

**PENGEMBANGAN BUKU SAKU DIGITAL BERBASIS APLIKASI
ANDROID PADA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA SISWA
KELAS V SDN 219 INPRES PANNAMBUNGAN MAROS
KABUPATEN MAROS**

***THE DEVELOPMENT OF A DIGITAL POCKET BOOK ANDROID
APPLICATIONS-BASED APPLICATION FOR INDONESIAN
LANGUAGE LEARNING FOR FIFTH GRADE STUDENTS OF
SDN 219 INPRES PANNAMBUNGAN MAROS
REGENCY OF MAROS***



TESIS

Oleh :

MIRNAWATI

Nomor Induk Mahasiswa: 105.06.04.065.19

**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
MAKASSAR
2022**

**PENGEMBANGAN BUKU SAKU DIGITAL BERBASIS APLIKASI ANDROID
PADA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA SISWA KELAS V SDN 219
INPRES PANNAMBUNGAN MAROS KABUPATEN MAROS**

TESIS

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Magister

Program Studi
Magister Pendidikan Dasar

Disusun dan Diajukan oleh

MIRNAWATI

Nomor Induk Mahasiswa: 105.06.04.065.19

Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
MAKASSAR
2022**

TESIS

**PENGEMBANGAN BUKU SAKU DIGITAL BERBASIS APLIKASI ANDROID
PADA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA SISWA KELAS V SDN 219
INPRES PANNAMBUNGAN MAROS KABUPATEN MAROS**

Yang disusun dan diajukan oleh

MIRNAWATI
NIM. 105 06 04 065 19

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
pada tanggal 22 Agustus 2022

Menyetujui
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Sulfasyah, S.Pd., M.A., Ph.D.

Pembimbing II

Dr. Rahmawati, M.Pd.

Mengetahui :

Direktur Program Pascasarjana
Unismuh Makassar

Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd.
NBM : 613 949

Ketua Program Studi
Magister Pendidikan Dasar

Dr. Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM : 955 732

HALAMAN PENERIMAAN PENGUJI

Judul Tesis : Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Aplikasi Android
Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas V SDN
219 Inpres Pannambungan Maros Kabupaten Maros

Nama Mahasiswa : Mirnawati

Nim : 105 06 04 065 19

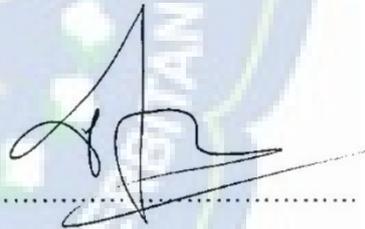
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Telah diuji dan dipertahankan di depan panitia penguji tesis pada tanggal 22 Agustus 2022 dan dinyatakan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 22 Agustus 2022

Tim Penguji

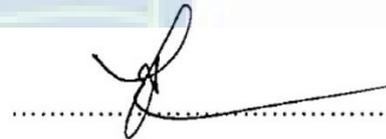
Sulfasyah, S.Pd., M.A., Ph.D.
(Ketua/Pembimbing/Penguji)



Dr. Rahmawati, M. Pd.
(Sekretaris/Penguji)



Dr. Tarman A. Arief, M.Pd.
(Penguji)



Dr. Haslinda, M.Pd.
(Penguji)



PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mirnawati
NIM : 105 06 04 065 19
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 22 Agustus 2022



Mirnawati

ABSTRAK

Mirnawati, 2022. *Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Aplikasi Android pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Maros.* Tesis. Magister Pendidikan Dasar. Universitas Muhammadiyah Makassar. Dibimbing oleh Sulfasyah dan Rahmawati.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku saku digital bahasa Indonesia berbasis aplikasi android. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research and development*) dengan menggunakan desain pengembangan model 4-D. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Inpres Pannambungan Maros Kabupaten Maros. Teknik Pengumpulan data dilakukan melalui teknik tes, angket, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif.

Dalam penelitian ini ditemukan bahwa buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran bahasa Indonesia dinyatakan valid ditinjau dari unsur media diperoleh (0,88) atau $V=88\%$, dari unsur materi dinyatakan valid ditinjau dari hasil interfensi atau pengukuran diperoleh (0,90) atau $V=90\%$. Buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran bahasa Indonesia dinyatakan praktis dari hasil analisis uji coba satu-satu dengan nilai 2,9 dengan kategori cukup praktis, analisis uji coba lapangan utama dengan nilai 3,3 dengan kategori cukup praktis serta analisis hasil uji coba lapangan operasional dengan nilai 3,7 dengan kategori sangat praktis. Selanjutnya hasil analisis respon guru dan siswa pada tahap implementasi yaitu analisis respon guru dengan nilai 3,6 dengan kategori sangat praktis, dan hasil respon siswa dengan nilai 3,7 dengan kategori sangat praktis. Buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran bahasa Indonesia dinyatakan efektif yang ditunjukkan dengan data adanya peningkatan rata-rata antara nilai hasil belajar *pretest* dan *posttest*, dengan skor *N-gain* 0,82 yang termasuk dalam kategori sedang dan nilai persentase *Gain* adalah 82% dengan kategori efektif. Siswa dapat belajar dimana pun dan kapan pun dan dapat memberikan kemudahan kepada guru dalam menyampaikan materi. Media buku saku digital layak digunakan karena praktis dalam penggunaannya.

Kata Kunci: *Buku Saku Digital, Aplikasi Android, Bahasa Indonesia.*

ABSTRACT

Mirnawati, 2022. Digital Pocket Book Android Application-Based Application for Indonesian Language Learning for Fifth Grade Students of SDN 219 Inpres Pannambungan Maros, Maros Regency. Supervised by Sulfasyah and Rahmawati.

This study aimed at developing an Indonesian digital pocket book based on an android application. This type of research was research and development using a 4-D model development design. The subjects in this study were fifth grade students of SDN Inpres Pannambungan Maros, Maros Regency. Techniques Data collection was done through test techniques, questionnaires, observations, interviews, and documentation. The data analysis technique used was descriptive statistics.

In this study it was found that the digital pocket book android application-based in Indonesian language learning was declared valid in terms of the media element obtained (0.88) or $V = 88\%$, from the material element it was declared valid in terms of the results of interference or measurements obtained (0.90) or $V=90\%$. The digital pocket book android application-based in Indonesian language learning was stated to be practical from the results of a one-on-one trial analysis with score 2.9 in the fairly practical category, analysis of the main field trial with a value was 3.3 with a fairly practical category and analysis of the results of field trials operational with a value wa 3.7 with a very practical category. Furthermore, the results of the analysis of teacher and student responses at the implementation stage were the analysis of teacher responses with a value 3.6 with a very practical category, and the results of student responses with a value of 3.7 with a very practical category. The the digital pocket book android application-based in Indonesian language learning was declared effective as indicated by the data that there was an average increase between the pretest and posttest learning outcomes, with an N-gain score was 0.82 which included in the medium category and the percentage value of Gain was 82% with effective category. Students can learn anywhere and anytime and can provide convenience to the teacher in delivering the material. The digital pocket book android application-based was feasible to use because it was practical to be used.

Keywords: *Digital Pocket Book, Android Application, Indonesian Language.*



Translated & Certified by
Language Institute of Unismuh Makassar
Date: 29.08.22 Doc: Abstract.....
Authorized by: 

KATA PENGANTAR



Dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah Swt, Tuhan semesta alam yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Makassar, yakni dengan menyelesaikan tesis yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar magister.

Selanjutnya penyusunan tesis ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya teriring do'a Jazakumullahu Khairan Jaza kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan dan dukungan baik moril, materil, dan spiritual baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga memungkinkan penulis menyelesaikan tesis ini. Banyak kendala yang dihadapi penulis dalam rangka penyusunan tesis ini, dengan tulus penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

Secara khusus, penulis menyampaikn ucapan terima kasih kepada kedua orang tua tercinta ayah Hanafi dan ibu Nurhayani, suami tersayang Suparman, S.Kom. serta keluarga yang senantiasa mendo'akan dan mendampingi penulis dalam suka maupun cita yang selalu

memberikan kebahagiaan sehingga penulis termotivasi dalam menyelesaikan Pendidikan Magister Pendidikan Dasar (S-2).

Terima kasih kepada Sulfasyah, S.Pd., M.A., Ph.D. sebagai pembimbing I dan kepada Dr. Rahmawati, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, mencurahkan perhatian, pikiran serta bimbingan, motivasi dan ilmu pengetahuan serta memberikan pengarahan dan saran, selalu mengingatkan dengan penuh kesabaran sampai selesainya tesis ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag. yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan studi di Universitas Muhammadiyah Makassar. Serta ucapan terima kasih penulis kepada Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd. selaku Direktur Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan kesempatan, izin, pelayanan dan kebijakan selama penulis mengikuti pendidikan Program Magister hingga penyelesaian tesis.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ketua Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar Dr. Mukhlis, S.Pd., M.Pd. yang telah memberikan perhatian, ruang, kesempatan serta pelayanan dan kebijakan kepada penulis selama mengikuti pendidikan.

Penulis menyampikan pula ucapan terima kasih kepada para dosen pada Program Studi Magister Pendidikan Dasar Pascasarjana

Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah banyak berjasa dan menyumbangkan ilmu pengetahuan kepada penulis selama mengikuti pendidikan Program Magister Pendidikan Dasar.

Terima kasih penulis sampaikan kepada Rahmi Ladju Haris, S.Pd. selaku kepala sekolah UPTD SDN 219 Inpres Pannambungan Maros kabupaten Maros beserta jajaran guru-guru hebat yang telah memberikan ilmu dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian. Serta rekan mahasiswa Program Magister pendidikan dasar angkatan 2019 Universitas Muhammadiyah Makassar yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis sehingga penulis bersemangat dalam menyelesaikan tesis ini.

Penulis juga menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini tak luput dari kekurangan, oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan tesis ini. Sebagai penutup penulis berharap, semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Makassar, 2022
Penulis

Mirrawati

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUT	
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENERIMAAN PENGUJI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	12
D. Manfaat Penelitian	13
1. Manfaat Teoritis	13
2. Manfaat Praktis.....	13
E. Spesifik Pengembangan Produk.....	15
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	15
G. Definisi Istilah/Operasional.....	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA	19
A. Teori Pengembangan.....	19
B. Buku Saku.....	21
Kelebihan dan Kelemahan Media Buku Saku	22
C. Buku Saku Digital.....	24
1. Arti Buku Saku Digital	24
2. Kelebihan Buku Saku Digital.....	25
3. Kelemahan Buku Saku Digital	25
D. Pembelajaran Bahasa Indonesia	26
E. Pembelajaran Buku Saku Digital berbasis aplikasi android.....	28
F. Hasil Belajar	30
G. Argumentasi Pemilihan Model.....	32
1. Model Pengembangan 4D	33
a. Define (Pendefinisian)	33
b. Design (Perancangan).....	35
c. Develop (Pengembangan).....	37
d. Disseminate (Penyebaran)	37
2. Argumentasi Pemilihan Model 4D.....	38

H. Penelitian Yang Relevan	39
I. Kerangka Pikir.....	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	45
A. Desain dan Jenis Penelitian	45
a. Define (Pendefinisian).....	49
b. Design (Perancangan)	54
c. Develop (Pengembangan)	55
d. Dissiminate (Penyebaran).....	57
B. Uji Coba Produk	58
1. Desain Uji Coba	58
2. Subjek dan Lokasi Penelitian.....	58
C. Instrumen Pengumpulan Data.....	59
1. Lembar Validasi	59
2. Angket.....	59
D. Teknik Pengumpulan Data	61
1. Teknik Tes	61
2. Teknik Nontes	61
E. Teknik Analisis Data.....	62
1. Analisis Uji Validitas.....	78
2. Teknik Analisis Kepraktisan	81
3. Analisis Data Efektifitas	82
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	69
A. Hasil Penelitian	69
1. Tahap Pengembangan Produk	69
a. Tahap Pendefinisian.....	71
b. Tahap Prancangan	79
c. Tahap Pengembangan Produk.....	91
2. Kevalidan Produk Buku Saku Digital berbasis aplikasi android.....	92
a. Data Hasil Validasi	92
b. Tahap Uji Coba Terbatas	99
c. Tahap Implementasi (Uji Coba Luas)	99
d. Tahap Penyebaran	100
3. Analisis Kepraktisan Buku Saku Digital berbasis aplikasi Android	100
4. Efektifitas Produk Buku Saku Digital berbasis aplikasi android.....	105
B. Pembahasan	109
1. Tahapan pengembangan produk buku saku digital berbasis aplikasi android pembelajaran bahasa Indonesia..	109
2. Kevalidan Buku Saku Digital berbasis aplikasi android pada Pembelajaran Bahasa Indonesia	110
3. Kepraktisan buku saku digital berbasis aplikasi android	112
4. Keefektifan Buku Saku Digital berbasis aplikasi android	113

BAB V PENUTUP	120
A. Simpulan	120
B. Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA.....	123
RIWAYAT HIDUP	126
LAMPIRAN.....	127



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Desain one group Pre Test dan Post Test	58
Tabel 3.2 : Ketentuan Pemberian Skor	63
Tabel 3.3 : Tabel Kontingensi	64
Table 3.4 : Indeks Kesepakatan Validator	65
Table 3.5 : Kategori Kepraktisan Buku Saku Digital.....	66
Tabel 3.6 : Kriteria Gain Ternormalisasi (N-Gain)	68
Tabel 3.7 : Kategori penafsiran Efektifitas N-Gain	68
Table 4.1 : Spesifikasi Tujuan Pembelajaran	77
Tabel 4.2 : Hasil Tabulasi Dari Dua Validator Ahli Media.....	93
Tabel 4.3 : Kontingensi Kategori dari Dua Ahli Media.....	94
Tabel 4.4 : Hasil Tabulasi Dari Dua Validator Ahli Materi	96
Tabel 4.5 : Kontingensi Kategori dari Dua Ahli Materi.....	97
Tabel 4.6 : Hasil Respon Guru Terhadap Media Pembelajaran Buku Saku Digital berbasis aplikasi android	101
Tabel 4.7 : Data Hasil Respon Siswa Pada Uji Coba Terbatas	102
Tabel 4.8 : Data Hasil Respon Siswa Pada Tahap Implementasi	104
Tabel 4.9 : Deskripsi Hasil Nilai Pre Test Siswa	105
Tabel 4.10 : Deskripsi Hasil Nilai Post Test Siswa.....	106
Tabel 4.11 : Data Hasil Uji N-Gain	107
Tabel 4.12 : Hasil Observasi Aktivitas Siswa	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. : Kerangka Pikir Penelitian	44
Gambar 3.1. : Alur Tahap Pengembangan Model 4D Thiagarajan	48
Gambar 4.1. : Flowchart pengembangan buku saku digital	70
Gambar 4.2. : Materi ajar 1 pada Buku Saku Digital	74
Gambar 4.3. : Materi ajar 2 pada Buku Saku Digital	75
Gambar 4.4. : Tugas pada Buku Saku Digital	76
Gambar 4.5. : Latihan Soal pada Buku Saku Digital	77
Gambar 4.6. : Tampilan Dashboard Bio Link	80
Gambar 4.7. : Membuat menu proyek	81
Gambar 4.8. : Membuat Bio Link	81
Gambar 4.9. : Hasil pembuatan Bio Link	82
Gambar 4.10. : Instalasi Pageflip	83
Gambar 4.11. : Pengaturan jumlah halaman	84
Gambar 4.12. : Merubah halaman tampilan	85
Gambar 4.13. : Menu untuk menambahkan teks dan suara	86
Gambar 4.14. : Menu untuk menyisipkan animasi	87
Gambar 4.15. : Menu untuk menyisipkan Video	88
Gambar 4.16. : Tahap akhir perancangan	89
Gambar 4.17. : Cara menyimpan file	89
Gambar 4.18. : Tahap publish file	90

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	: Hasil Angket Respon Guru.....	
Lampiran 2.	: Hasil Angket Respon Siswa	
Lampiran 3.	: Hasil Analisis Data	
Lampiran 4.	: Pretest dan Posttest.....	
Lampiran 5.	: Instrumen Wawancara	
Lampiran 6.	: Surat Izin Peneliti	
Lampiran 7.	: Dokumentasi Kegiatan Penelitian	



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan komponen utama dalam keberadaan manusia yang merupakan suatu proses pembinaan dalam pembentukan karakter seseorang, melalui pembelajaran seumur hidup (*long life learning*). Maka dari itu, untuk mendapatkan pengaruh dan pembinaan dengan tujuan agar tidak dijauhi oleh manusia, karena proses dengan pembelajaran bagi manusia sebagai makhluk berakal. Hal ini sesuai Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Kerangka Persekolahan Umum Bab I Pasal 1 yang menyatakan bahwa pengajaran adalah pekerjaan yang disadari dan disusun untuk menjadikan suasana belajar dan ukuran pembelajaran sehingga siswa secara efektif mengembangkan kemampuannya untuk memiliki kekuatan, pengendalian diri, karakter yang kuat, pengetahuan, orang terhormat, dan kemampuan yang diperlukan tanpa orang lain, masyarakat, bangsa dan negara. Salah satu indikasi nyata untuk mewujudkannya adalah dengan melaksanakan sekolah sesuai program pendidikan 2013 (Masita & Wulandari, 2018).

Memasuki abad 21 yang ditandai dengan era revolusi industry 4.0, dimana kemajuan IPTEK berkembang pesat, memunculkan tuntutan-tuntutan baru di berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor pendidikan.

Konsep pendidikan yang harus disesuaikan dengan kondisi menjadi tuntutan atau kewajiban bagi setiap pendidik. Pendidik yang benar-benar memahami posisinya sebagai transformator informasi akan kehilangan posisinya jika tidak melakukan inovasi dalam proses pembelajaran di kelas. Hal ini tentunya memaksa setiap insan manusia termasuk pendidik untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) agar tidak tertinggal dengan kemajuan teknologi (Farahnabilla, 2020). Seperti yang diisyaratkan oleh Allah Swt dalam Al-Qur'an Surah Ar-Rahman ayat 33 yang berbunyi:

يَمْعَشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنْسِ إِنْ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَتَّقُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَوَاتِ
وَالْأَرْضِ فَانْفُذُوا لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَنٍ

Terjemahan :

Wahai kumpulan jin dan manusia! Jika Anda dapat menyusup (melintasi) tepi langit dan bumi, maka masuklah. Kemudian, pada saat itu kamu tidak bisa memasukinya selain dengan paksaan Allah.

Ayat di atas bermakna bahwa Allah Swt telah mengizinkan jin dan manusia untuk menyelidiki alam semesta selama mereka memiliki kekuatan. Menurut para peneliti, kekuatan yang dimaksud adalah sains dan inovasi (Qutub, 2011). Manusia harus memiliki pilihan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan-kemajuan yang cepat dan inovatif saat ini dapat digunakan semaksimal mungkin dalam mendukung kemajuan pendidikan di Indonesia termasuk

pengajaran Bahasa Indonesia bisa lebih siap jika terjadi keadaan yang tidak menguntungkan seperti saat ini.

Kapasitas pendidik dalam merencanakan materi pembelajaran berperan dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Pendidik dituntut untuk kreatif agar dapat membuat media pembelajaran yang bervariasi, imajinatif, menarik namun juga dapat disesuaikan dengan apa yang dibutuhkan siswa. Menurut Lestari, (2013) media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik untuk memberikan materi dalam sistem pembelajaran sehingga siswa tidak kesulitan dalam menoleransi dan memahami materi yang diberikan dan membantu latihan pembelajaran dengan lebih baik dan efektif serta menarik minat siswa. Sampai saat ini, buku ajar telah menjadi media pembelajaran utama yang digunakan oleh lembaga pendidikan dari yang paling rendah hingga yang paling tinggi.

Pesatnya kemajuan IPTEK telah memicu banyaknya landasan pembelajaran untuk memanfaatkan TIK. Salah satu teknologi menurut Abdulhak & Darmawan, (2013), dikenal masyarakat umum dan mulai berbaur, menjadi pembelajaran *Mobile Learning (m-learning)*. *M-Learning* merupakan pilihan yang dapat dimanfaatkan kapanpun dan dimanapun oleh siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu perangkat yang dapat digunakan untuk pemanfaatan *M-Learning* ini adalah ponsel dengan layar sentuh atau gadget. Menurut penelitian Miraz Fadhillah Nadiroh & Susilo Wibowo, (2018), salah satu faktor yang dipertimbangkan dalam pengembangan ponsel menjadi inovasi *M-Learning* adalah kerangka kerja

yang digunakan, khususnya Android. Pemanfaatan teknologi termasuk ponsel dalam mendukung *M-Learning* juga telah diisyaratkan dalam Al-Qur'an surat Ar-Ra'd ayat 11, yang berbunyi :

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ

لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ

سُوْءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ

Terjemahan:

"Bagi manusia ada malaikat yang selalu mengikutinya secara bergantian, di depan dan di belakangnya, mereka mengawasinya dengan perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu golongan sampai mereka mengubah apa yang ada pada diri mereka sendiri. Selanjutnya dengan anggapan Allah menghendaki kejahatan bagi suatu golongan, tidak ada yang dapat menolaknya; dan tidak ada pelindung bagi mereka kecuali Dia" (QS Ar-Ra'd-11).

Makna dari ayat di atas adalah, Allah tidak akan mengubah keadaan seseorang kecuali jika orang itu sendiri yang mengubahnya. Dalam konteks pembelajaran siswa merupakan subjek yang diharapkan untuk mampu mencapai tujuan pembelajaran tersebut dengan melalui tindakan pembelajaran secara interaktif antara siswa dan pendidik. Proses mengkonstruksi pengetahuan siswa dalam pembelajaran sesuai dengan paradigma konstruktivisme (Fajar, 2019). Lebih lanjut (Ratumanan, 2004) mengungkapkan bahwa elemen kunci dari konstruktivisme dalam pembelajaran adalah siswa belajar secara aktif dan mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, membandingkan informasi baru dengan pemahaman sebelumnya dan menggunakannya untuk memperoleh

pemahaman dan pengetahuan yang lebih terbarukan. Dalam penelitian ini yang dimaksudkan dengan hasil pemahaman baru disebut dengan istilah hasil belajar. Dengan demikian, hasil belajar tidak hanya sekedar perubahan perilaku (afektif), namun perubahan pada semua ranah yang meliputi kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Hal ini sejalan dengan pendapat (Kunandar, 2013), bahwa hasil belajar adalah keterampilan atau kemampuan tertentu, baik psikologis, emosional, dan psikomotorik yang dicapai atau dikuasai oleh siswa setelah menaruh minat pada sistem pembelajaran. Modal belajar yang memadai dan pergaulan antara pendidik dan siswa dalam pembelajaran sangat penting agar siswa bersemangat. Sistem pembelajaran membutuhkan perangkat untuk membantu pembelajaran tanpa mengganggu pembelajaran yang melelahkan dan sarat dengan tugas.

Kondisi yang telah dilewati selama kurang lebih dua tahun terakhir ini, dimana proses belajar mengajar diberbagai level Pendidikan diperhadapkan dengan kondisi pemanfaatan teknologi secara totalitas. Hal ini disebabkan karena kondisi dunia saat ini sedang berperang dengan pandemi Coronavirus yang telah melemahkan hampir semua bagian kehidupan, termasuk sekolah. Dengan adanya pandemi virus corona, sistem pembelajaran di ranah pendidikan dengan cepat berubah, mengingat untuk Sulawesi Selatan. Pemda Makassar telah menetapkan batasan sosial yang sangat besar (Kota Makassar, 2020). Dari peraturan pembatasan aktivitas luar rumah dalam pelaksanaan PSBB maka

pemerintah menetapkan kebijakan pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran dari rumah (Kota Makassar, 2020) untuk pendekatannya mengharuskan sistem pembelajaran diselesaikan di web (dalam jaringan atau *online*).

