

**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF BERBASIS APLIKASI
ANDROID PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV SD NEGERI 1
JOMBORAN TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

SKRIPSI

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Guna Memperoleh Derajat Sarjana Kependidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



Oleh :

**AMBARYANI SIWI NUGRAHENI
2015100058**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN
TAHUN 2024**

**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF BERBASIS APLIKASI
ANDROID PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV SD NEGERI 1
JOMBORAN TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

SKRIPSI

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Guna Memperoleh Derajat Sarjana Kependidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



Oleh :

**AMBARYANI SIWI NUGRAHENI
2015100058**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN
TAHUN 2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF
BERBASIS APLIKASI ANDROID PADA
PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV SD NEGERI 1
JOMBORAN TAHUN PELAJARAN 2023/2024

Diajukan Oleh

AMBARYANI SIWI NUGRAHANI

NIM. 2015100058

Telah disetujui pembimbing untuk dipertahankan di hadapan Dewan
Penguji Skripsi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Widya Dharma Klaten

Tanggal 04 Juni 2024

Pembimbing I,



Dr. Iswan Riyadi, M.M.

NIP. 196004011986111001

Pembimbing II,



Sri Suwartini, S.Pd.,M.Pd.

NIK. 690516367

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Isna Rahmawati, S.Th.I.,M.Pd.

NIK. 690 516368

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF BERBASIS APLIKASI
ANDROID PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV SD NEGERI 1
JOMBORAN TAHUN PELAJARAN 2023/2024

Diajukan Oleh:

AMBARYANI SIWI NUGRAHENI

NIM.2015100058

Telah dipertahankan di hadapan Dosen Penguji Skripsi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Widya Dharma Klaten

Dan diterima untuk memenuhi Sebagian persyaratam guna memperoleh gelar
Sarjana Strata Satu Kependidikan Program Studi Guru Sekolah Dasar

Tanggal: 14 Juni 2024

Ketua



Prof. Dr. D. B. Putut Setiyadi, M.Hum.
NIP.19600412 198901 1 001

Sekretaris



Isna Rahmawati, S.Th.I., M.Pd.
NIK. 690 516368

Penguji I



Dr. Iswan Riyadi, M.M.
NIP. 196004011986111001

Penguji II



Sri Suwartini, S.Pd., M.Pd.
NIK. 690516367

Disahkan Oleh,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan



Prof. Dr. D. B. Putut Setiyadi, M.Hum.
NIP.19600412 198901 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ambaryani Siwi Nugraheni
NIM :2015100058
Progam Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya karya ilmiah dengan

Judul : Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Aplikasi Android Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 1 Jomboran Tahun Pelajaran 2023/2024

Adalah benar-benar karya saya sendiri dan bebas dari plagiat. Hal-hal yang bukan merupakan karya saya dalam skripsi ini telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan ijazah dan pencabutan gelar yang saya peroleh dari skripsi ini.

Klaten, 04 Juni 2024

Yang menyatakan,



Ambaryani Siwi N
NIM. 2015100058

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ini,

Ayahanda dan Ibunda tercinta

Kakak kembaranku tersayang

Teman-teman PGSD segenerasi

MOTTO

Sukses adalah guru yang buruk. Sukses menggoda orang yang tekun berpikir
bahwa mereka tidak bisa gagal.

- Bill Gates

Orang positif saling mendoakan, orang negative saling menjatuhkan.

Orang sukses mengerti pentingnya proses, orang gagal lebih banyak protes

-Ambaryani Siwi Nugraheni

**DEVELOPMENT OF INTERACTIVE E-MODULE BASED ON ANDROID
APPLICATION IN SCIENCE LEARNING FOR GRADE IV OF STATE
ELEMENTARY SCHOOL 1 JOMBORAN IN THE ACADEMIC YEAR
2023/2024**

AMBARYANI SIWI NUGRAHENI

NIM.2015100058

ambaryanisiwinugraheni8@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the feasibility of an android application-based e-module in science learning in improving student learning outcomes and to determine student responses to the products developed. This study is motivated by the lack of educator innovation in developing teaching materials and the lack of educator innovation in learning.

