

Game Edukasi Bahasa Indonesia Kelas 1 Sekolah Dasar Berbasis Android Menggunakan *DGBL-ID Model*

Himsyari Almuafiry Emka

Jurusan Teknik informatika, Fakultas Teknologi informasi,
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
Email: himsyari_al@yahoo.co.id

Abstract. *Bahasa Indonesia is one of subjects that must be mastered, but in fact the students often have difficulties in learning Bahasa Indonesia especially for first graders of elementary school. Interesting methods are needed to teach, one of the methods is game. For children, game is more interesting than reading books, especially in this era. To solve that problem, Bindo android based Bahasa Indonesia education game applying DGBL-ID Model is designed. DGBL-ID is divided into some steps, namely: Analysis, Design, Development, Quality Assure, Implementation and Evaluate. This game uses Thematic Curriculum (K13) Bahasa Indonesia of the first grade at SDNU ALMUSTANIROH, Gresik. The test result of Bahasa Indonesia education game to the teacher got usability of 84%, information quality of 72%, and interaction quality of 78%. The test result done to the students gained 84% for usability, 84% for information quality, and 86% for interaction quality. From those results, it can be said that Bahasa Indonesia education game is useful and qualified.*

Keywords: *Education Game, Educational Media, Android, Bahasa Indonesia, Construct 2, DGBL-ID*

Abstrak. Bahasa Indonesia adalah salah satu mata pelajaran yang wajib dikuasai namun pada kenyataannya siswa sering mengeluh kesulitan dalam mempelajari Bahasa Indonesia khususnya untuk anak kelas 1 sekolah dasar. Butuh suatu metode pembelajaran yang menyenangkan, salah satunya adalah *game*. *Game* lebih disenangi anak – anak di zaman modern ini dari pada belajar dengan buku. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dibangunlah *game* edukasi Bahasa Indonesia berbasis android Bindo menggunakan DGBL-ID Model. DGBL-ID dibagi menjadi beberapa tahap yaitu Analysis, Design, Development, Quality Assure, Implementation dan Evaluate. *Game* ini menggunakan kurikulum Tematik (K13) Bahasa Indonesia kelas 1 SD di SDNU ALMUSTANIROH, Gresik. Hasil pengujian *game* edukasi Bahasa Indonesia pada Guru mendapatkan nilai *usability* rata – rata 84%, *information quality* mendapatkan rata – rata 72%, dan *interaction quality* mendapatkan rata – rata 78%. Sedangkan pada Siswa dari *Usability* game mendapatkan rata – rata 84%, *information quality* mendapatkan rata – rata 84%, dan *interaction quality* mendapatkan rata – rata 86% yang berarti *game* edukasi Bahasa Indonesia Bindo dikatakan Berguna dan Berkualitas..

Kata Kunci : Game Edukasi, Media Pembelajaran, Android, Bahasa Indonesia, Construct 2, DGBL-ID.

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Mempelajari Bahasa Indonesia di sekolah adalah hal yang menyenangkan bagi sebagian siswa. Namun terkadang masih terdapat sebagian siswa yang menganggap bahwa mata pelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia adalah mata pelajaran yang kurang penting dan tidak menyenangkan. Untuk

menanggulangi permasalahan tersebut perlu adanya suatu metode baru yaitu mengajarkan pada anak-anak sejak usia dini supaya terbiasa menggunakan Bahasa Indonesia yang benar dari waktu ke waktu.

Bermain merupakan suatu hal disukai anak, mereka akan memainkan sesuatu yang mereka anggap menarik dan menyenangkan (Noviyanto, 2010: 8). Oleh sebab itu, untuk mengajarkan bahasa Indonesia perlu dikonsepsi ke suatu hal yang menarik bagi anak. Konsep tersebut salah satunya adalah dengan game interaktif

Dalam membangun sebuah game atau perangkat lunak, terdapat beberapa model yang digunakan dalam mengembangkannya, salah satunya adalah Digital Game Based Learning – Instructional Design (DGBL-ID). Dalam penerapannya, model DGBL-ID ini sendiri memang dirancang untuk pengembangan permainan berbasis edukasi yang bisa disesuaikan dengan materi pengajar. Sehingga model ini bisa memudahkan pengembang dalam pembuatan game edukasi (Azan, 2013: 4).

