

Pengembangan *Multiplatform Game 2D* Pengenalan Nama Benda Dalam Tiga Bahasa Untuk Anak Usia Dini

Emy Nurhasanah^{1*}, Endah Sudarmilah¹

¹Program Studi Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta

*Emyhikarry@gmail.com, EndahSudarmilah@ums.ac.id

ABSTRAK

Sudah banyak permainan dan aplikasi yang canggih dibandingkan beberapa tahun yang lalu. Setiap hari muncul jenis aplikasi baru, contohnya EduGame. Pada beberapa waktu yang lalu game pembelajaran sudah mulai banyak dikenal dengan berbagai variasi dan jenis. Di mulai untuk anak usia dini hingga sekolah menengah atas. Pada saat ini anak-anak usia dini lebih pandai dari pada anak-anak jaman dahulu. Dikarenakan pada masa saat ini teknologi sudah semakin maju dan lebih baik. Mereka dapat dengan mudah mengoperasikan alat elektronik seperti Tablet PC, Android dan Computer. Penelitian kali ini penulis ingin membuat Game pembelajaran bagi anak usia dini dalam pengenalan nama-nama benda dengan mengambil contoh buah, sayur dan hewan dalam tiga bahasa Indonesia-Inggris-Jepang agar mampu mengembangkan pengetahuan anak melalui game. Metode yang akan di gunakan adalah SDLC (*System Development Life Cycle*) dimana dalam merancang dan pembuatannya melalui tahap definisi kebutuhan, analisis, desain sistem, pembangunan, pengujian dan perawatan. Penerapan game tersebut akan dapat di gunakan dalam Tablet PC, Android ataupun Computer. Berdasarkan penelitian yang dilakukan menurut 30 responden sebesar 97.3% aplikasi ini dapat menjadi media pembelajaran yang sesuai untuk anak usia dini dan 93.3% menyatakan aplikasi ini menarik untuk anak-anak.

Kata kunci: *Edugame, Pembelajaran, Bahasa, Android, komputer*

1. Pendahuluan

Pendidikan saat ini semakin berkembang dari masa ke masa metode pendidikan juga mulai berubah dari metode pendidikan manual yakni belajar dari buku dan pengajar mulai meranah pada metode digital. Seperti halnya pengenalan nama buah dan sayur pada anak usia dini yang awalnya menggunakan papan kayu dengan gambar buah dan sayur serta hewan yang kemudian di perkenalkan oleh tenaga pendidik, tapi saat ini banyak metode baru yang digunakan untuk memperkenalkan anak pada berbagai macam hal melalui game dan juga media teknologi yang lebih menarik dan mudah di pahami oleh anak-anak.

Seperti halnya yang dikatakan Marc Prendky “*Edugame* adalah *game* yang didesain untuk belajar, tapi tetap bisa menawarkan bermain dan bersenang-senang. *Edugame* adalah gabungan dari konten edukasi, prinsip pembelajaran, dan *game computer*” dalam artikel Edugame menurut para ahli [7]. Sehingga perkembangan metode pembelajaran menggunakan game pun semakin meningkat dan banyak di cari oleh para orang tua untuk membantu pendidikan anak mereka.

Akan tetapi dalam pengaplikasian game tersebut terkadang menjadi kendala. Seperti halnya ketika aplikasi edugame tersebut hanya dapat di jalankan pada PC komputer saja atau hanya *Tablet* atau *Android* saja. Sehingga terkadang anak-anak menjadi bosan hanya memainkan itu saja. Oleh karena itu di butuhkan pengembangan *multiplatform* atau pengembangan aplikasi yang dapat di jalankan oleh beberapa media teknologi seperti *game offline* yang dapat di jalankan pada PC Komputer, *tablet*, dan *Android*. Dan *game online* yang dapat di akses menggunakan koneksi internet. Sehingga banyak variasi dalam memainkannya.

