

GIM BELAJAR BAHASA SPANYOL UNTUK ANAK-ANAK



الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

Disusun Oleh:

N a m a : Devi Rizky Nadia Putri

NIM : 15523092

PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

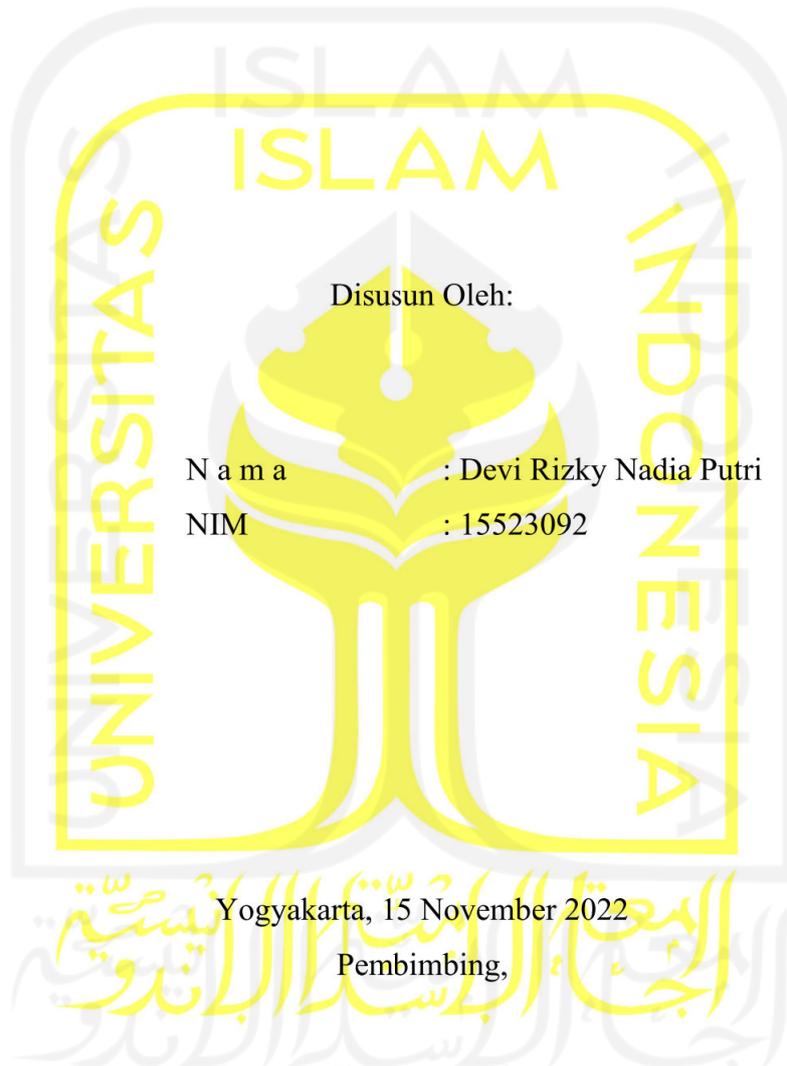
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2022

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

GIM BELAJAR BAHASA SPANYOL UNTUK ANAK-ANAK

TUGAS AKHIR




(Septia Rani, S.T, M.Cs.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

GIM BELAJAR BAHASA SPANYOL UNTUK ANAK-ANAK

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 15 November 2022

Tim Penguji

Septia Rani, S.T, M.Cs.



Anggota 1

Lizda Iswari, S.T., M.Sc



Anggota 2

Galang Prihadi Mahardhika, S.Kom.,
M.Kom.



Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia



(Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devi Rizky Nadia Putri

NIM : 15523092

Tugas akhir dengan judul:

GIM BELAJAR BAHASA SPANYOL UNTUK ANAK-ANAK

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 15 November 2022



(Devi Rizky N.P)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta memberikan kemudahan sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik, semoga dapat memberikan manfaat di kemudian hari.
2. Bapak Adepsius dan Ibu Andaruni yang selalu mendoakan, memberi masukan, dukungan, motivasi dan segalanya yang tiada terhingga, sehingga saya selalu tetap semangat dan berjuang sangat keras dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Saya Devi Rizky Nadia Putri, S.Kom., terima kasih sudah mau bertahan sampai akhir dan bangkit dari keterpurukan, always be positive thinking to Allah.
4. Ibu Septia Rani, S.T, M.Cs. selaku dosen pembimbing skripsi dan mata kuliah, terima kasih atas segala ilmu dan bimbingannya yang diberikan dalam membantu menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Galang Prihadi Mahardhika, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing akademik, terima kasih telah membimbing dan membantu memecahkan permasalahan akademik selama proses perkuliahan.
6. Bapak Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Informatika Program Sarjana di Universitas Islam Indonesia
7. Seluruh jajaran Dosen Informatika UII yang telah memberikan wawasan, ilmu pengetahuan serta pengalaman selama proses pembelajaran di UII.
8. Mbah Kakung dan Mbah Putri dari keluarga Ibu, terima kasih atas doa yang selalu panjatkan atas kebaikan yang telah diberikan.
9. Alm. Kakek dan Nenek dari keluarga Ayah yang telah wafat, semoga kalian bangga melihat cucunya sukses menyelesaikan studi pendidikan.
10. Kerabat keluarga besar dari keluarga Ayah dan Ibu, terima kasih doa dan saran kalian, serta untuk adik-adik keponakan semoga dapat lebih giat dalam mencari ilmu dan dapat melanjutkan sekolah yang lebih tinggi lagi.
11. Delycia Septi Ayu Annisa calon sarjana Hukum UII selaku adik saya serta Endra, Andri dan kerabat lainnya yang telah membantu dan memberikan bantuan kepada saya.
12. Afina, Erika, Lala dan lainnya yang telah memberikan waktunya disela kesibukan, bantuan dan dukungan kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

HALAMAN MOTO

“Kesuksesan adalah hasil produk dalam kegagalan yang berulang.”

(Jung Ji-hoon)

“Berdoalah kepada-Ku, niscaya akan Aku perkenankan bagimu. Sesungguhnya orang-orang yang sombong tidak mau menyembah-Ku akan masuk neraka Jahanam dalam keadaan hina dina”

(QS. Gafir [40] Ayat 60)

“Ketetapan Allah pasti datang, maka janganlah kamu meminta agar dipercepat (datang)nya. Mahasuci Allah dan Mahatinggi Dia dari apa yang mereka persekutukan”

(QS. An-Nahl Ayat 1)

“Kelak kamu akan ingat kepada apa yang kukatakan kepada kamu. Dan aku menyerahkan urusanku kepada Allah. Sesungguhnya Allah Maha Melihat akan hamba-hamba-Nya”

(QS. Al-Mukmin Ayat 44)



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Alhamdulillah, segala puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "GIM BELAJAR BAHASA SPANYOL UNTUK ANAK-ANAK". Tidak lupa saya haturkan shalawat serta salam kepada Nabi Agung, Nabi Besar, Muhammad SAW yang telah memberikan suri tauladan kepada kita semua. Tugas akhir ini dibuat sebagai syarat terakhir yang harus dilakukan untuk menyelesaikan pendidikan pada jenjang Strata Satu (S1), pada jurusan Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Selesai dan berhasilnya tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang memiliki andil dalam pembuatan tugas akhir ini, yaitu:

1. Nabi Muhammad SAW atas bimbingannya sehingga kita bisa keluar dari zaman jahiliah.
2. Bapak Adepsius dan Ibu Andaruni selaku orang tua penulis yang tiada henti selalu memberikan dukungan dan do'a.
3. Bapak Fathul Wahid S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Hari Purnomo, Prof., Dr., Ir., M.T., IPU, ASEAN.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Informatika Program Sarjana di Universitas Islam Indonesia.
7. Ibu Septia Rani S.T., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang senantiasa dengan sabar membimbing penulis.
8. Seluruh jajaran Dosen Informatika UII yang telah memberikan wawasan, ilmu pengetahuan serta pengalaman selama proses pembelajaran di UII.
9. Teman-teman yang membantu penulis dalam pengerjaan tugas akhir yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Saya meminta maaf apabila dalam penulisan skripsi ini terdapat banyak beberapa kekurangan, dan saya menyadari bahwa skripsi yang saya buat jauh dari kata sempurna karena

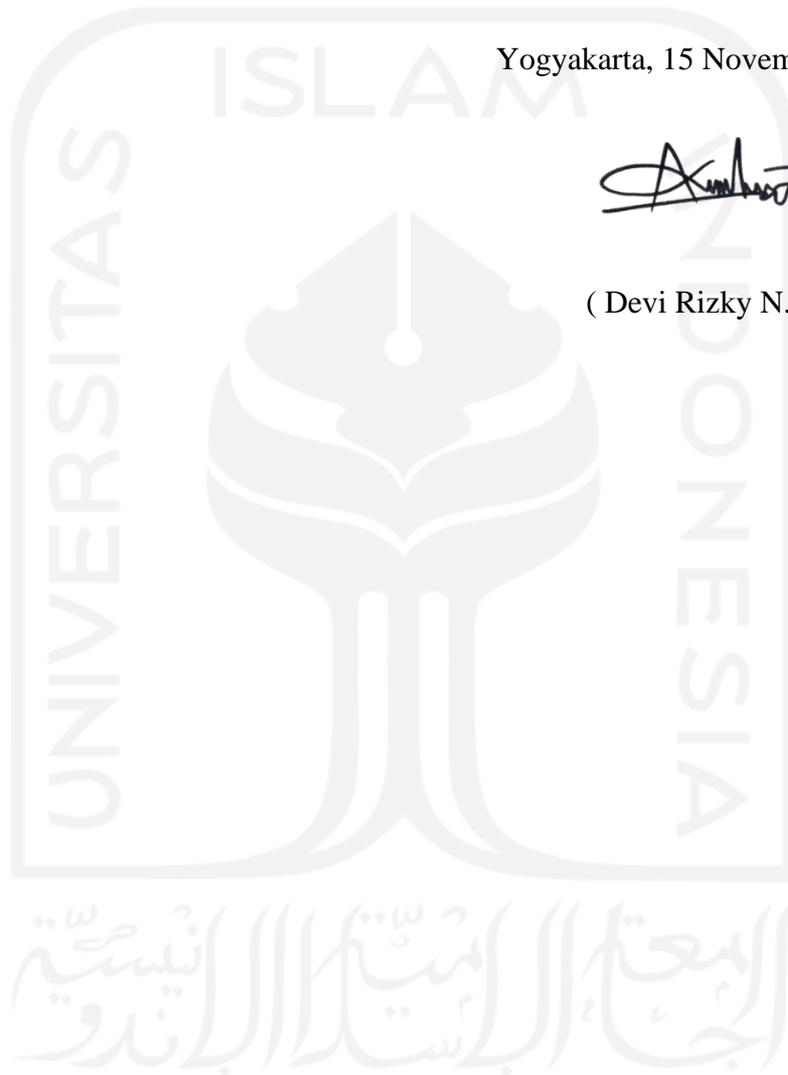
adanya keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, semua kritik dan saran yang bersifat membangun akan saya terima dengan senang hati. Saya sangat berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan sesuai dengan tema yang ada. Terima kasih.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 15 November 2022



(Devi Rizky N.P)



SARI

Bahasa adalah alat komunikasi yang berfungsi sebagai penyampai pesan dari seseorang kepada orang lain. Salah satu bahasa komunikasi adalah bahasa Spanyol. Bahasa Spanyol merupakan bahasa resmi dari negara Spanyol (disebut juga *Castellano*) bahasa ketiga yang masuk dikategorikan bahasa yang digunakan di majelis umum PBB sebagai bahasa perhubungan antar negara. Negara Spanyol juga mendapatkan tempat yang penting dalam pendidikan tinggi dunia salah satunya pendidikan dasar untuk anak usia dini dalam pembinaan yang ditunjukkan bagi anak berusia tiga sampai enam tahun yang membutuhkan pendekatan khusus supaya mereka termotivasi untuk belajar bahasa Spanyol. Penguasaan bahasa ketiga ini juga dibutuhkan kemampuan dalam mengasah kosakata. Karenanya, kosakata sebagai dasar belajar bahasa Spanyol.

Berdasarkan hal itu maka dibangunlah sebuah gim belajar bahasa Spanyol untuk anak-anak dengan gim yang berjudul *Fun A Dios*, *genre* edukasi, jenis gim *Match Pairs*, *tool* Unity dengan grafis 2D. Pada era digital sekarang ini penggunaan gim salah satunya untuk pengenalan bahasa pada anak-anak yang berbasis Android paling banyak digunakan maka, dibutuhkan media alternatif yang dikemas secara menarik, sehingga dapat menumbuhkan motivasi anak-anak dalam belajar kosakata bahasa Spanyol maupun terjemahnya.

Gim dikembangkan menggunakan metode ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dan perancangan desain menggunakan HIPO (*Hierarchy plus Input-Process-Output*) lalu dibuatlah sebuah gim berisikan materi berupa kosakata dengan *genre* edukasi dan pendekatan pendidikan REA atau *Reggio Emilia Approach*.

Berdasarkan hasil data pengujian pada responden menggunakan Skala Likert, pernyataan dari hasil perhitungan menarik kesimpulan bahwa 9 anak atau 90 persen yang menjawab setuju dan sangat setuju. Anak-anak menyatakan dalam penggunaan aplikasi gim ini mudah, menarik bagi anak dapat belajar bahasa Spanyol dengan pilihan kategori belajar maupun bermain setelah menggunakan gim ini anak-anak setuju memahami materi gim yang sebagai media belajar bahasa Spanyol dan menyukai gim aplikasi *Fun A Dios*. Dari keseluruhan evaluasi bahwa gim yang dibangun membantu anak menambah bahasa baru bagi seusia anak tersebut dan menciptakan rasa motivasi tinggi sehingga menjadi atraktif dalam memainkan gim ini lebih dari dua kali.

Kata kunci: Gim, *Match Pairs*, ADDIE, Anak Usia Dini, Pembelajaran, Bahasa Spanyol, *Reggio Emilia Approach*, Android.

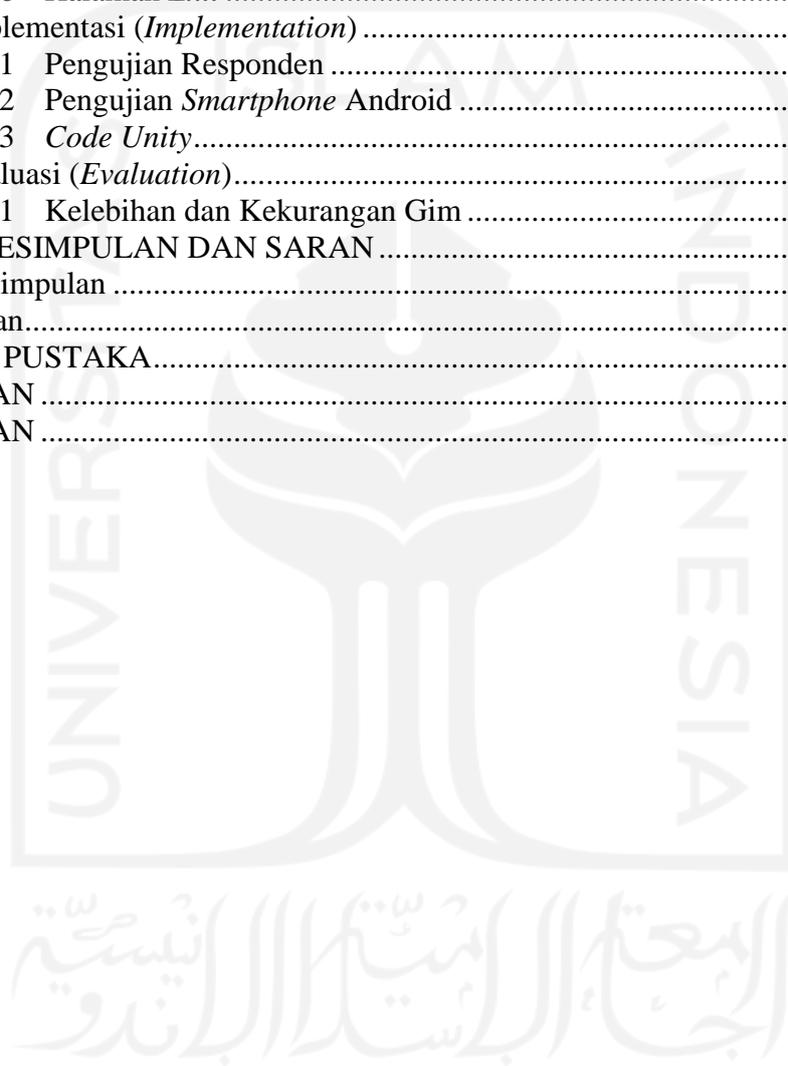
GLOSARIUM

<i>ADDIE</i>	Metode pengembangan perangkat lunak
<i>Android</i>	Perangkat dengan layar sentuh seperti pada smartphone
<i>Asset</i>	Elemen-elemen yang dibutuhkan dalam pembuatan gim
<i>Corel</i>	<i>Software</i> untuk merancang desain
<i>Education</i>	Edukasi
<i>Game</i>	Permainan
<i>HIPO</i>	Teknik dokumentasi berupa fungsi modul sistem
<i>Match Pairs</i>	Mencocokkan pasangan pertandingan
<i>Overview Diagram</i>	Penjelasan dari modul HIPO untuk pengguna
<i>Score</i>	Proses perhitungan <i>score</i> dalam gim
<i>Storyboard</i>	Papan cerita
<i>Time</i>	Batas waktu dalam memainkan gim
<i>Unity</i>	<i>Software</i> untuk merancang gim
<i>User</i>	Pengguna
<i>VTOC</i>	Penjelasan singkat mengenai aplikasi secara berjenjang

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI.....	ix
GLOSARIUM	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.6.1 Analisis (<i>Analysis</i>).....	4
1.6.2 Perancangan (<i>Design</i>).....	5
1.6.3 Pengembangan (<i>Development</i>).....	5
1.6.4 Implementasi (<i>Implementation</i>)	5
1.6.5 Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Bahasa Spanyol	7
2.1.1 Belajar Bahasa Spanyol.....	7
2.2 Gim.....	9
2.2.1 Gim Edukasi Anak Usia Dini	10
2.3 Reggio Emilia Approach	11
2.3.1 Pengertian REA(<i>Reggio Emilia Approach</i>)	11
2.3.2 School Reggio Emilia Approach.....	12
2.4 Android	13
2.5 ADDIE (<i>Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation</i>).....	14
2.6 Penelitian Sejenis	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Analisis (<i>Analysis</i>)	20
3.1.1 Analisis Kebutuhan <i>Input, Process</i> dan <i>Output</i>	20
3.2 Perancangan (<i>Design</i>)	21
3.2.1 Perancangan <i>Storyboard</i>	21
3.2.2 Perancangan HIPO	25
3.2.3 <i>Overview Diagram</i>	27
3.2.4 <i>Detail Diagram</i>	29
3.3 Pengujian Gim.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35

4.1	Pengembangan (<i>Development</i>)	35
4.1.1	Batasan Pengembangan	36
4.1.2	Desain <i>Asset</i>	37
4.2	Gim Belajar Bahasa Spanyol	41
4.2.1	Fun A Dios	41
4.2.2	Halaman Utama	42
4.2.3	Halaman <i>Category</i> Belajar	42
4.2.4	Halaman <i>Category</i> Bermain	44
4.2.5	Halaman <i>Setting</i>	45
4.2.6	Halaman <i>Exit</i>	46
4.3	Implementasi (<i>Implementation</i>)	46
4.3.1	Pengujian Responden	46
4.3.2	Pengujian <i>Smartphone</i> Android	53
4.3.3	<i>Code Unity</i>	56
4.4	Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	64
4.4.1	Kelebihan dan Kekurangan Gim	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		67
5.1	Kesimpulan	67
5.2	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN		74
LAMPIRAN		76