This study is a development study with the ADDIE development model, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. With a population of 40 elementary school students. To determine the feasibility of the development product, a validity test was carried out by 2 experts, namely media experts and material experts. The instruments used in this study were in the form of observation sheets, questionnaires and test questions.

The results of the study obtained from the results of the media expert test validation, namely the visual element aspect got a value of 90% with the category "very valid", the interactive aspect 75% with the category "valid", the content aspect 87.5% with the category "valid". And the results of the material validation test, namely the material aspect got a value of 89.28% can be categorized as "valid" and the language aspect got a value of 83.33% with the category "valid". And the development results obtained student responses of 86.75 indicating the "good" category. and there was an increase in the average learning outcomes from 5.57 to 7.8.

Keywords : interactive e-module, android application, learning outcomes

**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF BERBASIS APLIKASI
ANDROID PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV SD NEGERI 1
JOMBORAN TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

AMBARYANI SIWI NUGRAHENI

NIM.2015100058

ambaryanisiwinugraheni8@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan e-modul berbasis aplikasi android pada pembelajaran IPAS dalam meningkatkan hasil belajar siswa serta untuk mengetahui respon siswa terhadap produk yang dikembangkan. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya inovasi pendidik dalam mengembangkan bahan ajar dan kurangnya inovasi pendidik dalam pembelajaran.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model pengembangan ADDIE yaitu *Analysys, Design, Develoment, Implementation, dan Evaluation*. Dengan populasi 40 siswa SD. Untuk mengetahui kelsysksn produk pengembsngsn maka dilakukan uji validitas oleh 2 ahli yaitu ahli media dan ahli materi. Instrumen yang digunakan dalam penelkitian ini aitu berupa lembar observasi, kuisisioner dan soal tes.

Hasil penelitian yang diperoleh dari hasil validasi uji ahli media yaitu aspek unsur visual mendapatkan nilai 90 % dengan kategori “sangat valid”, aspek interaktif 75 % dengan kategori “valid”, aspek isi 87,5% dengan kategori “valid”. Dan hasiluji validasi materi yaitu aspek materi mendapatkan nilai 89,28% dapat dikategorikan “valid” dan pada aspek Bahasa mendapatkan nilai 83,33% dengan kategori “valid”. Dan hasil pengembangan mendapatkan respon siswa sebesar 86,75 menunjukkan kategori “baik”. dan terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar dari 5,57 menjadi 7,8.

Kata kunci : e-modul interaktif, aplikasi android, hasil belajar

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman dan Islam. Sholawat dan salam tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW karena Beliau lah kita bisa terangkat pada derajat yang lebih tinggi.

Perasaan Syukur atas nikmat Allah SWT berikan kepada peneliti untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini. Banyak rintangan dan hambatan yang harus dilewati demi terselesaikannya karya ini berkat kebesaran Allah SWT dan dukungan dari berbagai pihak, peneliti bisa menghadapi kendala tersebut.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut :

1. Bapak Prof. Dr. H. Triyono M.Pd, selaku Rektor Universitas Widya Dharma Klaten.
2. Bapak Prof. Dr. D. B. Putut Setiyadi M.Hum, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten.
3. Ibu Isna Rahmawati S.Th.I.,M.Pd, selaku Ketua Progam Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Bapak Dr. Iswan Riyadi.,M.M, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan dukungan serta bimbingan.
5. Ibu Sri Suwartini S.Pd.,M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan memberikan masukan.
6. Bapak dan Ibu Dosen PGSD dan tenaga pendidik Universitas Widya Dharma Klaten.

7. Orang tua dan kakak kembaran saya yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Mbak Candra, Mas Antok, Mbak Ratna yang sudah memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman keluarga besar PGSD Universitas Widya Dharma dan semua yang tidak bisa peneliti sebutkan.

