Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan seringkas mungkin. Dilarang menghapus/memodifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

C. **HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN:** Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian meliputi data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran membaca yang sering digunakan di sekolah yaitu hanya menggunakan buku panduan calistung (membaca, menulis, dan berhitung) yang membuat pembelajaran masih monoton sehingga minat anak untuk pandai pada kemampuan membaca menjadi kurang karena guru masih belum menggunakan media pembelajaran yang menarik minat dan antusias anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran [1].

Berdasarkan observasi yang dilakukan di TK Cut Nyak Dien yang beralamat di Desa Surokonto Wetan RT. 03/RW. 03 Kec. Pageruyung Kab. Kendal. Pada TK tersebut dalam tingkat pengajarannya tergolong masih manual atau masih konvensional dipengajarannya hanya menggunakan media poster berupa kertas karton. Dari keterbatasan media jadi para guru menjelaskan berulang-ulang dengan menggunakan alat peraga. Jika dilihat dari media yang digunakannya itu adalah kertas karton maka gambar yang akan disampaikan kurang menarik minat anak untuk lebih tertarik mempelajari gambar tersebut, karena anak-anak masih kesulitan saat menyebutkan huruf-huruf, menyebutkan huruf awal yang terlihat, menghubungkan gambar dengan kata. Salah satu faktor pendukung pembelajaran yang interaktif adalah dengan memanfaatkan adanya media game interaktif untuk fasilitas belajar yang menggunakan teknologi berbasis mobile edukasi. Tujuan dibuat dan dikembangkannya game edukasi ini untuk menarik perhatian anak agar memainkan game yang memiliki fungsi pembelajaran. Salah satunya untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak.

Perkembangan bahasa merupakan bagian dari kemampuan yang harus dimiliki anak. Salah satu kemampuan berbahasa yang harus dikembangkan adalah kemampuan membaca, karena dengan membaca anak dapat memahami maksud dari kata dan kalimat, serta memahami bahwa ada hubungan antara bahasa lisan dengan tulisan. Penerapan game edukasi dalam pembelajaran dikelas dengan Metode Pembelajaran Inquiry dalam penjelasan paling sederhana merupakan bentuk pendekatan yang berorientasi kepada anak usia dini. Dimana guru Hanya memberikan arahan lalu murid mampu menyadari kemampuan belajar atau berfikir, dalam metode ini anak-anak lah yang berperan aktiv dalam pembelajaran.

Hasil penelitian menurut Wulandari dkk, [2] dengan judul penelitian “Multimedia Interaktif bermuatan Game edukasi sebagai salah satu alternative pebelajaran IPA di sekolah dasar", mengungkap dengan adanya potensi media dan perkembangan teknologi, media bermuatan game dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan lebih mudah dan siswa dapat menaruh minat yang tinggi dengan adanya media bermuatan game. Sedangkan menurut Febriyanto dkk, [3] dengan judul “Pengembangan Game Interaktif Untuk Anak Usia Dini” mengungkapkan dengan adanya game dengan tujuan membantu anak usia dini dalam belajar dengan media yang mudah dipahami dan di desain dengan sangat simpel supaya materi bisa tersampaikan dengan baik dan oleh anak-anak. Penelitian selanjutnya menurut Mardhotillah, Rakimahwati, [4] dengan judul "Pengembangan Game Interaktif Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca AnakUsia Dini" mengungkapkan bahwa pengembangan game interaktif dapat disimpulkan bahwa game interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini.

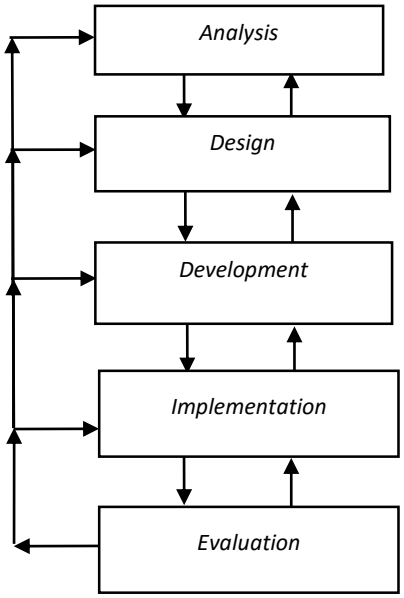
Game merupakan kata dalam bahasa inggris yang berarti permainan. Permainan adalah sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah, biasanya dalam konteks tidak serius atau dengan tujuan refreshing. Suatu cara belajar yang digunakan dalam menganalisa interaksi antara sejumlah pemain maupun perorangan yang menunjukkan strategi-strategi yang rasional[5-6]. Proses pembelajaran dengan mobile learning memanfaatkan teknologi informasi, dimana materi pembelajaran dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Manfaat yang didapat dari

pembelajaran dengan model mobile learning adalah ketersediaan materi ajar yang lebih menarik untuk disajikan [7-8].

Perbedaan hasil dari penelitian sebelumnya, bahwa observasi yang penulis lakukan di TK Cut Nyak Dien dengan pembelajaran Inquiry merpakan sebuah metode yang menekankan pengembangan aspek kognitif (mental), afketif (sikap dan nilai), psikomotorik (keterampilan) [9-10]. Dalam peneliti perlu memecahkan masalah ini dengan metode ADDIE, yakni dengan analysis, design, development, implementation dan evaluation. Teknik pengumpulan data menggunakan angket. Hasil Validasi pengembangan game interaktif dapat disimpulkan bahwa game interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini dinyatakan efektif dan efisien[12].

