APLIKASI *MOBILE GAME* EDUKASI *ANIMAL WORLD* UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN LINGUISTIK VERBAL ANAK USIA DINI DI RA BABUL JANNAH KOTA BENGKULU

TESIS

Diajukan Kepada Fakultas PascaSarjana Institut Agama Islam Negeri Bengkulu
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Magister
Dalam Bidang Pendidikan Islam Anak Usia Dini

OLEH:

AYU RAHMAH RAMILDA

NIM. 1911750014

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI

FAKULTAS PASCA SARJANA

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU

2021

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
PROGRAM PASCASARJANA
Jl. Raden Fatah Pagar Dewa Bengkulu Tlp. (0736) 53848 Fax. (0736) 53848

PENGESAHAN TIM PENGUJI
UJIAN TESIS

Tesis yang berjudul ;
" Aplikasi *Mobile Game* Edukasi *Animal World* Untuk Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Verbal Anak Usia Dini Di RA Babul Jannah Kota Bengkulu "

Penulis
Ayu Rahmah Ramilda
NIM. 1911750014

Dipertahankan didepan Tim Penguji Tesis Program Pascasarjana (s2) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 20 September 2021

NO	NAMA	TANGGAL	TANDA TANGAN
1	**Prof. Dr. H. Rohimin, M.Ag** (Ketua)	1 - 10 - 2021	1. .....
2	**Dr. Evi Silva Nirwana, M. Pd.** (Sekretaris)	30 - 09 - 2021	2. .....
3	**Dr. Ahmad Suradi, M. Ag** (Anggota)	29 - 09 - 2021	3. .....
4	**Dr. Husnul Bahri, M. Pd** (Anggota)	29 - 09 - 2021	4. .....

Bengkulu, September 2021
Plt Direktur IAIN Bengkulu

Prof. Dr. H. Rohimin, M.Ag
NIP. 196405311991031001

Plt Rektor IAIN Bengkulu

Dr. H. Zulkarnain Dali, M. Pd
NIP. 196201011994031005

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU

PROGRAM PASCASARJANA

Jl. Raden Fatah Pagar Dewa Bengkulu Tlp. (0736) 53848 Fax. (0736) 53848

PERSETUJUAN PEMBIMBING
SETELAH UJIAN TESIS

PEMBIMBING I,	PEMBIMBING II,
Prof. Dr. H. Rohimin,M.Pd	Dr. Evi Silva Nirwana ,M.Pd
NIP.196405311991031001	NIP. 197702182007012018

Mengetahui
Ketua Prodi PIAUD,

Dr. Husnul Bahri, M. Pd
NIP. 196209051990021001

Nama : Ayu Rahmah Ramilda
NIM : 1911750014
Tangal Lahir : 23 Desember 1997

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Megister (M.Pd) dari program Pascasarjana (S2) IAIN Bengkulu seluuhnya merupakan karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dan hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan karya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Bengkulu, Agustus 2021

Ayu Rahmah Ramilda
NIM. 1911750014

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah Ini :

Nama : Dr. H. Khairuddin, M. Ag
NIP. : 19671114 199303 1 002
Jabatan : Wakil Direktur Program Pascasarjana IAIN Bengkulu

Telah dilakukan Verefikasi plagiasi melalui ***Aplikasi Turnitin*** Terhadap Tesis Mahasiswa di Bawah ini :

Nama : Ayu Rahmah Ramilda
NIM : 1911750014
Program Studi : PIAUD
Judul Tesis :

Aplikasi Mobile Game Edukasi Animal World Untuk Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Verbal Anak Usia Dini

Yang bersangkutan dapat diterima dengan indikasi plagiasi sebesar 25%. Demikian surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, apabila terdapat kekeliruan dalam verefikasi ini maka akan dilakukan tinjau ulang kembali.

Mengetahui Ketua Verefikasi,

Dr. H. Khairuddin, M. Ag
NIP. 19671114 199303 1 002

Bengkulu, 1 September 2021
Verefikator,

Haryono, M. Pd

ABSTRAK

APLIKASI MOBILE GAME EDUKASI ANIMAL WORLD UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN LINGUISTIK VERBAL ANAK USIA DINI (STUDI KASUS DI RA BABUL JANNNAH KOTA BENGKULU)

Penulis:

Ayu Rahmah Ramilda

NIM 1911750014

Pembimbing:

1. Prof. Dr. H. Rohimin, M.Ag 2. Dr. Evi Silva Nirwana, M.Pd

Rumusan penelitian ini adalah : 1) Bagaimana mengembangkan aplikasi *mobile game* edukasi animal world? 2) Bagaimana kelayakan aplikasi *mobile game* edukasi *animal* world? 3) Bagaimana efektifitas penggunaan aplikasi *mobile game* edukasi *animal* world?. Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan (R&D) . Pengumpulan data menggunakan angket, wawancara dan dokumentasi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa : 1) Aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* dikembangkan berdasarkan prosedur pengembangan Dick and Carrey. Ada 10 langkah dalam pengembangan tersebut yaitu analisis kebutuhan, analisis instruksional, analisis pembelajar dan konteks, merumuskan tujuan performasi, mengembangkan instrument, mengembangkan strategi instruksional, mengembangkan dan memilih material instruksional, merencanakan dan melakukan evaluasi formatif, melakukan revisi instruksional, merancang dan melaksanakan evaluasi sumatif. 2) Berdasarkan hasil angket validasi kepada pakar IT, pakar desain, pakar materi dan guru RA menyatakan bahwa produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* untuk meningkatkan kecerdasan linguistik verbal anak usia dini dapat dikatakan sangat layak dengan persentase skor sebesar 96,66%, sehingga dapat dikategorikan "sangat layak".3) Berdasarkan hasil dari uji T menyatakan rata-rata nilai awal sebelum menggunakan aplikasi *mobile* game edukasi *animal* world mendapatkan nilai 8 dan rata-rata nilai sesudah menggunakan aplikasi *mobile* game edukasi *animal* world dengan nilai 15. Maka selisih nilai awal dan akhir yaitu 7.

Kata Kunci : Aplikasi mobile , game edukasi, kecerdasan linguistik verbal

ABSTRACT

ANIMAL WORLD EDUCATIONAL MOBILE GAME APPLICATION TO IMPROVE VERBAL LINGUISTIC INTELLIGENCE IN EARLY CHILDREN (CASE STUDY IN RA BABUL JANNNAH, BENGKULU CITY)

Writer:
Ayu Rahmah Ramilda
ID 1911750014

Supervisor:
1. Prof. Dr. H. Rohimin, M.Ag 2. Dr. Evi Silva Nirwana, M.Pd

The formulations of this research are: 1) How to develop a mobile application for animal world educational games? 2) What is the feasibility of an animal world educational mobile game application? 3) How effective is the use of mobile applications for animal world educational games?. The type of research is development research (R&D). Collecting data using questionnaires, interviews and documentation. This study concludes that: 1) The animal world educational mobile game application was developed based on the Dick and Carrey development procedure. There are 10 steps in the development, namely needs analysis, instructional analysis, learner and context analysis, formulating performance goals, developing instruments, developing instructional strategies, developing and selecting instructional materials, planning and conducting formative evaluations, conducting instructional revisions, designing and implementing summative evaluations. . 2) Based on the results of a validation questionnaire to IT experts, design experts, material experts and RA teachers, they stated that the animal world educational mobile game application product to improve verbal linguistic intelligence for early childhood can be said to be very feasible with a score percentage of 96.66%, so it can be concluded that categorized as "very feasible". 3) Based on the results of the T test, the average initial value before using the animal world educational mobile game application gets a value of 8 and the average value after using the animal world educational mobile game application with a value of 15. Then the difference in values start and end are 7.

Keywords: Mobile applications, educational games, verbal linguistic intelligence

الملخص

تطبيق لعبة عالم الحيوان التعليمية على الهاتف المحمول لتحسين الذكاء اللغوي اللفظي لدى الأطفال الأوائل (دراسة حالة في روضة الأطفال باب الجنة)، مدينة بنغكولو

التشحيل :

أيو رحمة راميلدا

النمرة الطالب : ١٩١١٧٥٠٠١٤

المشرف:

١. فروفسور دكتوراخاج روهمين، الماجستير ٢. دكتور إيفي سلفا نيروانا ، الماجستير

صيغ هذا البحث هي: ١) كيف يمكن تطوير تطبيق ألعاب محمول تعليمي لعالم الحيوان؟ ٢) ما جدوى تطبيق لعبة تعليمية على الجوال لعالم الحيوان؟ ٣) ما مدى فعالية استخدام تطبيقات الهاتف المحمول للألعاب التعليمية لعالم الحيوان ؟. نوع البحث هو البحث التنموي جمع البيانات باستخدام الاستبيانات والمقابلات والتوثيق. خلصت هذه الدراسة إلى ما يلي: ١) تم تطوير تطبيق ألعاب الهاتف المحمول التعليمي لعالم الحيوان بناءً على إجراءات تطوير. هناك ١٠ خطوات في التطوير ، وهي تحليل الاحتياجات ، والتحليل التعليمي ، والمتعلم وتحليل السياق ، وصياغة أهداف الأداء ، وتطوير الأدوات ، وتطوير الاستراتيجيات التعليمية ، وتطوير واختيار المواد التعليمية ، والتخطيط وإجراء التقييمات التكوينية ، وإجراء المراجعات التعليمية ، والتصميم والتنفيذ. التقييمات النهائية. ٢) استنادًا إلى نتائج استبيان التحقق من الصحة لخبراء تكنولوجيا المعلومات وخبراء التصميم وخبراء المواد ومعلمي روضة الأطفال ، ذكروا أن منتج تطبيق ألعاب الهاتف المحمول التعليمي لعالم الحيوان لتحسين الذكاء اللغوي اللفظي للطفولة المبكرة يمكن القول إنه ممكن جدًا مع نسبة مئوية من الدرجة ٩٦.٦٦٪ ، لذلك يمكن تصنيفها على أنها "مجدية جدًا". ٣) بناءً على نتائج اختبار ، فإن متوسط القيمة الأولية قبل استخدام تطبيق ألعاب الهاتف المحمول التعليمي لعالم الحيوان يحصل على قيمة ٨ و متوسط القيمة بعد استخدام تطبيق ألعاب الهاتف المحمول التعليمي عالم الحيوان بقيمة ١٥. ثم الفرق في القيم بداية ونهاية هو ٧.

المفتاحية البحث : تطبيقات الجوال ، الألعاب التعليمية ، الذكاء اللغوي اللفظي

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayahNya, sehingga ku berhasil menyelesaikan studi ini guna menggapai semua impian dan cita-cita demi kebahagiaan orang-orang yang ku cinta, maka kupersembahkan Tesis ini:

1. Terkhusus dan terutama Bapak (Drs. Azhari Ilyas) dan Ibuk (Yulianti) yang telah mendidik, membesarkan dan memberikan kasih sayangnya, doa-doa nya serta memberikan motivasi dalam menggapai impian dan cita-citaku.
2. Teruntuk keluarga besarku tercinta.
3. Dosen Pembimbingku Bapak Prof. Dr. H. Rohimin, M.Ag dan Ibu Dr. Evi Silva Nirwana, M.Pd yang tidak pernah lelah membimbing dan memberikan arahan dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Seluruh Dosen PIAUD Pasca Sarjana IAIN Bengkulu yang telah mendidik, memotivasi, dan telah memberikan bekal ilmu yang bermanfaat untukku ke depannya.
5. Untuk calon pendamping hidupku Rasyid Syahadah yang telah memberikan dukungan penuh selama aku menjalankan dan menyelesaikan kuliah ini dengan baik.
6. Sahabat-sahabat terhebatku (Dwi Frilianisa dan Siti Saidah) yang telah menemani hari-hari ku dan selalu memberikanku dukungan, semangat dan doa-doa agar aku dapat menyelesaikan kuliah ini dengan nilai yang baik.
7. Teman- temanku (Lidya Firdaus, Diana Anggraini)
8. Teman-teman seperjuangan PIAUD PascaSarjana angkatan 2020 Genap (Bunda Yeni, Mama Yeyen, Mbak Senja, Ayuk Mey dan Wulan)
9. Civitas Akademik UINFAS Bengkulu.
10. Almamater, Bangsa dan Negeriku Indonesia.

MOTTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan

Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (Urusan) yang lain

Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap

(QS. Al- Insyirah : 6-8)

Diam seperti beban, bergerak punya jabatan

(Ayu Rahmah Ramilda, M.Pd)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT berkat rahmat dan hidayahNya penulis dapat menyelesaikan tesis ini tepat pada waktunya. Tesis yang berjudul "*Aplikasi Mobile Game* Edukasi *Animal World* Untuk Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Verbal Anak Usia Dini" ini disusun agar para pembaca dapat memahami serta mempelajari materi tersebut.

Penulis menyadari bahwa tesis ini tidak lepas dari adanya bimbingan, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. KH. Zulkarnain Dali, M. Pd selaku PLT Rektor IAIN Bengkulu yang telah memberikan berbagai fasilitas kepada penulis dalam menimba ilmu di IAIN Bengkulu.
2. Bapak Prof. Dr. H. Rohimin, M. Ag selaku Direktur PascaSarjana dan juga pembimbing I penulis, yang telah membantu memfasilitasi dan membimbing penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Bapak Dr. Husnul Bahri, M. Pd selaku ketua prodi PIAUD PascaSarjana yang senantiasa membantu, membimbing dan memberikan arahan dalam penulisan tesis ini.
4. Ibu Dr. Evi Silva Nirwana, M.Pd selaku pembimbing II penulis yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam penulisan tesis ini.
5. Bapak dan ibu dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan bagi penulis sebagai bekal pengabdian kepada masyarakat, agama, nusa dan bangsa.
6. RA Babul Jannah Kota Bengkulu yang telah berbaik hati telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan memberikan data untuk penulis menyelesaikan tesis ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan permohonan maaf apabila dalam proposal tesis ini mempunyai banyak kekurangan. Penulis mengharap kritik dan saran dari para pembaca yang bersifat membangun.

