

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
PRODI PENDIDIKAN OLAHRAGA (S2)

Alamat: Jalan Udayana Singaraja-Bali Kode Pos 81116
Telepon: 081999446444 Laman www.pasca.undiksha.ac.id

Singaraja, 30 Januari 2025

Nomor : 395/UN48.14/KM/2025
Hal : **Mohon Ijin Pengambilan Data**
Yth. : Kepala Sekolah SDN 2 Tapanrejo

Di, Tempat

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, kami mohon kesedian Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami sebagai berikut :

Nama : Hafid Ayatullah
NIM : 2329121002
Semester : 3
Program Studi : Pendidikan Olahraga (S2)
Judul Tesis : pengembangan perangkat pembelajaran gerak fundamental berbasis articulate storyline di sekolah dasar kec. Muncar

untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian. Atas perhatian, berkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Menyetujui,

Koorprodi S2 Pendidikan Olahraga

Dr. I Ketut Semarayasa, S.Pd.,M.Or.,AIFO-P
NIP. 198003112008121002

Sekprodi S2 Pendidikan Olahraga

Dr. Kadek Yogi Parta Lesmana, M.Pd., AIFO-P
NIP. 198410252008121002



Mengetahui,
Direktur,
Prof. Dr. Ngus Putu Arnyana, M.Si
NIP. 195812311986011005



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
PRODI PENDIDIKAN OLAHRAGA (S2)

Alamat: Jalan Udayana Singaraja-Bali Kode Pos 81116
Telepon: 081999446444 Laman www.pasca.undiksha.ac.id

Singaraja, 30 Januari 2025

Nomor : 397/UN48.14/KM/2025
Hal : **Mohon Ijin Pengambilan Data**
Yth. : Kepala Sekolah SDN 2 Tambakrejo

Di, Tempat

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami sebagai berikut :

Nama : Hafid Ayatullah
NIM : 2329121002
Semester : 3
Program Studi : Pendidikan Olahraga (S2)
Judul Tesis : pengembangan perangkat pembelajaran gerak fundamental berbasis articulate storyline di sekolah dasar kec. Muncar

untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian. Atas perhatian, berkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Menyetujui,

Koorprodi S2 Pendidikan Olahraga

Dr. I Ketut Semarayasa, S.Pd.,M.Or.,AIFO-P
NIP. 198003112008121002

Sekprodi S2 Pendidikan Olahraga

Dr. Kadek Yogi Parta Lesmana, M.Pd., AIFO-P
NIP. 198410252008121002

Mengetahui,
Direktur,
Program Pascasarjana

Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
NIP. 195812311986011005

Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BANYUWANGI

DINAS PENDIDIKAN SD NEGERI 2 TAMBAKREJO

Jl. Moh Hasyim No.32 Tambakrejo – Muncar - Banyuwangi
NSS : 101052505014, NPSN : 20525392,
email : sdntambakrejo@gmail.com

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 424/014/429.101.11.94/2025

Berdasarkan surat dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, nomor :
5346/UN48.14/KM/2024 tanggal 17 Desember 2024, perihal: Surat Permohonan Izin
Pengambilan Data. Kepala SD Negeri 2 Tambakrejo, Kecamatan Muncar, Kabupaten
Banyuwangi, menyatakan memberikan izin kepada :

Nama : Hafid Ayatullah
NIM : 2329121002
Prodi : S2 Pendidikan Olahraga, Pascasarjana - Undiksha

Untuk melakukan pengambilan data untuk keperluan penyusunan tesis dengan judul penelitian
Pengembangan Perangkat Pembelajaran Gerak Fundamental Berbasis *Articulate Storyline* Di
Sekolah Dasar Kecamatan Muncar.

Demikian surat izin penelitian ini dibuat, agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tambakrejo, 06 Januari 2025
Kepala SD Negeri 2 Tambakrejo

MULYONO, S.Pd
NIP. 196904032005011017



PEMERINTAH KABUPATEN BANYUWANGI
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 2 TAPANREJO

Jl. Sraten , Dsn. Krajan Desa Tapanrejo, Kec. Muncar Kode Pos 68472
NPSN : 20525394, NIS : 100190, NSS : 101052505013,
email : sdn2tapanrejo@yahoo.com

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 400.3.5/014/429.101.11.067/2025

Berdasarkan surat dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, nomor :
5346/UN48.14/KM/2024 tanggal 17 Desember 2024, perihal: Surat Permohonan Izin
Pengambilan Data. Kepala SD Negeri 2 Tapanrejo, Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi,
menyatakan memberikan izin kepada :

Nama : Hafid Ayatullah
NIM : 2329121002
Prodi : S2 Pendidikan Olahraga, Pascasarjana - Undiksha

Untuk melakukan pengambilan data untuk keperluan penyusunan tesis dengan judul penelitian
Pengembangan Perangkat Pembelajaran Gerak Fundamental Berbasis *Articulate Storyline* Di
Sekolah Dasar Kecamatan Muncar.