A. Tinjauan Pustaka

Menurut Dewi dalam Prihantoro dan Sudarmilah [5] dalam penelitiannya berjudul Pengembangan *Game* Edukasi Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis Macromedia Flash, sebagai model pembelajaran berupa permainan guna membantu daya tarik siswa dalam belajar. Tujuan peneliti dapat mempermudah siswa dalam menghafal dan menuliskan urutan huruf pada saat membentuk suatu kata dalam menyebutkan nama

hewan, memudahkan guru dan siswa dalam mempelajari materi dikembangkanlah *game* edukasi animal pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris yang digunakan untuk siswa kelas IV dalam kegiatan pembelajaran di SD Negeri Somokaton. *Game* pembelajaran ini berbasis Macromedia Flash bertemakan “Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris”.

Menurut Rafidah [6] dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan *Game* Edukatif bersifat *Farming* dengan Tokoh Strawberry Shortcake” menyatakan bahwa edukasi merupakan proses prngembangan diri sebagai individu atau sosial dan ada berbagai cara dalam penerapannya untuk edukasi pada anak hendaknya menggunakan aspek bermain agar mereka lebih memahaminya. Dalam penelitiannya bertujuan membuat *game* edukasi bagi anak-anak yang dapat membantu mereka belajar mengenal buah, sayur dan hewan ternak, an mewarnai dalam pembuatan aplikasi ini peneliti menggunakan Macromedia Direct sebagai toolnya. Dan hasil dari aplikasi ini dapat berguna bag pembelajaran taman kanak-kanak.

Menurut Irfan [3] dalam peneliatian “Aplikasi *game* edukasi sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak berkebutuhan khusus Tuna Grahit” menyatakan bahwadapt memberikan dampak yang sangat positif bagi anak-anak dalam memahami materi pembelajaran. Sehingga tujuan peneliti membuat aplikasi ini agar dapat membantu anak-anak berkebutuhan khusu dalam meningkatkan kemampuat bejar mereka dalam berhitung dengan menggunakan *Unity3D* sebagai toolnya dan *Kinect* sebagai medianya. Dengan hasil bahwa aplikasi ini sedikit membantu anak berkebutuhan khusus dalam belajarnya dan dapat menghibur mereka dalam prosesnya.

Menurut Adiwijaya [1] dalam penelitiannya “Perancangan *game* edukasi *Platform* belajar matematika berbasis Android menggunakan *Construct 2*” Matematika merupakan studi atau pembelajaran pokok dan wajib bagi semua orang. Dan karenanya sangat di harapkan penerapannya di mulai dari anak usia dini karena di usia itulah anak-anak lebih mudah mengingat dan akan tertanam hingga dewasa. Sehingga peneli bertujuan membantu anak-anak dalam menerima pembelajaran berhitung melalui *game platform* yang mudah dan menyenangkan. Aplikasi ini dibuat menggunakan software *Construct 2* berbasis android.

Berdasarkan penelitian terdahulu telah ada yang menjelaskan bahwa model pembelajaran berupa permainan atau *game* dapat meningkatkan daya tarik anak dalam belajar dan meningkatkan kemampuan anak dalam memahami materi pembelajaran. Aplikasi *game* ini melakukan pengembangan dengan aplikasi terdahulu yaitu Pengembangan Mutiplatform pengenalan nama benda dalam 3 bahasa untuk anak usia dini dengan menggunakan *Construct 2* dimana *construct* merupakan *software game engine* yang terintegrasi untuk membuat *game2D* berbasis HTML5 yang mendukung berbagai

platform seperti PC, iPhone, Mac, Android, IOS dan *browser* [9]. Tujuan dari penelitian ini adalah pembuatan model desain karakter dan obyek 2D yang digunakan untuk memberikan pengenalan nama pada anak dengan menggunakan bahasa Indonesia, Inggris dan Jepang. Pengenalan nama buah sayur serta hewan ini akan di sesuaikan dengan indikator pembelajaran untuk anak usia dini dengan tampilan yang tentunya dapat menarik minat anak dalam bermain dan belajar. Dalam pengenalan *game* tersebut akan di lakukan pada taman kanak anak yang mana terdapat tenaga pendidik anak usia dini yang mampu mengenali respon anak terhadap pembelajaran. Kemudian *game* tersebut di aplikasikan ke berbagai media teknologi.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah SDLC (System Development Life Cycle) merupakan metode yang menggambarkan pengembangan aplikasi dan sesuai dengan alur dari pembuatan aplikasi *game* ini. Tahapan yang dilakukan adalah definisi dan analisis kebutuhan yang akan di gunakan dalam penelitian yang tercantum pada alat dan bahan penelitian kemudian desain dan perancangan aplikasi melalui *Storyline* dan *storyboard* kemudian pembuatan aplikasi dan pengetesan aplikasi agar mengetahui hasil aplikasi tersebut berjalan dengan baik atau tidak.

