

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS APK BUILDER MATERI ALAT GERAK AKTIF DAN
PASIF PADA MANUSIA PEMBELAJARAN IPA KELAS V SDN
MANGGIS 2 PUNCU**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Pada Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri



OLEH:

SILKENANDA QURROTA 'AINI AL HUMAOROH

NPM. 2014060144

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIKINDONESIA
UN PGRI KEDIRI**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Oleh:

SILKENANDA QURROTA 'AINI AL HUMAIROH

NPM. 2014060144

Judul:

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
APK BUILDER MATERI ALAT GERAK AKTIF DAN PASIF PADA
MANUSIA PEMBELAJARAN IPA KELAS V SDN MANGGIS 2 PUNCU**

Telah disetujui untuk diajukan kepada

Panitian Ujian/Sidang Skripsi

PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal : 24 Juni 2024

Pembimbing I



Farida Nurlaila Zunaidah, M.Pd

NIDN. 0730098803

Pembimbing II



Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd

NIDN. 0006096801

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Oleh:

SILKENANDA QURROTA 'AINI AL HUMAIROH

NPM. 2014060144

Judul:

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
APK BUILDER MATERI ALAT GERAK AKTIF DAN PASIF PADA
MANUSIA PEMBELAJARAN IPA KELAS V SDN MANGGIS 2 PUNCU**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal : 15 Juli 2024

Panitia Penguji :

1. Ketua : Farida Nurlaila Zunaidah, M.Pd.
2. Penguji 1 : Bagus Amirul Mukmin, M.Pd.
3. Penguji 2 : Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd.



Mengetahui,



UNIVERSITAS PGRI
FKIP
KEDIRI
Dr. AGUS WIDODO, M.Pd.
NIDN 0024086901

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Silkenanda Qurrota 'aini Al Humairoh

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat/tanggal lahir : Kediri, 03 Agustus 2001

NPM : 2014060144

Fak/Prodi : FKIP/PGSD

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

Kediri,

Yang Menyatakan

A handwritten signature in black ink is written over a red meter stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI TEMBEL' and 'SDBALX097792130'.

Silkenanda Qurrota 'aini Al Humairoh

NPM. 2014060144

MOTTO

Orang tua di rumah menanti kepulanganmu dengan hasil yang membanggakan, jangan kecewakan mereka, sebab letihmu tak sebanding dengan perjuangan mereka menghidupumu.

(Ika df)

Allah tidak akan membebani mereka melainkan sesuai kadar kesanggupannya.

(QS Al Baqarah : 286)

PERSEMBAHAN

- ❖ Aku berikan persembahan ini kepada Ayahanda tercinta, **Bapak Suhartono S.Pd** yang selalu menjadi penyemangatku, yang tiada henti-hentinya memberikan kasih sayang. Terimakasih untuk segala dukungan, motivasi, nasehat, dan doa sehingga aku bisa berada dititik ini.
- ❖ Kepada Almh. Ibunda tercinta, **Almh. Ibu Khoirum Niatun**. Terimakasih sudah melahirkan, merawat dan membesarkanku sampai tujuh belas tahun kita bersama dan atas doa-doa yang telah engkau panjatkan.
- ❖ Untuk kakak-kakak ku **Haki Muffarisi Al Ghifari dan Amirul Khusnaini** yang selalu memberikan nasehat, *support* sertamotivasi.
- ❖ Terima kasih kepada dosen pembimbingku **Ibu Farida Nulaila Zunaidah, M.Pd. dan Ibu Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd.** yang telah membimbing skripsi dengan sabar.
- ❖ Terima kasih kepada **Bapak dan Ibu Dosen PGSD Universitas Nusantara PGRI Kediri** atas bimbingan, nasehat, serta motivasi yang senantiasa akan tercurahkan untuk saya sehingga mampu menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik.
- ❖ Tidak lupa juga untuk **teman-teman dan sahabat-sahabat** saya yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu, yang selama ini telah membantu saya, menemani saya, memberikan dukungan, dan motivasi. Bersama kalian banyak pengalaman dan pelajaran yang sangat berharga buat saya dan akan selalu terkenang.