Demikian surat izin penelitian ini dibuat, agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tapanrejo, 02 Januari 2025
Kepala SD Negeri 2 Tapanrejo



Lampiran 3 Surat keterangan Melaksanakan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN BANYUWANGI
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 2 TAPANREJO**

Jl. Sraten , Dsn. Krajan Desa Tapanrejo, Kec. Muncar Kode Pos 68472
NPSN : 20525394, NIS : 100190, NSS : 101052505013,
email : sdn2tapanrejo@yahoo.com

SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN PENELITIAN

Nomor : 400.3.5/035/429.101.11.067/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri 2 Tapanrejo :

Nama : FITRI KHOLIN, S.Pd. SD
NIP : 19711118 200801 2011

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Hafid Ayatullah
NIM : 2329121002
Prodi : S2 Pendidikan Olahraga, Pascasarjana - Undiksha

Memang benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan penelitian di SDN 2 Tapanrejo untuk memenuhi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Tesis Pendidikan Olahraga Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini di buat, agar dapat di gunakan sebagaimana mestinya.



Tapanrejo, 09 Juli 2025
Kepala SD Negeri 2 Tapanrejo
FITRI KHOLIN, S.Pd. SD
NIP. 19711118 200801 2011



PEMERINTAH KABUPATEN BANYUWANGI
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 2 TAMBAKREJO

Jl. Moh Hasyim No.32 Tambakrejo – Muncar - Banyuwangi
NSS : 101052505014, NPSN : 20525392,
email : sdntambakrejo@gmail.com

SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN PENELITIAN

Nomor : 424/043/429.101.11.94/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri 2 Tambakrejo :

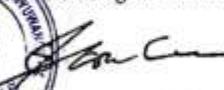
Nama : UNTUNG MULYONO, S.Pd
NIP : 196904032005011017

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Hafid Ayatullah
NIM : 2329121002
Prodi : S2 Pendidikan Olahraga, Pascasarjana - Undiksha

Memang benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan penelitian di SDN 2 Tambakrejo untuk memenuhi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Tesis Pendidikan Olahraga Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini di buat, agar dapat di gunakan sebagaimana mestinya.

Tambakrejo, 09 Juli 2025
Kepala SD Negeri 2 Tambakrejo

UNTUNG MULYONO, S.Pd
NIP. 196904032005011017

Lampiran 4 Rancangan Produk

a. Model fungsional perangkat lunak

Diagram diperlukan untuk mengonversi persyaratan perangkat lunak menjadi representasi desain yang dapat diimplementasikan ke dalam program pada langkah selanjutnya. Permasalahan dan solusinya ditunjukkan dalam diagram. Para peneliti menggunakan diagram use case dan diagram aktivitas saat membuat aplikasi ini.

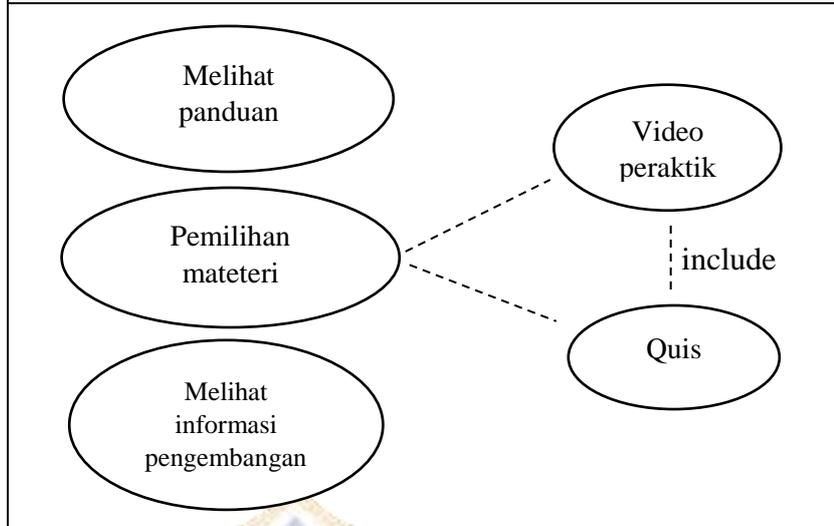
b. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan diagram yang menggambarkan aktor (pengguna sistem lain), use case (deskripsi fungsi dari sebuah sistem) dan relasinya (Astuti, 2009). Use Case Diagram media pembelajaran gerak fundamental yang dikemas *Articulate Storyline*.



Aplikasi Pembelajaran Dasar Fundamental dikemas dalam *Articulate Storyline*,

G
a
m
b
a
r
3.
7
Us
e
Ca
se
Di



agram Media Pembelajaran Gerak Fundamental Lari Yang Dikemas Dalam Articulate Storyline.

iv. Definisi Aktor

Definisi aktor adalah definisi yang menerangkan tentang pengguna (*user*) dalam aplikasi

v. Definisi *Use Case*

Definisi *Use case* adalah definisi yang menerangkan tentang fungsi-fungsi dari sistem aplikasi.

Tabel 3. 15 definisi Use Case

| NO | Use Case | Deskripsi |
|----|--------------------------------|--|
| 1 | Melihat panduan | Use case ini berfungsi menampilkan pembelajaran gerak fundamental menggunakan media articulare storyline |
| 2 | Pemilihan materi | Adanya pemilihan materi video, game maupun kuis serta referensi materi dibuat |
| 3 | Melihat informasi pengembangan | Menampilkan informasi pengembang aplikasi ini |

Tabel 3. 16 Objek Rancangan Gambar

| NO | NAMA | GAMBAR | KETERANGAN |
|----|-----------------|--|---|
| 1 | Baground |  | pada media pembelajaran. background dipilih dengan tema luar angkasa guna menyelaraskan dengan materi yang disajikan |
| 2 | Tombol Navigasi |  | Tombol-tombol yang digunakan untuk mengoperasikan media pembelajaran yang terdiri dari tombol home dan tombol submenu |
| 3 | Tombol Mulai |  | Tombol yang digunakan untuk memulai masuk kedalam media pembelajaran |

vi. Skenario Use Case

Skenario use case merupakan penggambaran bagaimana proses user untuk menjalankan fungsi tertentu. Secara lebih rinci skenario ini tergambar pada tabel. Sebagai berikut.