Pandemi virus corona mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, salah satunya adalah sekolah. Oleh karena itu, lembaga pendidikan mengharuskan mereka menyelesaikan metode pembelajaran yang paling umum dari jarak jauh, yaitu siswa belajar dan guru mengajar harus terus berjalan meskipun siswa ada di rumah. Oleh karena itu, diperlukan pendidik untuk melakukan konfigurasi pembelajaran dengan menggunakan *media on web* (daring). Hal ini sesuai keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia terhadap Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Virus Corona.

Berbagai inisiatif yang berbeda dilakukan untuk menjamin bahwa kegiatan pembelajaran tetap berlangsung bahkan tanpa pertemuan tatap muka langsung. Teknologi, terlebih lebih spesifiknya internet, ponsel, dan PC saat ini umumnya digunakan untuk membantu pembelajaran jarak jauh. Ini tidak diragukan lagi bukan sesuatu yang sederhana, karena tidak sepenuhnya siap. Persoalan dalam ranah pendidikan adalah sistem pembelajaran yang belum seragam, baik norma maupun sifat hasil belajar yang ideal. Hal ini tentu dirasakan berat oleh para pengajar dan siswa. Khususnya bagi guru dituntut untuk imajinatif dalam menyampaikan materi

melalui media pembelajaran internet. Ini harus diubah sebagai tambahan pada tingkat sekolah dalam persyaratannya. Dampaknya akan menimbulkan tekanan fisik maupun psikis/mental (Basar, 2021). Oleh karena itu, kreativitas dan inovasi dapat membantu mengatasi berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran jarak jauh dengan menerapkan media pembelajaran daring yang menyenangkan, sehingga menghasilkan capaian pembelajaran yang tetap berkualitas. Pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan media daring diharapkan siswa bisa mengikuti pembelajaran dengan maksimal (Jaelani et al., 2020).

Berbagai perangkat yang dapat digunakan untuk mendukung pencapaian pembelajaran antara lain adalah media pembelajaran. Pengertian media yaitu suatu komponen pendukung untuk mencapai tujuan dalam pembelajaran. Hal ini ditandai dengan memanfaatkan media yang cocok dan berubah-ubah dalam system pembelajaran akan memperluas inspirasi dalam belajar serta mentalitas siswa menjadi berkurang (Hardianto, 2005).

Seorang siswa akan membutuhkan sebuah buku untuk membantu materi yang dimilikinya dalam sistem pembelajaran. Buku pelajaran yang ada saat ini membutuhkan kemajuan sehingga mereka dapat tetap mengetahui situasi dan akan memudahkan siswa untuk belajar. Buku pelajaran kebanyakan tebal dan berbobot sehingga membuat minat siswa dalam belajar rendah. Media pembelajaran yang biasa digunakan adalah power point, video pembelajaran, bahan bacaan tematik, dan lembar kerja

(LKS). Media pembelajaran tidak dapat dimanfaatkan oleh siswa kapanpun (kurang layak). Kemudahan akses perpustakaan yang saat ini memuat berbagai referensi buku belum mendorong keunggulan siswa dalam membaca (Oktiana, 2015).

Berbagai inovasi pembelajaran berbasis teknologi telah diperkenalkan untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran. salah satu inovasi media pembelajaran berbasis teknologi adalah buku saku digital berbasis aplikasi android yang merupakan pengembangan dari *Mobile Learning (M-Learning)*. Kelebihan dari buku saku ini adalah mudah digunakan, pembelajaran menarik, *userfriendly* dapat dibawa kemana saja, serta dapat digunakan kapan pun dan dimana pun.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan bahwa hasil belajar Bahasa Indonesia pada murid kelas V SDN Inpres Pannambungan Maros tingkat kelulusan mata pelajaran Bahasa Indonesia masih sangat rendah yaitu berada di bawah KKM 75. Salah satu faktor yang menjadi penghambat menurut pengamatan peneliti diantaranya yaitu : (1) Proses pembelajaran yang konvensional yang masih berpusat kepada guru. Akibatnya suasana kelas cenderung pasif, dan tidak menyenangkan serta hasil belajar tidak tuntas. (2) Rendahnya aktivitas, minat dan hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor antara lain : Metode mengajar kurang bervariasi dan tidak inovatif, sehingga membosankan dan tidak menarik minat siswa untuk belajar. (3) Kurangnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Hasil penemuan awal tersebut, sehingga peneliti melakukan penelitian dan tindakan guna meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih baik sesuai dengan apa yang diharapkan dengan menciptakan inovasi yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu dengan menerapkan media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran bahasa Indonesia.

Hasil pengembangan media ini nantinya sebagai pelopor media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa kelas V di SDN Inpres Pannambungan Maros, karena sampai saat ini media tersebut belum diterapkan. Selain itu, buku paket yang digunakan siswa bukan untuk dimiliki dan dibawa pulang ke rumah masing-masing. Lebih lanjut, buku paket tersebut harus dikembalikan ke sekolah, jika siswa naik kelas. Sehingga siswa tidak memiliki buku pegangan. Kondisi ini membuat siswa sulit untuk mengulang kembali pelajaran yang sudah dipelajari di kelas.

Dari beberapa masalah di atas maka peneliti berasumsi bahwa kurangnya buku pelajaran yang hanya menggunakan buku guru dan buku siswa dan hanya ada video pembelajaran untuk memperjelas materi pembelajaran. Minimnya buku referensi siswa sebagai buku pelengkap pembelajaran, menyebabkan kurangnya wawasan pengetahuan siswa dan buku juga terlalu besar sehingga jika dibawa kemana saja terlalu berat untuk siswa. Selain itu, buku yang digunakan siswa adalah buku milik sekolah yang nantinya ketika naik kelas buku tersebut akan

dikembalikan kembali ke sekolah sehingga siswa tidak memiliki buku pegangan sendiri hingga tamat.

Berkenaan dari studi awal tersebut maka peneliti berpendapat bahwa perlu dikembangkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran, khususnya mata pelajaran Bahasa Indonesia. Media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar siswa berupa media pembelajaran cetak, modul digital, *e-Book*, dan buku digital yang menarik, inovatif, ringkas, mudah dipelajari oleh Siswa, serta dapat dimiliki siswa selamanya. Buku saku digital berbasis aplikasi android merupakan aplikasi buku saku digital yang didalamnya terdapat materi pembelajaran yang disertai video penjelasan dalam satu tampilan, sehingga siswa dapat membaca buku pelajarannya sekaligus melihat penjelasan materi melalui video yang ditampilkan secara bersamaan.

Banyak aspek yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa antara lain dengan meramu buku pembelajaran dengan video pembelajaran dalam satu aplikasi menarik yang dapat menumbuhkan daya tarik siswa terhadap pembelajaran. Selain itu mendesain media pembelajaran yang menarik juga sangat penting untuk menumbuhkan minat siswa seperti mengkombinasikan buku pelajaran dengan quiz interaktif yang melatih penguasaan materi siswa. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan buku referensi bagi siswa yaitu buku saku digital berbasis aplikasi android.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ainul Yaqin yang berjudul Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Android sebagai Pendukung Media pembelajaran Pada Materi Pph Pasal 21 (Pranata dkk, 2013). Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa buku saku digital yang dibuat menggunakan *adobe flash* dan hasil penelitian menunjukkan kriteria sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Penelitian lainnya dilakukan oleh (Sulistri et al., 2020) yang berjudul Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Etnosains di Sekolah Dasar Kota Singkawang. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa buku saku digital berbasis etnosains secara umum mudah dipahami dan menarik untuk digunakan karena memiliki konsep tampilan baru yang runtut terintegrasi dengan budaya lokal dan desain yang sesuai perkembangan.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Aplikasi Android pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Maros Kabupaten Maros”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana tahapan pengembangan buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Maros Kabupaten Maros?
2. Bagaimana validitas buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Maros Kabupaten Maros ?
3. Bagaimana kepraktisan buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Maros Kabupaten Maros ?
4. Bagaimana efektifitas buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Maros Kabupaten Maros ?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Tujuan yang dapat diperoleh dari penelitian pengembangan ini untuk menganalisis :

1. Tahapan pengembangan buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Maros Kabupaten Maros.
2. Validitas buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Maros Kabupaten Maros.

3. Kepraktisan buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Maros Kabupaten Maros.
4. Efektifitas buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Maros Kabupaten Maros.

D. Manfaat Penelitian

Mengingatkan permasalahan yang sudah diungkapkan, jadi penelitian tersebut memberikan manfaatnya yaitu:

1. Manfaat teoritis

- a. Dapat mengetahui validitas buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Maros Kabupaten Maros.
- b. Dapat mengetahui kepraktisan buku saku berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Maros Kabupaten Maros.
- c. Dapat mengetahui efektifitas buku saku berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Maros Kabupaten Maros.

2. Manfaat praktis

Pengembangan buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa kelas V SDN 219 Inpres

Pannambungan Maros dapat bermanfaat untuk berbagai pihak, yaitu sekolah, guru, siswa dan peneliti.

a. Sekolah

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan perbaikan pelaksanaan proses penilaian dengan menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android yang telah dikembangkan.

b. Guru

Adanya hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan informasi dan masukan sebagai alternatif media pembelajaran pada kegiatan yang menekankan penggunaan buku saku digital berbasis aplikasi android.

c. Siswa

Melalui penelitian tersebut, siswa dapat meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran Bahasa Indonesia dengan menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android.

d. Peneliti

Diharapkan mampu meningkatkan kekayaan intelektual dan menambahkan wawasan serta kreativitas untuk mengembangkan media pembelajaran dan memberikan pengalaman meneliti.

E. Spesifik Pengembangan Produk

Berdasarkan pada pembatasan masalah dan rumusan masalah, maka dalam penelitian ini, dapat dispesifikasikan pengembangan produk sebagai berikut :

1. Buku saku digital berbasis aplikasi android untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Bahasa Indonesia siswa kelas V SD yang mengacu pada Kurikulum 2013.
2. Buku saku digital berbasis aplikasi android yang dikembangkan melalui beberapa program yaitu Flip PDF Profesional, WP2APK, Visual Video dan Animasi, Google Drive, Google Form dan Quiziz.
3. Buku saku digital berbasis aplikasi android berisi lembar materi ajar, video pembelajaran, rekaman suara dan kegiatan yang disesuaikan dengan karakteristik kecerdasan peserta didik.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi penelitian dan pengembangan

Asumsi penelitian dalam pengembangan buku saku digital berbasis aplikasi android yaitu media pembelajaran yang disusun sebagai media pembelajaran alternatif yang dapat digunakan secara mandiri oleh siswa baik didalam kelas maupun diluar kelas, kapan pun dan dimana saja.

Siswa memiliki smartphone yang memiliki operating system android cukup banyak sehingga dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.

2. Keterbatasan penelitian dan pengembangan

Keterbatasan dari produk ini adalah pengguna harus memiliki smartphone atau android yang memiliki daya penyimpanan minimal Prosesor RAM standar untuk menggunakan aplikasi buku saku digital berbasis aplikasi android. Materi pada buku saku digital terbatas hanya pada mata pelajaran bahasa Indonesia khususnya kelas V tema 5.

Penelitian pengembangan buku saku digital berbasis aplikasi android menggunakan prosedur pengembangan 4D yang dikemukakan oleh Thiagajaran (1974), dengan tahapan *define* (pendefinisiaan), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), dan *dissemination* (penyebaran). Akan tetapi keterbatasan penelitian ini yaitu peneliti hanya tahap *dissemination* (penyebaran) secara terbatas hanya pada sampel atau subjek tertentu yaitu implementasi pada siswa kelas V yang ada di sekolah tersebut.

G. Definisi Istilah/Operasional

Defenisi istilah digunakan untuk mengurangi kesalahan penafsiran terhadap penelitian pengembangan ini. Adapun defenisi istilah yang ditetapkan pada penelitian ini yaitu :

1. Pengembangan diartikan sebagai suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan (Setyosari, 2013). Penelitian ini menggunakan model penelitian pengembangan yaitu Model 4D (*four D models*) adalah model pengembangan yang dikembangkan oleh (Thiagarajan et al., 1974) dan terdiri atas 4 tahap

yakni, *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran).

2. Buku saku digital berbasis aplikasi android sebagai media pembelajaran yang efektif digunakan dalam pembelajaran yang dapat dibawa kemana saja dan kapan saja dapat dibaca sesuai dengan kebutuhan. Menurut (Setyosari, 2013) “buku saku diartikan buku dengan ukurannya yang kecil, ringan, dan bisa disimpan di saku, sehingga praktis untuk dibawa kemana-mana, dan kapan saja bisa dibaca”.

3. Hasil belajar adalah hasil evaluasi yang diperoleh siswa setelah melewati serangkaian tes yang dikerjakan dalam proses pembelajaran di dalam kelas berdasarkan hasil kognitif peserta didik. Ranah Kognitif (menurut taksonomi Bloom) : pengetahuan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), analisis (C4). Pada tingkat pengetahuan siswa menjawab pertanyaan berdasarkan hapalan saja, sedangkan pada tingkat pemahaman dimana siswa dituntut untuk menyatakan masalah dengan kata-katanya sendiri serta memberi contoh suatu prinsip atau konsep.

Berdasarkan defenisi istilah, maka yang dimaksud dengan pengembangan buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia pada siswa kelas V dengan model 4D adalah proses mengembangkan melalui tahap *define* (pendefinisian), *design* (perencanaan), *develop* (pengembangan) dan *disseminate*

(penyebaran). Produk yang dihasilkan dari proses pengembangan akan diuji validitas media dan validitas materi. Produk buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia yang dikembangkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.



BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Teori Pengembangan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada atau menghasilkan teknologi baru. Secara umum pengembangan berarti pola pertumbuhan, perubahan secara perlahan (*evolution*) dan perubahan secara bertahap. Pada hakikatnya pengembangan adalah upaya pendidikan baik formal maupun non formal yang dilaksanakan secara sadar, berencana, terarah, teratur dan bertanggung jawab dalam rangka memperkenalkan, menumbuhkan, membimbing, mengembangkan suatu dasar kepribadian yang seimbang, utuh, selaras, pengetahuan, keterampilan sesuai dengan bakat, keinginan serta kemampuan-kemampuan, sebagai bekal atas prakarsa sendiri untuk menambah, meningkatkan, mengembangkan diri ke arah tercapainya martabat, mutu dan kemampuan manusiawi yang optimal serta pribadi mandiri (Wiryokusumo, dalam Haslinda, 2017).

Borg and Gall (dalam Sugiono, 2021) menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan proses/metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Lebih lanjut dijelaskan bahwa

penelitian dan pengembangan berfungsi untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Sugiyono, (2021:395) mengemukakan bahwa penelitian dan pengembangan berfungsi untuk memvalidasi produk, berarti produk itu telah ada, dan peneliti hanya menguji efektivitas atau validitas produk tersebut. Mengembangkan produk dalam arti yang luas dapat berupa memperbaharui produk yang telah ada (sehingga menjadi lebih praktis, efektif dan efisien) atau menciptakan produk baru (yang sebelumnya belum pernah ada).

Menurut (Richey & Kelin, dalam Sugiyono, 2021) dalam bidang pembelajaran menyatakan bahwa perancangan penelitian pengembangan adalah kajian yang sistematis tentang bagaimana membuat rancangan suatu produk, mengembangkan/memproduksi rancangan tersebut, dan mengevaluasi kinerja produk tersebut, dengan tujuan dapat memperoleh data yang empiris yang dapat digunakan sebagai dasar untuk membuat produk, alat-alat dan model yang dapat digunakan dalam pembelajaran atau nonpembelajaran.

Sumber lain menyatakan bahwa *“Developmental research is a term that describes the systematic use and application of designing and developing instructional programs and product that meet a certain set of internal criteria”*. Penelitian pengembangan merupakan cara sistematis yang digunakan untuk membuat rancangan, mengembangkan program pembelajaran dan produk yang dapat memenuhi kriteria internal. (www.eric.ed.go. Dalam Sugiyono : 396).

Dari pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya pengembangan sebuah produk melalui proses perencanaan, proses produksi, melalui proses perencanaan, produksi dan evaluasi produk yang telah dihasilkan. Pengembangan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar, terencana, terarah untuk membuat atau memodifikasi sehingga menjadi produk yang semakin bermanfaat untuk meningkatkan kualitas sebagai upaya untuk menciptakan mutu yang lebih baik khususnya di dunia pendidikan.

B. Buku Saku

Secara umum buku saku adalah sebuah buku kecil yang dapat disimpan di saku dan mudah dibawa kemana-mana. Sugiono, (2008) Umumnya, buku dapat memberikan berbagai jenis data informasi yang diperlukan. Hal lain diungkapkan oleh Yuliani & Herlina, (2015) bahwa “buku saku adalah suatu buku yang berukuran kecil yang mana berisi informasi yang dapat disimpan di saku sehingga mudah dibawa kemana-mana. Sedangkan menurut Sulistyani (Yuliani & Herlina, 2015) *Pocket book* (buku saku) dicetak dengan ukuran yang kecil agar lebih efisien, praktis dan mudah dalam menggunakan”.

Selanjutnya Setyono dkk., (2013) mengungkapkan bahwa “buku saku diartikan buku dengan ukurannya yang kecil, ringan, dan bisa disimpan di saku, sehingga praktis untuk dibawa kemana-mana, dan kapan saja bisa dibaca”. Pengertian lainnya menyatakan bahwa “buku saku merupakan buku dengan ukuran kecil seukuran saku sehingga

efektif untuk dibawa kemana-mana dan dapat dibaca kapan saja pada saat dibutuhkan” (Eliana & Solikhah, 2012).

Jadi dapat disimpulkan bahwa buku saku adalah buku yang berisi informasi tentang suatu hal yang berukuran kecil dan dapat disampaikan secara terperinci sehingga mudah dipahami.

1. Kelebihan buku saku

Buku saku merupakan sumber belajar untuk siswa yang termasuk dalam media cetak. Menurut (Indriana, 2011b) media cetak memiliki kelebihan antara lain: 1). Siswa lebih mudah mempelajari materi yang sesuai dengan kebutuhannya. 2). Mudah dibawa kemana pun sehingga dapat dipelajari kapan saja. 3). Tampilan menarik dilengkapi dengan gambar dan warna. Buku saku memiliki karakteristik yang berbeda dengan media pembelajaran lainnya, yaitu dilihat berdasarkan ukuran buku dan kepraktisan penggunaannya. Ukuran buku saku yang lebih kecil akan memudahkan siswa untuk mempelajari materi dimana saja dan kapanpun. Meskipun ukuran kecil, buku saku berisi materi yang lengkap dengan dibuat rangkuman agar siswa lebih cepat memahami materi. Berdasarkan penggunaannya, buku saku dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang praktis bagi guru. Guru tidak memerlukan kemampuan atau keterampilan khusus untuk menggunakan buku saku sebagai sarana dalam pembelajaran di kelas.

2. Kelemahan buku saku

Kekurangan media buku saku Menurut (Sanaky, 2013) bahwa bahan pembelajaran bercetak yang dalam penyediaan dan pengemasannya membutuhkan waktu yang lama. Hal yang sama juga dikemukakan oleh (Indriana, 2011a) bahwa media cetak memiliki kelemahan sebagai berikut :

- 1) Proses pembuatan membutuhkan waktu yang cukup lama.
- 2) Bahan cetak yang tebal beresiko untuk mengurangi minat baca siswa.
- 3) Bahan cetak mudah rusak dan sobek apabila penjilidan kurang bagus.
- 4) Buku saku sebagai media pembelajaran cetak memiliki kekurangan dalam proses pembuatannya karena memerlukan waktu yang lama.

Selain pendapat di atas Susilana, (2008) mengemukakan bahwa kelebihan buku saku yaitu : (1) dapat menyajikan pesan atau informasi dalam jumlah yang banyak, (2) pesan atau informasi dapat dipelajari oleh siswa sesuai dengan kebutuhan minat dan kecepatan masing-masing, (3) dapat dipelajari kapan dan dimana saja karena mudah dibawa, (4) akan lebih menarik apabila dilengkapi dengan gambar dan warna, (5) perbaikan/revisi mudah dilakukan. Sedangkan kelemahan buku saku yaitu : (1) proses pembuatannya membutuhkan waktu yang cukup lama, (2) bahan cetak yang tebal akan membosankan dan mematikan minat siswa yang membacanya, (3) apabila jilid dan kertasnya jelek, bahan cetak akan mudah rusak dan sobek.

C. Buku Saku Digital

1. Arti buku saku digital

Secara umum buku saku digital merupakan buku yang ditampilkan pada layar smartphone berupa aplikasi yang dapat digunakan sebagai media ganti pada pembelajaran di kelas. Seiring kemajuan zaman dan teknologi, buku bukanlah satu-satunya sumber data informasi, dimana kemajuan teknologi berkembang pesat, salah satunya perubahan buku menjadi buku elektronik (buku digital) yang lebih praktis. Biasanya, buku digital ini memanfaatkan layar PC yang berisi data lanjutan berupa teks atau gambar. Namun demikian, di Indonesia, buku digital yang resmi masih dalam jumlah terbatas, antara lain disampaikan oleh Departemen Pendidikan Nasional (kini menjadi Kementerian Pendidikan Nasional) dengan peluncuran Buku Teks Elektronik (BSE).

Syahroni & Amiq, Fahrial. Nurrochmah, (2016) mengatakan bahwa buku saku digital berbasis android dapat digunakan sebagai media yang layak untuk pembelajaran serta berfokus pada aspek kognitif. Sedangkan menurut Achmad Firdaus Hermawan (2019) berpendapat bahwa buku saku digital diambil dari penggabungan buku saku dan buku digital yang memiliki makna buku elektronik berukuran kecil yang berisi segala informasi yang dibutuhkan si pembaca.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa buku saku digital merupakan buku yang berbentuk elektronik yang berukuran kecil dalam bentuk aplikasi android yang digunakan sebagai media

pembelajaran yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. Kehadiran buku digital mulai dirasakan penting karena mengurangi kebutuhan akan ruang penyimpanan, namun juga tidak membutuhkan biaya untuk perbaikan fisik buku, membuatnya lebih mudah dan mengurangi biaya koleksi perdagangan, dan benar-benar cocok untuk kerangka pembelajaran jarak jauh. Format yang berbentuk buku saku digital berbasis Android semakin dicari karena memiliki manfaat yang berbeda dengan desain buku biasa secara keseluruhan.

2. Kelebihan buku saku digital

Farina Putri (2017) mengungkapkan bahwa kelebihan buku saku digital adalah mudah dibawa kemana saja, isi lebih sedikit, ringkas, mudah dipahami, hemat biaya produksi, dan cocok untuk menjadi media hafalan. Secara umum kelebihan buku saku digital adalah dapat ditampilkan dilayar digital seperti *smartphone* sehingga memungkinkan untuk dibawa kemanapun serta dapat dipakai kapanpun. Selain itu buku saku digital juga mudah dipahami dan digunakan karena memiliki isi yang ringkas dan singkat serta sangat cocok digunakan sebagai media hafalan.

3. Kelemahan buku saku digital

Farina Putri (2017) mengungkapkan bahwa kelemahan buku saku yaitu karena memiliki ukuran yang kecil maka isinya terbatas, ukuran huruf kecil, dan rawan kehilangan. Kekurangan buku saku digital secara umum adalah ukurannya yang kecil sehingga materi yang termuat didalamnya menjadi terbatas, selain itu tulisannya relatif kecil hingga sulit terbaca.