ABSTRAK

Silkenanda Qurrota ‘aini Al Humairoh: Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Apk Builder Materi Alat Gerak Aktif Dan Pasif Pada Manusia Pembelajaran IPA Kelas V SDN Manggis 2 Puncu

Kata Kunci: Pengembangan Media, APK Builder, Alat Gerak Aktif Dan Pasif Pada Manusia

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi, wawancara, dan pretest. Berdasarkan observasi dan wawancara dapat diketahui bahwa pembelajaran IPA materi alat gerak aktif dan pasif pada manusia yang telah berlangsung kurang berjalan dengan baik sehingga kemampuan siswa terhadap materi tersebut masih rendah. Hal ini ditunjukkan dari hasil pretest yang telah diberikan bahwa terdapat 86% siswa yang mendapat nilai di bawah KKM dan 13% siswa yang mendapat nilai di atas KKM.. Guru masih menggunakan buku ajar dan media gambar dalam proses pembelajaran, sehingga siswa kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kevalidasian, kepraktisan, dan keefektifan Media Pembelajaran interaktif Berbasis APK Builder materi alat gerak aktif dan pasif pada manusia pembelajaran IPA Kelas V SDN Manggis 2 Puncu.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian Reseach and Development (R&D). Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (analysis, design, development, implementation, dan evaluation). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Manggis 2 Puncu. Uji coba yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji coba skala terbatas terhadap 6 siswa dan uji coba secara luas terhadap 17 siswa kelas V SDN Manggis 2 Puncu. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, angket analisis kebutuhan, angket validasi ahli materi, angket validasi ahli media, angket respon guru, angket respon siswa, dan soal evaluasi.

Hasil penelitian pengembangan media interaktif berbasis APK Builder adalah sebagai berikut. (1) Kevalidan media berupa media interaktif berbasis APK Builder memperoleh hasil validasi ahli media 92% dan hasil validasi ahli materi 88%. Hasil rata-rata yang diperoleh dari kedua validasi tersebut adalah 90% dan dapat dikategorikan sangat valid dan dapat digunakan. (2) Kepraktisan media berupa media interaktif berbasis APK Builder memperoleh hasil dari respon guru dengan presentase 97% dan respon siswa dengan presentase 97%. Hasil rata-rata yang diperoleh dari kedua respon tersebut adalah 97% dengan kategori sangat praktis dan dapat digunakan. (3) Keefektifan media berupa media berupa media interaktif berbasis APK Builder dikategorikan sangat efektif dengan dengan presentase skor skala terbatas 91% dan presentase skor skala luas 92%. Hasil kedua uji coba tersebut dikategorikan sangat efektif dan dapat digunakan.

Kesimpulan dari hasil penelitian media interaktif berbasis APK Builder materi alat gerak aktif dan pasif pada manusia ini dinyatakan valid, praktis, efektif dan dapat digunakan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya persembahkan kepada kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti mampu menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS APK BUILDER MATERI ALAT GERAK AKTIF DAN PASIF PADA MANUSIA PEMBELAJARAN IPA KELAS V SDN MANGGIS 2 PUNCU”.

Adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat dalam menempuh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Peneliti menyadari bahwasannya dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Bapak Dr. Agus Widodo, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Bapak Bagus Amirul Mukminin, M.Pd. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Ibu Farida Nurlaila Zunaidah, M.Pd., dan Ibu Dr Mumun Nurmilawati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis.

5. Kepala Sekolah serta Guru SDN Manggis 2 Puncu yang telah memberikan ijin untuk penelitian.
6. Siswa siswi SDN Manggis 2 Puncu, terimakasih atas kerja sama selama penelitian.
7. Pihak lain yang tidak dapat disebutkan, yang telah banyak membantu dan memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan untuk diberikannya kritik dan saran untuk kesempurnaan dalam penelitian ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi penulis dan bagi pembaca.