A. Alat dan Bahan

Penelitian ini membutuhkan peralatan utama dan peralatan pendukung untuk perancang, membuat dan mengimplemetasikan *game* edukasi. Peralatan yang digunakan berupa *hardware* dan *software* sebagai berikut:

1. Hardware

- Prosesor Intel® core™i3-2328M with Intel®
- HD graphics 3000M
- Hardisk 500 GB
- RAM 2 GB DDR3 Memory

2. Software

- Construct 2 221
- CorelDraw X7
- Free Audio Aditor
- Nw.js
- Coconjs

3. Bahan

Bahan yang digunakan dalam Edugame pengenalan ini adalah Buah, Sayur dan Hewan serta 3 bahasa yang akan di gunakan ialah bahasa Indonesia-Inggris-Jepang. Dalam pembuatan aplikasi ini penulis melakukan survei internet serta buku untuk mengetahui nama-nama dari Buah, sayur dan hewan tersebut dalam bahasa Inggris dan Jepang. Nama-nama tersebut di ambil dari buku “Kamus Bahasa Indonesia-Jepang-Inggris” dan “Cara Mudah Mempelajari Bahasa Jepang”.

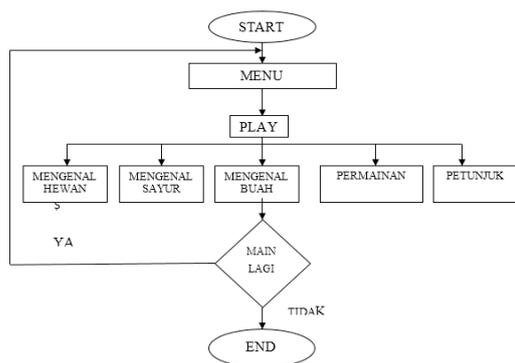
Untuk isi konten dalam *game* merupakan gambar 2 dimensi dari buah, sayur serta hewan beserta nama-namanya dari 3 bahasa Indonesia-Inggris dan Jepang yang mana setiap item di berikan audio untuk mempermudah anak dalam memahami materi yang di sajikan

4. Obyek Penelitian

Obyek yang menjadi penelitian dari aplikasi *game* ini adalah anak usia dini yang berada di Taman Kanak-kanak berusia antara 4 sampai 6 tahun.

B. Perancangan Aplikasi

1. Gambar Flowchart Konsep game



Gambar 1 *Flowchart game*

Gambar 1 menunjukkan flowchart alur dari aplikasi *game*, yang mana di mulai dari halaman Menu yang terdapat 5 item Buah, Sayur, Hewan, Permainan dan Petunjuk. Untuk Buah, sayur dan Hewan menuju pada materi pengenalan. Setelah menyelesaikan materi dapat melakukan permainan. Kemudian *user* bisa melanjutkan aplikasi *game* atau menutup *window* untuk menyelesaikan *game*.

2. Karakter

Menggunakan karakter yang berfungsi untuk objek pendukung tampilan *game* dengan menggunakan Manju Tama yang merupakan animasi bola putih yang mana bisa tersenyum dan berkedip. Serta sebagai karakter tujuan anak untuk mendapatkan bintang.

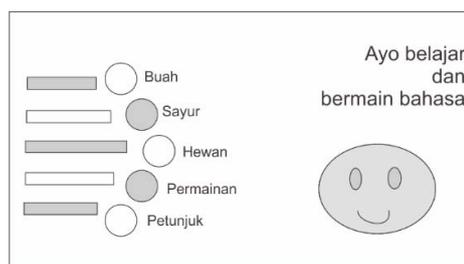
3. Storyline

Storyline adalah alur yang menceritakan awal sebuah *game* dan tujuan akhir dari *game* tersebut. Dalam suatu *game* anak cenderung di berikan suatu *Reward* (Penghargaan) untuk menstimulasi anak agar lebih tertarik memainkan *game* tersebut [10] dan dalam aplikasi ini peneliti menggunakan bintang, *score* dan audio *Exelent* sebagai *reward* untuk anak. Dalam penelitian ini penulis menjelaskan bahwa pada tahap pertama *user* menggunakan aplikasi *game* tersebut akan di tujukan pada halaman Menu yang mana *user* dapat memilih icon Buah, Sayur, Hewan dan Petunjuk yang akan menjelaskan cara bermain. Untuk icon Permainan akan terkunci dan

dapat di buka dengan cara *user* menyelesaikan salah satu materi Buah, Sayur atau Hewan. Sehingga *user* dapat mengaktifkan icon permainan. Didalam icon permainan *user* di minta menyelesaikan 3 level dan membantu Tama yakni karakter dalam *game* untuk mendapatkan *score* dan bintang. Dan masing-masing level hanya bisa dilewati apabila *user* dapat menyelesaikannya satu persatu dimulai dari level 1.

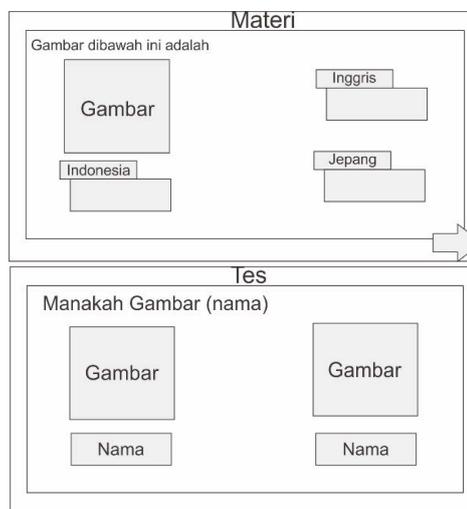
4. Storyboard

Storyboard adalah rangkaian awal yang digambarkan penulis sebagai panduan untuk membuat aplikasi *game* sesuai dengan alur dan gambaran yang ditentukan. Ditunjukkan pada Gambar 2 sampai Gambar 4 sebagai contoh.



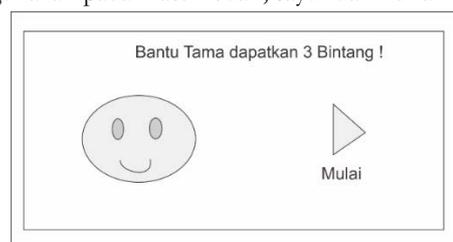
Gambar 2. *Storyboard* Halaman Menu

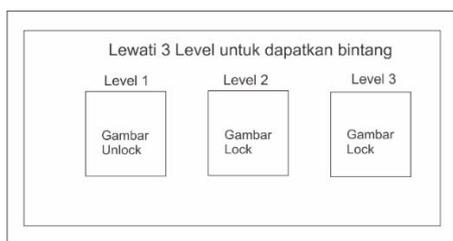
Gambar 2 adalah *storyboard* halaman menu atau halaman utama ketika aplikasi pertama kali dijalankan. *User* dapat memilih item sesuai keinginan dan akan masuk pada halaman selanjutnya..



Gambar 3: *Storyboard* item Buah, Sayur dan Hewan

Gambar 3 adalah *storyboard* menu item yang digunakan pada materi buah, sayur dan hewan





Gambar 4. *Storyboard* Permainan

Gambar 4 tampilan *storyboard* ketika user memilih menu Permainan yang akan aktif apabila menyelesaikan 1 item materi. User akan diminta untuk menyelesaikan 3 level untuk mendapatkan 3 bintang. Dan tiap level terkunci dan akan terbuka apabila user menyelesaikan level 1 dan seterusnya.

3. Hasil

Aplikasi edukasi *Game* untuk pengenalan nama benda ini dibuat menggunakan *software* Construct 2 v.221 dimana *Construct 2* merupakan *software* yang terintegrasi untuk membuat *game 2Dimensi* berbasis HTML5, serta *Construct 2* mendukung berbagai *platform* seperti PC, iPhone, Mac, Android, IOS dan *browser* [9]. Aplikasi ini tidak menggunakan bahasa pemrograman khusus, karena semua perintah yang digunakan pada *game* diatur dalam *EventSheet* yang terdiri dari *Event* dan *Action*.

A. Hasil Penelitian

1. Tampilan aplikasi

Halaman aplikasi ini merupakan halaman utama ketika user membuka aplikasi. Gambar 5 di bawah ini merupakan tampilan dari halaman menu.



Gambar 5. Halaman Menu

Halaman menu terdiri dari item “Buah”, “Sayur” dan “Hewan” yang mana merupakan tombol yang akan membawa *user* pada halaman materi dari masing-masing item. Kemudian ada tombol “Permainan” yang mana membawa *user* pada halaman *game*, sehingga *user* dapat bermain *game* yang berhubungan dengan materi. Dan “Petunjuk” sebagai halaman yang membantu *user* dalam menjalankan aplikasi *game* tersebut..

2. Tampilan Item Buah, Sayur dan Hewan

Halaman Materi Buah, Sayur dan Hewan memiliki desain yang sama seperti pada gambar 6 di bawah ini. Untuk masing-masing kategori materi terdapat 3 tahap materi. Materi 1 berisi 5 obyek, materi 2 berisi 7 obyek dan materi 3 berisi 10 obyek. Masing-masing materi juga memiliki tes untuk mengetahui hasil dari pembelajaran materi tersebut.



Gambar 6. Halaman Materi dan tes Buah, Sayur dan Hewan

3. Halaman Permainan

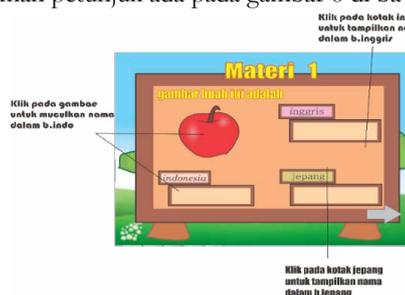
Halaman Permainan terdiri dari 3 Level yang memiliki kategori berbeda yang mana tiap level akan terkunci dan dapat di buka apabila menyelesaikan level awal, satu persatu untuk mendapatkan seore dan bintang.. Tampilan halaman Permainan pada gambar dibawah ini.



Gambar 7. Halaman Permainan

4. Halaman Petunjuk

Halaman petunjuk berisi tentang panduan untuk *user* dalam penggunaan aplikasi *game* ini. Halaman petunjuk ada pada gambar 8 di bawah ini.



Gambar 8. Halaman Petunjuk

B. Analisa Penelitian**1. Pengujian *Blackbox***

Aplikasi melakukan pengujian *black box* agar dapat mengetahui hasil akhir dari aplikasi tersebut.

Apakah berjalan dengan baik atau masih terdapat kendala, yang mana akan di perbaiki kembali sampai aplikasi dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian *black box* dapat dilihat pada tabel 1 dan 2 di bawah ini.

Tabel 1 Pengujian Aplikasi

NO	Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Icon Buah	Menampilkan halaman Materi Buah	Menuju halaman materi buah	(√) Tampil () Tidak
2	Icon Sayur	Menampilkan halaman Materi Sayur	Menuju halaman materi sayur	(√) Tampil () Tidak
3	Icon Hewan	Menampilkan halaman Materi Hewan	Menuju halaman materi hewan	(√) Tampil () Tidak
4	Gambar (Buah, Sayur, Hewan)	Menampilkan nama BSH dalam b.indonesia	Menampilkan nama BSH dalam b.indonesia	(√) Tampil () Tidak
5	Kotak Inggris	Menampilkan nama b.inggris	Menampilkan nama BSH dalam b.inggris	(√) Tampil () Tidak
6	Kotak Jepang	Menampilkan nama b.jepang	Menampilkan nama BSH dalam b.jepang	(√) Tampil () Tidak
7	Tombol Next	Menuju level atau materi selanjutnya	Menampilkan halam materi selanjutnya	(√) Tampil () Tidak
8	Tombol Menu	Kembali ke halaman utama	Kembali menampilkan halaman utama	(√) Tampil () Tidak
9	Icon Permainan	Menampilkan halaman game	Membuka halaman game atau permainan	(√) Tampil () Tidak
10	Icon Petunjuk	Menampilkan petunjuk permainan	Menampilkan halaman petunjuk permainan	(√) Tampil () Tidak

Tabel 2 Pengujian Aplikasi pada media

No	Nama Media	Spesifikasi	Hasil	Keterangan
1.	Android			
	Samsung Galaxy Star	Android OS 4.1.2 (Jelly Beans); RAM 1GB	() Berjalan (√) Tidak	Aplikasi tidak berjalan dengan baik
	Sony Xperia M2	Android OS 5.1.1 (Lollipop); RAM 2GB	(√) Berjalan () Tidak	Aplikasi berjalan baik
	Asus Zenfone 2 Laser	Android 6.0 (Marshmallow); RAM 2GB	(√) Berjalan () Tidak	Aplikasi Berjalan baik
2.	Windows	Windows 7	(√) Berjalan () Tidak	Aplikasi berjalan baik
		Windows 8	(√) Berjalan () Tidak	Aplikasi berjalan baik
3.	HTML	HTML 5	(√) Berjalan () Tidak	Aplikasi berjalan baik

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan selama pembuatan dan uji coba aplikasi game pengenalan ini, dapat di ambil kesimpulan:

a. Aplikasi *game* ini dapat di jalankan pada Android dengan OS minimum *Lollipop* hingga *Marshmallow* yang mendukung *webview*.

b. Aplikasi ini dapat berjalan dengan *memory* minimum 2GB dikarenakan *game* ini memerlukan memori 200-400 Mb. Apabila menggunakan RAM 1GB aplikasi dapat di tampilkan namun tidak akan berjalan dengan baik.

- c. Aplikasi *game* ini dapat dijalankan pada Laptop atau komputer yang memiliki OS *windows* 7 dan 8. Sebelum itu instalasi aplikasi NWJS (*Node Webkit*) terlebih dahulu sebagai mediatornya.
- d. Aplikasi tersebut juga dapat langsung digunakan secara *Online* ataupun *Offline* menggunakan HTML 5.
- e. Aplikasi *game* edukasi ini sudah mencakup proses pembuatan *developer*

2. Pengujian Usabilitas

Pengujian aplikasi dilakukan di RA Al Muayad Windan dan RA Al Mutaqin Makahaji. Pengujian dilakukan kepada 18 anak Ra Al Muayad Windan dan 12 anak RA Al Mutaqin Makahaji dengan total 30 anak yang telah mengisi kuisioner dibantu oleh tenaga pengajar dengan melihat respon dan hasil anak pada penggunaan aplikasi ini. Berikut merupakan hasilnya