Bengkulu, Agustus 2021

Penulis

Ayu Rahmah Ramilda

NIM. 1911750014

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

PENGESAHAN PENGUJI ii

PENGESAHAN PEMBIMBING iii

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN iv

SURAT PLAGIASI v

ABSTRAK vi

PERSEMBAHAN vii

MOTTO viii

KATA PENGANTAR ix

DAFTAR ISI x

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1
B. Identifikasi masalah 4
C. Batasan Masalah 5
D. Rumusan Masalah 6
E. Tujuan Penulisan 6
F. Manfaat Penelitian 6

BAB II LANDASAN TEORI

A. Pengertian Desain Instruksional 8
B. Konsep Kecerdasan Linguistik Verbal 17
C. Pengertian Anak usia Dini 25
D. Aplikasi Mobile 26
E. Game Edukasi 26
F. Penelitian Yang Relevan 27
G. Kerangka Berfikir 28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Pengembangan 31
B. Prosedur Pengembangan 31
C. Uji Coba Produk 38
D. Teknik Pengumpulan Data 40
E. Analisis Instrumen 46
F. Analisis Kelayakan Media 47
G. Analisis Kepraktisan 48

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian 50
B. Hasil Pengembangan 50
C. Pengembangan Media *Animal World* 55
D. Hasil Media Draft 1 65
E. Uji Draft II 72
F. Uji Draft III 73
G. Uji Efektifitas 74

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 75
B. Saran 76

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tingkat Pencapaian Perkembangan Bahasa.....24

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara.....41

Tabel 3.2 Kategori Kelayakan Media.....47

Tabel 4.1 Tujuan Instruksional Khusus.....53

Tabel 4.2 Hasil Tabel Validasi.....66

Tabel 4.3 Hasil Uji Validasi.....66

Tabel 4.4 Uji Draft II.....71

Tabel 4.5 Uji Draft III.....72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....29

Gambar 3.1 Alur Pengembangan R&D.....32

Gambar 4.1 Aspek Perkembangan Linguistik Verbal.....52

Gambar 4.2 Metode Waterfall.....55

Gambar 4.3 Aplikasi Yang Digunakan.....60

Gambar 4.4 *Flowchart* Aplikasi *Animal World*.....64

Gambar 4.5 Saran Dari Pakar Ahli.....65

Gambar 4.6 Perubahan Hasil Tampilan Depan Game.....69

Gambar 4.7 Perubahan Isi Game.....70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Rencana Program Pembelajaran Harian

Lampiran II Instrumen Pedoman Wawancara

Lampiran III Pedoman Observasi

Lampiran IV Lembar Validasi

Lampiran V Hasil Penilaian Lembar Validasi

Lampiran VI Rubrik Penilaian Kecerdasan Linguistik Verbal

Lampiran VII Hasil Penilaian Pre-Test Dan Post-Test

Lampiran VIII Dokumentasi

Lampiran IX Instrumen Angket Small Group

Lampiran X Instrumen Angket Field Trial

Lampiran XI Foto Produk

Lampiran XII Surat-Surat

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di era zaman sekarang, banyak sekali fakta yang terjadi pada kecerdasan linguistik verbal, itu karena banyak anak yang kurang dalam kemampuan anak dalam berpikir yang berbentuk kata-kata serta menggunakan bahasa untuk memperlihatkan apa yang ia rasakan dan ia pikirkan, secara lisan ataupun tulisan seperti mengajukan pertanyaan, memberikan pendapat yang ia ingin sampaikan, bercerita dan menyampaikan ide/gagasan.

Kecerdasan linguistik verbal merupakan hal yang paling dasar yang harus dimiliki oleh anak karena linguistik yaitu kecerdasan yang menyangkut bahasa anak, dimulai dari mengucapkan kata, lalu mengucapkan kalimat sederhana dan kalimat yang lebih sempurna. Saat anak sudah mulai berbicara, anak biasanya akan menirukan kata-kata atau bahasa yang didengarnya dari orang-orang terdekatnya. Bagi kita yang orang dewasa, harus menghindari kata-kata kasar, karena bisa jadi dengan cepat anak menirunya. Kecerdasan yang berhubungan erat pada kepekaan bunyi, struktur, makna serta fungsi kata dan bahasa merupakan pengertian dari kecerdasan linguistik verbal. Sedangkan berdasarkan

pendapat yang lain menyebutkan bahwa keceerdasan linguistik ada 4 kemampuan utama yaitu: keterampilan dalam bicara, menyimak dan membaca.[1]

Berdasarkan hasil observasi di RA Babul Jannah kota Bengkulu tanggal 11 juni 2021 dengan Umi Yuni sebagai guru di kelas B2 menjelaskan bahwa kecerdasan linguistik verbal anak di RA Babul Jannah masih belum berkembang karena anak baru masuk ke RA dan belum mengenal huruf dan masih takut-takut untuk berbicara, jika sudah masuk ke semester 2 barulah anak-anak sudah mengenal huruf, membaca dan sudah berani mengemukakan pendapatnya.[2]

Berdasarkan penelitian dalam jurnal Anik Vega Vitianingsih yang berjudul "*Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*" adapun hasil dari jurnalnya yaitu: aplikasi mobile game merupakan alat media alternative dalam proses pembelajaran untuk mengenal simbol, berhitung, menyocokkan gambar dan menyusun kata yang telah diacak, dengan membuat aplikasi *mobile game* ini dapat membantu guru dalam mengubah cara belajar konvensional menjadi cara belajar simulasi dengan media game edukasi berbasis *mobile* dan membantu anak untuk mengembangkan kreativitasnya, karena dalam *game* edukasi memiliki unsur tantangan, ketepatan, daya nalar dan etika.

[1] Fadlillah, *Buku Ajar Bermain dan Permainan,* (Jakarta: PT Fajar Interpratama mandiri, 2017), hal. 142

[2] Hasil Wawancara dengan Ibu Rahmadania di RA Babul Jannah Kota Bengkulu

Berdasarkan jurnal di atas, perbedaan penelitian terdapat pada materi yang ada di dalam game dan objek yang diteliti juga berbeda.[3]

Berdasarkan penelitian dalam jurnal Diana Laily Fithri yang berjudul " *Analisa Dan Perancangan Game Edukasi Sebagai Motivasi Belajar Untuk Anak Usia Dini*", adapun hasil dari jurnalnya yaitu: menjelaskan tentang pengenalan huruf dan angka. Perbedaan penelitian terletak pada sasaran kecerdasan yang ingin dikembangkan serta metode penelitian yang digunakan ialah metode penelitian kualitatif tetapi dalam penelitian ini memakai jenis penelitian R&D. Dan juga, tema yang dipakai pada jurnal di atas yaitu materi calistung sedangkan penulis mengenalkan tentang hewan darat.[4]

Dari beberapa penelitian yang dilakukan menyimpulkan bahwa aplikasi *mobile game* dapat mengembangkan tentang mengenal simbol, kata acak, mengenal huruf, dan angka.

Berdasarkan penelitian dalam Jurnal Ayu Rahmah Ramilda yang berjudul " *Pengembangan Dongeng Jenis Fabel Berbasis Powerpoint Untuk Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Verbal di Paud Negeri Pembina I kota Bengkulu*" adapun isi jurnal: dengan pengembangan produk dongeng jenis fabel dapat meningkatkan kecerdasan linguistik verbal anak karena anak dapat menceritakan

---

[3] Anik Vega Vitianingsih. *Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. Repository Universitas Dr. Soetomo,Artikel 4 Vol 1 No 1 2016. http://repository.unitomo.ac.id/75/

[4] Diana Laily Fithri. *Analisa Dan Perancangan Game Edukasi Sebagai Motivasi Belajar Untuk Anak Usia Dini*. Jurnal Teknik Industri, Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer, Volume 8 no.1 2017. https://jurnal.umk.ac.id/index.php/simet/article/view/959

kembali dongeng tersebut dengan sederhana, anak dapat mengemukakan pendapatnya tentang dongeng yang sudah di tontonnya dan anak bisa menyebutkan nama-nama tokoh yang ada di dalam dongeng.[5]

Berdasarkan penelitian dalam jurnal Nuraida Fitry yang berjudul " *Penggunaan metode bercerita dengan boneka tangan dapat meningkatkan kecerdasan linguistik verbal pada anak B tk kartika XIV-5 tahun ajaran 2018-2019*" adapun hasil dari jurnalnya yaitu: kecerdasan linguistik verbal dikenalkan dengan cara kegiatan bercerita. Dengan menggunakan boneka tangan diharapkan kemampuan anak dalam berbahasa menjadi lebih baik dan sesuai dengan kegiatan yang dilakukanny.[6]

Berdasarkan penelitian dalam Jurnal Zawaqi Afdal Jamil yang berjudul "*Evaluasi Kecerdasan Linguistik Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Tunas Mulya Kota Jambi*" adapun hasil dari jurnalnya yaitu: temuan rendahnya pengembangan linguistik verbal anak. Ini dikarenakan ini ingin mengetahui hasil evaluasi pengembangan kecerdasan linguistik anak dengan menggunakan media kartu bergambar.[7]

---

[5] Ayu Rahmah Ramilda. *Pengembangan Dongeng Jenis Fabel Berbasis Powerpoint Untuk Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Verbal Anak Usia 5-6 Tahun di Paud Negeri Pembina I Kota Bengkulu*. Repository IAIN Bengkulu, 2020. http://repository.iainbengkulu.ac.id/4392/

6. Nuraida Fitry, Penggunaan metode bercerita dengan boneka tangan dapat meningkatkan kecerdasan linguistik verbal pada anak B tk kartika XIV-5 tahun ajaran 2018-2019. Jurnal At Tarbawi volume 5 no.1 2018. https://journal.iainlangsa.ac.id/index.php/tarbawi/article/view/1925

[7] Zawaqi Afdal Jamil. *Evaluasi Kecerdasan Linguistik Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Tunas Mulya Kota Jambi*. Kindergarten Journal Of Islamic Early Childhood Education Volume 3 no. 2 2020. http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/KINDERGARTEN/article/view/10877

Dari beberapa hasil penelitian 5 tahun terakhir menunjukkan bahwa penelitian pengembangan ini berbeda dari penelitian yang ada sebelumnya karena materi yang terkandung dalam *game animal world* dengan menu tentang hewan, tebak suara, susun kata dan acak kata dapat menstimulasi kecerdasan linguistik verbal.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat disimpulkan identifikasi masalah yaitu:

1. Banyak anak takut untuk berbicara.
2. Kurangnya minat anak untuk mendengarkan penjelasan guru.
3. Media pembelajaran yang digunakan kurang menarik.
4. Anak kurang tertarik dengan kegiatan pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan penelitian ini, penulis menyimpulkan masalah menjadi beberapa batasan yaitu sebagai berikut:

1. Menjelaskan tentang pengembangan produk aplikasi *mobile*.
2. Pengembangan yang ingin dikembangkan yaitu game edukasi pembelajaran.
3. Media pembelajaran yang digunakan hanya berbasis *android*.
4. Kecerdasan majemuk yang ditingkatkan yaitu kecerdasan linguistik verbal.

D. Rumusan Masalah

Dari uraian di atas, terdapat beberapa rumusan masalah diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimanakah cara mengembangkan aplikasi *mobile game* edukasi *animal world*?
2. Bagaimanakah kelayakan aplikasi *mobile game* edukasi *animal world*?
3. Bagaimanakah efektifitas penggunaan aplikasi *mobile game* edukasi *animal world*?

E. Tujuan Penulisan

Dari rumusan masalah di atas, maka tujuan penulisan penelitian adalah:

1. Guna mengetahui bagaimana cara mengembangkan produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* untuk meningkatkan kecerdasan linguistik verbal anak usia dini.
2. Guna mengetahui media aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* dapat meningkatkan kecerdasan linguistik verbal anak usia dini.
3. Guna mengetahui hasil dari aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* dapat meningkatkan kecerdasan linguistik verbal anak usia dini.

F. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Diharapkan dapat menjadi sebuah acuan terhadap aplikasi *mobile game* edukasi *animal* world. Dan juga, diharapkan dapat menjadi sebuah landasan pengetahuan bidang pendididikan di Indonesia.

2. Secara Praktis

   a. Untuk Peneliti

      Hasil dari penulisan ini bisa dijadikan sebagai wadah pengembangan aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* lebih lanjut.

   b. Untuk Anak

      Dari penelitian pengembangan ini penulis berharap kecerdasan linguistik verbal meningkat dengan baik dengan menggunakan aplikasi *mobile game* edukasi *animal world.*

   c. Untuk Guru

      Penerapan aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* dapat memberi warna baru dalam kegiatan belajar mengajar sehingga anak merasa tertarik dengan kegiatan pembelajaran.

   d. Bagi Sekolah

      Hasil dari penelitian pengembangan produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* ini dapat memberikan contoh dalam meningkatkan sistem pendidikan dan pembelajaran yang lebih baik lagi.

BAB II

KERANGKA TEORI

A. Konsep Pengembangan Desain Instruksional

1. Pengertian Desain Instruksional

Desain instruksional yaitu proses yang dilakukan untuk memecahkan soal pembelajaran dengan melalui proses perencanaan dasar-dasar pembelajaran serta aktivitas yang dilakukan, perencanaan sumber pembelajaran digunakan sebagai evaluasi untuk mencapai keberhasilan. Dengan maksud lain, desain intsruksional membantu para pendidik untuk merancang suatu pembelajaran yang sejalan dengan tujuan instruksional, efektif dan efisien. Sehingga pada saat proses pembelajaran berlangsung akan tercipta suatu proses komunikasi yang aktif antara pendidik dan peserta didik.[8]

2. Model Pengembangan Desain Instruksional

a. Pengertian Pengembangan

Penelitian pengembangan ialah model pendekatan penelitian yang digunakan guna menghasilkan produk yang belum ada atau mengembangkan produk yang sudah ada sehingga menjadi lebih baik lagi. Produk yang dihasilkan berupa perangkat lunak (*software*) ataupun perangkat keras

[8] Batubara, Fitri Amaliyah. "Desain Instruksional (Kajian Terhadap Komponen Utama Strategi Instruksional dan Penyusunannya)." *Jurnal Ilmiah Al-Hadi* 3.2 (2018): 657-667.

(*hardware*) yang meliputi program pembelajaran, buku, modul, dan alat permainan dalam menunjang proses pembelajaran.

Penelitian pengembangan jelas berbeda dengan penelitian lain, yang hanya menghasilkan komentar dan saran untuk perbaikan, penelitian pengembangan dapat menghasilkan produk yang bisa digunakan. Penelitian pengembangan merupakan suatu tahap yang dapat digunakan untuk membuat serta menyempurnakan produk sesuai dengan kategori produk yang ada.

Penelitian dan pengembangan berbeda dengan penelitian biasa yang hanya menghasilkan saran-saran bagi perbaikan, penelitian dan pengembangan menghasilkan produk yang langsung bisa digunakan.[9] Penelitian pengembangan adalah suatu proses yang digunakan dalam membuat atau menyempurnakan suatu produk yang sesuai dengan kriteria dari produk yang telah dibuat.

b. Model Pengembangan Desain Instruksional

1) Model Pengembangan Bella H. Banathy

Pengembangan sistem instruksional berdasarkan model Banathy terdapat enam langkah yaitu sebagai berikut:

[9] Sri Haryati. *Research And Development (R&D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam Bidang Pendidikan*. Majalah Ilmiah Dinamika Vol. 37 No. 1. 2012. h 14

- Merumuskan Tujuan

  Ini merupakan langkah yang pertama, yaitu bentuk pengalaman belajar yang kita inginkan dari peserta didik agar dilakukan, dimengerti, dan dirasakan sebagai perolehan dari pengalaman belajarnya.

- Mengembangkan Test

  Untuk mengetahui hasil dari pengalaman belajarnya diharapkan menggunakan tes yang dilakukan berdasarkan tujuan.

- Menganalisis Kegiatan Belajar

  Dalam langkah ini dilakukan guna merumuskan apa yang harus dipelajari oleh anak sehingga bisa memperlihatkan perilaku yang telah dirumuskan. Dalam langkah yang telah dianalisis, kemampuan peserta didik harus dianalisa karena mereka nantiya tidak perlu lagi mempelajari apa yang telah mereka pelajari dan mereka ketahui.