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Aplikasi Gim <i>Playstore</i>	14
Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan <i>Input, Process and Output</i>	20
Tabel 3.2 <i>Overview</i> Diagram Menu Utama	27
Tabel 3.3 <i>Overview</i> Diagram <i>Play</i>	28
Tabel 3.4 Detail Diagram Modul <i>Setting</i>	29
Tabel 3.5 Detail Diagram Menu Utama.....	29
Tabel 3.6 Detail Diagram <i>Play</i>	30
Tabel 3.7 Detail Diagram <i>Setting</i>	32
Tabel 3.8 Tabel Kuesioner.....	33
Tabel 4.1 Data Diri Respoden Anak.....	51
Tabel 4.2 Hasil Kuesioner.....	51
Tabel 4.3 Hasil Setelah Di Persentasi Dari Hasil Kuesioner.....	52
Tabel 4.4 Pegujian <i>Smartphone</i>	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Akademik Sekolah Umum <i>Grand Rapids</i> 1 Dan 2.....	13
Gambar 3.1 <i>Scene</i> Halaman Menu Utama	22
Gambar 3.2 <i>Scene</i> Halaman <i>Setting</i>	22
Gambar 3.3 <i>Scene</i> Halaman <i>Category</i>	23
Gambar 3.4 <i>Scene</i> Halaman Menu Belajar	24
Gambar 3.5 <i>Scene Match Pairs</i>	25
Gambar 3.6 <i>Scene Pop Up Exit</i>	25
Gambar 3.7 <i>Scene</i> VTOC Gim	26
Gambar 4.1 Hasil Pembuatan Karakter <i>Alberto</i> Dengan Photoshop	37
Gambar 4.2 Hasil Pembuatan Karakter <i>Aurora</i> Dengan Photoshop.....	37
Gambar 4.3 Hasil Bendera Negara Indonesia Dan Negara Spanyol Dengan CorelDrawX7 ..	37
Gambar 4.4 Hasil Judul Gim Dengan CorelDrawX7	38
Gambar 4.5 Proses Hasil Huruf Dengan Photoshop	38
Gambar 4.6 Proses Hasil Benda Dengan Photoshop	38
Gambar 4.7 Proses Hasil Buah Dengan Photoshop	38
Gambar 4.8 Proses Hasil Angka Dengan Photoshop.....	39
Gambar 4.9 Proses Pembuatan <i>Background Opening</i>	39
Gambar 4.10 <i>Button</i>	41
Gambar 4.11 Aplikasi <i>Fun A Dios</i>	41
Gambar 4.12 Halaman Menu Utama	42
Gambar 4.13 Halaman <i>Category</i> Belajar	44
Gambar 4.14 Halaman <i>Category</i> Bermain.....	45
Gambar 4.15 Halaman <i>Setting</i>	45
Gambar 4.16 Halaman <i>Exit</i>	46
Gambar 4.17 Memperkenalkan Gim Berbasis Android Pada Anak-Anak	47
Gambar 4.18 Menjelaskan Dan Mengajarkan Tombol Pada <i>Smartphone</i>	48
Gambar 4.19 Memberikan Contoh Cara Bermain <i>Match Pairs</i>	48
Gambar 4.20 Uji Pertama Belajar Kosakata Bahasa Spanyol	49
Gambar 4.21 Uji Kedua Belajar Kosakata Bahasa Spanyol	49
Gambar 4.22 Uji Pertama Bermain <i>Match Pairs</i>	50

Gambar 4.23 Uji Kedua Bermain *Match Pairs*50

Gambar 4.24 Pendekatan REA(*Reggio Emilia Approach*).....51

Gambar 4.25 Samsung Galaxy A02s54

Gambar 4.26 Samsung Galaxy A50s55

Gambar 4.27 Realme Narzo 20.....55

Gambar 4.28 Redmi Note 1156

Gambar 4.29 *Script Game Play*60

Gambar 4.30 *Script Carding2*.....62

Gambar 4.31 *Script Exit*.....64



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bahasa adalah alat komunikasi yang paling penting bagi manusia, karena bahasa berfungsi sebagai alat penyampai pesan dari seseorang kepada orang lain (Ermalena, 2020). Bahasa Spanyol (disebut juga *Castellano*), namun terdapat bahasa lokal yang diakui yaitu *Catalan* (17%), *Galicia*(7%) dan *Euskera*(2%) merupakan bahasa resmi negara Spanyol (Kemlu.go.id, 2018).

Bahasa Spanyol merupakan bahasa ketiga yang masuk dikategorikan bahasa yang digunakan dalam organisasi PBB menjadi salah satu bahasa resmi yaitu Inggris, Prancis, Spanyol, Rusia, Mandarin, dan Arab di majelis umum PBB sejak tahun 1945 (Sartono, 2020). Selain itu juga bahasa Spanyol sebagai bahasa perhubungan antar negara yang menjadi peluang untuk bergabung dengan lembaga internasional maupun dunia. Negara Spanyol juga mendapatkan tempat yang penting dalam pendidikan tinggi dunia (Ehef.id, 2022). Salah satunya, jenjang pendidikan sebelum pendidikan dasar yang merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak berusia empat sampai lima tahun untuk mengembangkan semua aspek perkembangan anak (Mardhotillah & Rakimahwati, 2021).

Dalam proses pembelajaran bahasa Spanyol, terdapat banyak hal yang perlu di perhatikan, salah satunya kosakata. Kosakata merupakan aspek bahasa yang harus dikuasai anak. Pembelajaran kosakata merupakan pembelajaran dasar, ini sangat memungkinkan untuk dipelajari oleh anak-anak yang tengah memulai pendidikan khususnya pada pendidikan anak usia dini (Saidah Ramadhan, 2017). Dalam bahasa Spanyol sendiri, kosakata dan tata bahasa Spanyol bagian dari belajar bahasa seperti berlatih, berbicara, mendengarkan, membaca dan menulis adalah semua keterampilan yang perlu dipelajari. Jika tidak menggunakan kata maka akan cepat lupa (Kurniawan, 2020). Kelima dari kemampuan ini dibangun dengan menggunakan struktur yang baik yang di bangun dengan penguasaan kosakata kualitas. Kualitas berbahasa seseorang jelas tergantung pada kualitas kosakata yang dimiliki (Fauziddin & Fikriya, 2020). Faktanya, perkembangan kosakata pada anak terjadi pada usia sekitar 13 bulan anak sudah menguasai sekitar 50 buah kata, tetapi baru sekitar usia 19 bulan anak dapat secara produktif mengeluarkan kata-kata itu. Anak usia antara 2,5 sampai 4,5 tahun merupakan

masa pesat-pesatnya kosakata itu berkembang (Sutisno, 2018). Hal tersebut dikarenakan bahwa sebelum usia pubertas otak manusia memiliki kelenturan yang sangat dibutuhkan untuk mendukung keberhasilan belajar bahasa (Soviyah, Hidayati, & Priadi, 2018). Temuan tersebut menyimpulkan bahwa dalam pembelajaran bahasa pada anak menggunakan cara mengingat kata, salah satunya kosakata sebagai dasar belajar bahasa Spanyol yang mendukung keberhasilan belajar bahasa pada anak-anak.

Proses menghafal kosakata sebenarnya telah diterapkan diberbagai sekolah pendidikan. Namun, proses penghafalan bahasa kurang didengar oleh anak-anak karena metode ini cepat dilupakan untuk anak-anak. Metode hafalan dijadikan proses pembelajaran di lembaga pendidikan sangat diperlukan. Hal ini karena pada umumnya anak-anak usia dini cepat bosan belajar dan berlatih yang telah diterapkan diberbagai sekolah. Trategi yang sangat sesuai untuk diterapkan di lembaga pendidikan anak usia dini, karena strategi pembelajaran anak usia dini harus menekankan pada kegiatan bermain, mampu menyentuh seluruh aspek perkembangan anak dengan memberi kesempatan langsung pada anak untuk belajar memahami dirinya dan kemampuannya, memahami orang lain dan lingkungannya (Julianto, 2020). Kurangnya motivasi belajar anak dalam mengikuti pembelajaran dikarenakan metode yang digunakan anak hanya menggunakan satu metode saja yaitu menyeter hafalan di samping itu, anak juga belum dapat mengingat terjemahan yang diajarkan melainkan hanya menghafal bahasanya saja. motivasi belajar pada anak-anak dalam menghafal bukan hanya menghafal bahasa saja melainkan terjemahnya pula tapi pada kenyataannya ada beberapa anak-anak lebih cepat menghafal bahasa dan terjemahnya, ada pula beberapa diantaranya memiliki kemampuan dalam menghafal membutuhkan proses yang cukup lama (Pradipta, 2018). Maka disini diterapkan pembelajaran atraktif yaitu proses pembelajaran yang mempesona, menarik, mengasyikkan, menyenangkan, tidak membosankan, bervariasi, kreatif, dan indah.

Melihat permasalahan yang ada, dibutuhkan media alternatif yang dikemas secara menarik sehingga proses pembelajaran dapat menumbuhkan motivasi anak-anak dalam belajar kosakata bahasa Spanyol maupun terjemahnya. Pada era digital sekarang ini penggunaan gim salah satunya untuk pengenalan bahasa pada anak-anak berbasis Android paling banyak digunakan, baik pada gadget maupun tablet (Septian, Hidayat, & Rahmatulloh, 2017). Gadget sudah bukan barang asing lagi saat ini, hampir setiap orang mempunyai gadget. Penggunaannya pun tidak terbatas lagi hanya untuk orang dewasa dan para remaja saja, bahkan anak-anak pun telah banyak menggunakan gadget maka tidak heran jika saat ini anak-anak usia dini banyak sekali terlihat menggunakan gadget dalam kehidupan sehari-hari (Widya, 2020).

Dengan menggunakan gim, diharapkan pembelajaran kosakata bahasa Spanyol dapat meningkatkan minat belajar anak pada kosakata bahasa Spanyol. Pada penelitian ini, penulis akan mengembangkan sebuah aplikasi gim edukasi (*Game Education*) yang dikembangkan akan menggunakan metode ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dan perancangan desain menggunakan HIPO (*Hierarchy plus Input-Process-Output*) serta perancangan antar muka.

REA atau *Reggio Emilia Approach* termasuk pendekatan pendidikan, terutama untuk anak usia dini, yang berbeda dari pendekatan lainnya, yaitu Pendekatan REA ini berkomitmen menciptakan kondisi pembelajaran yang akan mendorong dan memfasilitasi anak untuk membangun kekuatan berpikirnya sendiri melalui penggabungan seluruh bahasa ekspresif, komunikatif, dan kognitifnya (Amal, Musi, & Hajerah, 2019). Oleh sebab itu, penulis mengambil pendekatan *Reggio Emilia* karena *Reggio Emilia Approach* dalam bermain peran dan bercerita berpengaruh terhadap kemampuan bahasa anak usia dini. Jenis pendekatan *Reggio Emilia* yang akan di angkat akan disesuaikan dengan observasi yang ada. Harapannya, nanti anak-anak dapat lebih aktif belajar dalam belajar kosakata bahasa Spanyol.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan, adapun rumusan masalah yang dapat di ambil adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana memodelkan gim bahasa Spanyol untuk meningkatkan motivasi anak mempelajari kosakata sebagai dasar bahasa Spanyol yang menarik?
- b. Bagaimana gim dengan pendekatan pendidikan *Reggio Emilia Approach* ini anak-anak lebih aktif dalam belajar bahasa Spanyol?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus penelitian dalam tugas akhir ini, maka terdapat beberapa batasan masalah yang perlu diperhatikan antara lain:

- a. Gim berbasis Android.
- b. Gim dimainkan *off connect internet*.
- c. Gim ini hanya dapat dimainkan satu orang atau *single player*.
- d. Gim ini merupakan gim pendidikan (*Education Game*) sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini.

- e. Gim ini dibuat lebih sederhana dan bervariasi, sehingga dapat meningkatkan minat belajar anak dan atraktif.
- f. Gim ini keterbatasan materi pada kategori diantaranya huruf, benda, buah dan angka.
- g. Gim ini memiliki permainan yaitu *Match Pairs* dalam kategori bermain ada dua mode diantaranya mode *challenge mode (Free Time)* bebas waktu dan *zen mode (Unlimited)* terbatas.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari tugas akhir ini adalah:

- a. Membangun gim yang dapat membantu anak belajar kosakata sebagai dasar bahasa Spanyol.
- b. Membangun gim yang dapat meningkatkan motivasi anak dalam bermain gim dengan menggunakan pendekatan pendidikan *Reggio Emilia Approach*.
- c. Menciptakan gim dengan pola pembelajaran yang mudah dipahami, menarik sehingga anak-anak dapat meningkatkan minat belajar bahasa Spanyol dan *just fun* untuk anak.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

- a. Anak-anak menambah pengetahuan baru yaitu belajar bahasa Spanyol.
- b. Anak-anak dapat mempelajari kosakata dari gambar, suara dan permainan bahasa Spanyol.
- c. Anak-anak menambah minat belajar secara individu maupun berkelompok dengan teman seusianya.

1.6 Metodologi Penelitian

Adapun Langkah-langkah yang diterapkan untuk mengembangkan sistem dalam penelitian ini metode ADDIE, Adapun Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1.6.1 Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis gim dilakukan untuk mengetahui apa saja yang diperlukan dalam pembuatan gim ini, menganalisis seperti analisis kebutuhan *Input, Process and Output*.

1.6.2 Perancangan (*Design*)

Perancangan desain adalah tahap yang dilakukan untuk membuat rancangan awal berupa rancangan *storyboard* dan HIPO (*Hierarchy plus Input-Process-Output*).

1.6.3 Pengembangan (*Development*)

Pengembangan gim adalah tahap penyelesaian aplikasi yang dilakukan dengan mengacu pada tahap perancangan sistem yang menggunakan perangkat *mobile* seperti *smartphone* berbasis Android dengan Unity 2D sebagai perangkat lunak untuk membuat gim dan Coreldraw untuk membuat desain rancangan *storyboard*.

1.6.4 Implementasi (*Implementation*)

Pengujian terhadap sistem menggunakan *smartphone* Android dan mengujikan langsung dilapangan. Untuk melihat apakah gim ini bekerja dengan baik dengan menghasilkan proses pembelajaran yang efektif.

1.6.5 Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi dilakukan setelah pelaksanaan dengan kuesioner terhadap anak, untuk melihat kepuasan anak terhadap gim yang telah dibangun.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini memberikan gambaran secara keseluruhan masalah dan penyelesaiannya. Berikut sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab:

a. Bab I Pendahuluan

Bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

b. Bab II Landasan Teori

Bab ini membahas tentang tinjauan pustaka terhadap penelitian yang pernah dilakukan dengan apa yang akan dirancang dan diimplementasikan serta dasar teori yang berhubungan dalam pembuatan tugas akhir ini. Teori yang dijelaskan adalah pengertian tentang bahasa Spanyol, belajar bahasa Spanyol, gim, edukasi anak usia dini, REA (*Reggio Emilia Approach*), *School Reggio Emilia Approach*, Android dan penelitian sejenis, *Playstore*.

c. Bab III Metodologi

Bab ini berisi pembahasan tentang penjelasan langkah penyelesaian dari mulai pengumpulan data, analisis kebutuhan, desain serta metode-metode yang dipakai dalam perancangan dan pengujian gim belajar bahasa Spanyol.

d. Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini membahas tentang hasil implementasi gim, evaluasi pengujian gim, serta analisis kelebihan dan kekurangan dari gim tersebut.

b. Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab ini membahas kesimpulan pernyataan singkat dan tepat yang diperoleh dari hasil pembuatan gim belajar bahasa Spanyol berbasis Android. Bab ini juga berisi saran-saran yang membangun untuk pengembangan aplikasi yang lebih di masa depan.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Bahasa Spanyol

Menurut (kurniawan, 2020) dalam artikelnya yang berjudul *Negara-Negara Di Dunia Yang Menggunakan Bahasa Spanyol*, yang menguraikan bahwa bahasa spanyol digunakan sebagai bahasa paling populer ketiga di dunia setelah Cina (mandarin) dan Inggris.

Bahasa Spanyol sendiri menurut (Manuel Cortina, n.d.) di Administrasi.gob.es yang berjudul *Sistema politico/Sistem Politik*, kastilia adalah bahasa Spanyol resmi negara. Bahasa Spanyol lainnya juga akan menjadi bahasa resmi di komunitas otonomi masing-masing sesuai dengan anggaran dasar mereka.

2.1.1 Belajar Bahasa Spanyol

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI, 2016) pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan; proses, cara, perbuatan mendidik. Dalam memuat ilmu, pendidikan adalah pengetahuan tentang prinsip dan metode belajar, membimbing, dan mengawasi pelajaran.

Pendidikan Bahasa Spanyol dalam penguasa baru pada 1875 memutuskan menjadikan bahasa Spanyol sebagai bahasa baku dan bahasa pengantar resmi bidang pendidikan, dengan bentuk yang sedikit dimeksikokan; kosakata, pengucapan, dan ejaan karena pengaruh bahasa-bahasa pribumi disesuaikan dengan situasi Meksiko. Sejatinya, bahasa Spanyol memiliki bahasa wajib yang penting di dalam pendidikan ini. Bahasa Spanyol tetap ditawarkan sebagai mata pelajaran pilihan di sekolah menengah dan pada pendidikan tinggi menjadi bahasa wajib pada beberapa jurusan, misalnya pada studi hukum (Groeneboer, 1999).

Istilah pendidikan kemudian diterapkan dalam bidang pembelajaran, di Indonesia diatur dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang sisdiknas Pasal 1 Ayat 20 yang menjelaskan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pengertian pembelajaran sendiri menurut beberapa ahli adalah sebagai berikut:

Menurut (Pribadi, 2009) menjelaskan bahwa, “pembelajaran adalah proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan terjadinya aktivitas belajar dalam individu”. Sedangkan menurut (Munandar, 2011) yang menyatakan bahwa pembelajaran dikondisikan agar mampu mendorong kreativitas anak secara keseluruhan, membuat peserta didik aktif, mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan berlangsung dalam kondisi menyenangkan.

Menurut (Scott, 2006) anak-anak juga perlu bermain dengan bahasa, mencobanya, mengujinya, menerima umpan balik, dan mencobanya lagi. Ini adalah cara anak-anak menguji pemahaman aturan kebahasaan dan menyesuaikan dengan dunianya. Ini adalah proses yang berlaku di antara para pembelajar bahasa. Agar proses pembelajaran bahasa kepada anak-anak dapat membawa hasil yang maksimal, harus memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran bahasa untuk anak-anak. Namun, dalam bentuk bahasanya adalah bagian dari bahasa yang dapat diserap oleh pancaindra dengan mendengar atau membaca (Rina Devianty, 2017). Permasalahan yang timbul dalam menerapkan pembelajaran bahasa Spanyol saat ini berkisar pada beberapa hal. Permasalahan pertama yakni pemahaman aturan bahasa di mana harus memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran bahasa dengan menggabungkan kurikulum dan budaya. Padahal bahasa Spanyol saat ini dituntut menggunakan aspek berbeda dari budaya hispanik agar pembelajaran bahasa Spanyol lebih maksimal sehingga anak-anak menjadi lebih aktif, kreatif dan inovatif.

Untuk itu, pembelajaran bahasa Spanyol menggunakan teori tentang pemerolehan bahasa pada anak. Ada Teori *Behaviorisme*, Teori *Nativisme* dan Teori *Kognitivisme*.

Teori belajar *conditioning* (teori belajar *behaviorisme*) merupakan suatu teori yang menyatakan bahwa beberapa proses belajar dapat terjadi dalam kondisi tertentu yaitu adanya stimulasi (rangsang) yang menimbulkan respon (reaksi). Jadi, belajar terjadi karna adanya asosiasi antara S (Stimulus) dan R (Respon). Teori ini disebut juga dengan teori stimulus respon yang disingkat dengan S-R.2 (Renti Oktaria, 2015). Sedangkan menurut Chomsky merupakan penganut *nativisme*. Menurutny, bahasa hanya dapat dikuasai oleh manusia, binatang tidak mungkin dapat menguasai bahasa manusia. Pada didasarkan pada beberapa asumsi. Pertama, perilaku berbahasa adalah sesuatu yang diturunkan (genetik), setiap bahasa memiliki pola perkembangan yang sama merupakan sesuatu yang universal dan lingkungan memiliki peran kecil dalam proses pematangan bahasa. Kedua, bahasa dapat dikuasai dalam waktu yang relatif singkat. Ketiga, lingkungan bahasa anak tidak dapat menyediakan data yang cukup bagi penguasaan tata bahasa yang rumit dari orang dewasa (Fatmawati, 2015).

