

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN WARNA BERBASIS  
ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN**

**SKRIPSI**



**Diajukan oleh**

Lita Novianingsih NPM 18340023

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA ILMU PENGETAHUAN ALAM  
DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG**

**2022**

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN WARNA BERBASIS  
ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN**

**Skripsi**

Diajukan kepada Universitas PGRI Semarang  
untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Teknologi Informasi



**Diajukan oleh**

Lita Novianingsih NPM 18340023

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA ILMU PENGETAHUAN ALAM  
DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG  
2022**

# HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul

## PENGEMBANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN

Yang disusun oleh Lita Novianingsih

NPM 18340023

Telah disetujui dan siap diujikan.

Pembimbing I



(Supandi, S.Si., M.Si)

NIDN 0621067401

Semarang,

Pembimbing II



(Drs. Wijono, M.Kom)

NIDN 0003035801

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

### PENGEMBANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh Lita Novianingsih

NPM 18340023

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada hari *Rabu*, tanggal *26/05* 2022  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

#### Panitia Ujian

Ketua



Supandi, S.Si., M.Si  
NIDN 0621067401



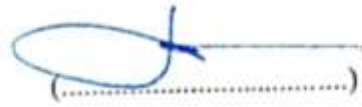
Sekretaris



Wijayanto, S.T., M.Kom  
NIDN 0607018101

Anggota Penguji

1. Supandi, S.Si., M.Si  
NIDN 0621067401
2. Drs. Wijonarko, M.Kom  
NIDN 0003035801
3. Dr. Achmad Buchori, M.Pd  
NIDN 0610048103



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Rahasia kesuksesanmu ditentukan oleh agenda harianmu.” ( John C. Maxwell).

Persembahan :

Saya persembahkan skripsi ini untuk:

1. Untuk Bapak Sahudi dan Ibu Sumarti, kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan kasih sayang dan doa restu selama menempuh pendidikan S1.
2. Untuk Kakak Listiani yang selalu memberikan semangat dan dukungannya.
3. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Teknologi Informasi yang telah memberikan ilmunya.
4. Almamater Universitas PGRI Semarang.
5. Untuk Gusti Kurniari yang telah memberikan semangat kepada saya selama menyusun skripsi ini.
6. Untuk teman-teman kos antara lain Devita, Anisa, Nihrina, Pipit, dan Fiqih yang selalu memberi motivasi dan memberi pengarahan serta hiburan selama menyusun skripsi.
7. Teman-teman program studi Pendidikan Teknologi Informasi angkatan 2018, yang senantiasa menjadi keluarga dan menjadi teman seperjuangan selama menempuh pendidikan di Universitas PGRI Semarang.

## PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dan/ atau karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, ..... *oktober* ..... 2022



Lita Novianingsih

NPM. 18340023

# **PENGEMBANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN**

Lita Novianingsih

Pendidikan Teknologi Informasi

Universitas PGRI Semarang

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh minimnya kemampuan siswa dalam mengenal warna yang ada disekitar. Dengan adanya permasalahan tersebut, peneliti menciptakan sebuah aplikasi yang bertujuan untuk menghasilkan game edukasi pengenalan warna berbasis android yang dikembangkan menggunakan *software construct2* sebagai media pembelajaran dengan menggunakan model pengembangan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Penelitian ini dilakukan melalui 6 tahapan yaitu *Concept* (Konsep), *Design* (Perancangan), *Material Collecting* (Pengumpulan material), *Assembly* (Pembuatan), *Testing* (Pengujian), *Distribution* (Pendistribusian). Untuk menguji kelayakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna dilakukan oleh validator ahli media, validator ahli materi, dan respon pengguna yang dilakukan oleh siswa atau wali murid KB Pelita Annur. Hasil dari validasi ahli media sebesar 91,65% yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak”, dan validasi ahli materi sebesar 92,7% yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Kemudian hasil dari uji pengguna sebesar 89,75% yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak”, sehingga aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna yang dihasilkan dapat dikategorikan sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran siswa.

**Kata Kunci** : Game Edukasi, Pengenalan Warna, Construct2, Android.

## **KATA PENGANTAR**

Segala Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN” untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Teknologi Informasi Universitas PGRI Semarang.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin selesai tanpa adanya bantuan, dukungan, nasehat, dan bimbingan dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Sri Suciati, M. Hum., selaku Rektor Universitas PGRI Semarang yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas PGRI Semarang;
2. Supandi, S.Si., M.Si., selaku Dekan Fakultas Pendidikan Matematika Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi Informasi yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian serta sebagai dosen pembimbing I yang telah memberikan motivasi dan bimbingan kepada penulis;
3. Wijayanto, S.T., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi yang telah mengarahkan dan memberi motivasi bagi penulis;
4. Drs. Wijonarko, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang selalu membimbing dan mengarahkan penulis dalam mengerjakan skripsi;
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi yang telah memberikan ilmu, meluangkan waktu untuk berbagi pengalaman dan membimbing penulis selama menempuh pendidikan di Universitas PGRI Semarang.
6. Bapak, Ibu, Kakak tercinta yang terus menerus memberikan doa dan dukungan selama mengerjakan skripsi;



7. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Angkatan 2018, terutama untuk Devita, Dika, Nihrina, Annisa yang telah memberikan motivasi, keceriaan yang membahagiakan dan menjadi keluarga baru bagi penulis;

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik isi maupun susunannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca.

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
PERNYATAAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	14
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TELAAH PUSTAKA.....	5
A. Kajian Pustaka.....	5
B. Landasan Teori .....	6
C. Kerangka Berpikir .....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	14

A. Studi Pendahuluan .....	14
B. Rancangan Produk .....	16
1. Rencana Produk .....	16
2. Validasi Ahli .....	25
3. Revisi Produk .....	25
C. Uji Coba Produk .....	25
1. Subjek Penelitian .....	25
2. Teknik Pengumpulan Data .....	25
3. Instrumen Penelitian.....	28
4. Analisis dan Interpretasi Data .....	29
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
A. Hasil Penelitian.....	31
1. Hasil Studi Pendahuluan .....	31
2. Desain Produk .....	31
3. Hasil Validasi Ahli .....	41
4. Hasil Uji Coba Terbatas .....	46
B. Pembahasan .....	47
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>50</b>
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>54</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Storyboard.....	19
Tabel 3.2 Skala Likert angket ahli media dan ahli materi.....	28
Tabel 3.3 Aspek Penilaian.....	29
Tabel 3.4 Skala Likert angket responden.....	39
Tabel 3.5 Skala Presentase Interval .....	30
Tabel 4.1 Skala Penilaian Kelayakan.....	42
Tabel 4.2 Hasil Uji Validasi Ahli Media Ke 1.....	42
Tabel 4.3 Hasil Uji Validasi Ahli Media Ke 2.....	43
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi .....	45
Tabel 4.5 Hasil Akhir Uji Kelayakan.....	46
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Ahli Media dan Ahli Materi.....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	12
Gambar 3.1 MDLC Luther (Binanto,2010) .....	14
Gambar 3.2 Flowchart Game Edukasi .....	24
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama.....	31
Gambar 4.2 Tampilan Menu Profil .....	32
Gambar 4.3 Tampilan Menu Tentang .....	32
Gambar 4.4 Tampilan Menu Video .....	33
Gambar 4.5 Tampilan Menu Materi.....	33
Gambar 4.6 Tampilan Menu Macam-Macam Warna .....	34
Gambar 4.7 Tampilan Materi Warna Primer .....	34
Gambar 4.8 Tampilan Materi Warna Sekunder .....	35
Gambar 4.9 Tampilan Materi Warna Tersier .....	35
Gambar 4.10 Tampilan Materi warna Netral .....	36
Gambar 4.11 Tampilan Button Pilih Bahasa.....	36
Gambar 4.12 Tampilan Materi Buah .....	37
Gambar 4.13 Tampilan Materi Bunga .....	37
Gambar 4.14 Tampilan Materi Hewan.....	38
Gambar 4.15 Tampilan Materi Alat Transportasi .....	38
Gambar 4.16 Tampilan Menu Game.....	39
Gambar 4.17 Tampilan Game Tebak Warna .....	39
Gambar 4.18 Tampilan Game Mencocokkan Warna.....	40
Gambar 4.19 Tampilan Game Tebak Pilihan Ganda .....	40
Gambar 4.20 Tampilan Hasil Akhir Game .....	41

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Lembar Usulan Tema Skripsi .....	55
Lampiran 2. Lembar Permohonan Izin Penelitian .....	56
Lampiran 3a. Lembar Bimbingan Skripsi Dosen 1 .....	57
Lampiran 3b. Lembar Bimbingan Skripsi Dosen 2 .....	59
Lampiran 4a. Lembar Validasi Ahli Media 1 .....	61
Lampiran 4b. Lembar Validasi Ahli Media 2 .....	64
Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Materi. ....	67
Lampiran 6a. Lembar Angket Respon Pengguna .....	70
Lampiran 6b. Rekapitulasi Hasil Responden .....	130
Lampiran 7. Dokumentasi .....	133

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan Teknologi Informasi pada saat ini sangat berperan penting bagi kehidupan manusia, dengan adanya perkembangan Teknologi Informasi manusia dapat dengan mudah melakukan kegiatan sehari-hari dengan bantuan teknologi yang ada. Teknologi membawa manusia melihat lebih jauh dari luar, membuka wawasan berfikir, serta membangun sebuah kreativitas untuk menciptakan hal-hal baru. Salah satu teknologi yang saat ini berkembang sangat pesat adalah teknologi berupa smartphone terutama berbasis android (Dias, L. (2021)

Teknologi mobile yang telah terkenal dalam masyarakat, banyak mempengaruhi kehidupan dalam beberapa tahun terakhir. Perkembangan teknologi ini secara perlahan hadir di dunia pendidikan, yang selaras dengan banyak kesempatan untuk belajar dan berlatih. Kemunculannya dalam dunia pendidikan tampaknya tepat waktu mengingat sifat dari kebutuhan belajar saat ini: lebih luas, akses cepat ke- materi pembelajaran dan kebutuhan terus-menerus untuk komunikasi yang cepat. Salah satu contoh dari penerapan teknologi baru adalah e-learning. E-learning dapat berupa game edukasi yang mudah diterapkan dalam dunia pendidikan sekarang ini. Salah satu game edukasi yang diterapkan yaitu pengenalan warna berbasis android untuk anak usia 3-4 tahun.

Perkembangan teknologi sekarang ini sudah beralih ke dalam sistem operasi android seiring dengan perkembangan hardware. Bahkan anak-anak telah mengenal smartphone yang berbasis android. Android merupakan sistem operasi yang open source dan dapat dikembangkan oleh peneliti-peneliti yang berkompeten di dalamnya.

Pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan .

Adapun keberhasilan dalam suatu pembelajaran dapat dilihat dengan adanya perubahan dalam peserta didik. Perubahan yang diharapkan tentunya sesuai tujuan pendidikan yang mengarah pada tiga aspek yakni aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor. Oleh sebab itu, seorang pendidik sangat berperan penting dalam kemajuan perubahan diri seseorang.

Perkembangan game dan android saat ini sangat pesat dan telah menjadi bagian dari gaya hidup. Pembelajaran pengenalan warna sangat ditanamkan pada pendidikan anak usia dini. Hal ini dilakukan untuk melatih tingkat kreativitas anak. Untuk mempermudah dan menarik media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah Game Edukasi ini dibuat untuk membantu guru untuk lebih meningkatkan minat anak terhadap pembelajaran pengenalan warna.

Game edukasi pengenalan warna merupakan media pembelajaran dengan menggunakan animasi interkatif lebih yang membuat menarik perhatian anak dibanding dengan pembelajaran yang biasa saja. Dengan adanya game edukasi anak lebih mudah dalam menghafalkan warna-warna benda yang ada disekitarnya. Ada beberapa faktor membuat anak-anak dalam menghafalkan bentuk dan warna salah satunya karena kurang tertarik dan termotivasinya anak-anak dari orang tua, guru dan sekitarnya, dengan menggunakan aplikasi game edukasi mengenal bentuk dan warna benda maka anak lebih tertarik dan lebih mudah dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan sulitnya anak-anak dalam proses pembelajaran pengenalan warna penting dibuat sebuah media pembelajaran berupa game edukasi pengenalan warna yang dapat mempermudah proses belajar siswa dengan konsep belajar sambil bermain dan serta penting dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Warna Berbasis Android Untuk Anak Usia 3-4 Tahun”.



**B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membuat game edukasi pengenalan warna sebagai media pembelajaran untuk anak usia 3-4 tahun?
2. Apakah dengan adanya penerapan Game Edukasi akan lebih efektif sebagai media pembelajaran pengenalan warna untuk anak?

**C. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini dilakukan pembatasan masalah agar peneliti lebih fokus pada masalah yang dihadapi. Batasan masalah penelitian ini antara lain :

1. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan Construct2.
2. Aplikasi ini berbasis Android.
3. Media pembelajaran ini ditujukan untuk anak usia 3-4 tahun dalam belajar mengenal warna.

**D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, tujuan penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui pengaruh penerapan media Game Edukasi dalam pembelajaran terhadap kemampuan penalaran siswa pada materi pengenalan warna.
2. Mengetahui keefektifitasan pengaruh penerapan media Game Edukasi pada pembelajaran pengenalan warna.

**E. Manfaat Penelitian**

Dengan pengembangan media pembelajaran berbasis android ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi guru

Bahan masukan bagi guru dalam upaya meningkatkan hasil belajar dengan cara merancang media pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi siswa.

2. Bagi peneliti

Dengan penelitian ini, diharapkan peneliti dapat memperoleh pengalaman serta dapat menerapkan strategi dalam pembelajaran dan juga mampu memberikan pembelajaran yang berkualitas sehingga mudah diserap ilmunya oleh anak didik.

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi pengembangan pembelajaran disekolah, khususnya pada materi pengenalan warna.

4. Bagi siswa

Dapat memberikan variasi pembelajaran yang baru dan dapat mengoptimalkan pemahaman serta keaktifan dalam kemampuan mengenal warna yang ada disekitar.

## **BAB II**

### **TELAAH PUSTAKA**

#### **A. Kajian Pustaka**

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Rizkysari Meimaharani dan Tri Listyorini, (2018) dengan judul Purwarupa Game Edukasi Pengenalan Warna Berbasis Android. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa aplikasi pada smartphone. Dalam perencanaan game edukasi pengenalan warna ini, terdapat tahap pembangunan game yaitu desain karakter yang menjadi dasar dari mewarnai. Pemilihan warna dasar yang akan membuat siswa mudah dan menyukai dalam memainkan game ini.