- Mendesain Sistem Instruksional

  Langkah ini adalah untuk mengembangkan langkah-langkah dan mengidentifikasi tentang apa saja yang bisa dilakukan guna memastikan peserta didik akan mudah memahami kegiatan yang telah dilakukan pada langkah ketiga *(Function Analysis).* Selain itu juga untuk mengetahui siapa saja yang memiliki potensi paling baik untuk memenuhi fungsi-fungsi tersebut harus dilakukan *(Component Analysis)* setelah itu harus ditentukan juga kapan fungsi-fungsi itu dilakukan *(Design of System).*

- Melakukan Kegiatan atau Memberikan Test Hasil

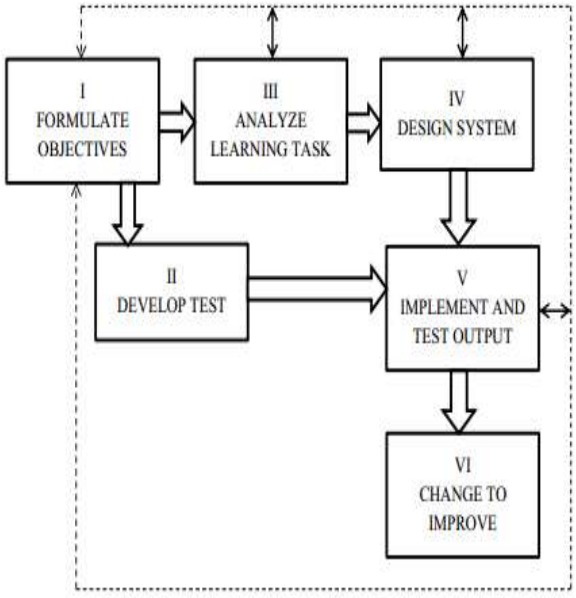
  Langkah ini merupakan langkah uji coba produk yang telah dikembangkan. Hasil test yang dilakukan kepada peserta didik harus dianalisis untuk mengetahui sejauh mana mereka menguasai materi yang telah diberikan sesuai dengan rumusan tujuan.

- Mengadakan Perbaikan

  Hasil yang di dapat dari uji coba merupakan timbal balik *(feedback)* untuk keseluruhan sistem, untuk memperbaiki sistem pengajaran jika diperlukan perubahan-perubahan untuk memperbaiki sistem pengajaran.

Langkah-langkah tersebut terdapat pada bagan dibawah ini:

Langkah-langkah tersebut dapat dilihat dalam bagan berikut:



2) Model Kemp

Model pengembangan instruksional menurut Kemp disebut dengan rancangan instruksional, yaitu terdiri dari 8 langkah diantaranya:

- Menentukan Tujuan Umum.

Langkah kesatu : tujuan umum ditentukan dalam (kurikulum tahun 1994 disebutkan bahwa TIU, kurikulum 2004 dan 2006 dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar, sedangkan dalam kurikulum 2013 terdapat kompetensi inti dan kompetensi dasar). Tujuan umum ini merupakan tujuan yang akan dicapai untuk memfasilitasi pada masing-masing pokok bahasa.

Langkah kedua: Dengan cara menganalisis perilaku dari peserta didik. guna mengetahui tentang latar belakang dalam bidang pendidikan, serta sosial dan budaya dari peserta didik.

Langkah ketiga: Dari segi pembelajaran rumusan itu berguna untuk menyusun tes kemampuan dan keberhasilan serta pemilihan materi yang sesuai.

Langkah keempat: Menentukan materi atau bahan ajar yang sesuai dengan indikator pembelajaran.

Langkah Kelima: Menentukan tes awal atau yang disebut dengan *pretest* guna untuk memperoleh informasi tentang sejauh mana peserta didik telah memenuhi persyaratan belajar.

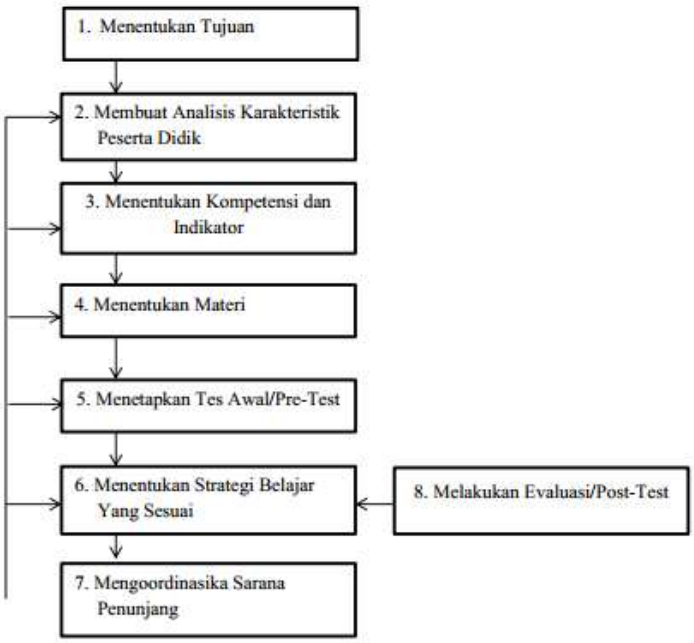
Langkah keenam: Menetapkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kriteria umum guna pemilihan untuk strategi dalam proses pembelajaran yang sudah sesuai dengan tujuan instruksional khusus tersebut adalah: a) efisiensi, b) efektifitas, c) ekonomis serta d) kepraktisan, melalui analisis alternatif.

Langkah ketujuh: Mengkoordinasi sarana dan prasarana untuk menunjang dalam meliputi, biaya, fasilitas, peralatan, waktu dan tenaga.

Langkah ke delapan: Melakukan penilaian. penilaian ini diperlukan untuk mengawasi dan mengkaji keberhasilan suatu program secara keseluruhan

yang meliputi: metode, tes, instrumen penilaian, program dan peserta didik.

Bagan dibawah ini, menjelaskan tentang desain instruksional kemp:



3) Model Dick and Carey

Model pengembangan Dick and Carrey dilakukan dengan 10 langkah yaitu:

- Analisis Kebutuhan dan Tujuan (*Identity Instructional Goal*)

  Menganalisis kebutuhan guna menentukan tujuan dari program ataupun produk yang akan dirancang dan dikembangkan.

- Melakukan Analisis Instruksional (*Conduct Instructional Analysis*)

  Langkah berikutnya yaitu melakukan pengembangan analisis pembelajaran yang mencakup keterampilan, prosedur, proses, dan tugas-tugas belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran apabila yang dipilih adalah latar pembelajaran.

- Analisis Pembelajar dan Konteks (*Analyze Learners and Contexts*)

  Analisis pembelajar dan konteks dapat dilakukan dengan secara bersamaan dengan analisis pembelajaran.

- Merumuskan Tujuan Performasi (*Write Performance Objectives*)

  Merumuskan tujuan performasi atau untuk kerja dilakukan setelah analisis pembelajar dan konteks.

- Mengembangkan Instrumen (*Develop Assesment instruments*)

Dalam langkah ini yaitu dengan mengembangkan instrumen yang secara langsung berkaitan dengan tujuan khusus operasional.

- Mengembangkan Strategi Instruksional (*Develop Instructional Strategy*)

  Dalam mengembangkan strategi instruksional secara khusus untuk membantu para pembelajar agar dapat mencapai tujuan.

- Mengembangkan dan Memilih Material Instruksional (*Develop and Select Instructional Materials*)

  Dalam langkah ini merupakan langkah dengan melakukan kegiatan nyata yang dilakukan oleh pengembang.

- Merancang dan Melakukan Evaluasi Formatif (*Design and Conduct Formative Evaluation of Instruction*)

  Merancang dan melakukan evaluasi formatif, yaitu evaluasi yang dilaksanakan oleh pengembang selama proses, prosedur, program atau produk dikembangkan.

- Melakukan Revisi Instruksional (*Revise Instructional*)

  Revisi dilakukan terhadap proses (pembelajaran), prosedur, program atau produk yang dikaitkkan dengan langkah-langkah sebelumnya.

- Merancang dan Melaksanakan Evaluasi Sumatif (*Design and Conduct Summative Evaluation*)

  Hasil pada proses revisi instruksional dijadikan acuan untuk menulis perangkat yang dibutuhkan.

Pada model pengembangan ini, model yang peneliti gunakan ialah model pengembangan Dick and Carrey.

3. Media Pembelajaran

a. Definisi Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin, dan merupakan bentuk jamak dari kata ”medium”. Secara harfiah kata tersebut mempunyai arti perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. mengemukakan arti media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Kemudian telah banyak pakar dan juga organisasi yang memberikan batasan mengenai pengertian media.[10]

Media pembelajaran adalah salah satu bagian dari proses pembelajaran yang memiliki peranan yang sangat penting dalam menunjang pembelajaran yang baik.

b. Jenis Media Pembelajaran

Jenis-jenis media pembelajaran dibagi menjadi 3 jenis yaitu: 1). media audio, 2). media visual, 3). media audio-visual.[11]

c. Multimedia

[10] Rohani, Rohani. "Media pembelajaran." (2019).

[11] Susanti, Susanti, and Affrida Zulfiana. "Jenis–Jenis Media Dalam Pembelajaran." *Jenis–Jenis Media Dalam Pembelajaran* (2018): 1-16

Multimedia yaitu suatu kumpulan dari berbagai peralatan media yang berbeda-beda dan digunakan untuk presentasi. Dengan arti lain multimedia diartikan sebagai ragam media yang digunakan untuk menyajikan materi pelajaran.[12]

4. Pengembangan Aplikasi *Mobile Game* Edukasi *Animal World* Untuk Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Verbal

Aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* dikembangkan dengan menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* atau metode air terjun merupakan salah satu siklus hidup klasik (*Classic life cycle*) dalam pengembangan perangkat lunak. Aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* diperuntukkan untuk anak usia dini khusunya usia 5-6 tahun, materi yang dipakai dalam produk aplikasi *mobile game* edukasi yaitu anak suka permainan kata seperti susun kata, acak kata dll.

B. Konsep Kecerdasan Linguistik Verbal

1. Definisi Kecerdasan Linguistik Verbal

Kecerdasan linguistic verbal ialah kecerdasan yang berhubungan sekali dengan kemampuan membaca, menulis, berdiskusi, berargumentasi, dan berdebat, karena di antara kecerdasan majemuk lainnya, kecerdasan linguistik verbal inilah yang sangat sesuai dengan kemampuan dasar anak dalam mengolah bahasanya. Menurut pendapat lain mengatakan bahwa kecerdasan

[12] Priyanto, Dwi. "Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis komputer." *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan* 14.1 (2009): 92-110.

linguistik memiliki 4 keterampilan utama yaitu menyimak, membaca, menulis dan berbicara.[13]

Salah satu kecerdasan yang dikemukakan oleh Gardner adalah kecerdasan linguistik-verbal. Di dalam kecerdasan majemuk terdapat 9 kecerdasan salah satunya kecerdasan linguistik verbal. Kecerdasan ini berperan penting dalam meningkatkan kecerdasan pada anak. Karena kecerdasan ini merupakan kecerdasan yang paling mendasar. Dengan memiliki kecerdasan linguistik yang baik, anak mampu berkomunikasi dengan baik pula.[4]

Berdasarkan pengertian lain, kecerdasan linguistik verbal adalah kemampuan untuk menyusun pikiran yang bentuknya melalui kata-kata, berbicara dan menulis. Biasanya, kecerdasan ini dimiliki oleh para orator, negosiator, pengacara, negarawan, dan lain sebagainya. Orang yang mempunyai kecerdasan linguistik verbal tinggi mampu mempengaruhi orang lain hanya dengan gaya Bahasa dan retorika saja. Bahkan, kecerdasan ini mampu meyakinkan siapapun sehingga segala hal yang diucapkannya laksana "sabda" yang penuh makna. Tidak heran, jika orang berkecerdasan linguistik tinggi, ketika ia berorasi di depan umum atau forum, kata-katanya mampu menyihir seluruh pendengarnya. Lebih dari itu, orang yang mempunyai kecerdasan linguistik tinggi mampu memilih kata-kata yang tepat, memberi

[13] Fadlillah, *Buku Ajar Bermain dan Permainan*, (Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri, 2017), hal. 142

ilustrasi yang singkat, menjaga fokus pembicaraan, sistematis, dan komunikatif.[14]

Berdasarkan pengertian , kecerdasan linguistik merupakan kecerdasan dalam menggunakan kata secara efektif baik secara lisan maupun tulisan. Kecerdasan ini memiliki 4 keterampilan yaitu membaca, menulis, menyimak dan berbicara. Kiat-kiat mengembangkan kecerdasan linguistik pada anak sejak dini mencakup:

a. Memperdengarkan dan mengenalkan lagu anak-anak.
b. Bermain peran.
c. Berdiskusi tentang berbagai hal yang terdapat di sekitar anak.
d. Membacakan cerita atau mendongeng sesuai situasi dan kondisi.
e. Mengajak anak berbicara sejak bayi.
f. Permainan acak kata.
g. Dapat memperkaya kosa kata.
h. Membuat pantun dan puisi sederhana.

Anak yang memiliki kecerdasan linguistik yang tinggi, umumnya dapat membaca dan memahami apa yang dibaca, mampu menjadi pendengar yang baik dan memberikan tanggapan, mampu menulis dan berbicara secara aktif dan efektif serta memiliki pembendaharaan kata yang luas, menyukai puisi

[14] Suyadi, *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014) hal. 126

maupun permainan kata.[15] Media yang dapat mengembangkan kecerdasan linguistik verbal yaitu:

a. Media Audio adalah media yang mengandalkan kemampuan suara
b. Media visual adalah media menampilkan gambar diam
c. Media audio visual adalah media yang menampilkan suara dan gambar[16]

2. Indikator Kecerdasan Linguistik Verbal

Orang-orang dengan keterampilan menggunakan kata-kata secara cerdas memiliki kemampuan untuk menghargai kata-kata dan artinya juga mereka mengembangkan kepekaan Bahasa yang tajam dan dengan mudah dapat memanipulasi struktur dan sintaksisnya untuk menyesuaikannya dengan setiap kebutuhan. Terutama mereka dapat menggunakan bahasa untuk mencapai tujuan, komunikasi yang mereka inginkan. Kecerdasan linguistik verbal memiliki beberapa indikator atau ciri-ciri khusus dari kecerdasan ini sering menunjukkan hal-hal berikut:

a. Senang dalam berkomunikasi baik lisan ataupun tulisan. Mereka dapat meluapkan pikiran dan perasaan mereka kepada orang lain.
b. Senang dalam mengarang cerita. mereka menyukai itu dan merangkaikannya secara baik dan menyajikan cerita tersebut dalam bentuk yang menarik.

---

[15] Lilis Madyawati, *Strategi Pengembangan Bahasa Pada Anak*, (Jakarta: Kencana, 2017), hal. 23mj

[16] Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*, (Yogyakarta: Ar Ruzz Media, 2016), hal. 323

c. Senang berdiskusi dan mengikuti debat permasalahan. Mereka pandai menangkap suatu permasalahan yang disampaikan sekaligus menanggapinya.
d. Senang belajar bahasa asing. Mereka senang mendengar kata-kata dalam bahasa asing.
e. Senang bermain "game" bahasa. Mereka menikmati permainan bunyi, peka terhadap kelucuan yang muncul akibat pertukaran bunyi dan peka terhadap kata-kata.
f. Senang membaca dan mampu mencapai pemahaman tinggi.