2. Landasan Teori

2.1. Pembelajaran Tematik

Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan tematik sebagai pemadu bahan dan kegiatan pembelajaran. Pendekatan ini dimulai dengan menentukan tema, yang kemudian dikembangkan menjadi subtema dengan memperlihatkan keterkaitannya dengan mata pelajaran yang terkait. Dalam hubungan ini, tema dapat mengikat kegiatan pembelajaran, baik dalam mata pelajaran tertentu maupun lintas mata pelajaran. Model pembelajaran ini disebut model webbed yang merupakan model yang paling populer dalam pembelajaran terpadu (Fogarty, 1991 : 58)

2.2 Bahasa Indonesia

Bahasa Indonesia adalah Bahasa Melayu yang dijadikan sebagai bahasa resmi Republik Indonesia dan bahasa persatuan bangsa Indonesia (UUD45, 1945). Bahasa Indonesia diresmikan penggunaannya sehari setelah Proklamasi Kemerdekaan Indonesia, bersamaan dengan mulai berlakunya konstitusi. Bahasa Indonesia di Timor Leste sendiri berstatus sebagai bahasa kerja.

Bahasa Indonesia digunakan sangat luas di perguruan-perguruan tinggi, media massa, sastra, perangkat lunak, surat-menyurat resmi, dan berbagai forum publik lainnya sehingga dapatlah dikatakan bahwa Bahasa Indonesia digunakan oleh semua warga Indonesia.

2.3. Game

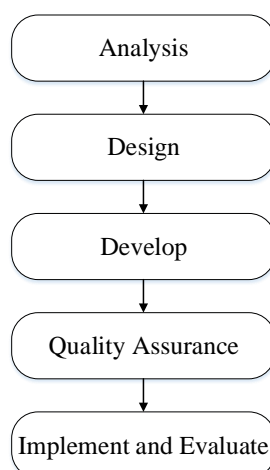
Menurut (Rollings, 2003 : 34) *game* adalah salah satu jenis aktivitas bermain, yang di dalamnya dilakukan dalam konteks berpura – pura namun terlihat seperti realitas, yang mana pemainnya memiliki tujuan untuk mendapatkan satu kemenangan serta dilakukan dengan sesuai dengan aturan permainan yang dibuat. Pengertian *game* pada umumnya berarti aktivitas yang bisa berupa tindakan nyata ataupun tindakan di dalam suatu sistem/aplikasi yang dapat membawa kesenangan/hiburan bagi penggunanya. Hiburan yang didapat tetap mempunyai aturan dan target.

2.4 Construct 2

Construct 2 adalah *game engine* berbasis HTML5 yang dikembangkan oleh Scirra Ltd, Construct 2 sangat mudah untuk dipelajari berbeda dengan pengembangan *game* pada umumnya Construct 2 memudahkan pengembang *game* untuk membuat aplikasi dengan metode visual programming, yaitu *drag & drop* modul yang telah disediakan dengan kebutuhan coding yang minimal.(Scirra, 2016 : 1)

2.5 Digital Game Based Learning - Instructional Design (DGBL-ID) Model

Model Digital Game Based Learning - Instructional Design (DGBL-ID) merupakan bentuk penerapan dari model Digital Game Based Learning (DGBL) dan Instructional Design. Model Ini terdiri dari lima fase: Analysis, Design, Development, Quality Assurance, Implementasi and Evaluate. Alur model DGBL-ID dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 1. DGBL-ID Model

Setiap fase memiliki pengaturan kerja berurutan, dan deskripsi setiap tahap dalam Model Digital Game Based Learning - Instructional Design (DGBL-ID) ditunjukkan pada bagian berikutnya. Semua tahapan yang hierarkis terkait satu sama lainnya. Model ini dirancang dan dikembangkan berdasarkan premis ahli pembelajaran dan ahli desain game berkolaborasi untuk menghasilkan game berkualitas untuk digunakan dalam pendidikan (Azan N, 2013: 5).

2.6 Unified Modelling Language (UML)

UML merupakan metode pemodelan secara visual sebagai sarana untuk merancang dan membuat *software* berorientasi objek. UML didefinisikan sebagai bahasa visual untuk menjelaskan, memberikan spesifikasi, merancang, membuat model, dan mendokumentasikan aspek-aspek dari sebuah sistem (Yuni, 2013: 5).

