRAK

Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional yang digunakan hampir di seluruh dunia. Bali sebagai daerah tujuan wisata nasional dan internasional sangat memerlukan bahasa Inggris sebagai bahasa pengantar dalam industri pariwisata, Jadi pengenalan bahasa Inggris perlu dilakukan sejak dini. Saat ini bahasa Inggris telah diajarkan dari Sekolah Dasar (SD) sampai Perguruan Tinggi. Metode pengajaran dilakukan selama ini adalah dengan menjelaskan secara langsung di kelas. Guru menjelaskan materi secara lisan maupun dengan menuliskan di papan tulis. Cara mengajar tersebut dianggap terlalu monoton dan kurang menarik sehingga siswa menjadi bosan. Dengan menggunakan *game* edukasi siswa dapat bermain sambil belajar, sehingga lebih menyenangkan. *Game* edukasi tidak hanya menghibur, tetapi juga mendidik. Oleh sebab itu, sangat cocok untuk diterapkan untuk siswa SD. Metode yang digunakan adalah metode prototipe yang terdiri dari empat tahapan yaitu, *Communication*, *Quick Plan and Modeling Quick Design*, *Construction of prototype*, dan *Development Delivery & Feedback*. Dari evaluasi yang dilakukan didapatkan bahwa prototipe *game* edukasi bahasa Inggris ini sudah "baik". Sehingga dapat dilakukan pengembangan lebih lanjut.

Kata kunci : *prototipe, game edukasi, bahasa Inggris*

PENDAHULUAN

Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional yang digunakan hampir di seluruh dunia. Bali sebagai daerah tujuan wisata nasional dan internasional sangat memerlukan bahasa Inggris sebagai bahasa pengantar dalam

industri pariwisata, Jadi pengenalan bahasa Inggris perlu dilakukan sejak dini. Saat ini bahasa Inggris telah diajarkan dari Sekolah Dasar (SD) sampai Perguruan Tinggi. Pelajaran bahasa Inggris pada siswa SD tidak serumit tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Siswa

SD lebih banyak belajar mengenai *vocabulary* (kosa kata). *Vocabulary* yang diajarkan adalah tentang lingkungan sekitar ataupun nama-nama hewan, dengan memperkaya *vocabulary* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar bahasa Inggris.

Metode pengajaran dilakukan selama ini adalah dengan menjelaskan secara langsung di kelas. Guru menjelaskan materi secara lisan maupun dengan menuliskan di papan tulis. Cara mengajar tersebut dianggap terlalu monoton dan kurang menarik sehingga siswa menjadi bosan (Ratna, 2002) (Rozi and Kristari, 2020) (Kumaladewi and Suminten, 2020). Selain itu, pembelajaran yang dilakukan dengan menjelaskan langsung dianggap tidak efisien dan fleksibel untuk siswa (Denny and Raharjo, 2019). Karakter anak-anak usia Sekolah Dasar (SD) cenderung lebih senang menghabiskan waktunya untuk bermain daripada belajar. Oleh sebab itu, diperlukan metode mengajar yang lebih menyenangkan sesuai dengan minat mereka.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk belajar secara menyenangkan adalah dengan *game* edukasi (Ameron and Sani, 2020)(Denny and Raharjo, 2019)(Fatima *et al.*, 2019). Selain menyenangkan, *game* edukasi juga dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Game edukasi adalah *game* serius yang dikembangkan untuk tujuan pendidikan dan memiliki karakteristik pendidikan dan menghibur (Bi, 2012). Dengan menggunakan *game* edukasi siswa dapat bermain sambil belajar, sehingga lebih menyenangkan. *Game* edukasi tidak hanya menghibur, tetapi juga mendidik. Oleh sebab itu, sangat cocok untuk diterapkan untuk siswa SD. Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian tertarik untuk membuat penelitian dengan judul **Game Edukasi Bahasa Inggris untuk Siswa Sekolah Dasar (SD)**. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar dan kemampuan siswa dalam menyerap materi yang diajarkan khususnya Bahasa Inggris (Ramansyah, 2016) (Lestari, 2018).