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan media pembelajaran karena ketepatan pemilihan model pengembangan akan menghasilkan produk yang tepat. Salah satu ciri ketepatan produk hasil pengembangan yaitu produk tersebut dapat diaplikasikan dengan baik dan memberi manfaat bagi para penggunanya. Salah satu media yang memperhatikan tahapan-tahapan dasar desain pengembangan media yang sederhana dan mudah dipahami adalah model ADDIE. Model ADDIE digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan pem- belajaran. Pengembang memilih model penelitian ADDIE Karena produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran bukan rekayasa perangkat lunak, sehingga metode ADDIE sebagai proses pengembangan produk. [11]



Gambar 1. Model Penelitian Pengembangan ADDIE

2.1 Tahapan Pengumpulan Data

Adapun Prosedur Penelitian untuk pengumpulan data pada model ADDIE sebagai berikut:

1. Tahap Analysis (Analisis)

Tahapan yang pertama adalah tahap Analysis (Analisis). Tahapan ini dilakukan dengan metode observasi dan wawancara di TK Cut Nyak Dien.

2. Tahap Design (Desain)

Tahap ini dikenal dengan membuat rancangan produk (blueprint). Dalam tahap ini akan menghasilkan user interface dari perancangan produk. Peneliti menentukan elemen media dengan mengumpulkan bahan pendukung seperti gambar, animasi, suara, bahkan video dan pengumpulan tersebut bisa dilakukan dengan cara mencari di internet bisa juga dengan membuat media sendiri bila menguasai

3. Tahap Development (Pengembangan)

Tahap dimana rancangan yang sudah dibuat diwujudkan dalam bentuk nyata. Produk yang dibuat disusun sesuai dengan rancangan game edukasi yang telah dibuat dalam tahap sebelumnya. Artinya tahapan ini merupakan tahapan dalam pembuatan produk. Desain produk dirancang dengan

aplikasi Adobe Flash CS6. Elemen yang telah dikumpulkan dalam tahap desain dirangkai menjadi satu kesatuan prdouk yang utuh sesuai dengan user interface yang dibuat dalam tahap desain.

4. Tahap Implementation (Implementasi)

Tahapan yang keempat merupakan implementasi. Tahap ini melakukan uji coba produk yang telah dibuat dari segi tampilan atau fungsionalnya produk. Pertama akan diuji coba oleh ahli media dan materi. Apabila ahli media dan materi menyatakan layak maka akan diuji cobakan kepada peserta didik. Untuk penerapan hasil ke pada ahli materi nya yaitu guru dari TK Cut Nyak Dien.

5. Tahap Evaluation (Evaluasi)

Evaluasi adalah proses dimana produk yang dikembangkan berhasil dan sesuai dengan yang diharapkan berdasarkan kebutuhan yang ada. Jika terdapat hal yang perlu diperbaiki maka perlu diidentifikasi dan kemudian disempurnakan. Tujuannya agar menghasilkan produk yang berkualitas.

Adapun Uji Coba Produk pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Desain Uji Coba

Desain uji coba pada penelitian dilakukan kepada beberapa objek yang menunjang pembuatan dan ahli media serta materi mengenai game mobile edukasi dalam pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini.

b. Subjek Uji Coba

Uji coba kelompok kecil Uji coba dilakukan dengan mengambil sampel kecil sebanyak 5-7 anak-anak TK Cut Nyak Dien. Anak-anak dan guru akan mencoba hasil dari pengembangan game edukasi interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca yang telah dikembangkan.

1. Pengumpulan data awal

a) Kebutuhan Penelitian

Tahap penelitian yang dilakukan dengan identifikasi kebutuhan dengan beberapa data-data penelitian yang akan digunkan sebagai hasil penelitian tersebut. Penelitian yang dilakukan awal pada TK Cut Nyak Dien yang beralamat di Desa Surokonto Wetan RT. 03/RW. 03 Kec. Pageruyung Kab. Kendal. Maka dari itu untuk mendapatkan data-data yang relevan yang dapat membantu penulis dalam mengumpulkan data, maka penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1) Wawancara

Wawancara atau *interview* metode pengumpulan data yang secara langsung, sehingga tidak melenceng dari objek, dengan cara tanya jawab secara langsung, sistematis, dan berdasar pada tujuan penelitian yang ingin dicapai, seperti menanyakan langsung kepada TK Cut Nyak Dien yang beralamat di Desa Surokonto Wetan RT. 03/RW. 03 Kec. Pageruyung Kab. Kendal.

2) Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis pada objek penelitian. Seperti halnya melakukan pengamatan dengan terjun langsung mengamati.