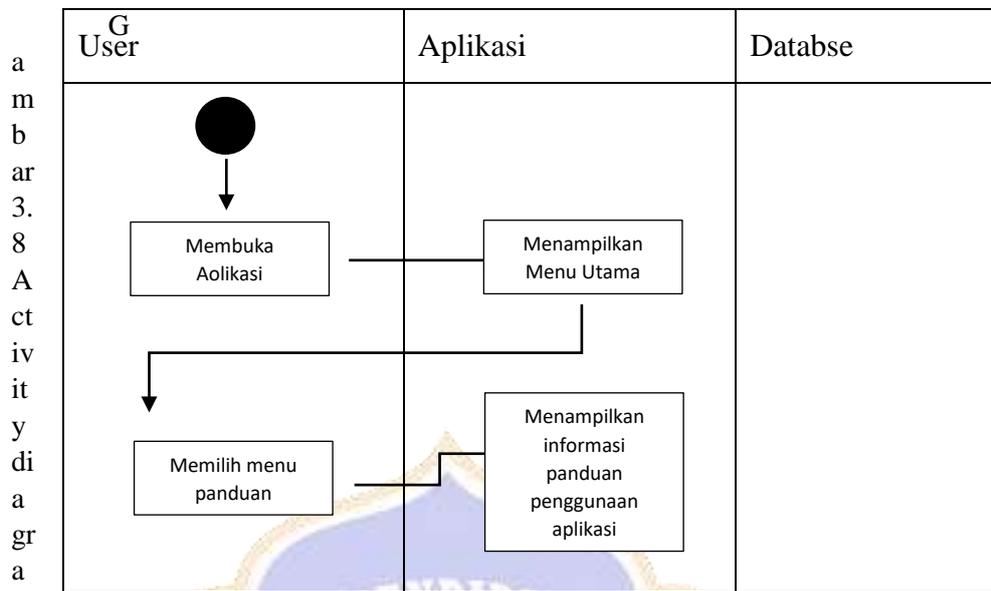
4) Skenario fungsi melihat panduan

Tabel 3. 17 Skenario Fungsi Melihat Panduan

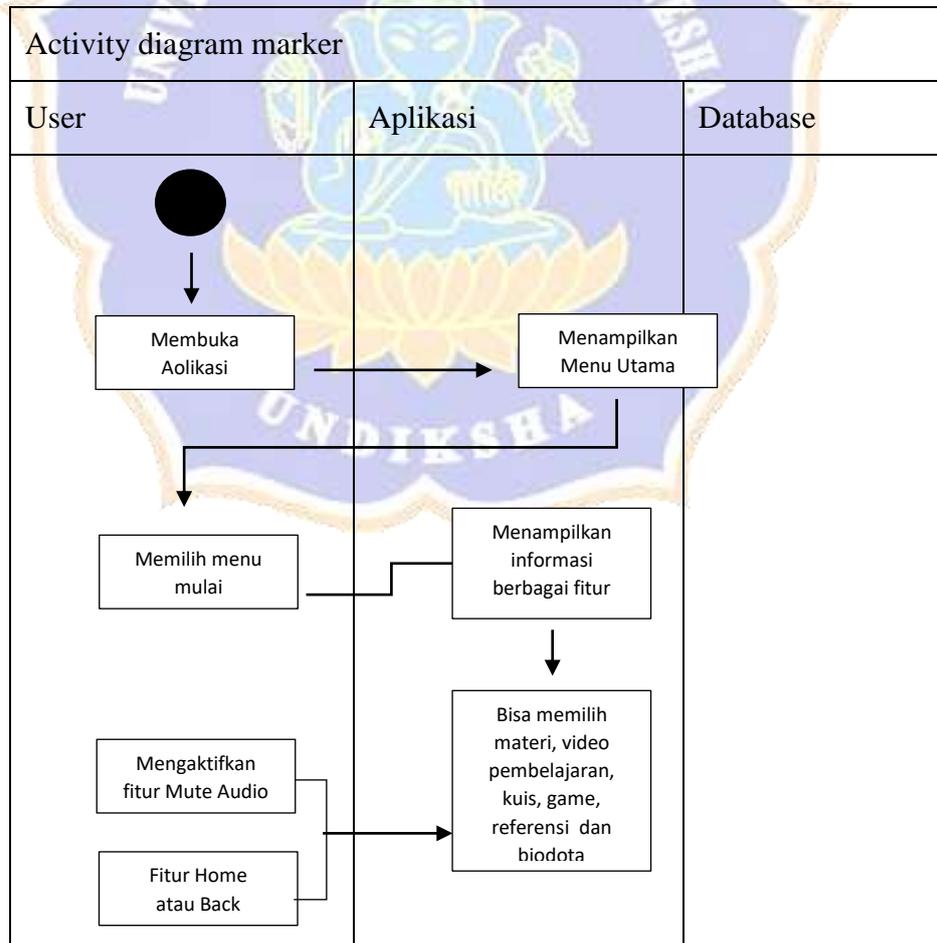
| NO | Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
|----|--------------------------------|--|
| 1 | Menekan menu panduan | Menampilkan halaman informasi cara penggunaan aplikasi |
| 2 | Menekan Pemilihan materi | Menampilkan halaman materi-materi pilihan |
| 3 | Melihat informasi pengembangan | Menampilkan informasi tentang pengembang aplikasi ini |