3. Indikator-Indikator Kecerdasan Linguistik Verbal Anak Usia Dini

Kecerdasan linguistik akan berkembang dengan pesat pada usia anak-anak atau yang biasa disebut dengan *golden age* dan akan tetap bertahan hingga usia berikutnya. Berbagai kegiatan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kecerdasan linguistik verbal anak yaitu dengan melakukan kegiatan orang tua membacakan dongeng sebelum tidur, pada saat orang tua membacakan cerita dapat menjadi salah satu cara agar kecerdasan ini meningkat dengan baik. Pada masa anak-anak, perkembangan kecerdasan linguistik muncul dengan bentuk kegiatan sebagai berikut:

1. Anak sangat mudah berinteraksi dengan orang yang ada disekitarnya baik dengan teman sebaya maupun orang dewasa usia (2-6 tahun).

2. Anak senang bercerita tentang kegiatannya sehari-hari dan apa yang mereka lihat dan mereka dengar, mereka akan ceritakan semua usia (3-6 tahun)
3. Anak gampang ingat dan mengenali nama teman-teman yang ada di sekolah, di dekat rumah dan nama keluarga mereka (usia 2-6 tahun) serta tempat atau hal yang pernah mereka dengar atau mereka ketahui, termasuk iklan yang mereka lihat di tv (usia 3-6 tahun).
4. Anak suka membawa buku kemanapun ia pergi dan membaca isi buku tersebut (2-4 tahun dan KB), suka membaca buku dan cepat mengeja melebihi anak-anak seusianya (usia 4-6 tahun).
5. Anak-anak mudah mengucapkan kata-kata yang ia ketahui, menyukai permainan yang berbentuk kata dan anak juga suka melucu seperti melucu di depan teman-temannya usia (3-6 tahun).
6. Anak senang dalam mendengarkan bacaan cerita dari guru usia (2-6 tahun) selain itu, mereka menceritakan kembali cerita yang mereka dengan menggunakan bahasa mereka sendiri (4-6 tahun).
7. Anak suka mengeja tulisan atau bacaan yang mereka lihat seperti di bungkus makanan, di tv, papan nama, tokoh, rumah makan, judul buku dan sejenisnya.

8. Anak hobi bermain game yang berbentuk kata, seperti tebak-tebakan, acak huruf, dan mengisi kata pada potongan cerita.[17]

4. Materi Kecerdasan Linguistik Verbal Anak Usia Dini

Adapun materi kecerdasan linguistik verbal berdasarkan menu dalam aplikasi *game animal world* yaitu :

1. Mengucapkan kata
2. Menyukai permainan kata
3. Mengeja tulisan di label makanan, elektronik, papan nama, tokoh, rumah makan, judul buku dan sebagainya
4. Menyukai permainan berbentuk kata seperti tebak-tebakan, acak huruf, dan mengisi kata pada potongan cerita

Berdasarkan tabel STPPA kecerdasan bahasa anak berdasarkan pengelompokkan usia pada lingkup perkembangan bahasa yang termuat dalam PERMENDIKBUD no. 137 tahun 2014 khusus lingkup mengungkapkan bahasa yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.1

[17] Takdiroatun Musfiroh, *Modul Pengembangan Kecerdasan Majemuk*, (Jakarta : Universitas Terbuka, 2009) hal. 2.3- 2.8

STPPA Bahasa Anak Usia 5-6 Tahun

Lingkup Perkembangan	**Tingkat pencapaian perkembangan bahasa anak usia 5-6 tahun**
Anak Memahami Bahasa	1. Mengerti beberapa perintah yang diberikan secara bersamaan. 2. Mengulang kalimat yang lebih kompleks 3. Memahami aturan yang dibuat dalam suatu permainan. 4. Senang dan menghargai bacaan yang dibaca.
Anak Mengungkapkan Bahasa	1. Menjawab pertanyaan dengan lebih baik dan benar. 2. Menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi dan makna yang sama. 3. Berkomunikasi secara lisan, memiliki perbendaharaan kata, serta mengenal simbol-simbol untuk persiapan membaca, menulis dan berhitung. 4. Menyusun kalimat sederhana dalam

	struktur lengkap (pokok kalimat-predikat-keterangan). 5. Memiliki lebih banyak kata-kata untuk mengekspresikan ide pada orang lain. 6. Melanjutkan sebagian cerita/dongeng yang telah diperdengarkan oleh guru. 7. Menunjukkan pemahaman konsep-konsep dalam buku cerita..

C. Pengertian Anak Usia Dini

Anak usia dini adalah anak yang baru dilahirkan sampai usia 6 tahun. Usia ini merupakan usia yang sangat menentukan dalam pembentukan karakter dan kepribadian anak. Hal tersebut sebagaimana dijelaskan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional bahwa yang termasuk anak usia dini adalah anak yang masuk rentang usia 0-6 tahun. Usia dini merupakan usia dimana anak cepat mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Usia dini sering disebut juga dengan usia emas atau yang biasa disebut dengan *golden age*.[18]

[18] Eliyyil Akbar, *Metode Belajar Anak Usia Dini*, (Jakarta: PrenadaMedia Group, 2020), hal. 1

D. Aplikasi *Mobile*

Aplikasi *Mobile* yaitu sebuah perangkat lunak yang bisa digunakan pada perangkat *mobile* seperti *smartphone* dan tablet PC. Aplikasi *mobile* sering disebut juga sebagai aplikasi yang dapat di *download* dan memiliki fungsi tertentu sehingga menambah nilai fungsionalitas dari perangkat *mobile* itu sendiri.

Untuk mendapatkan *mobile application* yang diinginkan, pengguna dapat mengunduhnya melalui situs tertentu sesuai dengan sistem operasi yang dimiliki. *Google Play* dan *iTunes* merupakan beberapa contoh dari situs yang menyediakan beragam aplikasi bagi pengguna *Android* dan *iOS* untuk mengunduh aplikasi yang diinginkan[19]

E. *Game* Edukasi

Game edukasi merupakan permainan yang di desain atau dibuat untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah. Menurut pengertian lain, Game Edukasi adalah salah satu jenis media yang digunakan untuk memberikan pengajaran, menambah pengetahuan penggunanya melalui suatu media unik dan menarik. Jenis ini biasanya ditujukan

[19] Muhammad Irsan, *Rancang Bangun Aplikasi Rancang Bangun Aplikasi Mobile Notifikasi Berbasis Android Untuk Mendukung Kinerja di Instansi Pemerintahan* (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi) 3.1 (2015): 115-120

untuk anak- anak , maka permainan warna sangat diperlukan disini bukan tingkat kesulitan yang dipentingkan.[20]

F. Penelitian Yang Relevan

1. Dalam Jurnal Yunis Aprilianti, yang berjudul "***Aplikasi Mobile Game Edukasi Matematika Berbasis Android***" adapun kesimpulan dari jurnalnya yaitu: Permainan yang di kembangkan yaitu materi anak kelas VI sekolah dasar dengan menyajikan permainan matematika. Sebelum memulai game, pemain dapat memilih dan juga materi yang telah disediakan dapat diakses sehingga memudahkan pemain dalam memainkan permainan.

Berdasarkan penelitian dalam jurnal di atas, perbedaan dengan yang penulis buat yaitu dari produk pengembangan, materi dan usia yang digunakan.

2. Dalam Jurnal Dora Irsa yang berjudul "***Perancangan Aplikasi Game Edukasi Pembelajaran Anak Usia Dini Menggunakan Linear Congruent Method (Lcm) Berbasis Android*****"** adapun kesimpulan dari jurnalnya yaitu:

Metode Linear Congruent Method (LCM) digunakan sebagai metode pengacakan dan dalam metode LCM ini menyajikan materi calistung pada aplikasi game nya sehingga dapat meningkatkan minat belajar anak

Berdasarkan penelitian pada jurnal di atas, perbedaan penelitian yang penulis buat, di dalam penelitiannya ia menggunakan jenis penelitian kualitatif

[20] Ghea Putri Fatma Dewi, "Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa Sd Berbasis Macromedia Flash" artikel diakses pada 3 januari 2020 dari https://core.ac.uk/download/pdf/11066087.pdf

sedangkan penulis dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian R&D dan isi pembelajaran yang dipakai pada jurnal di atas yaitu materi calistung sedangkan penulis mengenalkan tentang hewan darat.

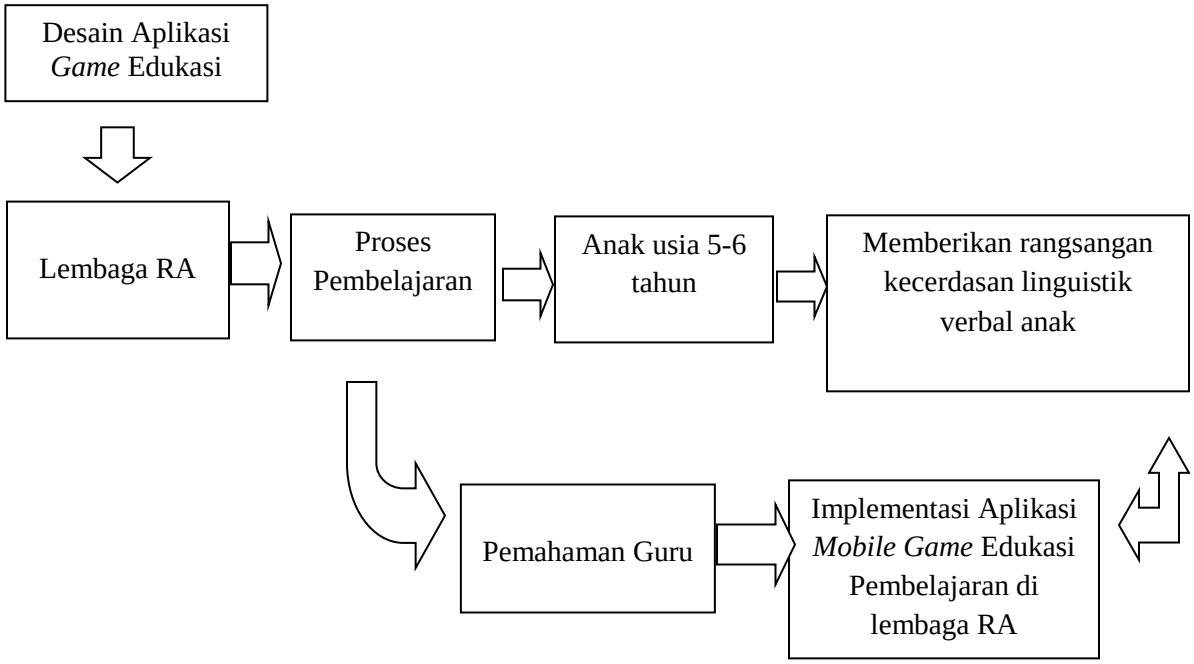
3. Dalam jurnal Yogi Siswanto yang berjudul "***Rancang Bangun Aplikasi Mobile Game Edukasi Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Anak Kelas VI Sekolah Dasar***". Adapun kesimpulan dari jurnalnya yaitu:

Di jurnal di atas menjelaskan tentang materi pelajaran ilmu pengetahuan alam mulai dari flora dan fauna serta terdapat soal-soal juga untuk anak kerjakan sehingga pembelajaran tersebut lebih menarik dari metode belajar lama.

Berdasarkan penelitian yang sudah di uraikan, penelitiannya berbeda yaitu pada sasaran dalam penelitian. Selain itu, materi yang digunakan juga berbeda.

G. Kerangka Berfikir

Berikut ini adalah gambar dari kerangka berfikir Aplikasi *Game* Edukasi *Animal World* Untuk Memberikan Stimulasi Kecerdasan Linguistik Verbal Anak Usia Dini.



Gambar 2.1

Kerangka Berfikir

Aplikasi *mobile game* edukasi *animal* world dirancang untuk sebuah bahan yang digunakan dalam proses pembelajaran anak dan dibuat menarik agar anak tertarik untuk mengikuti pembelajarandan tidak mudah bosan. Aplikasi *mobile game* edukasi pembelajaran di sesuaikan dengan tahapan usia anak yaitu usia 5-6 tahun, tema pembelajaran yang diterapkan pada minggu itu, indikator, tingkat pencapaian dan kompetensi dasar untuk anak usia dini.

Aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* di aplikasikan di lembaga RA guna menunjang proses pembelajaran khususnya untuk anak usia 5-6 tahun. *Game* edukasi *animal world* ini diharapkan mampu dalam meningkatkan

kecerdasan linguistik verbal anak dengan bertambahnya kata-kata baru pada anak.

Setelah desain aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* dirasa sudah maksimal, desain game edukasi ini bisa dipahami oleh guru di lembaga RA dan bisa di implementasikan dalam lembaga pendidikan serta dapat di gunakan oleh orang tua murid agar menjadi pembelajaran anaknya dirumah.

BAB III

METODE PENELITIAN

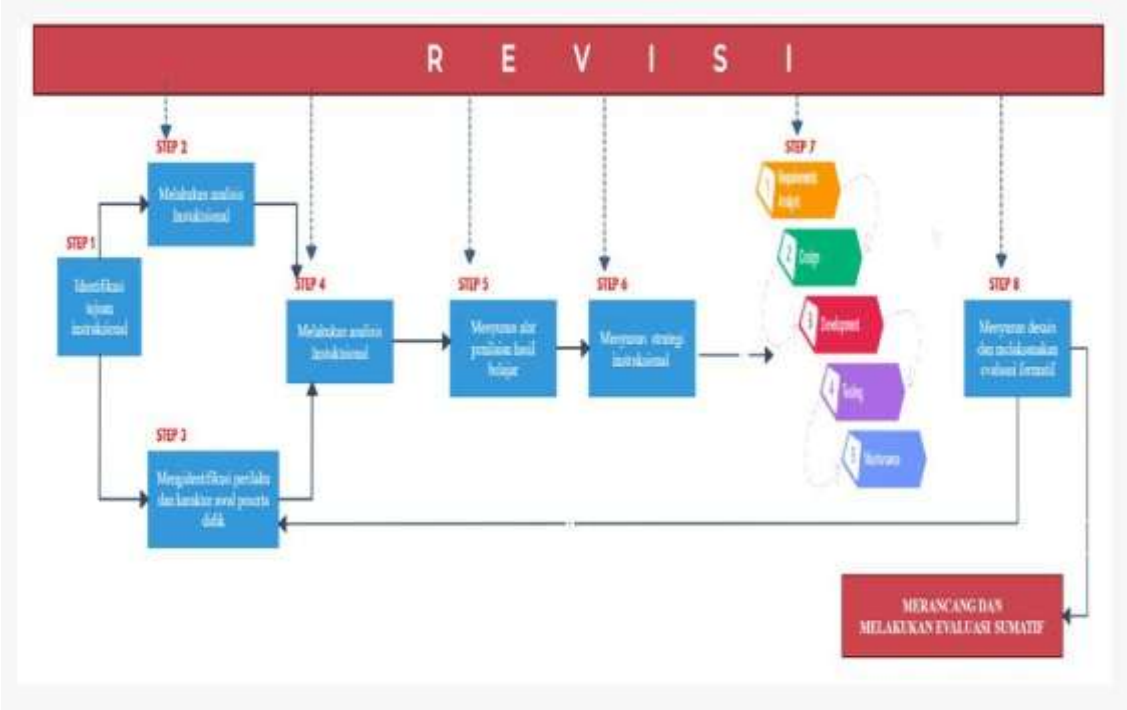
A. Metode Pengembangan

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian *research and development* atau yang biasa dikenal dengan sebutan R&D. Metode ini merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.[21] Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut. Oleh karena itu penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan atau mengembangkan suatu produk yang sudah ada dan dapat dipertanggung jawabkan.