3) Studi Pustaka

Studi pustaka adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari subjek atau objek yang diteliti, melainkan melalui pihak lain seperti buku-buku atau modul terkait.

b) Peralatan Produksi

Peralatan yang digunakan untuk proses pembuatan media pembelajaran adalah sebagai berikut:

1) Perangkat Keras (Hardware)

Spesifikasi yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran ini adalah

(a) Processor AMD Brazos Dual Core E450 1,65 Ghz
(b) RAM 4 GB
(c) Harddisk 500 GB
(d) DVD-RW
(e) Resolusi Monitor 1024 x 768
(f) Mouse dan Keyboard

2) Perangkat Lunak

Perangkat Lunak yang digunakan sebagai perancangan media pembelajaran untuk mendapatkan perangkat lunak dibutuhkan perangkat lunak atau *software* diantara lain:

(a) Adobe Audition CS6 adalah Aplikasi yang digunakan sebagai editing audio
(b) Adobe Flash CS6 adalah Aplikasi yang digunakan sebagai finishing untuk membuat desain media pembelajaran.

2. Perencanaan rancangan awal desain

Konsep dari media pembelajaran interaktif meningkatkan pembaca pemula untuk siswa TK Cut Nyak Dien dengan menggunakan *software* utama yaitu *Adobe Flash CS 6, Adobe Photoshop CS 6, Corel Draw X7* dan aplikasi editing suara dengan *Adobe Audition*, Media pembelajaran tersebut akan disediakan 3 macam pilihan pembelajaran membaca untuk permulaan yaitu berisi materi tentang huruf, cara membaca dan permainan dengan ukuran dimensi 1028 x 768 pixel. Tahapan untuk Perancangan Media pembelajaran.

a. Perancangan Media

Media pembelajaran yang menarik dan interaktif maka perancangan produk harus mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

1) Teks

Teks merupakan salah satu elemen terpenting dalam Multimedia, karena teks menjadi dasar dalam penyampaian informasi, teks merupakan jenis data yang paling sederhana dan memerlukan tempat penyimpanan yang paling kecil. Dengan penggunaan teks penyampaian informasi akan lebih mudah dimengerti.

2) Grafik

Grafik merupakan komponen penting dalam multimedia. Grafik berarti juga gambar *(image, picture,* atau *drawing).* Informasi yang menggunakan gambar, animasi, dan video lebih mudah dicerna dibandingkan dengan informasi dalam bentuk teks.

3) Gambar

Penyajian gambar dalam suatu media interaktif akan menambah semangat dalam penyampaian informasi. Gambar dapat berupa bitmap dan *vector*.

4) Audio

Penggunaan audio merupakan cara lain yang digunakan dalam menyampaikan informasi agar lebih jelas dan mudah dBahasa Indonesiahami. Suara yang dihasilkan berisikan suara yang kompleks.

5) Animasi

Animasi merupakan gambar yang bergerak dan dihasilkan dari pemasangan *frame-frame* gambar secara tepat untuk menghasilkan efek pergerakan, sehingga tampil seperti hidup.

6) Video

Video merupakan sebuah animasi grafis yang mengambil objek secara langsung melalui video dan disimpan dalam bentuk file audio dan video.

7) Warna

Pada perancangan pembelajaran membaca permulaan ini akan didominasi penggunaan warna asli dari desain media pembelajaran interaktif. Sedangkan untuk *layout* pembelajaran akan menyesuaikan dengan penggunaan warna yang ada.

b. Perancangan Warna desain

Penjelasana filosofi warna yang digunakan pada perancangan media pembelajaran interaktif adalah sebagai berikut :

a) Warna Hitam

Warna hitam adalah warna yang kuat dan penuh percaya diri, penuh perlindungan, maskulin, elegan, dramatis, dan misterius.

b) Warna Merah

Warna merah adalah warna yang paling emosional dan cenderung ekstrem. Menyimbolkan agresivitas, keberanian, semangat, percaya diri, gairah, kekuatan, dan vitalitas.

c) Warna Kuning

Warna kuning adalah warna yang akan meningkatkan konsentrasi, warna kuning menyimbolkan warna persahabatan, optimisme, santai, gembira, harapan, toleran, menonjol dan eksentrik.

d) Warna Hijau

Warna hijau adalah warna yang melambangkan alam, kehidupan, dan simbol fertilitas, sehat dan natural.

e) Warna Biru

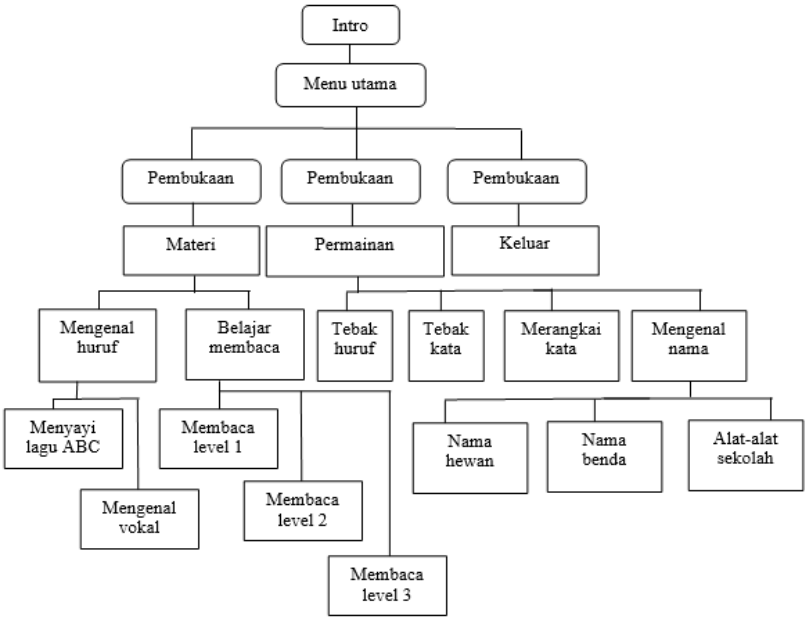
Warna biru adalah warna yang tidak bisa lepas dari elemen langit, air, dan udara, berasosiasi dengan alam, melambangkan keharmonisan, memberi kesan lapang, kesetiaan, ketenangan, sensitif dan kepercayaan.

f) Warna Abu-abu

Warna abu-abu adalah warna yang melambangkan kesederhanaan, intelek, futuristik, dan millenium.