3. Perancangan Sistem

3.1 Analysis

Analysis adalah tahapan pertama pada Model DGBL-ID. Pada tahap ini membahas tentang analisis yang dibutuhkan dalam game dan menentukan data-data yang akan dipakai dalam pembuatan game. Dalam pengumpulan data peneliti menggunakan media kuisioner yang diberikan kepada guru yang mengajar di kelas 1 untuk menentukan analisis kebutuhan game yang akan dibangun. Hasil dari analisis yang telah dilakukan meliputi kompetensi dasar pembelajaran Bahasa Indonesia, dan kriteria yang digunakan dalam membangun game.

3.2 Design

Dalam Tahap ini hasil dari *analysis* diimplementasikan ke dalam *design* yang akan digunakan untuk melanjutkan ke fase selanjutnya.

3.2.1 Game Overview

Bindo merupakan permainan berjenis *education game*. Game Bindo memiliki enam jenis permainan. Tiap permainan memiliki *ruleplay* dan penyelesaian yang berbeda – beda. Secara garis besar pemain diharuskan menjawab soal seputar materi Bahasa Indonesia dan menyelesaikan level untuk melanjutkan ke level yang lebih tinggi.

3.2.2 Gameplay

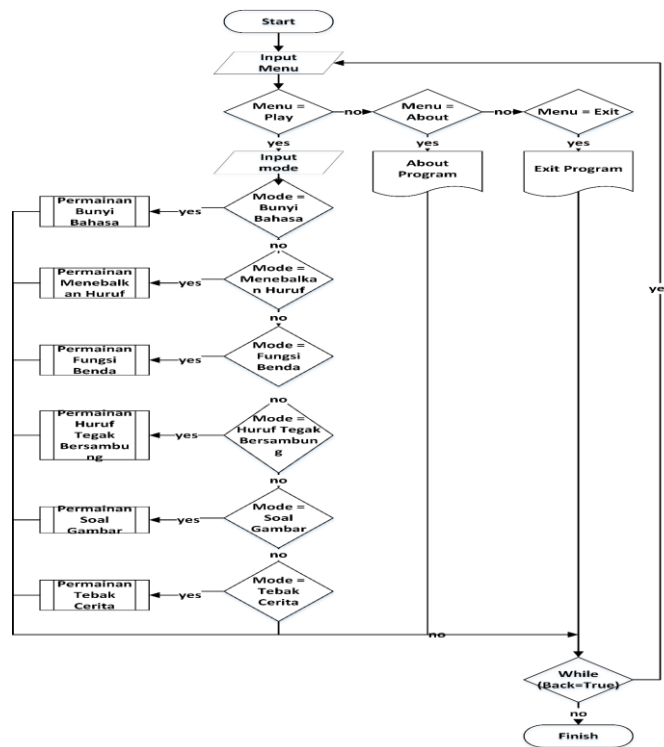
Pada game “BINDO” ini memiliki 6 jenis/mode permainan dan tiap mode permainan memiliki 5 level/stage yang tersedia. Maka jumlah level yang disediakan secara keseluruhan dalam game Bindo berjumlah 30 level. Tiap game memiliki *gameplay* yang berbeda.

3.2.3 Game Mechanic and Interaction

Game Mechanic dalam permainan Bindo didalamnya terdapat skor game dan *storyboard*. Skor game mengacu pada nilai penskoran dalam game. Sedangkan *storyboard* menjelaskan alur dari awal permainan hingga akhir permainan.

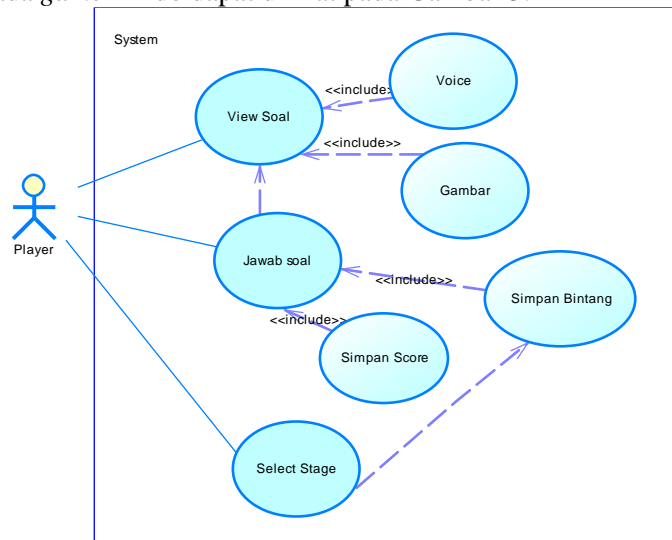
3.2.4 Wireframe (Flowchart)

Wireframe merupakan kumpulan dari design dan rancangan *game* yang akan dibuat. *Flowchart* (bagan alur) sistem yang telah dibuat peneliti dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Flowchart game BINDO

Use case pada game Bindo dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Use Case game Bindo

3.2.5 Game Module Breakdown

Game Module Breakdown berisi desain asset yang digunakan pada permainan Bindo. *Assets* merupakan *object* atau *sprite* yang digunakan dalam pembuatan *game*.