Penelitian ini membahas tentang pengembangan media pembelajaran berbasis android. Media dapat diartikan sebagai alat untuk memberikan perangsang bagi siswa agar terjadi proses belajar karena media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan, tetapi komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana penyampai pesan atau media.

*National Education Association (NEA)* mendefinisikan media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrument yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut.. (T. Nurseto (2011).

Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah Pengembangan Media Pembelajaran Pengenalan Warna Berbasis *Android* Menggunakan Aplikasi *Construct2*. Penelitian ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji efektivitas produk tersebut.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran pengenalan warna berbasis android dengan menggunakan aplikasi *Construct2*. Sehingga dengan adanya media pembelajaran menggunakan produk ini diharapkan pembelajaran lebih efektif serta meningkatkan minat belajar siswa terhadap materi pengenalan warna.

## **B. Landasan Teori**

### **1. Game Edukasi Anak Usia Dini**

Game sering dituduh memberikan pengaruh negatif terhadap anak. Faktanya Game mempunyai fungsi dan manfaat positif bagi anak, diantaranya anak mengenal teknologi komputer, pelajaran mengikuti pengarah dan aturan, latihan memecahkan masalah dan logika, melatih saraf motorik dan keterampilan spasial, menjalin komunikasi anak dan orang tua saat bermain bersama, dan memberikan hiburan, bahkan bagi pasien tertentu, permainan game dapat digunakan sebagai terapi penyembuhan (Samuel Henry, 2010). Game edukasi tidak untuk dibedakan dan dibandingkan dengan game tradisional, namun dianggap sebagai kegiatan pedagogis yang memungkinkan anak-anak berinteraksi dan memahami dunia mereka melalui lingkungan digital. Sehingga bersifat multisensor dan berpusat pada pebelajara, menghubungkan pengetahuan sebelumnya, umpan balik, penilaian diri dan pembelajaran sosial. Game ini dapat digunakan untuk menerapkan pengetahuan faktual dan mendapatkan pengalaman virtual, sehingga dapat membentuk perilaku, emosi, refleksi dan pemahaman karena hasil kombinasi antara pembelajaran dan game. Secara umum, game edukasi memiliki manfaat untuk menumbuhkan ketertarikan belajar, mengembangkan keterampilan berfikir, mendukung kebutuhan belajar yang beragam dan keterampilan sosial/kolaborasi.

### **2. Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari bahasa latin yaitu medium yang berarti perantara atau pengantar. *Association for Education and Communication Technology (AECT)*, mengartikan kata media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk proses informasi. *National Education Association (NEA)* mendefinisikan media sebagai segala benda yang dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrument yang digunakan untuk kegiatan tersebut (T. Nurseto, 2011).

### 3. Android

Android merupakan sistem operasi yang dirancang untuk perangkat seluler terutama layar sentuh seperti *smartphone* dan tablet. Menurut Safaat dalam (Ariyanto, 2018), “Android adalah sebuah kumpulan perangkat lunak untuk perangkat *mobile* yang mencakup sistem informasi, *middleware* dan aplikasi utama *mobile*”.

Menurut Li dalam (Ariyanto, 2018), “Android merupakan sebuah sistem operasi telepon seluler dan komputer tablet layar sentuh (*touch screen*) yang berbasis linux”.

#### a. Kelebihan Android

##### 1) *User Friendly*

Kata *User Friendly* sangat melekat pada sistem operasi Windows milik Microsoft, ibarat pengguna dengan sangat mudah mengoperasikan komputernya hanya dengan belajar beberapa hari bahkan beberapa jam saja, dan ini juga melekat pada *android* yang berjalan pada *smartphone*.

##### 2) *Notifications*

Pengguna dapat dengan sangat mudah mendapatkan notifikasi dari *smartphone android* dengan mengatur beberapa akun pada sebuah aplikasi.

##### 3) Tampilan

Android tidak kalah bagus dari IOS milik Apple, karena memang dari awal android hampir mengusung teknologi IOS, hanya saja dapat dibidang ini versi murahnya.

##### 4) *Open Source*

*Operating system* ini memang dibuat *open source* oleh penciptanya, karena memang berbasis kernel Linux dan sangat banyak *Custom Room* yang dibuat untuk masing-masing perangkat android.

5) Aplikasi

Sangat banyak aplikasi yang disajikan bahkan jutaan pilihan aplikasi yang menarik dari yang gratis hingga berbayar.

6) Hotspot Seluler

Dengan fitur hotspot ini, pengguna dapat bebas untuk berbagi jaringan internet dengan perangkat lain atau PC.

7) Pulih dan cadangkan aplikasi

Adanya fitur ini pada android, pengguna mampu mencadangkan atau memulihkan datanya, baik berupa aplikasi, file ataupun yang lainnya.

8) Mendukung aplikasi pihak ketiga

Dengan android, tidak hanya dapat mengunduh aplikasi melalui Google Play Store saja, melainkan dapat mengunduh melalui berbagai situs web lain.

b. Kekurangan Android

1) *Update System*

Untuk melakukan update system dapat dibilang tidak mudah, pengguna harus menunggu dari masing-masing vendor untuk merilis Update Versi yang terbaru.

2) Baterai Cepat Habis

Masalah ini sering terjadi jika pengguna menyalakan paket data dan menggunakan widget serta aplikasi yang berjalan secara berlebihan.

3) *Lag*

Sebenarnya ada kaitannya dengan spesifikasi dari masing-masing perangkat, namun ada kalanya android ini tidak bersahabat dengan beberapa aplikasi dikarenakan Ram ataupun Prosesornya yang kurang memadai.

4) *Library*

Library adalah program yang berisikan data script dari program java dan merupakan fitur yang sudah otomatis beroperasi dalam android

studio, library ini sendiri pada android studio bersifat plug and play jadi hanya perlu mengunduh dan memanggil dalam perintah program.

#### 5) Kernel Linux

Kernel adalah lapisan dimana inti dari sistem operasi android itu berada, berisi file sistem yang mengatur sistem processing, memory, resource, drivers, dan sistem-sistem operasi android lainnya. Linux kernel yang digunakan android kernel adalah 3.10.28.

#### 6) Membutuhkan akun Google

Jika pengguna ingin menginstall aplikasi dari Google Play Store, tentu saja hal yang dibutuhkan adalah akun google. Pengguna harus membuat akun google untuk menggunakan produk google lainnya.

### 4. Warna

Warna merupakan spektrum tertentu yang terdapat dalam suatu cahaya sempurna. Identitas suatu warna ditentukan oleh panjang gelombang dari cahaya tersebut. Warna merupakan unsur cahaya yang dipantulkan oleh sebuah benda dan selanjutnya diinterpretasikan oleh mata berdasarkan cahaya yang mengenai benda tersebut. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007), warna adalah kesan yang diperoleh mata dari cahaya yang dipantulkan oleh benda-benda yang dikenainya. Definisi warna secara obyektif atau fisik adalah sifat cahaya yang dipancarkan. Sedangkan definisi secara subyektif atau psikologis merupakan bagian dari pengalaman indra penglihatan. Warna juga diasumsikan sebagai reaksi otak terhadap rangsangan visual khusus.

Menurut Prawira, S.D (1999), Warna adalah salah satu unsur keindahan dalam seni dan desain selain unsur-unsur visual lainnya.

Menurut Sanyoto, S.E (2011), Warna adalah secara obyektif/fisik sebagai sifat cahaya yang dipancarkan, atau secara subjektif/psikologis sebagai bagian dari pengalaman indera penglihatan.

Menurut Nugraha, A (2008), Warna adalah kesan yang diperoleh mata dari cahaya yang dipantulkan oleh benda-benda yang dikenalnya.

Warna dapat didefinisikan sebagai unsur cahaya yang dipantulkan oleh benda dan selanjutnya diinterpretasikan oleh mata berdasarkan cahaya yang mengenai benda tersebut.

Warna memiliki 3 unsur yaitu yang pertama cahaya, cahaya yang dilihat melalui mata sebenarnya merupakan bagian dari spectrum gelombang elektromagnetik. Yang kedua objek/benda yaitu objek hanya memantulkan, meneruskan atau menyerap cahaya yang datang mengenainya. yang ketiga pengamat (observer), untuk melihat suatu warna, tentu harus ada mata. Mata sebagai panca indra mempunyai struktur yang begitu unik dan kompleks di dalamnya antara lain retina, pupil dan reseptor serta komponen lainnya. Panjang gelombang yang diterima oleh mata selanjutnya diteruskan ke otak manusia sebagai memori dan diberi deskripsi.

Teori Brewster mengemukakan bahwa, “Warna-warna yang ada di alam dibagi menjadi empat kelompok warna, yaitu warna primer, sekunder, tersier dan warna netral”. Kelompok warna ini sering disusun dalam lingkaran warna “Brewster”. Menurut teori Brewster, mengacu pada warna di atas dapat dipaparkan sebagai berikut :

a. Warna Primer

Warna primer merupakan dasar dari terbentuknya semua warna dan bisa membentuk banyak jenis warna dari perpaduan warna-warna primer.

Warna primer adalah warna dasar yang tidak merupakan campuran dari warna lain.

Tiga warna primer yaitu :

- 1) Merah (seperti darah)
- 2) Biru (seperti langit atau laut)
- 3) Kuning (seperti kuning telur)

b. Warna Sekunder/Campuran



Warna sekunder merupakan hasil pencampuran warna-warna primer dengan proporsi 1:1. Misalnya warna jingga merupakan hasil campuran warna merah dengan kuning, hijau adalah campuran biru dan kuning, dan ungu adalah campuran merah dan biru.

c. Warna Tersier

Warna tersier pada awalnya merujuk pada warna-warna netral yang dibuat dengan mencampur tiga warna primer dalam sebuah ruang warna. Ini akan menghasilkan warna putih dan kelabu, dalam sistem warna cahaya aditif, sedangkan dalam sistem warna subtraktif padapigmen atau cat akan menghasilkan coklat, kelabu atau hitam.

d. Warna Netral

Warna netral merupakan campuran ketiga warna dasar dalam proporsi 1:1:1. Warna ini sering muncul sebagai penyeimbang warna-warna kontras di alam. Biasanya hasil campuran yang tepat akan menuju hitam. Sejalan dengan teori Brewster, Munsell (dalam Prawira) mengemukakan bahwa :

Tigawarna utama sebagai dasar dan disebut warna primer, yaitu merah (M), kuning (K), dan biru (B). Apabila dua warna primer masing-masing dicampur, maka akan menghasilkan warna sekunder. Bila warna primer dicampurdengan warna sekunder akan menghasilkan warna tersier. Bila antara warna tersier dicampur lagi dengan warna primer dan sekunder akan menghasilkan warna netral.

5. *Construct 2*

*Construct 2* merupakan sebuah *game engine* atau salah satu *tool* yang digunakan untuk membuat game khususnya dalam bentuk 2D dengan menggunakan basis HTML5. Software ini dikembangkan oleh *Scirra*.

*Construct 2* tidak menggunakan bahasa pemrograman khusus, karena semua perintah yang digunakan pada game diatur dalam *EvenSheet* yang terdiri dari *Event* dan *Action*. Sehingga, untuk mengembangkan game atau aplikasi

dengan *Construct 2* kita tidak perlu mengerti dan menguasai pemrograman yang sulit.

## 6. HTML5

HTML5 adalah kepanjangan dari *HyperText Markup Language* versi 5, merupakan HTML baru penerus dari HTML4, HTML1, dan DOM Level 2 HTML. HTML5 merupakan pengembangan bahasa *HTML* yang lebih baik, lebih berarti atau semantik (*semantic meaning*) yang sebelumnya adalah bahasa markup sederhana menjadi sebuah platform canggih, penuh fitur dan kaya antarmuka pemrograman aplikasi yang disebut *API (Application Programming Interface)*.

### C. Kerangka Berpikir

Kemampuan mengenal warna setiap anak berbeda-beda. Untuk meningkatkan kemampuan dalam pembelajaran perlu adanya inovasi dan pengembangan media pembelajaran yang awal mulanya berupa konvensional diubah menjadi media pembelajaran yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Media dikembangkan dalam bentuk aplikasi android yang dapat dengan mudah dibuka di *smartphone* yang berbasis android yang dibuat dengan *Construct2*.

Pengembangan media pembelajaran dapat membantu anak dalam mengakses materi yang terangkum dalam sebuah aplikasi yang terdapat pada perangkat *smartphone* android. Dengan adanya aplikasi tersebut akan meningkatkan kemampuan spasial anak dengan diberikannya kuis yang dapat dijawab anak sembari bermain game.

Berdasarkan uraian diatas, alur kerangka berfikir dapat dijabarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

Game yang akan dibuat adalah game pembelajaran pengenalan warna bagi anak dalam kelompok belajar, dimana pembelajaran tersebut akan diberikan melalui permainan game yang merupakan salah satu media bermain sambil belajar.

Game ini dibuat menggunakan aplikasi Construct2 yang didalamnya terdapat beberapa menu utama dan menu-menu pilihan, yang pertama yaitu tampilan pada halaman utama terdapat *button play* yang berperan sebagai tombol utama ketika akan memainkan game yang selanjutnya akan membuka ke beberapa pilihan yang terdiri dari menu pembelajaran yang didalamnya terdapat berbagai pilihan objek antara lain buah, bunga, binatang, transportasi, yang sudah diberi warna dan materi tentang berbagai macam warna, kemudian

menu profil yang berisi tentang profil pengembang, menu kuis akan berisi mencocokkan objek dengan warna yang sudah tersedia, dan menu nilai yang nantinya akan muncul setelah selesai mengerjakan kuis.

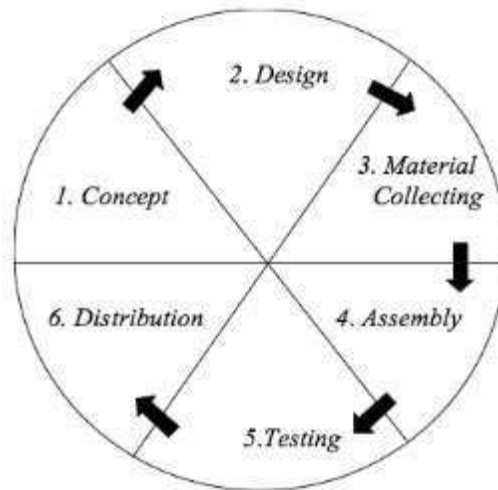
## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan merupakan studi yang dilakukan untuk mempertajam arah studi utama. Studi pendahuluan dilakukan karena kelayakan penelitian berkenaan dengan prosedur penelitian dan hal lainnya yang masih belum jelas.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D). Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) adalah suatu proses pengembangan perangkat pendidikan yang dilakukan melalui serangkaian riset yang menggunakan berbagai metode dalam suatu siklus yang melewati berbagai tahapan.