TINJAUAN PUSTAKA

Game Edukasi

Game edukasi merupakan permainan digital yang dirancang untuk pembelajaran dan

meningkatkan kemampuan pemain dalam mempelajari sebuah materi (Wibawanto and Nugrahani, 2018). *Game* Edukasi selain menawarkan permainan dapat juga memberikan edukasi atau pelajaran bagi yang memainkan, Sehingga *game* edukasi tidak hanya menyenangkan untuk dimainkan tetapi juga mendidik. *Game* edukasi dapat menjadi media yang bisa digunakan untuk belajar yang menyenangkan juga memberikan ruang yang lebih luas untuk belajar yang lebih menyenangkan.

Bahasa Inggris

Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional yang digunakan untuk berkomunikasi di seluruh dunia. Beberapa negara menjadikan bahasa Inggris menjadi bahasa resmi atau bahasa utama. Penguasaan bahasa Inggris sangat diperlukan untuk menguasai ilmu pengetahuan, memiliki pergaulan yang luas dan karir yang baik. Anak yang menguasai bahasa asing memiliki kelebihan dalam hal intelektual yang fleksibel, keterampilan akademik, berbahasa dan sosial (Khairani, 2016). Sehingga ketika dewasa akan menjadi menjadi Sumber Daya Manusia yang berkompeten.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode *prototype*. Metode pengembangan perangkat lunak *prototype* merupakan salah satu metode yang sering digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak. Dengan menggunakan metode *prototype* pengembang dan pengguna dapat saling berinteraksi dan menentukan kebutuhan yang dibutuhkan oleh pengguna secara kontinyu, sehingga kebutuhan pengguna dapat terdefinisikan dengan baik (Pressman, 2015). Dengan menggunakan metode *prototype* dapat menghilangkan kesenjangan antara kebutuhan pengguna dengan yang direalisasikan oleh pengembang. Dalam pengembangan perangkat lunak sering terjadi pengguna tidak dapat menjelaskan kebutuhan yang diperlukan secara aktual, sehingga apa yang dibuat oleh pengembang tidak sesuai dengan keinginan pengguna (Sharp, Preece and Rogers, 2019).

Menurut Presman (2015) tahapan yang dilakukan dalam metode *prototype* adalah

a. *Communication*

Langkah awal metode prototipe adalah melakukan komunikasi dengan *stakeholder*. Komunikasi dilakukan untuk mendefinisikan dan mengidentifikasi kebutuhan terhadap perangkat lunak yang akan dikembangkan

b. *Quick Plan dan Modeling Quick Design*

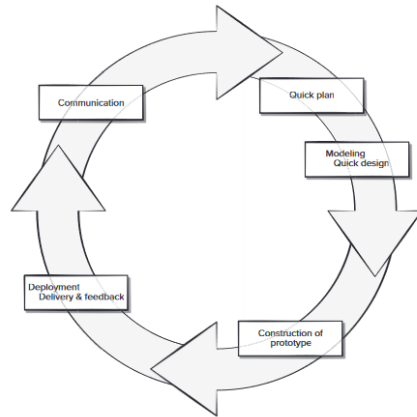
Perencanaan dan desain dilakukan dengan cepat, serta berfokus pada tataletak *user interface* atau representasi dari aspek-aspek perangkat lunak yang akan dilihat oleh pengguna

c. *Contruction of prototype*

Pada tahap ini dilakukan pengembangan prototipe yang nantinya akan diperlihatkan ke pengguna.

d. *Development Delivery & Feedback*

Prototipe yang sudah dibangun ditunjukkan ke pengguna untuk mendapatkan umpan balik.



Gambar 1. *Prototype Lifecycle*

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

a. *Communication*

Komunikasi dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pengguna. Untuk mengetahui kebutuhan pengguna maka dilakukan pengumpulan data berupa wawancara terhadap guru pengampu mata pelajaran bahasa Inggris. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, didapatkan bahwa pemahaman siswa terhadap kosakata dalam bahasa Inggris masih rendah dan siswa sering merasa bosan dan kurang fokus selama pelajaran berlangsung.

Sehingga Guru pengampu mata pelajaran bahasa Inggris memerlukan suatu metode

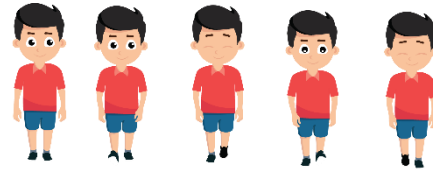
baru untuk dapat meningkatkan minat belajar siswa.

b. *Quick Plan dan Modeling Quick Design*

Pada tahapan ini, melakukan perencanaan dan membuat rancangan aset-aset *game* yang diperlukan.