3.3 Development

Pada Tahap ini akan dilakukan coding baik secara manual atau otomatis sesuai dengan *design* yang sudah dibuat sebelumnya.

3.4 Quality Assurance

Pada tahap ini modul-modul yang dibuat sudah digabung dan dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah program yang dibuat telah sesuai desain atau masih terdapat ketidaksesuaian dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Metode yang digunakan untuk pengujian sistem dengan melakukan *check Alpha Test* dan *Beta Test*.

3.5 Implementation and Evaluate

Pada tahap ini aplikasi yang telah dibuat akan diimplementasikan untuk diberikan kepada *user*, dalam hal ini siswa kelas 1 SDNU ALMUSTANIROH. Setelah itu penulis melakukan pengujian kepada siswa kelas 1 tersebut untuk mendapatkan hasil mengenai aplikasi game yang telah dibuat dan mengevaluasi apakah *game* tersebut sudah sesuai dengan harapan oleh penyelenggara proses pembelajaran, dalam hal ini adalah SDNU ALMUSTANIROH.

4. Implementasi Sistem

4.1 Implementasi Antarmuka Aplikasi

Pada *Game* ini terdapat enam jenis permainan yaitu Bunyi Bahasa, Menebalkan Huruf, Fungsi Benda, Huruf Tegak Bersambung, Soal Gambar, Tebak Cerita. Tiap Permainan Terdapat 5 *Level stage*. Jadi total keseluruhan ada 30 *Level stage*.

4.1.1 Menu Utama Permainan

Menu Utama merupakan tampilan dimana user pertama kali masuk kedalam game dan berisi menu-menu yang ada pada game seperti menu play, menu about, menu reset level, menu exit yang dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4. Menu Utama Permainan

4.1.2 Menu Pilih Permainan

Pada menu ini terdapat 6 tombol permainan, yaitu : tombol permainan Bunyi Bahasa, tombol permainan menebalkan huruf, tombol permainan fungsi benda, tombol permainan huruf tegak bersambung, tombol permainan soal gambar, dan tombol permainan tebak cerita yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Menu Pilih Permainan

4.1.3 Menu Pilih Level

Pada setiap permainan user masuk ke gamenya dan memilih stage yang ingin dimainkan. Stage yang masih terkunci tidak dapat dimainkan, User diharus menyelesaikan stage sebelumnya. Gambar Pilih stage permainan Bunyi Bahasa dapat dilihat pada Gambar 6..



Gambar 6. Menu Pilih Level

4.1.4 Permainan Bunyi Bahasa

Pada permainan ini terdapat 5 stage yang harus diselesaikan. Tiap Level user diharuskan menjawab lima pertanyaan yang akan muncul secara random. Tiap soal terdapat tiga jawaban yang disediakan. Tabel soal berada di tengah layar. Tombol suara untuk mengulang suara yang keluar berada di atas layar. Tabel score berada di kiri atas layar dan tabel waktu terletak di kanan atas layar. User dapat menghentikan permainan dengan menekan tombol pause di pojok kiri atas layar. Gambar Stage level 1 permainan bunyi bahasa bisa dilihat di Gambar 7.



Gambar 7. Permainan Bunyi Bahasa

4.1.5 Permainan Menebalkan Huruf

Pada permainan ini user diharuskan menggambar dengan cara menyentuh pada permukaan papan tulis untuk mengisi titik titik yang disediakan dan menggambar selama waktu yang ditentukan. Gambar permainan menebalkan huruf dapat dilihat pada Gambar 8..