Kekurangan lainnya yaitu buku saku digital yang ditampilkan pada layar *smartphone* memerlukan daya, saat tidak ada daya pada *smartphone* buku saku digital tidak bisa digunakan.

D. Pembelajaran Bahasa Indonesia

Belajar merupakan proses seseorang memperoleh keterampilan, kecakapan dan sikap. Berbagai keterampilan, kecakapan dan sikap dapat diperoleh melalui pengalaman. Kegiatan belajar lebih dipandang dari segi proses daripada hasil. Proses belajar bukan diperoleh sebagai informasi, melainkan sebagai pemberian makna oleh siswa kepada pengalamannya melalui proses asimilasi dan akomodasi yang bermuara pada pemutakhiran struktur kognitifnya (Umamah, 2009). Lebih lanjut (Sagala, 2012) menjelaskan bahwa pengetahuan yang diperoleh siswa bukan berupa seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap diambil dan diingat, namun siswa harus mengonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata. Siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan ide-ide baru dan mengonstruksikan pengetahuan dalam diri mereka sendiri.

Pembelajaran bahasa Indonesia ditujukan untuk melatih kemampuan siswa dalam menyampaikan penggunaan bahasa Indonesia secara tepat dan efektif yang mencakup empat bagian kemampuan, khususnya kemampuan mendengarkan, berbicara, membaca, dan mengarang. Keempat jenis kemampuan tersebut jelas saling terkait satu sama lain. Sistem pembelajaran, khususnya jalannya kerjasama antara

pengajar dan siswa dengan melahirkan wawasan. Pertemuan-pertemuan ini akan membuat penyesuaian perilaku masing-masing siswa untuk memperbaiki keadaan. Perilaku individu dalam belajar akan tergantung pada desain emosional, psikologis, dan psikomotorik (Asmarani, 2020).

Pembelajaran bahasa Indonesia mengenal empat aspek keterampilan yang mesti dikembangkan, yaitu keterampilan menyimak, keterampilan berbicara, keterampilan membaca, keterampilan menulis merupakan suatu potensi yang dimiliki seorang (penulis) berupa kesanggupan melakukan aktivitas komunikasi yang bertujuan menyampaikan gagasan yang dimiliki dalam bentuk tulisan dengan menggunakan bahasa dan lambang-lambang yang dapat dipahami pembaca merupakan kegiatan yang produktif.

Tarigan (1984 : 2) mengemukakan bahwa menulis adalah upaya untuk mendorong siswa untuk berfikir dan bertanggung jawab dalam kaitannya dengan penggunaan bahasa secara integritas, sensitive, dan merangsang daya pikir intelektual siswa.

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari kegiatan menulis adalah sebagai berikut :

- a. Sebagai pemacu untuk mencari informasi tentang topik yang akan dibahas.
- b. Dengan menulis, kita dapat lebih mengenal kemampuan dan potensi diri kita.
- c. Melatih berfikir.

- d. Melatih menyusun gagasan secara runtut dan sistematis.
- e. Dapat memudahkan dalam menulis suatu gagasan.
- f. Sebagai pemacu untuk belajar secara aktif.
- g. Sebagai bahan untuk berfikir, bernalar, dan berbahasa secara tertib.

Tidak hanya siswa yang dituntut untuk berimajinasi, guru juga harus memiliki pilihan untuk lebih inovatif sehingga membuat pembelajaran menjadi menyenangkan. Dalam proses pembelajaran siswa merasa menikmati dan mudah memahami pembelajaran. Untuk membantu pembelajaran, sekolah mencoba menambah semua fasilitas, misalnya sarana, prasaran, dan tenaga pendidik. Belajar bahasa pada dasarnya adalah mencari tahu bagaimana menyampaikan. Pembelajaran bahasa diharapkan dapat mempersiapkan kemampuan siswa untuk menyampaikan, baik secara lisan maupun tulis. Hal ini sesuai dengan rencana pendidikan K-2013 bahwa kapasitas pembelajaran bahasa difasilitasi menjadi empat sub-perspektif, khususnya membaca, berbicara, mendengarkan, dan mengarang (Hidayah & Hermansyah, 2016).

E. Pembelajaran Buku Saku Digital Berbasis Aplikasi Android

Android adalah kerangka kerja berbasis Linux yang diharapkan untuk telepon layar sentuh, seperti telepon seluler dan komputer tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan bantuan keuangan dari Google, yang kemudian membelinya pada tahun 2005. Kerangka kerja ini secara resmi diberikan pada tahun 2007, bersamaan

dengan pendirian *Open Handset Alliance*, sebuah konsorsium peralatan, organisasi pemrograman dan menyiarkan komunikasi yang berarti mendorong pedoman terbuka untuk telepon seluler. Telepon Android utama dijual dengan harga murah pada bulan Oktober 2008 (Murtiwiyati & Lauren, 2013).

Menurut (Zahid, 2018), android adalah tahap pemrograman hanya sebagai sistem operasi yang bergantung pada bagian Linux. Tahap ini pertama kali dikembangkan oleh Android Inc yang didirikan oleh Andy Rubin. Pada awalnya perusahaan mengembangkan kerangka kerja untuk kamera canggih, sebelum menyadari bahwa bagian kamera modern dari bisnis secara keseluruhan tidak terlalu besar, dalam jangka panjang mengubah strukturnya menjadi ponsel. Android telah dibuat oleh Google *Open Handset Partnership* dengan *Android Open Source Task (AOSP)*. Mengingat sebagian besar remaja saat ini mengetahui dan bahkan menggunakan sistem kerja Android dalam kehidupan sehari-hari, maka tidak sulit bagi seorang pengajar atau pendidik untuk mengarahkan siswa menggunakan ponsel berbasis Android dalam pembelajaran. Penggunaan perangkat Android dalam pembelajaran dapat dimanfaatkan dalam penyampaian data, baik terkoordinasi maupun *offbeat* (Zahid, 2018).

Pembelajaran online dapat mempermudah klien untuk bisa mengakses *e-learning* yang dikenal dengan portabilitas pembelajaran, karena siswa harus dapat mengambil bagian dalam latihan instruktif tanpa melakukannya di area aktual tertentu. Mempelajari konten di mana saja

dan kapan saja, tanpa mengunjungi tempat tertentu pada waktu tertentu. Android menurut Satyaputra dkk., (2016) di dalam Muslimin adalah kerangka kerja untuk telepon dan tablet. Kerangka kerja dapat digambarkan sebagai perancah antara (perangkat) dan penggunaannya, sehingga klien dapat menghubungkan perangkat mereka dan menjalankan aplikasi yang dapat diakses di perangkat. Referensi lain ditemukan bahwa Arif Akbarul Huda dalam Muslimin berpendapat bahwa Android adalah struktur berbasis Linux secara eksplisit untuk ponsel, misalnya ponsel atau tablet. (Muslimin, 2011).

Hasil penelitian yang diungkapkan oleh (Nurmala R et al., 2019) menunjukkan bahwa buku saku digital berbasis Android sebagai media pembelajaran yang dibuat dinyatakan sah dan dapat dimanfaatkan pada mata pelajaran Bahasa Indonesia. Selain itu, media buku saku digital berbasis android yang dibuat sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran. Dengan buku saku digital berbasis android ini, siswa dapat belajar kapan saja dan di mana saja, dan pada dasarnya praktis membawanya kemana-mana di saku yang telah diperkenalkan ke dalam ponsel serbaguna android. Dengan kata lain buku saku digital berbasis android bersifat *userfriendly*.

F. Hasil Belajar

Nasution (1989: 61) mengemukakan bahwa “hasil belajar murid dirumuskan sebagai tujuan intruksional umum (TIU) yang dinyatakan dalam bentuk yang lebih spesifik dan merupakan komponen dari tujuan

umum bidang studi". Jadi hasil atau bukti seseorang telah melalui proses belajar dapat dilihat dari adanya perubahan seperti perubahan tingkah laku. Hal ini terjadi karena adanya proses kematangan berpikir. Hasil belajar adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan tingkat keberhasilan yang dicapai oleh seseorang setelah melakukan suatu usaha tertentu. Hasil belajar yang dicapai oleh seseorang dapat dijadikan sebagai indikator tentang kemampuan, kesanggupan, penguasaan, seseorang tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap atau nilai yang dimiliki oleh orang itu dalam suatu kegiatan belajar. Hasil belajar murid dapat diukur dengan menggunakan alat evaluasi yang disebut tes hasil belajar.

Sejalan dengan pendapat tersebut di atas Djamarah, (2008) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah "perubahan yang terjadi sebagai akibat dari kegiatan belajar yang telah dilakukan oleh individu". Perubahan tingkah laku yang dialami oleh peserta didik tergantung dari apa yang ia pelajari selama kurun beberapa waktu. Out put (hasil) yang diperoleh peserta didik biasanya perubahan tingkah laku yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang disimbolkan dengan angka atau nilai. (Winkel, 1996) mengemukakan prestasi belajar merupakan hasil belajar yang ditampakkan oleh peserta didik berdasarkan kemampuan internal yang diperolehnya sesuai dengan tujuan instruksional.

Gagne mengungkapkan ada lima kategori hasil belajar, yakni : informasi verbal, kecakapan intelektual, strategi kognitif, sikap dan

keterampilan. Sementara Bloom mengungkapkan tiga tujuan pengajaran yang merupakan kemampuan seseorang yang harus dicapai dan merupakan hasil belajar yaitu : kognitif, afektif dan psikomotorik (Deni Kurniawan, 2014).

Selain pendapat di atas Usman (1990) juga mengungkapkan bahwa “Belajar” diartikan sebagai proses perubahan , tingkah laku pada individu berkat adanya interaksi antara individu dan individu dengan lingkungan”.

Dari beberapa pendapat diatas, dapat di ambil kesimpulan bahwa belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*Learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*), Terjadinya perubahan pada diri seorang siswa karena adanya sebuah pengalaman sehingga dapat memberikan perubahan yang baru pada siswa. Menurut pandangan ini belajar merupakan suatu proses suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melalui perubahan kelakuan.

G. Argumentasi Pemilihan Model

Penelitian pengembangan adalah interaksi yang digunakan untuk mengonfigurasi, mengembangkan dan membuat item dalam ranah pendidikan. Mengembangkan produk atau membuat sebuah produk harus mengetahui kemajuan metode yang digunakan dari tahap dasar hingga

tahap terakhir. Penelitian ini memakai model 4D yang dibuat oleh (Thiagarajan et al., 1974), berikut dijelaskan tentang model 4D.

1. Model pengembangan 4D

Model 4D (*Four D Model*) merupakan model pengembangan yang dikembangkan oleh (Thiagarajan dkk., 1974). Disebut dengan model 4D sebab model ini memiliki 4 tahapan dalam proses pengembangannya yakni *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran).

a. Define (pendefinisian)

Tahapan ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan (Thiagarajan dkk., 1974). Tahap pendefinisian ini dilakukan analisis kebutuhan dalam pengembangan modul digital dan terdiri dari lima langkah prinsip, khususnya: analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas, dan tujuan pembelajaran.

1) *Front-end analysis* (analisis awal-akhir)

Kegiatan ini memunculkan dan menetapkan persoalan-persoalan yang dialami dalam pembelajaran, khususnya media pembelajaran dengan tujuan menuntut kemajuan media pembelajaran yang digunakan. Peneliti melakukan diagnosis mendasar tentang kebutuhan untuk media pembelajaran yang mendorong minat siswa dalam belajar. Dari hasil analisis ini akan diperoleh gambaran tentang realitas dan asumsi saat ini serta pengaturan pilihan yang akan menangani masalah penting,

sehingga memudahkan peneliti dalam menentukan pemilihan media pembelajaran yang cocok untuk dikembangkan.

2) *Learner analysis* (analisis siswa)

Menurut Thiagarajan dkk (1974), analisis siswa merupakan telaah tentang karakteristik siswa yang sesuai dengan desain pengembangan modul digital. Karakteristik itu meliputi latar belakang kemampuan akademik (pengetahuan), perkembangan kognitif, serta keterampilan-keterampilan individu atau sosial yang berkaitan dengan topik pembelajaran, media, format dan bahasa yang dipilih. Analisis Siswa dilakukan untuk mendapatkan gambaran karakteristik siswa, antara lain: (1) tingkat kemampuan atau perkembangan intelektualnya, (2) keterampilan-keterampilan individu atau sosial yang sudah dimiliki dan dapat dikembangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

3) *Concept analysis* (analisis konsep)

Analisis konsep menurut Thiagarajan dkk (1974) dilakukan untuk mengidentifikasi konsep pokok yang akan diajarkan. Menyusunnya dalam bentuk hirarki, dan merinci konsep-konsep individu kedalam hal kritis dan tidak relevan. Analisis membantu mengidentifikasi kemungkinan contoh dan bukan contoh untuk digambarkan dalam mengantarkan proses pengembangan.

4) *Task analysis* (analisis tugas)

Analisis tugas menurut Thiagarajan dkk (1974) bertujuan untuk mengidentifikasi keterampilan-keterampilan pokok yang akan diteliti oleh peneliti dan akan dilakukan analisa kedalam himpunan keterampilan tambahan yang mungkin diperlukan. Pada analisa ini akan dipastikan ulasan yang menyeluruh mengenai dengan tugas dalam materi pembelajaran.

5) *Specifying instructional objectives* (spesifikasi tujuan pembelajaran).

Perumusan tujuan pembelajaran menurut Thiagarajan dkk (1974) bermanfaat untuk membuat rangkuman hasil antara analisis konsep dengan analisis tugas dalam penentuan perilaku dari objek penelitian. Gabungan dari objek tersebut menjadi landasan dalam penyusunan tes dan mendesain buku saku digital lalu diintegrasikan ke dalam materi yang akan dikembangkan.

b. *Design* (perancangan)

Ada beberapa Langkah dalam tahap ini yang harus dilakukan sebagai berikut :

1) Penyusunan standar tes (*criterion-test construction*)

Menurut Thiagarajan dkk (1974) penyusunan tes acuan patokan merupakan langkah yang menghubungkan antara tahap pendefinisian (*define*) dengan tahap perancangan (*design*). Tes acuan patokan disusun berdasarkan spesifikasi tujuan pembelajaran dan analisis siswa, kemudian selanjutnya disusun kisi-kisi tes hasil belajar.

- 2) Pemilihan media (*media selection*) disesuaikan dengan karakteristik materi dan tujuan pembelajaran.

Pemilihan media dilakukan untuk mengenali media pembelajaran yang sesuai dengan kualitas materi. Selain itu, media dipilih agar sesuai dengan pemeriksaan ide dan investigasi penugasan, kualitas klien yang objektif, serta rencana penataan dengan karakteristik yang berubah dari berbagai media. Ini berguna untuk membantu siswa dalam mencapai kompetensi. Artinya, penentuan media dilakukan untuk meningkatkan pemanfaatan materi selama waktu yang digunakan untuk membuat materi ajar dalam pembelajaran wali kelas.

- 3) Pemilihan format (*format selection*)

Dalam pengembangan buku saku ini diharapkan dapat merencanakan atau mengkonfigurasi konten pembelajaran, penentuan metodologi, pendekatan, strategi pembelajaran dan aset pembelajaran. Konfigurasi yang dipilih adalah yang memenuhi standar memikat, bekerja sama, dan membantu dalam belajar bahasa Indonesia.

- 4) Membuat rancangan awal (*initial design*) sesuai format yang dipilih.

Rancangan awal bertujuan untuk merancang seluruh modul digital sebelum dilakukan validasi dalam tahap pengembangan. Rancangan awal dimaksudkan untuk menghasilkan rancangan produk berbentuk buku saku digital sesuai dengan hasil analisis kurikulum dan materi.

c. Develop (pengembangan)

Tahap pengembangan adalah tahap untuk menghasilkan produk pengembangan yang dilakukan melalui dua langkah, yakni :

1) *Expert appraisal* (penilaian dari para ahli).

Pakar ahli akan menilai kelayakan rancangan produk yang dikembangkan dengan memberikan penilaian segi bahasa, isi/kedalaman materi, inovasi, media, dan lain-lain. Mengingat kontribusi dari para ahli, draf utama akan diperbarui untuk menghasilkan item yang unggul.

2) *Developmental testing* (uji coba lapangan).

Kegiatan uji coba lapangan dilakukan untuk memperoleh respon, reaksi dan komentar dari pengguna terhadap buku saku digital yang dikembangkan. Hasil dari uji coba lapangan akan digunakan sebagai masukan dalam perbaikan buku saku digital. Menurut Thiagarajan dkk (1974) uji coba, revisi dan uji coba kembali terus dilakukan hingga diperoleh perangkat yang konsisten dan efektif.

d. Disseminate (penyebaran)

Tahap ini merupakan tahapan penggunaan buku saku digital berbasis aplikasi android yang telah dikembangkan dan telah diuji coba pada skala terbatas dan implementasi pada siswa. Pada tahap penyebaran pada penelitian ini tidak dilakukan secara nasional atau menyeluruh mengingat peneliti masih terkendala pada waktu serta biaya yang kurang memadai.

2. Argumentasi pemilihan model 4D

Pengembangan adalah interaksi yang digunakan untuk mengonfigurasi, mendesain dan membuat item dalam ranah instruksi. Mengembangkan produk atau membuat sebuah produk harus mengetahui sistematika model pengembangan yang digunakan dari tahap awal hingga tahap akhir. Beberapa model pengembangan yaitu Model 4-D, Model ADDIE, Model Hannafin and Peck, Model Bella H. Bannaty, Model Kemp, Model Dick and Carey, Model ASSURE, Model PPSI (Prosedur Pengembangan Sistem Intruksional), dll (Amri dan Rohman, 2013:208-218). Beberapa model tersebut mempunyai keunggulan dan kelemahan, sehingga tidak ada satu model yang paling cocok untuk keseluruhan kepentingan pembelajaran. Model 4-D dianggap cocok untuk membuat buku saku berbasis android karena didasarkan atas pertimbangan-pertimbangan tertentu. Beberapa pertimbangan penggunaan model tersebut adalah sebagai berikut;

- a. Model 4D Thiagarajan merupakan sebuah model pengembangan yang menjelaskan langkah-langkah operasional perangkat pembelajaran secara terperinci dan lebih sistematis.
- b. Kesederhanaan langkah-langkahnya memudahkan peneliti untuk mempraktekkannya mulai dari tahap pertama hingga akhir.
- c. Pijakan utama pendidikan di Indonesia berdasarkan kurikulum yang telah ditetapkan, oleh karena itu dalam penyusunan perangkat pembelajaran terlebih dahulu harus dilakukan analisis kurikulum. Pada

model ini analisis kurikulum dapat dilakukan pada langkah analisis ujung-depan.

- d. Memudahkan peneliti untuk melakukan langkah selanjutnya. Suatu contoh, langkah analisis tugas dan analisis konsep dapat membantu peneliti untuk menentukan TPK (Tujuan Pengejaran Khusus).
- e. Pada tahap *Develop* peneliti dapat dengan leluasa melakukan uji coba dan revisi berkali-kali sampai diperoleh perangkat pembelajaran dengan kualitas yang maksimal (final).

H. Penelitian yang Relevan

Berdasarkan kajian penulis, ditemukan penelitian yang relevan dengan penelitian penulis, yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Gilang Pratiwi Aji melakukan penelitian dan pengembangan yaitu Kemajuan media pembelajaran *3D Page Flip* bersama terhadap materi cara berpakaian pada kelas X di SMAN. Sesuai informasi persetujuan validator dan tenaga pendidik. Penilaian dari para responden dinyatakan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dalam mendukung sistem pembelajaran dengan tingkat konsekuensi sebesar 81,84%. Dalam hal hasil persetujuan > 61%, media pembelajaran *Expert 3D Page Flip* dinyatakan mendapat respon positif dari siswa.
2. Nurmala R, Maharani Izzatin, Alfian Mucti Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa buku saku digital matematika SMP berbasis android

sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa. Pengembangan buku saku digital ini melalui beberapa tahap yaitu: tahap potensi dan masalah, tahap pengumpulan data, tahap desain, tahap validasi pakar, tahap uji coba skala kecil dan besar, serta tahap uji efektifitas. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian pengembangan ini adalah lembar penilaian dan lembar angket.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Masita & Wulandari (2018). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku saku berbasis mind mapping, mengkaji kevalidan, menguji keefektifan, dan mengkaji kepraktisan buku saku berbasis mind mapping pada pembelajaran IPA materi kalor dan perpindahannya kelas V SDN Patemon 02. Hasil belajar siswa sesudah pembelajaran berbeda dan lebih baik dari sebelum pembelajaran menggunakan buku saku berbasis mind mapping. Hasil presentase klasikal angket tanggapan guru dan siswa menunjukkan kategori sangat positif sehingga buku saku berbasis mind mapping praktis digunakan.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Sulistri dkk, (2020). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan buku saku digital berbasis etnosains pada mata pelajaran IPA materi panas dan perpindahannya yang layak dan menarik digunakan oleh siswa di Kota Singkawang. analisis deskriptif skor yang diperoleh dari hasil validasi ahli, praktisi dan dan angket respon. Hasil penelitian tiap tahapan yang

diperoleh kategori sangat menarik, artinya buku saku digital berbasis etnosains secara umum mudah dipahami dan menarik untuk digunakan karena memiliki konsep tampilan baru yang runtut terintegrasi dengan budaya lokal dan desain yang sesuai perkembangan.

5. Ainul Yaqin dengan Judul Menampilkan materi merupakan salah satu komponen untuk membantu pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini ditandai dengan pemanfaatan materi ajar yang sesuai dan berubah-ubah dalam sistem pembelajaran dapat membangun inspirasi belajar dan dapat menurunkan sikap mandiri siswa. Buku saku ini merupakan peningkatan dari pembelajaran Serbaguna (*M-learning*), kelebihan dari aplikasi buku saku ini tidak sulit untuk digunakan, layak untuk klien dan tidak menempati ruang berlebih dalam rangka untuk memperkenalkan aplikasi ini. Pengembangan ini menggunakan model ADDIE, tujuan dari pengujian ini adalah untuk menentukan siklus perbaikan, ketercapaian, dan reaksi siswa terhadap media pembelajaran yang dibuat. Dan hasil penelitian menunjukkan "Sepenuhnya Memenuhi Syarat".

Mengingat hasil peninjauan yang diarahkan oleh beberapa penelitian sebelumnya, cenderung beralasan bahwa pengembangan produk buku saku sepenuhnya praktis dan penting untuk digunakan sebagai sumber belajar atau media pembelajaran dalam pembelajaran. Mengingat konsekuensi dari persepsi menunjukkan bahwa semua fase

pembelajaran harus dimungkinkan dengan baik secara keseluruhan. Siswa terlihat energik dan dapat menambah minat siswa dalam belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan tugas guru sebagai fasilitator.