Untuk mendapatkan hasil produk yang bersifat analisis kebutuhan untuk menguji keefektifitasan produk, peneliti menggunakan model pengembangan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Tahapan proses MDLC yaitu :



Gambar 3.1 MDLC Luther (Binanto,2010)

1. *Concept* (konsep)

*Concept* (konsep) adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (*audiens identification*). Pada tahap ini aplikasi yang berjudul pengembangan game edukasi pengenalan warna berbasis android untuk anak usia 3-4 tahun di KB Pelita Annur kemiri timur dengan metode MDLC, yang bertujuan untuk membuat media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami sesuai dengan kebutuhan siswa sehingga dapat meningkatkan semangat dan motivasi siswa dalam belajar.

2. *Design* (perancangan)

*Design* (perancangan) adalah tahap pembuatan spesifikasi meliputi arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material atau bahan untuk program. Spesifikasi dibuat serinci pada tahap berikutnya yaitu pengumpulan dan perakitan materi, pengambilan keputusan baru tidak diperlukan lagi, cukup biasanya menggunakan storyboard untuk menggambarkan setiap adegan dengan kemungkinan semua obyek multimedia.

3. Pengumpulan Material (*Material Collecting*)

*Material collecting* adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan-bahan tersebut antara lain clipart, foto, animasi, video, audio dan lain – lain yang diperoleh secara gratis atau dengan pemesanan kepada pihak lain sesuai dengan rancangan. Tahap ini dapat dikerjakan secara paralel dengan tahap perakitan, namun dapat juga tahap pengumpulan materi dan tahap perakitan akan dikerjakan secara linier dan tidak paralel.

4. Pembuatan (*Assembly*)

Tahap *assembly* adalah tahap pembuatan semua objek atau bahan multimedia. Pembuatan aplikasi berdasarkan pada tahap design, seperti *storyboard*, bagan alir, struktur navigasi.

#### 5. Pengujian (*Testing*)

Tahap pengujian (*testing*) dilakukan setelah menyelesaikan tahapan pembuatan (*assembly*) dan menjalankan aplikasi apakah ada kesalahan atau tidak.

Tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian *alpha* (*alpha test*) dimana pengujian dilakukan oleh pembuat. *Alpha testing* ini terdiri dari pengujian pada fitur aplikasi berupa tombol dan tampilan, apakah sudah berjalan sesuai yang di harapkan atau tidak. Penilaian game edukasi validasi ahli meliputi aspek antar muka, aspek kelayakan isi dan aspek kelayakan aplikasi. Aplikasi dilakukan pengujian oleh para ahli yang nantinya akan di analisis dan merevisi media pembelajaran.

#### 6. Distribusi (*Distribution*)

Pada tahap ini aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan. Setelah melakukan pengujian media pembelajaran dilakukan tahap distribusian, media pembelajaran didistribusikan ke guru dan siswa-siswa untuk di jadikan alat bantu mengajar dan belajar siswa. Tahap ini juga dapat disebut sebagai tahap evaluasi untuk pengembangan produk yang sudah jadi agar menjadi lebih baik. Hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk tahap konsep produk selanjutnya.

## **B. Rancangan Produk**

### **1. Rencana Produk**

Produk yang di hasilkan dalam penelitian ini adalah *game* edukasi pengenalan pengenalan warna dengan metode MDLC. Adapun tahapan mengenai aplikasi yang dibuat secara garis besar sebagai berikut:

- a. Aplikasi ini dapat di jalankan dengan perangkat android dengan cara mengunduh aplikasi.
- b. Dalam pembuatan aplikasi ini adapun kebutuhan sistem sebagai berikut:
  - 1) Kebutuhan perangkat lunak
    - a) *Corel Draw X7*
    - b) *Construct 2*
    - c) *Android SDK*
  - 2) Kebutuhan perangkat keras

Perangkat Keras (*hardware*) merupakan seperangkat komputer yang terdapat beberapa komponen saling mendukung dan dapat diraba, dilihat secara fisik, serta bertindak untuk menjalankan instruksi dari perangkat lunak (*software*). Dalam pembuatan aplikasi game edukasi ini membutuhkan perangkat keras yaitu yaitu :

    - a) Laptop, *Processor AMD A9-9420 VGA with AMD Radeon R5 Graphics, Memory 4GB 64-bit*
    - b) *Smartphone Android*
    - c) *Flashdisk*
- c. Terdapat beberapa menu utama dalam aplikasi ini yaitu:
  - 1) Pada tampilan halaman utama terdapat *button play* untuk membuka ke menu-menu pilihan yang terdiri dari menu pembelajaran, menu profil, menu kuis, dan menu nilai.
  - 2) Dalam menu pembelajaran terdapat objek materi pengenalan warna dengan berbagai pilihan menu antara lain buah, bunga, binatang, transportasi, dan menu petunjuk warna.
  - 3) Pada menu buah, bunga, binatang, transportasi berisi mencocokkan warna yang tersedia dengan objek yang sudah ada di tampilan.
  - 4) Pada menu profil berisi profil pengembang.



- 5) Menu kuis berisikan soal-soal latihan dengan memilih warna yang sesuai dengan gambar yang ada.
- 6) Menu nilai berisi nilai hasil dari kuis.

d. Perancangan *struktur navigasi*

*Struktur navigasi* yang digunakan dalam perancangan produk multimedia ini adalah navigasi model hierarkis dimana pengguna melakukan navigasi disepanjang cabang pohon struktur yang terbentuk.

e. Perancangan *Storyboard*

*Storyboard* dibuat setelah mengetahui rancangan isi dalam setiap bagian media pembelajaran. *Storyboard* berfungsi untuk menggambarkan deskripsi setiap *scene*, dengan mencantumkan semua objek multimedia. *Storyboard* berfungsi sebagai pedoman, mulai dari proses produksi hingga proses pengeditan, sehingga prosesnya lebih mudah dan hasilnya sesuai.

Storyboard memiliki manfaat antara lain sebagai berikut :

1) Mengorganisir proses pengambilan gambar

*Storyboard* mempermudah proses pengambilan gambar, agar lebih efektif dan efisien. Selain itu, adanya storyboard juga membantu penentuan pengambilan angle gambar dan mengetahui bagan selanjutnya.

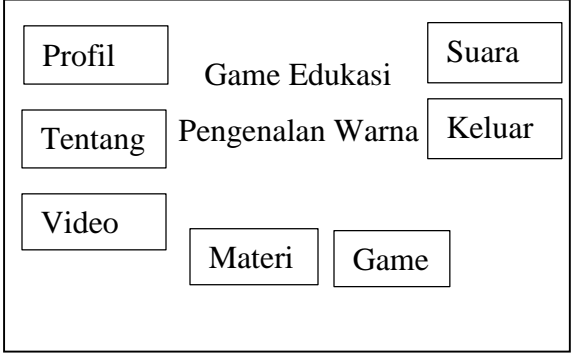
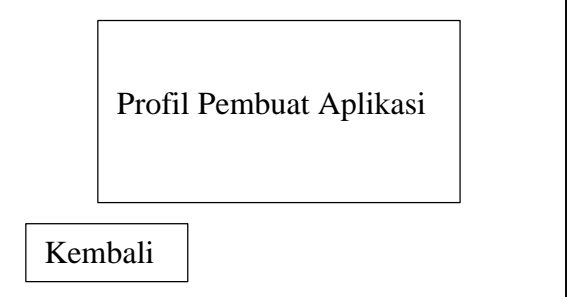
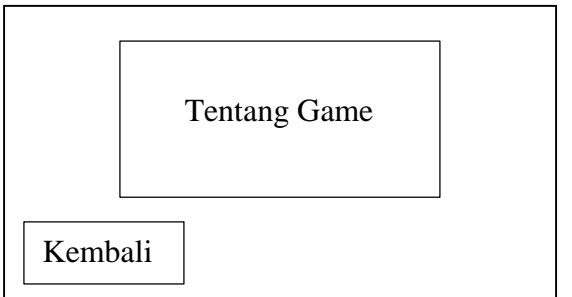
2) Memudahkan dalam membuat dan memahami alur cerita

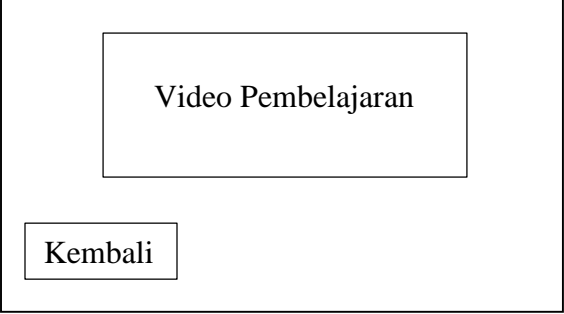
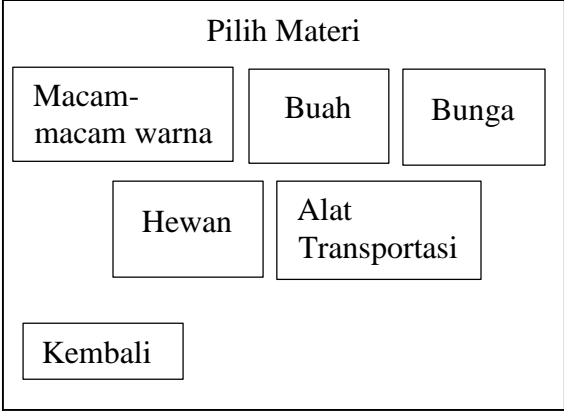
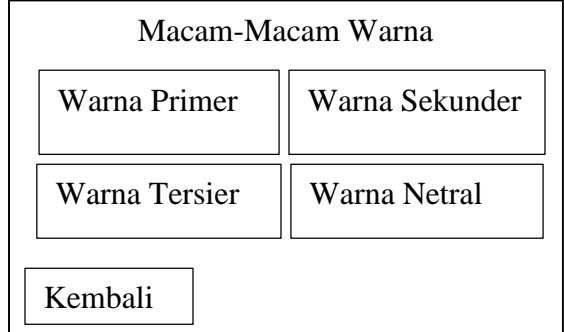
*Storyboard* berisikan sketsa gambar berurutan sesuai naskah, sehingga mempermudah proses pembuatan pemahaman alur ceritanya.

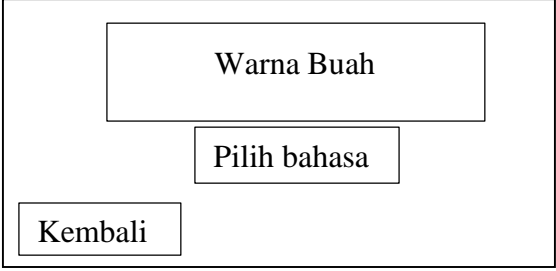
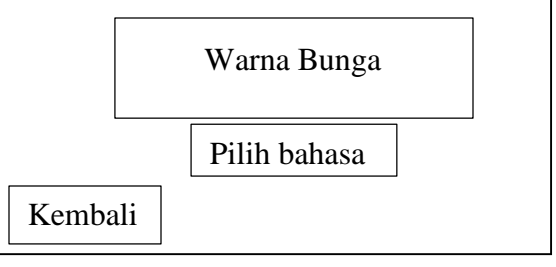
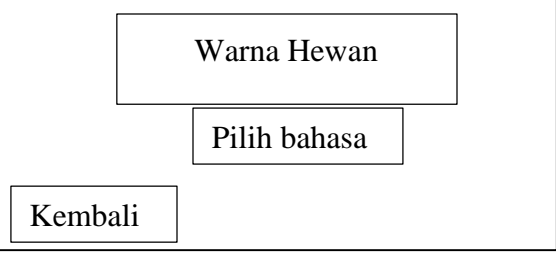
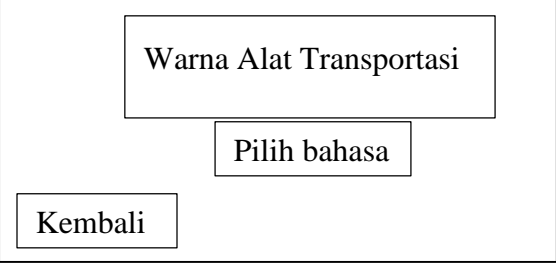
3) Dapat mengetahui kesalahan pada bagian awal

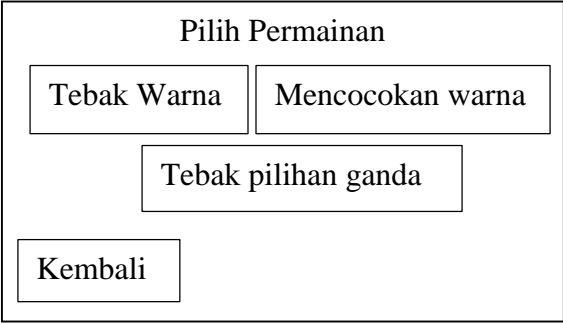
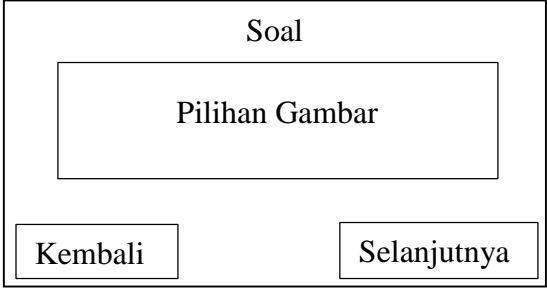
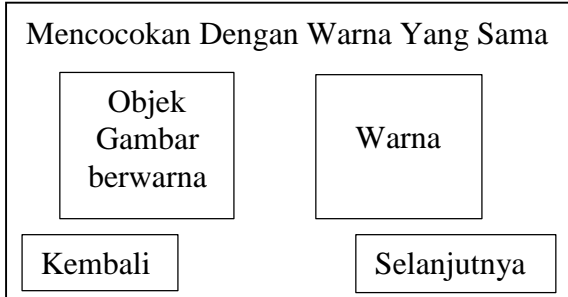
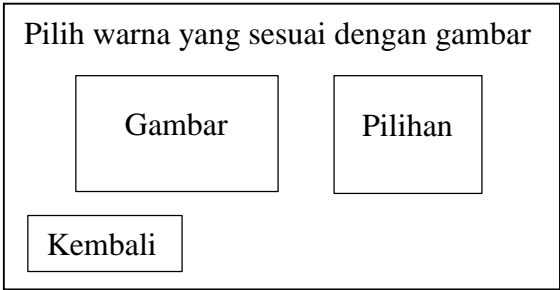
Pembuatan *storyboard* bisa memudahkan orang dalam mencari tahu kesalahan pada teks narasi, penggunaan media dan detail lainnya dalam *storyboard*.