Teori belajar kognitif menekankan pada proses-proses yang bersifat internal atau proses mental pada anak. Artinya bagaimana proses berpikir pebelajar melalui media yang dipakai (M. Miftah, 2013).

2.2 Gim

Menurut kamus Bahasa Inggris *Oxford*, gim artinya permainan, pertandingan, maksud perburuan, binatang buruan, tujuan, kelucuan. Teori permainan gim pertama kali ditemukan oleh sekelompok ahli Matematika pada tahun 1944. Teori itu dikemukakan oleh *John von Neumann and Oskar Morgenstern* yang berisi : ”permainan terdiri atas sekumpulan peraturan yang membangun situasi bersaing dari dua sampai beberapa orang atau kelompok dengan memilih strategi yang dibangun untuk memaksimalkan kemenangan sendiri ataupun untuk meminimalkan kemenangan lawan”. Peraturan-peraturan menentukan kemungkinan tindakan untuk setiap pemain, sejumlah keterangan diterima setiap pemain sebagai kemajuan bermain, dan sejumlah kemenangan atau kekalahan dalam berbagai situasi (Riska Haruna, Nisa Rizqiya Fadhliana, 2019).

Beberapa pengertian gim menurut para ahlinya (Suryadi, 2017):

- a. Menurut Agustinus Nilwan dalam bukunya *Pemrograman Animasi dan Gim Profesional* terbitan Elex Media Komputindo
Gim merupakan permainan komputer yang dibuat dengan teknik dan metode animasi. Jika ingin mendalami penggunaan animasi haruslah memahami pembuatan gim. Atau jika ingin membuat gim, maka haruslah memahami teknik dan metode animasi, sebab keduanya saling berkaitan.
- b. Menurut Clark C. Abt
Gim adalah kegiatan yang melibatkan keputusan pemain, berupaya mencapai tujuan dengan dibatasi oleh konteks tertentu (misalnya, dibatasi oleh peraturan).
- c. Menurut Bernard Suits
Gim adalah upaya sukarela untuk mengatasi rintangan yang tidak perlu.
- d. Menurut Greg Costikyan
Gim adalah sebetuk karya seni di mana peserta, yang disebut pemain, membuat keputusan untuk mengelola sumberdaya yang dimilikinya melalui benda di dalam gim demi mencapai tujuan.

2.2.1 Gim Edukasi Anak Usia Dini

Gim sering kali dituduh memberikan pengaruh negatif terhadap anak. Faktanya, Gim mempunyai fungsi dan manfaat positif bagi anak, diantaranya, anak mengenal teknologi komputer, pelajaran untuk mengikuti pengarahan dan aturan, latihan memecahkan masalah dan logika, melatih saraf motorik dan keterampilan spasial, menjalin komunikasi anak-orangtua saat bermain bersama, serta memberikan hiburan. Bahkan, bagi pasien tertentu, permainan gim dapat digunakan sebagai terapi penyembuhan (Henry, 2011). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI Daring, 2016) edukasi adalah pendidikan. Edukasi adalah proses yang dilakukan oleh seseorang untuk menemukan jati dirinya, yang dilakukan dengan mengamati dan belajar yang kemudian melahirkan tindakan dan perilaku (Dian Wahyu Putra, A. Prasita Nugroho, 2016).

Menurut Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini (PPAUD) usia *golden age* atau keemasan anak, yaitu usia 0-9 tahun, yang pada masa ini stimulasi seluruh aspek perkembangan berperan penting untuk tugas perkembangan selanjutnya. Untuk itu, pembelajaran pada usia ini, menekankan bahwa anak-anak memperoleh beberapa keterampilan melalui permainan (Akman, B., & Özgül, 2015). Salah satunya, gim edukasi menjadi salah satu solusi yang ditawarkan sebagai media pembelajaran yang inovatif. Gim edukasi bisa menjadi media pembelajaran yang mengasyikkan, menyenangkan, memiliki rangkaian dan menyebabkan kecanduan menurut hasil penelitian (Surya Amami Pramuditya, M. Subali Noto, 2017)

Menurut (Triharso, 2013) mengungkapkan bahwa belajar dengan bermain memberi kesempatan kepada anak untuk memanipulasi, mengulang, menemukan sendiri, bereksplorasi, mempraktikkan dan mendapat bermacam-macam konsep serta pengertian yang tidak terhitung banyaknya. Selain itu, Gim edukasi sangat menarik untuk dikembangkan, ada beberapa kelebihan dari gim edukasi dibandingkan dengan metode edukasi konvensional, salah satu kelebihan utama gim edukasi adalah pada visualisasi dari permasalahan nyata (Vitianingsih, 2016).

Keunggulan di dalam gim edukasi Menurut (Alessi, Stephen M, 2001) gim edukasi memiliki keuntungan untuk belajar. Terutama secara efektif dapat memotivasi. Dalam beberapa kasus yang berarti mendorong penggunaannya dalam mempelajari materi yang tidak ingin dipelajari sama sekali. Dalam kasus yang lain berarti pengguna akan menghabiskan waktu lama ketika menggunakan media ini. Penggunaan media ini juga mendapatkan banyak usaha dan informasi yang lebih sengaja dari pada pengguna memakai media pembelajaran lain.

Gim edukasi dipercaya bisa meningkatkan motivasi *intrinsic* dari pada *extrinsic*. Artinya, media ini dapat membuat belajar lebih menyenangkan.

Namun, terlepas dari beberapa keunggulan di atas gim edukasi juga memiliki beberapa kekurangan yaitu penggunaan game yang bisa kecanduan bagi anak-anak dalam visualisasi dari permasalahan yang nyata. Tetapi untuk saat ini, kekurangan di atas bisa diminimalisir menggunakan desain dan perancangan yang interaktif, agar siswa tertarik untuk memainkan gim edukasi.

2.3 Reggio Emilia Approach

2.3.1 Pengertian REA (*Reggio Emilia Approach*)

Reggio Emilia adalah nama sebuah kota di Italia utara yang telah mendapat pengakuan *internasional* untuk kualitas pendidikan anak usia dini. Tokoh pendiri pendekatan ini adalah Loris Malaguzzi (1920 - 1994). Pada tahun 1951, dalam perannya sebagai psikolog, dia adalah salah satu pendiri *Centro Medico Psico-Pedagogico* kota *Reggio Emilia*, sebuah pusat kedokteran, pedagogi dan psikologi, di mana dia terus bekerja selama hampir dua puluh tahun dengan direktur Doctor Marta Montanini dan Dokter Iannuccelli. Pendekatan *Reggio Emilia* lahir, tumbuh dan diperbarui di pusat bayi-balita kota *Reggio Emilia* (0-3 tahun) dan prasekolah (3-6 tahun), tempat proyek pendidikan, berdasarkan nilai - nilai dan sifat-sifat dasar, dilakukan (*reggio children*). (Kostelnik, M. J., Soderman, A. K., & Whiren, 2007) menyatakan bahwa metode yang digunakan dalam pendekatan *Reggio Emilia* bersifat fleksibel dan memungkinkan input dan pengambilan keputusan ada di anak dan guru/wali.

Pendekatan REA ini berkomitmen “menciptakan kondisi pembelajaran yang akan mendorong dan memfasilitasi anak untuk membangun kekuatan berpikirnya sendiri melalui penggabungan seluruh bahasa ekspresif, komunikatif, dan kognitifnya” (Edwards, C. P., & Springate, 1993). Metode pembelajaran sebagai proses konstruksi individu dan kelompok dalam hubungan dengan teman sebaya, orang dewasa dan lingkungan yang dibina oleh strategi penelitian, perbandingan ide, dan partisipasi bersama dalam kesenangan (Ontario Reggio Association, 2021). Metode dan strategi untuk mencapai kompetensi anak didik adalah metode bermain peran dan kegiatan bercerita. Kedua metode ini lebih menitik beratkan keaktifan anak didik dalam proses pembelajaran (Masito, 2005; Moeslichatoen, 2004). Teknik dari pembelajaran REA mengharuskan untuk melengkapkan proses penyiasatan atau penyelidikan melalui projek jangka panjang ini adalah kreativiti kanak-kanak dalam menggunakan bahan untuk menunjukkan dan menyampaikan pembelajaran mereka, menggunakan bahasa. Jenis

pendekatan yang diajarkan untuk meningkatkan pemahaman (Zakaria, Zailani, Munajam, 2013). Melalui pengalaman *Reggio Emilia* anak usia dini belajar untuk terlibat dalam komunikasi dengan orang lain tanpa kekerasan dan bersifat membangun, seperti halnya untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. (Maryatun & Hayati, 2010)

Menurut beberapa ahli di atas, dikatakan bahwa *Reggio Emilia Approach* atau pendekatan REA adalah pendekatan REA yang diajarkan membantu anak mendorong kreativitas belajar dalam versi dirinya dengan membangun berfikirnya sendiri untuk berperan aktif dalam strategi anak memahami pembelajaran bahasa dan meningkatkan pemahaman keterampilan komunikasi dirinya dengan bahasa.

Pendekatan REA ini memberikan peran dari pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendekatan REA merupakan strategi pembelajaran untuk mendorong anak membangun berfikirnya sendiri dengan menggabungkan dengan cara bahasanya. Perannya untuk membantu mengembangkan kognitif anak sebagai fasilitator, motivator dan membimbing anak jika kesulitan dalam bahasa.

Pendidikan pada pendekatan Pendekatan *Reggio Emilia* berfokus dan dilaksanakan yang berhubungan antar keluarga, pendidik, lingkungan sekolah anak-anak lain dan masyarakat (Atin Risnawati, Hibana, 2021).

2.3.2 School Reggio Emilia Approach

Salah satu metode filosofi pendidikan, mereka adalah *Reggio Emilia Approach*. Menurut program sekolah di Amerika Serikat dalam web yang bernama *Grand Rapids Child Discovery*, yang menguraikan bahwa filosofi *Reggio Emilia* adalah pendekatan pengajaran, pembelajaran, dan advokasi untuk anak-anak. Dalam bentuknya yang paling dasar, ini adalah cara mengamati apa yang diketahui anak-anak, penasaran tentang dan apa yang menantang mereka.

Sekolah tersebut yang terinspirasi oleh *Reggio*. Ini berarti filosofi, ruang, materi, kurikulum, dan praktik pendidikan kami terinspirasi dan dipengaruhi oleh pendekatan *Reggio Emilia*. Sekolah mengadaptasi filosofi ini untuk terhubung dengan konteks dan anak-anak K-5(K-1, 2-3, 4-5) (Child Discovery Center, 2018).

Prinsip-prinsip yang harus diperhatikan saat akan membuat kelas *Reggio Emilia* di sekolah *Grand Rapids Child Discovery Center*:

- a. Mengutamakan citra anak yang kuat, kaya potensi, dan berdaya.
- b. Kolaborasi dan koneksi semua pendidikan didasarkan pada hubungan.
- c. Ruang fisik menceritakan kisah dan menginspirasi pembelajaran.

- d. Inti dari sistem sekolah adalah hubungan antara orang tua, anak, dan guru/staf.
- e. Hormati 100 bahasa anak.
- f. Kurikulum dibimbing dan dipengaruhi oleh anak-anak.
- g. Dokumentasi pembelajaran terjadi untuk membuat keputusan, merayakan, dan mendukung pembelajaran.

Contoh Kelas *Reggio Emilia*



Gambar 2.1 Akademik Sekolah Umum *Grand Rapids 1 Dan 2*
(Sumber: Grand Rapids Child Discovery Center)

Sekolah tersebut melayani siswa di kelas taman kanak-kanak hingga kelas lima yang menggunakan visi misi sekolah dengan prinsip-prinsip pendekatan *Reggio Emilia* yang menggabungkan penelitian terkini tentang pembelajaran serta praktik yang sesuai dengan perkembangan.

2.4 Android

Android merupakan sistem operasi berbasis linux yang digunakan untuk perangkat *mobile* atau perangkat tablet. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk mengembangkan aplikasi buatan sendiri yang membuat Android menjadi sistem operasi

mobile yang populer hingga saat ini. Android didirikan pada tahun 2003 oleh Andy Rubin, Nick Sears, Rich Miner dan Chris White yang kemudian dibeli oleh *Google* pada bulan Juli 2005 (Windane & Latifah, 2021).

Android adalah sistem operasi untuk perangkat *mobile* atau *smartphone* berbasis *linux* meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi inti yang mengadopsi sistem operasi *linux* yang dimodifikasi, Android menyediakan *platform* terbuka untuk para pengembang untuk membuat aplikasinya sendiri (Ramadhan, Putra, & Surahman, 2021).

2.5 ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*)

Model ADDIE merupakan singkatan dari lima tahapan pada model ADDIE itu sendiri antara lain *analysis, design, development, implementation, and evaluation* (I Gede Pande Yogiarto Sutanaya, I Ketut Resika Arthana, 2017).

Tahap analisis meliputi kegiatan memasuki tahap analisis, pengembang melakukan analisis tentang gim yang akan dikembangkan dengan mencari informasi yang dibutuhkan, seperti kebutuhan spesifikasi, materi, dan sebagainya. Tahap desain meliputi kegiatan desain kebutuhan terhadap pengembangan gim saat melakukan perancangan seperti menggunakan diagram HIPO. Setelah memasuki tahap pengembangan, pengembang membuat gim yang dibuat pada tahapan desain dengan menggunakan perangkat *mobile* ataupun perangkat lunak. Tahap implementasi, program yang telah dibuat diimplementasikan kepada responden yaitu anak-anak. Untuk tahap evaluasi, akan dilakukan peninjauan kembali untuk melihat apakah gim yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan. Pada model ini memberikan kesempatan untuk melakukan evaluasi dan revisi secara terus menerus dalam tahapan yang dilalui, sehingga gim yang di hasilkan menjadi gim yang *valid*.

2.6 Penelitian Sejenis

Untuk penyusunan penelitian tugas akhir ini, beberapa aplikasi sejenis adalah gim *genre* edukasi, penggunaanya anak-anak dan mempelajari bahasa Spanyol. Berikut 4 aplikasi gim di *Playstore* sebagai berikut: Contoh tabel penelitian sejenis pada aplikasi gim di *Playstore* dapat di lihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Aplikasi Gim *Playstore*

No	1
----	---

Nama	 Fun Word Games Studio
Genre	Pendidikan
Aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> - Rilis gim 23 oktober 2017. - <i>Last Update</i> Aplikasi 7 Desember 2020. - Gim ini dalam penilaian rating 4,1 dengan total 100.000+ <i>Download</i> dan 176 ulasan. - Size unduh 10.32 mb. - Versi 4.1. - Rating Konten 3+. - Berbasis Android.
Fitur	<ul style="list-style-type: none"> - Gim kata Spanyol meliputi ribuan kata di level 50+. - Gim kata Spanyol digunakan untuk semua umur. - Peningkatan belajar perlu membuka level baru dan melacak kemajuan. - Permainan kosakata bahasa Spanyol dapat disesuaikan. - Gim kosakata bahasa Spanyol dioptimalkan untuk semua perangkat dapat bermain game untuk belajar bahasa Spanyol secara <i>offline</i>. - Gim kosakata bahasa Spanyol mencakup banyak kata yang dipilih dengan cermat. - Kosakata dalam permainan kosakata Spanyol adalah pembaca suara standar.
Link	https://play.google.com/store/apps/details?id=spanish.funny.game.vocabulary.word
No	2

Nama	 <p>Bahasa Spanyol untuk anak-anak</p>
Genre	Pendidikan
Aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> - Rilis gim 12 Juli 2021. - <i>Last update</i> aplikasi 19 Oktober 2022. - Gim ini dalam penilaian rating 5.0 dengan total 100.000+ Download dan 1,9 rb ulasan. - Size unduh 24 MB. - Versi Android 2.1. - Rating Konten 3+.
Fitur	<ul style="list-style-type: none"> - Ditargetkan untuk anak-anak atau pemula. - Mempelajari kosakata melalui gambar: topik nya ada alfabet, angkat, warna, bentuk, keluarga, bagian tubuh, hari dalam seminggu, bulan dalam setahun, buah-buahan, sayuran, hewan, burung, makanan, pakaian, dapur, kamar mandi, ruang tamu, sekolah, olahraga, profesi.
Link	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.langkids.spanishfor-kids
No	3
Nama	 <p>Fun Easy Learn</p>
Genre	Pendidikan

Aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> - Rilis gim 15 November 2013. - <i>Last update</i> aplikasi 26 Oktober 2022. - Gim ini dalam penilaian rating 4,5 dengan total 1.000.000+ <i>Download</i> dan 32.000+ ulasan. - Size unduh 63 MB. - Versi 6.9.8. - Rating Konten 3+. - Berbasis Android.
Fitur	<ul style="list-style-type: none"> - Gim ini rating 4,5 dengan total 1000.000+ <i>Download</i> dan 32.814 ulasan. - 52MB. - Pilihan kata 15000 kata dan 320 topik data statistik belajar selama durasi selama beberapa hari. - Belajar secara visual dengan ilustrasi. - Terdapat level belajar dengan tingkat kesulitan: pemula1, pemula2, menengah 1, menengah 2, menengah 3 dan lanjutan 1, lanjutan 2. - 6.000 kata bahasa Spanyol, kata benda, kerja, sifat, dll dikategorikan menjadi 10 tingkat dan 200 topik. - 5.000 kalimat bahasa Spanyol kalimat terpenting untuk percakapan sehari-hari dan bepergian, dikategorikan menjadi 7 tingkat dan 120 topik. - Ilustrasi gambaran tangan kosakata baru dengan lebih cepat dengan ilustrasi intuitif; rekaman suara profesional dengarkan suara yang direkam oleh penutur asli. - Statistik rinci - analisa hasil pengguna dan pantau kemajuan pengguna. - Pencarian pintar - dengan cepat menemukan kata dan kalimat yang pengguna perlukan. - Sembunyikan apa yang sudah pengguna ketahui. - Pengenal suara - memperbaiki pengucapan pengguna. - <i>Offline</i> gunakan aplikasi di mana saja tanpa koneksi internet.

Link	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.funeasylearn.spanish
No	4
Nama	 <p>Spanish for kids</p>
Genre	Pendidikan
Aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> - Rilis gim 18 Oktober 2016. - <i>Last update</i> aplikasi 7 Mar 2020. - Gim ini 100.000+ <i>Download</i> . - <i>Size unduh</i> 11 MB. - Versi 1.2.1. - Rating Konten 3+. - Berbasis Android.
Fitur	<ul style="list-style-type: none"> - Kategori bahasa Spanyol untuk yaitu hewan, nomor, buah, warna, sayuran, mengangkut, negeri, pekerjaan, objek(sekolah), verb, olahraga, instrument music dan pakaian. - Belajar: Kata acak dari kategori yang dipilih ditampilkan dengan gambar dan pelafalannya. - Gim 1: Satu gambar acak dari kategori yang dipilih ditampilkan dan Anda diminta untuk memilih kata yang benar dari opsi. - Gim 2: Satu kata acak dari kategori yang dipilih ditampilkan dan Anda diminta untuk memilih gambar yang benar dari opsi.
Link	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gizpark.fatih.spanishforkids

Gim bernama Games Spanyol: Gim Kata, Gim Kosakata (*Fun Word Games Studio*) dirilis pada tahun 2017. Gim ini mengembangkan gim edukasi tentang belajar bahasa Spanyol. Gim ini berfokus permainan gim untuk belajar bahasa Spanyol bermain kata Spanyol yang menyenangkan dan adiktif dalam menggunakan pembelajaran edukasi sebagai metode untuk menerapkan pengembangan kosakata bahasa Spanyol. Otomatis anak-anak dapat belajar dan bermain menemukan arti dari kata-kata tersebut.