I. Kerangka Pikir

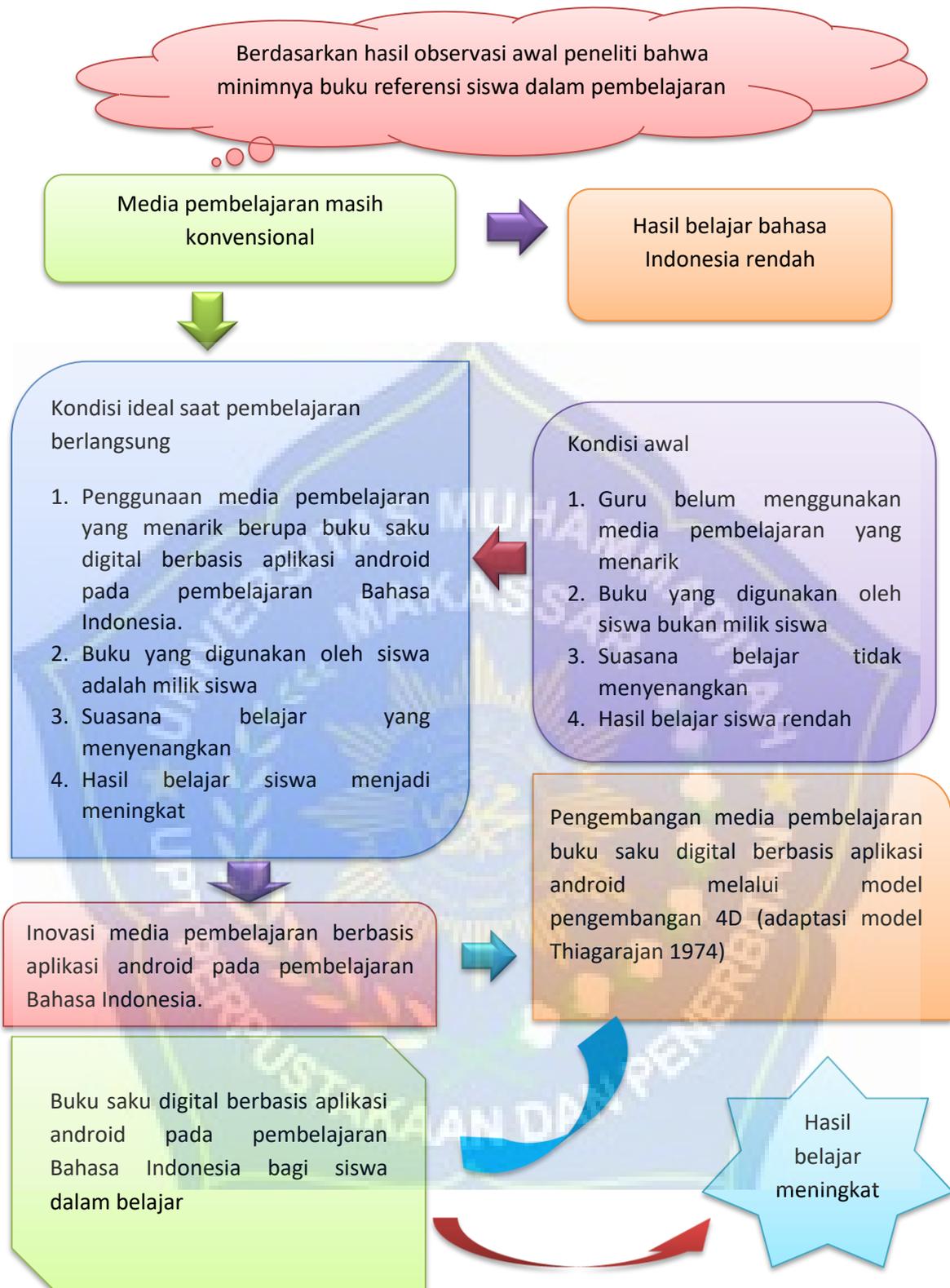
Sistem pembelajaran akan menarik jika siswa dalam kondisi yang baik. Sebaliknya, sistem pembelajaran tidak akan menarik jika siklus terlalu dibatasi dan akan membuat siswa merasa tidak nyaman. Pendidik harus memiliki pilihan untuk memperkenalkan iklim belajar yang indah dengan tujuan agar hasil yang diperoleh dari interaksi itu ideal. Salah satu cara yang dapat ditempuh untuk mewujudkan pembelajaran yang menyenangkan adalah dengan melakukan pengembangan media pembelajaran yang menyenangkan. Saat ini, dorongan dalam inovasi dan korespondensi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan media pembelajaran yang menyenangkan.

Pemanfaatan media yang tepat akan menyebabkan siswa beradaptasi secara efektif dan merasa ceria dalam mengikuti pembelajaran. Satu hal yang perlu diperhatikan adalah keterkaitan antara media pembelajaran dengan peningkatan inovasi dan korespondensi yang semakin mutakhir. Siswa sering dihadapkan dengan perangkat inovasi portabel seperti ponsel. Semakin banyak siswa yang memiliki dan menggunakan ponsel, semakin besar peluang untuk menggunakan gadget inovatif dalam pembelajaran. Media pembelajaran yang

menggunakan inovasi PDA disebut dengan *Portable Learning (M-Learning)*.

Pembelajaran *portabel* memungkinkan produksi suasana belajar yang tidak dibatasi oleh waktu dan lokasi. Siswa dapat berkonsentrasi di mana saja dan kapan saja melalui ponsel sebagai metode pembelajaran *portable*. Pembelajaran *portable* dapat digabungkan dengan menarik dalam aplikasi buku saku. Buku saku dalam arti sebenarnya kecil, buku saku ini setara dengan dompet biasa, sebenarnya buku saku adalah buku yang datang sebagai aplikasi dan secara eksplisit untuk Android. Kerangka kerja Android dipilih dengan alasan bahwa Android adalah kerangka kerja terbuka yang memungkinkan pengguna tanpa hambatan untuk menambahkan aplikasi ideal mereka sendiri.

Buku saku yang bergantung pada aplikasi Android diandalkan untuk media belajar membuat suasana belajar yang bermanfaat dan menyenangkan serta dapat diperoleh di mana saja dan kapan saja. Buku saku ini hadir dalam kemasan yang menarik dan cerdas, sehingga dapat diandalkan sebagai penunjang bahan ajar dalam pembelajaran materi bahasa Indonesia. Selain itu, dapat pula dimanfaatkan dalam memaksimalkan fasilitas pembelajaran yang dapat menarik minat belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.



Gambar 2.14. Kerangka pikir penelitian

BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Desain dan Jenis Penelitian

Model yang digunakan merupakan pengembangan dari model 4-D. Model kemajuan 4-D (Four D) adalah model peningkatan gadget pembelajaran. Model ini dikembangkan oleh Thiagarajan dkk, (1974). Model pengembangan 4D terdiri atas 4 tahap utama yaitu: *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Impmentasi* (Uji Coba Luas).

1. Jenis penelitian

Penelitian pengembangan pendidikan adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Hasil penelitian pengembangan tidak hanya pengembangan sebuah produk yang sudah ada melainkan juga untuk menemukan pengetahuan atau jawaban atas permasalahan praktis (Borg & Gall, 1989).

Menurut Sugiyono, (2013) *Research and Development* (R&D) adalah jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Nursyahidah, (1989). Penelitian pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk

mengembangkan suatu produk baru, atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan. (Sujadi, 2002).

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan, maka penelitian ini termasuk penelitian pengembangan. Penelitian ini mengembangkan buku saku berbasis aplikasi android sebagai penunjang materi ajar dalam pembelajaran Bahasa Indonesia.

Proses pengembangan berkaitan dengan kegiatan pada setiap tahap pengembangan. Produk akhir dievaluasi berdasarkan aspek kualitas produk yang ditetapkan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4D.

2. Hakikat penelitian pengembangan

Penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan (Setyosari & Punaji, 2012). Penelitian pengembangan banyak dilakukan diberbagai bidang, baik itu bidang ekonomi, bidang pertanian maupun bidang pendidikan. Dalam dunia pendidikan dan pembelajaran khususnya, Setyosari, (2013) menyebutkan bahwa penelitian pengembangan memfokuskan kajiannya pada bidang desain atau rancangan, apakah itu berupa model, desain dan desain media pembelajaran, produk misalnya media, dan juga proses.

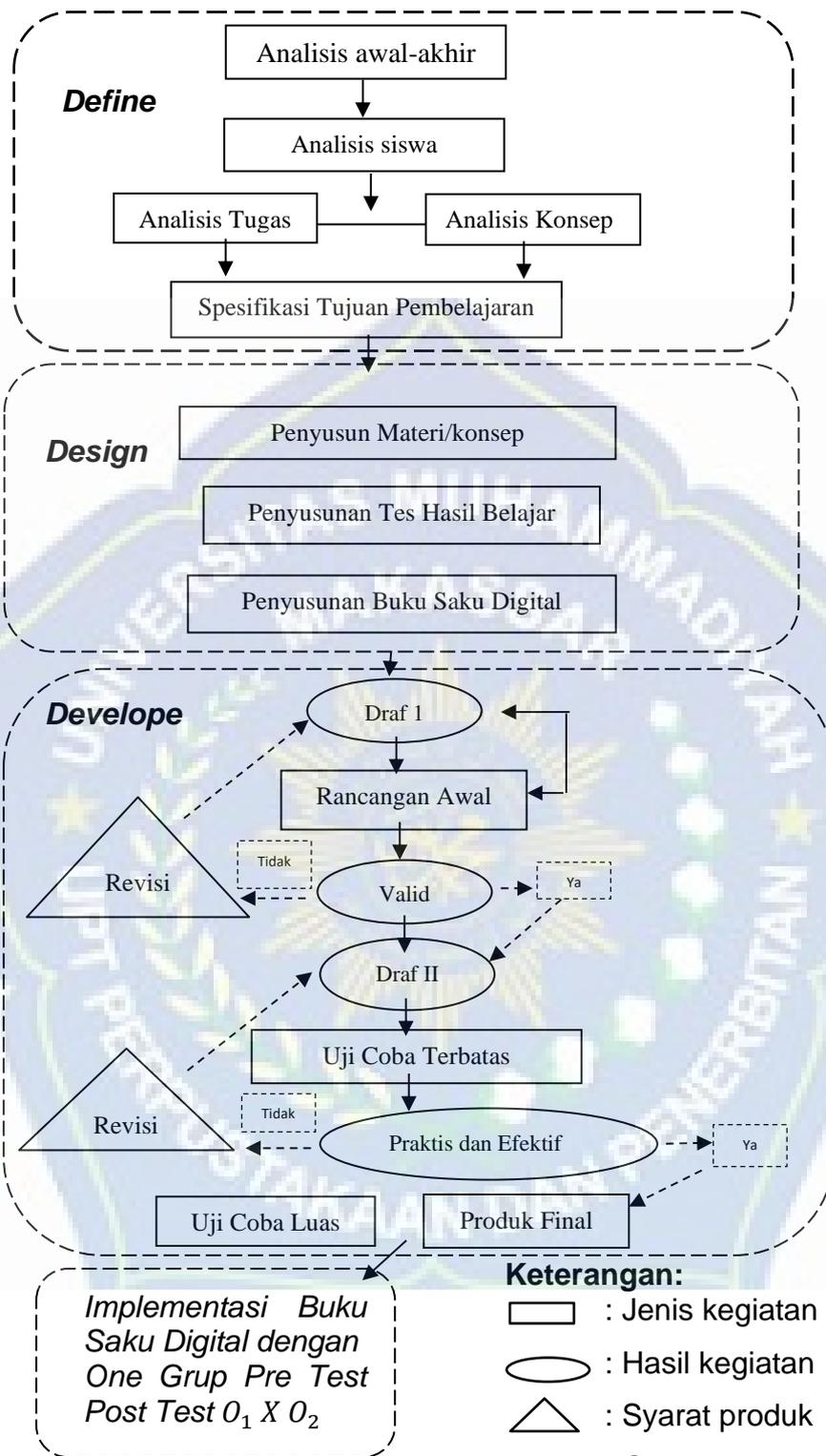
Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4D untuk menghasilkan produk berupa buku saku digital berbasis aplikasi android sebagai penunjang media pembelajaran Bahasa

Indonesia Kelas V SD. Alasan pemilihan model pengembangan 4D tersebut dikarenakan tahap-tahap yang terdapat dalam model pengembangan 4D lebih sederhana dan sistematis sehingga cocok untuk mengembangkan buku saku digital berbasis aplikasi android sebagai produk dibidang pendidikan.

3. Prosedur pengembangan model 4D

Prosedur pengembangan 4D dengan desain penelitian pengembangan buku saku digital berbasis aplikasi android pada mata pelajaran Bahasa Indonesia. Model 4D yang dikembangkan oleh (Thiagarajan dkk, 1974). Model 4D terdiri atas 4 tahap, yaitu: (1) *define* (pendefinisian); (2) *design* (perancangan); (3) *develop* (pengembangan); dan (4) *disseminate* (penyebaran) dapat dilihat pada gambar berikut ini.





Gambar 3.1. Alur Tahap Pengembangan Model 4D Thiagarajan (1974)

Tahapan alur pengembangan Model 4D pada penelitian ini diuraikan sebagai berikut :

a. *Define* (pendefinisian)

Tahap awal pada penelitian 4D yaitu *Define* (Pendefinisian) merupakan tahap pertama yang akan dilakukan dengan Analisis terhadap kebutuhan pengembangan media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran bahasa Indonesia. Tujuan dari tahap *define* atau pendefinisian adalah mendefinisikan kebutuhan pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi. Tahap karakterisasi terdiri dari lima kemajuan utama, khususnya : analisis awal-akhir; analisis siswa; analisis konsep; analisis tugas; dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Batasan materi yang ditetapkan yaitu materi Tema 5.

1) *Front-end analysis* (analisis awal-akhir)

Pada kegiatan ini dilakukan untuk menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam media pembelajaran Bahasa Indonesia sehingga dibutuhkan pengembangan buku saku digital berbasis aplikasi android. Berdasarkan informasi yang diperoleh pengembang dari hasil wawancara yang dilakukan terhadap wali kelas VA SDN 219 Inpres Pannambungan Maros. Informasi yang diperoleh menyatakan bahwa belum terdapat media pembelajaran buku saku digital pembelajaran di Sekolah, Guru dan siswa hanya menggunakan buku paket yang disiapkan oleh pemerintah dan LKS (Lembar Kerja Siswa). Namun Buku paket tersebut bukan untuk dimiliki sepenuhnya oleh siswa. Siswa cenderung kurang

tertarik dan kurang berminat dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, hal ini disebabkan oleh buku pegangan siswa berupa media pembelajaran cetak yang bersifat informatif dan kurang menarik. Media pembelajaran yang tersedia kurang menarik belajar mandiri siswa sehingga siswa kurang tertarik dalam mempelajari mata pelajaran Bahasa Indonesia, kondisi tersebut membuat siswa kesulitan dalam memahami pembelajaran sehingga hasil belajar siswa rendah.

Berkenaan dengan kebutuhan sumber dan media pembelajaran, solusi untuk meningkatkan daya tarik siswa terhadap pembelajaran Bahasa Indonesia dibutuhkan buku saku digital yang dibuat sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan pembelajaran yang menantang bagi siswa. Media pembelajaran yang akan dikembangkan yaitu buku saku digital berbasis aplikasi android merupakan buku saku digital yang di dalamnya terdapat materi yang menarik disertai video pembelajaran, latihan soal, serta quiz untuk memudahkan siswa belajar mandiri dimanapun dan kapanpun.

2) *Leaner analysis* (analisis siswa)

Pada kegiatan analisis siswa dilakukan telaah tentang karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan dan pengembangan buku saku digital berbasis aplikasi android. Karakteristik ini meliputi latar belakang pengetahuan, perkembangan kognitif siswa, dan pengalaman siswa. siswa di kelas V termasuk kelas tinggi dimana siswa sudah mampu untuk berfikir logis. Siswa pada umumnya memiliki keinginan untuk membaca

buku pembelajaran kapan pun akan tetapi keterbatasan akses buku sulit dikarenakan jumlah buku pembelajaran terbatas. Dari hasil analisis nantinya akan dilakukan kerangka acuan untuk merancang dan digunakan dalam pengembangan media pembelajaran.

3) *Concept analysis* (analisis konsep)

Analisis konsep dilakukan dengan mengidentifikasi, merinci, dan menyusun secara sistematis konsep-konsep yang relevan dan yang akan diajarkan berdasarkan analisis awal-akhir. Pada penelitian ini dilakukan analisis konsep materi sub pokok bahasan yang dipilih pengembang sebagai materi yang berdasarkan kompetensi inti dan kompetensi dasar pada kurikulum 2013.

Berikut dijelaskan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) Bahasa Indonesia Kelas V Pada penelitian ini yaitu :

a) Kompetensi Inti 3 (KI-3)

Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya menurut rasa ingin tahu perihal dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan di kawasan bermain.

b) Kompetensi Dasar KD-3

3.7 Menguraikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi.

c) Kompetensi Inti 4 (KI-4)

Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan sikap anak beriman dan berakhlak mulia.

Adapun konsep atau materi yang akan disajikan dalam buku saku digital berbasis aplikasi android menggunakan model pembelajaran *Problem Basic Learning* (PBL) dalam penyampaian materi pada saat proses pembelajaran. Konsep atau materi sebagai berikut :

1. Menyebutkan pokok pikiran dan informasi penting dari sebuah teks nonfiksi. Kemudian membuat pertanyaan terkait teks tersebut.
2. Menjelaskan fakta dan informasi penting dari teks nonfiksi, kemudian menyebutkan informasi penting dari setiap paragraph teks nonfiksi.
3. Menjelaskan pokok pikiran setiap paragraf dari sebuah teks nonfiksi, mencari kosakata baru dan informasi penting dari teks nonfiksi. Kemudian membuat teks nonfiksi dengan bahasa sendiri sesuai dengan kaidah penulisan bahasa yang baik dan benar.

d) Kompetensi Dasar KD-4

4.7 Menyajikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.

Berikut diuraikan materi/konsep berdasarkan KI dan KD yaitu :

1. Mencermati teks non fiksi yang disajikan dalam bacaan.

2. Menyimak penjelasan dan mencermati teks bacaan, serta membuat pertanyaan-pertanyaan sehubungan dengan bacaan.
3. Menemukan pokok pikiran dalam bacaan teks non fiksi.
4. Membuat pertanyaan-pertanyaan sehubungan dengan teks bacaan.

4) *Task analisis* (analisis tugas)

Analisis tugas dilakukan untuk mengenali kemampuan utama yang diperlukan dalam penguasaan sesuai program pendidikan. Tema Ekosistem pada mata pelajaran Bahasa Indonesia yang dipilih oleh perancang tergantung pada kemampuan pusat dan keterampilan penting dalam rencana pendidikan penguasaan Bahasa Indonesia K-2013. Tugas penelitian dalam ujian ini adalah sebagai tes yang diidentifikasi dengan materi yang dibuat. Analisis tugas dalam hal ini yaitu siswa mencari tahu dan menemukan pokok pikiran setiap paragraph dari teks nonfiksi yang disajikan, siswa mencari tahu dan menemukan informasi penting dan menemukan kosakata baru dari sebuah teks nonfiksi yang disajikan, kemudian siswa membuat teks nonfiksi dengan bahasa sendiri sesuai kaidah penulisan yang baku.

5) *Specifying instructional objectives* (spesifikasi tujuan pembelajaran)

Spesifikasi tujuan pembelajaran merupakan kemajuan terakhir dalam tahap karakterisasi. Tindakan ini dilakukan untuk mengubah tujuan penelitian tugas dan pemeriksaan ide menjadi tujuan eksplisit. Dari ujian KI dan KD Rencana Pendidikan K-2013 mata pelajaran Bahasa Indonesia

untuk siswa kelas V SD, khususnya pada KD 3.7. Tujuan pembelajaran yang ingin dihasilkan dari pengembangan Buku saku digital berbasis aplikasi android sebagai berikut :

- a. Dengan kegiatan mencari tahu siswa dapat menyebutkan informasi penting dari setiap paragraf dalam teks nonfiksi yang disajikan dengan tepat.
- b. Dengan kegiatan menulis, siswa dapat membuat pertanyaan-pertanyaan sehubungan dengan teks bacaan.
- c. Dengan kegiatan mencari tahu, siswa dapat menemukan pokok pikiran dalam bacaan teks non fiksi.
- d. Dengan kegiatan mendengarkan penjelasan guru, siswa dapat mencermati teks non fiksi yang disajikan dalam bacaan.

b. *Design* (perancangan)

Tahap *design* bertujuan untuk merancang Buku saku digital berbasis aplikasi android. Tahap ini terdiri atas tiga langkah pokok, yaitu: *media selection* (pemilihan media), *format selection* (pemilihan format), dan *initial design* (rancangan awal), yang diuraikan sebagai berikut :

1. *Media selection* (pemilihan media)

Pemilihan media diubah sesuai dengan konsekuensi pemeriksaan materi yang telah disesuaikan dengan kualitas siswa. Pemilihan media sangat penting dikaitkan dengan interaksi pembelajaran dan pengajaran yang produktif dan membuat siswa dinamis, pasti, dan pembelajaran menjadi menarik untuk mendorong minat siswa dalam pembelajaran.

Media yang digunakan adalah sebagai buku saku tergantung pada aplikasi Android yang telah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

2. *Format selection* (pemilihan format)

Pemilihan format media dimaksudkan untuk mendesain atau merancang isi media pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pembelajaran mata pelajaran Bahasa Indonesia, KI, KD dan kurikulum 2013 yang digunakan. Format yang dipilih berupa buku saku digital yang menampilkan *inter face* kepada pengguna dengan cara menginstal aplikasi dan digunakan secara *online* maupun *offline*. Pada bagian awal buku saku digital dilengkapi dengan judul, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan buku saku digital, materi pembelajaran.

3. *Initial design* (rancangan awal)

Rencana dasar yang dimaksud adalah rencana seluruh buku saku sebelum ujicoba dilakukan. Pada tahap ini, latihan dilakukan untuk memutuskan materi pembelajaran, memutuskan desain buku saku dan memutuskan gaya bahasa yang akan digunakan. Produk buku saku yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah buku saku berbasis aplikasi android untuk belajar mandiri siswa. Konsekuensi dari tahap ini dikenal sebagai draft buku saku.

c. *Develope* (Pengembangan)

Pada tahap ini dihasilkan produk pengembangan yang dilakukan dengan 2 tahap yaitu: Penilaian ahli yang diikuti dengan perombakan; Uji coba pengembangan. Tujuan dari tahap ini yaitu menghasilkan bentuk

buku saku setelah melalui revisi dan masukan dari pakar ahli dan hasil uji coba. Adapun Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut :

1. Penilaian ahli (*expert appraisal*)
 - a. Lembar validasi ahli materi
 - b. Lembar validasi ahli media pembelajaran
2. Uji coba pengembangan (*development testing*)
 - a. Uji coba satu-satu

Pada tahap uji coba ini sebanyak 3 orang siswa kelas V yang diambil untuk dijadikan sampel pada uji coba lapangan awal atau uji coba satu-satu . hal ini mengacu pada pandangan Branch (2009:111) bahwa pada tahap uji coba lapangan awal atau uji coba satu-satu , sampel dipilih dari populasi secara acak. Jika populasinya identik atau sama, sampel dipilih satu secara langsung. Sebaliknya, jika populasi beragam atau berkelompok, maka dipilih satu dari setiap ragam atau kelompok tersebut. Siswa yang telah menjadi sampel pada uji coba ini tidak lagi diikutsertakan dalam uji coba produk selanjutnya.