Tabel 3.1 *Storyboard*

STORYBOARD APLIKASI GAME EDUKASI PENGENALAN WARNA		
NO	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<p>Tampilan Menu Utama</p> 	<p>Dalam tampilan menu utama terdapat 7 button/tombol yaitu tombol profil, tentang, video, materi, game, suara, dan keluar.</p>
2.	<p>Tampilan Menu Profil</p> 	<p>Dalam tampilan menu profil terdapat profil dari pembuat aplikasi.</p>
3.	<p>Tampilan Menu Tentang</p> 	<p>Dalam menu tentang terdapat tentang tujuan game edukasi ini dan petunjuk nilai dalam game/kuis.</p>

4.	<p>Tampilan Menu Video</p> 	<p>Dalam menu video terdapat video pembelajaran pengenalan warna dan perampuran warna.</p>
5.	<p>Tampilan Menu Materi</p> 	<p>Tampilan menu materi terdapat 6 tombol yaitu tombol macam-macam warna, buah, bunga, hewan, alat transportasi dan kembali.</p>
6.	<p>Tampilan Menu Macam-Macam Warna</p> 	<p>Tampilan menu macam-macam warna terdapat 5 tombol yaitu warna primer, warna sekunder, warna tersier, warna netral, dan tombol kembali.</p>

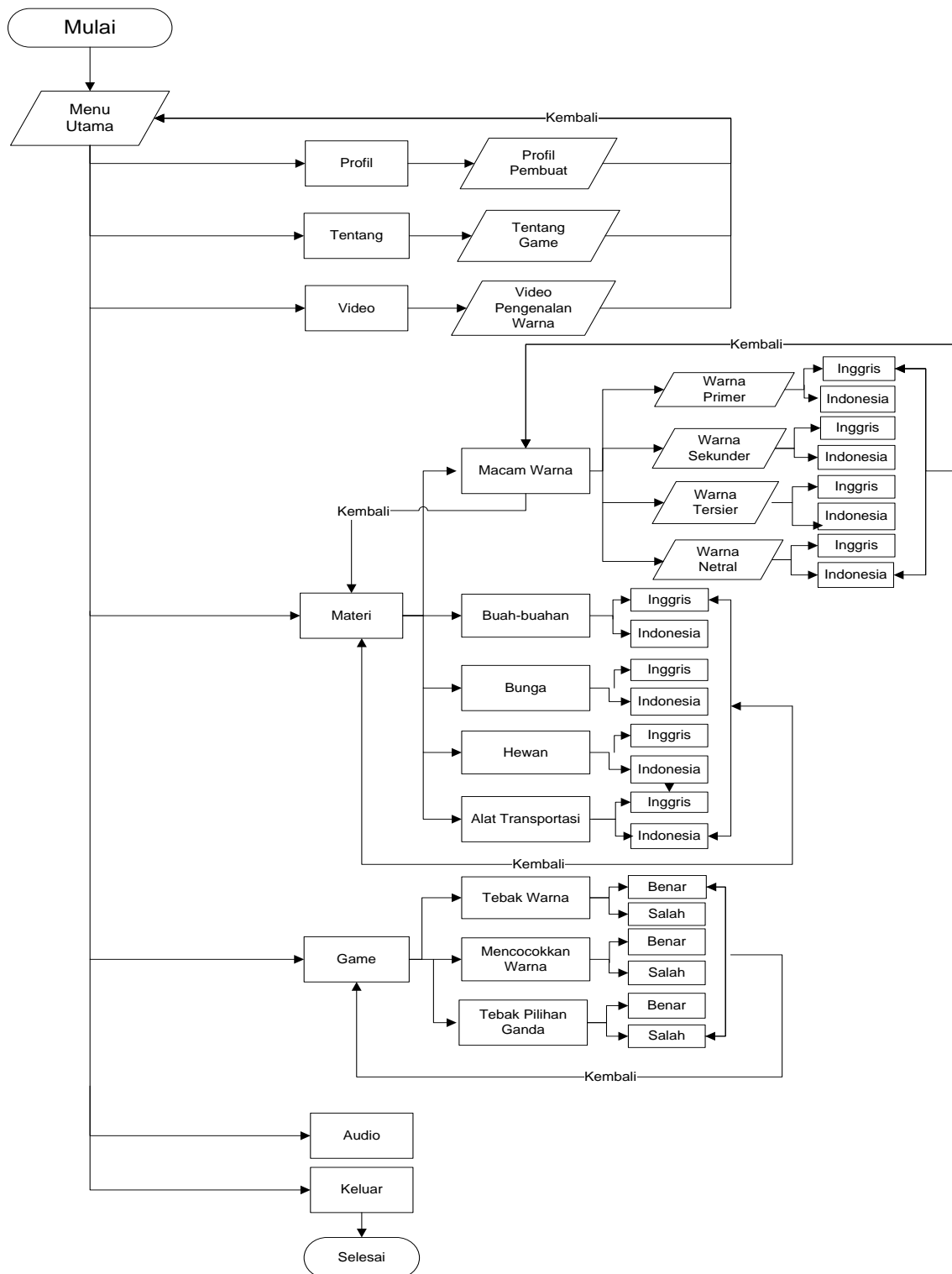
7.	<p>Tampilan Menu Buah</p> 	<p>Dalam tampilan menu buah terdapat gambar buah yang sudah berwarna jika disentuh akan muncul suara warna tersebut.</p>
8.	<p>Tampilan Menu Bunga</p> 	<p>Dalam tampilan menu bunga terdapat gambar bunga yang sudah berwarna jika disentuh akan muncul suara warna.</p>
9.	<p>Tampilan Menu Hewan</p> 	<p>Dalam tampilan menu hewan terdapat gambar hewan yang sudah berwarna jika disentuh akan muncul suara warna.</p>
10.	<p>Tampilan Menu Alat Transportasi</p> 	<p>Dalam tampilan menu alat transportasi terdapat gambar alat transportasi yang sudah berwarna jika disentuh akan muncul suara warna.</p>

11.	<p>Tampilan Menu Game</p> 	<p>Dalam menu game terdapat 3 kuis yaitu tebak warna, mencocokkan warna, dan tebak pilihan ganda</p>
12.	<p>Tampilan Menu Tebak Warna</p> 	<p>Dalam game ini user harus menebak warna gambar yang sesuai dengan soal.</p>
13.	<p>Tampilan Menu Mencocokkan Warna</p> 	<p>Dalam game ini user diminta mencocokkan objek dengan warna yang sama dengan cara membuat garis dari objek ke warna.</p>
14.	<p>Tampilan Menu Tebak Pilihan Ganda</p> 	<p>Dalam game ini user diminta memilih yang sesuai dengan gambar yang ditampilkan.</p>

f. Perancangan *Flowchart*

*Flowchart* merupakan suatu jenis diagram yang mempresentasikan algoritma atau langkah-langkah intruksi yang berurutan dalam sistem. *Flowchart* digambarkan menggunakan simbol-simbol. Setiap simbol mewakili suatu proses tertentu. Untuk menghubungkan suatu proses ke proses selanjutnya digambarkan menggunakan garis penghubung. *Flowchart* berperan penting dalam memutuskan sebuah langkah atau fungsionalitas dari sebuah proyek pembuatan program yang melibatkan banyak orang sekaligus. Selain itu dengan menggunakan bagan alur proses dari sebuah program akan lebih jelas, ringkas, dan mengurangi kemungkinan untuk salah penafsiran.

Fungsi utama dari *flowchart* adalah memberi gambaran jalannya sebuah program dari satu proses ke proses lainnya. Sehingga, alur program menjadi mudah dipahami oleh semua orang, selain itu, fungsi lain dari *flowchart* adalah untuk menyederhanakan rangkaian prosedur agar memudahkan pemahaman terhadap informasi tersebut.



Gambar 3.2 Flowchart Game Edukasi

## **2. Validasi Ahli**

Tahap ini adalah tahap dimana game edukasi di validasi kepada beberapa validator dilakukan pemeriksaan agar dihasilkan media game yang valid dan layak digunakan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah media yang dibuat layak digunakan sebagai media pembelajaran interaktif atau tidak. Jika media yang divalidasi telah memenuhi kategori dan tidak perlu direvisi maka media pembelajaran interaktif siap untuk digunakan dan di implementasikan di lapangan. Tahap pengujian dilakukan oleh 2 Dosen Pendidikan Teknologi Informasi dan 1 Guru KB Pelita Annur.

## **3. Revisi Produk**

Revisi produk dilakukan sebelum di uji cobakan kepada siswa. Revisi produk di lakukan oleh beberapa ahli yaitu ahli media, revisi produk ini mengacu pada validasi ahli media sehingga yang nantinya dapat di ketahui kekurangan-kekurangan dari produk yang di buat oleh peneliti. Tujuan dari perbaikan ini agar produk yang dihasilkan menjadi lebih baik dan layak untuk digunakan.

## **C. Uji Coba Produk**

### **1. Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di KB Pelita Annur Kemiri Timur Batang sebagai subyek penelitian, penelitian ini dilakukan untuk mengukur respon siswa terhadap *game* edukasi pengenalan warna sebagai media pembelajaran berbasis *android*.

### **2. Teknik Pengumpulan Data**

#### **a. Observasi**

Menurut (Sugiyono, 2016), observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri-ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Kalau wawancara dan



kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang tetapi juga obyek-obyek alam yang lain.

Menurut (Sugiyono, 2016), observasi dibagi menjadi dua yaitu observasi terstruktur dan observasi tidak terstruktur.

Peneliti melakukan observasi di KB Pelita Annur Kemiri Timur Batang. Observasi yang dilakukan merupakan observasi tidak terstruktur, observasi tidak terstruktur adalah observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan diobservasi. Oleh karena itu peneliti dapat melakukan pengamatan bebas, mencatat apa yang tertarik, melakukan analisis dan kemudian dibuat kesimpulan.

#### b. Wawancara

Wawancara yaitu komunikasi langsung antara peneliti dan responden. Komunikasi berlangsung dalam bentuk tanya-jawab dalam hubungan tatap muka, sehingga gerak dan mimik responden merupakan pola media yang melengkapi kata-kata secara verbal. wawancara tidak hanya menangkap pemahaman atau ide, tetapi juga dapat menangkap perasaan, pengalaman, emosi, motif yang dimiliki oleh responden bersangkutan. Karakteristik dari teknik wawancara adalah eksplorasi mendalam dan observasi menyeluruh terhadap sebuah fenomena yang menjadi obyek penelitian. Secara umum teknik wawancara dilaksanakan melalui 6 tahapan, yaitu :

- 1) Mengidentifikasi permasalahan penelitian atau fenomena yang akan diteliti,
- 2) Mengembangkan desain wawancara meliputi pertanyaan wawancara dan protokol wawancara,
- 3) Melakukan wawancara terhadap narasumber,
- 4) Transkripsi (menyalin wawancara) yaitu catatan tertulis dari wawancara lisan yang telah selesai dilakukan,

- 5) Analisis data wawancara,
- 6) Pelaporan.

c. Studi Literatur

Studi Literatur adalah studi yang dilakukan untuk mencari informasi-informasi yang diperlukan oleh peneliti agar masalahnya menjadi lebih jelas kedudukannya. Studi literatur merupakan kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian. Studi literatur menggunakan teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan.

d. Angket

Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada respon untuk dijawabnya. Angket merupakan kumpulan pertanyaan-pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang diri pribadi atau hal-hal yang diketahui. Tujuan penyebaran angket adalah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah, tanpa merasa khawatir jika responden memberi jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan. Angket dibagi menjadi 2 yaitu :

1) Angket terbuka (angket tidak berstruktur)

Angket terbuka adalah angket yang disajikan dalam bentuk sederhana sehingga responden dapat memberi isian sesuai kehendak dan keadaannya. Keuntungan angket terbuka bagi responden, mereka dapat mengisi sesuai keinginan dengan keadaan yang dialaminya.

2) Angket tertutup (angket berstruktur)

Angket tertutup adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberi tanda silang atau *checklist*.

### 3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Instrumen mempunyai peranan penting, karena dengan adanya instrumen mutu suatu penelitian dapat diketahui dan dapat mengetahui sumber data yang akan diteliti, mengetahui jenis data, teknik pengumpulan data, dan langkah penyusunan instrumen. Instrumen berfungsi mengungkapkan suatu fakta menjadi suatu data, sehingga jika instrumen yang digunakan dalam penelitian mempunyai kualitas yang baik, maka data yang diperoleh akan sesuai dengan fakta atau keadaan di lapangan, sedangkan jika kualitas instrumen yang digunakan tidak baik dalam arti mempunyai validitas dan reliabilitas yang rendah, maka data yang diperoleh juga tidak valid atau tidak sesuai dengan fakta di lapangan.

#### a. Angket Ahli Media dan Ahli Materi

Berikut ini merupakan skala yang digunakan dalam angket dan aspek penilaian oleh ahli media dan ahli materi :

**Tabel 3.2 Skala Likert angket ahli media dan ahli materi**

<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju (ST)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

(Sembiring, N. S. B. 2016)

Adapun aspek-aspek yang dinilai oleh validator ahli media dan ahli materi yaitu sebagai berikut :

**Tabel 3.3 Aspek Penilaian**

No	Aspek Yang dinilai
1	Aspek Umum
2	Aspek Kelayakan Isi
3	Aspek Kelayakan Aplikasi
4	Aspek Kelayakan Konten

(Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. 2021)

b. Lembar Angket Responden

Lembar angket untuk responden menggunakan skala Likert yang diisi oleh siswa atau wali murid. Penilaian dilakukan dengan mengisi angket dengan menjawab pertanyaan sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

**Tabel 3.4 Skala Likert angket responden**

Keterangan	Skor
Sangat Setuju (ST)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

(Sembiring, N. S. B. 2016)

#### 4. Analisis dan Interpretasi Data

Analisis data dilakukan setelah data dari keseluruhan responden dan validasi ahli terkumpul. Interpretasi data merupakan penggabungan

terhadap sebuah hasil dari analisis dengan berbagai macam pertanyaan, kriteria, maupun pada sebuah standar tertentu guna untuk menciptakan sebuah makna dari adanya sebuah data yang telah dikumpulkan. Dalam penelitian ini menggunakan teknik kuesioner yang diterapkan kepada responden dan validasi ahli. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden dan validasi ahli untuk di jawabnya. Hasil skala *Likert* ini ditentukan dengan cara analisis interval. Total skor *Likert* ini diketahui dengan cara analisis interval. Total skor *Likert* dapat dilihat melalui perhitungan berikut (yusuf, 2016). Kemudian dilakukan perhitungan skor masing-masing aspek dengan menggunakan rumus :

$$\text{Presentase aspek} = \frac{\sum \text{jumlah skor}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Kemudian ditransformasikan ke dalam konversi persentase interval yaitu:

**Tabel 3.5 Skala Presentase Interval**

No	Presentase	Kriteria
1	0% - 25%	Sangat Tidak Layak
2	26% - 50%	Tidak Layak
3	51% - 75%	Layak
4	76% - 100%	Sangat Layak

(Sriwahyuni, I., Risdianto, E., & Johan, H. 2019)

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Hasil Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan merupakan tahap pertama yang dilakukan peneliti dalam pengembangan media pembelajaran ini. Studi pendahuluan digunakan sebagai acuan dalam penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pengembangan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*), penelitian ini menghasilkan suatu produk berupa *game* edukasi yang dibuat menggunakan software *construct2*.