Akhir kata, peneliti berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Klaten, 04 Juni 2024

Ambaryani Siwi N.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN MOTTO	viii
ABSTRACT	ix
ABSTRAK.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	XVI
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	11
A. Tinjauan Pustaka	11

B. Penelitian yang Relevan	23
C. Kerangka Berpikir	26
D. Hipotesis Penelitian	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Pendekatan Penelitian.....	28
B. Tempat, dan Waktu Penelitian	31
C. Definisi Operasional.....	31
D. Populasi	32
E. Teknik Pengumpulan Data.....	32
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	34
G. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	35
H. Teknik Analisis Data	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan	64
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	71
A. Simpulan.....	71
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	26
Gambar 3. 1 Skema Pengembangan ADDIE	29
Gambar 4. 1 Gambar Keberagaman.....	43
Gambar 4. 2 Halaman Cover.....	44
Gambar 4. 3 Kata Pengantar.....	45
Gambar 4. 4 Peta Konsep	46
Gambar 4. 5 Daftar Isi.....	47
Gambar 4. 6 Petunjuk Belajar	48
Gambar 4. 7 Materi	49
Gambar 4. 8 Evaluasi.....	50
Gambar 4. 9 Daftar Pustaka.....	51
Gambar 4. 10 Data Diri	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Contoh Kearifan Lokal di Indonesia	20
Tabel 2. 2 Contoh Keberagaman Rumah Adat di Indonesia	21
Tabel 2. 3 Contoh Keberagaman Pakaian Adat di Indonesia.....	21
Tabel 2. 4 Contoh Keberagaman Tarian di Indonesia	22
Tabel 2. 5 Contoh Keberagaman Alat Musik Tradisional di Indonesia	22
Tabel 2. 6 Contoh Keberagaman Makanan Khas di Indonesia.....	23
Tabel 3. 1 Skor Penilaian Skala Linkert.....	37
Tabel 3. 2 Skor Penilaian Skala Guttman	37
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Media.....	53
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Materi.....	54
Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas.....	55
Tabel 4. 4 Hasil Uji Reliabilitas	56
Tabel 4. 5 Hasil Uji Pretest	57
Tabel 4. 6 Hasil Uji Test Posttest	60
Tabel 4. 7 Hasil Respon Siswa	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Kisi-Kisi Lembar Observasi Guru	78
Lampiran 2. Tabel Kisi-Kisi Lembar Observasi Siswa	79
Lampiran 3. Tabel Kisi-Kisi Kuisisioner Validasi Ahli Media	80
Lampiran 4. Tabel Kisi-Kisi Kuisisioner Validasi Ahli Materi	81
Lampiran 5. Tabel Kisi-Kisi Kuisisioner Respon Siswa.....	82
Lampiran 6. Tabel Kisi-Kisi Tes	83
Lampiran 7. Lembar Observasi Guru	85
Lampiran 8. Lembar Observasi Siswa	87
Lampiran 9. Instrumen Kuisisioner Validasi Media	91
Lampiran 10. Instrumen Kuisisioner Validasi Materi	95
Lampiran 11. Lembar Kuisisioner Respon Siswa	100
Lampiran 12. Instrumen Penelitian Test Pretest	102
Lampiran 13. Instrumen Penelitian Test Posttest.....	106
Lampiran 14. Kunci Jawaban Instrumen Penelitian Test Pretest	111
Lampiran 15. Kunci Jawaban Instrumen Test Posttest	112
Lampiran 16. Surat Keterangan Penelitian SD	113
Lampiran 17. Surat Keterangan Validator Instrumen	114
Lampiran 18. Surat Keterangan Validasi Ahli Materi	115
Lampiran 19. Surat Keterangan Validasi Ahli Media	116
Lampiran 20. Surat Permohonan Menjadi Pembimbing Skripsi	117
Lampiran 21. Surat Permohonan Sebagai Validator	118
Lampiran 22. Surat Permohonan Ijin Penelitian	119

Lampiran 23. Dokumentasi Penelitian.....	120
---	------------

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada perkembangan zaman, kita mengalami beberapa perubahan baik dalam segi ekonomi, pendidikan, sosial, dan budaya. Pada dasarnya perkembangan zaman yaitu suatu kemajuan atau pembaruan dalam segala sisi kehidupan manusia baik dari sisi ekonomi, pendidikan, budaya dan sosial. Sehubungan dengan perkembangan zaman, keadaan dunia berkembang dengan dinamis, cepat berubah dan tidak dapat diprediksi menjadikan kemampuan intelektual dan matematis yang lebih tinggi sangat dibutuhkan oleh masyarakat (Riyadhotul 2019).