- b. Uji coba lapangan utama

Pada tahap uji coba lapangan utama sebanyak 7 orang siswa kelas V yang diambil untuk dijadikan sampel pada uji coba. Menurut (Thiagarajan dkk, 1974), uji coba revisi dan uji coba kembali terus dilakukan hingga diperoleh media yang efektif. Pada tahap ini buku saku digital yang telah direvisi tersebut untuk selanjutnya diuji cobakan. Uji

coba lapangan utama hanya dilakukan pada siswa berjumlah 7 siswa saja untuk mendapatkan masukan dari siswa di lapangan terhadap buku saku digital yang telah digunakan.

c. Uji coba lapangan operasional

Pada tahap uji coba ini sebanyak 14 orang siswa kelas V yang diambil untuk dijadikan sampel pada uji coba lapangan operasional. Menurut pandangan Branch (2009:112) bahwa pada tahap uji coba lapangan awal lapangan, melibatkan kelompok yang lebih besar dari kedua tahap uji coba sebelumnya.

d. Tahap implementasi (uji coba luas terbatas)

Tahap ini merupakan tahapan penggunaan buku saku digital berbasis aplikasi android yang telah dikembangkan dan telah diuji coba pada skala terbatas pada siswa. Tahap implementasi atau uji coba secara luas dilaksanakan untuk menguji efektifitas buku saku digital dalam kegiatan pembelajaran pada siswa kelas VB berjumlah 24 siswa. Namun, dalam proses ini, karena ketidakmampuan dari peneliti dan kurangnya waktu serta biaya yang memadai sehingga peneliti hanya melakukan implementasi terbatas di sekolah yang sama.

d. ***Dissiminate*** (penyebaran)

Pada tahap penyebaran pada penelitian ini tidak dilakukan secara nasional atau menyeluruh mengingat peneliti masih terkendala pada waktu dan material.

B. Uji Coba Produk

1. Desain uji coba

Desain uji coba pengembangan ini yaitu menggunakan desain *one group pre test – post test design* yaitu penelitian eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok saja. Desain penelitian *one group pre test – post test design* ini diukur dengan menggunakan pre test yang dilakukan sebelum diberi perlakuan dan post test yang dilakukan setelah diberi perlakuan. Selanjutnya dilakukan uji coba terbatas pada produk buku saku digital berbasis aplikasi android. Adapun skema uji coba pengembangan media buku saku digital berbasis aplikasi android dengan desain *one group pre test – post test design* dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut :

Pre Test	Treatment	Post Test
O ₁	X	O ₂

Tabel 3.1. Desain *one group pre test – post test design*

O₁ = Tes awal (*pre test*) dilakukan sebelum diberikan perlakuan (*treatment*)

X = Perlakuan (*Treatment*) diberikan kepada siswa dengan menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android.

O₂ = Tes akhir (*post test*) dilakukan setelah diberikan perlakuan (*treatment*)

2. Subjek dan lokasi penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek uji coba terbatas yaitu siswa kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Maros yang berjumlah 48 siswa. Adapun lokasi penelitian dilakukan di SDN 219 Inpres

Pannambungan Maros Kec. Bontoa Kab. Maros. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember-Februari 2022.

C. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data agar kegiatan penelitian menjadi sistematis, terarah dan tersusun dengan baik sesuai dengan keinginan peneliti. Adapun instrument yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Lembar validasi

Lembar validasi merupakan lembar penilaian atau hasil validasi yang dilakukan oleh pakar atau validator. Instrumen kelayakan media pembelajaran pada umumnya menggunakan skala Likert dengan 5 alternatif jawaban (Sugiyono, 2011:93): sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang. Menurut Likert dalam Weksi Budiaji (2013: 126) skala likert merupakan skala yang menggunakan beberapa butir pertanyaan untuk mengukur perilaku individu dengan merespon lima titik pilihan pada setiap butir pertanyaan, sangat setuju, setuju, tidak memutuskan, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Namun dalam Penelitian ini skala yang digunakan adalah skala dengan 4 alternatif jawaban. Agar diperoleh data kuantitatif, maka setiap alternatif jawaban diberi skor yakni sangat sesuai = 4, sesuai = 3, tidak sesuai = 2, dan sangat tidak sesuai = 1.

2. Angket

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah angket atau kuesioner. "Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data

yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya” (Sugiyono, 2011:142). Angket digunakan untuk mengukur kualitas media yang dikembangkan. Adapun angket respon merupakan instrument yang digunakan untuk mengetahui tanggapan atau respon terkait dengan pembelajaran dengan menggunakan media buku saku digital yang telah dikembangkan serta sebagai bahan mengevaluasi media yang dikembangkan. Angket yang digunakan dalam penelitian ini dibuat guna mengetahui pendapat atau respon mengenai produk yang telah dibuat. Jika dalam angket tersebut terdapat saran atau masukan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki produk, maka saran tersebut akan dipertimbangkan kembali untuk membuat produk lebih baik lagi.

3. Tes hasil belajar

Lembar tes ini berisikan lembar soal yang digunakan pada saat melakukan pre test dan posttest yang terdiri atas 15 soal dimana 10 butir soal pilihan ganda, 5 butir soal isian dengan tujuan untuk mengetahui efektifitas buku saku digital berbasis aplikasi android berbasis aplikasi android terhadap hasil belajar siswa dengan melihat kemampuan siswa setelah menggunakan produk yang dikembangkan sesuai dengan indikator dan Kompetensi Dasar (KD) yang diangkat dalam penelitian pengembangan tersebut. Data yang dihasilkan berupa nilai hasil belajar siswa saat *pre test dan post test* mata pelajaran Bahasa Indonesia.

4. Wawancara

Instrument wawancara digunakan untuk memperoleh informasi awal dasar dari analisis kebutuhan peneliti dalam mengembangkan baha ajar. Wawancara dilakukan kepada guru selaku guru kelas V di SDN Inpres Pannambungan Maros.

5. Dokumentasi

Dokumentasi bertujuan untuk memperoleh data-data berupa gambar, lembar teks, dan video yang berkaitan dengan kepentingan penelitian. Sedangkan dokumentasi berupa dokumen lembaran teks yang berkaitan dengan kepentingan penelitian seperti data siswa, data sekolah, dan data-data lainnya.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian dan pengembangan ini mengacu pada jenis instrument yang digunakan. Ada dua jenis teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data yakni teknik tes dan teknik nontes. Kedua teknik pengumpulan data tersebut sebagai berikut :

1. Teknik tes

Teknik tes digunakan untuk memperoleh data berupa hasil belajar siswa sampel uji coba produk media pembelajaran yang dikembangkan pada setiap kelompok uji coba. Jenis tes yang digunakan adalah pilihan ganda dan isian.

2. Teknik nontes

Teknik nontes menggunakan instrument angket, wawancara dan dokumentasi. Adapun data-data yang dihasilkan dari masing-masing instrument tersebut sebagai berikut :

- a. Data angket uji validasi oleh ahli media dan ahli materi untuk mengetahui kevalidan dari media pembelajaran yang dikembangkan untuk digunakan pada tahap uji coba.
- b. Data angket untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan sebagai alat ukur kepraktisan penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran bahasa Indonesia.
- c. Data wawancara berupa informasi awal yang digunakan sebagai dasar pengembangan bahan ajar. Data ini berupa deskripsi kurikulum, kondisi media pembelajaran di lapangan, karakteristik siswa, serta realitas pemanfaatan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran.
- d. Data dokumentasi berupa gambar, video dan dokumen yang berkaitan dengan penelitian seperti data daftar nama siswa kelas V, silabus, dan RPP.

E. Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul akan dianalisis untuk mengetahui penilaian dan pendapat dari produk yang dihasilkan. Strategi penelusuran informasi dilakukan untuk menguji (1) mengukur validitas produk buku

saku digital (2) mengetahui kepraktisan buku saku digital pada pembelajaran Bahasa Indonesia (3) mengukur efektifitas buku saku digital berbasis aplikasi android terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Bahasa Indonesia.

1. Analisis uji validitas

Pengembangan ini diharapkan dapat menghasilkan buku saku digital yang bergantung pada aplikasi android yang disetujui oleh beberapa ahli yang akan menguji kemampuan produk yang dihasilkan. Sebelum instrument dan media pembelajaran digunakan di lapangan terlebih dahulu diuji validasi. Untuk memperoleh data dan instrument yang dikembangkan, format validasi diberikan kepada validator untuk memberikan penilaian terhadap aspek-aspek yang tercantum dalam lembar instrument.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar validasi buku saku digital yang bertujuan untuk mendapatkan saran dan masukan dari para validator ahli terhadap validitas buku saku digital berbantuan aplikasi android. Penilaian ahli terhadap kevalidan buku saku digital terdiri atas 4 Skala Likert sebagai berikut :

Tabel 3.2 Ketentuan Pemberian Skor

Skor	Kategori
4	Sangat Sesuai
3	Sesuai
2	Tidak Sesuai
1	Sangat Tidak sesuai

Sumber : (Skala Likert dalam Heri Retnawati, 2017)

Seluruh data hasil validasi ahli dianalisis secara deskriptif kuantitatif melalui penentuan koefisien validasi isi atau indeks Gregory menggunakan persamaan Gregory seperti yang ditunjukkan pada persamaan (Gregory). Sebelum menentukan indeks Gregory terlebih dahulu dilakukan relevansi kuat lemahnya penilaian dari dua validator melalui tabel kontingensi seperti yang ditunjukkan tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tabel Kontingensi untuk Menghitung Indeks Gregory

Matrix 2x2		Validator I	
		Lemah (1-2)	Kuat (3-4)
Validator II	Lemah Skor (1-2)	A	B
	Kuat Skor (3-4)	C	D

Sumber : (Gregory, 2009)

Expert Agreement on Content Validity Index merupakan perbandingan jumlah entri dari kedua pakar dalam kategori dengan relevansi kuat untuk semua item. Matriks tabel kontingensi 2x2 menunjukkan bahwa terdapat empat kategori peluang bentuk kesepakatan antar dua validator yang dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Jika kedua validator memberikan penilaian skor yang sama pada item yang sama dengan rentang skor 1-2, maka kategori relevansinya lemah-lemah yang disimbolkan dengan A.
2. Jika pada item yang sama validator 1 memberikan penilaian skor dengan rentang 3-4, sementara validator 2 memberikan penilaian skor dengan rentang 1-2, maka kategori relevansinya kuat-lemah yang disimbolkan dengan B.

3. Jika pada item yang sama validator 1 memberikan penilaian skor dengan rentang 1-2, sementara validator 2 memberikan penilaian skor dengan rentang 3-4, maka kategori relevansinya lemah-kuat yang disimbolkan dengan C.
4. Jika kedua validator memberikan penilaian skor yang sama pada item yang sama dengan rentang 3-4, maka kategori relevansinya kuat-kuat yang disimbolkan dengan D.

Langkah berikutnya adalah menentukan nilai koefisien validitas isi berdasarkan tabel matriks kontingensi. Adapun rumus yang digunakan yaitu dapat dilihat sebagai berikut:

$$\text{Koefisien Validitas isi} = \frac{D}{A+B+C+D} \quad (\text{Gregory dalam Retnawati 2017: 33}) \dots (1)$$

Koefisien validitas isi selanjutnya diinterpretasikan ke dalam tiga kategori yang dinyatakan dalam bentuk indeks kesepakatan validator. Kategorisasi indeks kesepakatan validator. Disajikan dalam tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Indeks Kesepakatan Validator

Koefisien	Validitas
0,8 - 1,0	Validitas Tinggi
0,4 - 0,79	Validitas Sedang
0,00 - 0,39	Validitas Rendah

Sumber : (Gregory dalam Heri Retnawati, 2017)

Format validasi disediakan bagi validator untuk memberikan penilaian terhadap butir pernyataan dari setiap aspek-aspek yang tercantum dalam lembar instrumen. Tanggapan validator dianalisis secara

deskriptif dengan mengambil skor nilai untuk setiap aspek dan komponen validator. Buku saku digital dapat dikatakan valid serta layak digunakan atau diuji cobakan jika minimal tingkat validitas isi yang dicapai berada pada validitas sedang.

2. Teknik analisis kepraktisan

Analisis kepraktisan buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia menggunakan data respon guru dan respon siswa yang diperoleh dari angket respon terhadap buku saku digital berbasis aplikasi android dalam proses pembelajaran. Produk buku saku digital berbasis aplikasi android dikatakan praktis apabila hasil angket respon guru dan angket respon siswa menunjukkan skor $2,5 \leq X \leq 3,5$ dengan kategori cukup praktis.

Untuk pengkategorian kepraktisan buku saku digital dapat digunakan kategori pada table 3.5 berikut :

Tabel 3.5 Kategori Kepraktisan Buku Saku Digital

Nilai	Interval Skor	Kategori
4	$3,5 \leq X \leq 4,0$	Sangat Praktis
3	$2,5 \leq X \leq 3,5$	Cukup Praktis
2	$1,5 \leq X \leq 2,5$	Tidak Praktis
1	$X \leq 1,5$	Sangat Tidak Praktis

Sumber : (Arikunto : 2009)

3. Analisis data efektivitas

Data mengenai analisis efektivitas buku saku digital didapatkan melalui hasil belajar siswa. Data hasil belajar siswa dapat dianalisis dengan menggunakan uji N-Gain tujuannya untuk mengetahui apakah

ada peningkatan hasil belajar siswa dari beberapa uji coba lapangan yang dilakukan dengan menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android pada Hasil Belajar Bahasa Indonesia siswa. Menghitung skor perolehan masing-masing siswa untuk menentukan nilai akhir yang diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

$$Na = \frac{\sum skor\ perolehan}{\sum skoe\ ideal/maksimal} \times 100$$

Keterangan :

Na = Nilai akhir

Σ = Jumlah/Total

(Sugiyono, 2013:46)

Data mengenai analisis data efektifitas buku saku digital terhadap hasil belajar siswa didapatkan melalui tes pretest dan posttest yang diberikan kepada siswa sesudah menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android dalam pembelajaran Bahasa Indonesia dengan menggunakan Uji N-Gain tujuannya untuk mengukur efektifitas buku saku digital terhadap hasil belajar siswa. Rata-rata gain dapat dihitung menggunakan rumus N-Gain sebagai berikut :

$$\langle g \rangle = \frac{T_2 - T_1}{Sm - T_1}$$

(savinainen & Scott, 2002)

Keterangan :

$\langle g \rangle$ = Rata-rata gain normalisasi

T_1 = Pretest

T_2 = Posttest

S_m = Skor maksimal

Dengan kriteria nilai N-Gain sebagai berikut :

Tabel 3.6. Kriteria Gain Ternormalisasi (N-Gain)

Perolehan N-Gain	Kriteria
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

Sumber : Melzer dalam Syahfitri, 2008:33

Sementara, pembagian kategori perolehan N-gain dalam bentuk persen (%) mengacu pada table 3.7 berikut :

Tabel 3.7. kategori penafsiran Efektifitas N-Gain

Presentasen (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

Sumber : Hake, R.R, 1999

Berdasarkan analisis keefektifan di atas, buku saku digital berbasis aplikasi android yang dihasilkan dapat dikatakan efektif apabila tes hasil belajar siswa > 76 %.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penyajian data uji coba berikut ini merupakan deskripsi hasil penelitian pengembangan buku saku digital berbasis aplikasi android Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas kelayakan produk, respon siswa dan efektifitas buku saku digital berbasis aplikasi android yang telah dikembangkan. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka dilakukan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan 4-D. adapun hasil pengembangan buku saku digital berbasis aplikasi android sebagai berikut :

1. Tahap pengembangan produk

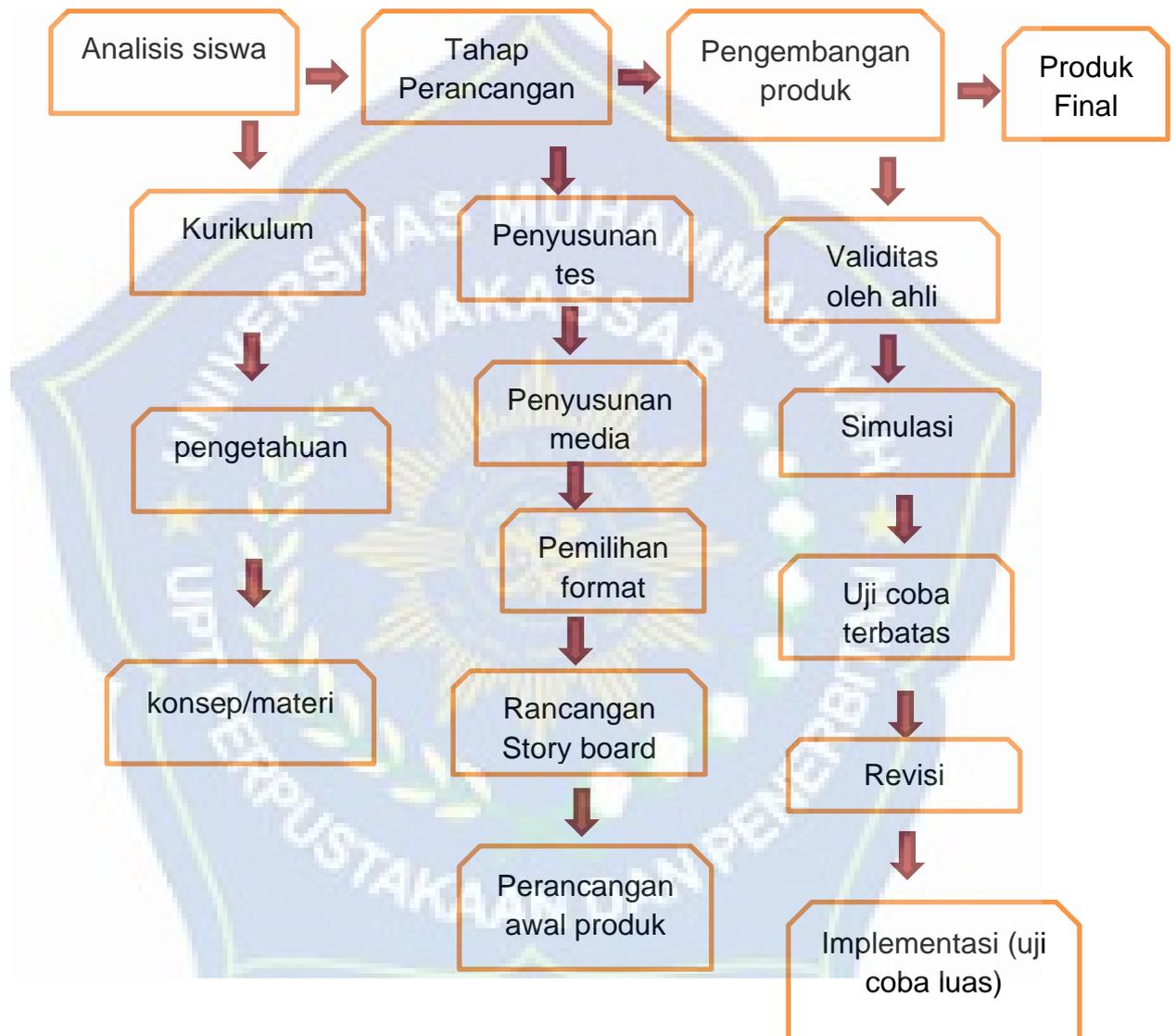
Tahap pengembangan produk buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran bahasa Indonesia dapat diuraikan beberapa tahapan sebagai berikut :

Flowchart Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Aplikasi Android

Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini mengacu pada

flowchart berikut ini :



Gambar 4.1. Flowchart pengembangan buku saku digital

a. Tahap pendefinisian

Tahap pendefinisian bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Penetapan syarat-syarat diawali dengan analisis tujuan. Hasil setiap kegiatan pada tahap pendefinisian dapat diuraikan sebagai berikut :

1) Analisis awal akhir

Hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Kecamatan Bontoa Kabupaten Maros bahwa belum terdapat media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android, buku yang digunakan oleh siswa adalah buku paket yang disiapkan oleh Sekolah. Namun buku tersebut bukan untuk dimiliki sepenuhnya oleh siswa, siswa cenderung kurang menarik dan kurang berminat terhadap pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh buku pegangan siswa berupa media pembelajaran cetak yang bersifat informatif dan kurang menarik. Media pembelajaran yang tersedia kurang menarik belajar mandiri siswa sehingga siswa kurang tertarik dalam mempelajari mata pelajaran, akibatnya hasil belajar siswa rendah.

Berkenaan dengan kebutuhan sumber dan media pembelajaran, solusi untuk meningkatkan daya tarik siswa terhadap pembelajaran bahasa Indonesia dibutuhkan buku saku digital yang dibuat sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan pembelajaran yang menantang bagi siswa. Media pembelajaran yang akan dikembangkan yaitu buku saku berbasis android merupakan buku saku digital yang di dalamnya

terdapat materi yang menarik disertai video pembelajaran, latihan soal, serta quiz untuk memudahkan siswa belajar mandiri dimana pun dan kapan pun.

2) Analisis siswa

Pada penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas VA SDN 219 Inpres Pannambungan Maros sebagai kelas uji coba dengan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Pada analisis siswa, peneliti menelaah bahwa latar belakang pengetahuan yang dimiliki siswa, perkembangan pengetahuan siswa dalam menggunakan gadget serta bagaimana pemahaman siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android.

Pada saat proses pembelajaran, peneliti melihat bahwa siswa pada umumnya sudah mampu mengoperasikan gadget/android, ini terbukti hampir seluruh siswa memiliki gadget/android. Penggunaan android hanya dapat digunakan pada saat pembelajaran.

Pada proses pembelajaran peneliti mengangkat tema yaitu ekosistem dengan KD 3.7 tentang menguraikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi. Dan KD 4.7 tentang menyajikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri. Karena dengan melihat tingkat kelas dan usia siswa, siswa sudah mampu berfikir logis dan abstrak.

Peneliti menjelaskan dan memberikan pemahaman kepada siswa tentang Informasi penting dari setiap paragraf dalam teks nonfiksi. Merujuk kepada materi tersebut peneliti menggunakan media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android yang menarik dalam proses pembelajaran. Dimana materi yang disajikan disertai dengan video penjelasan dari materi yang disajikan, soal-soal latihan serta quiz yang dapat menarik minat siswa dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

3) Analisis konsep

Analisis konsep dalam hal ini merupakan analisis materi yang akan diajarkan. Materi dan media pembelajaran yang dikemas secara menarik harus disiapkan agar pembelajaran dapat terlaksana dengan baik dan mencapai sasaran. Sasaran tersebut harus sesuai dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai oleh siswa. Adapun materi yang diambil dalam penelitian ini yaitu mata pelajaran bahasa Indonesia tema 5 ekosistem dengan KD 3.7 tentang menguraikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi dan KD 4.7 tentang menyajikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri. Adapun materi ajar dalam buku saku digital yaitu :

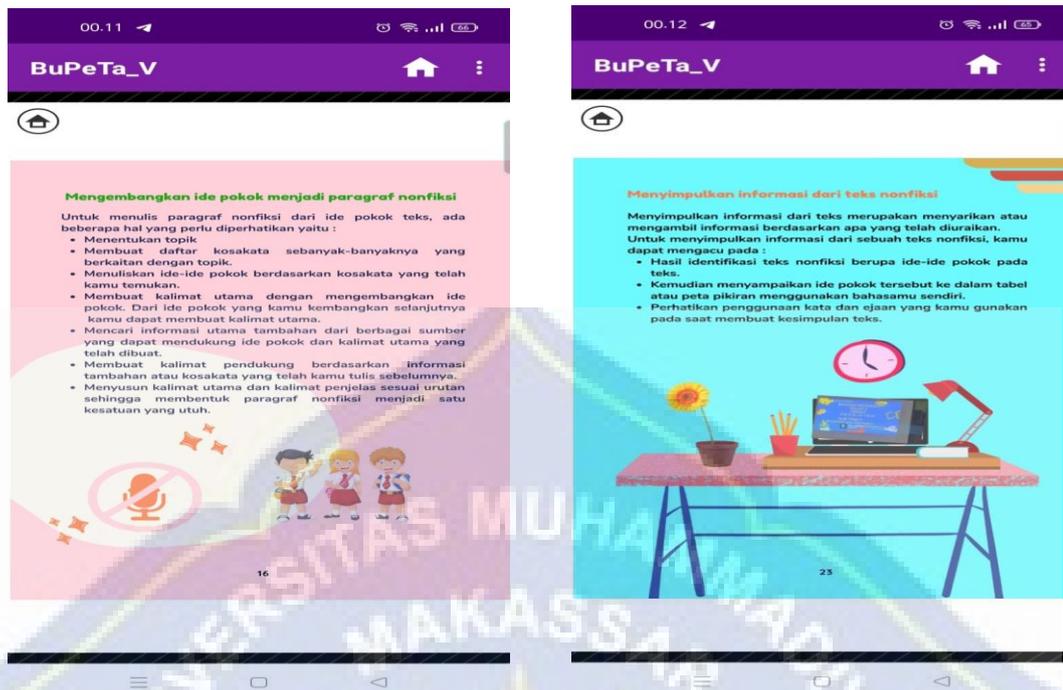
Pada sub tema 1 yaitu menentukan informasi penting dari teks nonfiksi, menentukan pokok pikiran utama atau ide pokok pada sebuah paragraf, menjelaskan fakta dan informasi penting dari teks nonfiksi.