Hasil penelitian menggunakan *game* edukasi berbasis android ini dapat dikatakan valid, praktis, dan efektif sehingga layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran pengenalan warna dapat dilihat dari hasil validitas ahli media, ahli materi dan angket respon siswa.

#### 2. Desain Produk

Produk yang dihasilkan oleh peneliti yaitu *game* edukasi pengenalan warna sebagai media pembelajaran dengan metode MDLC. Adapun desain *game* edukasi sebagai berikut :

##### a. Tampilan Halaman Utama

Tampilan halaman utama ini terdapat 7 button yaitu button profil, tentang, video, materi, game, suara, dan keluar.



Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama

b. Tampilan Menu Profil

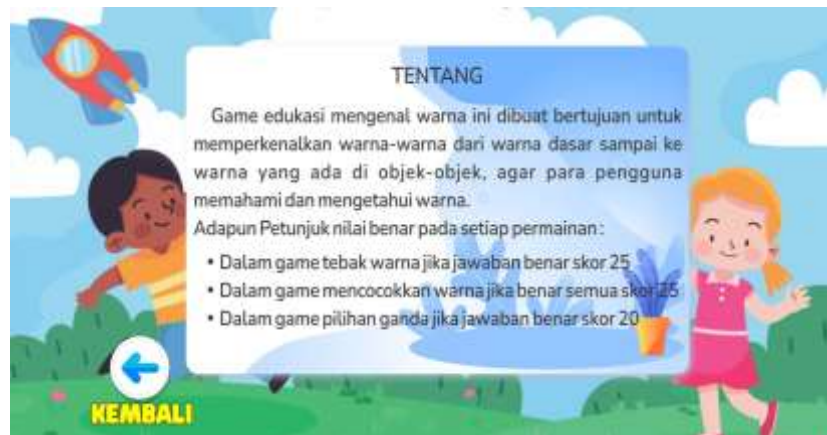
Menu profil berisi biodata dari pembuat aplikasi game edukasi ini.



Gambar 4.2 Tampilan Menu Profil

c. Tampilan Menu Tentang

Dalam menu tentang terdapat tentang tujuan game edukasi ini dan petunjuk nilai dalam game/kuis.



Gambar 4.3 Tampilan Menu Tentang

d. Tampilan Menu Video

Dalam menu video terdapat video pembelajaran pengenalan warna dan perampuran warna.



Gambar 4.4 Tampilan Menu Video

e. Tampilan Menu Materi

Dalam menu materi terdapat 6 button yaitu button macam-macam warna, buah, bunga, hewan, alat transportasi dan kembali.



Gambar 4.5 Tampilan Menu Materi



f. Tampilan Materi Macam-Macam Warna

Tampilan menu macam-macam warna terdapat 5 tombol yaitu warna primer, warna sekunder, warna tersier, warna netral, dan tombol kembali.



Gambar 4.6 Tampilan Menu Macam-Macam Warna

g. Tampilan Materi Warna Primer

Dalam materi warna primer terdapat objek-objek warna dasar yaitu warna merah, biru dan kuning, terdapat juga button pilih bahasa untuk menentukan bahasa yang akan digunakan, dan button kembali untuk kembali ke menu materi.



Gambar 4.7 Tampilan Materi Warna Primer

#### h. Tampilan Materi Warna Sekunder

Warna sekunder adalah warna campuran dari warna dasar, yaitu warna kuning jika dicampur dengan warna biru akan menghasilkan warna hijau, warna merah dicampur kuning akan menghasilkan warna orange, warna biru dicampur merah akan menghasilkan warna ungu. Terdapat juga button pilih bahasa dan kembali.



Gambar 4.8 Tampilan Materi Warna Sekunder

#### i. Tampilan Materi Warna Tersier

Warna tersier merupakan campuran dari warna primer dan sekunder. Terdapat juga button pilih bahasa dan kembali.



Gambar 4.9 Tampilan Materi Warna Tersier

j. Tampilan Materi Warna Netral

Tampilan materi warna netral terdapat 4 warna yaitu putih, hitam, coklat, dan abu-abu. Terdapat button pilih bahasa dan kembali.



Gambar 4.10 Tampilan Materi Warna Netral

k. Tampilan Button Piih Bahasa

Dalam button pilih bahasa terdapat 2 pilihan bahasa yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.



Gambar 4.11 Tampilan Button Pilih Bahasa

1. Tampilan Materi Buah

Dalam materi buah terdapat beberapa buah yang berwarna jika diklik akan muncul suara warna sesuai gambar.



Gambar 4.12 Tampilan Materi Buah

m. Tampilan Materi Bunga

Dalam materi bunga terdapat beberapa bunga yang berwarna jika diklik akan muncul suara warna sesuai gambar.



Gambar 4.13 Tampilan Materi Bunga

n. Tampilan Materi Hewan

Dalam materi hewan terdapat beberapa hewan yang berwarna jika diklik akan muncul suara warna sesuai gambar.



Gambar 4.14 Tampilan Materi Hewan

o. Tampilan Materi Alat Transportasi

Dalam materi alat transportasi terdapat beberapa objek yang berwarna jika diklik akan muncul suara warna sesuai gambar.



Gambar 4.15 Tampilan Materi Alat Transportasi

p. Tampilan Menu Game

Dalam menu game terdapat 3 pilihan game yang bisa dimainkan yaitu tebak warna, mencocokkan warna, dan tebak pilihan ganda dan button kembali.



Gambar 4.16 Tampilan Menu Game

q. Tampilan Game Tebak Warna

Dalam game tebak warna terdapat 4 soal yang harus dijawab dengan memilih gambar yang warnanya sesuai dengan soal.



Gambar 4.17 Tampilan Game Tebak Warna

r. Tampilan Game Mencocokkan Warna

Dalam game ini pemain diminta mencocokkan objek dengan warna yang sama dengan cara membuat garis dari objek ke warna.



Gambar 4.18 Tampilan Game Mencocokkan Warna

s. Tampilan Game Tebak Pilihan Ganda

Dalam game ini pemain diminta memilih yang sesuai dengan gambar yang ditampilkan.



Gambar 4.19 Tampilan Game Tebak Pilihan Ganda

t. Tampilan Hasil Akhir Game

Tampilan hasil akhir game merupakan skor yang diperoleh ketika menyelesaikan game. Terdapat 2 button yaitu *button* kembali ke menu utama dan *button* untuk memulai kembali game.



Gambar 4.20 Tampilan Hasil Akhir Game

### 3. Hasil Validasi Ahli

a. Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan setelah aplikasi Game Edukasi Pengenalan Warna berbasis Android selesai dibuat yang bertujuan untuk menguji apakah aplikasi game edukasi ini layak untuk digunakan dan diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Ahli media berasal dari Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas PGRI Semarang yaitu Ahli Media I Wijayanto, S.T., M.Kom dan Ahli Media II Theodora Indriati Wardani, S.Kom., M.Pd., M.Kom.

Uji kelayakan dilakukan dengan pengisian angket oleh ahli media, kemudian dari data yang diperoleh dilakukan perhitungan dengan acuan tabel berikut :



**Tabel 4.1 Skala Penilaian Kelayakan** (Sriwahyuni, I., Risdianto, E., & Johan, H. 2019)

No	Presentase	Kriteria
1	0% - 25%	Sangat Tidak Layak
2	26% - 50%	Tidak Layak
3	51% - 75%	Layak
4	76% - 100%	Sangat Layak

Hasil penilaian oleh ahli media memiliki 15 pertanyaan, 4 aspek dan rentang skor 1-4 dengan rincian sebagai berikut :

**Tabel 4.2 Hasil Uji Validasi Ahli Media ke 1**

No	Aspek	Jumlah Skor	Skor Ideal	Persentase	Kelayakan
1.	Aspek Umum	10	12	$\frac{10}{12} \times 100\%$ = 83,3%	Sangat Layak
2.	Aspek Kelayakan Isi	13	16	$\frac{13}{16} \times 100\%$ = 81,25%	Sangat Layak
3.	Aspek Kelayakan Aplikasi	14	16	$\frac{14}{16} \times 100\%$ = 87,5%	Sangat Layak
4.	Aspek Kelayakan Konten	13	16	$\frac{13}{16} \times 100\%$ = 81,25%	Sangat Layak

Perhitungan total seluruh aspek :

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase} &= \frac{\sum \text{Jumlah skor}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{50}{60} \times 100\% \\
 &= 83,3\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada tabel 4.2 hasil perhitungan yang dilakukan oleh ahli media yang dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan total seluruh aspek didapatkan persentase sebesar 83% menunjukkan bahwa game edukasi termasuk kriteria “Sangat Layak” untuk digunakan.

Komentar dan saran dari validator ahli media I adalah sebagai berikut :

**C. Komentar dan Saran**

- layak di gunakan dg revisi
- sangat bagus di lengkapi d ktb  
pilih A. Mur

**Tabel 4.3 Hasil Uji Validasi Ahli Media ke 2**

No	Aspek	Jumlah Skor	Skor Ideal	Persentase	Kelayakan
1.	Aspek Umum	12	12	$\frac{12}{12} \times 100\%$ = 100%	Sangat Layak
2.	Aspek Kelayakan Isi	16	16	$\frac{16}{16} \times 100\%$ = 100%	Sangat Layak
3.	Aspek Kelayakan Aplikasi	16	16	$\frac{16}{16} \times 100\%$ = 100%	Sangat Layak
4.	Aspek Kelayakan Konten	16	16	$\frac{16}{16} \times 100\%$ = 100%	Sangat Layak

Perhitungan total seluruh aspek :

$$\begin{aligned} \text{Presentase} &= \frac{\Sigma \text{Jumlah skor}}{\Sigma \text{skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{60}{60} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

Berdasarkan pada tabel 4.4 hasil perhitungan yang dilakukan oleh penilaian ahli media kedua dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan total seluruh aspek didapatkan persentase sebesar 100% menunjukkan bahwa game edukasi termasuk kriteria “Sangat Layak” untuk digunakan.

Komentar dan saran dari validator ahli media II adalah sebagai berikut :

#### C. Komentar dan Saran

Media Pembelajaran Berbasis android  
menggunakan aplikasi software combat 2  
Layak digunakan untuk kelas PKUD.

#### b. Validasi Ahli Materi

Uji validasi pada aplikasi game edukasi berbasis android ini dilakukan oleh validator ahli materi yaitu Nur Hidayah, S.Pd selaku kepala KB Pelita Annur Kemiri Timur.

**Tabel 4.4 Hasil Uji Validasi Ahli Materi**

No	Aspek	Jumlah Skor	Skor Ideal	Persentase	Kelayakan
1.	Aspek Umum	11	12	$\frac{11}{12} \times 100\%$ = 91,6%	Sangat Layak
2.	Aspek Kelayakan Isi	12	12	$\frac{12}{12} \times 100\%$ = 100%	Sangat Layak
3.	Aspek Kelayakan Aplikasi	10	12	$\frac{10}{12} \times 100\%$ = 83,3%	Sangat Layak
4.	Aspek Kelayakan Konten	12	12	$\frac{12}{12} \times 100\%$ = 100%	Sangat Layak

Perhitungan total seluruh aspek :

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase} &= \frac{\sum \text{Jumlah skor}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{45}{48} \times 100\% \\
 &= 93,75\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada tabel 4.5 hasil perhitungan yang dilakukan oleh penilaian ahli materi dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan total seluruh aspek didapatkan persentase sebesar 100% menunjukkan bahwa game edukasi termasuk kriteria “Sangat Layak” untuk digunakan.

#### 4. Hasil Uji Coba Terbatas

Pada tahap ini game edukasi yang telah selesai di kembangkan kemudian di uji cobakan kepada siswa di KB Pelita Annur Kemiri Timur.

##### a. Hasil uji kelayakan oleh siswa

Uji kelayakan dilakukan dengan pengisian angket oleh wali murid, kemudian dari data yang diperoleh tersebut dilakukan analisis. Hasil penilaian oleh 20 wali murid memiliki 15 pertanyaan, rentang skor 1-4 berdasarkan tabel pada lampiran 6b. Rekapitulasi Hasil Responden halaman 130 diperoleh perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan total responden :

$$\begin{aligned} \text{Presentase} &= \frac{\sum \text{Jumlah skor}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{1077}{1200} \times 100\% \\ &= 89,75\% \end{aligned}$$

Berdasarkan dari hasil perhitungan terhadap responden didapatkan persentase sebesar 89,75% menunjukkan bahwa game edukasi termasuk kriteria “Sangat Layak”.

##### b. Hasil Akhir Uji Kelayakan Game Edukasi

Penilaian kelayakan media pembelajaran ini meliputi validasi ahli media, ahli materi dan respon siswa/wali murid dengan hasil sebagai berikut :

**Tabel 4.5 Hasil Akhir Uji Kelayakan**

No	Validator	Kelayakan (%)	Kategori
1.	Ahli Media	91,65%	Sangat Layak
2.	Ahli Materi	93,75%	Sangat Layak
3.	Siswa/Wali Murid	89,75%	Sangat Layak
Rata-rata persentase		91,71%	Sangat Layak

## B. Pembahasan

Media pembelajaran yang dikembangkan berupa aplikasi pada smartphone. Dalam perencanaan game edukasi pengenalan warna ini, terdapat tahap pembangunan game yaitu desain karakter yang menjadi dasar dari mewarnai. Pemilihan warna dasar yang akan membuat siswa mudah dan menyukai dalam memainkan game ini (Rizkysari Meimaharani dan Tri Listyorini, (2018).

Penelitian ini membahas tentang pengembangan media pembelajaran berbasis android. Media dapat diartikan sebagai alat untuk memberikan perangsang bagi siswa agar terjadi proses belajar karena media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan, tetapi komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana penyampai pesan atau media.

Pada penelitian pengembangan game edukasi pengenalan warna ini menghasilkan sebuah produk media pembelajaran berbasis android yang dibangun menggunakan *Construct2* yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan penalaran siswa terhadap pengenalan warna yang ada disekitar.

Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *Research & Development* (R&D). Model atau pendekatan desain game edukasi menggunakan metode MDLC yang terdiri dari 6 tahapan yaitu *concept* (konsep), *design* (desain), *material collecting* (pengumpulan materi), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian) dan *distribution* (pendistribusian).

Tahap pertama yaitu *concept* (konsep) merupakan tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (*audiens identification*). Pada tahap ini peneliti memiliki tujuan untuk membuat media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami sesuai dengan kebutuhan siswa.

Tahap kedua yaitu *design* (perancangan), tahap desain merupakan tahapan perancangan game edukasi yang meliputi pembuatan perancangan flowchart, dan storyboard.

Tahap ketiga yaitu *material collecting* (pengumpulan materi). Tahap ini merupakan tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan-bahan tersebut antara lain clipart, foto, animasi, video, dan audio. Selain itu pengumpulan data kebutuhan yaitu software dan hardware. Untuk software meliputi, *Corel Draw X7*, *Construct2*, *Android SDK*. Kemudian untuk hardware meliputi, laptop, Processor AMD A9-9420 VGA with AMD Radeon R5 Graphics, Memory 4GB 64-bit, *smartphone android*.

Tahap keempat yaitu *assembly* (pembuatan), tahap pembuatan ini berdasarkan rancangan storyboard yang telah di buat, tahapan pembuatan ini melalui bahan-bahan yang telah di kumpulkan seperti audio, gambar, dan materi yang nantinya dimasukkan dalam aplikasi.

Tahap kelima yaitu *testing* (pengujian), tahap ini dilakukan dengan menjalankan aplikasi untuk melihat apakah terdapat kesalahan atau kekurangan, tahap ini dilakukan oleh validasi ahli media, validasi ahli materi, dan responden, validasi dilakukan oleh 2 validator ahli media yaitu Wijayanto, S.T., M.Kom dan Theodora Indriati Wardani., S.Kom., M.Pd., M.Kom, selaku dosen Pendidikan Teknologi Informasi Universitas PGRI Semarang, kemudian validator ahli materi yaitu Nur Hidayah, S.Pd selaku Kepala KB Pelita Annur Kemiri Timur.

Tahap keenam yaitu *distribution* (pendistribusian), tahap ini merupakan tahap penyimpanan aplikasi dan didistribusikan kepada guru untuk bisa dijadikan media pembelajaran.

Dari hasil uji kelayakan yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi diperoleh sebagai berikut :

**Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Ahli Media dan Ahli Materi**

No	Validator	Hasil Perhitungan Penilaian	Kategori Penilaian
1.	Ahli Media	91,65%	Sangat Layak
2.	Ahli Materi	93,75%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh 2 ahli media dan 1 ahli materi dapat disimpulkan yaitu validator ahli media 1 diperoleh persentase sebesar 83,3%, validator ahli media 2 diperoleh persentase sebesar 100%, hasil perhitungan keseluruhan validasi ahli media yaitu sebesar 91,65%, validator ahli materi diperoleh persentase sebesar 93,75%. Sehingga termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Kemudian untuk hasil perhitungan keseluruhan validasi ahli media dan validasi ahli materi mendapatkan persentase sebesar 92,7 %, sehingga dapat disimpulkan termasuk dalam kategori “Sangat Layak”.

Setelah aplikasi diujikan kepada ahli media dan ahli materi, kemudian peneliti melakukan pengujian responden kepada siswa dan wali murid KB Pelita Annur Kemiri Timur sebanyak 20 responden. Peneliti mendapatkan hasil pengujian keseluruhan oleh responden sebesar 89,75% yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Dengan hasil yang diperoleh dapat dibuktikan bahwa aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang game edukasi pengenalan warna berbasis android sebagai media peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dikembangkan berupa game edukasi pengenalan warna berbasis android dengan menggunakan metode penelitian R&D (*Research & Development*) dengan model pengembangan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) yang dibuat dengan menggunakan Construct2.
2. Media pembelajaran pengenalan warna berbasis android dikatakan efektif yang dibuktikan dengan uji kelayakan dari ahli media dan ahli materi sebesar 92,7% yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak”, dan data yang diperoleh dari responden sebesar 89,75% yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Dengan adanya hasil uji kelayakan maka aplikasi game edukasi pengenalan warna berbasis android ini dapat dikategorikan sangat layak untuk digunakan.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dijelaskan sebelumnya, saran yang didapat adalah sebagai berikut :

1. Game edukasi pengenalan warna sebagai media pembelajaran dengan metode MDLC masih perlu dikembangkan dengan ditambah materi didalamnya yang lebih inovatif dan menambah permainan yang lebih menarik.
2. Game edukasi pengenalan warna diharapkan dapat menarik minat belajar siswa dan dapat digunakan guru sebagai media pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA


- Amin, D. (2017). Upaya meningkatkan kemampuan anak mengenal warna dengan metode menggambar. *Jurnal Ilmiah Umum (JIUM)*, 1(1).
- Andika, D. (2018). *Pengertian Flowchart*. Dipetik april 1, 2021, dari pengertianflowchart : <https://www.it-jurnal.com/pengertian-flowchart/>
- Ansari, K. D., & Rosnelly, R. (2020). Perancangan Aplikasi Game Edukasi Pengenalan Jenis Buah–Buahan Berbasis Multimedia. *Jurnal Mahasiswa Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer*, 1(1), 915-926.
- Arifin, Z. (2017). Kriteria instrumen dalam suatu penelitian. *Jurnal Theorems (the original research of mathematics)*, 2(1), 28-36.
- Dias, L. L., Enstein, J., & Manu, G. A. (2021). Perancangan Game Edukasi Sejarah Kemerdekaan Indonesia menggunakan Aplikasi Construct 2 berbasis Android. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 4(1), 27-34.
- Ekayani, P. (2017). Pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1-11.
- Fajriani, K., & Liana, H. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Pencampuran Warna Dengan Percobaan Sains Sederhana Di TK Islam Silmi Samarinda. *PENDAS MAHAKAM: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(1), 32-41.
- Firdaus, M., & Nugroho, H. W. (2016). Rancang Bangun Game Edukasi Asah Otak Anak Berbasis Android Menggunakan Aplikasi Construct 2. *Progr. Stud. Tek. Inform*, 1-10.
- Firdous, S., Wahid, M., Din, A. U., Bakht, K., Khan, M. Y. A., Batool, R., & Noreen, M. (2019). Android based Receptive Language Tracking Tool for Toddlers. *Autism*, 10(3).
- Hansen, S. (2020). Investigasi teknik wawancara dalam penelitian kualitatif manajemen konstruksi. *J. Tek. Sipil*, 27(3), 283.
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021). Pengembangan media video animasi berbasis aplikasi canva untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384-2394.

- HAYATI, R. (2022). PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASICAKE BERBASIS ANDROID. *JP2S: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Sains* , 1 (1).
- Kustari, Dwi. (2021). Pemanfaatan Game Edukasi Dalam Pembelajaran Jarak Jauh. Dipetik dari <https://lpmpjateng.go.id/pemanfaatan-game-edukasi-dalam-pembelajaran-jarak-jauh/>.
- Meimaharani, R., & Listyorini, T. (2018). Purwarupa Game Edukasi Pengenalan Warna Berbasis Android. *Syst. Inf. Syst. Informatics J*, 1(2), 27-31.
- Mustika, M., Sugara, E. P. A., & Pratiwi, M. (2018). Pengembangan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan metode multimedia Development Life Cycle. *Jurnal Online Informatika*, 2(2), 121-126.
- NA, R. A. (2014). Game edukasi pengenalan warna sebagai media-pembelajaran anak usia prasekolah berbasis android. *Jurnal Teknik Elektro*, 6(1), 30.
- Nurseto, T. (2011). Membuat media pembelajaran yang menarik. *Jurnal Ekonomi dan pendidikan*, 8(1).
- Perawatto, T. (2011). Membuat media pembelajaran yang menarik. *Jurnal Ekonomi dan pendidikan* , 8 (1).
- Pranatawijaya, V. H., Widiatry, W., Priskila, R., & Putra, P. B. A. A. (2019). Penerapan skala Likert dan skala dikotomi pada kuesioner online. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 5(2), 128-137.
- Putra, D. W., Nugroho, A. P., & Puspitarini, E. W. (2016). Game Edukasi berbasis android sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini. *JIMP (Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan)*, 1(1).
- Rachmawati, I. N. (2007). Pengumpulan data dalam penelitian kualitatif: wawancara. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 11(1), 35-40.
- Rachmawati, T. (2017). Metode Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif. *UNPAR Press. Bandung*.
- Rahmadzani, R. F. (2016, oktober 3). *FAQ (Frequently Asked Question) – Semua Tentang Construct 2*. Dipetik januari 2021, 2, dari semua-tentangconstruct-2: <https://rifqifai.com/semua-tentang-construct-2/>

- Rofiah, F. A., & Mutmainah, S. PENERAPAN TEKNIK FINGER PAINTING PADA PENCAMPURAN WARNA UNTUK ANAK USIA 7 TAHUN DI SANGGAR LUKIS ANAK DEVINA WARU-SIDOARJO.
- Rosaly, R., & Prasetyo, A. (2019). Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan. (jurnal flowchart)
- Rozi, F., & Khomsatun, K. (2019). Rancang Bangun Game Edukasi Pengenalan Warna Untuk Pendidikan Anak Usia Dini Menggunakan Adobe Flash Berbasis Android. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 4(1), 12-18.
- Sembiring, N. S. B. (2016). Perancangan Aplikasi Kriptografi Dengan Metode Modifikasi Caesar Cipher Yang Diperkuat Dengan Vernam Cipher Untuk Keamanan Teks. *E-JURNAL JUSITI: Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, 5(1), 10-17.
- Setiawan, A., Praherdhiono, H., & Sulthoni, S. (2019). Penggunaan Game Edukasi Digital Sebagai Sarana Pembelajaran Anak Usia Dini. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran): Kajian dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 6(1), 39-44.
- Sriwahyuni, I., Risdianto, E., & Johan, H. (2019). Pengembangan bahan ajar elektronik menggunakan flip pdf professional pada materi alat-alat optik di sma. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(3 Desember), 145-152.
- Suddin, S., & Deda, Y. N. (2020). Education game based on Timor local wisdom as an Android-Based Mathematics Learning Media. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 227-246.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*. Bandung : Alfabeta.
- Yeni, A., & Hartati, S. (2020). Studi Literatur: Stimulasi kemampuan anak mengenal huruf melalui permainan menguraikan kata di taman kanak-kanak Alwidjar Padang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(1), 608-616.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Lembar Usulan Tema Skripsi


**UNIVERSITAS PGRI SEMARANG**  
**FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**DAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
 PRODI : PENDIDIKAN MATEMATIKA, BIOLOGI, FISIKA DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
 Jalan Lontar Nomor 1 (Sidodadi Timur) Telepon (024) 8316377 Fax. (024) 8448217 Semarang –  
 50125

---

**USULAN TEMA SKRIPSI**

Yth. Ketua Program Studi

1. Pendidikan Matematika
2. Pendidikan Biologi
3. Pendidikan Fisika
- ④ Pendidikan Teknologi Informasi

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini,

N a m a : Lita Novianingsih

N P M : 18340023


Program Studi / Smt. : Pendidikan Teknologi Informasi / 7

bermaksud mengajukan tema skripsi dengan judul :

Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Warna Berbasis Android  
untuk Anak Usia 3-4 Tahun di KB Pelita Anur Kram Timur

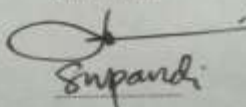
Semarang, 17 November ..... 2021

Yang mengajukan,

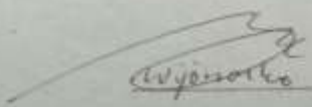
  
Lita Novianingsih

Menyetujui,


Pembimbing 1

  
Supandi

Pembimbing 2

  
Wijayanto

## Lampiran 2. Lembar Permohonan Izin Penelitian


**UNIVERSITAS PGRI SEMARANG**  
**FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN**  
**TEKNOLOGI INFORMASI**  
 PROGDI. : PENDIDIKAN MATEMATIKA, BIOLOGI, FISIKA DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
 Jalan Lontar Nomor 1 (Sidodadi Timur) Telpun (024) 8316377 Fax. (024) 8448217 Semarang – 50125

---

Nomor : 0265/AM/FPMIPATI/UPGRIS/VII/2022 Semarang, 22 Juli 2022  
 Lamp : 1 (satu) berkas  
 Perihal : **Permohonan ijin penelitian**

Kepada  
 Yth. Kepala KB Pelita Annur Kemiri Timur Batang  
 di tempat

Kami beritahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :


N a m a : LITA NOVIANINGSIH  
 N P M : 18340023  
 Fak. / Program Studi : FPMIPATI / Pendidikan Pendidikan Teknologi Informasi

Akan mengadakan penelitian dengan judul :  
**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN WARNA BERBASIS**  
**ANDROID UNTUK ANAK USIA 3 - 4 TAHUN DI KB PELITA ANNUR KEMIRI**  
**TIMUR**

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon perkenan Bapak/Ibu memberikan ijin mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian.

Atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui,  
 a. n. Dekan,  
 Wakil Dekan Kemahasiswaan,  
 Administrasi dan Keuangan,

  
 Supandi, S.Si, M.Si  
 NPP-097401245

## Lampiran 3a. Lembar Bimbingan Skripsi Dosen I



UNIVERSITAS PGRI SEMARANG  
 FAKULTAS PENDIDIKAN MIPA DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
 Kampus : Jl. Dr. G.P.S. Sudarso Timur No. 24 Semarang 50132  
 Telp. 061-8219277 Faks. 024-844211 Email: upgrisa@gmail.com Homepage: www.upgrisa.ac.id

## LEMBAR PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Lita Novianingsih  
 NPM : 18340023  
 Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi  
 Judul Skripsi : Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Warna Berbasis Android Untuk Anak Usia 3-4 tahun di KB Pelita Annur Kemiri Timur

Dosen Pembimbing I : Supandi, S.Si., M.Si.  
 Dosen Pembimbing II : Drs. Wijonarko, M. Kom.