Perkembangan zaman merupakan tantangan bagi setiap manusia, segala aspek kehidupan akan berpindah dari segi tradisional ke segi yang modern. Perkembangan dari segi modern seperti perkembangan segi digital. Pada segi digital ini segala aspek kehidupan manusia selalu melibatkan teknologi digital seperti internet maupun media sosial sebagai sarana untuk berkomunikasi dan berinteraksi. Seiring dengan perkembangan zaman tersebut kita bisa kombinasikan ke dalam dunia pendidikan dengan memanfaatkan teknologi, informasi dan komunikasi. Pemanfaatan tersebut bisa menciptakan pendidikan yang kreatif, inovatif, dan fleksibel.

Pendidikan merupakan sebuah upaya tersusun untuk menciptakan kondisi belajar dan kegiatan pembelajaran supaya siswa secara aktif mengeluarkan potensi diri yang bertujuan untuk mempunyai kekuatan keagamaan, kecerdasan, akhlak, ilmu hidup, wawasan umum maupun ketrampilan untuk dirinya di dalam masyarakat yang berdasarkan Undang-Undang. Secara Etimologi Pendidikan berasal dari Bahasa Latin yaitu *ducere*, berarti menuntun, mengarahkan, atau memimpin” dan *awale e*, berarti “keluar”. Jadi Pendidikan berarti kegiatan “menuntun keluar”. Pendidikan terdapat beberapa fase seperti prasekolah, sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas kemudian perguruan tinggi.

Pentingnya pendidikan, juga tercantum dalam Undang-Undang, undang-undang tersebut merupakan pelaksanaan dari pembukaan UUD 1945 yang berbunyi “mencerdaskan kehidupan bangsa”. Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional atau bisa disebut dengan UU Sisdiknas. Menurut Undang-Undang No 20 Tahun 2003, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Di dalam UU Sisdiknas juga menjelaskan beberapa pihak yang ikut andil dalam pelaksanaan Pendidikan, meliputi peserta didik, tenaga kependidikan, serta pendidik.

Berhasil atau tidaknya suatu pendidikan bisa dipengaruhi dengan bagaimana kegiatan proses pembelajaran berlangsung. Apabila dalam kegiatan pembelajaran menggunakan metode yang menarik dan kreatif kita bisa menciptakan pembelajaran yang aktif baik peserta didik maupun pendidik. Dalam suatu pembelajaran suatu bahan ajar sangat dibutuhkan untuk keberlangsungan kegiatan pembelajaran. Bahan ajar itu sendiri merupakan suatu instrumen pembelajaran yang digunakan untuk mencapai suatu kompetensi dan tujuan dari pembelajaran (Nugroho 2019). Jenis dari bahan ajar ada beberapa macam seperti LKS, maket, bahan ajar audio, modul, buku pelajaran.

Perkembangan teknologi mempunyai dampak positif bagi pendidikan, menurut (Fitri Mulyani, dkk 2021) perkembangan teknologi dapat mempermudah dalam mengakses informasi, pembaharuan pembelajaran seperti e-learning, mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi, adanya media massa yang mempermudah dalam mencari ilmu, sistem pembelajaran yang lebih bervariasi seperti menggunakan media zoom dan google classroom, mengurangi ketertinggalan teknologi dari negara berkembang, dan dapat meningkatkan kualitas SDM. Menurut (Ana Marista dkk 2021) teknologi berperan dalam menyampaikan pembelajaran. Dalam pendidikan teknologi merupakan perantara dalam tercapainya tujuan pembelajaran. Peserta didik yang dapat memanfaatkan teknologi dapat menambah wawasan baru (Sudasri Lestari 2018).

Implementasi teknologi dalam dunia pendidikan dapat dilakukan dalam proses kegiatan pembelajaran, seperti penerapan teknologi dalam bidang pengembangan media pembelajaran maupun bahan ajar. Penerapan teknologi dalam pembelajaran dapat berupa multimedia interaktif, penerapan teknologi *augmented reality*, pembelajaran *mobile learning* berbasis android, dan-lain-lain. Menurut (Ririn Windawati, dkk 2021) penerapan teknologi dapat dilakukan dengan melakukan pengembangan game edukasi berbasis android dan memperoleh kesimpulan bahwa game edukasi yang dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa teknologi sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran. Penerapan teknologi dalam pembelajaran sudah banyak dilakukan oleh pendidik. Hal tersebut dapat dibuktikan oleh banyaknya peneliti yang mengungkapkan banyaknya kenaikan hasil belajar dan minat peserta didik dalam pembelajaran bidang sains (Kurniawati & Nita 2018).

Efektifitas penerapan teknologi dalam pembelajaran dijelaskan oleh Yusnita Adelina Purba dan Amin Harahap (2019) bahwa pembelajaran matematika dengan penggunaan aplikasi canva sangat bermanfaat dalam pengembangan media pembelajaran. Hal tersebut juga dijelaskan oleh Meyla Kurniawati, Harja Santanapurba, dkk (2019) bahwa proses pembelajaran pada kategori baik, hasil belajar siswa pada kategori cukup, dan tanggapan siswa pada kategori tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan teknologi dalam pendidikan sangat efektif dilakukan.

Dalam muatan Kurikulum Merdeka pembelajaran IPA dan IPS diintegrasikan menjadi satu mata pelajaran yaitu mata pelajaran IPAS. Hal tersebut bertujuan untuk menjadikan suatu pendidikan yang holistik, multidisiplin, dan kontekstual. Pada muatan pelajaran tersebut peserta didik akan menghubungkan antara dua mata pelajaran dengan mempelajari fakta ilmiah dan fenomena dalam kehidupan sehari-hari (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi 2021). Pengintegrasian pembelajaran IPA dan IPS berdasarkan harapan bahwa siswa SD dapat melihat sesuatu secara utuh dan terpadu, mendorong siswa dalam berpikir holistik alam dan sosial, dan sebagai penguatan profil pelajar Pancasila.

IPAS merupakan mata pelajaran yang mempelajari dua aspek yaitu alam dan sosial. Salah satu ciri dari pembelajaran IPAS yaitu untuk mendorong peserta didik berpikir kritis, ilmiah, dan mampu memecahkan masalah. Dengan adanya penggabungan dua materi tersebut, tuntutan seorang peserta didik dalam memahami materi akan menjadi lebih kompleks. Akibatnya, peserta didik akan mengalami kesulitan dalam memahami materi. Pembelajaran lebih efektif dengan memanfaatkan penggunaan teknologi digital dalam proses pelaksanaannya dari pada pembelajaran yang menggunakan kelas konvensional (Noviyani Utami 2021). Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran dapat memudahkan peserta didik dalam memahami konsep abstrak.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri 1 Jomboran ditemukan bahwa seorang pendidik kurang berinovasi dalam melakukan

kegiatan pembelajaran. Sehingga peserta didik bisa cepat merasa bosan dikarenakan pembelajaran yang terlalu monoton. Oleh karena itu, diperlukan inovasi maupun kreatifitas seorang pendidik dalam menyampaikan pembelajaran. Hal tersebut bisa terjadi dikarenakan minimnya waktu seorang pendidik dalam mengembangkan suatu bahan ajar maupun minimnya pengetahuan seorang pendidik dalam wawasan teknologi. Sehingga pendidik hanya berpacu pada buku yang diberikan oleh pemerintah tanpa melakukan sebuah inovasi baru.

Penelitian ini melakukan pengembangan bahan ajar yaitu berupa e-modul interaktif. E-modul merupakan suatu perangkat pembelajaran yang disusun dengan berbasis digital yang mana cara penggunaannya menggunakan *smartphone*, laptop, maupun tablet (Asmiyunda 2018). Kelebihan dari penggunaan bahan ajar yaitu kita bisa menciptakan pembelajaran secara mandiri, dan peserta didik bisa belajar tanpa dampingan pendidik. Sehingga peserta didik atau seorang siswa bisa belajar dimanapun dan kapanpun menggunakan *smartphone* yang mereka miliki. Kelebihan yang lain dari e-modul yaitu bisa membuat motivasi belajar siswa meningkat dikarenakan e-modul ini bisa berisikan gambar, video, dan audio yang menarik sehingga peserta didik bisa nyaman dan tidak bosan saat belajar.

E-modul yang dikembangkan berbasis aplikasi android. Aplikasi dapat digunakan menggunakan *smartphone*. Berhubungan dengan adanya beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami materi, pengembangan modul ini hanya bertumpu pada materi mata pembelajaran

IPAS dengan tema Indonesiaku Kaya Budaya. Pada materi tersebut mencakup cakupan materi yang luas yaitu berbagai keberagaman yang ada di Indonesia. Ketika dalam mengajarkan materi tersebut guru hanya berbekal buku tanpa menunjukkan suatu gambar secara detail kepada murid sehingga murid tidak akan merasa paham tentang materi tersebut. Pada pengembangan penelitian, peneliti menggunakan berbagai aplikasi dalam pembuatan e-modul. Aplikasi tersebut berupa Flip PDF Corporate, Canva, dan Zapk Border. Aplikasi yang dapat mempermudah dalam pembuatan modul bagi seorang pendidik dalam mengembangkan suatu bahan ajar.

Penelitian ini berdasarkan hasil observasi secara tidak langsung dari keadaan lingkungan sosial di sekitar. Dengan hasil fenomena sosial berupa anak-anak sekarang lebih suka memegang *smartphone* dari pada buku maupun LKS. Penelitian ini menciptakan sebuah aplikasi android yang bernama E-ModulKu sebuah aplikasi berisi bahan ajar yang dapat diakses menggunakan *smartphone* masing-masing peserta didik. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan bisa meningkatkan pemahaman materi peserta didik pada pembelajaran IPAS.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalahnya antara lain :

1. Kurang kreatifnya pendidik saat melakukan kegiatan pembelajaran.
2. Kurangnya antusias peserta didik saat mengikuti kegiatan pembelajaran.
3. Kurangnya pengembangan bahan ajar berbasis teknologi oleh pendidik.

4. Kurangnya pemahaman siswa tentang mata pelajaran IPAS Bab VI materi Indonesiaku kaya budaya.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah dijelaskan diatas, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Kurangnya pengembangan bahan ajar berbasis teknologi oleh pendidik.
2. Kurangnya pemahaman siswa tentang mata pelajaran IPAS Bab VI materi Indonesiaku Kaya Budaya.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kelayakan pengembangan E-modul Interaktif Berbasis Android pada kelas IV SD N 1 Jomboran Tahun Pelajaran 2023/2024?
2. Bagaimana respon peserta didik tentang pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Aplikasi Android Pada pembelajaran IPAS di SD N 1 Jomboran Tahun Pelajaran 2023/2024?
3. Bagaimana keefektivan E-Modul Interaktif Berbasis Aplikasi Android dalam meningkatkan kepaahaman siswa pada mata pembelajaran IPAS materi Indonesiaku Kaya Budaya di SD N 1 Jomboran Tahun Pelajaran 2023/2024?
4. Bagaimana hasil pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Aplikasi Android Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 1 Jomboran Tahun Pelajaran 2023/2024?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kelayakan pengembangan E-modul Interaktif Berbasis Android pada kelas IV SD N 1 Jomboran Tahun Pelajaran 2023/2024.
2. Untuk mengetahui respon peserta didik mengenai pengembangan E-modul Interaktif Berbasis Android pada pembelajaran IPAS kelas IV SD N 1 Jomboran Tahun Pelajaran 2023/2024.
3. Untuk mengetahui Keefektivan E-Modul Interaktif Berbasis Aplikasi Android dalam meningkatkan pemahaman siswa di SD N 1 Jomboran Tahun Pelajaran 2023/2024.
4. Untuk mengetahui hasil pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Aplikasi Android Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 1 Jomboran Tahun Pelajaran 2023/2024.

F. Manfaat Penelitian

Terdapat dua manfaat dari diadakannya penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis

Menciptakan bahan ajar baru untuk menambah wawasan peserta didik dan rujukan pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

- 1) Memberikan pengalaman baru bagi peserta didik saat menjalani proses kegiatan pembelajaran.