Pada sub tema 2 yaitu : mengembangkan ide pokok menjadi kalimat utama, mengembangkan ide pokok menjadi paragraf nonfiksi, membuat ringkasan berdasarkan ide pokok dan informasi penting, menggali informasi dengan membuat pertanyaan, melengkapi informasi teks yang dibaca, menulis teks nonfiksi berdasarkan pada artikel.

Pada sub tema 3 yaitu : menemukan makna kosakata serta melengkapi peta pikiran, membuat pertanyaan teks nonfiksi, menyimpulkan informasi dari teks nonfiksi, mencari dan menyimpulkan informasi penting dari teks nonfiksi, membuat peta pikiran, menulis informasi penting dari teks.



Gambar 4.2. Materi ajar 1 pada Buku Saku Digital



Gambar 4.3. Materi ajar 2 pada Buku Saku Digital

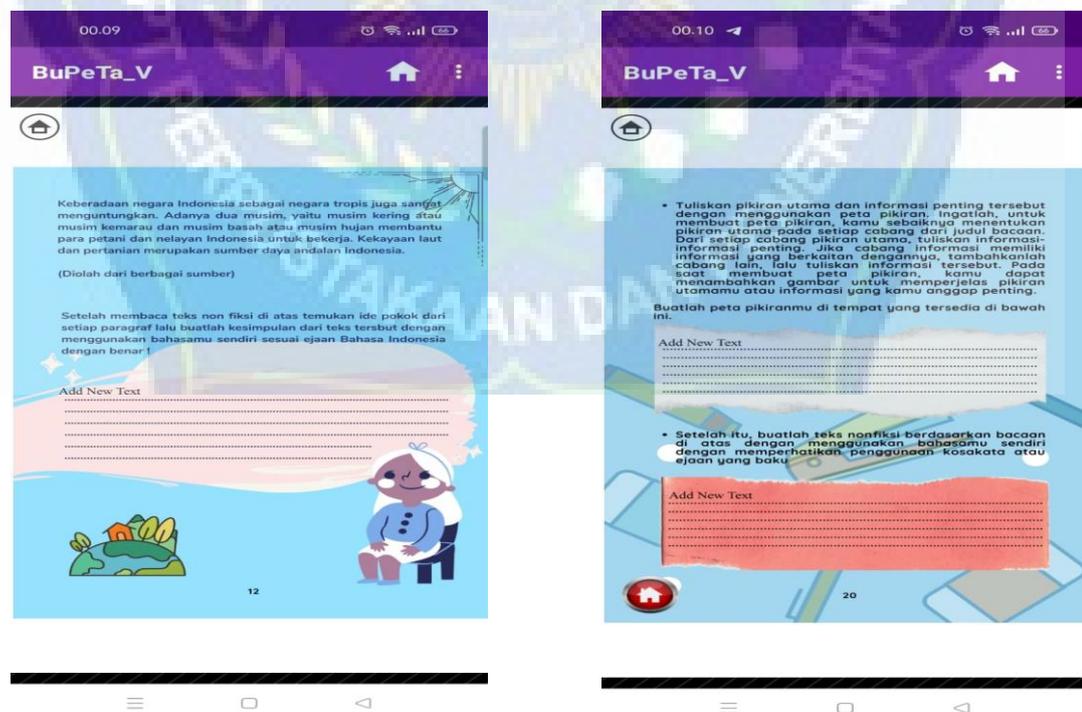
4) Analisis tugas

Analisis tugas pada dasarnya diorientasikan untuk mencapai tujuan pembelajaran, baik yang harus diselesaikan siswa selama proses pembelajaran maupun tugas yang diberikan diluar kelas. Tugas dirancang didalam aplikasi buku saku digital yang harus diselesaikan oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

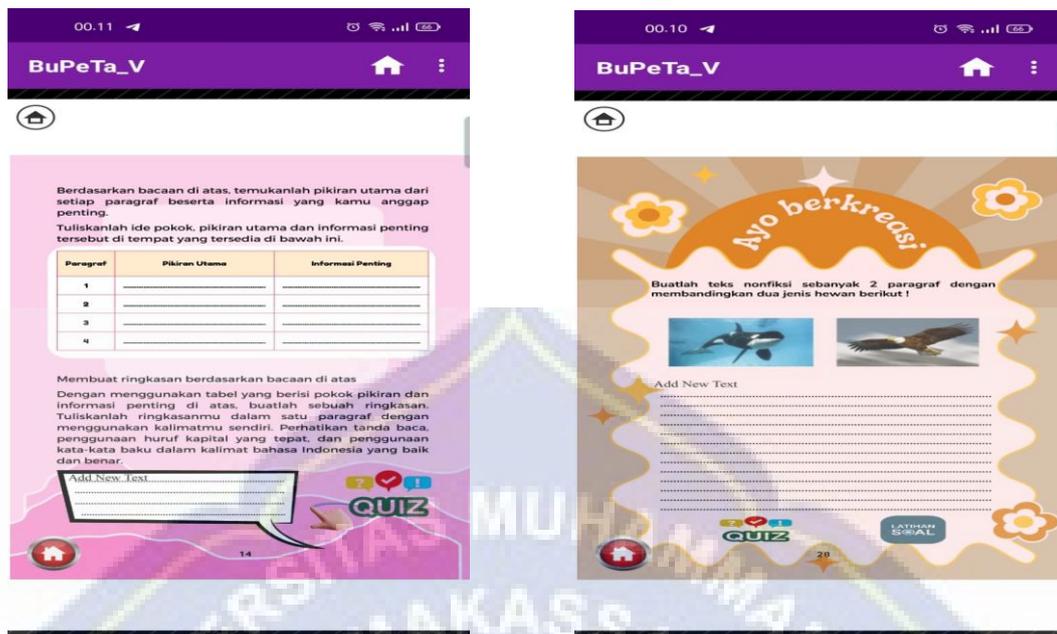
Pada saat mengerjakan tugas, siswa sangat bersemangat dan antusias dalam menyelesaikannya karena tugas yang diberikan telah dipelajari sebelumnya dengan menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android dengan sangat baik, dan dari apa yang dilihat oleh peneliti secara langsung, siswa sangat senang belajar dengan menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android karena menurut siswa "hal ini merupakan pengalaman pertama kami belajar seperti ini". Sehingga

peneliti dapat menyimpulkan bahwa dengan menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android dalam proses pembelajaran sangat menyenangkan bagi siswa, memberikan pemahaman lebih terhadap materi yang diajarkan, serta sangat antusias dalam proses pembelajaran menggunakan buku saku digital karena dapat belajar dimanapun dan kapanpun.

Adapun bentuk tugas pada materi buku saku digital yaitu menemukan ide pokok, pikiran utama serta informasi penting dalam sebuah teks nonfiksi, mendengarkan rekaman teks bacaan lalu menjawab pertanyaan sesuai dengan teks yang didengar, mengerjakan soal latihan yang telah disiapkan dalam bentuk google form serta mengikuti quiz yang telah disiapkan seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 4.4. Tugas pada Buku Saku Digital



Gambar 4.5. Latihan Soal Buku Saku Digital

5) Spesifikasi tujuan

Perumusan tujuan pembelajaran disesuaikan dengan kompetensi dasar serta indikator pembelajaran yang ingin dicapai. Rumusan tujuan pembelajaran dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

Table 4.1 Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan Pembelajaran
3.7 Menguraikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi	4.7.1 Menyebutkan pokok pikiran serta informasi penting dalam bacaan tentang Indonesia sebagai Negara Maritim dan Agraris.	<ul style="list-style-type: none"> Dengan kegiatan mencari tahu, siswa dapat menyebutkan pokok pikiran serta informasi penting dalam bacaan tentang Indonesia sebagai Negara Maritim dan Agraris
	4.7.2 Menjelaskan fakta dan informasi	<ul style="list-style-type: none"> Dengan kegiatan mendengarkan

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan Pembelajaran
	<p>tentang hubungan khas makhluk hidup.</p> <p>4.7.3 Menjelaskan pokok pikiran dari sebuah bacaan nonfiksi.</p> <p>4.7.4 Menyebutkan kosakata baru dan Informasi</p>	<p>penjelasan guru siswa dapat menjelaskan fakta dan informasi tentang hubungan khas makhluk hidup.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dengan kegiatan mendengarkan penjelasan guru siswa dapat menjelaskan pokok pikiran dari sebuah bacaan nonfiksi • Dengan kegiatan mencari tahu, siswa dapat menyebutkan kosakata baru dan Informasi yang diperoleh.
<p>4.7 Menyajikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri</p>	<p>1.7.1 Membuat pertanyaan - pertanyaan sehubungan dengan bacaan tentang Indonesia sebagai Negara Maritim dan Agraris</p> <p>1.7.2 Membuat teks nonfiksi tentang salah satu hubungan khas makhluk hidup.</p> <p>1.7.3 Membuat teks nonfiksi dengan pemikiran sendiri</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan kegiatan membaca siswa dapat membuat pertanyaan - pertanyaan sehubungan dengan bacaan tentang Indonesia sebagai Negara Maritim dan Agraris • Dengan kegiatan berkreasi membuat teks nonfiksi tentang salah satu hubungan khas makhluk hidup. • Dengan kegiatan bereksplorasi, siswa mampu membuat teks nonfiksi dengan pemikiran sendiri.

b. Tahap perancangan

Berdasarkan hasil analisis temuan pada studi pendahuluan, selanjutnya dibuat rancangan buku saku digital berbasis aplikasi android, pada tahap ini meliputi beberapa langkah sebagai berikut :

1) Penyusunan tes

Tahap penyusunan tes didasarkan pada analisis materi dan analisis tugas yang dijabarkan pada indikator pencapaian kompetensi. Tes yang dimaksud adalah instrument hasil belajar dengan menggunakan tes untuk mengukur hasil belajar siswa.

2) Penyusunan media

Pada tahap ini penyusunan media yang digunakan pada penelitian ini adalah buku saku digital. Dari hasil penelitian pengembangan media pembelajaran buku saku digital yang dilakukan pada saat penelitian, dapat disimpulkan bahwa pada proses pembelajaran siswa sangat tertarik dan antusias dengan buku saku digital berbasis aplikasi android, sehingga menumbuhkan minat belajar siswa pada pembelajaran Bahasa Indonesia yang diajarkan.

Perancangan (*Story Board*) Buku Saku Digital pada pembelajaran

Menurut Soenyoto (2017:57), "Storyboard adalah bahan visual dari semula berbentuk bahasa tulisan menjadi bahasa gambar atau bahasa visual yang filmis".

Sedangkan menurut Darmawan (2015:75) berpendapat bahwa, "Storyboard merupakan penjabaran dari alur pembelajaran yang sudah

didesain (flow charts) yang berisi informasi pembelajaran dan prosedur serta petunjuk pembelajaran”.

Dari pengertian *story board* di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *story board* merupakan sebuah gambaran sketsa yang didesain dan digunakan sebagai penjabaran dari alur sebuah proses perancangan produk untuk menunjukkan sebuah cerita secara visual yang berisi informasi petunjuk pembelajaran.

Tahap perancangan (*Story Board*) buku saku digital berbasis aplikasi android akan dijelaskan beberapa tahapan yaitu pada tutorial ini menggunakan biolink yang dipadukan dengan *pageflip 3D*, langkah-langkah dalam tutorial ini antara lain :

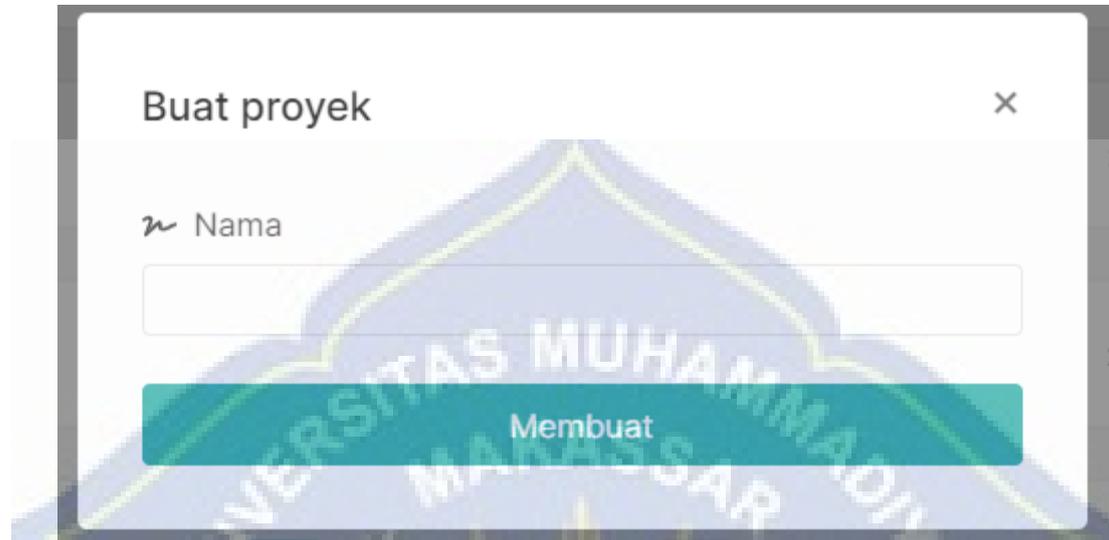
1. Akses ke biolink atau insta link (bisa menggunakan akun google)

Tahap ini adalah halaman yang bisa dibuat pengguna yang berisi berbagai informasi dan link ke berbagai website, pengguna bisa memulai membuat dan mengatur URL halaman, dengan biolink pengguna bisa memadukan buku saku digital dengan Quiziz, Google Class Room, data riwayat diri, informasi kontak dan media pembelajaran lainnya.

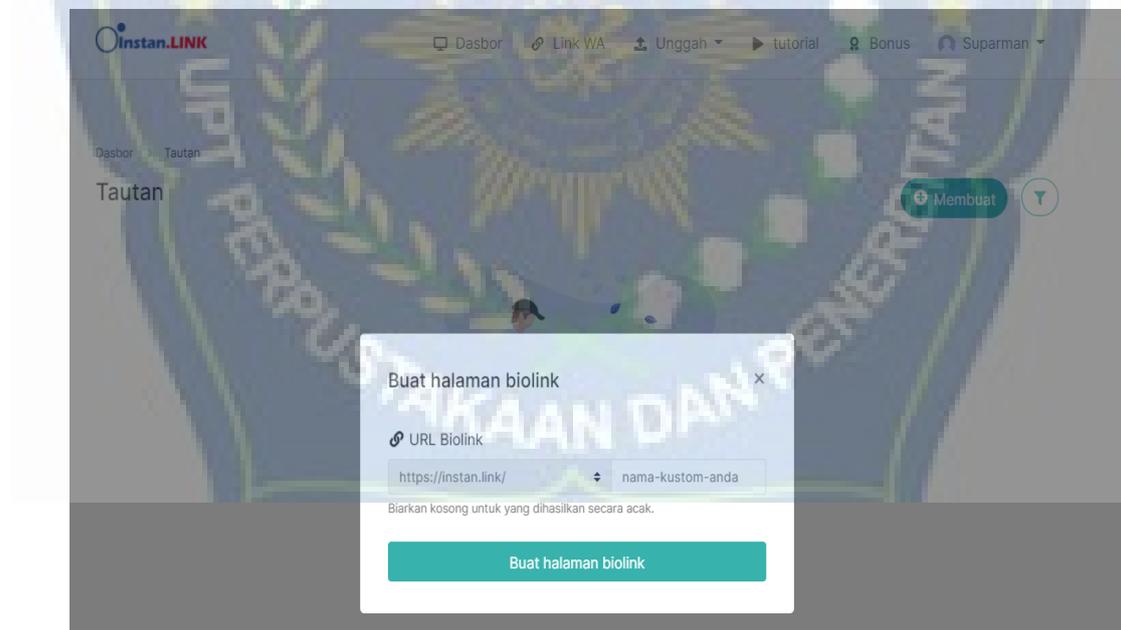


Gambar 4.6. Tampilan Dashboard Bio Link

Selanjutnya pilih menu proyek untuk membuat biolink dan mengatur konten dan link yang akan ditampilkan di biolink

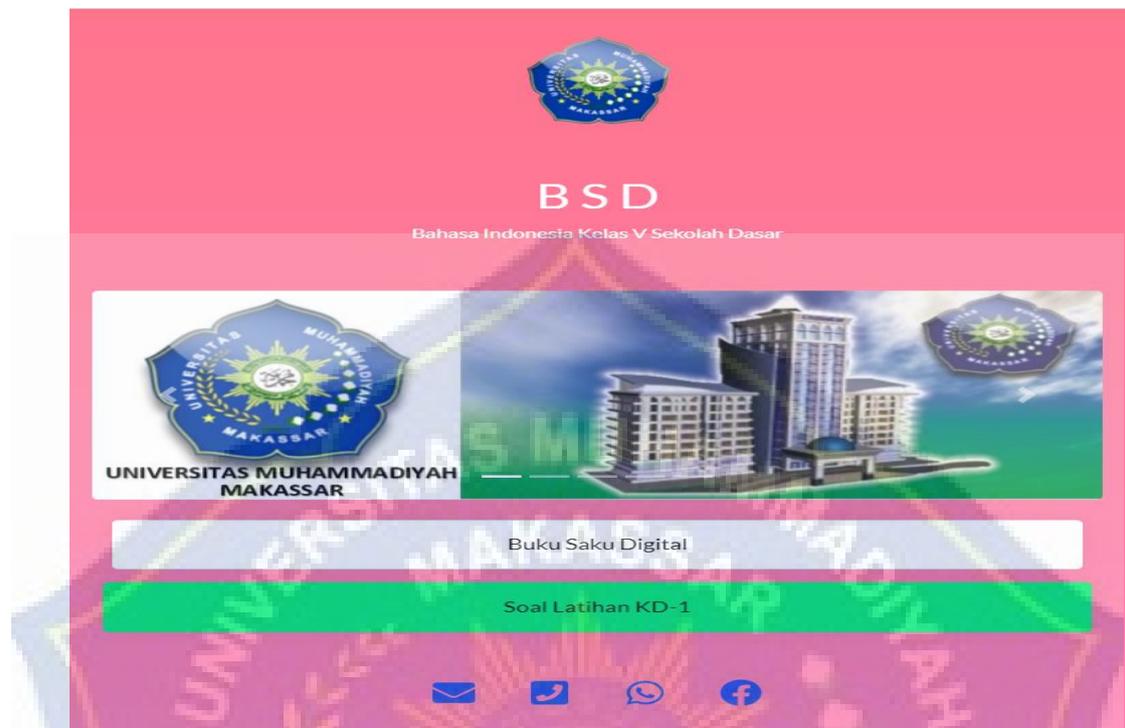


Gambar 4.7. Membuat menu proyek



Gambar 4.8. Membuat Bio Link

Contoh tampilan hasil biolink



Gambar 4.9. Hasil pembuatan Bio Link

2. Instalasi, *login/sign in* dan menggunakan *flip pdf pro (upload file)*

Pada tahap ini pengguna akan membuat rancangan buku saku digital. Buka *pageflip pdf*, kemudian klik “new projec/buat baru” dan klik pilihan “html5” seanjutnya klik OK dan akan diarahkan ke folder tempat menyimpan file yang akan dijadikan buku saku digital, pengguna bisa unggah file PDF (file Word atau Excel yang sudah di konversi ke PDF).



Gambar 4.10 – Instalasi Flip PDF Profesional

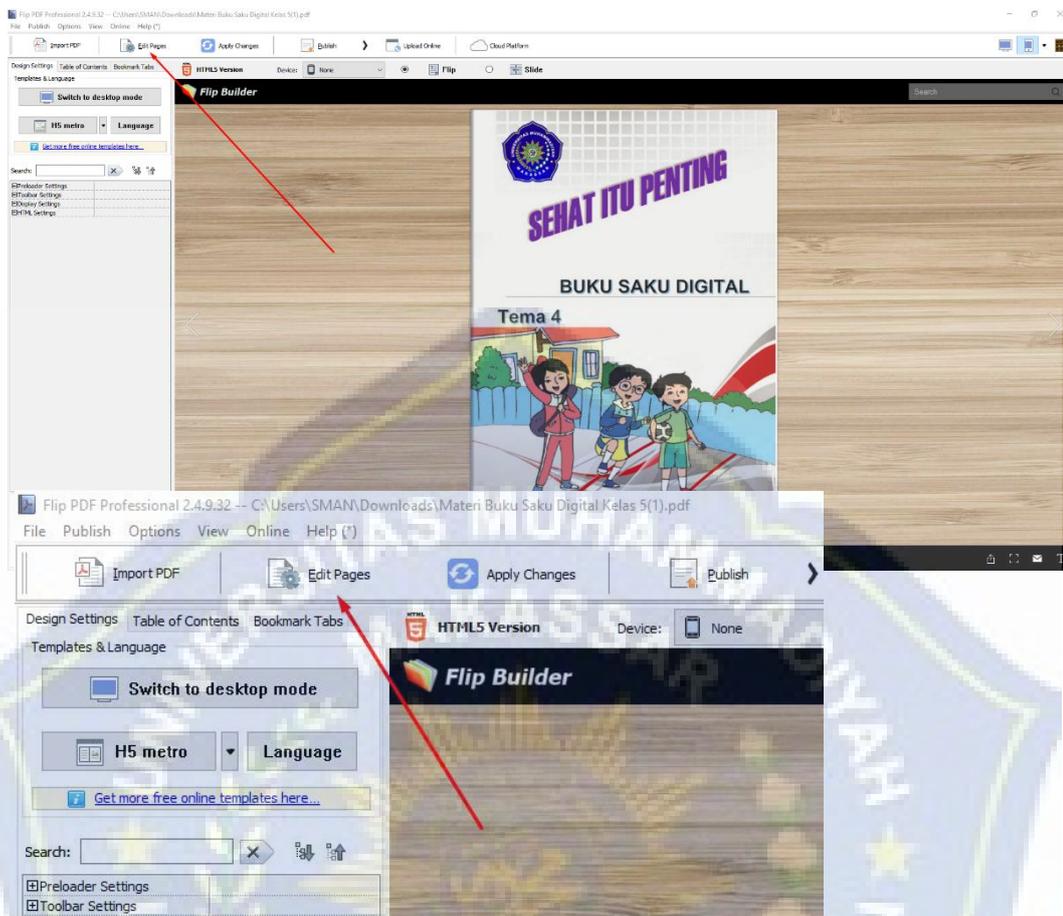
Setelah pengguna melakukan langkah diatas selanjutnya klik OK untuk melakukan pengaturan berapa banyak halaman yang akan di upload serta pilihan jenis kualitas halaman yang akan digunakan.