No	Hari, Tanggal	Urutan Bimbingan	Paraf
1	10/1/2020	judul dan tujuan outline skripsi	S
2	20/2/2020	Physical & logical test multi device	S
3	29/2/2020	proposal awal	S
4	22/3/2020	Bab 1- IV revisi	S
5	8/4/2020	Bab 1- III revisi	S
6	9/10/2020	Bab 1-IV revisi	S

Dosen Pembimbing I  
 Supandi  
 NIP/NPP

Mahasiswa  
 Lita Novianingsih  
 NPM 18340023





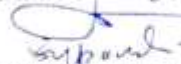
**UNIVERSITAS PGRI SEMARANG**  
**FAKULTAS PENDIDIKAN MIPA DAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
 Kampus: Jl. Dr. Cipto - Sidodadi Timur No. 24 Semarang Indonesia  
 Telp (024)8316377 Faks (024)8448217 Email upgrisng@gmail.com Homepage: www.upgris.ac.id

**LEMBAR PEMBIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Lita Novianingsih  
 NPM : 18340023  
 Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi  
 Judul Skripsi : Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Warna Berbasis Android untuk anak usia 3-4 Tahun  
 Dosen Pembimbing I : Supandi, S.Si, M.Si  
 Dosen Pembimbing II : Drs. Wijonarko, M.Kom

No	Hari, Tanggal	Uraian Bimbingan	Paraf
7	6/10/20	Bab IV - V dan Komputer dan internet di rumah	S
8	10/10/20	Bab V dan artikel di publikasi	S
9	19/10/20	Artikel dan publikasi di publikasi	S
10	26/10/20	Artikel dan sikap UP	S

Dosen Pembimbing I,

  
 NIDN

Mahasiswa,

  
 NPM 18340023

## Lampiran 3b. Lembar Bimbingan Skripsi Dosen II




**UNIVERSITAS PGRI SEMARANG**  
**FAKULTAS PENDIDIKAN MIPA DAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
 Kampus: Jl. Dr. Guntur Surodjo Timur No. 24 Semarang 60132  
 Telp. 021-8316277 Faks. 021-844217 Email: upgris@emil.com Homepage: www.upgris.ac.id

## LEMBAR PEMBIMBINGAN SKRIPSI

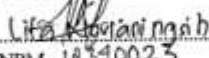
Nama Mahasiswa : Lita Novianingih  
 NPM : 18340023  
 Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi  
 Judul Skripsi : Pengembangan Game Edukasi Pengenalan warna Berbasis Android Untuk Anak Usia 3-4 Tahun di KB Pelita Annur Kemiri Timur  
 Dosen Pembimbing I : Supandi, S.Si, M.Si.  
 Dosen Pembimbing II : Drs. Wijonarko, M.Kom.

No	Hari, Tanggal	Uraian Bimbingan	Paraf
	9/11-21	Uraian teori/judul	Acc ✓
	14/11-22	Perbaikan game	Acc ✓
	13/1-22	Pengajuan proposal	✓
	29/4-22	Revisi proposal	✓
	2/6-22	Revisi proposal	✓
	9/6-22	Revisi proposal	✓
	10/6-22	Revisi proposal	✓
	11/7-22	Revisi proposal	✓
	18/7-22	Acc proposal	✓
	4/8-22	Story board lengkap untuk foto	✓
	18/8-22	Aptiten revisi 1. warna diperbaiki 2. penambahan gambar tampilan, layout Aptiten revisi	✓

Dosen Pembimbing II,

  
 NIP/NPP 198003021991021001

Mahasiswa,

  
 Lita Novianingih  
 NPM. 18340023



**UNIVERSITAS PGRI SEMARANG**  
**FAKULTAS PENDIDIKAN MIPA DAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
 Kampus: Jl. Dr. Cipto - Sidodadi Timur No. 24 Semarang Indonesia  
 Telp. (024)8316377 Faks. (024)8448217 Email: upgrismg@gmail.com Homepage: www.upgris.ac.id

### LEMBAR PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Lita Novianingsih  
 NPM : 19390023  
 Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi  
 Judul Skripsi : Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Warna berbasis Android untuk Anak usia 3-9 tahun di KB Pelita Annur Kemiri Timur  
 Dosen Pembimbing I : Supandi, S.Si, M.Si  
 Dosen Pembimbing II : Drs. Wijonarko, M. Kom

No	Hari, Tanggal	Uraian Bimbingan	Paraf
	9/8-22	Angket Ace	
	27/8-22	Aplikasi game tablet touch	
	2/9-22	Aplikasi Ace	
	16/9-22	Revisi I - revisi DP, presentasi, dan	
	21/9-22	Revisi I - II revisi	
	19/10-22	Revisi I - V Ace. Analisis ujian	

Dosen Pembimbing II,

NIDN

Mahasiswa

Lita Novianingsih  
 NPM 19390023

## Lampiran 4a. Lembar Validasi Ahli Media 1

**ANGKET AHLI MEDIA**  
**PENILAIAN PENGEMBANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN WARNA**  
**BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI KB PEITA**  
**ANNUR KEMIRI TIMUR**

Nama Validator : Wijayanti  
Keahlian Validator : mobile programming  
Instansi Validator : PTI

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

## Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

ASPEK	KRITERIA	Skor			
		4	3	2	1
A. Aspek Umum	1. Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan warna berbasis <i>android</i> ini merupakan suatu pengembangan yang kreatif dan inovatif.		✓		
	2. Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> ini didesain secara simple dan menarik.		✓		

	3. Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> ini bisa menjadikan pengguna untuk mencobanya.	✓			
B. Aspek Kelayakan Isi	4. Tata letak komponen aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> sudah tepat dan rapi sehingga nyaman dilihat.	✓			
	5. Desain aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> ini menarik.		✓		
	6. Teks didalam aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> ini mudah dibaca.		✓		
	7. Tata letak teks didalam aplikasi media pembelajaran Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> ini disusun dengan baik.		✓		
C. Aspek Kelayakan Aplikasi	8. Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> memiliki tujuan akhir yang jelas.	✓			
	9. Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> dapat membantu pengguna untuk lebih mengetahui informasi yang dijelaskan.	✓			
	10. Desain objek pada aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> ini mempermudah informasi mengenai materi yang disampaikan.		✓		

	11. Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> disajikan dengan objek yang menarik dan interaktif.		✓		
D. Aspek Kelayakan Konten	12. Video pembelajaran yang ditampilkan terlihat jelas.		✓		
	13. Isi materi yang ditampilkan susah sesuai.	✓			
	14. Tampilan tombol-tombol menu dan navigasi terlihat jelas.		✓		
	15. Game yang diberikan menarik dan intraktif.		✓		

## C. Komentar dan Saran

- Layak diujicobakan dg revisi.
  - Sangat bagus di terima di FB
- putra Anwar

## D. Kesimpulan

Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis *android* ini dinyatakan :

- a.) Layak diujicobakan tanpa revisi.
- b.) Layak diujicobakan dengan revisi.
- c.) Tidak layak diujicobakan. \*) Lingkari salah satu.

Semarang, 21/08/2022

Ahli Media,

*Wijayanto*  
 NIP. 605161319

## Lampiran 4b. Lembar Validasi Ahli Media 2

**ANGKET AHLI MEDIA**  
**PENILAIAN PENGEMBANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN WARNA**  
**BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI KB PELITA**  
**ANNUR KEMIRI TIMUR**

Nama Validator : Theodora Indah Wardani  
 Keahlian Validator : IT  
 Instansi Validator : UPDRIS

## A. Aspek Petunjuk

1. Berilah tanda centang ( ✓ ) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

## B. Aspek Penilaian

ASPEK	KRITERIA	Skor			
		4	3	2	1
A. Aspek Umum	1. Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan warna berbasis <i>android</i> ini merupakan suatu pengembangan yang kreatif dan inovatif.	✓			
	2. Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> ini didesain secara simple dan menarik.	✓			

	3. Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> ini bisa menjadikan pengguna untuk mencobanya.	✓			
B. Aspek Kelayakan Isi	4. Tata letak komponen aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> sudah tepat dan rapi sehingga nyaman dilihat.	✓			
	5. Desain aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> ini menarik.	✓			
	6. Teks didalam aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> ini mudah dibaca.	✓			
	7. Tata letak teks didalam aplikasi media pembelajaran Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> ini disusun dengan baik.	✓			
C. Aspek Kelayakan Aplikasi	8. Aplikasi media pembelajaran maateri Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> memiliki tujuan akhir yang jelas.	✓			
	9. Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> dapat membantu pengguna untuk lebih mengetahui informasi yang dijelaskan.	✓			
	10. Desain objek pada aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> ini mempermudah informasi mengenai materi yang disampaikan.	✓			



	11. Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis <i>android</i> disajikan dengan objek yang menarik dan interaktif.	✓				
D. Aspek Kelayakan Konten	12. Video pembelajaran yang ditampilkan terlihat jelas.	✓				
	13. Isi materi yang ditampilkan sudah sesuai.	✓				
	14. Tampilan tombol-tombol menu dan navigasi terlihat jelas.	✓				
	15. Game yang diberikan menarik dan interaktif.	✓				

## C. Komentar dan Saran

Meri Pembelajaran Berbasis *android*  
 menggunakan aplikasi software *konbata 2*.  
 Layak digunakan untuk kelas PKMD.

## D. Kesimpulan

Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis *android* ini dinyatakan :

- Layak di ujicobakan tanpa revisi.
- Layak di ujicobakan dengan revisi.
- Tidak layak di ujicobakan. \*) Lingkari salah satu.

Semarang, 6/09/2022

Ahli Media,

Judris  
 T. Widia Wardani  
 NIP. 137201411.

## Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Materi

**ANGKET AHLI MATERI**  
**PENILAIAN PENGEMBANGAN GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID UNTUK**  
**ANAK USIA 3-4 TAHUN DI KB PELITA ANNUR KEMIRI TIMUR**

Nama Validator : NUR HIDAYAH, S.Pd  
 Keahlian Validator : Pendidik  
 Instansi Validator : KB PELITA ANNUR

## A. Aspek Petunjuk

1. Berilah tanda centang ( ✓ ) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

## Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

## B. Aspek Penilaian

ASPEK	KRITERIA	Skor			
		4	3	2	1
A. Aspek Umum	1. Aplikasi media pembelajaran pada materi Pengenalan Warna berbasis android.	✓			
	2. Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis android mirip dengan aslinya.		✓		
	3. Materi yang ditampilkan sesuai dengan data yang sebenarnya.	✓			

B. Aspek Kelayakan Isi	4. Pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan mudah dan dapat dimengerti.	✓			
	5. Gambar didalam aplikasi media pembelajaran Pengenalan Warna berbasis android terlihat jelas.	✓			
	6. Tata letak gambar dan warna didalam aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis android disusun dengan baik.	✓			
C. Aspek Kelayakan Aplikasi	7. Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis android dapat membantu pengguna untuk lebih mengetahui informasi yang dijelaskan.		✓		
	8. Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis android ini mempermudah informasi mengenai materi yang disampaikan.	✓			
	9. Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna berbasis android disajikan dengan objek yang menarik dan interaktif.		✓		
D. Aspek Kelayakan Konten	10. Video pembelajaran yang ditampilkan terlihat jelas.	✓			
	11. Video pembelajaran yang ditampilkan menarik dan interaktif.	✓			
	12. Tampilan tombol-tombol menu dan navigasi terlihat jelas.	✓			

C. Komentar dan Saran

Aplikasi media pembelajaran pada materi Pengenalan warna berbasis android ini, Anak-anak sangat tertarik untuk belajar mengenal warna, dengan aplikasi ini, anak-anak mudah memahami dan mengerti warna

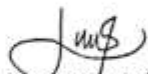
D. Kesimpulan

Aplikasi media pembelajaran materi Pengenalan Warna ini dinyatakan :

- a.) Layak di ujitobakan tanpa revisi.
- b.) Layak di ujitobakan dengan revisi.
- c.) Tidak layak di ujitobakan. \*) Lingkari salah satu.

Batang, 8 September 2022

Ahli Materi,

  
NUR HIDAYAH, S.Pd  
NIP.

## Lampiran 6a. Lembar Angket Respon Pengguna

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMHI TIMUR.**

Nama : Danish Ahmad Faishal / Yulianah  
Kelas : KB

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.		✓		
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diplikasikan dalam bentuk aplikasi android.	✓			
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.	✓			
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan		✓		

5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.		✓		
6.	Tampilan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini menarik.	✓			
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.		✓		
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.	✓			
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.		✓		
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap menunya.	✓			
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran berbasis android ini mudah dipahami.		✓		
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.		✓		
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memulihkan orangtua dalam mendampingi belajar.	✓			
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham	✓			

	mengenai pengenalan warna benda dan makhluk yang ada disekitar.		✓		
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓			

C. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

Botang . 8. Sept. 2022

  
Yuni anah

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMIRI TIMUR.**

Nama : *Muhammad Al Hakim / Susiowati*

Kelas : *KB Pelita Annur*

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.	✓			
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.		✓		
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.	✓			
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan		✓		



5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.	✓			
6.	Tampilan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini menarik.	✓			
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.	✓			
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.	✓			
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.		✓		
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap memunya.	✓			
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran berbasis android ini mudah dipahami.	✓			
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	✓			
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.		✓		
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham	✓			

	mengenal pengenalan warna benda dan malihuk yang ada disekitar.	✓			
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓			

**C. Komentar dan Saran**

.....

.....

.....

.....

Batang 8 sept 2022



Susilowati

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMHRI TIMUR.**

Nama: Mario estu arjuna / Puji harti

Kelas: KB

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Bila ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.	✓			
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.		✓		
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.	✓			
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan.		✓		

5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.	✓			
6.	Tampilan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini menarik.	✓			
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.		✓		
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.		✓		
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.	✓			
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap menunya.	✓			
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran berbasis android ini mudah dipahami.	✓			
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	✓			
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.		✓		
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham	✓			

	mengenai pengenalan warna benda dan makhluk yang ada disekitar.	✓			
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.		✓		

C. Komentor dan Saran

.....

.....

.....

.....

Batang, 8 sept 2022

*Puji Harti*  
.....  
Puji Harti

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMIRI TIMUR.**

Nama : NAMIRA AGILA PUTRI / INAWATI  
Kelas : KB Pelita Annur

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.		✓		
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.		✓		
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.	✓			
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan		✓		

5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.		✓		
6.	Tampilan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini menarik.	✓			
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.		✓		
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.	✓			
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.	✓			
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap menunya.		✓		
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran berbasis android ini mudah dipahami.		✓		
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	✓			
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.		✓		
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham		✓		

	mengenai pengenalan warna benda dan mahluk yang ada disekitar.				
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.		✓		

C. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

Batang, 8 Sept 2022

*INAWATI*

INAWATI



**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMIRI TIMUR.**

Nama : *Vania Putri Amanda / Wina Febrianti*  
Kelas : *KB*

**A. Aspek Petunjuk**

1. Bertilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.	✓			
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.	✓			
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.	✓			
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan	✓			

5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.		✓		
6.	Tampilan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini menarik.	✓			
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.		✓		
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.	✓			
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.	✓			
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap menunya.		✓		
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran berbasis android ini mudah dipahami.		✓		
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	✓			
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.	✓			
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham		✓		

	mengenai pengenalan warna benda dan mahluk yang ada disekitar.				
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓			

**C. Komentar dan Saran**

.....