B. Prosedur Pengembangan

Dalam prosedur pengembangan,tahap dalam penelitian pengembangan dicetuskan oleh Borg and Gall, dan di dalam pengembangan R&D, Borg and Gall memakai model pengembangan dari Dick and Carrey. Gambar alur pengembangan R&D menurut Dick and Carrey yaitu sebagai berikut:

[21]Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D),* (Bandung: Alfabeta, 2010), h.407



Gambar 3.1: Alur Pengembangan R&D

Berdasarkan pengembangan dalam model Dick and Carrey, tahap-tahap penelitian yang dirumuskan disesuaikan dengan kebutuhan dalam produk.[22] Penelitian yang dilakukan hanya sampai ke langkah ke delapan yaitu merancang dan melakukan evaluasi formatif. Jadi, langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan yaitu, 1) analisis kebutuhan dan tujuan, 2) analisis pembelajaran, 3) analisis pembelajaran (siswa) dan konteks, 4) merumuskan tujuan performasi, 5) mengembangkan instrumen, 6) mengembangkan strategi pembelajaran, 7)

[22] Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan* (Jakarta: Prenamedia, 2015), h. 284

mengembangkan dan memilih bahan pembelajaran, 8) merancang dan melakukan evaluasi formatif, 9) melakukan revisi, 10) evaluasi sumatif.[23]

Di setiap langkah-langkah dari pengembangan dalam model Dick and Carrey berjalan dengan terstruktur dan di step ke 7, penulis modifikasi dengan langkah-langkah pengembangan produk game. Metode pengembangan produk yang dipakai yaitu metode waterfall.[24]

Secara singkat berikut penjelasan mengenai langkah-langkah Model Penelitian Pengembangan Dick & Carey:[25]

1. Analisis Kebutuhan dan Tujuan (*Identity Instructional Goal*).

   Dalam tahap analisis kebutuhan yaitu dilakukan dengan cara menentukan tujuan dari suatu program atau produk yang akan dibuat. Peneliti mengidentifikasi kebutuhan prioritas yang harus dipenuhi. Dengan mengkaji suatu kebutuhan, pengembang akan mengetahui suatu keadaan di lapangan yang nyata dan sebenarnya.

   Ketika melihat kesenjangan di lapangan yang sedang terjadi sekarang, pengembang menawarkan sebuah cara sebagai jalan pintas untuk pemecahan masalah dengan cara mendesain dan merancang sebuah produk sehingga permasalahan yang terjadi di lapangan akan berkurang. Disamping itu, setelah merancang sebuah produk harus dilandasi dengan

[23] Punaji Setyosari. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. (Jakarta: Prenamedia, 2015), h. 288

[24] Abraham Dajoh, dkk, *Aplikasi Pengelolaan Gereja Berbasis Web Studi Kasus GPdI Berea Ranotama,* (Program Studi Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi Manado)

[25] Ibid

teori-teori yang kuat sehingga hal tersebut memang patut atau layak dilakukan dengan cara diadakan pengkajian dengan lebih luas lagi.

2. Melakukan Analisis Instruksional (*Conduct Instructional Analysis*)

   Saat memilih latar dalam pembelajaran, maka langkah selanjutnya yaitu dengan melakukan kegiatan menganalisa sebuah pembelajaran yang meliputi berbagai aspek yaitu aspek keterampilan, proses, prosedur, dan tugas tugas belajar untuk mencapai tujuan dari suatu pembelajaran. Hal-hal apa saja yang menjadi kebutuhan yang dirasakan "*felt need*", perlu diidentifikasi dan selanjutnya diungkapkan dalam rancangan produk atau desain yang ingin dikembangkan. Ini menjadi spesifikasi suatu produk atau desain yang akan dikembangkan lebih lanjut dan memiliki kekhasan tersendiri.

3. Analisis Pembelajar dan Konteks (*Analyze Learners and Contexts*).

   Analisis pembelajar dan konteks dilakukan secara bersamaan dengan analisis instruksional, menganalisis pembelajar dan konteks meliputi kemampuan, sikap, dan karakteristik awal pembelajar dalam latar pembelajaran selain itu juga termasuk karakteristik latar pembelajaran tersebut di mana pengetahuan dan keterampilan baru akan digunakan untuk merancang strategi instruksional.

4. Merumuskan Tujuan Performasi (*Write Performance Objectives*)

   Merumuskan tujuan performasi dapat dilakukan setelah menganalisis pembelajar dan konteks. Ini digunakan guna merumuskan sebuah tujuan untuk kerja atau kegiatan operasional. Gambaran dalam rumusan operasional yang mencerminkan tujuan khusus sebuah program atau produk yang dikembangkan. Tujuan ini secara khusus memberikan informasi agar dapat mengembangkan butir-butir tes. Pengembang melakukan cara dengan menerjemahkan tujuan umum atau dari standar kompetensi yang telah ada ke dalam tujuan khusus yang lebih baik dengan indikator-indikator tertentu.

5. Mengembangkan Instrumen (*Develop Assesment Instruments*)

   Dalam mengembangkan instrumen, langkah selanjutnya yaitu mengembangkan instrumen penilaian, hal ini berhubungan langsung dengan tujuan khusus operasional. Tugas dalam mengembangkan sebuah instrumen ini sangat penting karena instrument dalam hal ini berhubungan langsung dengan tujuan yang akan dicapai berdasarkan indikator-indikator tertentu. Disamping itu, instrumen juga digunakan untuk mengecek sebuah produk apakah produk itu layak atau tidak, untuk mengecek sebuah produk dibutuhkan tes hasil belajar, angket atau daftar cek.

6. Mengembangkan Strategi Instruksional (*Develop Instructional Strategy*).

   Dalam mengembangkan strategi instruksional, secara khusus dapat mencapai tujuan khusus. Strategi pembelajaran yang dibuat harus berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Sebagai contoh, apabila

pengembang akan membuat produk media gambar, maka strategi apa yang cocok untuk membuat dan mempresentasikan media gambar tersebut. Apabila pengembang ingin mengembangkan suatu desain pembelajaran tertentu, maka strategi apa yang cocok dan dipilih untuk menunjang desain tersebut. Jadi kesimpulannya, peranan strategi instruksional sangat penting untuk menunjang proses pembelajaran.

7. Mengembangkan dan Memilih Material Instruksional (*Develop and Select Instructional Materials*)

   Pada langkah ini merupakan kegiatan yang nyata dilakukan oleh pengembang. Mengembangkan dan memilih bahan pembelajaran, dalam mengembangkan dan memilih material instruksional meliputi : bahan cetak, manual baik untuk pembelajar maupun dalam proses pembelajaran, dan media lain yang dirancang agar dapat mendukung tujuan pencapaian. Produk atau desain yang dikembangkan berdasarkan tipe, jenis, dan model tertentu perlu diberikan alasan mengapa memilih dan mengembangkan tipe atau model tersebut.

8. Merancang dan Melakukan Evaluasi Formatif (*Design and Conduct Formative Evaluation of Instruction*)

   Dalam merancang dan melakukan evaluasi formatif dapat dilakukan dengan mengevaluasi produk yang dilaksanakan oleh pengembang selama proses, prosedur, program yang akan dikembangkan atau dengan arti lain evaluasi formatif ini dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung

dengan maksud untuk mendukung proses peningkatan efektivitas dalam suatu produk yang akan dikembangkan.

Dalam kondisi ini, pengembang cukup sampai pada langkah ini Dick & Carey merekomendasikan suatu proses evaluasi formatif yang terdiri dari tiga langkah :

a) Uji coba *prototype* bahan secara perorangan (one-to-one trying out) ; uji coba dilakukan dengan melakukan validasi produk terhadap 3 pakar ahli dalam bidang-bidang yang sesuai dengan produk yang dikembangkan, kemudian dari saran dan komentar yang diberikan oleh pakar ahli, pengembang melakukan revisi pada produk
b) Uji coba kelompok kecil (*small group*). Dalam uji coba ini, peneliti menggunakan 6-8 subjek untuk di uji cobakan, adapun hasil dari uji coba *small group* ini dapat dijadikan bahan untuk peneliti melakukan revisi produk sehingga dapat digunakan ke tahap selanjutnya.
c) Uji coba lapangan (*field trial*). Dalam uji coba ini peneliti menggunakan subjek dalam kelas yang lebih besar yakni sekitar 15-30 subjek (*a whole class of learner*s).

Selama uji coba ini, peneliti melakukan observasi dan wawancara kepada guru dan melihat respon anak. Dengan demikian, peneliti melakukan pendekatan kualitatif disamping itu peneliti juga menggunakan data kuantitatif seperti hasil tes, rubrik penilaian dan sebagainya. Hasil dari langkah sebelumnya yaitu dari analisis kebutuhan sampai langkah inilah yang kemudian peneliti pakai untuk

melakukan revisi di langkah berikutnya. Tapi karena penelitian ini merupakan penelitian yang sederhana dan jangka waktu yang dipakai juga hanya sebentar, peneliti hanya melakukan langkah penelitian pengembangan ini hanya sampai di langkah kedelapan saja.

9. Melakukan Revisi Instruksional (*Revise Instruction*).

   Revisi dilakukan untuk mengevaluasi produk yang sudah dikembangkan sampai langkah kedelapan agar produk yang dihasilkan dapat digunakan untuk uji coba dalam skala besar.

10. Merancang dan Melaksanakan Evaluasi Sumatif (*Design and Conduct Summative Evaluation*)

    Hasil dari langkah revisi instruksional inilah yang dapat dijadikan bahan untuk uji coba skala besar, tapi karena penelitian ini merupakan penelitian yang sederhana maka peneliti hanya melakukan penelitian pengembangan ini di langkah kedelapan saja, setelah langkah kedelapan sudah selesai peneliti langsung melakukan uji coba lapangan.

    Untuk keperluan penelitian pengembangan ini biasanya peneliti hanya menggunakan sampai langkah kedelapan, yaitu melakukan evaluasi formatif di mana rancangan, proses, atau program sudah dianggap selesai.

C. Uji Coba Produk

Dalam uji coba produk penelitian ini dilakukan setelah melakukan perbaikan atau revisi pada produk. Uji coba produk dilakukan untuk melihat apakah produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* efektif atau tidak

untuk meningkatkan kecerdasan linguistic verbal anak khususnya usia 5-6 tahun di RA Babul Jannah Kota Bengkulu.

1. Desain Uji Coba Produk

Uji coba keefektifan suatu produk mengunakan metode eksperimen yaitu membandingkan antara sebelum menggunakan suatu produk (*pretest*) dan sesudah menggunakan suatu produk (*post-test*). Uji coba produk dilakukan di Lembaga RA Babul Jannah Kota Bengkulu.

2. Subjek Uji Coba

a. Pada tahap validasi ahli uji coba terdiri dari pakar IT/Multimedia, pakar materi, dan pakar perkembangan anak.
b. Pada tahap uji coba produk dalam penelitian ini melibatkan 1 kelas anak di lembaga RA kelompok B2 dengan 1 orang guru di RA Babul Jannah Kota Bengkulu.

D. Jenis Data

Data ialah beberapa jumlah informasi yang menjelaskan keadaan atau masalah yang sedang terjadi, biasanya berupa angka ataupun kategori. pada penelitian ini penulis menggunakan 2 jenis data yang dipakai yaitu:

1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif yaitu bahan berbentuk penilaian yang diperoleh dari angket penilaian tentang kecerdasan linguistik verbal anak usia dini terhadap aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* yang kemudian di olah secara kuantitatif dengan menggunakan aplikasi SPSS.

2. Data Kualitatif

Data kualitatif di dapat dari uji validasi pakar ahli yang berupa komentar, saran dan perbaikan sehingga nanti akan di analisis oleh peneliti. Hasil analisis ini selanjutnya digunakan untuk melakukan perbaikan atau revisi media pada aplikasi *mobile game* edukasi. Agar dapat meningkatkan kemampuan linguistik verbal anak.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu guna mendapatkan sejumlah kabar tentang pelaksanaan proses pembelajaran yang telah dilakukan di lembaga RA meliputi kurikulum yang digunakan, model pembelajaran yang digunakan dan pengembangan aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* untuk anak anak yang ada di RA dan permasalahan dan kendala yang di hadapi guru dalam proses belajar mengajar. Penelitian dalam produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, angket dan dokumentasi.

Pada tahap pengembangan teknik pengumpulan data dibagi ke dalam 2 kelompok, yang pertama adalah tahap kelayakan media yang dilakukan oleh pakar ahli untuk melihat produk tersebut layak atau tidak digunakan untuk meningkatkan kecerdasan linguistik anak usia dini. Tahap kedua merupakan tahap *small group* yang di ujikan kepada 3 orang anak dan 2 orang guru untuk melihat produk *animal world* baik atau tidak. Tahap selanjutnya yaitu *field*

trial yang di uji cobakan kepada 6 orang anak dan ingin melihat produk *animal world* sudah baik atau tidak digunakan.

Kelompok kedua ialah penilaian yang dipakai untuk melihat apakah kecerdasan linguistik verbal anak meningkat atau tidak setelah menggunakan produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world*.

a. Instrumen Pengumpulan Data Pra Pengembangan

Pada tahap pengumpulan data pra-pengembangan, pengumpulan data dilakukan agar memperoleh informasi yang terkait dengan pelaksanaan dan kesulitan selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan proses meningkatkan kecerdasan linguistik di lembaga RA. Instrumen yang digunakan dalam tahap pra-pengembangan ini yaitu dengan menggunakan observasi dan wawancara.

Tabel 3.1

Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan Produk Aplikasi Game Animal World

No	**Indikator**	**Jumlah soal**
1.	Model pembelajaran yang digunakan	2

2.	Perkembangan kecerdasan linguistik verbal anak usia dini	3
3.	Stimulasi kemampuan linguistik anak usia dini	3
4.	Media Pembelajaran yang tepat dan menarik serta hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan	3
	Jumlah	11

(Sumber: Punaji Setyosari 2016)

a) Observasi

Observasi yaitu alat atau teknik dalam mengumpulkan data yang ciri-cirinya spesifik apabila dibandingkan dengan teknik pengumpulan data yang lain, yaitu dengan menggunakan wawancara dan kuesioner yang selalu berkomunikasi dengan orang, sedangkan observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek yang lain[26].

b) Angket

Angket yaitu sebuah teknik dalam mengumpulkan data yaitu dengan memberikan pertanyaan dan pernyataan tertulis yang diberikan kepada responden untuk dijawabnya. Angket dilakukan apabila jumlah

[26] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta), hal 145.

respondennya cukup besar, responden dapat membaca dengan baik, dan dapat digunakan hal-hal yang sifatnya rahasia.[27]

Angket diberikan kepada pakar ahli di bidang masing-masing. Angket untuk pakar ahli diberikan untuk memperoleh penilaian atau validasi dari pakar ahli terkait desain dan rancangan produk bahan ajar yang dikembangkan secara isi materi, desain produk dan kecerdasan yang akan ditingkatkan. Angket untuk guru digunakan guna memperoleh data yang meliputi tingkat keefektifan dari bahan ajar atau sebuah produk yang dikembangkan dalam kondisi sesungguhnya di lapangan.

c) Wawancara

Wawancara ialah alat tes yang dipakai untuk pengumpulan data guna memperoleh informasi yang di dapat langsung dari narasumbernya. Wawancara yang baik yaitu harus sesuai dengan pedoman wawancara. Pedoman wawancara ialah daftar pertanyaan yang akan ditanyakan kepada narasumber. Pertanyaan yang diajukan terkait dengan model pembelajaran dan media pembelajaran. Adapun yang menjadi responden dari penelitian ini adalah guru RA Babul Jannah Kota Bengkulu.