Kediri,



Silkenanda Qurrota 'aini Al Humairoh

NPM. 2014060144

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Pengembangan	8
E. Manfaat Pengembangan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Kajian Teori	10
1. Media Pembelajaran.....	10
2. APK Builder.....	17
3. Pembelajaran IPA	19
B. Penelitian Terdahulu	26
C. Kerangka Berpikir	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Model Pengembangan	33
B. Prosedur Pengembangan	34
C. Lokasi dan Subyek Penelitian	38
D. Uji Coba Model/Produk	39
E. Validasi Produk	41
F. Instrumen Pengumpulan Data	41
G. Kisi – kisi Soal	48
H. Teknik Analisis Data.....	54

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	60
A. Hasil Studi Pendahuluan	60
1. Deskripsi Hasil Studi Lapangan.....	60
2. Interpretasi Hasil Studi Lapangan.....	61
3. Desain Awal Media.....	61
B. Validasi Media	65
1. Deskripsi Hasil Uji Validasi	65
2. Deskripsi Hasil Uji Kepraktisan	76
3. Desain Akhir Model.....	80
C. Pengujian Model Terbatas dan Lapangan	85
1. Uji Coba Terbatas	85
2. Uji Coba Lapangan	85
3. Keefektifan Media	86
D. Pembahasan Hasil Penelitian	88
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	91
A. Simpulan	91
B. Implikasi.....	92
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN.....	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1: Otot Polos (Sumber: Maryanto. 2017. Buku Guru Kelas V Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia.).....	21
Gambar 2. 2: Otot Lurik (Sumber: Maryanto. 2017. Buku Guru Kelas V Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia.).....	22
Gambar 2. 3: Otot Jantung (Sumber: Maryanto. 2017. Buku Guru Kelas V Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia.).....	22
Gambar 2. 4: Alat Gerak Pasif (Sumber: Maryanto. 2017. Buku Guru Kelas V Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia.).....	23
Gambar 2. 5: Kerangka Berpikir.....	32
Gambar 3. 1: Model ADDIE.....	34
Gambar 4. 1: Tampilan Menu.....	71
Gambar 4. 2: Tampilan Menu.....	71
Gambar 4. 3: Profil Pengembang.....	72
Gambar 4. 4: Profil Pengembang.....	72
Gambar 4. 5: Profil Pengembang.....	72
Gambar 4. 6: Profil Pengembang.....	72
Gambar 4. 7: Tampilan Materi.....	73
Gambar 4. 8: Tampilan Materi.....	73
Gambar 4. 9: Materi Otot.....	73
Gambar 4. 10: Materi Otot.....	73
Gambar 4. 11: Materi Tulang.....	74
Gambar 4. 12: Materi Tulang.....	74
Gambar 4. 13: Kuis.....	75
Gambar 4. 14: Kuis.....	75
Gambar 4. 15: Kuis.....	75
Gambar 4. 16: Tampilan Cover Media APK Builder.....	81
Gambar 4. 17: Tampilan Menu Media APK Builder.....	81
Gambar 4. 18: Tampilan Petunjuk Penggunaan.....	82

Gambar 4. 19: Tampilan Identitas Materi	78
Gambar 4. 20: Tampilan Profil Pengembang.....	83
Gambar 4. 21: Tampilan Materi Alat Gerak Aktif.....	83
Gambar 4. 22: Tampilan Materi Alat Gerak Pasif	84
Gambar 4. 23: Tampilan Kuis Salah	84
Gambar 4. 24: Tampilan Kuis Benar	85