- 2) Membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran pada mata pembelajaran IPAS Bab VI materi Indonesia kaya budaya.
- 3) Meningkatkan semangat belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPAS Bab VI materi Indonesia kaya budaya.

b. Bagi Pendidik

- 1) Memberikan wawasan baru terkait pembelajaran yang kreatif dan inovatif.
- 2) Memberikan alternatif bahan ajar kepada pendidik dalam melangsungkan kegiatan pembelajaran.

c. Bagi Peneliti

Untuk menambah pengalaman dan wawasan baru khususnya dalam mengembangkan bahan ajar.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan pembahasan dan hasil pengembangan dalam proses yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan (Research and Development). Maka dapat disimpulkan bahwa dalam pengembangan bahan ajar e-modul interaktif berbasis aplikasi android pada pembelajaran IPAS kelas IV layak dan efektif dalam pembelajaran , maka simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan bahan ajar e-modul interaktif berbasis aplikasi android pada pembelajaran IPAS Bab VI kelas IV dengan menggunakan metode penelitian (*Research and Development*) ADDIE yaitu, *Analysis, design, development, implementation, evaluation*. Kelayakan produk memperoleh nilai yaitu aspek unsur visual mendapatkan nilai 90 % dengan kategori “sangat valid”, aspek interaktif 75 % dengan kategori “valid”, aspek isi 87,5% dengan kategori “valid”. aspek materi mendapatkan nilai 89,28% dapat dikategorikan “valid” dan pada aspek Bahasa mendapatkan nilai 83,33% dengan kategori “valid”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan sudah layak digunakan.

2. Respon siswa terhadap kelayakan dan kemenarikan e-modul teruji layak dan menarik bagi siswa. Dengan perolehan hasil rata-rata 86,75 dan dapat dikategorikan “baik”.
3. Keefektifan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar e-modul interaktif berbasis aplikasi android pada pembelajaran IPAS Bab VI kelas IV dengan hasil perhitungan kenaikan rata-rata nilai pretest dan posttes yaitu nilai pretest 5,57 dan nilai posttest 7,8 sehingga dapat disimpulkan bahwa e-modul tersebut efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV. Hal tersebut sesuai dengan pendapat beberapa ahli yang menyatakan bahwa keefektivitas pembelajaran dapat tercapai apabila pemilihan pembelajaran menggunakan bahan ajar yang tepat.
4. Hasil dari pengembangan e-modul berbasis aplikasi android pada pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 1 Jomboran tahun pelajaran 2023/2024 menunjukkan bahwa pengembangan tersebut dapat diterapkan kepada siswa kelas IV dan dalam penerapannya menunjukkan peningkatan hasil belajar.
5. Hasil penelitian ini sejalan dengan Mutia Febriyana, dkk (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan bahan ajar berbasis android efektif dan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran.

B. Saran

Saran untuk peneliti selanjutnya yaitu :

1. Bahan ajar yang dikembangkan hanya mencakup materi Indonesiaku Kaya Budaya BabVI sehingga dapat diharapkan dapat mengembangkan di materi yang lain.
2. Peneliti berharap untuk peneliti selanjutnya dapat membuat inovasi baru yang lebih kreatif dan mengikuti perkembangan zaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia Dela, Dea Mustika. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantu Macromedia Flash 8 Pada Materi Jarak, Waktu, Dan Kecepatan. *Jurnal Pendidikan Dasar* . Vol 5. No 1, 9-19.
- BP Abd Rahman, Sabhayati Asri Munandar, Andi Fitriani, dkk. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa*. Vol 2, 1-7.
- Cecep Kustandi, dkk. (2020) Pengembangan Media Pembelajaran. Surabaya: Pranada Media. 158.
- Chairunisa Safira. (2023) 38 Ragam Pakaian Adat di Indonesia Dari Seluruh Provinsi Terlengkap. Diakses pada tanggal 22 November 2023, dari <https://berita.99.co/pakaian-adat-indonesia-lengkap/>
- DA Audina, (2020) Implementasi Modul Materi Optika Geometri Berbasis Pendekatan Saintifik, *Indonesian Journal of Education Research and undefined*, Vol 1. No 2 35-41.
- Dewi Dian Ayunita Nugraheni Nurmala. (2018). Modul Uji Validitas dan Reliabilitas. Diakses pada 18 November 2023, dari https://www.researchgate.net/publication/328600462_Modul_Uji_Validitas_dan_Reliabilitas
- Febriyana Mutia, dkk. (2022). Pengembangan E-Modul Dilan Berbasis Android (Didroid) pada Materi Panas bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*. Vol 3. No 4, 378-387
- Fitria Amalia, dkk (2021). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Hidayat Fitria, Muhammad Nizar. (2021). Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) Model In Islamic Education Learning. *JIPAI; Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*. Vol 1. No. 1,28-36
- Junaedi, I. (2019). Proses Pembelajaran Yang Efektif. *JISAMAR: Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Researh*. Vol. 3. No.2
- Kurniawati, I. D., & Nita, S. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa.