Gambar 4.11. Pengaturan jumlah halaman

3. Merubah tampilah halaman buku saku digital

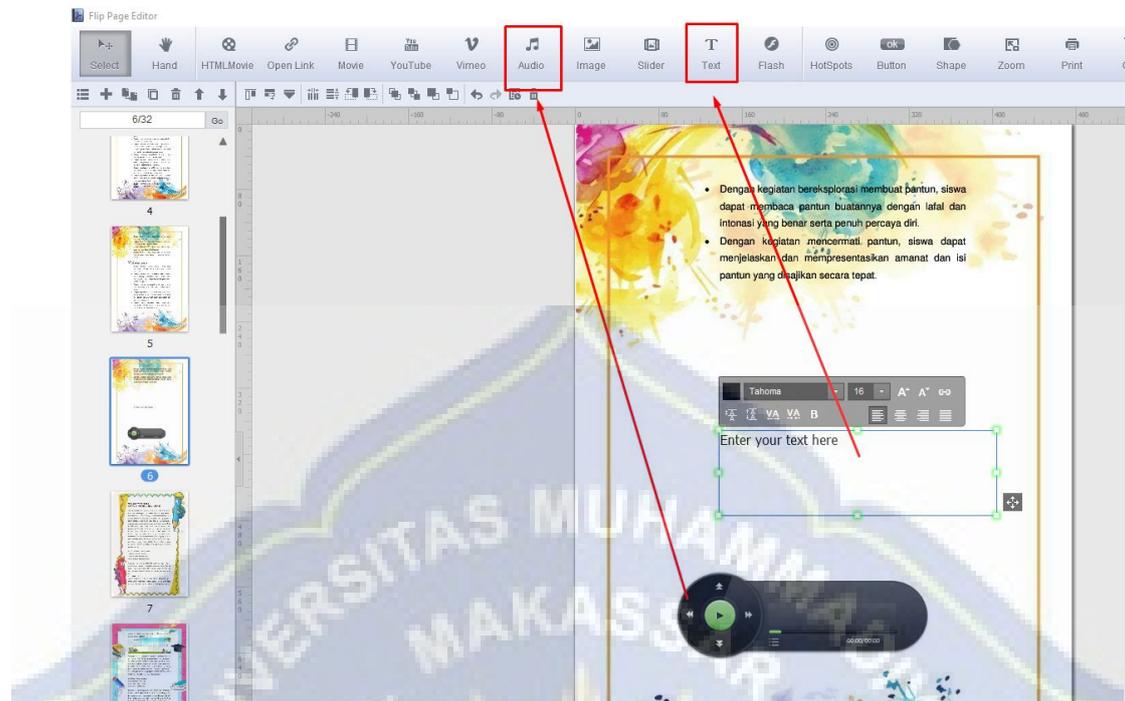
Pada tahap ini, setelah pengguna impor file rancangan buku saku digital selanjutnya bisa merubah halaman sesuai keinginan atau selera dengan cara klik menu ubah halaman (*edit page*)



Gambar 4.12. Merubah halaman tampilan

4. Menambahkan/menyisipkan teks dan suara

Pada tahap ini (setelah pengguna unggah PDF), jika pengguna ingin menambahkan teks dan suara maka langkahnya adalah dengan memilih (klik) ikon teks dan suara yang letaknya di atas halaman yang akan di edit. Untuk upload suara maka pengguna bisa klik dua kali tampilan pemutar suara dan secara otomatis akan diarahkan ke folder dimana letak file suara yang akan di upload dan selanjutnya klik OK

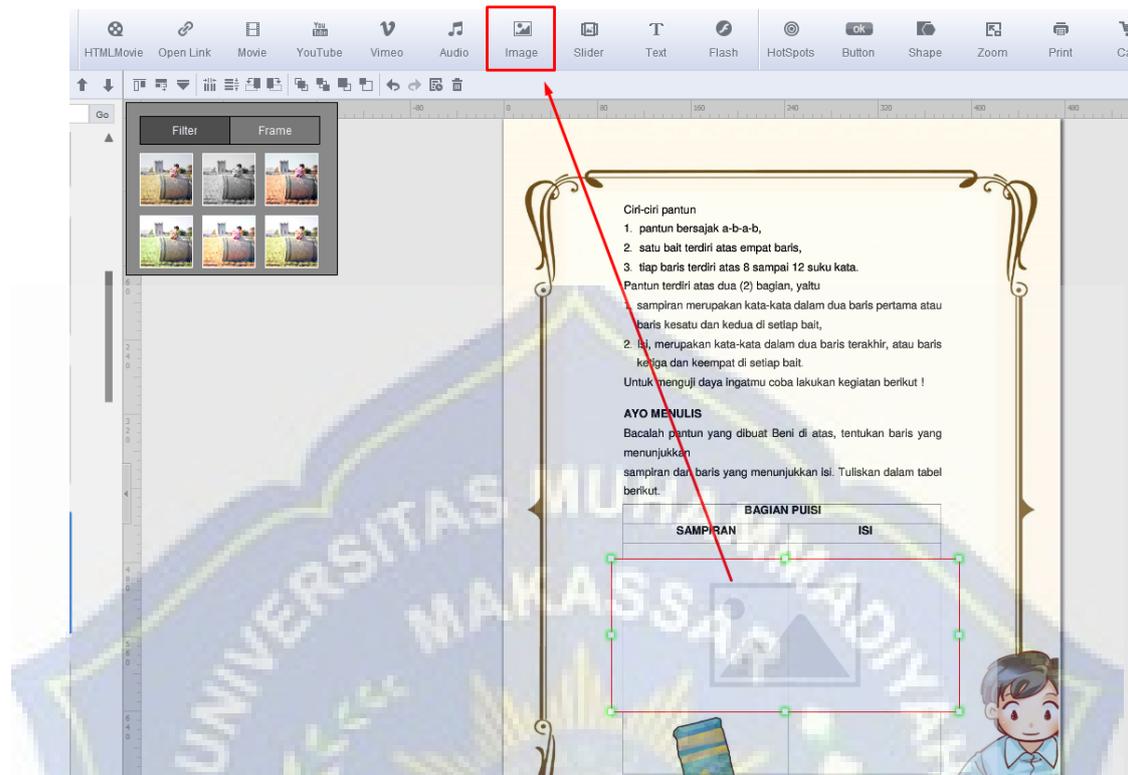


Gambar 4.13. Menu untuk menambahkan teks dan suara

Untuk selanjutnya pengguna bebas memilih halaman/lembaran mana yang akan disisipkan teks dan gambar dengan cara klik ikon di atas halaman yang akan di sisipkan teks dan gambar.

5. Menambahkan/menyisipkan efek animasi

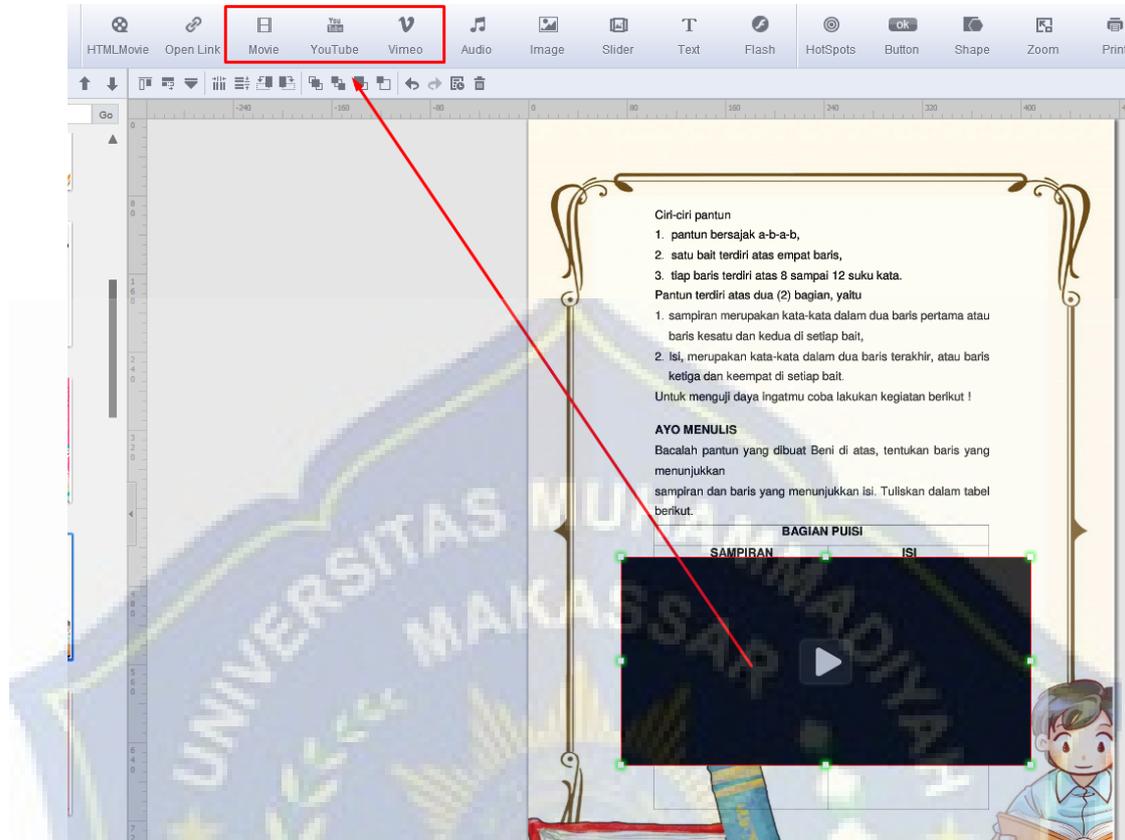
Pada tahap ini pengguna bisa menyisipkan animasi (sesuai yang diinginkan) dan suara, pengguna bisa merekam suara untuk menyampaikan materi pelajaran dan disisipkan ke halaman yang diinginkan sehingga buku saku digital kelihatan menarik, langkahnya masih tetap sama yaitu dengan klik ikon yang ada di atas halaman yang akan disisipkan animasi/gambar



Gambar 4.14. Menu untuk menyisipkan animasi

6. Memasukkan/menyisipkan video

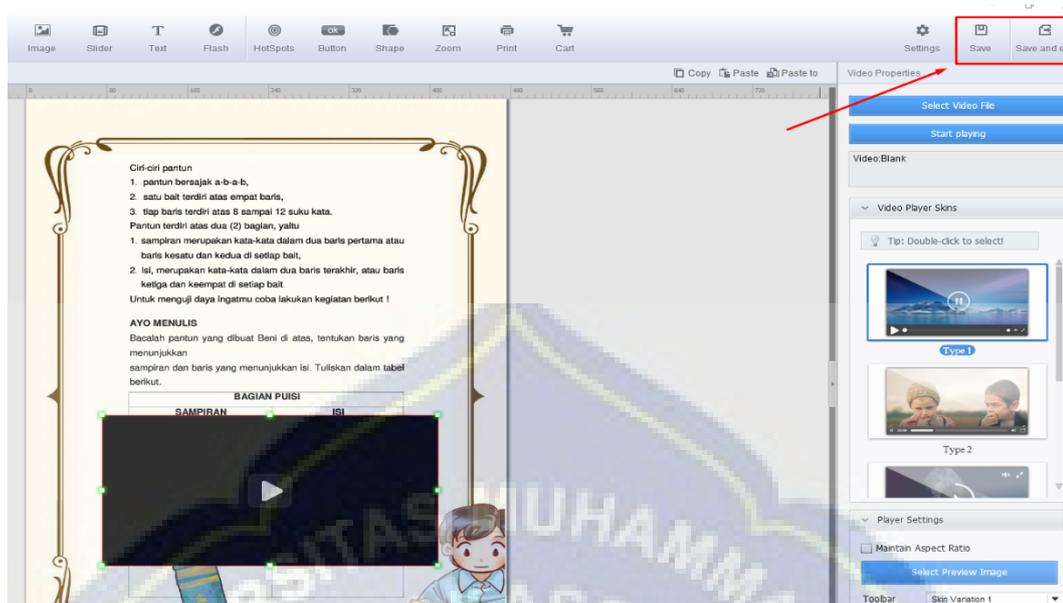
Pada tahap ini jauh lebih menarik dari tahap sebelumnya, pengguna juga bisa menyisipkan video pembejaran yang akan sangat disukai oleh siswa karena selain dengan membaca materi di buku saku digital siswa juga bisa melihat/menonton langsung video yang di unggah oleh pengguna (bisa dengan link video streaming, link youtube atau link video hasil rekaman pengguna) yang secara otomatis akan menambah semangat dan minat baca para siswa dikarenakan video yang diunggah bisa diubah menjadi tampilan layaknya sedang menonton siaran televisi.



Gambar 4.15. Menu untuk menyisipkan Video

7. Menyimpan file buku saku digital

Pada tahap ini merupakan proses akhir dalam membuat rancangan buku saku digital dengan cara klik icon silang (X) yang ada di pojok kanan atas halaman yang di edit.



Gambar 4.16. Tahap akhir perancangan

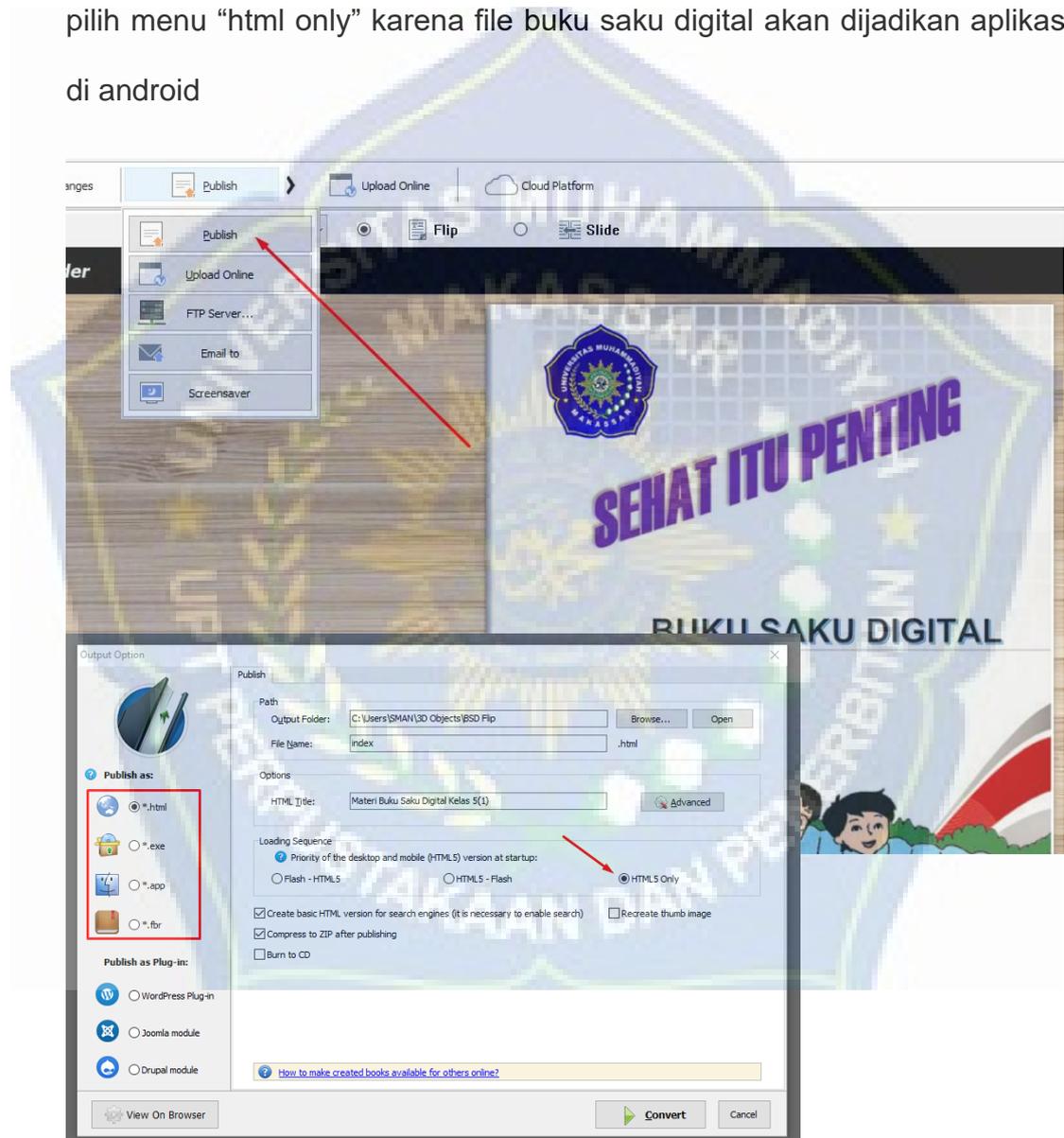
Selanjutnya untuk menyimpan file buku saku yang sudah dibuat, pengguna melakukan langkah dengan cara klik menu file dan simpan (save project/save project as)



Gambar 4.17. Cara menyimpan file

8. Publish (menerbitkan) file buku saku digital menjadi aplikasi android yang berekstensi file.apk

Pada tahap ini merupakan cara untuk menerbitkan file buku saku digital yang sudah dibuat dengan cara klik menu *publish* dan selanjutnya pilih menu “html only” karena file buku saku digital akan dijadikan aplikasi di android



Gambar 4.18. Tahap publish file

3) Pemilihan format

Pemilihan format media pembelajaran dilakukan dengan menyesuaikan format dr RPP, buku paket dan penilaian hasil belajar sesuai standar pendidikan nasional. Namun dalam pemilihan format media pembelajaran ini, peneliti lebih mengembangkan lagi materi ajar Bahasa Indonesia dengan mengikuti kompetensi inti dan kompetensi dasar.

c. Tahap pengembangan produk

Pada tahap pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia. Peneliti melakukan validasi *draft* awal media dan materi yang telah disusun pada tahap perancangan terhadap pakar atau validator dalam penelitian pengembangan ini terdiri dari empat validator yaitu 3 dosen yang memiliki keahlian dalam pengembangan media pembelajaran, serta satu orang validator sebagai guru pembelajaran yang memiliki pemahaman dan keahlian dalam pembelajaran.

Hasil media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android dilakukan uji coba skala kecil kemudian hasil dari revisi I menjadi media pembelajaran yang digunakan pada uji coba II. Kekurangan-kekurangan yang ditemui pada uji coba II menjadi bahan pada revisi II. Hasil revisi II merupakan media pembelajaran yang akan digunakan dalam uji coba III. Kemudian hasil revisi dari uji coba

terbatas akan dilakukan pada tahap uji coba luas. Selanjutnya produk final kemudian dilakukan tahap implementasi.

2. Kevalidasan produk buku saku digital berbasis aplikasi android

Validasi dilakukan untuk mengetahui kevalidan instrument penelitian, adapun instrument penelitian yang divalidasi pada penelitian ini adalah media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android, selain itu peneliti juga memvalidasi materi ajar. buku saku digital berbasis aplikasi android ini divalidasi oleh 4 validator dimana 2 validator yang ahli dalam bidang media pembelajaran serta 2 validator yang ahli dalam bidang materi bahasa Indonesia dalam pengembangan media pembelajaran.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk menjawab rumusan masalah terkait validitas media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android.

a. Data hasil validasi

1) Validitas media buku saku digital berbasis aplikasi android

Data hasil validasi dari dua validator yang memberikan nilai untuk media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android diperoleh data dengan cara memberikan angket yang mencakup seluruh aspek media. Pada proses validasi media kedua validator memberikan saran dan komentar untuk dilanjutkan ke uji coba pada siswa.

Validasi media terdiri atas tiga aspek penilaian yaitu aspek efek bagi strategi pembelajaran (empat item), aspek rekayasa perangkat lunak

(lima item) dan aspek tampilan visual (sembilan item). Jumlah keseluruhan item yang dinilai sebanyak 18.

Hasil tabulasi untuk mengetahui penilaian dari kedua ahli pada setiap item dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Hasil Tabulasi dari 2 validator ahli media

No	Aspek Penilaian	Penilaian		
		Validator		Kategori Relevansi
		V1	V2	
Aspek Efek bagi Strategi Pembelajaran				
1	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu siswa	4	4	D
2	Kemampuan media menambah pengetahuan	3	4	D
3	Kemampuan media dalam meningkatkan pemahaman siswa	3	3	D
4	Kemampuan media menumbuhkan minat belajar siswa	4	4	D
Aspek Rekayasa Perangkat Lunak				
5	Kreativitas dan inovasi media pembelajaran	4	4	D
6	Kemudahan fungsi touch dan drag	4	4	D
7	Kemudahan pengoperasian media	4	4	D
8	Dapat digunakan dimana saja dan kapan saja	4	4	D
9	<i>Maintable</i> (dapat dipelihara/ dikelola dengan mudah)	4	4	D
Aspek Tampilan Visual				
10	Kesesuaian pemilihan warna	4	4	D
11	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	4	3	D
12	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	2	3	C
13	Kesesuaian pemilihan efek suara	4	4	D
14	Kesesuaian pemilihan backsound	4	3	D
15	Ketepatan penempatan tombol	4	4	D
16	Kesesuaian tampilan gambar	4	4	D
17	Keseimbangan proporsi gambar	3	2	B
18	Kemenarik desain	4	4	D

Tabel 4.2 memberikan informasi bahwa di antara 18 item yang dinilai, terdapat 16 item dimana kedua validator memberikan penilaian

skor yang sama dengan rentang 3-4. Dengan demikian penilaian tersebut berada pada kategori relevansi kuat-kuat yang disimbolkan dengan D (lihat Tabel 2 sebelumnya). Dua item lainnya (12 dan 17) masing-masing berada pada kategori C dan B. Pada item 12, validator pertama memberikan nilai yang berada pada rentang 1-2 sedangkan validator kedua memberi nilai pada rentang 3-4 sehingga relevansinya masuk pada kategori lemah-kuat dengan simbol C. Sebaliknya, pada item 17, validator pertama memberikan nilai pada rentang 3-4 dan validator kedua memberikan nilai pada rentang 1-2. Oleh sebab itu, relevansi item 17 berada pada kategori kuat-lemah dengan simbol B.

Selanjutnya, seluruh data terkait relevansi penilaian validator disajikan dalam bentuk tabel kontingensi penilaian dari dua ahli (validator) seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.3

Tabel. 4.3 Kontingensi kategori ulang dari dua ahli media

Matrix 2x2		Validator I	
		Lemah	Kuat
Validator II	Lemah	0	1
	Kuat	1	16

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa indeks kesepakatan ahli untuk validitas isi merupakan perbandingan banyaknya butir dari kedua ahli dengan kategori relevansi kuat dengan keseluruhan butir item. Untuk menghitung indeks Gregory, digunakan rumus validitas isi Gregory sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Koefisien Validitas} &= \frac{D}{A + B + C + D} = \frac{16}{A + 1 + 1 + 16} = \frac{16}{18} \\ &= 0,88 \end{aligned}$$

Hasil yang didapatkan dari penilaian kedua validator adalah 0,88. Interpretasi dari hasil tersebut adalah, jika indeks kesepakatan kurang dari 0,4, kategori berada pada validitas rendah. Jika berada diantara 0,4 – 0,79, kategori berada pada validitas sedang (*mediocare*). Jika indeks kesepakatan lebih dari atau sama dengan 0,8, validitas dikatakan tinggi. Koefisien validitas media pada penelitian ini sebesar 0,88, sehingga dapat dikatakan bahwa validitas media adalah tinggi. Berdasarkan hasil penilaian ahli, dapat disimpulkan bahwa hasil pengukuran atau pengukuran intervensi yang dilakukan adalah sangat valid. Selama proses validasi media, kedua validator memberikan saran dan umpan balik. Kedua validator menyatakan bahwa validitas produk buku saku digital berbasis aplikasi android masuk dalam kategori sangat valid dan layak untuk dilakukan uji coba pada siswa kelas lima sekolah dasar.