3. Tahapan Perancangan

Dalam pembuatan desain game mobile untuk media pembelajaran Tk Cut Nyak Dien penulis mengutamakan informasi yang jelas dan memudahkan pengunjung untuk melihat materi-materi membaca sebagai pembelajaran yang dibutuhkan. Dalam pembuatan Media pembelajaran Tk Cut Nyak Dien ini maka penulis mambuat *Flowchart* untuk merancang proses dan pengembangan pembuatan game mobile. Adapun bagan *Flowchart* untuk perancangan sebagai berikut:



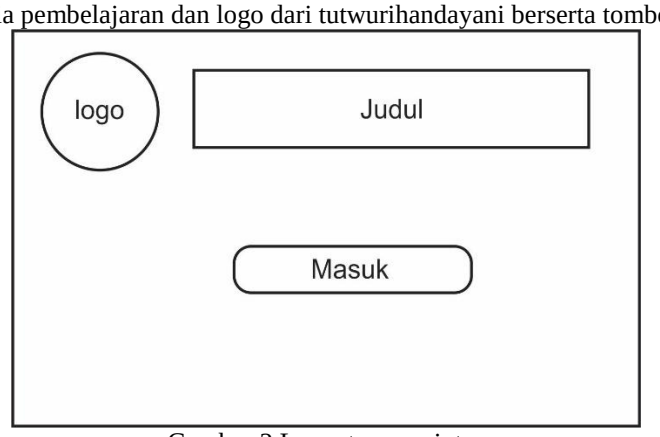
Gambar 1. Flowchart game mobile untuk media pembelajaran

1. **Desain *layout***

Desain *layout* ini berisi urutan desain yang ditampilkan pada media pembelajaran interaktif yang kemudian diterapkan menjadi sebuah desain Media pembelajaran interaktif yang menarik sebagai media belajar siswa terhadap materi bahasa Indonesia.

a. Tampilan menu intro

Desain layout ini berisi urutan desain yang ditampilkan pada media pembelajaran yang kemudian diterapkan menjadi sebuah desain media pembelajaran yang menarik sebagai media pembelajaran siswa. Pada tampilan intro terdapat animasi judul text dari nama media pembelajaran dan logo dari tutwurihandayani berserta tombol masuk.



Gambar 2 Layout menu intro

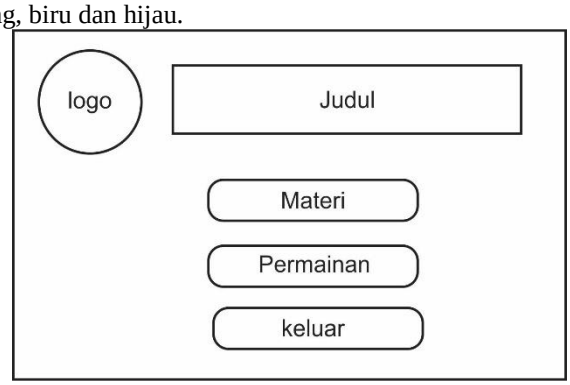
Pada gambaran menu intro akan di jelaskan fungsinya adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Keterangan menu intro

Keterangan	Fungsi
1. Logo	Gambar dari logo tutwurihandayani
2. Judul	Teks dari judul pembelajaran membaca
3. Masuk	Tombol untuk masuk ke dalam menu utama

b. Tampilan menu utama

Tampilan menu utama dengan menampilkan animasi judul text dari nama media pembelajaran dan logo dari tutwurihandayani berserta tombol materi permainan dan keluar, untuk pemilihan warna yang lebih menonjol cerah dan yang disukai anak-anak misalnya kuning, biru dan hijau.



Gambar 3 Layout menu utama

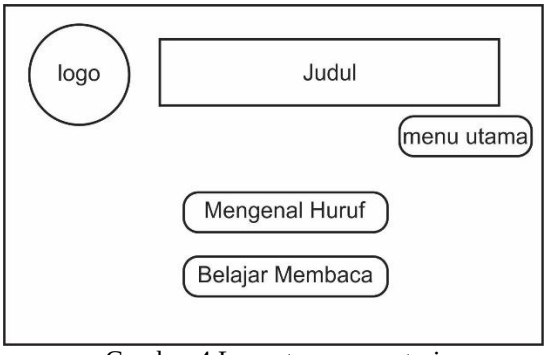
Pada gambaran menu utama akan di jelaskan fungsinya adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Keterangan Menu Utama

Keterangan	Fungsi
1. Logo	Gambar dari logo tutwurihandayani
2. Judul	Teks dari judul pembelajaran membaca
3. Materi	Tombol untuk masuk ke dalam isi materi
4. Permainan	Tombol untuk masuk ke dalam isi permainan
5. Keluar	Tombol untuk keluar dari media pembelajaran

c. Tampilan menu materi

Tampilan menu materi dengan menampilkan animasi judul text dari nama media pembelajaran dan logo dari tutwurihandayani berserta tombol menu utama, mengenal huruf belajar membaca, untuk pemilihan warna yang lebih menonjol cerah dan yang disukai anak-anak misalnya kuning, biru dan hijau.