Gim bernama Bahasa Spanyol untuk anak-anak dirilis pada tahun 2021. Gim ini mengembangkan gim edukasi mempelajari kosakata melalui gambar untuk anak-anak atau pemula. Gim ini berfokus belajar bahasa Spanyol efisien dan menyenangkan. Topik yang digunakan mempelajari kosakata yaitu alfabet, angkat, warna, bentuk, keluarga, bagian tubuh, hari dalam seminggu, bulan dalam setahun, buah-buahan, sayuran, hewan, burung, makanan, pakaian, dapur, kamar mandi, ruang tamu, sekolah, olahraga dan profesi.

Gim bernama Belajar bahasa Spanyol - 15.000 kata (*Fun Easy Learn*) dirilis pada tahun 2013. Gim *Fun Easy Learn* mengubah belajar bahasa. Gim ini mengembangkan strategi belajar bahasa yang unik. Gim ini berfokus menggabungkan alfabet dengan semua peraturan membaca, semua kata yang diperlukan dan kamus kalimat praktis menjadi satu aplikasi. Ini memungkinkan pengguna membaca kata atau kalimat, mengucapkannya dengan benar, menghubungkannya dengan sebuah ilustrasi dan melatihnya dengan permainan mendengarkan, menulis dan berbicara. Gim ditargetkan untuk ramah keluarga. Konten yang digunakan berdasarkan usia pelajar termasuk anak-anak bisa belajar Spanyol dan menyenangkan.

Gim ini bernama *Spanish for kids* dirilis pada tahun 2016. gim ini mempelajari kata-kata dasar bahasa Spanyol dengan cara menyenangkan. Gim ini berfokus pada bagian belajar seperti kata acak dari kategori yang dipilih ditampilkan dengan gambar dan pelafalannya seperti beberapa kategori bahasa Spanyol untuk anak-anak yaitu hewan, nomor, buah, warna, sayuran, mengangkut, negeri, pekerjaan, objek(sekolah), verb, olahraga, instrument music dan pakaian.

Pada proposal tugas akhir ini penulis melakukan penelitian dan pengembangan gim pembelajaran *REA atau Reggio Emilia Approach* untuk meningkatkan minat anak dalam belajar bahasa Spanyol. Subjek penelitian ini adalah anak-anak berusia 3 sampai 6 tahun. Prosedur pengembangan penelitian ini menggunakan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Gim yang dibuat akan dikembangkan dengan menggunakan media Android.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Analisis (*Analysis*)

Analisis yang akan dilakukan pada gim ini dengan mengumpulkan data-data yang dapat mendukung gim yang dibuat. Pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode studi literatur.

Metode studi literatur untuk mendapatkan data dengan mempelajari unsur-unsur objek yang berhubungan gim yang dibuat dengan mencari bahan-bahan referensi dari beberapa sumber seperti internet, artikel ilmiah dalam bentuk paper maupun jurnal yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam pembuatan gim (Sebrita, 2019).

3.1.1 Analisis Kebutuhan *Input, Process dan Output*

Dalam analisis kebutuhan ini melakukan keperluan dalam pengembangan gim ini untuk mengetahui kebutuhan apa saja terdapat didalam gim tersebut. Setelah itu dilakukan studi pendahuluan secara langsung kepada anak-anak usia dini yang berumur 3 sampai 6 tahun. Kebanyakan anak-anak lebih asik bermain ketimbang belajar dikarenakan media untuk menarik minat anak untuk belajar kurang memadai dan anak cenderung menyukai hal yang menarik secara *visual* seperti gambar. Sehingga terdapat adanya media belajar yang bisa belajar sambil bermain maupun sebaliknya.

Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan *Input, Process and Output*

No	Input	Process	Output
1	Pilihan menu belajar	Memilih salah satu kategori	Gambar kosakata bahasa Spanyol dengan terjemahan latin
2	Kik tombol terjemahan	Memanggil audio berdasarkan menu yang ditampilkan	Suara terjemahan indonesia
3	Pilih tombol kembali	Memanggil kembali	Tampilan halaman kategori

4	Pilihan menu bermain dengan memilih salah satu kategori dan pilih salah satu tombol <i>zen mode</i> atau <i>challenge mode</i>	Memanggil level 1	Tampilan halaman <i>Match Pairs</i> dengan salah satu <i>mode</i>
5	Pilihan kategori bermain dengan pilih tombol <i>zen mode</i>	Memanggil level 1	Tampilan halaman <i>Match Pairs</i> menggunakan waktu atau <i>Unlimited</i>
6	Pilihan kategori bermain dengan pilih tombol <i>challenge mode</i>	Memanggil level 1	Tampilan halaman <i>Match Pairs</i> tidak menggunakan waktu atau <i>free time</i>

3.2 Perancangan (*Design*)

Perancangan dalam pembuatan gim kosakata bahasa Spanyol ini membutuhkan beberapa tahap perancangan. Adapun tahapan perancangan berupa perancangan *storyboard*, perancangan HIPO.

3.2.1 Perancangan *Storyboard*

Perancangan *storyboard* berguna untuk menjelaskan secara detail apa saja yang terjadi di dalam sistem. *Storyboard* sendiri merupakan sketsa yang disusun sesuai dengan ide pokok yang akan digunakan sehingga membantu proses pembuatan antarmuka dan peletakan komponen dalam gim. Perancangan *storyboard* juga membantu user yang menggunakan menjadi lebih paham mengenai seperti apa nanti hasil dari aplikasi yang dirancang. Pada *storyboard* gim ini terdapat beberapa *scene* yang akan digunakan.

A. Halaman *Opening* dan Menu Utama

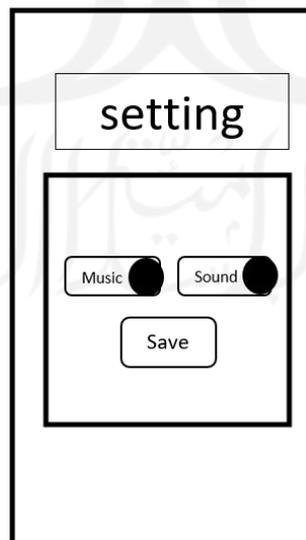
Scene saat pertama kali gim dijalankan. Terdengar *backsound* seperti gitar Spanyol. *Background* berupa *view* awan berjalan. Awan putih sebagai penambah kesan di background. Terdapat 2 tombol "*Play*" dan "*Setting*" jika diklik "*Play*" maka akan ke halaman menu kategori. jika diklik "*Setting*" maka akan ke halaman *setting*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 *Scene* Halaman Menu Utama

B. Halaman Menu *Setting*

Scene Halaman *setting* akan terbuka ketika tombol “*setting*” diklik bagian bawah kanan. *Background* masih sama dengan halaman petunjuk. Tidak ada animasi hanya *backsound* utama dari gim ini. Terdapat tombol *music* dan *sound*. jika geser kekiri maka *music* atau *sound* tidak menyala, jika ke kanan maka *music* atau *sound* menyala. Setelah itu *save* jika sudah melakukan *setting* lalu kembali ke halaman utama. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 *Scene* Halaman *Setting*

C. Halaman *Category*

Halaman *category* adalah halaman materi belajar dan bermain bahasa Spanyol yaitu pilihan huruf, benda, buah dan angka. dibawahnya terdapat pilihan tombol menu bermain dan menu belajar. Klik menu belajar lalu pilih salah satu kategori dari empat pilihan maka akan muncul halaman berikutnya. Sedangkan klik menu bermain pilih salah satu kategori lalu masuk ke halaman *Match Pairs* dengan tema yang di pilih salah satu kategori. *Scene* dari *category* dapat dilihat pada Gambar 3.3.

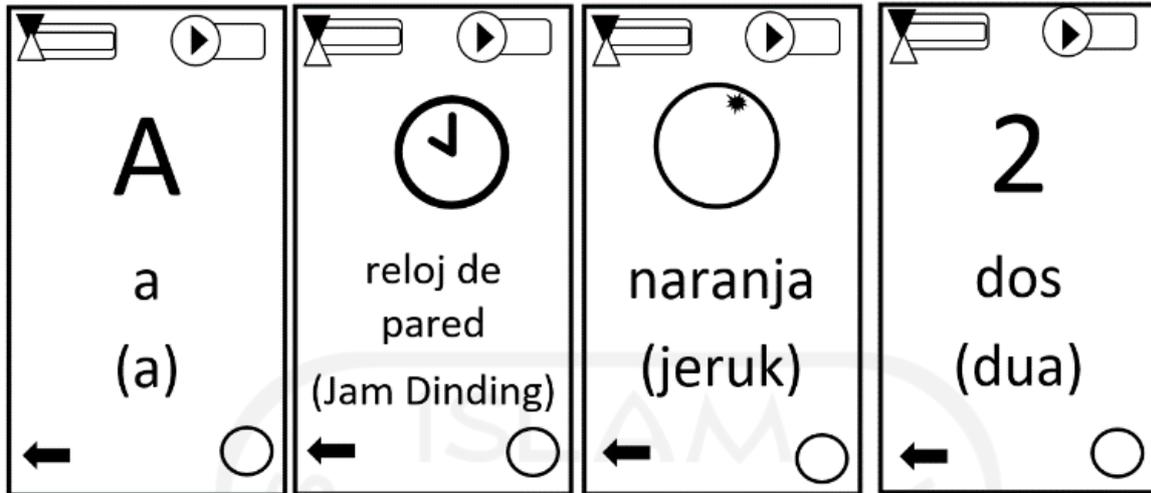


Gambar 3.3 *Scene* Halaman *Category*

D. Halaman Menu Belajar

Scene halaman belajar terbuka ketika tombol “play” diklik. *Background* sama seperti halnya pada saat *opening scene*. Terdengar backsound yang mengiri selama *scene* ini terbuka. *Scene* menu belajar adalah halaman belajar di mana terdapat empat pilihan tema atau materi bahasa Spanyol yang akan dihafalkan kosakatanya. Tiap tema muncul dengan animasi *pop up*.

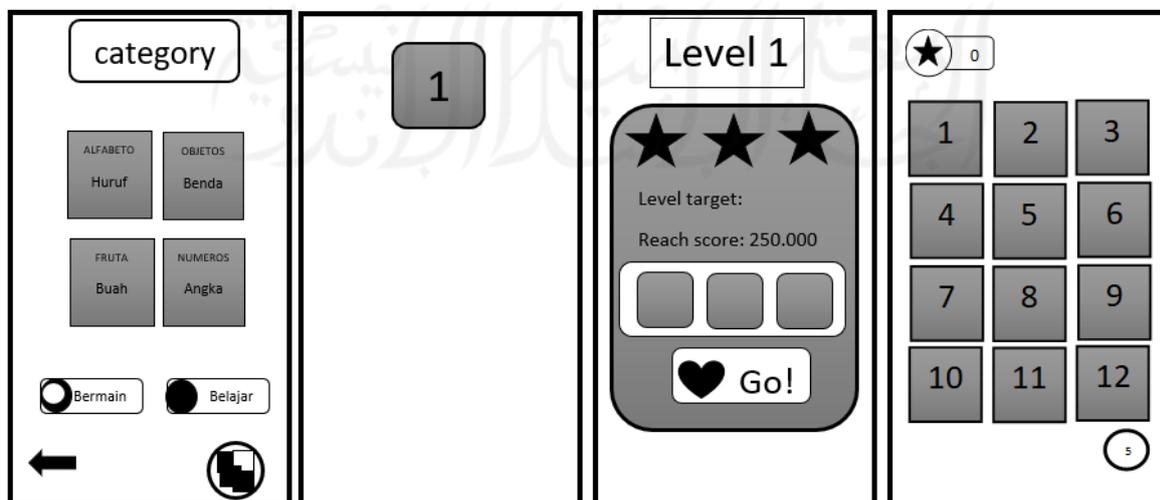
Empat tema atau materi itu adalah *Alfabeto* (huruf), *Objetos* (benda), *Fruta* (buah) dan *Numeros* (angka). Tiap tema bisa dipilih dengan klik tema tersebut. Masing- masing tema juga mengarahkan ke halaman *storytelling* yang berbeda-beda. Materi atau tema *Alfabeto* akan beralih ke halaman huruf. Materi atau tema *Objetos* akan beralih ke halaman benda. Materi atau tema *Fruta* akan beralih ke halaman buah. Materi atau tema *Numeros* akan beralih ke halaman angka. Warna dari materi-materi tersebut beranekaragam warna. *Scene* dari halaman menu belajar dapat dilihat pada Gambar 3.4.

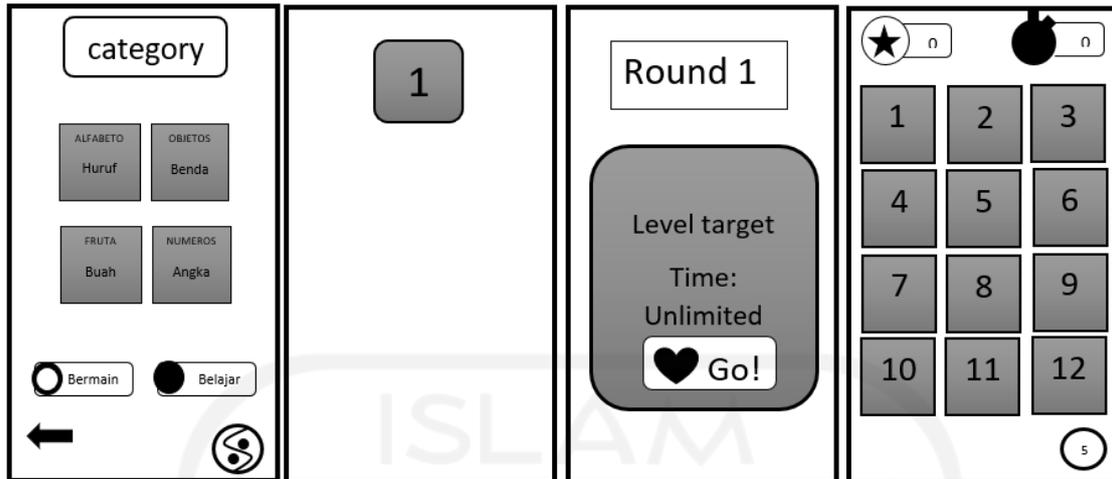


Gambar 3.4 Scene Halaman Menu Belajar

E. Halaman *Match Pairs*

Halaman bermain terdapat empat pilihan di dalam kategori. Dalam permainan ini, tiap kategori terdapat gim yang memiliki jalan permainan dengan memasang pasangan yang cocok dari blok acak. Setiap blok bergambar dari semua materi belajar secara acak. Pilih salah satu kategori ingin bermain dengan tema pilihan. *Background* yang terdengar gitar Spanyol. *Background* masih sama dengan *background* pada halaman utama. Permainan ini berbentuk *Match Pairs* di mana akan ada 12 kotak secara acak, tiap kotak terdapat 6 pasangan pilihan. Permainan ini ada diberi waktu dan juga bebas waktu, tiap bermain waktunya *unlimited* dan *reach score*. *Match pairs* yang memakai waktu kalau menjawab salah akan mengurangi nyawa. Jika benar nyawa akan tetap sama. Bermain tanpa waktu maka permainan *free*. Begitu waktu habis maka permainan selesai. *Scene* dari halaman *Match Pairs* dapat dilihat pada Gambar 3.5.





Gambar 3.5 Scene Match Pairs

F. Halaman Exit

Halaman *Exit* berupa *pop up* keluar dari permainan atau *Match Pairs pop up* akan muncul pada saat selesai permainan. *pop up* keluar dari permainan terdiri dari 2 pilihan menu atau *quit*. Scene saat *pop up* keluar dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Scene Pop Up Exit

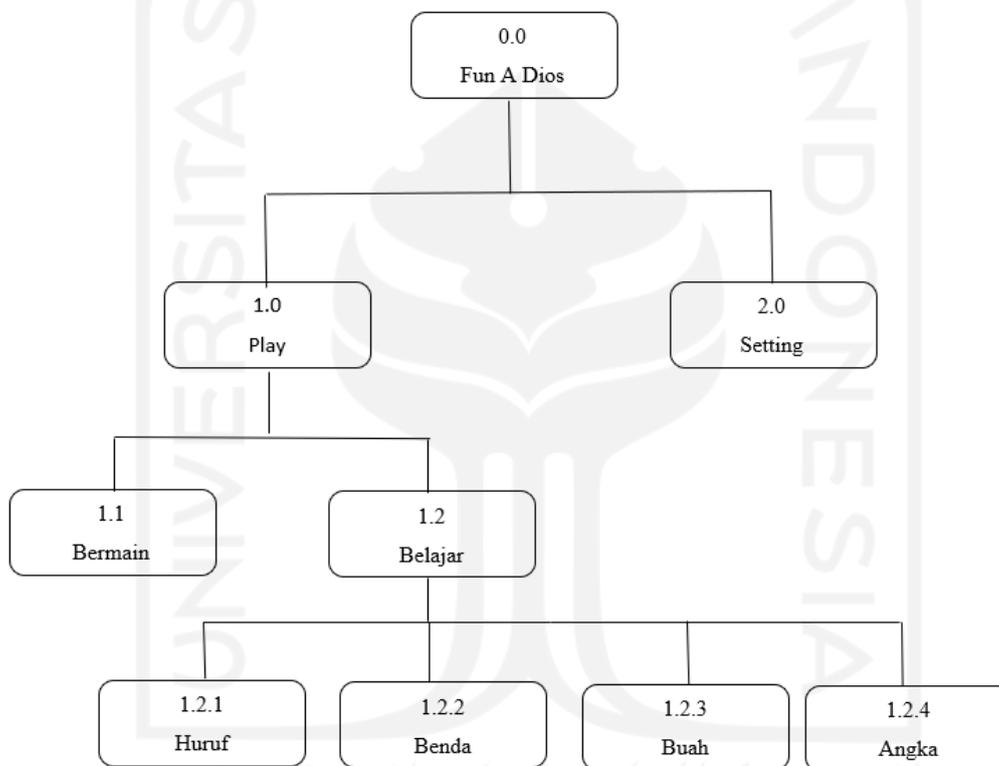
3.2.2 Perancangan HIPO

HIPO (*Hierarchy Input Process Output*) merupakan metodologi yang dikembangkan oleh IBM. Sebagai alat desain dan teknik dokumentasi program dalam pengembangan aplikasi yang berbasis pada fungsi, yaitu modul-modul dalam sistem yang dikembangkan. HIPO

dirancang khusus untuk menggambarkan struktur bertingkat guna memahami fungsi dari modul-modul dalam sistem. Tidak hanya untuk user, namun juga untuk pemrogram, akan membaca rancangan dari HIPO ini. HIPO menjelaskan *input* yang digunakan, *process* yang terjadi di dalamnya serta *output* yang diinginkan.

VTOC

Visual Table of Content (VTOC) merupakan gambaran fungsi secara berjenjang. Biasanya berupa penjelasan secara singkat mengenai aplikasi tersebut. VTOC dalam gim ini dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Scene VTOC Gim

Berikut adalah skenario atau penjelasan mengenai VTOC Diagram pada Gim Edukasi Belajar Bahasa Spanyol ini:

1. *Fun A Dios* 0.0

Gim berjudul *Fun A Dios* dengan *opening scene* dari gim ini berupa *pop up*, dilanjut ke halaman menu utama.

2. *Play* 1.0

Proses permainan di mana terdiri dari 4 materi yang berbeda. Diawali dengan berdasarkan tema masing-masing. Kemudian, berlanjut dengan anak-anak diminta menghafal kosakata di halaman belajar. Berakhir di permainan *Match Pairs* dengan mencocokkan pasangan antar kotak yang dipilih di halaman bermain.