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1: Angket Validasi Materi.....	43
Tabel 3. 2: Angket Validasi Ahli Media	45
Tabel 3. 3: Angket respon Guru	46
Tabel 3. 4: Angket Respon Siswa	47
Tabel 3. 5: Kisi-kisi Soal.....	48
Tabel 3. 6: Pedoman Penilaian Lembar Kevalidan	55
Tabel 3. 7: Kategori Penilaian Respon Guru	56
Tabel 3. 8: Kategori Penilaian Respon Siswa	56
Tabel 3. 9: Kategori Penilaian Kefektifan.....	58
Tabel 4. 1: Desain Awal Media APK Builder	62
Tabel 4. 2: Hasil validasi ahli materi	66
Tabel 4. 3: Hasil validasi ahli media	68
Tabel 4. 4: Hasil Angket Respon Guru	72
Tabel 4. 5: Hasil Angket Respon Siswa.....	79
Tabel 4. 6: Desain Akhir Media APK Builder.....	81
Tabel 4. 7: Data Hasil Pre Test dan Post Test Uji Coba Terbatas	86
Tabel 4. 8: Data Hasil Pre Test dan Post Test Uji Coba Lapangan	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Lembar Pengajuan Judul Skripsi.....	96
Lampiran 2: Surat Permohonan Izin Penelitian	98
Lampiran 3: Surat Keterangan Melakukan Penelitian	104
Lampiran 4: Berita Acara.....	100
Lampiran 5: Silabus	103
Lampiran 6: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	105
Lampiran 7: Bahan Ajar.....	115
Lampiran 8: Permohonan Validasi Instrumen Penelitian	116
Lampiran 9: Hasil Validasi Ahli Materi.....	118
Lampiran 10: Hasil Validasi Ahli Media.....	122
Lampiran 11: Hasil Respon Guru	131
Lampiran 12: Surat Keterangan Bebas Plagiasi.....	131
Lampiran 13: Surat Keterangan Pemanfaatan Produk	131
Lampiran 14: Hasil Respon Siswa	133
Lampiran 15: Hasil Pre Test	133
Lampiran 16: Hasil Post Test.....	139
Lampiran 17: Hasil Angket Analisis Kebutuhan	145
Lampiran 18: Lembar Kerja Peserta Didik	145
Lampiran 19: Foto Kegiatan Penelitian SDN Manggis 2 Puncu	145

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan diartikan sebagai upaya dalam menyalurkan bimbingan serta pembinaan terkait kemampuan tiap-tiap peserta didik yang mana sedang dalam tahap perkembangan memperoleh kedewasaan yang optimal. Adapun berhasilnya kegiatan pembelajaran dalam hal ini dapat dilihat dengan tampaknya perubahan yang dialami oleh diri peserta didik seperti dalam hal pengetahuan dan juga keterampilan (Purnamasari & Hanifah, 2021).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bidang studi yang mencakup pemahaman serta penelitian tentang fenomena alam dan proses-proses alamiah yang terjadi di alam semesta. IPA berfokus pada eksplorasi dan penjelasan aspek fisik, kimia, biologi, dan geologi alam semesta, serta hubungan dan interaksi antara berbagai elemen tersebut. Dalam ilmu pengetahuan alam, para ilmuwan menggunakan metode ilmiah untuk mengamati, menguji, dan menjelaskan fenomena alam secara sistematis. Mereka menggunakan pendekatan yang berdasarkan pada bukti dan data empiris untuk memahami prinsip-prinsip dasar yang mengatur alam semesta (Norrizqa, 2021).

Ilmu Pengetahuan Alam mencakup berbagai sub-disiplin, seperti fisika, kimia, biologi, geologi, astronomi, dan lain-lain. Setiap sub-disiplin ini memiliki fokusnya sendiri dan menggunakan metode dan konsep yang

unik untuk mempelajari fenomena alam. Tujuan utama Ilmu Pengetahuan Alam adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang alam semesta dan proses-proses yang ada di dalamnya, sehingga dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan teknologi, pemecahan masalah lingkungan, dan pengembangan pengetahuan umum tentang dunia disekitar kita.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar (SD) memiliki peran penting dalam menciptakan siswa yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah. Pembelajaran IPA diarahkan untuk mengembangkan pemahaman siswa tentang alam secara sistematis, bukan hanya sebagai penguasaan pengetahuan faktual, konseptual, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga sebagai proses penemuan dan pembentukan sikap ilmiah (Waruwu, 2020). Materi pembelajaran IPA di SD mencakup segala sesuatu yang ada di lingkungan sekitar siswa, seperti manusia, hewan, tumbuhan, benda, sifat-sifat materi, energi, bumi, dan alam semesta (Yuliati, 2017).

Berdasarkan hasil observasi dengan pengisian angket terhadap 23 siswa ada 20 siswa yang merasa sulit memahami materi alat gerak aktif dan pasif pada manusia dan 3 siswa yang sudah memahami materi tersebut. Maka dari itu ada 86% peserta didik merasa sulit untuk memahami materi dan 13% peserta didik yang sudah merasa mamahami materi tersebut. Seluruh peserta didik juga setuju jika dikembangkan media yang lebih modern seperti media yang dapat diakses di android siswa. Hal tersebut

dikarenakan guru masih menggunakan media yang monoton dalam proses pembelajaran, sebagian siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Sebagian siswa terlihat kurang memperhatikan penjelasan dari guru saat pembelajaran berlangsung. Ada yang bermain dan berbicara dengan teman, beraktivitas sendiri, dan kurang konsentrasi dengan penjelasan guru. sehingga siswa kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Penelitian ini diperkuat dengan hasil wawancara guru dan siswa kelas V, diketahui bahwa Media pembelajaran yang digunakan oleh guru selama proses pembelajaran IPA berlangsung adalah media yang disediakan oleh sekolah. Alasan peneliti memilih materi alat gerak aktif dan pasif pada manusia dalam observasi ini adalah karena dalam proses pembelajaran media yang digunakan guru masih menggunakan media gambar dan buku ajar dalam pembelajaran. Sedangkan siswa lebih menyukai jika pembelajaran yang bervariasi misal dengan menonton video atau game yang ditayangkan melalui LCD proyektor atau Android siswa. Hal ini dikarenakan hampir seluruh siswa kelas V SDN Manggis 2 Puncu sudah mempunyai ataupun dapat mengakses Smartphon masing-masing. Dari uraian di atas mengakibatkan pembelajaran berjalan monoton dan kurang bervariasi. Pembelajaran yang monoton akan mengakibatkan siswa cenderung bosan serta kurang memperhatikan saat pembelajaran..

Dari penjelasan di atas, hal tersebut di dukung oleh hasil pretest siswa yang dilakukan pada kelas V SDN Manggis 2 Puncu pada tanggal 22 Oktober 2023 mengenai materi alat gerak aktif dan pasif pada manusia dengan Kriteria Kelulusan Minimum (KKM) sebesar 75. Dari 23 siswa ada 20 siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM dan 3 siswa di atas KKM, Maka dari itu ada 86% siswa yang mendapat nilai di bawah KKM dan 13% siswa yang mendapat nilai di atas KKM. Dari hasil pretest tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa cukup rendah.

Hal tersebut dapat dipengaruhi juga oleh lingkungan yang baik, faktor lingkungan keluarga dan masyarakat juga mempunyai pengaruh besar dalam pembelajaran. Dapat dilihat beberapa siswa yang mempunyai masalah terhadap lingkungan keluarga maupun masyarakat dapat dilihat dari hasil belajar IPA siswa tersebut jauh berada di bawah nilai KKM. Dalam proses pembelajaran, media yang digunakan yaitu buku pelajaran IPA dan media gambar saja. Belum terdapat media yang lebih menarik siswa dalam pembelajaran berlangsung. Hal tersebut mengakibatkan kegiatan siswa hanya menulis, membaca, dan mendengarkan penjelasan dari guru, faktor siswa merasa kesulitan tersebut menimbulkan dampak rendahnya motivasi belajar dalam kegiatan pembelajaran. Siswa cenderung merasa bosan dan tidak tertarik dalam pembelajaran IPA. Sebagian besar siswa tidak fokus mendengarkan penjelasan dari guru. Siswa banyak yang bermain sendiri dan bercanda dengan temannya. Hal tersebut mengakibatkan proses pembelajaran yang berlangsung tidak efisien.

Dari uraian masalah di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA yang sudah berlangsung kurang berjalan dengan baik. Masalah-masalah yang sudah muncul dalam pembelajaran di atas adalah bentuk kendala yang mengakibatkan kegiatan pembelajaran tidak akan tercapai dengan baik. Masalah masalah yang timbul mengakibatkan hasil belajar IPA yang telah dicapai cenderung rendah dan memperoleh nilai di bawah KKM. Permasalahan di atas sangat perlu segera di atasi. Salah satu caranya yaitu merancang rencana pembelajaran dengan memberikan tindakan berupa media pembelajaran interaktif. Siswa dapat belajar dengan bermain menggunakan media pembelajaran yang sederhana tapi berdasarkan pengembangan dari softwer yang bernama APK2Builder yang dapat menciptakan aplikasi berbasis android yang dapat digunakan di Smartphon siswa.

Menurut situs resmi Apk2builder, softwre ini ditujukan untuk membuat Aplikasi Android tanpa kerumitan menggunakan situs web yang telah dibuat sebelumnya atau dengan memanfaatkan keterampilan HTML5 untuk membangun Aplikasi Android yang tampak asli. Situs web 2 APK kini dilengkapi dengan fitur Notifikasi Push & Monetisasi AdMob yang merupakan cara terbaik untuk menghasilkan uang dengan aplikasi Anda atau untuk Mempromosikan bisnis Anda. Hal-hal penting yang didapatkan dapatkan: GUI yang Mudah Digunakan untuk Membuat Aplikasi tanpa coding. Fungsi JavaScript khusus yang dapat digunakan untuk berinteraksi seperti Aplikasi asli. Integrasi Notifikasi Push yang mudah digunakan

Monetisasi AdMob yang mudah.

Saat ini Teknologi Informasi dan Komunikasi telah berkembang dengan sangat pesat termasuk teknologi smartphone (Purwasih et al., 2020). Smartphone memiliki berbagai macam sistem operasi dan salah satu yang diminati saat ini adalah android (Khairin & Ariani, 2022). Android merupakan sistem operasi yang berbasis open source (Hindarto, 2022). Sistem operasi android dengan berbagai macam pengembangan aplikasinya mampu menghasilkan media pembelajaran yang representatif (Purwasih et al., 2020). Dengan teknologi berbasis android pembelajaran tidak akan monoton dengan teks saja, tetapi bisa membuat unsurunsur audio atau visual bahkan animasi untuk mempermudah siswa dalam memahami materi.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dibutuhkan media materi alat gerak aktif dan pasif pada manusia yang lebih menarik. Sehingga penulis hendak melakukan penelitian pengembangan dengan mengangkat suatu topik dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis APK Builder materi Alat Gerak Aktif dan Pasif pada Manusia Pembelajaran IPA Kelas V SDN Manggis 2 Puncu”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Sebagian siswa terlihat kurang memperhatikan penjelasan dari guru saat pembelajaran berlangsung, hal ini disebabkan karena media

pembelajaran yang digunakan kurang menarik.

2. Materi yang diajarkan kurang dapat dimengerti oleh siswa, hal ini disebabkan pada saat menjelaskan guru hanya menggunakan buku pelajaran IPA dan media gambar.
3. Diperlukannya penggunaan media yang menarik pada pembelajaran IPA khususnya materi alat gerak aktif dan pasif pada manusia.
4. Strategi pembelajaran yang tidak menarik minat siswa, hal ini dibuktikan bahwa peserta didik hanya sebagai pendengar saja sehingga pembelajaran kurang interaktif.
5. Hasil pretesr dari 23 siswa ada 20 siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM dan 3 siswa di atas KKM, Maka dari itu ada 86% siswa yang mendapat nilai di bawah KKM dan 13% siswa yang mendapat nilai di atas KKM. Dari hasil pretest tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa cukup rendah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dirumuskan masalah adalah :

1. Bagaimana kevalidan Media Pembelajaran interaktif Berbasis APK Builder materi Alat Gerak Aktif dan Pasif pada Manusia Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar?.
2. Bagaimana kepraktisan siswa dan guru terhadap Media Pembelajaran interaktif Berbasis APK Builder Alat Gerak Aktif dan Pasif pada Manusia Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar?.