c. *Activity diagram*

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, decision yang mungkin terjadi. Berikut adalah *activity diagram* yang ada pada media pembelajaran gerak fundamental menggunakan media *articulate storyline* yang meliputi *activity diagram* menampilkan panduan, mendownload aplikasi, menampilkan menu panduan.



menampilkan panduan aplikasi



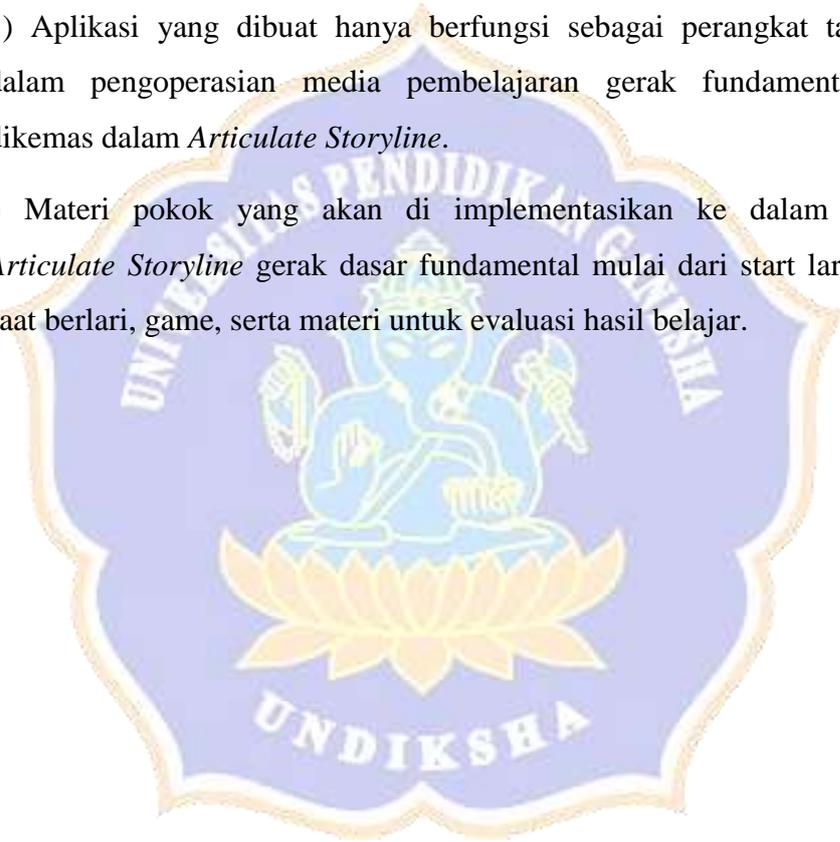


Gambar 3. 9 Activity diagram menampilkan objek Video

b. Batasan Perancangan Perangkat Lunak

Adapun batasan perancangan media pembelajaran gerak fundamental yang dikemas dalam *Articulate Storyline*, dapat dipaparkan sebagai berikut:

- 1) Aplikasi yang dibuat hanya berfungsi sebagai perangkat tambahan dalam pengoperasian media pembelajaran gerak fundamental yang dikemas dalam *Articulate Storyline*.
- 2) Materi pokok yang akan di implementasikan ke dalam aplikasi *Articulate Storyline* gerak dasar fundamental mulai dari start lari, teknik saat berlari, game, serta materi untuk evaluasi hasil belajar.



Lampiran 5 Rancangan Angket uji ahli isi media pembelajaran gerak fundamental menggunakan aplikasi *Articulate Storyline*

Angket Penilaian Ahli Isi Media Pembelajaran Gerak Fundamental Menggunakan Articulate Storyline

Identitas

Nama :

NIP :

Pekerjaan :

Tanggal Pengujian :

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

- 1) Berikan tanda centang (V) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia.
- 2) Terdapat 5 alternatif skor yang tersedia yaitu:
 - 5= Sangat Relevan
 - 4 = Relevan
 - 3 = Ragu-Ragu
 - 2 = Cukup Relevan
 - 1 = Tidak Relevan
- 3) Berikan saran dan komentar anda terkait aplikasi yang dikembangkan oleh peneliti.

| No | Komponen Penelitian | Kriteria Penilaian | | | | |
|----|---|--------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Relevansi Materi dengan Capain Pembelajaran | | | | | |
| 2 | Materi yang disajikan sistematis | | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 3 | Ketepatan struktur Kalimat dan Bahasa yang mudah dipahami | | | | | |
| 4 | Materi sesuai dengan yang dirumuskan | | | | | |
| 5 | Materi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik | | | | | |
| 6 | Kejelasan uraian materi gerak fundamental | | | | | |
| 7 | Cakupan materi berkaitan dengan sub tema yang dibahas | | | | | |
| 8 | Materi jelas dan spesifik | | | | | |
| 9 | Mendorong Keingintahuan | | | | | |
| 10 | Contoh yang diberikan sesuai dengan materi | | | | | |
| 11 | Materi yang dirancang mampu dilaksanakan oleh peserta didik | | | | | |
| 12 | Materi memotivasi peserta didik agar aktif bergerak | | | | | |
| 13 | Karakter yang diinternalisasikan sesuai dengan tugas gerak yang dilakukan | | | | | |
| 14 | Sarana (poa segitiga, gelang raja, bola, cone) yang digunakan melakukan tugas gerak aman bagi keselamatan peserta didik | | | | | |
| 15 | Prasarana (lapangan, lantai) yang digunakan mendukung peserta didik melakukan tugas gerak | | | | | |

Saran:

Kesimpulan:

- Tidak Layak Uji Coba Lapangan
- Layak Uji Coba Lapangan dengan Revisi
- Layak Uji Coba Lapangan tanpa Revisi

Singaraja, 2024

.....
NIP.



**Lampiran 6 Rancangan Angket uji ahli Media pembelajaran Gerak
fundamental menggunakan aplikasi *Articulate Storyline***

**Angket Penilaian Ahli Media Pembelajaran Gerak Fundamental
Menggunakan Articulate Storyline**

Identitas

Identitas

Nama :

NIP :

Pekerjaan :

1) Berikan tanda centang (V) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia.

2) Terdapat 5 alternatif skor yang tersedia yaitu:

5= Sangat Relevan

4 = Relevan

3 = Ragu-Ragu

2 = Cukup Relevan

1 = Tidak Relevan

3) Berikan saran dan komentar anda terkait aplikasi yang dikembangkan oleh peneliti.

| No | Komponen Penelitian | Kriteria Penilaian | | | |
|----|--|--------------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Kesesuaian penggunaan Warna pada desain latar belakang (background) dengan tema. | | | | |
| 2 | Kesesuaian warna font dengan latar belakang (background) | | | | |
| 3 | Kesesuaian warna latar dan tombol | | | | |
| 4 | Kesesuaian warna objek dengan tombol | | | | |
| 5 | Ketepatan pemilihan jenis tulisan | | | | |
| 6 | Kesesuaian ukuran tulisan | | | | |
| 7 | Kesesuaian ukuran bentuk tombol | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 8 | Kesesuaian tata letak tombol dan tulisan | | | | |
| 9 | Kemudahan dalam penggunaan aplikasi | | | | |
| 10 | Kecepatan reaksi tombol menu pada aplikasi | | | | |
| 11 | Ketepatan fungsi tombol pada aplikasi | | | | |
| 12 | Aplikasi tidak dapat diubah oleh pengguna atau pihak lain diluar pengembang | | | | |
| 13 | Tersedia berbagai pilihan menu dan ikon | | | | |
| 14 | Terdapat tombol ikon dan menu yang tepat untuk membantu pengguna dalam menggunakan aplikasi | | | | |
| 15 | Kesesuaian musik latar dengan tema | | | | |

Saran:

Kesimpulan:

- () Tidak Layak Uji Coba Lapangan
- () Layak Uji Coba Lapangan dengan Revisi
- () Layak Uji Coba Lapangan tanpa Revisi

Singaraja, 6 Januari 2024

.....
NIP.

Lampiran 7 Rancangan Angket Uji Kepraktisan Media pembelajaran Gerak fundamental menggunakan aplikasi *Articulate Storyline*

Angket Penilaian Ahli Media Pembelajaran Gerak Fundamental Menggunakan Articulate Storyline

Identitas

Nama :

Tanggal Pengujian :

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1) Berikan tanda centang (V) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia.

2) Terdapat 5 alternatif skor yang tersedia yaitu:

5= Sangat Relevan

4 = Relevan

3 = Ragu-Ragu

2 = Cukup Relevan

1 = Tidak Relevan

| No | Komponen Penilaian | Kriteria Penilaian | | | | |
|----|---|--------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Tampilan latar aplikasi menarik perhatian saya | | | | | |
| 2 | Tombol dan latar aplikasi sudah sesuai | | | | | |
| 3 | Animasi disetiap tombol menambah daya tarik saya | | | | | |
| 4 | Teks dalam aplikasi terlihat jelas | | | | | |
| 5 | Saya dapat mengoperasikan media aplikasi dengan mudah | | | | | |
| 6 | Media pembelajaran gerak fundamental dapat berjalan dengan baik | | | | | |
| 7 | Semua tombol dalam media | | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| | pembelajaran gerak fundamental berfungsi dengan baik | | | | | |
| 8 | Aplikasi sangat responsive mendeteksi marker/penanada | | | | | |
| 9 | Media pembelajaran Gerak fundamental mampu menampilkan objek dengan baik | | | | | |
| 10 | Media pembelajaran gerak fundamental mampu menampilkan video gerak fundamental dengan baik | | | | | |
| 11 | Tidak ada kesulitan berarti dalam mengoperasikan Media pembelajaran gerak fundamental | | | | | |
| 12 | video dalam media membuat saya tertarik mempelajari teknik gerak fundamental dengan baik | | | | | |
| 13 | Media pembelajaran gerak fundamental membantu saya untuk mempelajari teknik dasar gerak fundamental | | | | | |
| 14 | Penggunaan media pembelajaran gerak fundamental meningkatkan perhatian saya dalam proses belajar | | | | | |
| 15 | Penggunaan media pembelajaran gerak fundamental dapat digunakan sebagai alternatif belajar | | | | | |

Saran:

Kesimpulan:

- () Tidak Layak Uji Coba Lapangan
- () Layak Uji Coba Lapangan dengan Revisi
- () Layak Uji Coba Lapangan tanpa Revisi

Singaraja, 6 Januari 2024



NIP.

**Lampiran 8 Rancangan angket uji efektifitas media pembelajaran Gerak
fundamental menggunakan aplikasi *Articulate Storyline***

**Angket Uji Efektivitas Aspek Kognitif Media Pembelajaran Gerak
Fundamental Menggunakan Articulate Storyline**

Identitas

Nama :

Tanggal Pengujian :

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

- 1) Berikan tanda centang (X) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia.
- 2) Pilihlah salah satu jawaban a, b, c, atau d yang menurut anda benar

BUTIR SOAL

1. Dalam permainan sepak bola, terdapat gerak lokomotor, nonlokomotor, dan manipulatif. Contoh gerak nonlokomotor dalam permainan sepak bola adalah
 - A. menendang bola
 - B. berlari ke gawang
 - C. Menekuk lutut
 - D. menggiring bola
2. Heri berlari dan menendang bola kepada teman. Kombinasi gerak yang dilakukan Heri adalah
 - A. nonlokomotor, manipulatif
 - B. manipulatif
 - C. lokomotor
 - D. lokomotor, manipulative
3. Agusti dan teman-temannya bermain kasti. Contoh gerak lokomotor yang dilakukan Agusti dalam permainan bola kasti ialah
 - A. memegang bola
 - B. memukul bola
 - C. menangkap bola
 - D. berlari

4. Roni sedang bermain kasti bersama teman-temannya. Salah satu gerak dasar manipulatif dalam permainan kasti ialah
 - A. menjaga tempat hinggap
 - B. menghindari lawan
 - C. memukul bola
 - D. berlari menuju tempat hinggap

5. Dini akan melakukan lompat jauh. Kaki yang dapat digunakan Dini untuk tolakan ialah
 - A. kaki kiri
 - B. kaki kanan
 - C. kedua kaki
 - D. kaki terkuat

6. Permainan lempar roket merupakan modifikasi lempar lembing. Permainan ini mengombinasikan gerak dasar
 - A. jalan, lari dan loncat
 - B. jalan, lari dan menolak
 - C. jalan, lari dan lompat
 - D. jalan lari dan lempar

7. Dalam permainan sepak bola, contoh gerak lokomotor dalam permainan sepak bola adalah
 - A. mengoper bola
 - B. berlari ke gawang
 - C. menukuk lutut
 - D. menghentikan bola

8. Menangkap bola saat bermain bola basket termasuk gerak manipulatif. Agar dapat menangkap bola melambung, posisi telapak tangan mengarah ke
 - A. arah bola
 - B. arah atas
 - C. berlari ke gawang
 - D. arah badan

9. Posisi badan saat melakukan tolakan terakhir sebelum melakukan lempar roket adalah
 - A. berbalik membelakangi garis
 - B. condong ke depan
 - C. condong ke belakang

D. berputar sebanyak satu kali

10. Dalam permainan sepak bola terdapat gerak lokomotor, nonlokomotor dan manipulatif. contoh gerak lokomotor dalam permainan sepak bola adalah

- A. menekuk lutut
- B. berlari ke gawang
- C. menendang bola
- D. menggiring bola



Lampiran 9 Rekap Data uji kepraktisan pada uji kelompok kecil

UJI KEPRAKTISAN – UJI KELOMPOK KECIL

Lokasi : SDN 2 Tapanrejo

Tanggal Pengujian : 04 Januari 2025

| No | Nama responden | Item 1 | Item 2 | Item 3 | Item 4 | Item 5 | Item 6 | Item 7 | Item 8 | Item 9 | Item 10 | Item 11 | Item 12 | Item 13 | Item 14 | Item 15 | Jumlah | Rata-rata nilai responden |
|--|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|---------------------------|
| 1 | Ady Putra Endarto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 2 | Alan Pamungkas | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 3 | Burhanudin Abdullah | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 4 | Didin Kurniawan | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 5 | Ferdi Saputra | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 6 | Humaira Nuril Haq | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 7 | Kholishotul Qolbiyah | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 8 | Mohammad Nanda Alwan Arofat | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 9 | Senda Adli Novian | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 10 | Zaskia Syafira Yasmin | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| RATA-RATA NILAI SELURUH RESPONDEN | | | | | | | | | | | | | | | | | 5.0 | |