3. *Setting* 2.0
Proses pengaturan di mana terdapat *music* dan *sound*.
4. Bermain 1.1
Proses bermain *Match Pairs* dengan menebak dibalik kotak dan mencocokkan pasangan yang sama secara acak dan menggunakan dua *mode* yaitu *zen mode* dan *challenge mode*
5. Belajar 1.2
Proses di mana terdiri dari 4 materi yang berbeda. Diawali dengan huruf, objek, buah dan angka berdasarkan tema masing-masing. Kemudian, berlanjut dengan pengguna diperlihatkan memilih untuk belajar atau bermain
6. Huruf 1.2.1
Proses huruf berisi halaman yang menampilkan kosakata huruf atau abjad dari huruf a sampai z.
7. Benda 1.2.2
Proses benda berisi halaman yang menampilkan 12 benda mati yang ada di rumah.
8. Buah 1.2.3
Proses buah berisi halaman yang menampilkan 12 buah-buahan.
9. Angka 1.2.4
Proses Angka berisi halaman yang menampilkan 12 angka atau nomor dari 0 sampai 10 dan 100.

3.2.3 Overview Diagram

Overview Diagram berfungsinya menjelaskan tiap modul yang berada di VTOC. Biasanya berupa penjelasan singkat pada halaman, *input*, *process* and *output* tiap modul. *Overview* diagram biasanya masih menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh user yang akan menggunakan gim atau sistem itu sendiri.

A. Overview Diagram

Overview Diagram pada modul Menu Utama dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 *Overview* Diagram Menu Utama

Modul	Halaman	Input	Proses	Output
<i>Fun A Dios Game</i>	Halaman <i>Opening</i> Gim	<i>Fun A Dios</i>	Memanggil halaman utama	Menampilkan halaman utama
	Halaman Menu Utama	Tombol <i>Play</i> diklik	Memanggil halaman kategori	Menampilkan halaman kategori berisi 4 Menu
		Tombol <i>Setting</i> diklik	Menampilkan <i>popup</i>	Menampilkan halaman <i>setting</i>

B. Overview Diagram Modul Play

Overview Diagram pada modul *Play* dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Overview Diagram *Play*

Modul	Halaman	Input	Proses	Output	
<i>Play</i>	Category Menu Belajar	Tema <i>alfabeto</i> diklik	Memanggil animasi tentang <i>alfabeto</i>	Berisi kosakata dari animasi berisi tentang <i>alfabeto</i>	
		Tema <i>objetos</i> diklik	Memanggil animasi cerita tentang <i>objetos</i>	Berisi kosakata dari animasi berisi tentang <i>objetos</i>	
		Tema <i>fruta</i> diklik	Memanggil animasi cerita tentang <i>fruta</i>	Berisi kosakata dari animasi berisi tentang <i>fruta</i>	
		Tema <i>numeros</i> diklik	Memanggil animasi cerita tentang <i>numeros</i>	Berisi kosakata dari animasi berisi tentang <i>numeros</i>	
	Category Menu Bermain	Halaman bermain terbuka	Memilih level bermain	Permainan dimulai	
		Level 1	Memilih dua gambar yang sama secara <i>Match Pairs</i>	Tampilan memilih dua gambar berhasil	
		Memilih <i>Match Pairs</i> benar	<i>Match Pairs</i> bertambah	Tampilan berkurang	
		Memilih <i>Match Pairs</i> salah	<i>Match Pairs</i> tetap	Tampilan tetap	
	Halaman <i>score</i>		Memulai hitungan waktu	Waktu permainan berkurang	
			Waktu dan <i>Match Pairs</i> habis	Menuju ke halaman <i>score</i>	Menampilkan halaman <i>score</i>
		Halaman <i>score</i> terbuka	Menghitung <i>score</i>	Menampilkan hasil <i>score</i>	
		Tombol menu Diklik	Kembali ke halaman utama	Menampilkan halaman utama	
	Tombol <i>quit</i> diklik	Keluar dari aplikasi	Menampilkan aplikasi yang sudah keluar		

C. Overview Diagram Modul Setting

Overview Diagram pada modul *Setting* dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Detail Diagram Modul *Setting*

Modul	Halaman	Input	Proses	Output
<i>Setting</i>	Halaman <i>Setting</i>	Halaman <i>setting</i> terbuka	Menuju halaman <i>setting</i>	Menampilkan <i>setting</i>
		Tombol <i>save</i> diklik	Kembali ke halaman menu utama	Menampilkan halaman menu utama

3.2.4 Detail Diagram

Detail diagram memiliki fungsi menjelaskan apa saja yang harus dilakukan oleh *programmer*. Bahasa yang digunakan juga bahasa pemrograman berupa kode perintah.

A. Detail Diagram Menu Utama

Detail Diagram pada modul Menu Utama dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Detail Diagram Menu Utama

Modul	Halaman	Input	Proses	Output
<i>Fun A Dios</i>	Halaman Menu Utama	Tombol <i>Play</i> diklik	Memanggil <i>scene</i> “kategori belajar”	<i>Scene</i> “kategori belajar”
			Memanggil <i>sound</i> “ <i>sound</i> <i>effect</i> ”	<i>Sound</i> “ <i>sound</i> <i>effect</i> ”
		Tombol <i>Setting</i>	Memanggil <i>scene</i> “ <i>setting</i> ”	<i>Scene</i> “ <i>setting</i> ”
			Memanggil <i>sound</i> “ <i>sound</i> <i>effect</i> ”	<i>Sound</i> “ <i>sound</i> <i>effect</i> ”

B. Detail Diagram Modul *Play*

Detail Diagram pada modul *Play* dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Detail Diagram *Play*

Modul	Halaman	Input	Proses	Output
<i>Play</i>	Halaman <i>Category Belajar</i>	Tema <i>alfabeto</i> diklik	Memanggil <i>Animation</i> “huruf”	<i>Animation</i> “huruf”
			Memanggil “ <i>dialog text</i> ” satu kalimat	“ <i>dialog text</i> ”
			Memanggil arti dari kosakata	“ <i>dialog text</i> ”
			Memanggil <i>sound</i> “ <i>translate</i> ”	<i>Sound</i> “ <i>translate</i> ”
			Memanggil <i>Animation</i> “benda”	<i>Animation</i> “benda”
			Memanggil “ <i>dialog text</i> ” satu kalimat	“ <i>dialog text</i> ”
			Memanggil arti dari kosakata	“ <i>dialog text</i> ”
			Memanggil <i>sound</i> “ <i>translate</i> ”	<i>Sound</i> “ <i>translate</i> ”
			Memanggil <i>Animation</i> “buah”	<i>Animation</i> “buah”
		Tema <i>fruta</i> diklik	Memanggil “ <i>dialog text</i> ” satu kalimat	“ <i>dialog text</i> ”
			Memanggil arti dari kosakata	“ <i>dialog text</i> ”

			Memanggil <i>sound</i> “ <i>translate</i> ”	<i>Sound</i> “ <i>translate</i> ”
			Memanggil <i>Animation</i> “angka”	<i>Animation</i> “angka”
		Tema <i>numeros</i> diklik	Memanggil “ <i>dialog text</i> ” satu kalimat	“ <i>dialog text</i> ”
			Memanggil arti dari kosakata	“ <i>dialog text</i> ”
			Memanggil <i>sound</i> “ <i>translate</i> ”	<i>Sound</i> “ <i>translate</i> ”
	Halaman <i>category</i> bermain	Halaman permainan terbuka	Memanggil <i>Start</i> “ <i>timer</i> ”	<i>Start</i> “ <i>timer</i> ”
		<i>level 1</i>	Menampilkan Gim <i>Match</i> <i>Pairs</i>	Gim <i>Object</i> “ <i>Match Pairs</i> ”
		Memilih pasangan benar	<i>int score</i> tetap	<i>score</i> bertambah
		Memilih jawaban salah	<i>int score</i> berkurang	<i>score</i> berkurang
			Mengakhiri “ <i>timer</i> ”	<i>End</i> “ <i>timer</i> ”
			Waktu dan <i>Match</i> <i>Pairs</i> habis	Memanggil <i>scene</i> “ <i>score</i> ”

		Halaman permainan terbuka	Memanggil <i>level 1</i>	<i>Start level 1</i>
		<i>level 1</i>	Menampilkan gim <i>Match Pairs</i>	Gim Object " <i>Match Pairs</i> "
		Memilih pasangan benar	Int <i>reach score</i> 250.000	Score bertambah
		Memilih jawaban salah	int <i>score</i> tidak bertambah berkurang	<i>score</i> tidak bertambah berkurang
	Halaman <i>score</i>	Halaman <i>score</i> terbuka	<i>Counting total "score"</i>	Total " <i>score</i> "
		Tombol <i>home</i> diklik	Memanggil <i>button "home"</i>	<i>Button "home"</i>
		Tombol <i>quit</i> diklik	Memanggil <i>button "quit"</i>	<i>Button "home"</i>

C. Detail Diagram Modul *Setting*

Detail Diagram pada modul *setting* dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Detail Diagram *Setting*

Modul	Halaman	Input	Proses	Output
<i>Setting</i>	Halaman Pengaturan	Halaman pengaturan terbuka	Memanggil <i>scene "setting"</i>	<i>Scene "setting"</i>
		Tombol <i>Sound</i> geser ke kanan	Memanggil <i>button "on"</i>	<i>Scene "sound on"</i>
		Tombol <i>Sound</i> geser ke kiri	Memanggil <i>button "off"</i>	<i>Scene "sound off"</i>
		Tombol <i>Music</i> geser ke kanan	Memanggil <i>button "on"</i>	<i>Scene "sound on"</i>

		Tombol <i>Music</i> geser ke kanan	Memanggil button “off”	Scene “sound off”
		Centang <i>Push Notification</i>	Memanggil centang <i>push notification</i>	Scene “sudah tercentang”
		Tombol <i>save</i> diklik	Memanggil button “save”	Scene “menu utama”

3.3 Pengujian Gim

Perancangan pengujian gim dilakukan dengan menggunakan 2 tahapan yaitu pengujian menggunakan responden dan menggunakan *smartphone*. Untuk mendapatkan data pengujian yang *valid*, responden ditujukan kepada anak-anak usia dini yang berumur 3 sampai 6 tahun. Diharapkan dengan responden tersebut akan mempermudah mengetahui kekurangan dan kelebihan gim dan untuk mengetahui apakah gim ini sudah sesuai dengan pembuatan gim. Penilaian akan dimuat dengan menggunakan 2 aspek sebagai berikut:

1. Responden Anak

Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui respon anak terhadap gim belajar bahasa Spanyol setelah memainkannya.

2. Gim *Smartphone*

Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui gim yang di aplikasikan sesuai minat anak.

Berikut ini adalah pernyataan kuesioner untuk responden anak usia 3 sampai 6 tahun tentang respon anak pada gim *smartphone* akan ditampilkan pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Tabel Kuesioner

No	Nama	Penilaian						
	Jenis Kelamin	STS	TS	CS	S	SS	Persentase	
	Umur							
	Kelas							
Pernyataan		STS	TS	CS	S	SS	Persentase	
1	Apakah gim ini mudah digunakan oleh anak?							
2	Apakah gim ini menarik bagi anak?							
3	Apakah anak dapat belajar bahasa Spanyol menggunakan ”kategori belajar”?							
4	Apakah anak dapat bermain <i>Match Pairs</i> bahasa Spanyol menggunakan ”kategori bermain”?							

5	Setelah menggunakan gim ini “media pembelajaran bahasa Spanyol” apakah anak memahami beberapa materi?						
6	Apakah anak suka dengan aplikasi gim “ <i>Fun A Dios</i> ”?						

Pengujian kedua menggunakan gim *smartphone*. Adanya rancangan pengujian *smartphone* diharapkan dapat membantu penulis untuk menyimpulkan apakah anak-anak dapat memahami mengaplikasikan yang disampaikan atau belum. Untuk pengujian menggunakan *smartphone* dilakukan dengan cara menginstal aplikasi di *smartphone*. Hasil pengujian akan di tampilkan di bab berikutnya.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengembangan (*Development*)

Development merupakan implementasi hasil dari desain gim yang sudah di buat. Materi yang digunakan dalam gim ini diambil dari buku yang berjudul “bahasa Spanyol untuk pemula” edisi 2016 yang diterbitkan oleh Advent Tarigan Tambun. Selanjutnya materi yang digunakan diambil dari salah satu website terjemahan *online* menggunakan simbol IPA (*Alfabet Fonetik Intenasional*) tersebut secara berbeda dalam pengucapan kata-kata (lexis Rex, n.d.). Berikut adalah proses pengembangan dari gim *Fun A Dios*:

a. Pengembangan elemen suara pada gim

Elemen suara pada gim diambil dari <https://audiojungle.net/category/music>. Untuk suara *category* belajar diambil dari <https://soundcloud.com/wowsoundsg/sets/cute-social-game-music-pack>. Untuk terdapat empat tema yang menggunakan bahasa Spanyol diambil materi dari <https://audiojungle.net/> dan *google translate*. Untuk suara *category* bermain diambil dari <https://audiojungle.net/item/kids-marimba/36257364>, lalu dipotong pada bagian suara yang dibutuhkan pada tiap suara dengan melakukan pengeditan *cut mp3*.

b. Pengembangan materi bahasa Spanyol pada gim

Pengembangan materi Bahasa Spanyol pada gim diambil materi dari salah satu website online pada *category* belajar terdapat 4 menu. Materi bahasa Spanyol *category* belajar pada menu huruf diambil dari <https://www.spanishdict.com/lists/4105713/the-alphabet-el-alfabeto>. materi bahasa Spanyol *category* belajar pada menu benda diambil dari <https://www.spanishdict.com/lists/search?q=house+objects>. Materi bahasa Spanyol *category* belajar pada menu buah diambil dari <https://www.spanishdict.com/lists/1551081/fruit-and-vegetables>. Materi bahasa Spanyol *category* belajar pada menu nomor diambil dari <https://www.spanishdict.com/lists/4776/numbers-1-10>.

c. Pengembangan antar muka pada gim

Pengembangan antar muka pada gim dilakukan anak-anak ketika belajar kosakata melakukan interaksi dengan *image*, suara bahasa Spanyol menerjemah ke bahasa Indonesia dan ketika pemain berinteraksi dengan *category* bermain *Match Pairs* dengan

menebak setiap kartu yang sama dan disamakan dengan kartu lainnya. Untuk *scene* bermain yang ditambahkan juga indikator nyawa dan waktu (*Unlimited*) pada *Match Pairs* ketika kartu yang dipilih di cocokkan dengan kartu lainnya salah maka nyawa berkurang tetapi jika kartu yang dipilih dicocokkan dengan kartu lainnya benar maka nyawa tetap bertambah.

4.1.1 Batasan Pengembangan

Dalam mengembangkan gim belajar bahasa Spanyol ini ada beberapa hal yang menjadi batasan pengembangan, yaitu meliputi:

1. Gim ini berbasis Android.
2. Gim ini hanya dapat dimainkan oleh 1 orang.
3. Gim ini hanya ditujukan pada anak-anak usia 3 sampai 6 tahun.
4. Gim ini menggunakan bahasa pemrograman C#.
5. Gim ini menggunakan *tool* Unity 2D.

Untuk mendukung gim ini diperlukan perangkat lunak dalam pengembangan gimnya. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah:

1. Corel Draw X7.
2. Adobe Photoshop.
3. Visual Studio.
4. Unity 2D.

Untuk mendukung gim ini diperlukan perangkat keras dalam pengembangan gimnya. Adapun perangkat keras yang digunakan adalah:

1. Laptop dengan sistem operasi Microsoft Windows 11.

Untuk mendukung gim ini diperlukan perangkat *mobile* dalam menguji hasil gim berbasis Android. Adapun perangkat *mobile* yang digunakan adalah:

1. *Smartphone* Samsung Galaxy A02s.
2. *Smartphone* Samsung Galaxy A50s.
3. *Smartphone* Redmi Note 11.
4. *Smartphone* Realme Narzo 20.

4.1.2 Desain Aset

Dalam mendesain aset-aset yang dibutuhkan oleh gim ini, digunakan Corel Draw X7 dan Adobe Photoshop dalam proses pembuatannya.

Karakter

Pembuatan karakter, kategori tema, bendera menggunakan Photoshop dalam pembuatannya. Karakter pada gim ini ada dua, bernama *Alberto* (Cemerlang) dan *Aurora* (matahari terbit).

Karakter digambarkan sebagai anak-anak, dikarenakan sasaran gim ini untuk anak berusia 3-6 tahun. Sesuai dengan negaranya, maka dua karakter ini seperti anak-anak luar negeri. Proses pembuatan karakter dapat dilihat pada Gambar 4.2.

ALBERTO



Gambar 4.1 Hasil Pembuatan Karakter *Alberto* Dengan Photoshop

AURORA



Gambar 4.2 Hasil Pembuatan Karakter *Aurora* Dengan Photoshop



Gambar 4.3 Hasil Bendera Negara Indonesia Dan Negara Spanyol Dengan CorelDrawX7

Fun A Dios BAHASA SPANYOL

Gambar 4.4 Hasil Judul Gim Dengan CorelDrawX7

Huruf-huruf berada di dalam 27 kategori mencakup A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, NN, O, P, Q, R, SS, T, U, V, W, X, Y, Z. Desain menyesuaikan kategori kosakata. Hasil pembuatannya dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Proses Hasil Huruf Dengan Photoshop

Benda-benda berada di dalam kategori mencakup boneka, jam dinding, kulkas, kursi, lampu, lemari, meja, pakaian, pintu, sapu, televisi dan tempat sampah. Desain menyesuaikan kategori. Hasil pembuatannya dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Proses Hasil Benda Dengan Photoshop

Buah-buahan berada di dalam kategori mencakup alpukat, anggur, apel, belimbing, ceri, jeruk, kelapa, mangga, nanas, pepaya, pisang dan stroberi. Desain menyesuaikan kategori. Hasil pembuatannya dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Proses Hasil Buah Dengan Photoshop

Angka berada di dalam 11 kategori mencakup 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 100. Desain menyesuaikan kategori. Hasil pembuatannya dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Proses Hasil Angka Dengan Photoshop

Background

Pembuatan *background*, menu utama, warna, huruf, *background vocab* menggunakan Corel Draw X7 dan Photoshop.

Background hanya berisi dua tombol untuk memilih di halaman utama. *Background* ini juga dipakai untuk *background* halaman utama. Desain dari *background opening* di *background* awan dan salju, terdapat 5 layer pada *background* yaitu layer pertama *background* warna biru, layer ke 2 cahaya langit biru, layer ketiga cahaya biru muda dibalik awan, layer ke 4 penambahan awan kecil dan layer ke 5 penambahan awan besar. *Reference resolution* 720 x 1600 di sesuaikan dengan Android. Proses pembuatan *background* dapat di lihat pada proses pembuatan *background opening* dapat di lihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Proses Pembuatan *Background Opening*

Button

Pembuatan tombol menu belajar dan menu bermain menggunakan Coreldraw dan Photoshop. Terdapat 4 menu dengan materi kosakata bahasa Spanyol untuk anak-anak. Proses pembuatan menu belajar dan menu bermain dapat dilihat pada Gambar 4.10.

Button	Deskripsi
	Empat menu belajar dan empat menu bermain yaitu huruf, benda, buah, dan angka.
	<i>Button</i> kategori bermain dan kategori belajar.
	<i>Button Play</i> .
	Panah <i>back</i> (kembali).
	<i>Button setting</i> (pengaturan).
	<i>Button translate</i> pengubah bahasa Spanyol ke Indonesia.
	<i>Button mode</i> ketika memilih kategori bermain dengan memilih <i>challenge mode</i> (<i>free time</i>).

	<p><i>Button mode</i> ketika memilih kategori bermain dengan memilih <i>zen mode (Unlimited)</i>.</p>
	<p><i>Zen Mode</i> yang memiliki <i>time (Unlimited)</i> dan setelah berhasil <i>Match Pairs</i> satu pasangan maka bintang bertambah.</p>

Gambar 4.10 *Button*

4.2 Gim Belajar Bahasa Spanyol

Pengembangan hasil dari perancangan gim belajar bahasa Spanyol ini meliputi *scene* yang telah dibuat menggunakan Unity dengan grafik 2D dan pemogramannya menggunakan Virtual Studio. Secara *default*, membangun aplikasi Android dengan format APK yang di jadikan sebuah produk aplikasi Android dengan cara mengonfigurasi build. Berikut hasil gim belajar bahasa Spanyol yaitu aplikasi (*Fun A Dios*), halaman utama, halaman *category* belajar, halaman *category* bermain, dan halaman *setting*.

4.2.1 Fun A Dios

Hasil aplikasi gim telah di *build* ke Android dalam bentuk format APK yang sudah di kemas dengan rapi pada tampilan desain logo gim *Fun A Dios* dan aplikasi pada Android. Tampilan logo *Fun A Dios* dapat dilihat pada Gambar 4.11.

Logo Gim	Aplikasi Gim pada Android
	

Gambar 4.11 Aplikasi *Fun A Dios*

4.2.2 Halaman Utama

Halaman Utama menampilkan *background* dan *button* yang telah didesain sebelumnya. Terdapat tombol *Play* yang jika diklik akan menuju ke halaman kategori. Tombol *setting* yang jika diklik maka akan menuju ke halaman Petunjuk, yang berisi instruksi untuk memberikan tata cara dalam memainkan gim ini. Tombol *setting* berisi pengaturan suara dan musik. Terdapat penambahan awan bergerak di *background* dan salju. Halaman menu utama bisa dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman Menu Utama

4.2.3 Halaman *Category Belajar*

Halaman *category belajar* menampilkan 4 materi kosakata bahasa Spanyol untuk anak-anak. Anak akan memilih cerita sesuai dengan tema yang mereka pilih. Ke empat materi itu ada materi huruf (*Alfabeto*), angka (*Numeros*), objek (*Objetos*), buah (*Fruta*). Halaman *category belajar* bisa dilihat pada Gambar 4.13.

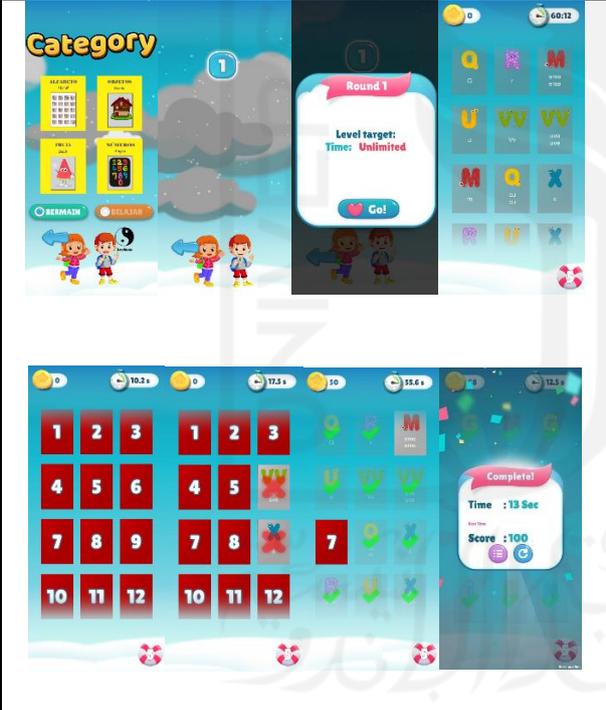
Menu Belajar	Deskripsi
--------------	-----------

	<p>Halaman kategori belajar terdapat 4 menu pilihan huruf (<i>Alfabeto</i>), angka (<i>Numeros</i>), objek (<i>Objetos</i>), buah (<i>Fruta</i>).</p>
	<p>Pilih menu huruf (<i>Alfabeto</i>) terdapat gambar huruf berwarna kuning, huruf berwarna hitam huruf bahasa Spanyol, huruf didalam kurung adalah huruf indonesia itu akan muncul ketika menekan tombol translate.</p>
	<p>Pilih menu objek (<i>Objetos</i>) terdapat gambar meja dan dibawahnya berwarna hitam tulisan bahasa Spanyol, didalam kurung adalah huruf bahasa Indonesia itu akan muncul ketika menekan tombol translate.</p>
	<p>Pilih menu buah (<i>Fruta</i>) terdapat gambar apel dan dibawahnya berwarna hitam tulisan bahasa Spanyol, didalam kurung adalah huruf bahasa Indonesia itu akan muncul ketika menekan tombol <i>translate</i>.</p>

Gambar 4.13 Halaman *Category* Belajar

4.2.4 Halaman *Category* Bermain

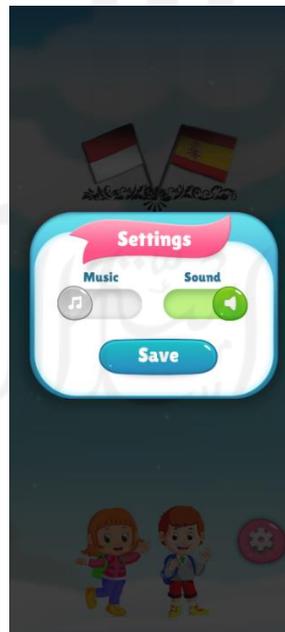
Halaman permainan adalah tampilan bermain gim untuk mencocokkan pasangan yaitu *Match Pairs*. Halaman *category* bermain bisa dilihat pada Gambar 4.14.

Match Pairs	Deskripsi
	<p>Halaman kategori bermain terdapat empat menu bermain, pilih salah satu menu dan pilih salah satu mode yaitu <i>zen mode</i> (<i>Unlimited</i>) terbatas.</p>

Gambar 4.14 Halaman *Category* Bermain

4.2.5 Halaman *Setting*

Halaman *setting* adalah tampilan pilihan *music* and *sound* ketika sudah klik tombol *save* kembali otomatis ke pada Halaman Utama. Halaman *setting* dapat dilihat pada Gambar 4.15.

Gambar 4.15 Halaman *Setting*

4.2.6 Halaman *Exit*

Halaman *Exit* adalah tampilan keluar selesai dari permainan maupun belajar dengan pilihan *menu* and *quit* ketika sudah menyelesaikan permainan memilih tombol *menu* kembali otomatis ke halaman menu utama. Ketika memilih *quit* akan keluar dari aplikasi. Halaman *exit* dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Halaman *Exit*

4.3 Implementasi (*Implementation*)

Pengujian gim edukasi ini dilakukan dengan menggunakan 2 tahap yaitu, pengujian responden dan pengujian *smartphone*.

4.3.1 Pengujian Responden

Pengujian Responden dilakukan pada 10 anak yang berusia 3 sampai 6 tahun di Jongke Tengah, Sendangadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, DIY. Implementasi merupakan proses pelaksanaan berdasarkan rancangan gim yang telah dibuat sesuai rancangan sebelumnya. Tahap implementasi pada penelitian ini menggunakan proses pengujian mengukur kebutuhan anak terhadap gim ini. Tujuan utama dari proses pengujian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh gim ini terhadap tanggapan anak dalam belajar bahasa Spanyol.
2. Untuk mengetahui apakah gim berbasis Android ini dapat digunakan sesuai kebutuhan anak.
3. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh gim ini sebagai media pembelajaran yang interaktif terhadap anak berusia 3 sampai 6 tahun.

Pengujian sendiri dilakukan pada hari Selasa, tanggal 5 Juli 2022 di Jongke Tengah, Sendangadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, DIY. Pengujian dilakukan pada jam sore anak-anak sedang bermain dilingkungan setempat sekitar jam 16:00 hingga 17:00. Pengujian dilakukan pada 10 anak yang setiap anak bergantian melakukan bermain gim. Dalam pelaksanaannya, pengujian dilakukan dengan beberapa tahap, sebagai berikut:

- Menjelaskan deskripsi dari gim belajar bahasa Spanyol berbasis Android di depan anak dan orangtua/wali.
- Menjelaskan menu apa saja yang ada di dalam gim belajar bahasa Spanyol ini dengan cara menunjukkan gim kepada anak.
- Menjelaskan tata cara dalam bermain gim *Match Pairs* mengingat dan menebak di balik kotak dan memasangkan setelahnya.

Memperkenalkan kepada anak mengenai gim berbasis android seperti *smartphone* dan cara menggunakannya. Berikut ini merupakan dokumentasi saat mempraktekkan terhadap gim belajar bahasa Spanyol dapat dilihat dengan jelas pada Gambar 4.16.



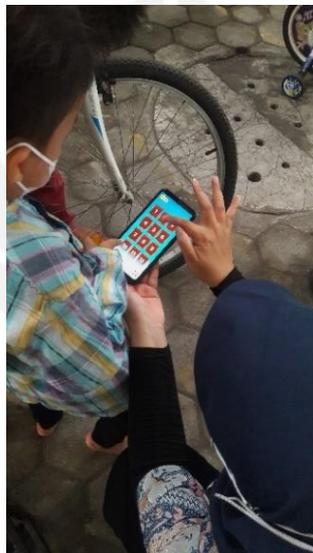
Gambar 4.17 Memperkenalkan Gim Berbasis Android Pada Anak-Anak

Menjelaskan dan mengajarkan tombol pada *smartphone*. Berikut ini merupakan dokumentasi saat menjelaskan tombol pada *smartphone* dapat dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4.18 Menjelaskan Dan Mengajarkan Tombol Pada *Smartphone*

Memberikan contoh cara bermain gim belajar bahasa Spanyol dengan menggunakan *Smartphone*. Berikut ini merupakan dokumentasi saat memberikan contoh cara bermain gim dilihat pada Gambar 4.18.



Gambar 4.19 Memberikan Contoh Cara Bermain *Match Pairs*

Memberikan kesempatan pada anak untuk mencoba belajar kosakata bahasa Spanyol secara mandiri. Tahapan ini dibagi menjadi 2 tahap uji coba sebagai berikut:

1. Uji coba pertama di lakukan saat mereka baru mencoba menyesuaikan belajar bahasa Spanyol. Berikut merupakan dokumentasi saat uji coba perdana dapat di lihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.20 Uji Pertama Belajar Kosakata Bahasa Spanyol

2. Uji coba kedua dilakukan setelah menyesuaikan bagaimana cara mengaplikasi anak mereka tertarik untuk belajar dan memilih kategori lainnya. Berikut merupakan dokumentasi saat uji coba kedua dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.21 Uji Kedua Belajar Kosakata Bahasa Spanyol

Memberikan kesempatan pada anak untuk mencoba bermain *Match Pairs* gim belajar bahasa Spanyol secara mandiri. Tahapan ini dibagi menjadi 2 tahap uji coba sebagai berikut:

Uji coba pertama dilakukan saat mereka baru mencoba memulai bermain gim dengan aktif berinteraksi dan hasil dari pertandingan pertama. Berikut merupakan dokumentasi saat uji coba perdana dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.22 Uji Pertama Bermain *Match Pairs*

Uji coba kedua dilakukan setelah melihat hasil pertandingan sebelumnya bahwa mereka tertarik untuk memainkan kembali. Berikut merupakan dokumentasi saat uji coba kedua dilihat pada Gambar 4.22.



Gambar 4.23 Uji Kedua Bermain *Match Pairs*

Merespon interaksi REA (*Reggio Emilia Approach*) pendekatan pengajaran, pembelajaran dengan cara mengamati apa yang diketahui anak-anak, penasaran tentang belajar bahasa Spanyol pada kosakata dan apa yang menantang mereka seperti belajar bahasa Spanyol dan bermain gim *Match Pairs*. Berikut ini merupakan dokumentasi pendekatan REA(*Reggio Emilia Approach*) dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.24 Pendekatan REA(Reggio Emilia Approach)

Melakukan wawancara terhadap anak setelah memainkan gim belajar bahasa Spanyol. Berikut ini merupakan Data diri responden pada anak dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Data Diri Responden Anak

No.	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Kelas
1.	Darya	Laki – Laki	4 Tahun	Belum sekolah
2.	Giandra	Laki – Laki	6 Tahun	TK
3.	Jaka	Laki – Laki	6 Tahun	1SD
4.	Sinta	Perempuan	4 Tahun	Belum sekolah
5.	Ayu	Perempuan	5 Tahun	Belum sekolah
6.	Laras	Perempuan	5 Tahun	Belum sekolah
7.	Gentis	Perempuan	5 Tahun	Belum sekolah
8.	Dewi	Perempuan	5 Tahun	Belum sekolah
9.	Ana	Perempuan	5 Tahun	Belum sekolah
10.	Retno	Perempuan	6 Tahun	TK

Pada perhitungan kuesioner diatas menggunakan Skala Likert dengan setiap nilai mempunyai skor dari 1 sampai 5.

1. Sangat Tidak Setuju
2. Tidak Setuju
3. Cukup Setuju
4. Setuju
5. Sangat Setuju

Hasil kuesioner tentang responden anak pada gim *Fun A Dios* akan ditampilkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Kuesioner

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Kelas	NOMOR SOAL						Skor Total
					1	2	3	4	5	6	
HASIL JAWABAN RESPONDEN											
1	Darya	Laki-Laki	4	Belum Sekolah	3	4	4	4	3	4	22
2	Giandra	Laki-Laki	6	TK	5	5	4	4	4	4	26
3	Jaka	Laki-Laki	6	1 SD	5	5	5	5	5	5	30

4	Sinta	Perempuan	4	Belum Sekolah	4	4	4	4	3	4	23
5	Ayu	Perempuan	5	Belum Sekolah	4	4	4	5	4	4	25
6	Laras	Perempuan	5	Belum Sekolah	4	4	4	4	4	4	24
7	Gentis	Perempuan	5	Belum Sekolah	5	5	4	5	4	4	27
8	Dewi	Perempuan	5	Belum Sekolah	4	4	4	5	5	4	26
9	Ana	Perempuan	5	Belum Sekolah	4	4	4	4	4	4	24
10	Retno	Perempuan	6	TK	5	5	5	5	5	5	30

Hasil kuesioner tentang responden anak pada gim *Fun A Dios* setelah perhitungan persentasi yang akan ditampilkan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Setelah Di Persentasi Dari Hasil Kuesioner

Skor	Penilaian	SKALA LIKERT						Persentasi
		0	0	0	0	0	0	
1	STS	0	0	0	0	0	0	0%
2	TS	0	0	0	0	0	0	0%
3	CS	1	0	0	0	2	0	10%
4	S	5	6	8	5	5	8	50%
5	SS	4	4	2	5	3	2	40%

Hasil dari pernyataan kuesioner bahwa 9 anak setuju gim ini mudah digunakan, 9 anak setuju gim ini menarik, 10 anak setuju dapat belajar menggunakan kategori belajar, 10 anak setuju dapat bermain *Match Pairs* menggunakan kategori bermain, 8 anak setuju memahami materi pada gim ini sebagai media belajar bahasa Spanyol dan 10 anak setuju menyukai aplikasi gim *Fun A Dios*.

Berdasarkan hasil data pengujian pada responden menggunakan Skala Likert, pernyataan dapat disimpulkan dari hasil perhitungan persentasi bahwa 10% anak-anak memilih cukup setuju, 50% setuju, dan 40% sangat setuju. maka, kesimpulan dari keseluruhan bahwa 9 anak atau 90 persen yang menjawab setuju dan sangat setuju. Anak-anak menyatakan dalam penggunaan aplikasi gim ini mudah, menarik bagi anak dapat belajar bahasa Spanyol dengan pilihan kategori belajar maupun bermain setelah menggunakan gim ini anak-anak setuju memahami materi yang terdapat pada gim yang sebagai media belajar bahasa Spanyol dan menyukai gim aplikasi *Fun A Dios*.

4.3.2 Pengujian *Smartphone* Android

Pengujian dilakukan ketika sistem telah dibangun dan siap dijalankan pada perangkat berbasis Android. Proses pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diinginkan.

Proses pengujian ini dilakukan pada perangkat *mobile* yang di *cover* dari Unity ke android (APK) dengan tujuan untuk mengetahui apakah sistem berjalan dengan baik pada setiap perangkat *smartphone* maupun versi Android yang berbeda-beda. Perangkat ini sudah di *switch* APK dari unity ke *smartphone*. Berikut deskripsi alat perangkat *mobile* yang digunakan pengujian versi *smartphone* dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Pegujian *Smartphone*

Nama Perangkat	Spesifikasi	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat
Samsung Galaxy A02s	<ul style="list-style-type: none"> - Resolusi layar 720 x 1600 pixels - <i>Processor type</i> Octa-core <i>Speed</i> 1.8GHz - <i>Storage</i> 4GB+64GB - OS Android 12 - Versi One UI Core 4.1 	Gim pada perangkat ini sudah sesuai resolusi layar pada <i>handphone</i> . Tampilan desain gambar maupun suara sudah sesuai dan dapat berjalan dengan lancar tanpa mengalami kendala.	<i>Valid</i>
Samsung A50s	<ul style="list-style-type: none"> - Resolusi layar 2340 x 1080 pixels - <i>Processor type</i> Octa-core <i>Speed</i> 2.3GHz - <i>Storage</i> 4GB+64GB - OS Android 11 - Versi One UI Core 3.1 	Gim pada perangkat ini sudah sesuai resolusi layar pada <i>handphone</i> . Tampilan desain gambar maupun suara sudah sesuai dan dapat berjalan dengan lancar tanpa mengalami kendala.	<i>Valid</i>

Realme narzo 20	<ul style="list-style-type: none"> - Resolusi layar 720 x 1600 pixels - Processor Helio G85 Gaming Type Octa-core Speed 2.05GHz - Storage 4GB+64GB - OS Android 10 - Versi realme UI 2.0 	Gim pada perangkat ini sudah sesuai resolusi layar pada <i>handphone</i> . Tampilan desain gambar maupun suara sudah sesuai dan dapat berjalan dengan lancar tanpa mengalami kendala.	<i>Valid</i>
Redmi Note 11	<ul style="list-style-type: none"> - Resolusi layar 2400 x 1080 pixels - Processor Snapdragon 680 Type Octa-core Speed 2,4 GHz - Storage 6GB+128GB - OS Android 11 - Versi MIUI 13 	Gim pada perangkat ini sudah sesuai resolusi layar pada <i>handphone</i> . Tampilan desain gambar maupun suara sudah sesuai dan dapat berjalan dengan lancar tanpa mengalami kendala.	<i>Valid</i>



Gambar 4.25 Samsung Galaxy A02s



Gambar 4.26 Samsung Galaxy A50s



Gambar 4.27 Realme Narzo 20



Gambar 4.28 Redmi Note 11

4.3.3 Code Unity

Implementasi program gim dengan menggunakan *software visual studio* dilakukan agar permainan dapat berjalan sesuai dengan rancangan yang dibuat. Dibutuhkan beberapa kode program untuk menjalankan, menampilkan, dan mengubah aset-aset yang ada di dalam gim agar menjadi lebih hidup dan menarik.

Proses implementasi sistem gim menggunakan Unity 2D sebagai gim dengan metode *build* untuk Android dan sistem ada yang melalui kode program. *Inspector* sendiri menampilkan komponen-komponen yang terdapat di dalam gim objek sehingga memudahkan pengguna mengembangkan permainan yang dibuat. Untuk gim objek yang menggunakan kode program *script*, untuk kode program yang paling penting di dalam sistem terdapat *gameplay*, *category option* dan *exit*.

a. Kode program

Kode program yang digunakan untuk bermain Kode gerakan mengatur tombol untuk menggerakkan pemain dan animasi gerakannya. Kode program terdapat *game play*(belajar), *carding2*(bermain, *Match Pairs*) dan *exit*(keluar).

Kode program ini digunakan untuk kategori belajar dan kode untuk terjemahan ke dalam bahasa indonesia. Kode program *game play*(belajar) untuk dapat dilihat pada Gambar 4.28.