3. Bagaimana keefektifan Media Pembelajaran interaktif Berbasis APK Builder materi Alat Gerak Aktif dan Pasif pada Manusia pada Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar?

D. Tujuan Pengembangan

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah:

- a. Untuk mengetahui kevalidan Media Pembelajaran interaktif Berbasis APK Builder materi Alat Gerak Aktif dan Pasif pada Manusia Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar.
- b. Untuk mengetahui kepraktisan siswa dan guru terhadap Media Pembelajaran interaktif Berbasis APK Builder materi Alat Gerak Aktif dan Pasif pada Manusia Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar.
- c. Untuk mengetahui keefektifan Media Pembelajaran interaktif Berbasis APK Builder materi Alat Gerak Aktif dan Pasif pada Manusia Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar

E. Manfaat Pengembangan

1. Manfaat Teoritis

Penelitian pengembangan media pembelajaran ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan kajian untuk mengembangkan media pembelajaran dalam bentuk media yang berbasis teknologi terbaru, khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Sebagai alat bantu pembelajaran, sehingga dapat menumbuhkan semangat dan memberikan pengalaman belajar dengan media yang dapat membantu siswa untuk belajar Ilmu Pengetahuan Alam

b. Bagi Guru

Dapat memberikan masukan terhadap guru dalam upaya pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran IPA dan sebagai referensi untuk mengembangkan media pembelajaran yang baru sehingga pelajaran IPA menjadi menyenangkan.

c. Bagi Sekolah

Media Pembelajaran Interaktif Apk2builder yang dikembangkan ini bisa menjadi referensi media pembelajaran yang dapat dipakai dalam pembelajaran di sekolah secara umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Purnamasari, S., & Hanifah, A. N. (2021). Education for Sustainable Development (ESD) dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Kajian Pendidikan IPA*, 1(2), 69-75.
- Norrizqa, H. (2021). Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPA. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA*.
- Waruwu, T. (2020). Identifikasi kesulitan belajar pada pembelajaran IPA dan pelaksanaan pembelajaran remedial. *Jurnal Education and Development*, 8(2), 285-285.
- Yulianti, Y. (2017). Literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Jurnal cakrawala pendas*, 3(2).
- Purwasih, R., Anita, I. W., & Afrilianto, M. (2020). Pemanfaatan limbah kain perca untuk mengembangkan media pembelajaran matematika bagi guru SD. *Jurnal Solma*, 9(1), 167-175.
- Khairin, U., & Ariani, Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Software Blender Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 14317-14322.
- Hindarto, D. (2022). Perbandingan Kinerja Akurasi Klasifikasi K-NN, NB Dan DT Pada APK Android. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(1), 486-503.
- Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, & Usep Setiawan. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1). <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Wahyuni, H. I. (2018). Kebijakan Media Baru Di Indonesia: (Harapan Dinamika Dan Capaian Kebijakan Media Baru Di Indonesia). *Ugm Press*.

- Rahmawati, N., & Wiyatmo, Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Software iSpring Suite 9 untuk Meningkatkan Minat Belajar dan Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas X pada Mata Pelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(2).
- Kusuma, Y. A., Muhroji, M., & Ratnawati, W. (2022). Penggunaan Media Powerpoint Interaktif Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Kelas V. *Educatif Journal of Education Research*, 4(3). <https://doi.org/10.36654/educatif.v4i3.214>
- Handayani, S. (2023). Integrasi Metode Pembelajaran Sosiodrama dan Media Komik Bergambar dalam Pembelajaran Menulis Teks Sesorah Sesuai Unggah-Ungguh Bahasa Jawa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(1). <https://doi.org/10.36418/japendi.v4i1.1535>
- Mahardika, A. I., Wiranda, N., & Pramita, M. (2021). Pembuatan media pembelajaran menarik menggunakan canva untuk optimalisasi pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(3).
- Qoiruni, S., & Wicaksono, V. D. (2022). Pengembangan Komik Digital Untuk Materi Pengamalan Nilai-Nilai Pancasila Dalam Permainan Tradisional Kelas V SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(4).
- Tafonao, T. (2018). PERANAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MAHASISWA. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2). <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Yudianto, A. (2017). Penerapan video sebagai media pembelajaran.
- Rasvani, N. L., & Wulandari, I. G. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi MaCa Materi Pecahan Berorientasi Teori Belajar Ausubel Muatan Matematika. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 9(1).