.....

.....

.....

Batang, 8 sept 2022



Wina Febranti

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMIRI TIMUR.**

Nama : Muhammad Mannaf M Anam / Sri Kuwati  
 Kelas : KB

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.		✓		
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.		✓		
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.	✓			
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan	✓			

5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.		✓		
6.	Tampilan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini menarik.	✓			
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.		✓		
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.	✓			
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.		✓		
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap menunya.		✓		
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran berbasis android ini mudah dipahami.	✓			
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	✓			
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.	✓			
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham		✓		

	mengenai pengenalan warna benda dan makhluk yang ada disekitar.				
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓			

**C. Komentar dan Saran**

.....

.....

.....

.....

Batang, 8 Sept 2022

  
Sti Kuwati

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMIRI TIMUR.**

Nama : NIZAM MIHRAN RASYA / TITIH LISTIORINI  
Kelas : PELITA ANNUR

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silakan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.	✓			
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.		✓		
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.	✓			
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan		✓		

5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.	✓			
6.	Tampilan aplikasi media pembelajar pengenalan warna berbasis android ini menarik.	✓			
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.		✓		
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajar pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.		✓		
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.	✓			
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap menunya.	✓			
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajar berbasis android ini mudah dipahami.	✓			
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	✓			
13.	Aplikasi media pembelajar pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.	✓			
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham	✓			



	mengenai pengenalan warna benda dan makhluk yang ada disekitar.	✓			
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓			

**C. Komentar dan Saran**

.....

.....

.....

.....

Pontang, 8 Sept. 2022



..... Titin Listriani

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMRI TIMUR.**

Nama : DANISH MAZAH RAMAHANU / NUR JANAH  
Kelas : KB

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3) ✓
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.	✓			
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.		✓		
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.	✓			
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan		✓		

5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.	✓			
6.	Tampilan aplikasi media pembelajar pengenalan warna berbasis android ini menarik.		✓		
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.	✓			
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajar pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.	✓			
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.		✓		
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap menunya.	✓			
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajar berbasis android ini mudah dipahami.	✓			
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	✓			
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.		✓		
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham	✓			

	mengenai pengenalan warna benda dan makhluk yang ada disekitar.		✓		
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓			

C. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

Katang, 8 Sept. 2022



NUR JANAH :

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMHRI TIMUR.**

Nama : Rafif Atha Fariz Ramadhan / Sri Sumarsih  
Kelas : KB Pelita Annur

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.		✓		
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.		✓		
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.	✓			
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan	✓			

5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.		✓		
6.	Tampilan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini menarik.	✓			
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.		✓		
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.		✓		
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.		✓		
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap menunya.		✓		
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran berbasis android ini mudah dipahami.	✓			
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	✓			
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.		✓		
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham		✓		

	mengenal pengenalan warna benda dan makhluk yang ada disekitar.				
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓			

**C. Komentar dan Saran**

.....

.....

.....

.....

..Batang, 8 Sept 2022

*Jhp*  
SRI SUMARSIH

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMIRI TIMUR.**

Nama : *Khumaero Jazilatul Chabibah / Mujirah*  
Kelas : *KB*

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silakan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.		✓		
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.	✓			
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.		✓		
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan	✓			



5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.		✓		
6.	Tampilan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini menarik.	✓			
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.		✓		
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.	✓			
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.		✓		
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap menunya.	✓			
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran berbasis android ini mudah dipahami.	✓			
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	✓			
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.	✓			
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham		✓		

	mengenai pengenalan warna benda dan makhluk yang ada disekitar.	✓			
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓			

**C. Komentor dan Saran**

.....  
.....  
.....  
.....

Batang, 8 Sept 2022

Alif  
Mujirah

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMHRI TIMUR.**

Nama : *Muhammad Khoiml F/Sunarti*  
Kelas : *KB Pelita Annur*

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**


No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.		✓		
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.	✓			
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.		✓		
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan	✓			

5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.	✓			
6.	Tampilan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini menarik.		✓		
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.	✓			
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.		✓		
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.	✓			
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap menunya.		✓		
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran berbasis android ini mudah dipahami.	✓			
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.		✓		
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.	✓			
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham	✓			

	mengenai pengenalan warna benda dan makhluk yang ada disekitar.		✓		
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓			

C. Komentar dan Saran

.....  
.....  
.....  
.....

Batang 8 Sept 2022  
  
SUNARTI

.....

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMIRI TIMUR.**

Nama : *Gino Adnan Saputra / Janati*  
Kelas : *KB*

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.	✓			
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.		✓		
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.	✓			
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan	✓			

5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.	✓			
6.	Tampilan aplikasi media pembelajar pengenalan warna berbasis android ini menarik.	✓			
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.		✓		
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajar pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.		✓		
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.	✓			
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap menunya.		✓		
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajar berbasis android ini mudah dipahami.	✓			
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	✓			
13.	Aplikasi media media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.	✓			
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham	✓			

	mengenai pengenalan warna benda dan makhluk yang ada disekitar.				
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓			

**C. Komentar dan Saran**

.....  
.....  
.....  
.....

Batang, 8 Sept. 2022



Janati



**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMIRI TIMUR.**

Nama : T. Alvin Kurniawan (Caswati)

Kelas : KB

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.	✓			
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.		✓		
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.	✓			
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan		✓		

5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.		✓		
6.	Tampilan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini menarik.	✓			
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.		✓		
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.	✓			
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.	✓			
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap menunya.		✓		
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran berbasis android ini mudah dipahami.	✓			
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.		✓		
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.	✓			
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham		✓		

	mengenai pengenalan warna benda dan mahluk yang ada disekitar.				
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓			

**C. Komentar dan Saran**

.....  
.....  
.....  
.....

Batang, 8 Sept. 2022

✓

Coswari.....

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMIRI TIMUR.**

Nama : Afifa Ayu Syarma / Desi Setyorini  
Kelas : KB Pelita Annur

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.	✓			
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.		✓		
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.		✓		
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan	✓			

5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.		✓		
6.	Tampilan aplikasi media pembelajar pengenalan warna berbasis android ini menarik.		✓		
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.	✓			
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajar pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.	✓			
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.		✓		
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap menunya.		✓		
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajar berbasis android ini mudah dipahami.	✓			
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	✓			
13.	Aplikasi media media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.		✓		
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham		✓		

	mengenai pengenalan warna benda dan mahluk yang ada disekitar.				
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓			

**C. Komentar dan Saran**

.....  
.....  
.....  
.....

Batang, 8 Sept. 2022

  
Desi Setyorini

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMIRI TIMUR.**

Nama : MUHAMMAD GHIBRAN SEPTIAN / TUTUP EKA P.

Kelas : KB.

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.	✓			
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.		✓		
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.	✓			
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan		✓		

5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.	✓			
6.	Tampilan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini menarik.		✓		
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.	✓			
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.		✓		
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.	✓			
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap memunya.		✓		
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran berbasis android ini mudah dipahami.	✓			
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.		✓		
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.	✓			
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham.		✓		



	mengenai pengenalan warna benda dan makhluk yang ada disekitar.				
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓	.		.

**C. Komentar dan Saran**

.....  
.....  
.....  
.....

batang, 8 Sept. 2022

*Tutur*

TUTUR EKA P...

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMIRI TIMUR.**

Nama : Aninda Zahwa Sahira / sri haryanti  
Kelas : KB

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.	✓			
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.		✓		
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.	✓			
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan	✓			

5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.		✓		
6.	Tampilan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini menarik.	✓			
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.		✓		
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.		✓		
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.	✓			
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap menunya.	✓			
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran berbasis android ini mudah dipahami.		✓		
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	✓			
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.		✓		
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham	✓			

	mengenai pengenalan warna benda dan makhluk yang ada disekitar.	●			
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓			

C. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

Batang 8 sept 2022

SEP

Sri Haryani

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMIRI TIMUR.**

Nama : *Rafiqi Aulian /sundari*  
Kelas : *KB Pelita Annur*

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.	✓			
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.	✓			
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.	✓			
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan.		✓		


5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.		✓		
6.	Tampilan aplikasi media pembelajar pengenalan warna berbasis android ini menarik.	✓			
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.	✓			
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajar pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.		✓		
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.		✓		
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap menunya.		✓		
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajar berbasis android ini mudah dipahami.	✓			
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	✓			
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.	✓			
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham	✓			

	mengenai pengenalan warna benda dan makhluk yang ada disekitar.	✓			
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓			

**C. Komentar dan Saran**

.....  
.....  
.....  
.....

Batang, 8 Sept 2022



Sundari

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMIRI TIMUR.**

Nama : Atmad Khilmi / Isrovatun  
Kelas : KB

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.	✓			
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.		✓		
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.	✓			
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan		✓		



5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.	✓			
6.	Tampilan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini menarik.	✓			
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.		✓		
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.		✓		
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.	✓			
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap menunya.	✓			
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran berbasis android ini mudah dipahami.		✓		
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	✓			
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.	✓			
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham	✓			

	mengenai pengenalan warna benda dan mahluk yang ada disekitar.				
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓			

C. Komentar dan Saran

.....  
.....  
.....  
.....

Batang, 8 Sept. 2022

.....  
Isrova Nur

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN GAME,EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMIRI TIMUR.**

Nama : *Asfia Jihan Fakhirah / Sofiatul Ulla*  
Kelas : *KB (Kecompok Bermain) Pelita Annur*

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/surat langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.	✓			
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.		✓		
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.		✓		
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan	✓			

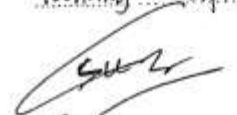
5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.	✓			
6.	Tampilan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini menarik.	✓			
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.	✓			
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.		✓		
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.		✓		
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap memunya.		✓		
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran berbasis android ini mudah dipahami.	✓			
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	✓			
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.	✓			
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham		✓		

	mengenai pengenalan warna benda dan makhluk yang ada disekitar.		✓		
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.		✓		

C. Komentar dan Saran

Dengan Game Edukasi Pengenalan Warna Berbasis Android untuk anak usia dini, kami orang tua sangat terbantu saat mendampingi anak belajar warna.

Patung 8 Sept 2022



Sofiatul Ulla

**ANGKET RANCANG BANGUN MEDIA PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI  
PENGENALAN WARNA BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA 3-4 TAHUN DI  
KB PELITA ANNUR KEMIRI TIMUR.**

Nama : *Arfan Alfarizi / Sulastri*  
Kelas : *KB Pelita Annur*

**A. Aspek Petunjuk**

1. Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan bisa dituliskan pada lembar komentar/saran langsung pada lampiran.

Keterangan :

1. SS : Sangat Setuju (Skor 4)
2. ST : Setuju (Skor 3)
3. TS : Tidak Setuju (Skor 2)
4. STS : Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

**B. Aspek Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1.	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.	✓			
2.	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.		✓		
3.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.		✓		
4.	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan	✓			

5.	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.	✓			
6.	Tampilan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini menarik.	✓			
7.	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.	✓			
8.	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.	✓			
9.	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.	✓			
10.	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android ini dengan benar setiap memanya.		✓		
11.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran berbasis android ini mudah dipahami.		✓		
12.	Gambar objek warna yang terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	✓			
13.	Aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android memudahkan orangtua dalam mendampingi belajar.		✓		
14.	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham	✓			

	mengenai pengenalan warna benda dan makhluk yang ada disekitar.		✓		
15.	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	✓			

C. Komentar dan Saran

.....  
.....  
.....  
.....

Batung, 8 Sept 2022

*Sli*  
Sulastri



## Lampiran 6b. Rekapitulasi Hasil Responden

No	Responden	Aspek Penilaian															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Danish Ahmad Faishal	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	53
2	Muhammad Al Hakim	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	56
3	Mario Estu Arjuna	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	54
4	Namira Aqila Putri	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	50
5	Vania Putri Amanda	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	55
6	Muhammad Mannaf Al Anam	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	53
7	Nizam Mihran Rasya	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	56
8	Danish Mazah Ramahdanu	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	55
9	Rafif Atha fariz Ramadhan	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	51
10	Khumairo Jazilatul Chabibah	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	54
11	Muhammad Khoirul F	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	54
12	Gino Adnan Saputra	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	56
13	T. Alvino Kurniawan	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	53
14	Afiqa Ayu Syarma	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	52
15	Muhammad Ghibran Septian	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	53
16	Aninda Zahwa Sahira	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	54
17	Rafqi Aulian	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	55
18	Ahmad Khilmi	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	55
19	Asfia Jihan Fakhiroh	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	53
20	Arfan Alfarizi	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	55
	TOTAL	74	65	75	70	70	76	68	70	71	68	74	76	72	71	77	1077

No	Pernyataan	Jumlah Responden	Jumlah Skor
1	Aplikasi media pembelajaran game edukasi pengenalan warna untuk anak usia dini ini merupakan inovasi baru.	20	74
2	Saya setuju dengan adanya materi pengenalan warna yang diaplikasikan dalam bentuk aplikasi android.	20	65
3	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini menyajikan materi dengan jelas.	20	75
4	Aplikasi media pengenalan warna berbasis android ini dapat menghemat waktu belajar ketika digunakan.	20	70
5	Media pengenalan warna berbasis android ini mudah untuk dioperasikan.	20	70
6	Tampilan aplikasi media pembelajarn pengenalan warna berbasis android ini menarik.	20	76
7	Lebih mudah dan efisien melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi android, dibanding pembelajaran secara langsung.	20	68

8	Penggunaan media gambar dalam aplikasi media pembelajarn pengenalan warna berbasis android ini sudah jelas.	20	70
9	Komposisi warna pada media pembelajaran berbasis android ini sudah tepat.	20	71
10	Dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan warnaberbasis android ini dengan benar setiap menunya.	20	68
11	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi media pembelajarn berbasis android ini sulit dipahami.	20	74
12	Gambar yang angka, huruf, warna, bangun datar, buah, hewan, kendaraan dan planet terdapat pada aplikasi ini terlihat jelas.	20	76
13	Aplikasi media media pembelajaran pengenalan warna berbasis android harus di dampingi orang tua atau wali.	20	72
14	Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan warna berbasis android anak saya menjadi lebih paham mengenai pengenalan warna benda dan mahluk yang ada disekitar.	20	71
15	Aplikasi pengenalan warna berbasis android ini sangat berguna.	20	77
Jumlah			1077

Lampiran 7. Dokumentasi