[27] Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D,* (Bandung: Alfabeta, 2010), hal 142.

d) Dokumentasi

Dokumentasi ialah sejumlah data yang tersimpan dalam bahan yang berbentuk dokumentasi. Dokumentasi yang dimaksud yaitu berbentuk surat, catatan harian,cendera mata, laporan, artefak, dan foto,video dan sebagainya.

1) Instrumen Tahap Perkembangan

Pada tahap perkembangan instrumen yang digunakan untuk memperoleh data dibagi ke dalam dua bagian. Bagian pertama instrumen digunakan untuk mengevaluasi bahan ajaran selama proses pengembangan dan uji coba skala kecil maupun skala besar bahan ajar yang telah dikembangkan. Instrumen yang digunakan pada bagian pertama yaitu angket dan lembar observasi.

Instrumen bagian dua digunakan agar dapat mengetahui tingkat pencapaian perkembangan linguistik verbal anak dalam proses pembelajaran terkait keefektifan produk bahan ajar yaitu aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* yang telah dikembangkan. Selain itu juga menggunakan data-data informasi validasi revisi dari setiap uji coba lapangan.

a) Lembar observasi kemampuan linguistik verbal anak

Lembar observasi yang digunakan yaitu untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran bahan ajar yang telah dikembangkan dilembaga RA Babul Jannah Kota Bengkulu. Hasil observasi dalam penelitian ini dicatat dalam lembar observasi yang telah disiapkan.Untuk menentukan jarak interval antara jenjang uji kelayakan instrumen kecerdasan linguistik verbal anak mulai dari

belum berkembang hingga mulai berkembang penulis menggunakan aplikasi SPSS dan untuk melihat kecerdasan linguistik verbal anak meningkat atau tidak, penulis menggunakan skala perkembangan anak yaitu:

BB : Belum Berkembang

MB : Mulai Berkembang

BSH : Berkembang Sesuai Harapan

BSB : Berkembang Sangat Baik

Jumlah item kecerdasan linguistik verbal anak digunakan untuk mencari kategori karakter rasa ingin tahu siswa seperti pada tabel kategori instrumen kemampuan linguistik verbal

b) Format Validasi Produk

Format validasi media aplikasi *mobile game* edukasi pembelajaran dibuat untuk menilai kelayakan dari produk sesuai dengan karakteristik anak usia dini oleh validator ahli.

c) Instrumen Uji Coba

Instrumen uji coba berfungsi sebagai dasar penilaian terhadap keefektifan produk *aplikasi mobile game* edukasi *animal world*. Instrumen yang digunakan dibuat sederhana karena karakteristik anak yang masih berusia 5-6 tahun dan sesuai dengan perkembangan kecerdasan linguistik verbal anak yang ingin dicapai. Pada instrumen ini diberikan dua opsi untuk

menjawab yaitu “ya” dan “tidak” selain itu hasil uji coba akan dijadikan landasan untuk merevisi produk yang telah dibuat.

d) Catatan Lapangan

Catatan lapangan peneliti buat ketika penggunaan produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world*. Tujuan catatan lapangan ini dibuat guna untuk mengetahui masalah-masalah pada kondisi produk Aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* pada anak agar mengetahui tingkat tanggapan anak-anak pada saat melihat dan memainkan produk aplikasi mobile game edukasi *animal world*.

e) Dokumentasi

Dokumentasi yang dipakai dalam penelitian pengembangan ini berupa nilai hasil belajar anak dan foto-foto pada saat pembelajaran berlangsung dengan produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world*. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data-data yang telah diperoleh dan dapat dipertanggung jawabkan.

E. Analisis Intrumen

Analisis instrumen dalam penelitian pengembangan ini yaitu validasi instrumen. Validasi merupakan ketepatan atau kecermatan suatu instrumen dalam pengukuran dan pengujian. Untuk mengetahui kelayakan butir-butir suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel yaitu dengan menggunakan uji validitas. Validasi yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini menggunakan pendapat para pakar ahli, yaitu dengan mengkonsultasikan

instrumen kepada pakar ahli. Para pakar ahli di minta komentar dan sarannya tentang instrumen yang telah di susun, sehingga peneliti tidak melakukan uji coba instrumen di lapangan terhadap populasi atau sampel.

F. Analisis Kelayakan Media

Analisis kelayakan media dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase tingkat perubahan

F = Frekuensi nilai yang diperoleh anak

N = Jumlah anak

Hasil dari perhitungan di atas kemudian digunakan untuk menentukan kelayakan dari sebuah media. Berikut merupakan pembagian tentang kategori kelayakan media.

Tabel 3.2

Kategori Kelayakan Media

Persentase kelayakan	Kategori	Keterangan
81,25% -100%	Sangat Layak	Dapat digunakan tanpa revisi

62,5% - 81,25%	Layak	Dapat digunakan dengan revisi kecil
43,75% -62,5%	Cukup Layak	Dapat digunakan dengan revisi besar
25% - 43,75%	Tidak Layak	Belum dapat digunakan

(Sumber : Sudjana 2005:47)

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian dan pengembangan ini meliputi analisis deskriptif data, kualitatif data, dan analisis data kuantitatif. Analisis data kualitatif dinyatakan dalam kata-kata dan simbol. Analisis data melihat keefektifan produk dilakukan menggunakan uji t (*t-test*) dua sampel *independent*. Tujuan dari uji ini yaitu membandingkan apakah kedua sampelnya sama atau tidak. Selain melihat keefektifan data menganalisa dalam pengembangan produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* yaitu dengan wawancara, rubrik penilaian, dll.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian

1. Profil RA Babul Jannah Kota Bengkulu

RA Babul Jannah terletak di Jl. Beringin No.25 Kelurahan Padang Jati Kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu.

B. Hasil Pengembangan

1. Penelitian Pendahuluan (Analisis Kebutuhan)

Kebutuhan yang dimaksud ialah kesenjangan antara keadaan sekarang dengan yang seharusnya. Kebutuhan dijadikan prioritas untuk dipecahkan yaitu masalah. Proses mengidentifikasi kebutuhan dimulai dengan mengidentifikasi kesenjangan antara keadaan sekarang dengan keadaan yang diharapkan perlu dilanjutkan sampai proses pelaksanaan pemecahan suatu masalah dan evaluasi terhadao keefektifan dan efisiensinya. Proses mengidentifikasi kebutuhan instruksional hanya sampai kepada perumusan pengetahuan, sikap sertya keterampilan dan kompetensi yang perlu dicapai peserta didik. Selanjutnya kompetensi tersebut dijadikan dasar sebagai perumusan tujual instruksional umum.

Selanjutnya peneliti dapat mengetahui kebutuhan apa yang diperlukan pada sekolah RA Babul Jannah melalui 3 cara pengumpulan informasi yaitu: observasi, berdasarkan observasi yang telah dilakukan di lembaga RA Babul

Jannah. Dalam kecerdasan linguistik verbal anak sudah menunjukkan kemampuannya dalam mengemukakan pendapat, menyampaikan perasaan yang ia rasakan. Namun, kecerdasan linguistik verbal ini tidak sesuai dengan landasan awalnya karena ketika bermain anak-anak lebih aktif untuk berbicara dan menyampaikan pendapat dan mengemukakan perasaan yang ia rasakan. Berbeda ketika anak berada di dalam kelas dan dalam proses pembelajaran, yang terjadi adalah kebanyakan anak diam dan tidak fokus dalam menyimak apa yang disampaikan oleh guru, bahkan ada juga yang asyik sendiri.

Selain observasi, peneliti juga melakukan wawancara dengan salah satu guru di RA Babul Jannah struktur, berdasarkan hasil wawancara guru sangat antusias dengan adanya pengembangan aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* yang ditawarkan oleh peneliti, beliau juga mengungkapkan bahwa kecerdasan linguistik verbal anak dapat terstimulir dengan baik jika di dukung oleh media yang menarik.

Berdasarkan uraian di atas, hasil analisis kebutuhan yang sudah peneliti lakukan yaitu menyatakan bahwa kecerdasan linguistik verbal sangat penting karena landasan awal seorang anak dalam berkomunikasi dengan teman-temannya dan melakukan kegiatan apapun adalah berbahasa. Jika kecerdasan bahasa anak baik, maka baik pula dalam proses bermain dan belajarnya. Selain itu, dalam meningkatkan kecerdasan linguistik verbal anak dibutuhkan adanya sebuah media pembelajaran yang menarik bagi anak. Contoh nya aplikasi *mobile game* edukasi *animal world*.

2. Desain Pengembangan Media Pembelajaran

a. Identifikasi Tujuan Instruksional

Dari perkembangan kecerdasan linguistik verbal anak kelompok B di RA Babul Jannah menunjukkan bahwa perkembangan linguistik verbal dengan kategori "mulai berkembang". untuk media pembelajaran yang berbasis IT/ Multimedia belum pernah digunakan sebelumnya oleh guru RA Babul Jannah, maka dari itu, peneliti akan membangun dan mengembangkan *mobile game* edukasi *animal world* sebagai pembelajaran untuk meningkatkan kecerdasan linguistik verbal anak kelompok B2 di RA Babul Jannah Kota Bengkulu.

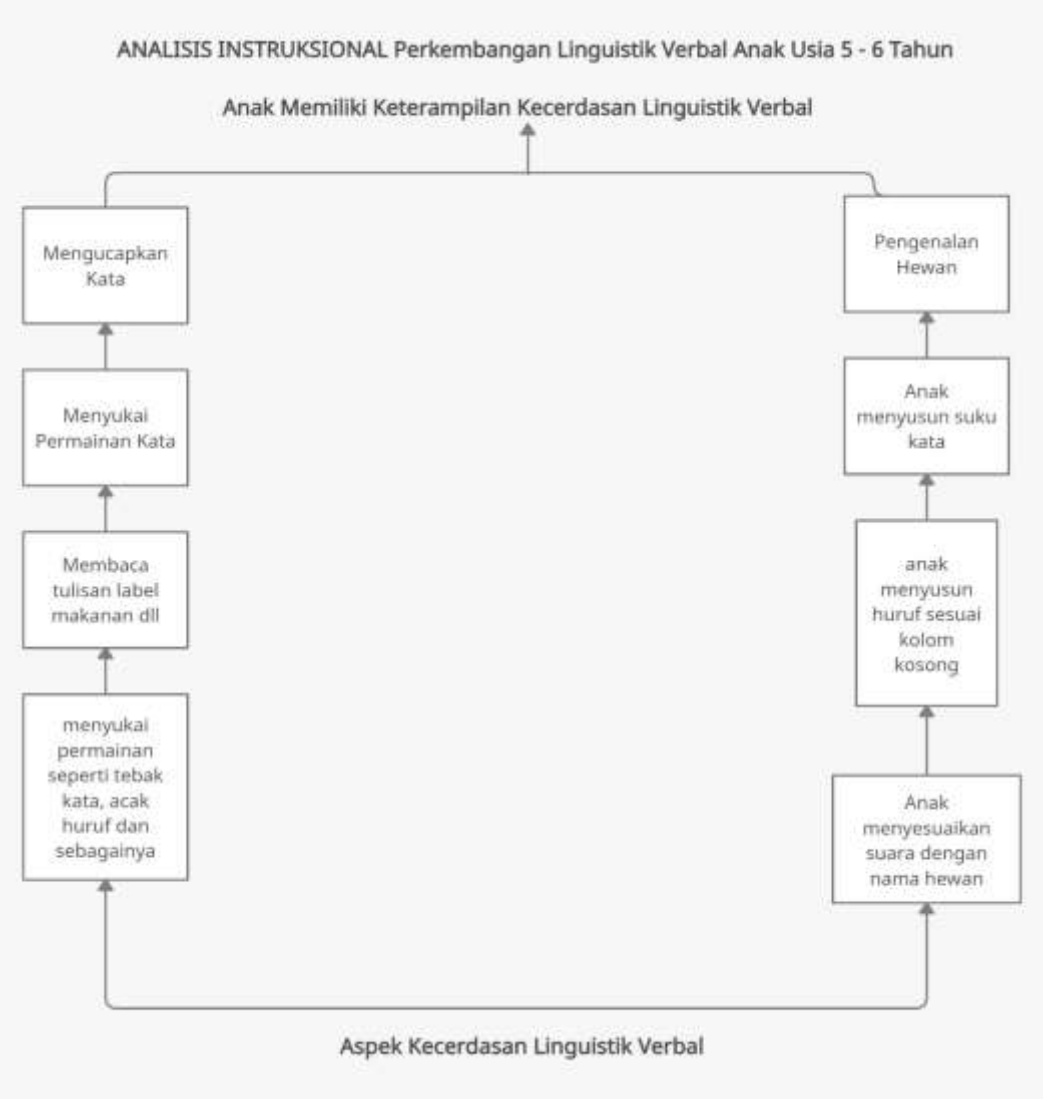
b. Analisis Instruksional

Analisis instruksional dilakukan guna mengidentifikasi keterampilan, prosedur dan tujuan pembelajaran khusus yang terlibat dalam mencapai suatu tujuan pengajaran. Langkah analisis instruksional dilakukan untuk menentukan keterampilan dan kemampuan yang diharapkan dapat dicapai anak dalam proses pembelajaran. Pada langkah sebelumnya, telah disebutkan bahwa tujuan instruksional umum adalah mengembangkan kemampuan dan keterampilan anak pada aspek kecerdasan linguistic verbal.

c. Identifikasi Perilaku Siswa

Langkah kedua dan ketiga dapat terjadi dalam salah satu urutan atau secara bersamaan. Berdasarkan hasil angket dan observasi serta

dokumentasi terhadap peserta didik dan guru maka dapat di analisis kebutuhan instruksional yang dapat dikembangkan sesuai dengan karakteristik peserta didik di RA Babul Jannah dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.1

Aspek Kecerdasan Linguistik Verbal

d. Merumuskan Tujuan Khusus

Hasil analisis instruksional sebagaimana gambar 4.1 maka diperoleh sejumlah 4 tujuan instruksional khusus.

Tabel 4.1

Tujuan Instruksional Khusus

Materi	Tentang Hewan	TIK	Pengenalan hewan
	Susun Kata	TIK	Anak menyusun suku kata
	Acak Huruf	TIK	Anak menyusun huruf sesuai kolom
	Tebak Suara Hewan	TIK	Anak menyesuaikan suara dengan nama hewan

e. Mengembangkan Instrumen Tes

Instrumen penilaian keterampilan kecerdasan linguistik verbal terdiri dari indikator-indikator kecerdasan linguistik verbal, untuk lebih jelas terdapat di lampiran VI.