<https://doi.org/10.23887/jjgsd.v9i1.32032>

Hindarto, D. (2022). Perbandingan Kinerja Akurasi Klasifikasi K-NN, NB dan DT pada APK Android. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(1). <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i1.1542>

Hidayati, I. D., & Aslam, A. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi Quizizz Secara Daring Terhadap Perkembangan Kognitif Siswa. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(2). <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.37038>

Agusti, N. M., & Aslam, A. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3053>

Pangestu, Y. S., & Setyadi, D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Android Pytha Fun untuk Teorema Pythagoras SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1). <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.177>

Nur Jannah, I. (2020). Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1). <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.24135>

Indrawati, E. S., & Nurpatri, Y. (2022). Problematika Pembelajaran IPA Terpadu (Kendala Guru Dalam Pengajaran IPA Terpadu). *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1). <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.31>

Hidayat, H. (2021). Pengaruh Metode Inkuiri terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas V di SD Negeri 3 Dompu Tahun Pembelajaran 2020/2021. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 1(2). <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v1i2.68>

Handayani, D., & Rahayu, D. V. (2020). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan ispring dan apk builder untuk

- pembelajaran matematika kelas x materi proyeksi vektor. Mathline: *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 12-25.
- Pratama, A. (2021). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Android Berbantuan iSpring dan Website 2 Apk Biulder Kelas IV Tema 6 di SD.
- Dhea Putri Pratiwi Br Ginting, Sahat Siagian.(2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Ispring Dan Apk Builder. <https://doi.org/10.24114/jevte.v2i2.40541>
- Nababan, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Geogebra Dengan Model Pengembangan Addie Di Kelas XI SMAN 3 Medan. *Jurnal Inspiratif*, 6(1).
- Apriyani, D. D., Sirait, E. D., & Ramdhan, V. (2023). PENGEMBANGAN E-BOOK DENGAN APLIKASI FLIPBOOK BERBASIS MOBILE LEARNING. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 7(1). <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v7i1.6353>
- Anglada, D. (2007). An Introduction to Instructional Design: Utilizing a Basic Design Model. Retrieved June 25, 2019, from <http://www.pace.edu/ctl/newsletter>
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D (Kedua). In Alfabeta (Vol. 3, Issue 2).
- Sugiyono. (2021a). Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Tindakan). In Metode Penelitian Pendidikan.
- Sugiyono, (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV. Alfabeta.

- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung :Alphabet.
- Wangi, V. C. (2020). Pengembangan Modul Digital Pembelajaran Geografi Berbasis Ekoliterasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik Kelas XI IIS Sekolah Menengah Atas (Uji Coba di SMA Negeri 3 Surakarta Tahun Ajaran 2019/2020 KD 3.4 Menganalisis Ketahanan Pangan, Industri dan Energi).
- Herawati, F., Puspitasari, E., & Zulkifli, N. (2021). Pengembangan Media Abelsa untuk Kemampuan Mengenal Konsep Seriasi Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 2928-2935.
- Wulandari. Eko, Nuryanti, (2020). Pengembangan Buku Saku Biologi Berorientasi Model Inquiry Terbimbing Pada Materi Sistem Pencernaan Makanan untuk Siswa SMA/MA Kelas XI.
- Akbar, Sa'dun, 2017." Instrumen Perangkat Pembelajaran", Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Buku, R. N. S. & W.-G. (2018). METODE PENELITIAN R&D (Research and Development) Kajian Teoretis dan Aplikatif. In Literasi Nusantara.