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
using UnityEngine.UI;
```

```

public class gamePlay : MonoBehaviour
{
    public Sprite[] topImg, midImg;
    public AudioClip[] adcEn, adcIn;
    public Color[] clI;
    public bool useMid, indo, chang;

    public GameObject topG, midG, dowG;
    public Image topI, midI;
    public Text midT, dowT;

    public Transform panelLeft, panelRight, panelMid;

    public int nu;

    public List<string> leftT, rightT, addT;
    public char split;

    public KeyCode kc, k2;

    public float minDel, maxDel, addRot, delTim;

    public bool useClip, noSplit;

    IEnumerator activating(GameObject g, float t)
    {
        yield return new WaitForSeconds(t);
        g.SetActive(true);
    }

    public void change(int i)
    {
        if (!chang /*&& ((nu < topImg.Length - 1 && i > 0) || (nu > 0 && i <
0))*/)
            StartCoroutine(changing(i));
    }

    public AudioSource ads()
    {
        return GetComponent<AudioSource>();
    }

    public void playing()
    {
        ads().clip = indo ? adcIn[nu] : adcEn[nu];
        ads().Play();
    }

    public void playing(float f)
    {
        StartCoroutine(play(f));
    }

    IEnumerator play(float del)
    {
        yield return new WaitForSeconds(del);
        playing();
    }

    IEnumerator changing(int i)
    {
        chang = true;
        indo = false;
        ads().Stop();
    }
}

```

```

        //iTween.ScaleTo(topG.transform.GetChild(0).gameObject, new Vector3(0, 0,
0), delTim);
        //iTween.RotateAdd(topG.transform.GetChild(0).gameObject, new Vector3(0,
0, addRot), delTim);

        //iTween.ScaleTo(midG.transform.GetChild(0).gameObject, new Vector3(0, 0,
0), 1);
        //iTween.RotateAdd(midG.transform.GetChild(0).gameObject, new Vector3(0,
0, addRot), delTim);
        //iTween.ScaleTo(midG.transform.GetChild(1).gameObject, new Vector3(0, 0,
0), 1);
        //iTween.RotateAdd(midG.transform.GetChild(1).gameObject, new Vector3(0,
0, addRot), delTim);

        //iTween.ScaleTo(dowG.transform.GetChild(0).gameObject, new Vector3(0, 0,
0), 1);
        //iTween.RotateAdd(dowG.transform.GetChild(0).gameObject, new Vector3(0,
0, addRot), delTim);

        iTween.MoveTo(topG.transform.parent.gameObject, iTween.Hash("position", i
> 0 ? panelLeft.transform.position : panelRight.transform.position, "time",
delTim));

        yield return new WaitForSeconds(delTim);
        if (nu <= 0 && i < 0)
            nu = topImg.Length - 1;
        else if (nu >= topImg.Length - 1 && i > 0)
            nu = 0;
        else
            nu += i;

        if (dowT.transform.parent.childCount > 1)
            Destroy(dowT.transform.parent.GetChild(1).gameObject);

        topG.transform.parent.position = i < 0 ? panelLeft.transform.position :
panelRight.transform.position;
        iTween.MoveTo(topG.transform.parent.gameObject, iTween.Hash("position",
panelMid.transform.position, "time", delTim, "easetype",
iTween.EaseType.easeOutBack));

        //iTween.ScaleTo(topG.transform.GetChild(0).gameObject, new Vector3(1, 1,
1), delTim);
        //iTween.RotateTo(topG.transform.GetChild(0).gameObject, new Vector3(0,
0, 0), delTim);

        //iTween.ScaleTo(midG.transform.GetChild(0).gameObject, new Vector3(1, 1,
1), delTim);
        //iTween.RotateTo(midG.transform.GetChild(0).gameObject, new Vector3(0,
0, 0), delTim);
        //iTween.ScaleTo(midG.transform.GetChild(1).gameObject, new Vector3(1, 1,
1), delTim);
        //iTween.RotateTo(midG.transform.GetChild(1).gameObject, new Vector3(0,
0, 0), delTim);

        //iTween.ScaleTo(dowG.transform.GetChild(0).gameObject, new Vector3(1, 1,
1), delTim);
        //iTween.RotateTo(dowG.transform.GetChild(0).gameObject, new Vector3(0,
0, 0), delTim);
        ads().Stop();
        playing();

        chang = false;

```

```

}

private void OnDisable()
{
    nu = 0;
}

private void OnEnable()
{
    StartCoroutine(activating(topG, Random.Range(minDel, maxDel)));
    StartCoroutine(activating(midG, Random.Range(minDel, maxDel)));
    StartCoroutine(activating(dowG, Random.Range(minDel, maxDel)));

//playing(GameObject.Find("BackgroundMusic").transform.GetChild(0).GetComponent<A
udioSource>().clip.length);
    playing(1);

    for (int i = 0; i < topImg.Length; i++)
    {
        int a = topImg[i].name.Split(split).Length;
        int b = a == 3 ? 1 : 0;
        leftT.Add(noSplit ? topImg[i].name : useClip ?
adcEn[i].name.Split('.') [1].Remove(0, 1) : topImg[i].name.Split(split) [0 + b]);
        rightT.Add(noSplit ? topImg[i].name : useClip ?
adcIn[i].name.Split('.') [1].Remove(0, 1) : topImg[i].name.Split(split) [1 + b]);
        if (b == 1)
            addT.Add(topImg[i].name.Split(split) [0]);
    }
}

// Start is called before the first frame update
void Start()
{
}

public void indTrig()
{
    if (dowT.transform.parent.childCount == 1)
    {
        GameObject go = Instantiate(dowT.gameObject, dowT.transform.parent);
        go.GetComponent<Text>().text = "<color=aqua><size=100><b>(" +
rightT[nu] + ")</b></size></color>";
        Destroy(go, 5);
        indo = true;
        playing();
    }
}

// Update is called once per frame
void Update()
{
    //indo = FindObjectOfType<langSet>().getLang();
    //indo = dowT.transform.parent.childCount > 1;

    if (dowT.transform.parent.childCount == 1)
        indo = false;

    topI.sprite = topImg[nu];

    midG.SetActive(midImg.Length > 0 || addT.Count > 0);
    midI.gameObject.SetActive(midImg.Length > 0);
    midT.gameObject.SetActive(addT.Count > 0);
}

```

```

        if (midImg.Length > 0)
            midI.sprite = midImg[nu];

        if (midImg.Length > 0)
            midI.sprite = midImg[nu];

        if (addT.Count > 0)
            midT.text = addT[nu];

        //dowT.text = !indo ? leftT[nu] : (leftT[nu] + "\n" +
        "<color=aqua><size=100><b>(" + rightT[nu] + ")</b></size></color>");
        dowT.text = leftT[nu];

        if (clI.Length > 0)
            dowT.color = clI[nu];

        if (Input.GetKeyDown(kc) && nu < topImg.Length - 1)
            StartCoroutine(changing(1));

        if (Input.GetKeyDown(k2) && nu > 0)
            StartCoroutine(changing(-1));

    }
}

```

Gambar 4.29 *Script Game Play*

Kode program ini digunakan untuk kategori bermain (*Match Pairs*), *Script* ini untuk text asset yang mengambil item dari format csv, beberapa untuk memisahkan setiap item beris baru dan ada batasan kartu yang keluar. Untuk *Match Pairs* ini mencocokkan pasangan. Beberapa objek baru memasukkan gambar sesuai yang item sudah dipecahkan dan beberapa mengambil gambar sesuai nama yang ada diitem tersebut. Kode program dapat dilihat pada Gambar 4.29.

```

using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
using UnityEngine.UI;
using System.Linq;

public class carding2 : MonoBehaviour
{

    public TextAsset ta;
    public Transform tr, crt;
    public GameObject go;

    public string level, prefLev;

    public List<string> lst;
    public List<Transform> trc;

    public int maxCard;

    public Text tst;

    private void Awake()
    {

```

```

//if (!string.IsNullOrEmpty(sta.prefString(prefLev, name))
//    level = sta.prefString(prefLev, name);

if (tst)
    tst.text = level = sta.prefDes(sta.prefString(prefLev, name), level);

sta.sealing(true);
}

// Start is called before the first frame update
void Start()
{
    //lst = ta.text.Split(new string[] { "\n" },
System.StringSplitOptions.RemoveEmptyEntries).ToList();

    //for (int i = 0; i < lst.Count; i++)
    //{
    //    if (!lst[i].ToLower().Contains(level.ToLower()))
    //        lst.RemoveAt(i);
    //}

    for (int i = 0; i < ta.text.Split('\n').Length; i++)
    {
        if (ta.text.Split('\n')[i].ToLower().Contains(level.ToLower()) ||
string.IsNullOrEmpty(level))
        {
            //tst.text = tst.text + "\n" + ta.text.Split('\n')[i];
            lst.Add(ta.text.Split('\n')[i]);
            //GameObject g = Instantiate(go, tr);
            //Transform t = g.transform.GetChild(0);
            //t.GetChild(0).GetComponent<Image>().sprite =
Resources.Load<Sprite>(ta.name + "/" + lst[i].Split(';')[3]);
            //g.name = lst[i].Split(';')[3];
            //g.GetComponent<cardSub>().cd = this;
            //t.GetChild(1).GetComponent<Text>().text =
            //    lst[i].Split(';')[1] + "\n" + lst[i].Split(';')[2];
        }
    }

    //tst.text = string.Join("\n", lst);

    if (maxCard > 0)
    {
        int count = lst.Count - maxCard;
        for (int i = 0; i < count; i++)
            lst.RemoveAt(Random.Range(0, lst.Count));
    }
}

// Update is called once per frame
void Update()
{
    for (int i = 0; i < /* (maxCard > 0 ? maxCard :*/ lst.Count/*)*/; i++)
    {
        //int n = 2;
        int r = Random.Range(0, lst.Count);
        GameObject g = Instantiate(go, tr);
        Transform t = g.transform.GetChild(0);

```

```

        t.GetChild(0).GetComponent<Image>().sprite =
Resources.Load<Sprite>(ta.name + "/" + sta.pureString(lst[r].Split(';')[3]));
        g.name = lst[r].Split(';')[3];
        g.GetComponent<cardSub>().cd = this;
        t.GetChild(1).GetComponent<Text>().text =
            lst[r].Split(';')[1] + "\n" + lst[r].Split(';')[2];
        //tst.text = tst.text + "\n" +
t.GetChild(1).GetComponent<Text>().text;
        trc.Add(g.transform);
        lst.RemoveAt(r);
    }

    if (trc.Count == 0 && lst.Count == 0 && tr.childCount > 0)
        sta.win();

    //if (tst)
    //    tst.text = ta.text;
}
}

```

Gambar 4.30 Script Carding2

Kode Program yang digunakan untuk keluar dari aplikasi. Kode program dapat dilihat pada Gambar *Exit* 4.30.

```

using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
using UnityEngine.UI;

public class exit : MonoBehaviour
{
    public bool doubleQuit, activeClose, backMenu;

    // Start is called before the first frame update
    void Start()
    {
    }

    public void ex()
    {
        StartCoroutine(qu(0.5f));
    }

    IEnumerator qu(float de)
    {
        yield return new WaitForSeconds(de);
        Application.Quit();
        Debug.Log("EXIT");
    }

    // Update is called once per frame
    void Update()
    {
        if (Input.GetKeyDown(KeyCode.Escape))
        {
            if (!sta.find("WarningPopup(Clone)"))
            {
                SendMessage("OpenPopup");
            }
        }
    }
}

```

```

        //Time.timeScale = 1;

    }
    else
    {
        if (!doubleQuit)
        {
            if (!sta.find("CloseButton"))
            {
                if (sta.find("NoButton"))

sta.find("NoButton").GetComponent<AnimatedButton>().onClick.Invoke();

                if (sta.find("NO"))

sta.find("NO").GetComponent<AnimatedButton>().onClick.Invoke();
            }
            else
            {
sta.find("CloseButton").GetComponent<Button>().onClick.Invoke();
            }

        }
        else
        {
            if (sta.find("YesButton"))

sta.find("YesButton").GetComponent<AnimatedButton>().onClick.Invoke();

            if (sta.find("YES"))

sta.find("YES").GetComponent<AnimatedButton>().onClick.Invoke();

        }

        //Time.timeScale = 0;
    }
}

if (backMenu && sta.find("NoButton"))
{
sta.find("NoButton").GetComponent<AnimatedButton>().onClick.RemoveAllListeners();
sta.find("NoButton").GetComponent<AnimatedButton>().onClick.AddListener(() =>
SendMessage("PerformTransition"));
    sta.find(sta.find("NoButton"), "Text").GetComponent<Text>().text =
"Menu";
    if (sta.find("YesButton"))
        sta.find(sta.find("YesButton"), "Text").GetComponent<Text>().text
= "Quit";
    if (sta.find("YES"))
        sta.find(sta.find("YES"), "Text").GetComponent<Text>().text =
"Quit";
    sta.find("NoButton").name = "NO";
}

if (sta.find("CloseButton") && !activeClose)
    sta.find("CloseButton").SetActive(false);