UJI KEPRAKTISAN – UJI KELOMPOK KECIL

Lokasi : SDN 2 Tambakrejo

Tanggal Pengujian : 06 Januari 2025

| No | Nama responden | Item 1 | Item 2 | Item 3 | Item 4 | Item 5 | Item 6 | Item 7 | Item 8 | Item 9 | Item 10 | Item 11 | Item 12 | Item 13 | Item 14 | Item 15 | Jumlah | Rata-rata nilai responden |
|--|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|---------------------------|
| 1 | Arkha Dwi Pramyswara | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 2 | Arya Ramadhan | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 3 | Athaya Ihsa Putri | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 4 | Lintang Rahayu | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 5 | Danish Ali Ahsan | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 6 | Danu Pandu Wibowo | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 7 | Faisal Nailul Huda | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 8 | Giska Aulia Zahwa | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 9 | Mohamad Fauzy Aprian | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 10 | Mohamad Haikal Maulana | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| RATA-RATA NILAI SELURUH RESPONDEN | | | | | | | | | | | | | | | | | 5.0 | |

Lampiran 10 Rekap Data Uji Kepraktisan Pada Uji Kelompok Besar

UJI KEPRAKTISAN – UJI KELOMPOK BESAR

Lokasi : SDN 2 Tapanrejo

Tanggal Pengujian : 04 Januari 2025

| No | Nama responden | Item 1 | Item 2 | Item 3 | Item 4 | Item 5 | Item 6 | Item 7 | Item 8 | Item 9 | Item 10 | Item 11 | Item 12 | Item 13 | Item 14 | Item 15 | Jumlah | Rata-rata nilai responden |
|--|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|---------------------------|
| 1 | Aqila Putri Azahra | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 2 | Arkayla Prameswari | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 3 | Arya Bima Wicaksono | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 4 | Aurellio Athaya Kiandra | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 5 | Caesar Azka Hareshananda | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 6 | Cinta Oktavia Salsabila D | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 7 | Clara Larasati Oktaviani | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 8 | Felishia Anjani | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 9 | Fino Adhi Saputra | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 10 | Kaffa Nur Ajizah | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 11 | Marcelino Dwi Pamungkas | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 12 | Moh. Qulafaurrosidin | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 13 | Mohamad Munip Mahendra | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 14 | Muhamad Kenny Rizam | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 15 | Nazwa Aghna Aprilia | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 16 | Raditya Arkan Alvaro | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 17 | Raisha Qolbi Alta Funnisa | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 18 | Siti Intan Latifah | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 19 | Syailendra Wijaya | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 20 | Vira Anggraini | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| RATA-RATA NILAI SELURUH RESPONDEN | | | | | | | | | | | | | | | | | 5.0 | |

UJI KEPRAKTISAN – UJI KELOMPOK BESAR

Lokasi : SDN 2 Tapanrejo

Tanggal Pengujian : 04 Januari 2025

| No | Nama responden | Item 1 | Item 2 | Item 3 | Item 4 | Item 5 | Item 6 | Item 7 | Item 8 | Item 9 | Item 10 | Item 11 | Item 12 | Item 13 | Item 14 | Item 15 | Jumlah | Rata-rata nilai responden |
|-----------------------------------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------------------------|
| 1 | Agha Alif Syahputra | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 2 | Aliffa Putri Afel Natasya | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 3 | Aska Bintang Mahardika | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 4 | Avi Awi Akbar | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 5 | Bella Aulia Putri | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 6 | Daffi Raditya | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 7 | Dafian Afrizal Cahyono | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 8 | Danis Naufal Oktavio | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 9 | Davan Pradipta | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 10 | Derrick Crezando Putra | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 11 | Mika Armelia | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 12 | Moh. Tyo Aldi Rahman | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 13 | Muhammad Rizal Maulana | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 14 | Nabila Aurora Azzahra | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 15 | Nara Kenzo Revano | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 16 | Noval Restu Setyawan | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 17 | Prayoga Putra Utama | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 18 | Rangga Saputra | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 19 | Revan Putra Ramadhan | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| 20 | Valeriessa Kencana | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 75 | 5.0 |
| RATA-RATA NILAI SELURUH RESPONDEN | | | | | | | | | | | | | | | | | 5.0 | |

Lampiran 11 Rekap Data Uji Efektifitas Aspek Kognitif Pada Uji Kelompok Kecil

Uji Efektifitas Kognitif – Uji Kelompok Kecil

Lokai : SDN 2 Tapanrejo

Tanggal Pengujian : 02 Januari 2025

| No | Nama Responden | KKM | Jumlah item benar | Jumlah item salah | Total skor | keterangan |
|----------------------------------|-----------------------------|-----|-------------------|-------------------|------------|------------|
| 1 | Ady Putra Endarto | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 2 | Alan Pamungkas | 70 | 10 | 0 | 100 | TUNTAS |
| 3 | Burhanudin Abdullah | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 4 | Didin Kurniawan | 70 | 10 | 0 | 100 | TUNTAS |
| 5 | Ferdi Saputra | 70 | 8 | 2 | 80 | TUNTAS |
| 6 | Humaira Nuril Haq | 70 | 10 | 0 | 100 | TUNTAS |
| 7 | Kholishotul Qolbiyah | 70 | 10 | 0 | 100 | TUNTAS |
| 8 | Mohammad Nanda Alwan Arofat | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 9 | Senda Adli Novian | 70 | 10 | 0 | 100 | TUNTAS |
| 10 | Zaskia Syafira Yasmin | 70 | 10 | 0 | 100 | TUNTAS |
| RATA-RATA NILAI PESERTA DIDIK | | | | | | 95 |
| JUMLAH PESERTA DIDIK YANG TUNTAS | | | | | | 10 |
| PERSENTASE | | | | | | 100% |