Gambar 8. Permainan Menebalkan Huruf

4.1.5 Permainan Fungsi Benda

Pada permainan ini user disuruh memilih jawaban dengan menekan salah satu tombol jawaban yang disediakan. Tampilan permainan fungsi benda dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Permainan Fungsi Benda

4.1.6 Permainan Huruf Tegak Bersambung

Tampilan permainan ini hampir sama dengan tampilan permainan menebalkan huruf. Perbedaannya terdapat pada soal yang diberikan kepada user. Tampilan permainan huruf tegak bersambung bias dilihat pada Gambar 10..



Gambar 10. Permainan Tegak Bersambung

4.1.7 Permainan Soal Gambar

Pada permainan ini terdapat layar ilustrasi gambar untuk menampilkan gambar dari soal yang diberikan. Layar tersebut terletak di tengah layar. Tampilan permainan soal gambar dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Permainan Tebak Cerita

4.1.8 Permainan Soal Gambar

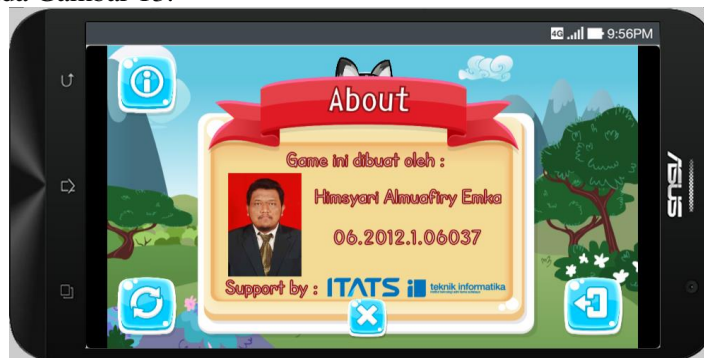
Pada permainan ini memiliki tampilan yang hampir sama dengan permainan soal gambar. Tampilan permainan tebak cerita dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Permainan Soal Gambar

4.1.10 Antarmuka Menu About

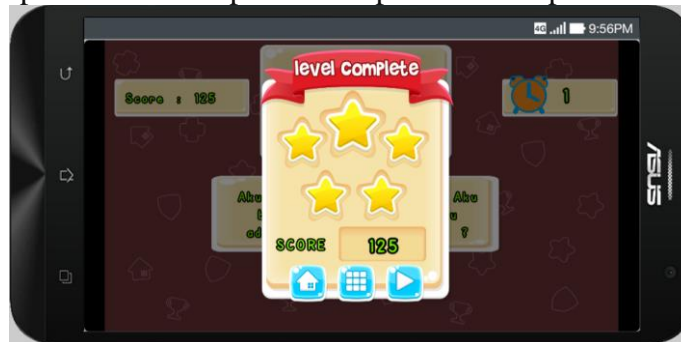
Tampilan Menu About menampilkan informasi dari pembuat game. Tampilan menu about dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Menu About

4.1.11 Antarmuka Akhir Permainan

Pada menu ini menampilkan hasil dari score dan bintang yang diperoleh user dalam menyelesaikan permainan. Tampilan akhir permainan dapat dilihat Gambar 14.



Gambar 14. Tampilan Akhir Permainan

4.2 Pengujian

Hasil dari 2 pengujian yaitu alpha dan beta testing, diantaranya :

4.2.1 Alpha Testing

Merupakan pengujian yang dilakukan oleh internal tester untuk mengetahui fungsi-fungsi didalam game bisa berjalan sebagaimana mestinya.

Tabel 1. Kasus dan Hasil Uji

NO	Kasus/diuji	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Tampilan Awal	Memilih Game Bindo	Ketika memilih game, tampilan menu utama akan tampil.	√ Benar Salah
2.	Memilih Menu Play	Memilih tombol play	Ketika memilih tombol play, maka level 1-1 akan tampil.	√ Benar Salah
3.	Tampilan Permainan Bunyi bahasa	Memuat Permainan Bunyi bahasa	Permainan Bunyi bahasa akan dimulai.	√ Benar Salah
4.	Tampilan Permainan Menebalkan Huruf	Memuat Permainan Menebalkan Huruf	Permainan Menebalkan Huruf akan dimulai.	√ Benar Salah
5.	Tampilan Permainan Fungsi Benda	Memuat permainan Fungsi Benda	permainan Fungsi Benda akan dimulai.	√ Benar Salah
6.	Tampilan Permainan Huruf Tegak Bersambung	Memuat Permainan Huruf Tegak Bersambung	Permainan Huruf Tegak Bersambung akan dimulai.	√ Benar Salah
7.	Tampilan Permainan Soal Gambar	Memuat Permainan Soal Gambar	Permainan Soal Gambar akan dimulai.	√ Benar Salah
8.	Tampilan Permainan Tebak Cerita	Memuat Permainan Tebak Cerita	Permainan Tebak Cerita akan dimulai.	√ Benar Salah
9.	Tampilan About	Memilih tombol About	Ketika memasuki Abou, menu Abou akan tampil.	√ Benar Salah