if (sta.find("YesButton"))

```

```

    {
sta.find("YesButton").GetComponent<AnimatedButton>().onClick.AddListener(() =>
ex());
        sta.find("YesButton").name = "YES";
    }
}
}
}

```

Gambar 4.31 *Script Exit*

4.4 Evaluasi (*Evaluation*)

Proses dari hasil implementasi yang dilakukan, ada beberapa temuan evaluasi. Temuan tersebut selain di dapatkan melalui hasil pengujian dan wawancara juga didapatkan dari hasil observasi terhadap proses pelaksanaan implementasi tersebut. Temuan evaluasi berdasarkan hasil observasi antara lain adalah:

- a. Pengambilan lokasi di Jongke Tengah, Sendangadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, DIY bertemu anak-anak usia 3 smapai 6 tahun.
- b. Saya melakukan pengumpulan anak-anak yang usia 3 sampai 6 tahun sesuai target, ketika saya menanyakan usia setiap anak, anak tersebut antusias menunjukkan jari keatas atas respon anak tersebut masuk dalam usia 3 sampai 6 tahun.
- c. Saat saya menunjukkan cara belajar kosakata bahasa Spanyol mereka memulai mencoba interaktif pada gambar yang muncul, setelah saya menjelaskan ke bagian belajar, respon anak mulai penasaran dan lebih fokus pada saat saya menunjukkan cara bermain *Match Pairs*.
- d. Bisa dilihat anak ketika bermain *Match Pairs* menebak dibalik kotak dan memasangkannya dengan sejenis tidak sesuai, anak tersebut mulai inisiatif memulai memilih kembali kotak mana yang sesuai dengan pasangan yang dicocokkan dan saat anak memulai memasangkan kembali.
- e. Ketika anak memulai memasangkan kembali berhasil anak mulai termotivasi dan bersamangat atas antusias anak tertarik untuk bermain lagi.
- f. Setelah sudah memainkan gim belajar bahasa Spanyol memulai sesi wawancara terlihat respon mereka terlihat menyenangkan disaat menjawab pertanyaan.
- g. Jika sebelumnya ada temuan evaluasi dari hasil observasi, selanjutnya dari hasil wawancara itu sendiri. Bagaimana anak-anak bercerita pendapat mereka mengenai gim ini. Temuan evaluasi ini disesuaikan dengan aspek yang sudah disampaikan sebelumnya,

yaitu aspek penggunaan, aspek pendekatan dan aspek tanggapan. Berikut merupakan temuan evaluasi berdasarkan wawancara terhadap anak yang menggunakan gim ini:

Aspek Penggunaan

- Anak-anak dalam memainkan gim ini dapat membantu mereka menghafal kosakata dulu sempat mengingat kembali kosakata sebelumnya yang lupa serta mengetahui arti dari kosakatan maupun penyebutan bahasa Spanyol.
- Anak-anak mengetahui bahwa gim ini menarik karena mudah di aplikasikan pada anak serta terdapat gambar, warna, kosakata yang menarik perhatian anak-anak.
- Anak-anak diawal penjelasan kurang mengerti bagaimana cara dan memegang *smartphone* dan menyentuh tombol dalam gim *Fun A Dios*, sehingga memperlambat anak-anak dalam menyesuaikan belajar dan bermain, dalam waktu belajar dan bermain ada *setting* waktu sehingga anak-anak belajar dan bermain bisa menyesuaikan.
- Anak-anak juga sangat bersemangat dalam mengaplikasikan gim ini walau ada kendala dalam jumlah perangkat tidak sesuai dengan kebutuhan jumlah anak tetapi mereka ingin memainkan sendiri dengan perangkat *smartphone* sendiri dan ada juga yang ingin berkolaborasi dengan teman bersamaan.

Aspek Pendekatan

- Anak-anak dalam pendekatan REA (*Reggio Emilia Approach*) berhasil mendorong dan memfasilitasi media yang digunakan yang membangun kekuatan berfikirnya dalam mengingat dan menghafal kosakata dalam belajar dengan menggabungkan ekspresi, inisiatif, komunikatif dalam proses individu maupun berkelompok dengan teman sebaya maupun pendamping orang dewasa yang dianggap sebagai acuan bersemangat dan dianggap anak-anak tidak sendiri melainkan membuat mereka tidak bosan dalam belajar dan bermain gim bahasa Spanyol.

Aspek Tanggapan

- Anak-anak menanggapi dalam memainkan gim belajar bahasa Spanyol *Fun A Dios* menggunakan *smartphone* merasa menambah wawasan baru dengan adanya bahasa asing seperti bahasa Spanyol dan menarik mereka ingin bermain gim ini lagi.

Hasil dari temuan evaluasi ini dijadikan kesimpulan. Kesimpulan evaluasi ini di dapatkan hasil observasi dan wawancara. Kesimpulan yang bisa diambil dari evaluasi ini adalah anak-anak di Jongke Tengah, Sendangadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, DIY

suka dengan gim ini dapat membantu mereka menambah wawasan dan bahasa baru yang mereka dengar belajar kosakata belajar bahasa Spanyol, karena sangat tertarik dan interaktif sehingga mereka dalam memainkan gim ini lebih dari dua kali. Anak-anak juga sangat menanggapi dalam bermain *Match Pairs* sehingga anak-anak mudah belajar sambil bermain begitu juga sebaliknya.

4.4.1 Kelebihan dan Kekurangan Gim

Dari pengujian yang telah dilakukan, berikut adalah kelebihan dan kekurangan pada gim belajar bahasa Spanyol berbasis Android:

Kelebihan Gim

Adapun kelebihan yang di dapat adalah:

1. Penggunaan gim ini mudah di lakukan oleh anak-anak.
2. Gim ini menarik bagi anak-anak belajar sambil bermain.

Kekurangan Gim

Adapun kekurangan yang di dapat adalah:

1. Gim ini hanya di aplikasikan pada anak usia 3 smapai 6 tahun.
2. Gim ini hanya dapat dimainkan oleh 1 orang saja.
3. Gim ini memiliki materi terbatas hanya beberapa kategori menu.
4. Gim ini memiliki terbatas terjemahan bahasa Spanyol.
5. Gim ini hanya dapat di jalankan pada *smartphone* berbasis Android.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan sistem hingga terbentuknya sebuah Gim Belajar Bahasa Spanyol Untuk Anak-Anak, pendekatan pendidikan *REA (Reggio Emilia Approach)*, metode *ADDIE (analysis, design, development, implementation and evaluation)* dan *tool* menggunakan Unity grafik 2D dengan bahasa pemrograman C#. Maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Gim dikembangkan dengan menggunakan metode *ADDIE (analysis, design, development, implementation and evaluation)*.
- b. Gim bahasa Spanyol menarik mempelajari kosakata sehingga meningkatkan motivasi anak dalam belajar bahasa Spanyol.
- c. Pendekatan *REA (Reggio Emilia Approach)* anak-anak lebih aktif dalam belajar bahasa Spanyol sehingga mendorong anak mengambil tindakan seperti berinisiatif dalam proses individu maupun berkelompok dengan memainkan gim lebih dari dua kali.
- d. Evaluasi anak-anak di Jongke Tengah, Sendangadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, DIY membantu mereka menambah wawasan dan bahasa baru.
- e. Pengujian *smartphone* Android menunjukkan bahwa gim dengan spesifikasi yang berbeda dapat diterima dan digunakan dengan normal.

5.2 Saran

Penulis menyadari adanya keterbatasan dan kekurangan pada Gim Belajar Bahasa Spanyol Anak-anak dengan pendekatan pendidikan *REA* atau *Reggio Emilia Approach* menggunakan metode *ADDIE*, saran yang dibuat berguna untuk penelitian selanjutnya. Beberapa saran yang penulis berikan untuk kepentingan di masa yang akan datang, sebagai berikut:

- a. Untuk dapat dimainkan antar tim yang berjumlah lebih dari satu orang, maka perangkat keras bisa ditambah atau lebih dari satu *smartphone* menyesuaikan jumlah anggota pada anak yang ikut bermain.

- b. Diharapkan pada penelitian selanjutnya, alat perangkat *mobile* tidak hanya digunakan pada *Smartphone* saja tetapi bisa dengan menggunakan tablet maupun berbasis IOS.
- c. *Sound translate* bisa diperjelas agar dimengerti oleh anak-anak.
- d. Permainan *Match Pairs* tidak hanya 1 level saja.
- e. Merancang gim dengan grafik 2D jadi 3D.



DAFTAR PUSTAKA

- Akman, B., & Özgül, S. G. (2015). (2015). *Role of play in teaching science in the early childhood years*. Research in Early Childhood Science Education.
- Alessi, Stephen M, T. S. R. (2001). *Multimedia for Learning: Methods and Development 3rd*. Massachusetts: A Pearson Educational Company.
- Amal, A., Musi, M. A., & Hajerah, H. (2019). Pengaruh Reggio Emilia Approach dalam Bermain Peran dan Bererita terhadap Kemampuan Bahasa Anak. *Golden Age: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 48–55. <https://doi.org/10.29313/ga.v3i1.4831>
- Atin Risnawati, Hibana, S. S. (2021). *Implementasi Pendektan Reggio Emiliia Dalam Pengembangn Kreativitas Anak Melalui Bermain Plastisin | Atin Risnawati, Hibana, Susilo Surahman*. 214.
- Child Discovery Center. (2018). History & Approach. Retrieved July 26, 2022, from Grand Rapids Child Discovery Center website: <https://childdiscoverycenter.org/our-school/history-approach/>
- Dian Wahyu Putra, A. Prasita Nugroho, E. W. P. (2016). Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 1(1), 46–58. <https://doi.org/10.37438/jimp.v1i1.7>
- Edwards, C. P., & Springate, K. (1993). *Inviting children into project the making of connections in the process of compre- work* (Dimensions).
- Ehef.id. (2022). Study in Spain. Retrieved July 24, 2022, from European Higher Education Fair website: <https://ehf.id/country/spain/id>
- Ermalena, Y. (2020). Bahasa Merupakan Alat Kontrol Sosial Dalam Berkomunikasi Baik Secara Langsung Maupun Tidak Langsung. Retrieved July 24, 2022, from puspensos.kemensos.go.id website: <https://puspensos.kemensos.go.id/bahasa-merupakan-alat-kontrol-sosial-dalam-berkomunikasi-baik-secara-langsung-maupun-tidak-langsung>
- Fatmawati, S. R. (2015). PEMEROLEHAN BAHASA PERTAMA ANAK MENURUT TINJAUAN PSIKOLINGUISTIK. *Lentera*, XVIII(1), 63–75.
- Fauziddin, M., & Fikriya, M. (2020). Mengenal Kosakata Bahasa Arab melalui Permainan Kartu Huruf Hijaiyah yang Dilengkapi Kosakata. *Journal on Early Childhood Education Research (JOECHER)*, 1(2), 90–99. <https://doi.org/10.37985/joecher.v1i2.13>

- Groeneboer, K. (1999). *Politik Bahasa Kolonial di Asia Bahasa Belanda, Portugis, Spanyol, Inggris dan Prancis*.
- Henry, S. (2011). *Cerdas Dengan Game*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- I Gede Pande Yogiarto Sutanaya, I Ketut Resika Arthana, I. M. A. W. (2017). Pengembangan Virtual Reality Pengenalan Kendaraan Untuk Anak Usia Dini. *Lontar Komputer : Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 6, 88–90. <https://doi.org/10.24843/lkjiti.2017.v08.i03.p05>
- Julianto, T. a. (2020). Metode Menghafal dan Memahami al-Qur'an bagi anak usia dini melalui Gerakan Isyarat ACQ. *IQRO: Journal of Islamic Education*, 3(1), 71–84. Retrieved from <http://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/iqro/article/view/1439>
- KBBI. (2016). Pendidikan. Retrieved from Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa website: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pendidikan>
- KBBI Daring. (2016). Edukasi. Retrieved from Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa website: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/edukasi>
- Kemlu.go.id. (2018). SPANYOL. Retrieved July 24, 2022, from KEDUTAAN BESAR REPUBLIK INDONESIA DI MADRID, KERAJAAN SPANYOL website: <https://kemlu.go.id/madrid/id/read/spanyol/2222/etc-menu>
- Kostelnik, M. J., Soderman, A. K., & Whiren, A. P. (2007). *Developmentally appropriate curriculum: Best practices in early childhood education*. (Upper Sadd). Prentice Hall.
- kurniawan. (2020). Di mana Saja bahasa Spanyol Diucapkan? Retrieved July 25, 2022, from superprof.co.id website: <https://www.superprof.co.id/blog/negara-pengguna-bahasa-spanyol/>
- Kurniawan. (2020). Mengapa Belajar Bahasa Spanyol: Keuntungan dari Berbagai Metode Belajar. Retrieved July 24, 2022, from Superprof website: <https://www.superprof.co.id/blog/faedah-dari-banyak-metode-belajar-bahasa-spanyol/>
- lexis Rex. (n.d.). the Lexis Rex site for online foreign language learning tools, resources and games. Retrieved June 22, 2021, from <https://www.lexisrex.com/Spanish/Alphabet>
- M. Miftah, M. P. (2013). PENERAPAN TEORI BELAJAR DAN DESAIN INSTRUKSIONAL DALAM PROGRAM MOBILE LEARNING. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 46–56.
- Manuel Cortina. (n.d.). Sistema político. Retrieved July 25, 2022, from Administrasi.gob.es website: https://administracion.gob.es/pag_Home/espanaAdmon/comoSeOrganizaEstado/Sistema_Politico.html

- Mardhotillah, H., & Rakimahwati, R. (2021). Pengembangan Game Interaktif Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 779–792. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1361>
- Maryatun, I. B., & Hayati, N. (2010). *Pengembangan Program Pendidikan Anak Usia Dini PENDIDIKAN PROFESI GURU PROGRAM PENGEMBANGAN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI*. 50.
- Masito, D. (2005). *Metode Pengembangan Bahasa*. Jakarta: Pusat Pembinaan Bahasa.
- Moeslichatoen. (2004). *Metode Pengajaran Di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Munandar. (2011). *Saintifik dan Autentik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ontario Reggio Association. (2021). The Reggio Emilia Approach Benvenuti a Reggio Emilia Italy. Retrieved July 25, 2022, from As inspired by the children and educators of Reggio Emilia website: <https://ontarioreggioassociation.ca/reggio-amelia/>
- Pradipta, D. A. (2018). Penciptaan Game Edukasi Sejarah Seni Lukis Modern. *Jurnal Seni Rupa*, 6(01).
- Pribadi, A. . (2009). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT Dian Ilmu.
- Ramadhan, A. F., Putra, A. D., & Surahman, A. (2021). Aplikasi Pengenalan Perangkat Keras Komputer Berbasis Android Menggunakan augmented Reality (Ar). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(2), 24–31.
- Renti Oktaria. (2015). Implementasi Pendekatan Pembelajaran dalam Pendidikan Anak Usia Dini Renti. *Syria Studies*, 7(1), 37–72. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/269107473_What_is_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civilwars_12December2010.pdf%0Ahttps://thinkasia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625
- Rina Devianty. (2017). Bahasa Sebagai Cermin Kebudayaan. *Jurnal Tarbiyah*, 24(2), 226–245.
- Riska Haruna, Nisa Rizqiya Fadhliana, W. E. S. (2019). Game Edukasi Pengenalan Jenis Buah Buahan Menggunakan Adobe Flash. *Buletin Poltanesa*, 20(2), 45–50. <https://doi.org/10.51967/tanesa.v20i2.310>
- Saidah Ramadhan. (2017). Strategi Pembelajaran Bahasa Arab Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Kependidikan*, III(2), 180–189. Retrieved from <https://jurnal.ummi.ac.id/index.php/JUT/article/view/75>

- Sartono. (2020). Bahasa Internasional. Retrieved July 24, 2022, from Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa website: <https://badanbahasa.kemdikbud.go.id/artikel-detail/864/bahasa-internasional>
- Scott, W. A. (2006). *Teaching English to Children*, New York. *Longman Group UK Ltd.*
- Sebrita, M. P. (2019). PERANCANGAN GAME EDUKASI ANAK MUSLIM SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 7(1), 110. Retrieved from https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/MT_Globalization_Report_2018.pdf%0Ahttp://eprints.lse.ac.uk/43447/1/India_globalisation%2C_society_and_inequalities%28lsero%29.pdf%0Ahttps://www.quora.com/What-is-the
- Septian, H., Hidayat, E. W., & Rahmatulloh, A. (2017). Aplikasi Pengenalan Bahasa Arab dan Inggris untuk Anak-Anak Berbasis Android. *Jurnal Online Informatika*, 2(2), 71. <https://doi.org/10.15575/join.v2i2.100>
- Soviyah, Hidayati, R. N., & Priadi, A. (2018). Pendekatan Active and Fun Filled Based Pembelajaran bahasa Inggris untuk Anak. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 487–498.
- Surya Amami Pramuditya , M. Subali Noto, D. S. (2017). Game Edukasi Rpg Matematika. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 6(1), 77. <https://doi.org/10.24235/eduma.v6i1.1701>
- Suryadi, A. (2017). Perancangan Aplikasi Game Edukasi Menggunakan Model Waterfall. *Jurnal Petik*, 3(1), 8. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v3i1.352>
- Sutisno, A. (2018). Penguasaan Bahasa Pada Anak Mendekati Masa Pesat Kosa Kata. *Bahtera Indonesia; Jurnal Penelitian Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.31943/bi.v3i1.21>
- Triharso, A. (2013). *Permainan kreatif dan edukatif untuk anak usia dini*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Vitianingsih, A. V. (2016). Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini. *Inform : Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(1), 26. <https://doi.org/10.25139/inform.v1i1.220>
- Widya, R. (2020). Dampak Negatif Kecanduan Gadget Terhadap Perilaku Anak Usia Dini Dan Penanganannya Di PAUD Ummul Habibah. *Jurnal Abdi Ilmu*, 13(1), 29–34.
- Windane, W., & Latifah. (2021). E-COMMERCE TOKO FISAGO . CO BERBASIS ANDROID. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(3), 287.

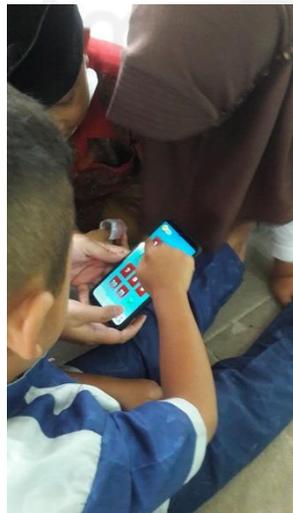
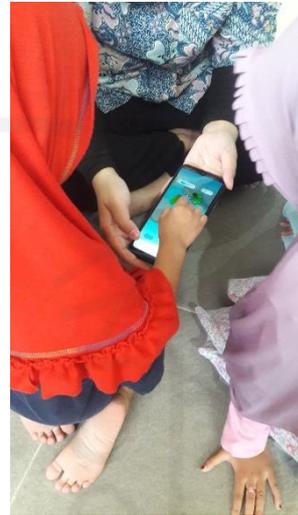
Zakaria, Zailani, Munajam, A. (2013). *Pendekatan Reggio Emilia: Provokasi Dan Kerjasama Dengan Pendidik Awal Kanak-Kanak Di Amerika Syarikat*. 11.

Zaroh, N. (2012). *Perkembangan Kognitif*. *Lumbung Pustaka Universitas Negeri Yogyakarta*, 11–33.



LAMPIRAN

Dokumentasi penulis dengan responden yaitu anak-anak di lokasi Jongke Tengah, Sendangadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, DIY sedang mencoba mempelajari materi maupun bermain gim *Match Pairs*.





LAMPIRAN

Questioner responden dilakukan pada 10 anak yang berusia 3 sampai 6 tahun di Jongke Tengah, Sendangadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, DIY.

No 01	Nama	Darya	Penilaian					Persentase
	Jenis Kelamin	Laki-Laki	STS	TS	CS	S	SS	
	Umur	4 Tahun						
	Kelas	Belum Sekolah						
Pernyataan		STS	TS	CS	S	SS		
1	Apakah gim ini mudah digunakan oleh anak?				✓			
2	Apakah gim ini menarik bagi anak?					✓		
3	Apakah anak dapat belajar bahasa Spanyol menggunakan "kategori belajar"?					✓		
4	Apakah anak dapat bermain <i>Match Pairs</i> bahasa Spanyol menggunakan "kategori bermain"?					✓		
5	Setelah menggunakan gim ini "media pembelajaran bahasa Spanyol" apakah anak memahami beberapa materi?				✓			
6	Apakah anak suka dengan aplikasi gim " <i>Fun A Dios</i> "?					✓		

No 02	Nama	Giandra	Penilaian					Persentase
	Jenis Kelamin	Laki-Laki	STS	TS	CS	S	SS	
	Umur	6 Tahun						
	Kelas	TK						
Pernyataan		STS	TS	CS	S	SS		
1	Apakah gim ini mudah digunakan oleh anak?						✓	
2	Apakah gim ini menarik bagi anak?						✓	
3	Apakah anak dapat belajar bahasa Spanyol menggunakan "kategori belajar"?					✓		
4	Apakah anak dapat bermain <i>Match Pairs</i> bahasa Spanyol menggunakan "kategori bermain"?					✓		
5	Setelah menggunakan gim ini "media pembelajaran bahasa Spanyol" apakah anak memahami beberapa materi?					✓		
6	Apakah anak suka dengan aplikasi gim " <i>Fun A Dios</i> "?					✓		

No 03	Nama	Jaka	Penilaian					
	Jenis Kelamin	Laki-Laki						
	Umur	6 Tahun						
	Kelas	1 SD						
Pernyataan			STS	TS	CS	S	SS	Persentase
1	Apakah gim ini mudah digunakan oleh anak?						✓	
2	Apakah gim ini menarik bagi anak?						✓	
3	Apakah anak dapat belajar bahasa Spanyol menggunakan "kategori belajar"?						✓	
4	Apakah anak dapat bermain <i>Match Pairs</i> bahasa Spanyol menggunakan "kategori bermain"?						✓	
5	Setelah menggunakan gim ini "media pembelajaran bahasa Spanyol" apakah anak memahami beberapa materi?						✓	
6	Apakah anak suka dengan aplikasi gim " <i>Fun A Dios</i> "?						✓	

No 04	Nama	Sinta	Penilaian					
	Jenis Kelamin	Perempuan						
	Umur	4 Tahun						
	Kelas	Belum Sekolah						
Pernyataan			STS	TS	CS	S	SS	Persentase
1	Apakah gim ini mudah digunakan oleh anak?					✓		
2	Apakah gim ini menarik bagi anak?					✓		
3	Apakah anak dapat belajar bahasa Spanyol menggunakan "kategori belajar"?					✓		
4	Apakah anak dapat bermain <i>Match Pairs</i> bahasa Spanyol menggunakan "kategori bermain"?					✓		
5	Setelah menggunakan gim ini "media pembelajaran bahasa Spanyol" apakah anak memahami beberapa materi?				✓			
6	Apakah anak suka dengan aplikasi gim " <i>Fun A Dios</i> "?					✓		

No 05	Nama	Ayu	Penilaian					
	Jenis Kelamin	Perempuan						
	Umur	5 Tahun						
	Kelas	Belum Sekolah						
Pernyataan			STS	TS	CS	S	SS	Persentase
1	Apakah gim ini mudah digunakan oleh anak?					✓		

2	Apakah gim ini menarik bagi anak?				✓		
3	Apakah anak dapat belajar bahasa Spanyol menggunakan "kategori belajar"?				✓		
4	Apakah anak dapat bermain <i>Match Pairs</i> bahasa Spanyol menggunakan "kategori bermain"?					✓	
5	Setelah menggunakan gim ini "media pembelajaran bahasa Spanyol" apakah anak memahami beberapa materi?				✓		
6	Apakah anak suka dengan aplikasi gim " <i>Fun A Dios</i> "?				✓		

No 06	Nama	Laras	Penilaian					Persentase
	Jenis Kelamin	Perempuan	STS	TS	CS	S	SS	
	Umur	5 Tahun						
	Kelas	Belum Sekolah						
	Pernyataan							
1	Apakah gim ini mudah digunakan oleh anak?					✓		
2	Apakah gim ini menarik bagi anak?					✓		
3	Apakah anak dapat belajar bahasa Spanyol menggunakan "kategori belajar"?					✓		
4	Apakah anak dapat bermain <i>Match Pairs</i> bahasa Spanyol menggunakan "kategori bermain"?					✓		
5	Setelah menggunakan gim ini "media pembelajaran bahasa Spanyol" apakah anak memahami beberapa materi?					✓		
6	Apakah anak suka dengan aplikasi gim " <i>Fun A Dios</i> "?					✓		

No 07	Nama	Gentis	Penilaian					Persentase
	Jenis Kelamin	Perempuan	STS	TS	CS	S	SS	
	Umur	5 Tahun						
	Kelas	Belum Sekolah						
	Pernyataan							
1	Apakah gim ini mudah digunakan oleh anak?						✓	
2	Apakah gim ini menarik bagi anak?						✓	
3	Apakah anak dapat belajar bahasa Spanyol menggunakan "kategori belajar"?					✓		
4	Apakah anak dapat bermain <i>Match Pairs</i> bahasa Spanyol menggunakan "kategori bermain"?						✓	

5	Setelah menggunakan gim ini “media pembelajaran bahasa Spanyol” apakah anak memahami beberapa materi?				✓		
6	Apakah anak suka dengan aplikasi gim “ <i>Fun A Dios</i> ”?				✓		

No 08	Nama	Dewi	Penilaian					
	Jenis Kelamin	Perempuan						
	Umur	5 Tahun						
	Kelas	Belum Sekolah						
Pernyataan			STS	TS	CS	S	SS	Persentase
1	Apakah gim ini mudah digunakan oleh anak?					✓		
2	Apakah gim ini menarik bagi anak?					✓		
3	Apakah anak dapat belajar bahasa Spanyol menggunakan ”kategori belajar”?					✓		
4	Apakah anak dapat bermain <i>Match Pairs</i> bahasa Spanyol menggunakan ”kategori bermain”?						✓	
5	Setelah menggunakan gim ini “media pembelajaran bahasa Spanyol” apakah anak memahami beberapa materi?						✓	
6	Apakah anak suka dengan aplikasi gim “ <i>Fun A Dios</i> ”?					✓		

No 09	Nama	Ana	Penilaian					
	Jenis Kelamin	Perempuan						
	Umur	5 Tahun						
	Kelas	Belum Sekolah						
Pernyataan			STS	TS	CS	S	SS	Persentase
1	Apakah gim ini mudah digunakan oleh anak?					✓		
2	Apakah gim ini menarik bagi anak?					✓		
3	Apakah anak dapat belajar bahasa Spanyol menggunakan ”kategori belajar”?					✓		
4	Apakah anak dapat bermain <i>Match Pairs</i> bahasa Spanyol menggunakan ”kategori bermain”?					✓		
5	Setelah menggunakan gim ini “media pembelajaran bahasa Spanyol” apakah anak memahami beberapa materi?					✓		
6	Apakah anak suka dengan aplikasi gim “ <i>Fun A Dios</i> ”?					✓		

No 10	Nama	Retno	Penilaian					Persentase
	Jenis Kelamin	Perempuan	STS	TS	CS	S	SS	
	Umur	6 Tahun						
	Kelas	TK						
Pernyataan								
1	Apakah gim ini mudah digunakan oleh anak?						✓	
2	Apakah gim ini menarik bagi anak?						✓	
3	Apakah anak dapat belajar bahasa Spanyol menggunakan "kategori belajar"?						✓	
4	Apakah anak dapat bermain <i>Match Pairs</i> bahasa Spanyol menggunakan "kategori bermain"?						✓	
5	Setelah menggunakan gim ini "media pembelajaran bahasa Spanyol" apakah anak memahami beberapa materi?						✓	
6	Apakah anak suka dengan aplikasi gim " <i>Fun A Dios</i> "?						✓	