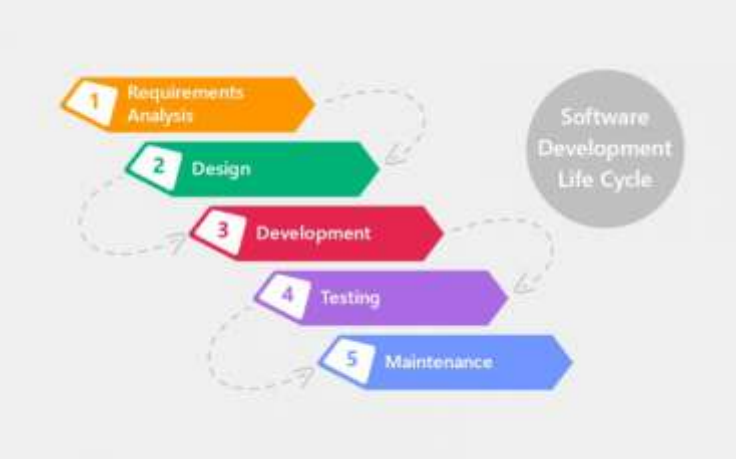
f. Mengembangkan Strategi Pembelajaran

Dalam mengembangkan strategi pembelajaran dalam aplikasi *mobile game* edukasi *animal world*, maka srategi yang dipakai untuk penelitian yaitu dengan mengenalkan hewan-hewan yang ada di dalam game dengan menggunakan media yang menarik seperti menggunakan gambar yang di print kemudian di warnai sebagus mungkin. Diharapkan dengan adanya aplikasi *mobile game* edukasi ini bisa bermanfaat bagi guru dan orang tua sehingga kecerdasan linguistik verbal anak dapat meningkat.

C. Pengembangan Media *Animal World*

Dalam penelitian, penulis menggunakan metode *waterfall* dikarenakan kelebihan dari metode ini yaitu setiap proses memiliki spesifikasinya sendiri, sehingga sebuah sistem dapat dikembangkan sesuai dengan apa yang dikehendaki (tepat sasaran) serta setiap proses tidak dapat saling tumpah tindih, sehingga dapat menghasilkan sebuah sistem yang lebih kompleks. Metode *waterfall* atau metode air terjun merupakan salah satu siklus hidup klasik (*classic life cycle)* dalam pengembangan perangkat lunak. Metode ini menggambarkan

pendekatan yang cukup sistematis juga berurutan pada pengembangan *software*, berikut ini adalah gambar dari metode *waterfall*.[28]



Gambar 4.2

Metode Waterfall

a. *Requirement*

Dalam tahapan ini yang dilakukan adalah mengumpulkan analisis tentang kebutuhan game *animal world*, aplikasi *game animal world* ditujukan kepada anak usia dini untuk meningkatkan kecerdasan linguistic verbal.

[28] Abraham Dajoh, dkk, *Aplikasi Pengelolaan Gereja Berbasis Web Studi Kasus GPdI Berea Ranotana*, (Program Studi Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi Manado)

b. *Design*

Untuk desain desainer menggunakan aplikasi figma. Pertama desainer menentukan font dan warnanya. serta lingkungan dari aplikasinya. Karena aplikasi ini bertema hewan. lingkungan yang diambil menggunakan tanah dan rumput serta ada beberapa sentuhan binatang.

1. *Home*

Desain pertama yang dibuat adalah desain home. Untuk membuat desain home dibutuhkan latar HP tipe android. setelah meletakkan hp tipe android di figma. desainer mulai mendesain tampilan judul aplikasi tersebut dan membuatnya menggunakan beberapa styling font yang membuat tampilannya lebih menarik ditambahkan gambar jerapah juga di pojok kiri atas. selanjutnya membuat beberapa menu berbentuk kotak. karena kotak kurang menarik. desainer memutuskan membuat sedikit bulat pinggir pinggirnya agar tidak terlihat monoton. selesai dengan home.

2. Susun kata

Desain susun kata dimulai dari menggambar tanda silang di atas dan membuat latar lingkaran seperti yang lainnya, di sampingnya dibuat kotak panjang dan jumlah soal 1 dari 5.di bawah kanan atas ada jumlah percobaan yang didesain menggunakan kotak panjang dan lingkaran lonjong kecil untuk jumlah percobaannya. di tengah tengah diletakkan gambar hewan sebagai contoh bebek berbentuk kotak. Di bawah gambar

hewan di desain beberapa kotak kosong untuk nantinya jadi tempat memasukkan suku katanya dan dibawahnya lagi di desain beberapa kotak untuk pilihan susun katanya.

3. Tebak Suara

   Desain menu tebak suara ini memiliki latar yang mirip dengan menu lainnya. desainer memulai dari atas membuat tanda silang untuk keluar terus melanjutkan membuat jumlah soal. Yang beda adalah desainer membuat jumlah benar salah nya di atas dengan tanda centang sebagai benar menggunakan indikator warna hijau dan tanda silang menggunakan tanda merah. Di tengah nya desainer mendesain gambar speaker yang bisa bergerak agar terlihat lebih menarik dan latar belakang lingkaran. Dibawahnya di desain 2 gambar hewan yang berbeda dan dibawahnya ada nama hewannya

4. Acak Kata

   Lanjut ke acak kata. desain acak kata ini desainer menggunakan font dan warna yang sama agar terlihat konsistensi warna dan font dari aplikasi tersebut. desainer memulainya dari atas dari mendesain tanda silang yang dimiliki latar lingkaran terus mendesain jumlah soal 1-5. Diberikan latar kotak warna putih lalu diberikan setengah lingkaran untuk pinggirnya. setelah itu desainer menempelkan gambar hewan sebagai contoh di tengahnya dan dibawahnya ada beberapa kotak kosong yang nanti bisa diisi huruf. dibawahnya lagi ada tombol reset

yang di desain mirip seperti tombol menu di home terus dibawahnya lagi ada beberapa kotak huruf berdasarkan hewan yang ada di atas. warna kotaknya berbeda agar kombinasi warna tidak datar.

5. Tentang Hewan

   Desain susun hewan agak sedikit berbeda agar terlihat lebih cantik. Dimulai dari pergantian tombol. Di pojok kiri atas desainer mendesain tombol back atau tombol panah kebelakang dengan latar lingkaran yang bertujuan untuk kembali ke menu utama. di sampingnya judul dengan font yang sama seperti sebelumnya keduanya ini di desain dengan latar belakang putih agar terlihat lebih menarik. Di bawahnya lagi desainer membuat desain hewan hewan. dibuat perkotak memanjang kebawah dengan 2 baris. gambar hewannya di buat animasi agar menarik dan dibawahnya ada nama hewannya. ketika di tekan akan muncul menu lain. dengan desain yang lain juga. dimulai dari tanda back di pojok kiri atas dan meletakkan gambar di atas tengah untuk memperjelas hewan apa itu serta nama hewannya di bawahnya.

   Dibawahnya lagi dibuat 2 kotak yang 1 sedang dan yang 1 besar. yang sedang berguna untuk memberikan judul gambar hewan dan dibawahnya ada 2 gambar yang menunjukkan hewan apa itu dan dibawahnya lagi ada kotak besar yang di desain untuk menampilkan informasi hewan. setelah itu desainer mendesain tombol putar suara dengan bentuk tombol play dan latar lingkaran untuk memutar narasi

penjelasan hewan. di bawah lagi dibuatkan kotak panjang dengan setengah lingkaran di setiap sisinya ada gambar speaker dan disampingnya bertuliskan putar suara hewan

6. Menu lainnya

   Desain menu

   Keluar permainan

   di desain seperti dalam bentuk kotak dan 2 tombol ya atau tidak

   JAWABAN BENAR dan JAWABAN SALAH

   Desainnya dibuatkan kotak sedang dengan lingkaran kecil ditengahnya dan di berikan jempol animasi di dalamnya serta dibawahnya lagi desainer memberikan tulisan jawaban benar dan begitu juga sebaliknya untuk jawaban salah

c. *Development*

   Setelah selesai dengan desain prototype desainer berubah menjadi programmer untuk memulai kodingnya. Koding menggunaskan aplikasi android studio, menggunakan bahasa java dan menggunakan laptop ALIENWARE. Berikut detail spesifikasi alienwarenya

Ini aplikasi yang di gunakan

Gambar 4.3

1. Home

   Programmer mulai mengkoding mulai dari home. Koding untuk home tidak terlalu rumit hanya membutuhkan beberapa waktu. Hanya perlu mengkoding menu menu agar bisa ditampilkan dilayar. Setelah semua menu berhasil di koding lanjut ke judulnya. membuat font berbentuk tidak standar sedikit berbeda dengan membuat font biasa. setelah selesai font dan menu lanjut ke animasi jerapah. animasi jerapah di coding menggunakan library lotie. sentuhan terakhir untuk home adalah mengcoding dan memasukkan material material seperti rumput dan tanah agar tampilannya menjadi lebih menarik dan memamasukkan warna dengan cara menggunakan coding dengan bahasa JAVA

2. Susun Kata

   Hal yang pertama dimulai adalah mengkoding dan menyusun tampilannya agar berada di posisinya. Selanjutnya coding untuk memasukkan elemen elemen material. Yang terakhir yang paling sulit memasukkan logika permainannya. Ini yang memakan waktu yang lumayan banyak. Logika tersebut dituangkan ke bahasa JAVA. Karena banyaknya hewan di datanya. ini membutuhkan waktu yang sangat lama

3. Tebak Suara

   Seperti biasa programmer mengkoding tampilannya agar berada di posisinya memasukkan semua elemen dan material yang diperlukan seperti gambar, Memasukkan font, warna dan lain lain setelah itu programmer perlu

memasukkan logikanya kedalam bahasa Java. karena banyaknya hewan yang ingin dimasukkan ini membutuhkan waktu yang sangat lama juga

4. Acak kata

   Ini hampir mirip dengan susun kata tapi logiknya tidaklah sama. Pembuatannya pun hanya memodifikasi dari susun kata. Sehingga tidak membuat dari awal. hanya perlu penyesuaian di kotak hurufnya saja. pembuatan logikanya sedikit sulit sampai membutuhkan waktu yang lebih dari yang lainnya. Logikanya dituangkan ke bahasa C dulu lalu ke bahasa JAVA

5. Tentang hewan

   Menu ini tidak membutuhkan logic yang berat tapi membutuhkan waktu untuk memasukkan desain melalui bahasa java. membutuhkan banyak penyesuaian dan ketelitian agar tidak salah. programmer mengkoding satu persatu di setiap bagian dan mengetik semua informasi hewan secara manual menggunakan bahasa java dan memasukkan suara hewannya juga. untuk finishingnya merapikan posisi serta mengkoding warnanya.

6. Menu lainnya

   Menu yang menggunakan animasi dan suara membutuhkan codingan yang tersambung ke library lottie seperti menu jawaban salah, menu jawaban benar, menu tombol kembali ataupun menu exit. Semua menu tersebut di coding menggunakan bahasa java

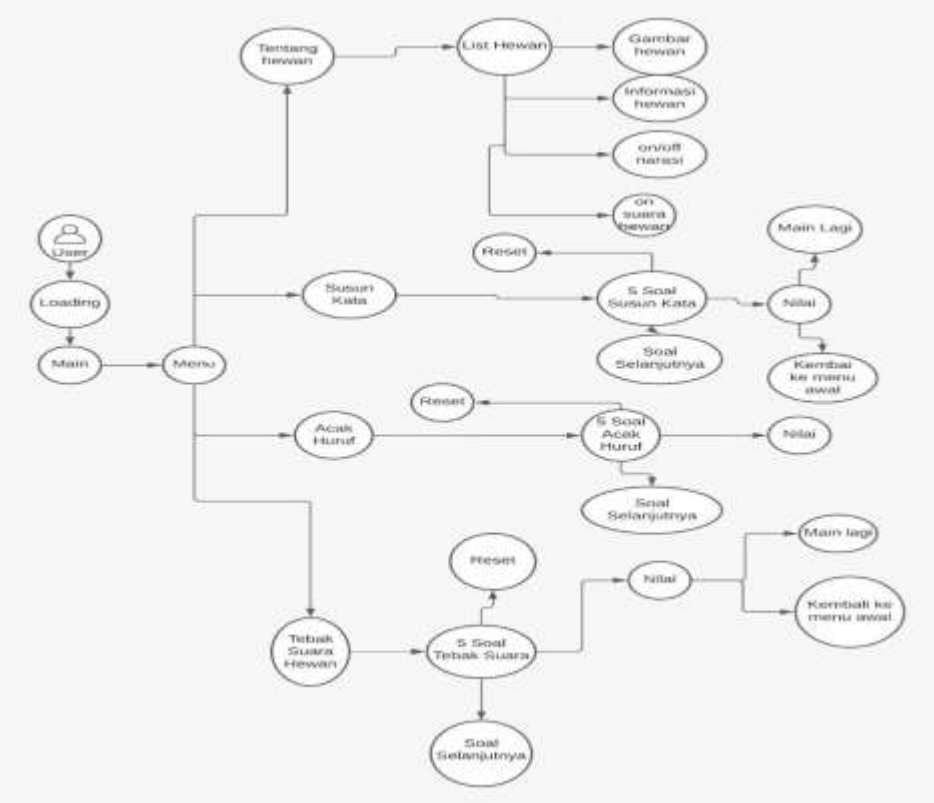
d. *Testing*

Programmer melakukan testing dengan cara menggunakan aplikasi nya secara langsung. coba menggunakan aplikasi tersebut secara langsung dan tidak menggunakan aplikasi tertentu. programmer lakukan perlahan lahan dan berulang ulang. Testing dari berbagai handphone dan klik setiap komponen aplikasi tersebut. setelah selesai programmer mengetes di aplikasi setiap handphone. programmer kembali lagi ke android studio untuk memeriksa setiap inchi bagian code dan mencoba menjalankannya di laptop menggunakan android studio. setelah itu programmer diskusi dengan rekannya dan menyuruh mereka menggunakan aplikasi tersebut selama beberapa hari. setelah beberapa hari programmer mendapatkan hasil. ketika memiliki kesalahan atau bug programmer kembali lagi ke step awal sampai mendapatkan hasil yang di inginkan.

e. *Maintenance*

Step ini bisa dilakukan setelah menyelsaikan tahapan testing dan sudah berada di tahapan hampir launching. Ketika product owner meminta programmer ingin mengubah aplikasi itu programmer memulai menambahkan kodingan yang diperlukan untuk memenuhi permintaan product owner. Untuk langkah langkahnya programmer mendapatkan permintaan dari product owner. programmer coding lagi di aplikasi itu, menganalisa bagaimana membuat sesuai dengan permintaan product

owner terus mulai coding lagi di android studio. mulai testing kecil kecilan lalu dikembalikan lagi ke product owner dalam keadaan sudah ditambahkan fitur baru



Gambar 4.4

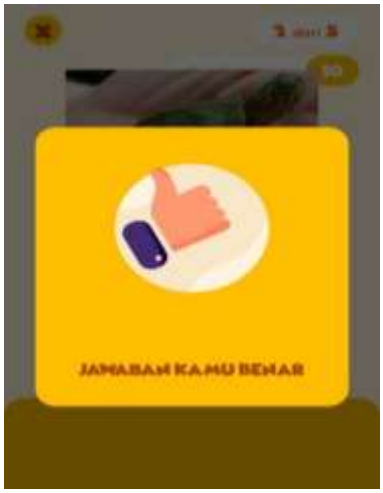
Flowchart Aplikasi *Animal World*

D. Hasil Media Draft 1

1. Kelayakan Media (Pakar)

Berdasarkan Saran dari pakar IT/Multimedia yaitu Bapak Rasyid Syahadah, M.Kom mengatakan bahwa suara dalam *game* ketika jawaban

benar dan jawaban salah di berikan efek lebih menarik. Berdasarkan saran dari Ibu Fatrica Syafri, M.Pd.I mengatakan bahwa menu pada game dapat disesuaikan dengan tema.