Berdasarkan hasil pengujian Alpha (fungsional) dengan kasus uji diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembangunan aplikasi game edukasi Bahasa Indonesia tidak terdapat kesalahan proses, Namun pada tahap pengujian database suara terjadi perbedaan waktu loading baik perangkat pertama maupun perangkat kedua, namun secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.2.2 Beta Testing

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan dengan menggunakan kuesioner mengenai tanggapan user terhadap game yang telah dibangun. Adapun metode penilaian pengujian yang digunakan yaitu metode skala likert berdasarkan data sampel dari user.

No.	Pernyataan	Jawaban User					Skala Likert					Total Score Skala Likert	Prosentase Skala Likert	Interpretasi	
		SJS	TS	N	S	SS	SJS	TS	N	S	SS				
1. Usability															
	Permainan dalam game ini mudah untuk dipergunakan.	0	0	2	5	3	0	0	6	20	15	41	82%	Sangat Setuju	
	Permainan dalam game ini dapat dipakai untuk latihan siswa.	0	0	0	5	5	0	0	0	20	25	45	90%	Sangat Setuju	
	Permainan ini dapat membantu siswa dalam belajar Bahasa	0	0	2	6	2	0	0	6	24	10	40	80%	Sangat Setuju	
Rata - Rata 84%													Sangat Berguna		
2. Information Quality															
	Soal – soal dalam permainan ini sudah sesuai dengan yang di	0	0	6	3	1	0	0	18	12	5	35	70%	Setuju	
	Soal – soal yang diujikan dalam permainan ini sudah sesuai dengan	0	1	4	4	1	0	2	12	16	5	35	70%	Setuju	
	Tulisan dalam game ini dapat dibaca dengan jelas.	0	1	1	7	1	0	2	3	28	5	38	76%	Setuju	
	Audio dalam permainan ini dapat didengar dengan jelas.	0	0	4	6	0	0	0	12	24	0	36	72%	Setuju	
	Petunjuk permainannya jelas.	0	0	4	6	0	0	0	12	24	0	36	72%	Setuju	
Rata-rata 72%													Berkualitas		
3. Interaction Quality															
	Menu dalam permainan ini sudah sesuai fungsinya.	0	1	4	3	2	0	2	12	12	10	36	72%	Setuju	
	Menu yang disediakan dalam permainan ini sesuai kebutuhan.	0	0	4	6	0	0	0	12	24	0	36	72%	Setuju	
	Tombol permainan mudah digunakan.	0	0	1	5	4	0	0	3	20	20	43	86%	Sangat Setuju	
	Tombolnya sesuai (tidak terlalu kecil atau terlalu besar)	0	0	2	3	5	0	0	6	12	25	43	86%	Sangat Setuju	
	Waktu yang diberikan dalam permainan ini sesuai	0	1	3	3	3	0	2	9	12	15	38	76%	Setuju	
Rata-rata 78%													Berkualitas		

Gambar 15. Hasil Uji Coba Permainan Terhadap Guru SDNU ALMUSTANIROH

Hasil uji coba pada permainan *game* Bindo pada 10 Guru SDNU ALMUSTANIROH menggunakan perhitungan skala likert dapat dilihat pada Gambar 15. Sedangkan hasil uji coba pada permainan *game* Bindo pada 30 Siswa kelas 1 SDNU ALMUSTANIROH dilihat pada Gambar 16..