- Doubleklik: Journal Of Computer And Information Technology. Vol. 1 No. 2
- Kurniawati Meyla, Harja Santanapurba, dkk. (2019). Penerapan Blended Learning Menggunakan Model Flipped Clasroom Berbantuan Google Clasroom Dalam Pembelajaran Matematika SMP. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol.7.No.1
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2021) Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar. Available at: https://belajar.kemdikbud.go.id/SitusArtikel/pengembangan_kurikulummerdeka-belajar
- Maritsa Ana, dkk. (2021). Pangaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan. Vol. 18. No. 2
- Mulyani Fitri, dkk. (2021). Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Dalam Pendidikan. Jurnal Pendidikan Dan Konseling. Vol. 3 No. 1
- Model Pengembangan ADDIE. (2023). Diakses pada 18 November 2023, dari <https://www.menurut.id/model-pengembangan-addie-menurut-sugiyono>
- Nuryadi, dkk. (2017). Dasar-Dasar Statistik Penelitian. Yogyakarta : Sibuku Media
- Pendidikan. Wikipedia. Ensiklopedia Gratis. Wikipedia. Ensiklopedia Gratis. Diakses pada 20 November 2023. <https://id.wikipedia.org/wiki/Pendidikan>
- Pratiwi Indah, dkk. (2022). Pengembangan E-Modul Discon Berbasis Android (E-Modul Disroid) Pada Materi Cahaya Bagi Siswa SD. Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme. Vol. 4. No 3, 209-222
- Purba Yusnita Adelina, Amin Harahap. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di SMPN 1 NA IX-X Aek Kota Batu. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika. Vol.06.No.02
- Rofiyadi Yusuf byan, Sri Lestari Handayani. (2021). Pengembangan Aplikasi E-Modul Interaktif Berbasis Android Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas V Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia. Vol 6. No 2, 54-60.
- Rudy Gunawan.(2022). Modul Pelatihan Pengembangan Modul Pembelajaran, ed. (Bandung: CV Feniks Muda Sejahtera)

- Sudarsri Lestari. (2018). Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi. *Edureligia: Jurnal Pendidikan Agama Islam*. Vol 2. No 2
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung : CV Alfabeta
- Sumarsono, A., & Sianturi, M. (2019). Peluang Media Interaktif Dalam Menunjang Efektivitas Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 6(2), 101. <https://doi.org/10.30734/jpe.v6i2.353>
- Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Utami Noviyani, dkk. (2021). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Digital dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. Vol. 5 No. 6
- UU No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Warsita, dan Bambang. (2015) *Teknologi Pembelajaran: Landasan dan Aplikasinya*, Jakarta: Rineka
- Widiastuti Ni Luh Gede Karang.(2021). E-Modul dengan Pendekatan Kontekstual pada Mata Pelajaran IPA . *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*.Vol 5. No 3, 435-445.
- Wijayanti Voni. (2023). 15 Contoh Kearifan Lokal Indonesia. Diakses pada 22 November 2023, dari <https://www.pinhome.id/blog/contoh-kearifan-lokal/>
- Windawati Ririn, dan Henny Dwi Koeswanti. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. Vol. 5 No. 2