Gambar 4 Layout menu materi

(Sumber : data peneliti, 2018)

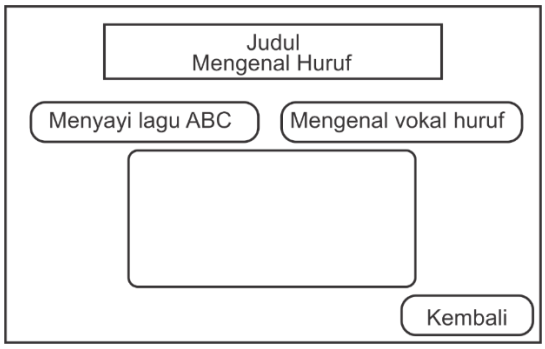
Pada gambaran menu materi akan di jelaskan fungsinya adalah sebagai berikut:

Tabel 3 Keterangan Menu materi

Keterangan	Fungsi
1. Logo	Gambar dari logo tutwurihandayani
2. Judul	Teks dari judul pembelajaran membaca
3. Menu utama	Tombol untuk kembali ke menu utama
4. Mengenal huruf	Tombol untuk masuk ke dalam isi materi mengenal huruf
5. Belajar Membaca	Tombol untuk masuk ke dalam isi materi belajar membaca

d. Tampilan menu mengenal huruf

Tampilan menu mengenal huruf dengan menampilkan animasi judul text dari nama media pembelajaran dan logo dari tutwurihandayani berserta tombol menyayi lagu abc, mengenal huruf Vokal dan kembali, untuk pemilihan warna yang lebih menonjol cerah dan yang disukai anak-anak misalnya kuning, biru dan hijau.



Gambar 5 Layout Menu mengenal huruf

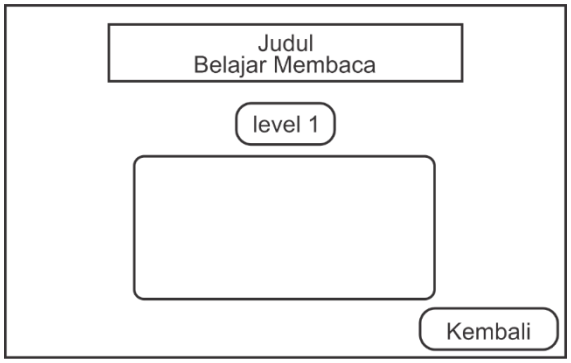
Pada gambaran menu mengenal huruf akan di jelaskan fungsinya adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Keterangan menu mengenal huruf

Keterangan	Fungsi
1. Judul	Teks dari judul pembelajaran membaca
2. Menyayi lagu ABC	Tombol untuk masuk kedalam isi materi menyayi lagu ABC
3. Mengenal Vokal	Tombol untuk masuk ke dalam isi materi mengenal vocal.
4. Kembali	Tombol untuk kembali ke menu utama

e. Tampilan menu belajar membaca level 1

Tampilan menu belajar membaca level 1 dengan menampilkan animasi materi dasar membaca berserta tombol kembali, untuk pemilihan warna yang lebih menonjol cerah dan yang disukai anak-anak misalnya kuning, biru dan hijau.



Gambar 6 Layout menu melajar membaca

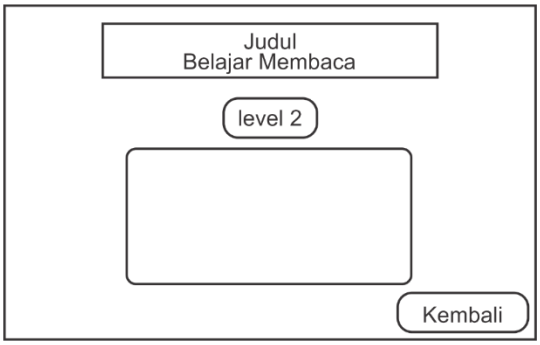
Pada gambaran menu belajar membaca level 1 akan di jelaskan fungsinya adalah sebagai berikut:

Tabel 5 Keterangan menu intro

Keterangan	Fungsi
1. Judul	Teks dari judul pembelajaran membaca
2. Leve 1	Isi materi membaca dasar level 1
3. Kembali	Tombol untuk kembali ke dalam menu materi media pembelajaran

f. Tampilan menu belajar membaca level 2

Tampilan menu belajar membaca level 2 dengan menampilkan animasi materi dasar membaca lanjut berserta tombol kembali, untuk pemilihan warna yang lebih menonjol cerah dan yang disukai anak-anak misalnya kuning, biru dan hijau.