Suara benar dan salah masih menggunakan suara yang tidak menarik

Menu dalam game sebelum perbaikan masih ada menu kuis angka

Gambar 4.5

Saran Dari Pakar Ahli

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* yang di validasi oleh 3 pakar ahli yang sesuai dengan produk yang telah dikembangkan. Data dari lembar validasi produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* peneliti berikan lembar validasi kepada pakar

ahli dan guru untuk di uji. Adapun hasil dari uji validasi terhadap produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* yaitu:

Tabel 4.2

Hasil Tabel Validasi

No	Validator	Hasil	Persentase
1	Pakar IT/Multimedia	Sangat Baik	100%
2	Pakar Materi	Sangat Baik	100%
3	Pakar Perkembangan Anak	Sangat Baik	100%
Rata-Rata			100%

Dari hasil tabel yang telah diuraikan, dapat disimpulkan terkait produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* mendapatkan nilai yang sangat baik dari pakar ahli dengan skor presentase 100%. Adapun hasil dari penilaian validasi yang sudah dilakukan yaitu:

Tabel 4.3

Hasil Uji Validasi

Aspek	Pakar IT/Multimedia	Pakar Materi	Pakar Perkembangan Anak	Persentase

Performance	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	100%
Information	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	100%
Economic	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	100%
Control	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	100%
Service	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	100%
Efficiency	Cukup	Sangat Baik	Sangat Baik	80%
Jumlah				580
Rata-Rata				96,66%

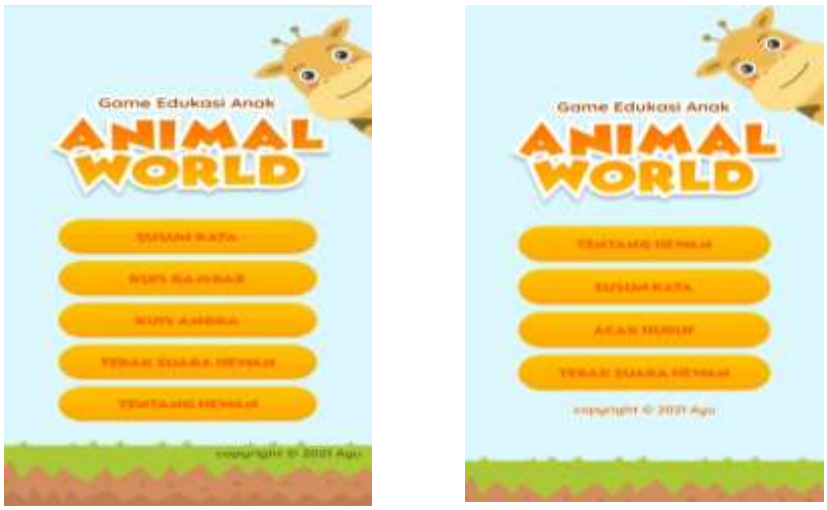
Dari tabel di atas, telah diketahui bahwa *performance* dari produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* mendapatkan kategori sangat baik dari pakar ahli dalam aspek *performance* mendapatkan persentase 100% dan mendapatkan kategori sangat baik, aspek *information* mendapatkan persentase 100% dengan kategori sangat baik, aspek *economic* mendapatkan persentase 100% dengan kategori sangat baik,

aspek *control* mendapatkan persentase 100% dengan kategori sangat baik, aspek *service* mendapatkan persentase 100% dengan kategori sangat baik, aspek *efficiency* mendapatkan persentase 80% dengan kategori cukup. Demikianlah uraian dari persentase yang di dapat dari uji validasi produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* untuk meningkatkan kecerdasan linguistik verbal anak usia dini dapat dikatakan sangat baik mendapatkan persentase skor sebesar 96,66%.

Media produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* mendapatkan nilai validasi dari pakar ahli dengan mendapatkan kategori "sangat baik" dan mendapatkan skor yang cukup tinggi, selain itu, penulis juga merevisi produk sesuai dengan komentar dan saran yang diberikan oleh validator. Dari uji validasi yang telah dilaksanakan, maka peneliti merevisi beberapa bagian yang sudah di komentari oleh validator guna menjadikan produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* menjadi lebih baik.

1. Terdapat Perbaikan Pada Tampilan Menu *Game*

   Pada tampilan menu *game*, terdapat perubahan pada tampilan letak menu, pengurangan menu dan perubahan menu.



Gambar 4.6

Perubahan Hasil Tampilan Depan *Game*

Pada tampilan menu produk di atas, terlihat perubahan tampilan *game* yang berbeda, yaitu pengurangan tampilan menu dan perubahan nama menu *game* nya.

2. Isi *Game*

Berdasarkan hasil uji validasi produk yang telah di ujikan oleh pakar ahli, peneliti memperoleh berbagai saran dan komentar perubahan desain produk. Yaitu terletak di isi *game* dalam produk sedikit mengalami perubahan, baik dari perubahan isi dan suara.

Gambar 4.7

Perubahan Isi *Game*

Pada gambar di atas sudah menunjukkan bahwa ada perubahan pada isi *game*, dan suara.

2. Uji Draft II (*Small Group*)

Berdasarkan penelitian R&D Borg and Gall [29], Uji *small group* di ujikan kepada 3 orang anak dan 2 orang guru, adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

Gambar 4.4

Uji Draft II

No	Nama Anak	Skor	Persentase
1	Calista	5	50%
2	Haykal	6	60%
3	Inara	7	70%
Jumlah		18	60%

[29] Evi Selva Nirwana, *Pengembangan Media Pembelajaran Game Calistung Digital Untuk Meningkatkan Keterampilan Kognitif dan Literasi Anak Usia Dini* (Universitas Negeri Jakarta,2020)

No	Nama Guru	Skor	Persentase
1	Rahmadania, S.Ag	10	100%
2	Rahmi Yunita, S.Pd.I	10	100%
Jumlah		20	100%

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa uji *small group draft* 2, produk *animal world* untuk anak-anak mendapatkan persentase sebesar 60% dan mendapatkan kategori penilaian "Tidak Baik" dan untuk guru mendapatkan persentase sebesar 100% dan mendapatkan kategori penilaian "Sangat Baik".

3. Uji Draft III (*Field Trial*)

Uji *draft* ketiga di ujikan kepada 6 orang anak, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.5

Uji Draft III

No	Nama Anak	Skor	Persentase
1	Faraz	7	50%
2	Cakra	7	60%

3	Syakila	7	70%
4	Azel	7	70%
5	Aurel	7	70%
6	Naya	8	80%
Jumlah		43	71,66%

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa uji *draft* 3 (*Field Trial*), produk *animal world* untuk anak-anak mendapatkan persentase sebesar 71,66% dan mendapatkan kategori penilaian "Baik".

4. Uji Efektifitas

Uji efektifitas dilakukan dengan tes hasil belajar *pretest* dan *postest* dengan menggunakan uji T (*t-test*). Uji T dilakukan guna melihat dari keefektifan media aplikasi *mobile* game edukasi *animal* world terhadap kecerdasan linguistik verbal anak usia dini khususnya usia 5-6 tahun. Uji T dilakukan dengan menggunakan SPSS.

Hipotesis:

Ho : Hipotesis ditolak, apabila rata-rata nilai awal sebelum menggunakan media aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* sama dengan rata-rata nilai akhir menggunakan media aplikasi *mobile game* edukasi *animal world*

H_1 : Hipotesis diterima, apabila rata-rata nilai awal sebelum menggunakan media aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* tidak sama dengan rata-rata nilai akhir menggunakan media aplikasi *mobile game* edukasi *animal world.* Berdasarkan hasil perhitungan uji T, diperoleh *t* hitung 3,33 sehingga hasil tersebut lebih besar dari signifikan value α=0,05. Apabila nilai t lebih besar dari α=0,05 maka hipotesis diterima. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai awal sebelum menggunakan aplikasi *mobile* game edukasi *animal* world dengan hasil 8 dan rata-rata nilai sesudah menggunakan aplikasi *mobile* game edukasi *animal* world dengan hasil 15. Maka selisih nilai awal dan akhir yaitu 7. Dapat disimpulkan aplikasi *mobile game* edukasi *animal* world efektif dalam meningkatkan kecerdasan linguistik verbal anak usia dini.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan-penjelasan pada BAB sebelumnya, maka kesimpulan dalam penelitian pengembangan ini yaitu:

1. Aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* dikembangkan berdasarkan prosedur pengembangan Dick and Carrey. Ada 10 langkah dalam pengembangan tersebut yaitu analisis kebutuhan, analisis instruksional, analisis pembelajar dan konteks, merumuskan tujuan performasi, mengembangkan instrument, mengembangkan strategi instruksional, mengembangkan dan memilih material instruksional, merencanakan dan melakukan evaluasi formatif, melakukan revisi instruksional, merancang dan melaksanakan evaluasi sumatif.
2. Berdasarkan hasil angket validasi kepada pakar IT, pakar desain, pakar materi dan guru RA menyatakan bahwa produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal world* dapat dikatakan "sangat layak" dengan persentase skor sebesar 96,66%.
3. Berdasarkan hasil dari uji T menyatakan rata-rata nilai awal sebelum menggunakan aplikasi *mobile* game edukasi *animal* world mendapatkan nilai 8 dan rata-rata nilai sesudah menggunakan aplikasi *mobile* game edukasi *animal* world dengan nilai 15. Maka selisih nilai awal dan akhir

yaitu 7. selain dari nilai hasil rata-rata angka dari nilai *t hitung* lebih besar dari α value = 0.05, apabila nilai *t hitung* lebih besar dari α value maka H_1 diterima dan Ho di tolak. Sehingga dapat disimpulkan aplikasi *mobile game* edukasi *animal* world efektif dalam meningkatkan kecerdasan linguistik verbal anak usia dini.

B. Saran

Dari hasil pengembangan penelitian , maka saran yang dapat peneliti berikan yaitu:

1. Untuk Pembaca

   Diharapkan dengan adanya tesis ini bisa dijadikan bahan baca dan di manfaatkan sebagai referensi.

2. Bagi sekolah

   Bagi sekolah, diharapkan dapat terus memberikan stimulasi-stimulasi yang sesuai dengan kecerdasan anak usia dini khususnya usia 5-6 tahun.

3. Bagi guru

   Bagi guru, diharapkan menggunakan produk aplikasi *mobile game* edukasi *animal* world ini untuk menunjang proses pembelajaran.

4. Bagi penulis

   Bagi penulis, hendaknya hasil produk ini dikembangkan dan di desain lagi sesuai dengan kecerdasan-kecerdasan yang ada dan tidak terfokus dalam 1 tema saja, sehingga kecerdasan anak yang berkembang tidak hanya kecerdasan linguistik verbal anak dan temanya pun banyak.

5. Bagi anak

Bagi anak, hendaknya produk ini membuat anak lebih antusias dan lebih bersemangat lagi dalam belajar, sehingga kecerdasan linguistik verbal nya dapat berkembang secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Afdhal Jamil Zawaqi, 2020, *Evaluasi Kecerdasan Linguistik Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Tunas Mulya Kota Jambi*. Kindergarten Journal Of Islamic Early Childhood Education.

Akbar Eliyyil, 2020, *Metode Belajar Anak Usia Dini*, Jakarta: PrenadaMediaGroup

Batubara, Fitri Amaliyah, 2018, "*Desain Instruksional Kajian Terhadap Komponen Utama Strategi Instruksional dan Penyusunannya*: Jurnal Ilmiah Al-Hadi

Dajoh Abraham, dkk, *Aplikasi Pengelolaan Gereja Berbasis Web Studi Kasus GPdI Berea Ranotana:* Program Studi Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi Manado)

Dwi Priyanto, 2009, "*Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis komputer*": *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*

Emzir, 2015, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Fadlillah M, 2017, *Buku Ajar Bermain dan Permainan*, Jakarta: Kencana

Fitry Nuraida, 2018, *Penggunaan Metode Bercerita Dengan Boneka Tangan Dapat Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Verbal Pada Anak*

Fithri,dkk, 2017, *Analisa Dan Perancangan Game Edukasi Sebagai Motivasi Belajar Untuk Anak Usia Dini,* Simetris J Tek Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer. B TK Kartika XIV. Jurnal At Tarbawi

Ghea Putri Fatma Dewi, *Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Nama Hewan dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis Macromedia Flash*

Haryati Sri, 2012, *Research And Development (R&D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam Bidang Pendidikan*. Majalah Ilmiah Dinamika Vol. 37 No. 1

Irsan Muhammad, 2015, *Rancang Bangun Aplikasi Mobile Notifikasi Berbasis Android Untuk Mendukung Kinerja di Instansi Pemerintahan*, Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi

Laily Diana, 2017, *Analisa dan Perancangan Game Edukasi Sebagai Motivasi Belajar Untuk Anak Usia Dini.* Jurnal Teknik Industri, Mesin, Elektro, dan Ilmu Komputer.

Linda Campbell, 2002, *Multipple Intelligences Metode Terbaru Melesatkan Kecerdasan*, Depok: Inisiasi Press

Madyawati Lilis, 2016 *Strategi Pengembangan Bahasa Pada Anak*, Jakarta: Kencana

Mulyasa HE, 2002, *Manajemen Paud*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Musfiroh Takdirotun, 2009, *Modul Pengembangan Kecerdasan Majemuk*, Jakarta: Universitas Terbuka

Rahmah Ayu Ramilda, 2020, *Pengembangan Dongeng Jenis Fabel Berbasis Powerpoint Untuk Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Verbal Anak Usia 5-6 Tahun di Paud Negeri Pembina I Kota Bengkulu*, Repository IAIN Bengkulu.

Rusman, 2013, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*, Bandung: Alfabeta

Rusman, 2017, *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana

Satiningsih S, 2014, *Pengaruh Penerapan Metode Bermain Peran (Role Playing)Terhadap Kecerdasan Linguistik Verbal Anak Kelompok A di TK Aisyiyah 3 Paud Teratai*.

Setyosari Punaji, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, Jakarta: Kencana

Sugiyono, 2016, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta

Sugiyono, 2019, *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development*, Bandung: Alfabeta

Suryani Nunuk dkk, 2018, *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Susanto Ahmad, 2018, *Pendidikan Anak Usia Dini* (*Konsep dan Teori*), Jakarta: Bumi Aksara

Suyadi, 2014, *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Suprihatiningrum Jamil, 2016, *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*, Yogyakarta: Ar- Ruzz Media

Supriyono Heru, 2014, *Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Hadis Untuk Perangkat Mobile Berbasis Android*, Jurnal Informatika: Vol.8, No.2

Panggayudi DS, 2017, *Media Game Edukasi Berbasis Budaya Untuk Pembelajaran Pengenalan Bilangan Pada Anak Usia Dini*. MUST J Math Educ Sri Technol.

Rahayu Aprianti Yofita, 2013, *Menumbuhkan Kepercayaan Diri Melalui kegiatan Bercerita*, Jakarta: PT Indeks

Vitianingsih Vega A, 2016, *Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*, Inform

Windura Sutanto, 2012, *88 Cemilan Otak Sehat*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo