

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME EDUKASI BERBASIS  
ANDROID PADA MATERI PANCA INDERA KELAS IV SDN I TAWING**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Pada Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri



OLEH :

**VIKA AYUNDASARI**

NPM : 2014060216

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)**

**UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA**

**UN PGRI KEDIRI**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi oleh:

**VIKA AYUNDASARI**

NPM: 2014060216

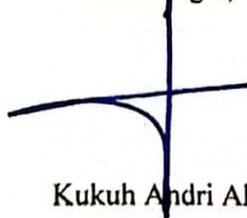
Judul:

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME EDUKASI BERBASIS  
ANDROID PADA MATERI PANCA INDERA KELAS IV SDN I TAWING**

Telah Disetujui untuk Diajukan Kepada  
Panitia ujian/Sidang Skripsi Prodi PGSD  
FKIP UN PGRI KEDIRI

Tanggal : 15 Juli 2024

Pembimbing I,



Kuku Andri Aka, M.Pd.  
NIDN.0713118901

Pembimbing II,



Nurita Primasatya, M.Pd  
NIDN. 0722039001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh:

**VIKA AYUNDASARI**

NPM: 2014060216

Judul:

### **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID PADA MATERI PANCA INDERA KELAS IV SDN I TAWING**

Telah dipertahankan didepan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

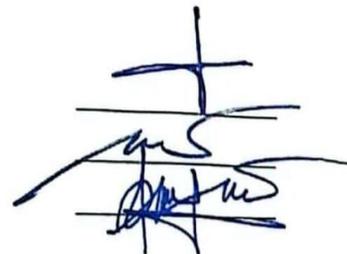
FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal : 15 Juli 2024

**Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji :

1. Ketua : Kukuh Andri Aka, M.Pd
2. Penguji I : Dr. Wahid Ibnu Zaman, M.Pd.
3. Penguji II : Nurita Primasatya, M.Pd



Mengetahui,  
Dekan FKIP



**Dr. AGUS WIDODO, M.Pd.**  
NIDN 19690824 1994 03 1001

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Vika Ayundasari

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat, tgl lahir : Trenggalek, 12 April 2001

NPM : 2014060216

Fakultas/ Prodi : FKIP /S1 PGSD

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat kata yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Kediri, 15 Juli 2024

Yang Menyatakan



Vika Ayundasari

NPM. 2014060216

### **MOTTO:**

**“Orang lain tidak akan paham *struggle* dan masa sulitnya kita yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun gak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini, tetap berjuang ya !”**

**“Akan ada masa dalam hidup seseorang merasakan satu persoalan, yang seakan-akan beban berat dipikul sampai merasa kesulitan dari ujung kepala sampai ujung kaki siapapun itu. Kalau ada yang merasakan itu yakinlah kata Allah pada saat itu Allah sedang mengangkat derajatnya dan meningkatkan kualitas hidupnya untuk mencapai sesuatu yang istimewa yang belum pernah diraih.**

**"Allah tidak akan membebani seseorang, melainkan dengan kesanggupannya.”**

**(Q.S Al-Baqarah:286)**

## **PERSEMBAHAN:**

### **Skripsi ini dipersembahkan untuk:.**

1. Bapak Suyoto dan Ibu Suyanti selaku kedua orang tua penulis. Alhamdulillah kini penulis sudah sampai pada tahap ini, menyelesaikan karya tulis sederhana. Terimakasih untuk Bapak Ibu Tercinta karena sudah memberikan dukungan ,doa, dan semangat tanpa henti dalam memperjuangkan masa depan dan kebahagiaan putri kecilnya.
2. Adik Alfian Syahdan Aufa terimakasih sudah menjadi penyemangat penulis dalam proses menempuh Pendidikan selama 4 tahun ini.
3. Terimakasih kepada keluarga besar yang selalu memberikan motivasi dan dukungan berupa moril dan materil kepada penulis.
4. Terimakasih untuk teman teman yang selalu menemani penulis dari awal perkuliahan sampai sekarang ini. Thanks you atas semua kata-kata terbaikmu, penulis tunggu kabar baik darimu setelah beberapa tahun lagi.
5. Untuk PGSD Angkatan 20 terimakasih atas peran yang sangat banyak, yang memberikan pengalaman dan pembelajaran selama dibangku perkuliahan.
6. Seluruh pihak yang memberikan bantuan kepada penulis, namun tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih atas bantuan, doa dan dukungan yang diberikan kepada penulis.

## ABSTRAK

**Vika Ayundasari** Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Android Pada Materi Panca Indera Kelas IV SDN I Tawing, Skripsi, PGSD, FKIP UN PGRI Kediri, 2024.

Kata kunci : Media pembelajaran game edukasi, media berbasis android, panca indera.

Penelitian ini dilator belakang dari hasil observasi dan wawancara bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi panca indera dikarenakan kegiatan pembelajaran masih monoton, belum optimalnya pemanfaatan media pembelajaran yang mrengunakan teknologi. Guru masih terpacu pada media cetak seperti buku saat proses pembelajaran. Untuk memberikan solusi tersebut peneliti mengembangkan Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Android yang dapat diakses oleh guru dan siswa kapan saja.

Permasalahan dari penelitian ini adalah (1) Bagaimana validitas pengembangan media game edukasi berbasis android pada materi panca indera kelas IV di SDN I Tawing ? (2) Bagaimana kepraktisan pengembangan media game edukasi berbasis android pada materi panca indera kelas IV di SDN I Tawing ? (3) Bagaimana keefektifan pengembangan media game edukasi berbasis android pada materi panca indera kelas IV di SDN I Tawing ?

Penelitian ini menggunakan penelitian *Research and Development (R&D)*. Model pengembangannya ADDIE. Adapun tahapannya yaitu 1) *Analisis*, 2) *Design*, 3) *Development*, 4) *Implementation*, 5) *Evaluation*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan angket. Teknik analisis data diperoleh dari hasil uji kevalidan ahli, uji kepraktisan guru dan siswa, serta uji keefektifan diperoleh dari hasil post test siswa.

Hasil kevalidan dari ahli materi memperoleh skor 86% dan hasil kevalidan media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Android dari ahli media memperoleh 92,3% dengan kategori sangat valid/layak digunakan. Untuk uji kepraktisan guru memperoleh skor 96% dan siswa 98,5% dengan kategori sangat praktis, serta uji keefektifan pada uji luas memperoleh skor 95% dengan kategori sangat efektif. Maka dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Android layak digunakan.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, direkomendasikan : (1) Tujuan Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Android Pada Materi Panca Indera Kelas IV SDN I Tawing adalah untuk dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya sebagai salah satu alternatif media untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam materi panca indera. (2) Guru masih perlu menguasai teknologi terlebih dahulu sebelum menggunakan media pembelajaran game edukasi berbasis android.

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur Kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas perkenan- Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan PGSD.

Pada kesempatan kali ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus- tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Agus Widodo M.Pd. Selaku Dekan FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Bagus Amirul Mukmim, M.Pd. Selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Kukuh Andri Aka, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan arahan serta bimbingan agar terselesaikannya skripsi ini.
5. Nurita Primasatya, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan serta bimbingan agar terselesaikannya skripsi ini.
6. Sumarno, S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN I Tawing.
7. Henry Dwi Sassono, S.Pd. selaku guru kelas IV SDN I Tawing
8. Kedua Orang tua, dan keluarga besar penulis yang telah memberikan doa dan semangat selama penyusunan proposal ini,
9. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan sata persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

Meskipun penulis telah berusaha menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin, akan tetapi penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini.

Kediri, 15 Juli 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Vika', with a stylized flourish extending to the right.

**Vika Ayundasari**  
**NPM. 2014060216**

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi masalah .....	6
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Pengembangan .....	7
E. Manfaat Pengembangan .....	7
BAB II. LANDASAN TEORI .....	9
A. Media Pembelajaran .....	9
1. Pengertian Media Pembelajaran .....	9
2. Fungsi Media Pembelajaran .....	10
3. Jenis Media Pembelajaran .....	11
B. Media Berbasis Android .....	13
1. Pengertian Media Berbasis Android .....	13
2. Kelebihan Media Berbasis Android .....	14
3. Kelemahan Media Berbasis Android .....	14

C.	Game Edukasi .....	15
1.	Pengertian Game Edukasi .....	15
2.	Prinsip Game Edukasi .....	16
3.	Komponen Game Edukasi.....	16
4.	Karakteristik Game Edukasi.....	18
5.	Kelebihan Game Edukasi .....	19
6.	Kekurangan Game Edukasi.....	20
D.	Materi Panca Indera Kelas IV .....	20
1.	Pengertian Panca Indera .....	20
2.	Macam-macam Panca Indera .....	21
3.	Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran .....	24
E.	Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Android Pada Materi Panca Indera.....	24
F.	Penelitian terdahulu.....	25
G.	Kerangka Pikir.....	28
BAB III. METODE PENELITIAN.....		29
A.	Model Pengembangan .....	29
B.	Prosedur Pengembangan .....	31
C.	Lokasi dan Subjek Penelitian .....	34
D.	Uji Coba Model/Produk .....	34
1.	Desain Uji Coba .....	34
2.	Subjek Uji Coba .....	34
E.	Validasi Model/Produk .....	35
F.	Instrumen Pengumpulan Data .....	35
G.	Teknik Analisis Data.....	40
1.	Tahapan-tahapan Analisis Data.....	40
BAB IV. DESKRIPSI, INTERPRETASI, DAN PEMBAHASAN .....		49
A.	Hasil Studi Pendahuluan .....	49
1.	Deskripsi Hasil Studi Lapangan.....	49
2.	Interprestasi Hasil Studi Lapangan .....	50

3.	Desain Awal (Draf) Model.....	51
B.	Pengujian Model Terbatas.....	53
1.	Uji Validasi ahli dan praktisi.....	53
2.	Uji Coba Lapangan (Uji Coba Terbatas).....	61
3.	Desain Media Hasil Uji Coba Terbatas.....	63
C.	Pengujian Model Perluasan.....	64
1.	Deskripsi Uji Coba Luas.....	64
2.	Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Luas.....	67
D.	Validasi Model.....	68
1.	Deskripsi Hasil Uji Validasi.....	68
2.	Interprestasi Hasil Uji Validasi.....	69
3.	Kevalidan, Kepraktisan dan Keefektifan Model.....	69
4.	Desain Akhir Model.....	70
E.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	75
1.	Spesifikasi Model.....	75
2.	Prinsip- prinsip, Keunggulan dan Kelemahan Media Pembelajaran Game Edukasi.....	76
3.	Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Media Pembelajaran Game Edukasi.....	78
BAB V. SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....		80
A.	Simpulan.....	80
B.	Implikasi.....	81
C.	Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....		83
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....		85

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.....	24
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Validasi Media Pembelajaran.....	37
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Validasi Ahli Materi.....	37
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Kepraktisan Respon Guru.....	38
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Kepraktisan Respon Siswa .....	39
Tabel 3.5 Skor Penialain Media .....	41
Tabel 3.6 Penilaian Kriteria Media .....	42
Tabel 3.7 Skor Penilaian Materi .....	42
Tabel 3.8 Penilaian Kriteria Materi.....	43
Tabel 3.9 Skor Penilaian Respon Guru .....	44
Tabel 3.10 Penilaian Kriteria Respon Guru .....	45
Tabel 3.11 Skor Penilaian Respon Siswa.....	46
Tabel 3.12 Penilaian Kriteria Respon Siswa.....	47
Tabel 4.1 Desain Awal.....	52
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Media.....	54
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi .....	56
Tabel 4.4 Hasil Respon guru.....	57
Tabel 4.5 Hasil Respon Siswa.....	59
Tabel 4.6 Hasil Nilai <i>Post Test</i> .....	62
Tabel 4.7 Hasil Nilai <i>Post Test</i> .....	65
Tabel 4.8 Desain Akhir Model.....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Mata.....	21
Gambar 2.2 Anatomi Telinga.....	22
Gambar 2.3 Anatomi Hidung.....	23
Gambar 2.4 Anatomi Lidah.....	23
Gambar 2.5 Anatomi Kulit.....	24
Gambar 3.1 Alur Pendekatan ADDIE.....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengajuan Judul Skripsi .....	86
Lampiran 2. Berita Acara Kemajuan Bimbingan.....	88
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian .....	90
Lampiran 4. Surat Keterangan Melakukan Penelitian .....	91
Lampiran 5. Surat Pemanfaatan Produk.....	92
Lampiran 6. Angket Validasi Materi .....	93
Lampiran 7. Angket Validasi Media.....	96
Lampiran 8. Angket Respon guru .....	99
Lampiran 9. Angket dan Hasil Respon Siswa.....	102
Lampiran 10. Perangkat Pembelajaran .....	103
Lampiran 11. Lembar Hasil Soal Evaluasi .....	120
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian .....	121
Lampiran 13. Cek Plagiasi .....	122

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional no. 20 Tahun 2003. Dalam proses pembelajaran siswa merupakan subjek yang belajar dan guru merupakan subjek mengajar. Mengajar merupakan proses membantu seseorang atau kelompok untuk melakukan kegiatan belajar sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung efektif.

Menurut Depdiknas (2006) Ilmu pengetahuan alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu penemuan. Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi tempat bagi peserta didik untuk mempelajari dan memahami diri sendiri dan alam sekitar, serta pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mewujudkan tujuan dalam proses pembelajaran IPA maka diperlukan kegiatan

pembelajaran yang baik dan sumber belajar yang dapat mewujudkan tujuan pembelajaran. Salah satu sumber belajar yang dapat menunjang proses pembelajaran IPA menjadi lebih baik ialah pemanfaatan media. Dengan adanya media dalam proses pembelajaran siswa dan guru dapat memberikan ide dan kejelasan agar pengetahuan dan pengalaman belajar dapat lebih jelas dan lebih mudah dimengerti (Zainal, 2014).

Alat indra pada manusia disebut juga panca indera. Alat indera adalah alat yang ada pada tubuh manusia dan berfungsi untuk mengenal keadaan dunia luar. Menurut Ahmad dalam (Muflikhah, 2020) sistem indera manusia sudah terbentuk saat manusia berada dalam kandungan dan langsung berfungsi ketika manusia itu dilahirkan. Sedangkan menurut (Retnowati, 2017) panca indera adalah organ tubuh yang bisa menerima segala macam jenis rangsangan tertentu. Panca indera adalah alat untuk mengenal dunia lingkungan sekitar kita. Pada manusia mempunyai 5 alat indera yaitu mata sebagai indera penglihatan, telinga, sebagai indera pendengaran, hidung, sebagai indera pembau/penciuman, lidah, sebagai indera pengecap.

Pada pembelajaran saat ini kurikulum yang diterapkan merupakan kurikulum merdeka. Pada kurikulum merdeka mengimplemtasikan merdeka belajar yang merancang pembelajaran dengan membagi mata pelajaran menjadi, Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Jawa, Bahasa Inggris, PJOK, Pendidikan Agama dan Budi Pekerti, PPKn, SBdP dan IPAS. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV yang menjadi permasalahan pada siswa

adalah saat memahami mata pelajaran IPAS pada materi panca indera. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi panca indera dikarenakan kegiatan pembelajaran masih monoton, belum optimalnya pemanfaatan media pembelajaran yang menggunakan teknologi. Ketika siswa diberikan soal IPAS mengenai materi panca indera diketahui bahwa pemahaman siswa terhadap soal ataupun materi pembelajaran tersebut masih kurang.

Hal ini terlihat dari rendahnya hasil belajar IPAS di kelas IV SDN I Tawing yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan yaitu 75. Dari 27 siswa hanya 48% siswa yang mencapai KKTP, dan 52% siswa yang tidak mencapai KKTP. Jadi, dapat disimpulkan bahwa siswa di dalam menyelesaikan masalah pada soal IPAS materi panca indera manusia tergolong rendah. Penyebab dari permasalahan yang ada yaitu guru masih berpacu pada media cetak seperti buku saat proses pembelajaran. Pembelajaran masih terpusat pada guru, dimana siswa hanya diam dan mendengarkan guru yang menyampaikan materi. Guru lebih dominan dari pada siswa, sehingga siswa lambat dalam memahami materi yang diberikan guru. Kurangnya kegiatan belajar yang melibatkan siswa sehingga siswa kurang tertarik untuk mengikuti pembelajaran di kelas. Berdasarkan permasalahan di atas maka dikembangkan media pembelajaran game edukasi berbasis android pada materi panca indera untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN I Tawing.

Menurut Muhammad (2021) media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk membantu menyampaikan hal-hal yang berkaitan dengan proses belajar- mengajar. Karena dengan media pembelajaran diharapkan pengetahuan yang diajarkan akan sampai kepada orang yang mengikuti proses belajar-mengajar tersebut, kemudian dapat dipahami dan dimengerti tentang pengetahuan tersebut. Media pembelajaran juga merupakan komponen instruksional yang terdiri dari pesan, orang dan peralatan atau benda. Seiring dengan perkembangan zaman, pengetahuan dan teknologi, maka media pembelajaran juga mengalami perkembangan dan kemajuan. Artinya bahwa media pembelajaran sudah banyak jenis dan variasinya seiring dengan perkembangan zaman serta kemajuan pengetahuan dan teknologi tersebut. Mengingat karakter siswa kelas IV pada dasarnya masih suka bermain sehingga dibutuhkan media pembelajaran yang menyenangkan seperti game edukasi berbasis android. Selain itu, siswa biasanya lebih suka bermain game yang diaplikasikan dalam sistem android.

Oleh karena itu, media pembelajaran yang disajikan dalam penelitian ini berupa game edukasi berbasis android yang diharapkan menarik minat dan antusias siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa juga akan sangat berpengaruh besar terhadap keberhasilan kegiatan pembelajaran dibandingkan dengan tidak menggunakan media pembelajaran apapun sehingga dengan adanya media pembelajaran yang inovatif akan berguna untuk meningkatkan

hasil belajar. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran berupa game edukasi berbasis android ini diharapkan dapat menarik minat dan antusias siswa untuk belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV.

Game edukasi termasuk kedalam jenis dari multimedia. Media ini dirancang untuk pengayaan pendidikan yang memiliki kelebihan dalam latihan pemecahan masalah setelah penyampaian materi pembelajaran. Dalam latihan pemecahan masalah, game edukasi membuat pelatihan tersebut menjadi sebuah permainan dimana peserta didik belajar ketika mereka berhadapan atau menemukan misi, tantangan, dan hambatan didalam game edukasi.

Menurut Vitianingsih (2016) kelebihan utama game edukasi adalah pada visualisasi dari permasalahan nyata. *Massachussets Insitute of Technology* (MIT) berhasil membuktikan bahwa game sangat berguna untuk meningkatkan logika dan pemahaman pemain terhadap suatu masalah melalui proyek game yang dinamai Scratch. Game edukasi unggul dalam beberapa aspek jika dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional. Salah satu keunggulan yang signifikan adalah adanya animasi yang dapat meningkatkan daya ingat sehingga anak dapat menyimpan materi pelajaran dalam waktu yang lebih lama dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka dikembangkan media pembelajaran game edukasi berbasis android pada materi panca indera untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN I Tawing.

## **B. Identifikasi masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Masalah pada guru yaitu belum optimalnya pemanfaatan media pembelajaran yang menggunakan teknologi dan masih berpaku pada media cetak seperti buku saat proses pembelajaran.
2. Masalah pada siswa adalah kegiatan pembelajaran monoton sehingga siswa kesulitan memahami materi.
3. Siswa membutuhkan media pembelajaran yang bervariasi yang mampu mendorong siswa dalam kegiatan belajar.
4. Masalah pada ketercapaian pembelajaran adalah terdapat 55% siswa yang belum mencapai KKTP.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan beberapa masalah yang dipaparkan diatas maka peneliti merumuskan masalah yang sebagai berikut :

1. Bagaimana validitas pengembangan media pembelajaran game edukasi berbasis android pada materi panca indera di SDN I Tawing ?
2. Bagaimana kepraktisan pengembangan media pembelajaran game edukasi berbasis android pada materi panca indera di SDN I Tawing ?
3. Bagaimana keefektifan pengembangan media pembelajaran game edukasi berbasis android pada materi panca indera di SDN I Tawing ?

#### **D. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Untuk mengetahui validitas pengembangan media pembelajaran game edukasi berbasis android pada materi panca indera di SDN I Tawing.
2. Untuk mengetahui kepraktisan pengembangan media pembelajaran game edukasi berbasis android pada materi panca indera di SDN I Tawing.
3. Untuk mengetahui keefektifan pengembangan media pembelajaran game edukasi berbasis android pada materi panca indera di SDN I Tawing.

#### **E. Manfaat Pengembangan**

1. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kreativitas guru dalam upaya memaksimalkan penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran IPAS untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan.

2. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menumbuhkan minat belajar, semangat, serta mendorong siswa untuk lebih memotivasi dalam belajar, dan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

### 3. Hasil Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan dalam upaya peningkatan mutu pendidikan terkait dengan pemanfaatan teknologi di kegiatan pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifaroh, W. N. A., Fitra, A. T. R., Ludfianti, A., & Qotimah, A. K. (2023). Implementasi Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pengembangan Kemampuan Kognitif Berbasis Power Point. *Academia*, 7(1).
- Anggraeni, R. D. (2013). *Pengembangan Media Animasi Fisika pada Materi Cahaya dengan Aplikasi Flash Berbasis Android*.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran* (PT Raja Gr).
- Asmara, Y. I. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Powtoon pada Pembelajaran IPA Materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda Kelas IV Sekolah Dasar*.
- Brach, R. M. (2009). *Instuctional Design The ADDIE* (Springer).
- Budiaji. (2013). *Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert (The Measurement Scale and The Number of Responses in Likert Scale)*.
- Daryanto, E., Darwin, & Dkk. (2022). *Model Manajemen Pelatihan Pendidikan Vokasi*. UMSU PRESS.
- Gall, B. and. (1983). *Education Research An Introduction*. Longman Inc.
- Hamzah, A. (2019). *Metode Penelitian & Pengembangan Research & Development Uji Produk Kuantitatif dan Kualitatif Proses dan Hasil*. Literasi Nusantara.
- Hasyim, edelia. (2016). *Metode Penelitian dan Pengembangan di Sekolah Dasar*. media akademi.
- Ibrahim, M. A., Fauzan, M. lufti Y., Raihan, P., Nuriyah, S., Nurhadi, Setiawan, U., & Destiyani, Y. N. (2022). Jenis, Klasifikasi dan Karakteristik Media Pembelajaran. *AL-MIRAH: JURNAL PENDIDIKAN ISLAM*, 4(8.5.2017), 2003–2005.
- Irwanto. (2021). PERANCANGAN MEDIA GAME EDUKASI UNTUK MATA PELAJARAN FISIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL DI SMK NEGERI 2 KOTA SERANG. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(11).
- Latifah, A., Mulyani, A., & Aulia, F. N. (2022). Perancangan Alat Panca Indera Manusia untuk Media Pembelajaran Menggunakan Teknologi Augmented Reality untuk Jenjang Sekolah Dasar. *Algoritma*, 630–638.
- Muflikhah. (2020). *PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI STRUKTUR PANCA INDRA DAN FUNGSINYA MELALUI STRATEGI STUDENT CENTER LEARNING BERBANTUAN MEDIA PICTURE AND PICTURE PADA SISWA MIM GADING 2 KLATEN UTARA KABUPATEN KLATEN TAHUN PELAJARAN 2019/2020*.
- Muhammad, H. (2021). *Media Pembelajaran*. Tahta Media Group.
- Mussaddah, H. (2016). Refleksi Dinamika Kebebasan Akademis dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Al Thariqah*.
- Purnomo, I. I. (2020). APLIKASI GAME EDUKASI LINGKUNGAN AGEN P VS SAMPAH BERBASIS ANDROIDMENGUNAKAN CONSTRUCT 2. *Technologia*, 11(2), 86–90.
- Puspita, R., & Mahardhika, G. P. (2019). *Sistem Simulasi Alat Indra Manusia untuk*

- Mendukung Proses Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar.*
- Putra, A. P., Soepriyanto, Y., & Husna, A. (2018). *PENGEMBANGAN MULTIMEDIA GAME EDUKASI TENTANG KERAGAMAN MASAKAN KHAS DAERAH-DAERAH DI INDONESIA UNTUK KELAS V SD*. 1(4), 299–306.
- Resiani. (2015). *PENGEMBANGAN GAME EDUKASI INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN IPS SISWA KELAS VII SEMESTER GENAP DI SMPN 7 SINGARAJA TAHUN AJARAN 2014/2015*. *Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Teknologi Pendidikan*, 3.
- Retnowati. (2017). *Identifikasi Miskonsepsi Peserta Didik Menggunakan four-tier Diagnostik Test disertai Certainly Of Response Index (CRI) Pada Materi Usaha dan Energi*.
- Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta.
- Riri Marfilinda, Vebi Vebrianti, A. M. (2022). *IDENTIFIKASI MISKONSEPSI MATERI PANCA INDERA MANUSIA MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY OF RESPONSE INDEX (CRI) KELAS IV SEKOLAH DASAR (STUDI KASUS DI SDN 29 KOTO PANJANG, PESISIR SELATAN)*. *E-Journal Tarbiyah Al-Awlad*, XII, 69–74.
- Sanjaya, W. (2014). *Media Komunikasi Pembelajaran* (Kencana Pr).
- Satyaputra, A. (2016). *Lest Build Your Android Apps With Android Studio*.
- Sugiyono. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D* (ALFABETA).
- Sukardi. (2008). *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Praktiknya*. (PT Bumi Ak).
- Vitianingsih, V. dan A. (2016). *Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Wibawanto, A. (2018). *Penggunaan Internet dalam Perpustakaan*. 10.
- Widyastuti, R., & Puspita, L. S. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Pada MatPel IPA Tematik Kebersihan Lingkungan*. *Paradigma – Jurnal Informatika Dan Komputer*, 22(1), 95–100.
- Wulandari, G. (2020). *Pengaruh Media Pembelajaran Program Geogebra Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Pada Materi Fungsi Kuadrat Kelas XI RPL di SMKN 1 Kutalimbaru Tahun Ajaran 2020/2021*.
- Yulianti, A., & Ekohariadi. (2020). *PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME EDUKASI MENGGUNAKAN APLIKASI CONSTRUCT 2 PADA MATA PELAJARAN KOMPUTER DAN JARINGAN DASAR*. *Jurnal IT-EDU*, 5(1), 527–533.
- Zainal, A. (2014). *Model Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Yrama Widya.

# **LAMPIRAN – LAMPIRAN**