Gambar 7 Layout menu melajar membaca

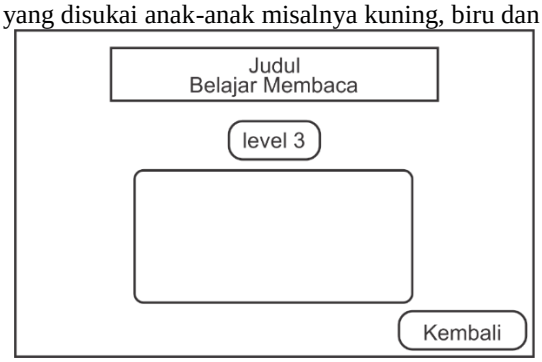
Pada gambaran menu belajar membaca level 2 akan di jelaskan fungsinya adalah sebagai berikut:

Tabel 6 Keterangan menu intro

Keterangan	Fungsi
1. Judul	Teks dari judul pembelajaran membaca
2. Leve 2	Isi materi membaca standar level 2
3. Kembali	Tombol untuk kembali ke dalam menu materi media pembelajaran

g. Tampilan menu belajar membaca level 3

Tampilan menu belajar membaca level 3 dengan menampilkan animasi materi dasar membaca lanjut berserta tombol kembali, untuk pemilihan warna yang lebih menonjol cerah dan yang disukai anak-anak misalnya kuning, biru dan hijau.



Gambar 8 Layout menu melajar membaca

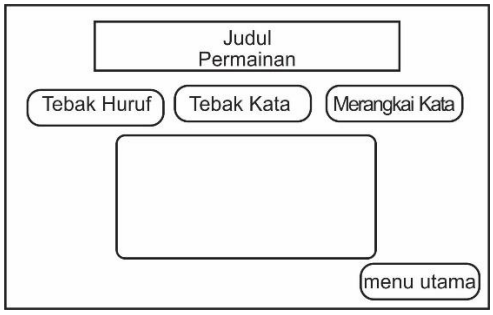
Pada gambaran menu belajar membaca level 3 akan di jelaskan fungsinya adalah sebagai berikut:

Tabel 7 Keterangan menu intro

Keterangan	Fungsi
1. Judul	Teks dari judul pembelajaran membaca
2. Leve 3	Isi materi membaca tinggi level 3
3. Kembali	Tombol untuk kembali ke dalam menu materi media pembelajaran

h. Tampilan menu permainan

Tampilan menu permainan dengan menampilkan animasi materi berserta tombol tebak huruf, tebak kata dan merangkai kata untuk pemilihan warna yang lebih menonjol cerah dan yang disukai anak-anak misalnya kuning, biru dan hijau.



Gambar 9 Layout menu permainan

Pada gambaran menu bermain akan di jelaskan fungsinya adalah sebagai berikut:

Tabel 8 Keterangan menu permainan

Keterangan	Fungsi
1. Judul	Teks dari judul menu permainan
2. Tebak huruf	Isi materi permainan untuk tebak huruf
3. Tebak kata	Isi materi permainan untuk tebak kata
4. Merangkai kata	Isi materi membaca tinggi level 3

2. **Hasil Media Game Edukasi**

Pembahasan produk akhir adalah hasil dari tahapan-tahapan desain sampai uji coba produk akhir dari perancangan media pembelajaran interaktif meningkatkan pembaca pemula untuk murid TK Cut Nyak Dien. Hasil tampilan media media pembelajaran interaktif sebagai berikut.

a) Tampilan intro Game Mobile

Tampilan awal untuk masuk kedalam game mobile ditunjukkan pada intro dibawah ini:

Gambar 10 Tampilan Intro

b) Tampilan Menu Utama

Dari tamplan menu utama berisi 3 tombol antara lain tombol materi, tombol permainan dan tombol keluar. Hasil dapat dilihat sebagai berikut.

Gambar 11 Halaman Menu Utama

c) Tampilan Materi Game Mobile

Untuk Materi Game Mobile terdiri dari mengenal huruf.

Gambar 12 Materi Game Mobile

d) Tampilan materi mengenal huruf vocal

Selanjutnya masuk mengenal huruf pilih materi mengenal huruf vocal.

Gambar 13 materi mengenal huruf vokal

e) Tampilan Materi belajar membaca

Pada materi belajar membaca terdapat 3 level dapat dilihat dibawah ini:

Gambar 14 Tampilan belajar membaca

f) Tampilan tampilan level 1

Dalam materi selanjutnya masuk materi belajar membaca level 1:

Gambar 15 Halaman tampilan level 1

g) Tampilan tampilan level 2

Dalam materi selanjutnya masuk materi belajar membaca level 2:

Gambar 16 Halaman tampilan level 2

h) Tampilan tampilan level 3

Dalam materi selanjutnya masuk materi belajar membaca level 3:

Gambar 17 Halaman tampilan level 3

i) Tampilan tebak huruf

Media game mobil materi akhir tentang tebak huruf, tebak kata dan merangkai kata.

Gambar 18 Tampilan tebak huruf

j) Tampilan permainan tebak kata

Materi akhir tentang tebak kata yang berisi gambar-gambar hewan.

Gambar 19 Tampilan permainan tebak kata

k) Tampilan merangkai kata

Materi akhir tentang merangkai kata yang berisi alat-alat sekolah.

Gambar 20 Tampilan merangkai kata

l) Tampilan Keluar

Pada tampilan media pembelajaran keluar dari media pembelajaran, dapat dilihat hasilnya sebagai berikut ini.

Gambar 21 Tampilan Keluar

m) Publikasi Analisis Hasil Penelitian

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui sejauh mana manfaat dari media pembelajaran bagi TK Cut Nyak Dien, dan sesuai dengan yang diharapkan untuk belajar dan mengajar. Untuk menganalisis hasil dan manfaat dari media pembelajaran.