Lokasi : SDN 2 Tambakrejo

Tanggal Pengujian : 06 Januari 2025

| No | Nama responden | KKM | Jumlah item benar | Jumlah item salah | Total skor | keterangan |
|----------------------------------|------------------------|-----|-------------------|-------------------|------------|------------|
| 1 | Arkha Dwi Pramyswara | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 2 | Arya Ramadhan | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 3 | Athaya Ihsa Putri | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 4 | Lintang Rahayu | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 5 | Danish Ali Ahsan | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 6 | Danu Pandu Wibowo | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 7 | Faisal Nailul Huda | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 8 | Giska Aulia Zahwa | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 9 | Mohamad Fauzy Aprian | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 10 | Mohamad Haikal Maulana | 70 | 10 | 0 | 100 | TUNTAS |
| RATA-RATA NILAI PESERTA DIDIK | | | | | | 91 |
| JUMLAH PESERTA DIDIK YANG TUNTAS | | | | | | 10 |
| PERSENTASE | | | | | | 100% |

Lampiran 12 Rekap Data Uji Efektifitas Aspek Kognitif Pada Uji Kelompok Besar

Uji Efektifitas Kognitif – Uji Kelompok Besar

Lokai : SDN 2 Tapanrejo

Tanggal Pengujian : 04 Februari 2025

| No | Nama responden | KKM | Jumlah item benar | Jumlah item salah | Total skor | keterangan |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----|-------------------|-------------------|------------|------------|
| 1 | Aqila Putri Azahra | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 2 | Arkayla Prameswari | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 3 | Arya Bima Wicaksono | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 4 | Aurellio Athaya Kiandra | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 5 | Caesar Azka Hareshananda | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 6 | Cinta Oktavia Salsabila Damayanti | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 7 | Clara Larasati Oktaviani | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 8 | Felishia Anjani | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 9 | Fino Adhi Saputra | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 10 | Kaffa Nur Ajizah | 70 | 10 | 0 | 100 | TUNTAS |
| 11 | Marcelino Dwi Pamungkas | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 12 | Moh. Qulafaurrosidin | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 13 | Mohamad Munip Mahendra | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 14 | Muhamad Kenny Rizam | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 15 | Nazwa Aghna Aprilia | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 16 | Raditya Arkan Alvaro | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 17 | Raisha Qolbi Alta Funnisa | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 18 | Siti Intan Latifah | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 19 | Syailendra Wijaya | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 20 | Vira Anggraini | 70 | 10 | 0 | 100 | TUNTAS |
| RATA-RATA NILAI PESERTA DIDIK | | | | | | 91 |
| JUMLAH PESERTA DIDIK YANG TUNTAS | | | | | | 20 |
| PERSENTASE | | | | | | 100% |

Uji Efektifitas Kognitif – Uji Kelompok Besar

Lokasi : SDN 2 Tambakrejo

Tanggal Pengujian : 06 Februari 2025

| No | Nama Responden | KKM | Jumlah item benar | Jumlah item salah | Total skor | keterangan |
|----------------------------------|---------------------------|-----|-------------------|-------------------|------------|------------|
| 1 | Agha Alif Syahputra | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 2 | Aliffa Putri Afel Natasya | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 3 | Aska Bintang Mahardika | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 4 | Avi Awi Akbar | 70 | 10 | 0 | 100 | TUNTAS |
| 5 | Bella Aulia Putri | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 6 | Daffi Raditya | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 7 | Dafian Afrizal Cahyono | 70 | 10 | 0 | 100 | TUNTAS |
| 8 | Danis Naufal Oktavio | 70 | 8 | 2 | 80 | TUNTAS |
| 9 | Davan Pradipta | 70 | 8 | 2 | 80 | TUNTAS |
| 10 | Derrick Crezando Putra | 70 | 8 | 2 | 80 | TUNTAS |
| 11 | Mika Armelia | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 12 | Moh. Tyo Aldi Rahman | 70 | 7 | 3 | 70 | TUNTAS |
| 13 | Muhammad Rizal Maulana | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 14 | Nabila Aurora Azzahra | 70 | 10 | 0 | 100 | TUNTAS |
| 15 | Nara Kenzo Revano | 70 | 8 | 2 | 80 | TUNTAS |
| 16 | Noval Restu Setyawan | 70 | 8 | 2 | 80 | TUNTAS |
| 17 | Prayoga Putra Utama | 70 | 8 | 2 | 80 | TUNTAS |
| 18 | Rangga Saputra | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 19 | Revan Putra Ramadhan | 70 | 9 | 1 | 90 | TUNTAS |
| 20 | Valeriessa Kencana | 70 | 10 | 0 | 100 | TUNTAS |
| RATA-RATA NILAI PESERTA DIDIK | | | | | | 88 |
| JUMLAH PESERTA DIDIK YANG TUNTAS | | | | | | 20 |
| PERSENTASE | | | | | | 100% |

Lampiran 14 Dokumentasi Uji Kelompok Kecil di SDN 2 Tapanrejo



Lampiran 15. Dokumentasi Uji Kelompok Kecil di SDN 2 Tambakrejo



Lampiran 16 Dokumentasi Uji Kelompok Besar di SDN 2 Tapanrejo



Lampiran 17 Dokumentasi Uji Kelompok Besar di SDN 2 Tambakrejo