Tabel Hasil Kuisioner Anak
Tabel 3 Tabel rekapitulasi hasil kuisioner anak

No	Nama	Pertanyaan							
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
1	Malihatun Ni'mah	4	4	5	5	5	5	5	5
2	Mauritsa Latifah A	5	4	4	4	5	5	5	5
3	Fathna Alonis T	5	5	5	5	4	5	5	5
4	Friska Safira Putra	5	5	5	5	4	5	5	5
5	Anni Kusumawati	5	5	5	5	3	4	5	4
6	Alena Khoirunnisa	5	5	5	5	5	5	5	5
7	Lathifah Farah	4	5	4	4	4	5	5	5
8	Cahaya Ramadhan	5	5	5	5	5	5	5	5
9	Muhammad Imam	5	5	5	5	4	5	4	5
10	M.Izaldin Z	5	5	5	5	5	5	5	5
11	M. Fikri Azizi	5	5	5	5	5	5	5	5
12	Maulana Tian P	5	5	5	5	4	4	5	5
13	Arkan Ramadhan	5	5	5	5	5	5	5	5
14	Fais Putra K	5	5	5	5	4	5	5	5
15	Zahrom Ardhisa S	5	5	5	5	4	4	4	5
16	Anaf Daffalaska S	5	5	5	5	5	5	5	5
17	Syafi M. Isyaid	5	5	5	5	5	5	5	5
18	Ahmad Husaid S	5	5	5	5	4	4	4	5
19	Candraningrum T	5	5	5	5	5	5	5	5
20	Ahmad Arsyad R	5	5	5	5	5	5	5	5
21	Satria Ardhana P	5	5	5	5	4	4	4	4
22	Azizah Zakia Suci	5	5	5	5	5	4	4	5
23	Kinanti Mi A	4	5	4	4	3	4	4	4
24	Kesya Alan P	5	4	4	4	3	4	4	4
25	Anjelita Eliya L	5	5	5	5	4	4	4	5
26	Berli Pragata P	5	5	5	5	4	4	4	5
27	Faris naufal K	5	5	5	5	4	5	5	5
28	Maida Asra Attri	4	4	5	5	5	4	4	5
29	Galih Satria Utama	5	5	5	5	5	5	5	5
30	Sheila Agnestia	5	5	5	5	5	5	5	5

Keterangan :

- P1 : Tampilan Aplikasi “Pengembangan Multiplatform game 2D pengenalan nama benda dalam 3 bahasa untuk anak usia dini” ini menarik.
- P2 : Tampilan gambar-gambar dan tulisan pada aplikasi game ini jelas
- P3 : Audio pada aplikasi game ini jelas
- P4 : Backsound pada aplikasi ini sesuai
- P5 : Materi yang disajikan dalam aplikasi game ini mudah dipahami
- P6 : Aplikasi game ini mudah digunakan
- P7 : Materi yang diberikan sesuai dengan kemampuan anak usia dini
- P8 : Aplikasi game ini membantu anak memahami nama-nama benda

Menurut Sugiyono, Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda”

antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian [2]. Jadi penelitian yang baik dan benar apabila data komponen yang diteliti dinyatakan valid

Tabel 4 Nilai Korelasi

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Nilai korelasi	0,458	0,413	0,685	0,685	0,756	0,714	0,663	0,730
(r hitung)	Valid							

Keterangan:

Item Kuisisioner dikatakan valid jika $r \text{ hitung} \geq$ daripada $r \text{ tabel}$

$Df = n-2$

Dalam data ini menggunakan $n = 30$, jadi nilai $df = 30 - 2 = 28$

Jadi untuk melihat tabel r cari df 28 atau 30

Tabel r dari $df = 28 = 0.3610$

Skor ideal atau Skor Tertinggi (SMax) = $5 \times n = 5n$ (SS)

Skor Terendah (SMin) = $1 \times n = n$ (STS), dimana $n =$ total reponden

Skor(S) = \sum (jumlah Responden Pemilih Jawaban x Bobot Jawaban)

Prosentase Interpretasi: **(P) = Skor(S)/Smax x 100%**

Pada penelitian untuk aplikasi ini jumlah Reponden sebesar 30 anak, oleh karena itu **Skor Tertinggi (Smax) = $5 \times 30 = 150$** .

Dengan demikian diperoleh hasil Prosentase Interpretasi (P) adalah:

Prosentase Interpretasi P1 : $P = (146/150) \times 100\% = 97,3\%$

Prosentase Interpretasi P2 : $P = (146/150) \times 100\% = 97,3\%$

Prosentase Interpretasi P3 : $P = (146/150) \times 100\% = 97,3\%$

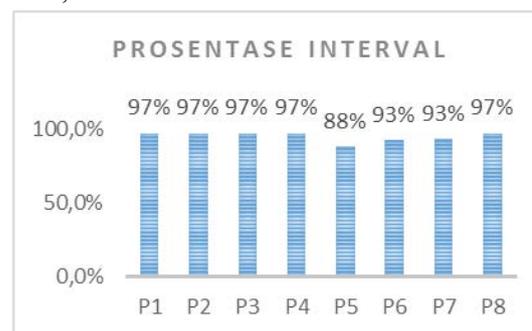
Prosentase Interpretasi P4 : $P = (146/150) \times 100\% = 97,3\%$