1. Hasil validasi ekternal

Dari hasil uji validasi ekternal produk Media interaktif interktif yang dilakukan di Sekolahan TK Cut Nyak Dien dinyatakan bahwa hasil telah disetujui dari pihak kepala Sekoalah dan guru pengajarnya. Untuk penilaiannya dari uji penilaian ekternal dapat dilihat tabel dibawah ini.

Tabel 1. Uji penilaian Ekternal

No	Aspek Kemudahan Mengajar	Penilaian			
	Indikator	1	2	3	4

1	Apakah projek ini sudah sesuai dengan kurikulum pembelajaran yang ada di TK Cut Nyak Dien?			√	
2	Apakah projek ini sudah memudahkan guru dalam kegiatan belajar mengajar ?			√	
3	Apakah projek ini sudah sesuai dengan taraf pembelajaran, sehingga makna yang terkandung didalamnya dapat dipahami oleh siswa siswi ?			√	
4	Apakah media pembelajaran yang digunakan sudah cukup memadai dalam mengembangkan kemampuan siswa siswi?		√		
5	Apakah sumber belajar telah memuat seluruh informasi yang akan disampaikan kepada siswa siswi?			√	
6	Apakah animasi yang berisi suara dan gambar sudah cukup menarik untuk siswa siswi?			√	
7	Apakah animasi sudah lebih sederhana dengan menggunakan ?			√	
8	Apakah gambar dan teksnya sudah sangat jelas untuk dinikmati ?			√	
9	Apakah desain projek ini sudah cukup menarik untuk siswa siswi?			√	
10	Apakah desain projek ini mudah dalam hal pengoperasiannya ?				√
	JUMLAH SKOR		1	8	1
	JUMLAH SKOR TOTAL	30			

Tabel 2. Indikator penilaian

SKOR	NILAI
$1 \le n \le 10$	Tidak baik
$11 \le n \le 20$	Cukup
$21 \le n \le 30$	Baik
$31 \le n \le 40$	Sangat baik

Jadi dari langkah akhir penilaian dari validasi maka media pembelajaran membaca untuk pembaca pemula layak dengan capaian skor nilai indikator 30 dengan baik bisa di gunakan pada TK Cut Nyak Dien.

2. Uji validasi kelompok

Uji kelompok dilakukan dengan menyebarkan dan mengisi kuisioner dengan jumlah 10 pertanyaan kepada anak-anak TK dan wali murid, sehingga didapatkan data – data hasil jawaban dari 15 responden menghasilkan data uji lapangan sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Uji Coba Lapangan

No	Nama Responden	Status	Pertanyaan									
			1	2	3	4	3	6	7	8	9	10
1	Nanda wulan	Murid	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3
2	Anita Susanti	Murid	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3
3	Alfiyati	Murid	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4
4	Aries Widayat	Murid	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4
5	Adinda bayu	Murid	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3
6	Jumnaini	Murid	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3
7	Sandi Aminanti	Murid	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3
8	Dewi Sri Wati	Murid	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3
9	Fauziah	Murid	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3

10	Eka Setyowati	Murid	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4
11	Sobirin	Wali murid	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
12	Indrawati	Wali murid	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4
13	Ardansah	Wali murid	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4
14	Animunihah	Wali murid	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4
15	Sutini	Wali murid	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3
∑ Nilai			58	53	52	54	56	54	54	52	54	52
∑ Total Nilai			539									

Berdasarkan kuisioner di atas dengan jumlah 10 pertanyaan kepada 15 responden terdiri murid berjumlah 10 dan wali murid 5 hasil jawaban yang di jabarkan berdasarkan tabulasi pada lampiran dapat di uraikan mengenai tanggapan responden terhadap aspek media pembelajaran memiliki nilai dengan jumlah skor jawaban 539. Berikut ini yang dilakukan perhitungan data yang telah diperoleh oleh peneliti :

$$P = \frac{\textit{Skor hasil pengunpulan data x 100 \%}}{\textit{Skor ideal}}$$

$$P = \frac{539 \quad x\ 100\ \%}{4 \times 15 \times 10}$$

$$P = \frac{539 \quad x\ 100\ \%}{600}$$

$$P = 89{,}8\ \%$$

4. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan dengan nilai 89,8 % bahwa dalam mengenalkan untuk kemampuan membaca pada anak-anak TK Cut Nyak Dien dengan menerapkan media pembelajaran dalam bentuk interaktif lebih mudah menarik perhatian siswa dan membuat minat untuk belajar, serta memudahkan guru dalam mengajar karena tampilan dari media interaktif tersebut dengan adanya animasi dibuat lebih sederhana dan menarik, sangat membantu untuk belajar dan mengajar terutama memudahkan para murid.

……
……

D. **STATUS LUARAN**: Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta mengunggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui Simlitabmas.

Status luaran wajib publikasi jurnal sinta 4, Haki masih masih dalam bentuk Draf

……
……
……
……

E. **PERAN MITRA:** Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash* (untuk Penelitian Terapan, Penelitian Pengembangan, PTUPT, PPUPT serta KRUPT). Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen

realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui Simlitabmas.