Karakter Pemain

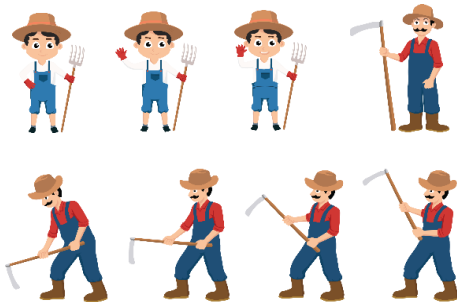
Tahap pertama adalah membuat karakter pemain dalam bentuk 2 dimensi. karakter pemain merupakan karakter yang akan digerakkan oleh pemain ketika memainkan *game*.



Gambar 2. Karakter Pemain

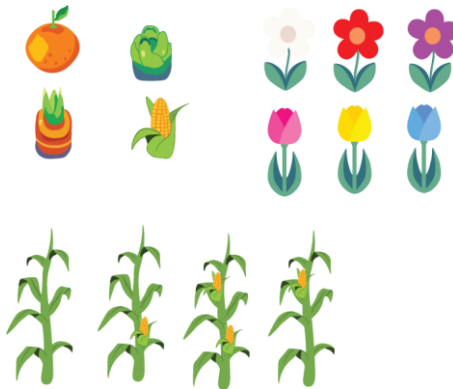
Karakter NPC

Non-Player Character (NPC) merupakan karakter yang tidak bisa digerakkan oleh pemain. Dengan kata lain NPC bergerak sendiri berdasarkan kode program yang telah dibuat.



Gambar 3. *Non-Player Character* (NPC)

Selain karakter pemain dan NPC ada beberapa aset penunjang lainnya diperlukan untuk mendukung dalam pengembangan *game*

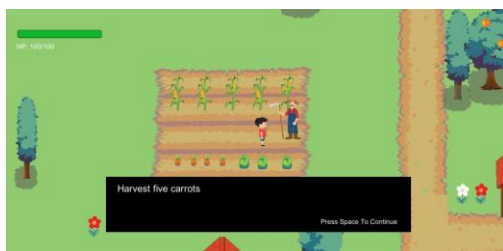


Gambar 4. Aset Penunjang

c. *Contruction of prototype*

Setelah dilakukan *Quick Plan* dan *Modeling Quick Design* dilanjutkan dengan pengembangan prototipe. Pengembangan prototipe dimulai dengan menggabungkan aset-aset yang telah dibuat. Tahap selanjutnya adalah membuat kode program, sehingga pemain dapat memainkan *game* edukasi yang telah dibuat.

Game edukasi ini terdiri dari tiga level dan pada setiap level pemain akan mendapatkan misi yang berbeda-beda. Misi tersebut harus diselesaikan agar bisa menuju level berikutnya.



Gambar 5. Level 1

Pada Gambar 5, menunjukkan ketika pemain mendapatkan misi dari NPC, maka akan muncul sebuah kotak dialog yang berisi sebuah misi dalam bahasa inggris yang harus diselesaikan oleh pemain.



Gambar 6. Pemain Menjalankan Misi

Pada level 1, pemain akan diminta membantu petani untuk membantu memanen lima wortel. Untuk menggerakkan karakter pemain menekan tombol panah kiri, kanan, atas atau bawah pada *keyboard*.



Gambar 7. Pemain Menyelesaikan Misi

Jika misi telah diselesaikan maka muncul pesan berupa *dialog box* seperti pada Gambar 7. Kemudian pemain dapat melanjutkan ke level berikutnya



Gambar 8. Misi Level 2



Gambar 9. Misi Level 3

Pada level 2 dan level 3 pemain akan mendapatkan misi yang berbeda dari NPC yang berbeda pula.



Gambar 10. Pemain Melawan Monster

Agar *game* edukasi lebih menarik, ada beberapa monster yang akan menghalangi pemain ketika menyelesaikan misi. Sehingga pemain akan lebih tertantang untuk memainkan dan menyelesaikan misi pada *game*.