Prosentase Interpretasi P5 : $P = (132/150) \times 100\% = 88\%$

Prosentase Interpretasi P6 : $P = (139/150) \times 100\% = 92,7\%$

Prosentase Interpretasi P7 : $P = (140/150) \times 100\% = 93,3\%$

Prosentase Interpretasi P8 : $P = (146/150) \times 100\% = 97,3\%$



Gambar 9 Grafik hasil prosentase interva

Tabel 4 Tabel Skoring kuisisioner anak

NO	Item	Jumlah Jawaban					Jumlah Score	(%)
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)		
1	P1	26	4	0	0	0	146	97,8%
2	P2	26	4	0	0	0	146	97,8%
3	P3	26	4	0	0	0	146	97,3%
4	P4	26	4	0	0	0	146	97,3%
5	P5	15	12	3	0	0	132	88%
6	P6	19	11	0	0	0	139	92,7%
7	P7	20	10	0	0	0	140	93,3%
8	P8	26	4	0	0	0	146	97,3%

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, kesimpulan yang dapat diambil diantaranya :

- 1) Aplikasi Pengembangan *Multiplatform* pengenalan nama benda dalam 3 bahasa untuk anak usia dini ini dapat di gunakan oleh tenaga pendidik atau orang tua sebagai sarana belajar anak-anak dalam mengenal Buah, Sayur dan Hewan dalam bahasa Indonesia-Inggris-Jepang.
- 2) Pengoperasian aplikasi bisa menggunakan PC komputer, Android serta dapat diakses melalui Browser.

5. Daftar Pustaka

- [1] Adiwijaya, M., & Christyono, Y. "Perancangan Game Edukasi Platform Belajar Matematika Berbasis Android Menggunakan Construct 2". *TRANSIENT*, 4(1), 2015. 128-133.
- [2] Helianai. "Pengaruh Sistem Pengendalian Manajemen Terhadap Kinerja Manajerial Dengan Gaya Kepemimpinan Sebagai Variabel Moderating". Universitas Pendidikan Indonesia. Respository.upi.edu. 2012.
- [3] Irfan, A. "*Aplikasi Game Edukasi Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Berkebutuhan Khusus Tuna Grabita*" (Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta). 2014.
- [4] Jati Nugroho, S. "*Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Untuk Anak SD Menggunakan Construct 2*" (Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta). 2015.
- [5] Prihantoro, H. "*Augmented Reality Edugame Daur Hidup Makhluk Hidup Berbasis Android*" (Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta). 2015
- [6] Rafidah, Ismi "Perancangan *Game* Edukatif Bertema *Farming* Dengan Tokoh Strawberry Shortcake.". 2012. Skripsi, <http://eprint.ums.ac.id/19182/> , 27 September 2015
- [7] Rizal,"Edugame Menurut Para Ahli", artikel, <http://segitiga.net/opinion/apa-itu-edugame-menurut-para-ahli> , 25 September 2015
- [8] Santi, I. T. "Pembuatan Game Pembelajaran Pengenalan Huruf Hijaiyah Di Taman Kanak-Kanak (TK) Az-Zalfa Sidoharjo Pacitan". *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 6(2). 2013. [journal.ubaya.ac.id/index.php/ jimus/article/](http://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/), 30 September 2015
- [9] Sudarmilah, E., Ferdiana, R., Nugroho, L. E., Susanto, A., & Ramdhani, N. (2013, October). Tech review: Game platform for upgrading counting ability on Preschool Children. In *Prosiding on The 5th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE 2013)*. 3 Mei 2016
- [10] Sudarmilah, Endah, et al. "Developing a game for preschoolers: What character, emotion and reward will tend to back preschoolers?." *2015 International Conference on Data and Software Engineering (ICoDSE)*. IEEE, 2015.