Kerja sama dengan mitra masih bersifat rencana menggunggunakan produk media pembelajaran yang akan dihasilkan setelah uji validasi hasil

……
……
……
……

F. **KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN**: Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

Pada pelaksanaan kegiatan uji coba kesetiap anak-anak perlu pendampingan wali murid maupun guru dari penggunaan media interaktif

Dalam mengajarkan dengan metode demontrasi satu per satu cara penggunaan game penggunaan ke media smartphone.

……
……
……

G. **RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA:** Tuliskan dan uraikan rencana penelitian di tahun berikutnya berdasarkan indikator luaran yang telah dicapai, rencana realisasi luaran wajib yang dijanjikan dan tambahan (jika ada) di tahun berikutnya serta *roadmap* penelitian keseluruhan. Pada bagian ini diperbolehkan untuk melengkapi penjelasan dari setiap tahapan dalam metoda yang akan direncanakan termasuk jadwal berkaitan dengan strategi untuk mencapai luaran seperti yang telah dijanjikan dalam proposal. Jika diperlukan, penjelasan dapat juga dilengkapi dengan gambar, tabel, diagram, serta pustaka yang relevan. Jika laporan kemajuan merupakan laporan pelaksanaan tahun terakhir, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai.

Rencana tahapan tahun berikutnya; Game Mobile Edukasi Interaktif untuk mengukur kecerdasan anak usia dini dengan metode TES IQ

……
……
……
……
……

H. DAFTAR PUSTAKA: Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan kemajuan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

1. [1] Rahmawati & Budi, (2018), “Pengaruh Media Pembelajaran Abjad Berbasis Mobile Terhadap Peningkatan Kecerdasan Kognitif”, Artikel Magister Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta dan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia
2. [2] Wulandari dkk, (2017), “Multimedia Interaktif bermuatan game edukasi sebagai salah satu alternative pembelajaran IPA disekolah dasar” Thesis Pendidikan Dasar – Pascasarjana Universitas Negeri Malang
3. [3] Febriyanto dkk, (2018), "Pengembangan Game Interaktif Untuk Anak Usia Dini E-Do Game”, Jurnal Institut Seni Indonesia Yogyakarta

4. [4] Mardhotillah, Rakimahwati, (2021), "Pengembangan Game Interaktif Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Usia Dini", Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Volume 6 Issue 1 (2022) Pages 779-792
5. [5] Damayanti. I, Mintohari, (2014), "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ipa Sekolah Dasar", JPGSD. Volume 02 Nomor 03 Tahun 2014
6. [6] Untary, B. S, (2020), "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mengenal Nama Binatang Berbasis Game Edukasi Untuk Pendidikan Anak Usia Dini", Naskah Publikasi, SKRIPSI Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
7. [7] Rohayati. Y, Astra. B, Suwiwa, (2018), "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Game Edukasi Materi Kesehatan Pada Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Rekreasi", Jurnal IKA Vol. 16, No. 1, Maret 2018, ISSN 1829-5282
8. [8] Anggra, (2013), “Memahami Teknik Dasar Pembuatan Game Berbasis Flash” Penerbit Gaza Media, Yogjakarta
9. [9] Senduk, E. P.,Sinsuw, A. A. E., & Karouw, S. D. S. (2016), “M-Learning Pendidikan Karakter untuk Anak Usia Dini Berbasis Augmented Reality”, E-Journal Teknik Informatika Vol.9 No 1 (2016), ISSN: 2301-8364
10. [10] Omega. A.S dan Salsabila. A.R.R, (2021), "Penggunaan Media Video Animasi “Your Bone’s Video Animation” Pada Materi Ipa Tentang Kerangka Manusia Di Kelas V Sd ", Jurnal Pendidikan Dasar, Volume V, Nomor 1, Mei 2021, E-ISSN: 2614-4417
11. [11] Purnamasari, (2019), "Metode Addie Pada Pengembangan Media Interaktif Adobe Flash Pada Mata Pelajaran Tik", Jurnal Pena Sd Volume 05 Nomor 01

REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka pelindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan	:	EC00202153141, 6 Oktober 2021
Pencipta		
Nama	:	**Teguh Setiadi, Laksamana Rajendra Haidar Azani Fajri dkk**
Alamat	:	Desa Regaloh RT 01 RW 01 Kecamatan Tlogowungu Pati, PATI, JAWA TENGAH, 59161
Kewarganegaraan	:	Indonesia
Pemegang Hak Cipta		
Nama	:	**Teguh Setiadi**
Alamat	:	Desa Regaloh RT 01 RW 01 Kecamatan Tlogowungu Pati, PATI, JAWA TENGAH, 59161
Kewarganegaraan	:	Indonesia
Jenis Ciptaan	:	**Program Komputer**
Judul Ciptaan	:	**Mobile Learning Dalam Pembelajaran Interaktif Untuk Anak Usia Dini**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	:	5 Oktober 2021, di Semarang
Jangka waktu pelindungan	:	Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.
Nomor pencatatan	:	000312357

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
u.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Dr. Syarifuddin, S.T., M.H.
NIP.197112182002121001

Disclaimer:
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Teguh Setiadi	Desa Regaloh RT 01 RW 01 Kecamatan Tlogowungu Pati
2	Laksamana Rajendra Haidar Azani Fajri	Jalan Sunan Mantingan RT 10 RW 2 Tegalsambi Jepara
3	Puguh Danang Pratama	Dukuh Kutosari RT 03 RW 05 Kelurahan Kutosari Kecamatan Gringsing Batang