Development Delivery & Feedback

Untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, maka prototipe *game* edukasi selanjutnya dievaluasi oleh siswa SD. Sebanyak 10 siswa mencoba memainkan *game* edukasi ini. Selanjutnya diberikan kuesioner berdasarkan evaluasi untuk media pembelajaran (Chaeruman, 2015).

Tabel 1. Hasil Evaluasi

Pertanyaan	STS	TS	RG	S	SS
Materi tersampaikan dengan baik	1			2	7
Materi yang disampaikan mudah dipahami		1	1	5	3
Game edukasi ini sesuai dengan materi yang disampaikan			2	4	4

Pertanyaan	STS	TS	RG	S	SS
Penggunaan huruf mudah dibaca				6	4
Game edukasi mudah digunakan		1	1	4	3
Gambar terlihat dengan jelas				4	6
Suara terdengar dengan jelas				3	7

Dari evaluasi diperoleh skor rata-rata adalah 73,4%. Jadi *game* edukasi ini tergolong sudah baik. Sehingga tahap selanjutnya adalah mengembangkan kembali *game* edukasi ini sehingga dapat digunakan dengan baik untuk membantu siswa SD belajar bahasa Inggris yang lebih menyenangkan.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan evaluasi yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan proses pengembangan *game* edukasi ini menggunakan metode prototipe yang terdiri dari empat tahapan yaitu *Communication*, *Quick Plan* dan *Modeling Quick Design*, *Contruction of prototype*, dan *Development Delivery & Feedback*. Dari evaluasi yang telah dilakukan, didapatkan bahwa *game* edukasi ini sudah “baik” sehingga dapat dilakukan pengembangan lebih lanjut. *Game* edukasi bahasa Inggris ini, dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa SD.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ameron, R. and Sani, A. (2020) 'Rancangan Bangun Prototipe Aplikasi', 9(2).
- [2] Bi, T. (2012) 'Making Full Use of Education Games' Role in Promoting Learning'.
- [3] Chaeruman, U.A. (2015) 'Evaluasi media pembelajaran', pp. 0–15.
- [4] Denny and Raharjo, Y.B.A. (2019) 'Perancangan Game Edukasi Bahasa Inggris Dengan Metode Kongruensi Linear', pp. 40–52.
- [5] Fatima, W.Q. *et al.* (2019) 'Pembelajaran Bahasa Inggris Melalui Media Game Pada Panti Asuhan Al Maun Di Desa Ngajum', *Seminar Nasional Sistem Informasi*, (September), p. 1728.
- [6] Khairani, A.I. (2016) 'PENDIDIKAN BAHASA INGGRIS UNTUK ANAK USIA DINI'.
- [7] Kumaladewi, N. and Suminten, N. (2020) 'Analisis kebutuhan game edukasi fisika berbasis mobile', 2(1).
- [8] Lestari, E.D. (2018) 'Manajemen Persekolahan : Pengembangan Song , Word Map , Game dan Role Play Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Untuk Meningkatkan Speaking Skill Dan Keterlibatan Siswa Kelas III SD Kristen Pelita Bangsa Lumajang', 13(1).
- [9] Pressman, R.S. (2015) *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta: Andi.
- [10] Ramansyah, W. (2016) 'Pengembangan Education Game (Edugame) Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar', *Edutic - Scientific Journal of Informatics Education*, 2(1), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.21107/edutic.v2i1.1560>.
- [11] Ratna, S. (2002) 'Penguasaan kosakata dan kemampuan membaca bahasa inggris', *Jurnal pendidikan penabur*, (01), pp. 87–93.
- [12] Rozi, F. and Kristari, A. (2020) 'Pengembangan media pembelajaran game edukasi berbasis android pada mata pelajaran fisika untuk siswa kelas xi di sman 1 tulungagung', 05, pp. 35–44.
- [13] Sharp, H., Preece, J. and Rogers, Y. (2019) *Interaction Design Beyond Human-Computer Interaction Fifth Edition*. Fifth Edit. John Wiley & Sons, Inc.
- [14] Wibawanto, W. and Nugrahani, R. (2018) 'DESAIN ANTARMUKA (USER INTERFACE) PADA GAME EDUKASI', *Jurnal Imajinasi*, XII(2).