No.	Pernyataan	Jawaban User					Skala Likert					Total Score Skala Likert	Prosentase Skala Likert	Interpretasi
		STS	TS	N	S	SS	STS	TS	N	S	SS			
1. Usability														
	Permainan ini menarik.	0	0	1	8	21	0	0	3	32	105	140	93%	Sangat Setuju
	Animasinya menarik	0	0	6	14	10	0	0	18	56	50	124	83%	Sangat Setuju
	Warna yang dipakai menarik.	0	0	11	11	8	0	0	33	44	40	117	78%	Setuju
	Cara bermainnya mudah.	0	0	4	12	14	0	0	12	48	70	130	87%	Sangat Setuju
	Waktu yang diberikan pas	0	0	6	9	15	0	0	18	36	75	129	86%	Sangat Setuju
	Saya tertantang untuk menyelesaikan permainan ini	0	0	8	13	9	0	0	24	52	45	121	81%	Sangat Setuju
	Saya suka berlatih menggunakan permainan ini	0	0	7	15	8	0	0	21	60	40	121	81%	Sangat Setuju
	Permainan ini dapat membantu saya belajar.	0	0	4	15	11	0	0	12	60	55	127	85%	Sangat Setuju
Rata-rata 84%													Sangat Berguna	
2. Information Quality														
	Tulisan yang dipakai bagus	0	0	5	14	11	0	0	15	56	55	126	84%	Sangat Setuju
	Petunjuk permainannya jelas.	0	0	1	13	16	0	0	3	52	80	135	90%	Sangat Setuju
	Suaranya terdengar jelas.	0	0	9	12	9	0	0	27	48	45	120	80%	Sangat Setuju
Rata-rata 84%													Sangat Berkualitas	
3. Interaction Quality														
	Tombolnya sesuai (tidak terlalu kecil atau terlalu besar)	0	0	4	15	11	0	0	12	60	55	127	85%	Sangat Setuju
	Tombol pada permainan ini mudah digunakan	0	0	3	12	15	0	0	9	48	75	132	88%	Sangat Setuju
	Menu yang disediakan sesuai kebutuhan saya	0	0	4	11	15	0	0	12	44	75	131	87%	Sangat Setuju
Rata-rata 86%													Sangat Berkualitas	

Gambar 16. Hasil Uji Coba Permainan Terhadap Siswa SDNU ALMUSTANIROH

Pada Gambar 15 dapat dilihat bahwa penilaian pada Guru dari *Usability game* mendapatkan rata – rata 84% yang berarti sangat berguna. Pada Penilaian *information quality* mendapatkan rata – rata 72% yang berarti berkualitas. Dan yang terakhir pada *interaction quality* mendapatkan rata – rata 78% yang berarti berkualitas.

Sedangkan pada Gambar 16 dapat dilihat bahwa penilaian pada Siswa dari *Usability game* mendapatkan rata – rata 84% yang berarti sangat berguna. Pada Penilaian *information quality* mendapatkan rata – rata 84% yang berarti sangat berkualitas. Dan yang terakhir pada *interaction quality* mendapatkan rata – rata 86% yang berarti sangat berkualitas.

Apabila dicari rata – ratanya maka didapatkan prosentase *usability* sebesar 84%, *information quality* sebesar 78%, dan *interaction quality* sebesar 82%.

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

Perancangan game “BINDO” sebagai media pembelajaran Bahasa Indonesia menggunakan DGBL-ID Model telah berhasil dikembangkan sesuai tahap - tahap pengembangan dan dapat berjalan lancar dalam sistem operasi android. Hasil uji coba game “Bindo” terhadap Guru dan Siswa Mendapatkan prosentase *usability* rata – rata 84%, *information quality* rata – rata 78%, dan *interaction quality* rata – rata 82% yang berarti game Bindo sangat berguna dan berkualitas.

5.2 Saran Pengembangan

Setelah didapat hasil kesimpulan diatas, maka dapat dilakukan pengembangan pada desain gambar dan animasi pada game ini agar lebih menarik. Penambahan soal, level dan variasi permainan agar lebih banyak muatan kontennya.

Referensi

- Azan, K. & Seng, W., 2013, *Design and Evaluation of History Digital Game Based Learning (DGBL) Software*. Journal of Next Generation Information Technology (JNIT).
- Forgarty, R., 1991, *How to Integrated the Curricula*. Palatine, Illionis:IRI/Skylight Publishing, Inc
- Noviyanto, 2010. *Media Pembelajaran untuk Anak*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Rollings, A., & Adams, E., 2003, *Andrew Rollings and Ernest Adams on game design*. USA : New Riders.
- Scirra, 2016, Construct 2 Manual. <https://www.scirra.com/manual/1/construct-2> diakses pada Senin, 31 Maret 2016
- Yuni, 2013, *Analisis & Perancangan UML (Unifed Modeling Language) Generated VB.6*. Yogyakarta: Graha Ilmu