2) Validitas materi buku saku digital berbasis aplikasi android

Data hasil validasi dari dua validator yang memberikan nilai untuk materi pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android diperoleh data dengan cara memberikan angket yang mencakup seluruh aspek materi pada media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android. Pada proses validasi materi kedua validator memberikan saran dan komentar untuk dilanjutkan ke uji coba pada siswa.

Validasi materi meliputi empat aspek penilaian yaitu aspek relevansi materi (lima item), aspek pengorganisasian materi (lima item),

aspek efek bagi strategi pembelajaran (lima item) dan aspek bahasa (lima item). Jumlah keseluruhan item yang dinilai sebanyak 20.

Tabulasi untuk mengetahui penilaian dari kedua ahli dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Hasil validasi materi oleh kedua validator

No	Aspek Penilaian	Penilaian		
		Validator		Kategori Relevansi
		V1	V2	
Aspek Relevansi Materi				
1	Kesesuaian sampul dengan isi materi	4	4	D
2	Kesesuaian materi dengan SK dan KD	4	4	D
3	Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran	4	4	D
4	Kesesuaian materi dengan indikator	4	4	D
5	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	4	4	D
Aspek Pengorganisasian Materi				
6	Kejelasan penyampaian materi	4	4	D
7	Sistematika penyampaian materi	4	4	D
8	Kemenarikan materi	4	2	B
9	Kelengkapan materi	2	3	C
10	Kejelasan contoh	4	3	D
Aspek Efek bagi Strategi Pembelajaran				
11	Mendorong rasa ingin tahu siswa	3	4	D
12	Dukungan media untuk kemandirian siswa	4	3	D
13	Kemampuan media menambah pengetahuan siswa	3	4	D
14	Kemampuan media dalam meningkatkan pemahaman siswa	3	3	D
15	Kemampuan media untuk menambah minat belajar siswa	4	4	D

Aspek Bahasa				
16	Kesesuaian tulisan dengan EYD	4	4	D
17	Tulisan mudah dipahami	2	3	C
18	Kesesuaian tulisan dengan materi	3	3	D
19	Kemudahan memahami materi melalui penggunaan bahasa	3	3	D
20	Kesesuaian istilah dengan materi	3	2	B

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 20 item penilaian, 16 item dinilai kuat oleh kedua validator. Dua item dinilai lemah oleh validator 1 dan kuat oleh validator 2 (item 9 dan item 17). Dua lainnya, item 8 dan item 20, dinilai kuat oleh validator 1 dan lemah oleh validator 2. Relevansi keempat item tersebut berada pada kategori C dan B.

Selanjutnya, seluruh data relevansi penilaian validator disajikan dalam bentuk tabel kontingensi penilaian dari dua ahli (validator) seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Kontingensi kategori ulang dari dua ahli materi

Matrix 2x2		Validator I	
		Lemah	Kuat
Validator II	Lemah	0	2
	Kuat	2	16

Dari tabel 4.5 menunjukkan bahwa indeks kesepakatan ahli untuk validitas isi merupakan perbandingan banyaknya butir dari kedua ahli dengan kategori relevansi kuat dengan keseluruhan butir item. Untuk menghitung indeks Gregory digunakan rumus validitas isi Gregory sebagai berikut:

$$\text{Koefisien Validitas} = \frac{D}{A + B + C + D} = \frac{16}{A + 2 + 2 + 16} = \frac{16}{20} = 0,8$$

Hasil yang didapatkan dari penilaian kedua validator adalah 0,8. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien validitas berada pada kategori validitas tinggi. Berdasarkan hasil penilaian ahli, dapat disimpulkan bahwa hasil pengukuran atau pengukuran intervensi yang dilakukan adalah valid dan layak untuk dilakukan uji coba terhadap siswa.

Revisi I

Setelah melalui tahap validasi oleh validator, validator menyimpulkan bahwa buku saku digital berbasis aplikasi android dinyatakan valid dan layak untuk digunakan dalam kegiatan uji coba terbatas dengan mempertimbangkan beberapa saran dan perbaikan yang diberikan oleh validator. Komentar dan saran yang diberikan oleh validator menjadi bahan revisi I.

Komentar atau Saran	Sebelum revisi	Sesudah revisi
Ukuran font yang digunakan sebaiknya jelas dan menarik	Font yang digunakan adalah <i>Times New Roman</i>	Font yang digunakan <i>Comic Sans MS</i> dengan memadukan berbagai ukuran font sehingga mudah dibaca oleh siswa.
Menggunakan bahasa yang di pahami siswa	Bahasa yang digunakan sudah cukup bagus, tetapi pada materi masih perlu diringkas lagi. Penggunaan istilah touch and drag diubah agar lebih	Bahasa yang digunakan menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa serta materi dibuat lebih ringkas. Penggunaan istilah asing diubah kedalam bahasa Indonesia.

bias dipahami siswa.

b. Tahap uji coba terbatas

Sebelum dilakukan uji coba, media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android divalidasi oleh validator. Selain itu dilakukan simulasi dan uji coba terbatas pada siswa kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Maros. Hasil uji coba terbatas yang dilakukan ketika menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android siswa sangat antusias dalam belajar, aktif mengikuti pembelajaran serta menyenangkan, materi dapat lebih mudah dipahami sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Revisi II

Revisi II dilakukan berdasarkan hasil yang didapat dari uji coba terbatas. Pada uji coba terbatas diperoleh masukan dari observer mengenai proses pembelajaran.

Komentar atau Saran	Sebelum revisi	Sesudah revisi
Menyajikan games edukasi yang menarik didalam aplikasi buku saku digital sehingga siswa tidak bosan.	Belum terdapat games edukasi	Sudah terdapat games edukasi

c. Tahap implementasi (uji coba luas)

Setelah dilakukan uji coba terbatas, kemudian tahap selanjutnya adalah implementasi media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android. Adapun hasil penelitian dari implementasi yaitu pada

proses pembelajaran berlangsung, siswa sangat antusias dan bersemangat dalam belajar, selanjutnya siswa sangat menyukai belajar dengan menggunakan Buku Saku Digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia yang diterapkan. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi pada saat proses pembelajaran yang berlangsung. Kemudian sebagai tolok ukur keberhasilan penerapan buku saku digital berbasis aplikasi android pada Hasil Belajar Bahasa Indonesia ini adalah memberikan kemudahan dan kepraktisan serta sangat efektif digunakan dalam menyampaikan materi pembelajaran baik secara tatap muka langsung (offline) maupun secara online serta dapat digunakan sebagai media pembelajaran dimanapun dan kapanpun.

d. Tahap penyebaran

Pada tahap penyebaran pada penelitian ini tidak dilakukan secara nasional atau menyeluruh mengingat peneliti masih terkendala pada waktu dan material.

3. Analisis kepraktisan buku saku digital berbasis aplikasi android

Kepraktisan buku saku digital berbasis aplikasi android yang ditinjau dari hasil respon siswa terhadap buku saku digital berbasis aplikasi android. Berikut hasil respon siswa dalam penggunaan buku saku digital berbasis aplikasi android.

- a. Hasil respon guru terhadap media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android

Respon guru terhadap media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi dilakukan menggunakan angket respon guru. Respon guru terhadap media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android berfungsi untuk mengetahui kepraktisan terhadap media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android ketika digunakan dalam proses pembelajaran. Perhitungan analisis respon guru terhadap terhadap media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android dapat dilihat pada Pada Tabel 4.6 disajikan hasil analisis respon guru berikut.

Tabel 4.6. Data Hasil respon guru terhadap media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android

No	Sekolah	Rata-rata Respon Guru	Keterangan
1	Guru kelas V SDN Inpres Pannambungan Maros	3.7	Sangat Praktis
	Rata-rata Keseluruhan	3.7	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel di atas hasil Respon guru dalam menilai bahwa media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android memiliki rata-rata skor 3,7 dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan respon guru dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android sangat praktis digunakan dalam pembelajaran.

b. Hasil respon siswa pada uji coba terbatas

Tahap ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kevalidan dan keefektifan media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android melalui angket tentang produk yang dikembangkan. Tahap uji

coba terbatas ini melibatkan 24 orang siswa yang terdiri dari 11 orang laki-laki dan 13 orang perempuan dengan cara setiap responden mengisi angket respon siswa yang disediakan oleh peneliti setelah mengikuti proses pembelajaran.

Tabel 4.7 Data hasil respon siswa pada uji coba terbatas

Kelompok Uji Coba	Subjek	Rerata Total	Keterangan
Uji Coba Satu-satu	3	2,9	Cukup Praktis
Uji Coba Lapangan Utama	7	3,3	Cukup Praktis
Uji Lapangan Operasional	14	3,7	Sangat Praktis

Dari data tabel 4.7 diperoleh bahwa hasil respon siswa pada uji coba satu-satu yang berjumlah tiga orang merespon media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia dengan cukup praktis yaitu dengan perolehan rerata total 2,9. Subjek uji coba satu-satu menilai media pembelajaran masih memiliki kekurangan khususnya pada aspek teknik penggunaan aplikasi media pembelajaran. Sesuai dengan pengamatan peneliti saat uji coba, siswa mengalami beberapa kendala untuk dapat menggunakan media pembelajaran tersebut. Misalnya, ditemukan telpon seluler berbasis android yang masih tidak sejalan dengan media pembelajaran. Dari hasil tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memiliki klasifikasi android yang dapat menggunakannya yaitu smartphone yang memiliki kapasitas standar minimal RAM Prosesor sedang.

Hasil evaluasi program pembelajaran pada kelompok uji coba satu-satu menunjukkan hasil yang memuaskan. Siswa menilai bahwa guru mampu menyajikan tujuan pembelajaran dengan baik dan jelas. Pada saat pembelajaran guru dengan sangat baik memberikan bimbingan kepada siswa. Guru juga terampil dalam memanfaatkan beberapa metode belajar dan bahan ajar yang dikembangkan sehingga siswa dapat aktif dan menyenangkan dalam belajar.

Setelah mengetahui respon dan penilaian subjek uji coba satu-satu, peneliti melakukan perbaikan dengan mengacu pada responden penilaian tersebut. Selanjutnya, dilakukan uji coba lapangan utama dengan respon subjek menunjukkan media pembelajaran cukup praktis dengan total rerata 3,3. Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan yang cukup signifikan dari uji coba satu-satu. Secara umum, kendala yang dihadapi oleh siswa pada aspek materi dan bahasa yang digunakan pada media pembelajaran yang dikembangkan. Dari hal tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa perlu adanya perbaikan dalam penggunaan bahasa pada materi agar siswa mampu memahami materi yang disajikan dalam media yang dikembangkan.

Hasil evaluasi pembelajaran di kelompok uji coba lapangan utama dan lapangan operasional menunjukkan bahwa program pembelajaran berlangsung sebagaimana yang diharapkan. Hasil respon pada uji coba lapangan operasional menunjukkan rerata yaitu 3,7 dengan kategori

sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa respon siswa terhadap media pembelajaran lebih baik dari kedua kelas uji coba lainnya.

c. Hasil respon siswa pada tahap implementasi

Tahap ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kevalidan dan keefektifan media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android melalui angket tentang produk yang dikembangkan. Tahap uji coba terbatas ini melibatkan 24 orang dengan cara setiap responden mengisi angket respon siswa yang disediakan oleh peneliti setelah mengikuti proses pembelajaran.

Tabel 4.8 Data hasil respon siswa pada tahap implementasi

No	Sekolah	Rata-rata Respon Siswa	Keterangan
1	Kelas V SDN Inpres Pannambungan Maros	3.7	Sangat Praktis
Rata-rata Keseluruhan		3.7	Sangat Praktis

Dari data tabel 4.8 diperoleh bahwa hasil respon siswa pada tahap implementasi menyatakan bahwa media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia berada dalam kategori sangat baik karena setiap aspek penilaian mencapai skor rata-rata total 3,7 yang menunjukkan bahwa aspek ini berada pada kategori sangat praktis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa buku saku digital berbasis aplikasi android sangat praktis digunakan dalam pembelajaran.

4. Efektifitas produk buku saku digital berbasis aplikasi android

Hasil pengembangan produk media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android ini kemudian dilakukan tahap implementasi untuk mengetahui keefektifan dari buku saku digital berbasis aplikasi android. Indikator efektifitas media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android adalah hasil belajar siswa. Suatu media pembelajaran dapat dikatakan efektif jika jumlah siswa yang mengalami peningkatan belajar cukup tinggi dan proses pembelajaran yang direncanakan dapat berlangsung dengan baik. Hasil pengamatan aktivitas siswa dan hasil belajar pretest-posttest dapat dilihat pada penjelasan berikut :

a. Penilaian hasil belajar tahap implementasi

Setelah dihasilkan media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android dinyatakan valid oleh ahli media melalui tahap-tahap pengembangan, selanjutnya dilakukan uji coba operasional yang dilakukan dengan menggunakan pretest dan posttest. Teknis pelaksanaan uji coba operasional pada penelitian ini adalah dengan pretest dan posttest. Pelaksanaan uji coba dilakukan sebagai berikut :

1) Deskripsi hasil nilai pre test siswa

Tabel 4.9 Deskripsi hasil nilai pre test siswa

Descriptives Statistic							
	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Pre Test	24	40.00	27.00	67.00	1019.00	42.4600	12.28300
Valid (listwise)	24						

Berdasarkan data di atas dengan jumlah siswa sebanyak 24, bahwa nilai rata-rata siswa adalah 42,46, jumlah keseluruhan nilai siswa adalah 1019, nilai maksimum siswa adalah 67, nilai minimum siswa adalah 27, dan standar deviasi adalah 12,28300.

2) Deskripsi hasil nilai post test siswa

Tabel 4.10 Deskripsi hasil nilai post test siswa

Descriptives Statistic							
	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Post Test	24	27.00	73.00	100.00	2155.00	89.7100	8.10000
Valid (listwise)	24						

Berdasarkan data di atas dengan jumlah siswa 24, bahwa nilai rata-rata siswa adalah 89,7100, jumlah keseluruhan nilai siswa adalah 2155, nilai maksimum siswa adalah 100, nilai minimum siswa adalah 73, dan standar deviasi adalah 8,10000.

3) Hasil uji N-gain tahap implementasi

Pembelajaran Bahasa Indonesia pada materi teks nonfiksi. Pada uji coba terbatas di kelas V yang terdiri 24 orang. Sebelum proses pembelajaran berlangsung, peneliti memberikan soal pretest kepada siswa untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang materi. Selanjutnya dilakukan proses pembelajaran, dalam proses pembelajaran menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android. Siswa secara bersama-sama mempelajari materi yang terdapat pada buku saku digital berbasis aplikasi android yang dikembangkan dan mendiskusikan bersama teman kelompok belajarnya tentang permasalahan yang diberikan oleh guru dan mempresentasikan hasil didepan kelas. Setelah dilakukan pembelajaran menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android kemudian siswa diberikan posttest. Adapun hasil belajar siswa pada soal pretest-posttest yang diberikan dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut:

Tabel 4.11 Data Hasil Uji N-Gain

	Nilai		Rata-rata
	Minimum	Maksimum	
Pre test	27	67	42.4583
Post test	73	100	89.7083

$$\begin{aligned}
 \text{Standar gain } < g > &= \frac{\text{Posttest} - \text{Pretest}}{\text{Nilai ideal} - \text{Pretest}} \times 100 \\
 &= \frac{89,7083 - 42,4583}{100 - 42,4583} \times 100 \\
 &= \frac{47,25}{57,5418} \times 100
 \end{aligned}$$

$$= 0,82$$

$$\text{Persentase Gain} = 100 \times 0,82$$

$$= 82\%$$

Berdasarkan hasil dapat ditunjukkan di atas bahwa ada peningkatan rata-rata antara nilai *pretest* dengan nilai *posttest* dengan skor *N-gain* 0,82 yang termasuk dalam kategori tinggi dan nilai persentase *Gain* adalah 82 % dengan kategori efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android dikatakan efektif digunakan dalam pembelajaran.

b. Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran

Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran siswa dalam menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran dapat dilihat pada table 4.12 berikut :

Tabel 4.12. Hasil observasi aktivitas siswa

No.	Aspek keaktifan siswa	Jumlah siswa yang aktif	%	Kriteria keaktifan dalam kelas
1	Bertanya kepada guru	19	79.16	Sangat Baik
2	Menjawab pertanyaan guru	18	75	Sangat Baik
3	Aktif diskusi dan kerja sama dalam kelompok	22	91.66	Sangat Baik
4	Mengerjakan tugas	24	100	Sangat Baik
5	Fokus mengamati kegiatan persentasi	20	83.33	Sangat Baik
6	Mengemukakan pendapat	17	70.83	Sangat Baik
7	Mendengarkan penjelasan guru	18	75	Sangat Baik
8	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	18	75	Sangat Baik
Rata-rata		19.5	81.24	Sangat Baik

Hasil observasi untuk pembelajaran menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android menunjukkan bahwa persentase bertanya kepada guru sebesar 79,16% dengan kriteria Sangat Baik, persentase siswa yang menjawab pertanyaan guru sebesar 75% dengan kriteria Sangat Baik, persentase siswa yang aktif diskusi dan kerja sama dalam kelompok sebesar 91,66% dengan kriteria Sangat Baik, persentase siswa yang mengerjakan tugas 100% dengan kriteria Sangat Baik, persentase siswa yang fokus mengamati kegiatan presentasi sebesar 83,33% dengan kriteria Sangat Baik, persentase siswa yang mengemukakan pendapat sebesar 70,83% dengan kriteria Sangat Baik, persentase siswa yang mendengarkan penjelasan guru sebesar 100% dengan kriteria Sangat Baik, persentase siswa yang percaya diri dalam kegiatan pembelajaran sebesar 75% dengan kriteria Sangat Baik.

Hasil analisis observasi keaktifan siswa dalam penggunaan buku saku digital berbasis aplikasi android diperoleh rata-rata persentase adalah 81,24% dengan kriteria sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam penggunaan media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran siswa secara aktif di dalam kelas.

5. Pembahasan

Pada bagian ini, peneliti akan membahas mengenai pengembangan buku saku digital berbasis aplikasi android pada

pembelajaran bahasa Indonesia yang diterapkan pada siswa kelas V SDN 219 Inpres Pannambungan Maros.

1. Tahapan pengembangan produk buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran bahasa Indonesia

Tahapan pengembangan produk pada penelitian ini meliputi analisis siswa tentang kurikulum pembelajaran yang digunakan, pengetahuan siswa, serta konsep/materi yang sesuai dengan produk yang akan dikembangkan. Setelah itu tahap perancangan prosuk yang meliputi penyusunan tes, penyusunan media, penyusunan format, rancangan story board. Selanjutnya, pengembangan produk yang meliputi validitas oleh pakar/ahli media dan materi kemudian revisi, setelah valid selanjutnya dilakukan simulasi dan uji coba terbatas kepada sampel uji coba. Kemudian dilakukan revisi II untuk uji coba luas kemudian dilakukan revisi untuk menyempurnakan produk selanjutnya Implementasi.

2. Kevalidan buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran bahasa Indonesia

Validasi buku saku digital berbasis aplikasi android dilakukan oleh 4 validator yaitu 2 validator ahli media dan 2 validator ahli materi. Terdapat 2 aspek dalam validasi buku saku digital berbasis aplikasi android yaitu aspek desain media, dan aspek materi buku saku digital berbasis aplikasi android. Berdasarkan analisis kevalidan berdasarkan data pengisian instrumen oleh uji ahli dan praktisi baik dari segi desain media dan materi menunjukkan buku saku digital berbasis aplikasi android dinilai dengan skor rata-rata 3,7 yaitu Sangat Valid.

Setelah melalui tahap validasi oleh validator, validator menyimpulkan bahwa buku saku digital berbasis aplikasi android dinyatakan valid dan layak untuk digunakan dalam kegiatan uji coba terbatas dengan mempertimbangkan beberapa saran dan perbaikan yang diberikan oleh validator diantaranya penggunaan bahasa asing lebih baik diubah kedalam bahasa Indonesia, ukuran huruf pada materi lebih diperbesar. Komentar dan saran yang diberikan oleh validator menjadi bahan revisi I.

Setelah melakukan beberapa revisi dari berdasarkan hasil validasi oleh ahli, dilakukan uji coba secara terbatas. Dalam Pelaksanaan pembelajaran, ada beberapa catatan observer untuk direvisi atau diperbaiki agar penggunaan buku saku digital berbasis aplikasi android dapat maksimal. Berikut catatan dari observer mengenai penggunaan buku saku digital berbasis aplikasi android yaitu memasukkan games edukasi ke dalam aplikasi dan materi lebih diringkas lagi atau hanya garis besar karena sudah diperjelas pada video yang ada pada aplikasi. Setelah diberikan masukan oleh observer maka dilakukan revisi II.

Terkait dengan kelayakan buku saku digital, Badan Standar Nasional Pendidikan 2006 telah memberikan rambu-rambu bahwa layak tidaknya bahan ajar harus melalui serangkaian uji coba termasuk diantaranya uji kelayakan dari para pakar dan uji coba terhadap subjek sasaran. BSNP 2006 menambahkan bahwa kelayakan bahan ajar dari pakar terkait kelayakan materi dan media. Sedangkan kelayakan dari uji

coba ditinjau dari tingkat kemudahan bahan ajar untuk digunakan. Akker (1999) menambahkan bahwa pengembangan pembelajaran membutuhkan waktu untuk menghasilkan system atau produk yang layak, praktis dan efektif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Masita & Wulandari (2018), Sulistri dkk (2020) dan Pranata dkk (2013), yaitu hasil produk bahan ajar yang dihasilkan adalah valid, praktis, dan efektif setelah melalui serangkaian proses yang sistematis dan terukur.

Berdasarkan hasil validasi dan uji coba menunjukkan bahwa siswa senang belajar menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android dimanapun dan kapanpun serta hasil belajar siswa meningkat.

3. Kepraktisan buku saku digital berbasis aplikasi android

Kepraktisan buku saku digital berbasis aplikasi android yang ditinjau dari hasil respon guru dan siswa terhadap buku saku digital berbasis aplikasi android dimana respon guru terhadap buku saku digital berbasis aplikasi android yaitu hasil respon guru menilai bahwa buku saku digital berbasis aplikasi android memiliki rata-rata skor 3,6 dengan kategori sangat praktis, sehingga dapat disimpulkan bahwa buku saku digital berbasis aplikasi android praktis digunakan oleh guru sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran.

Respon siswa terhadap buku saku digital berbasis aplikasi android dengan menggunakan angket respon siswa untuk mengetahui kepraktisan

buku saku digital berbasis aplikasi android. Berdasarkan hasil respon siswa kelas V menilai bahwa buku saku digital berbasis aplikasi android memiliki rata-rata skor 3,7 dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil respon siswa dapat disimpulkan bahwa buku saku digital berbasis aplikasi android praktis digunakan oleh siswa dalam pembelajaran.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa buku saku digital berbasis aplikasi android merupakan hasil pengembangan yang valid, praktis dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran khususnya dalam peningkatan hasil belajar siswa karena dengan buku saku digital berbasis aplikasi android ini memungkinkan siswa untuk belajar dimanapun dan kapanpun serta materi disajikan dalam bentuk yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa.

Apresiasi siswa yang tinggi akan meningkatkan keinginan siswa untuk belajar. Hal ini tentunya dapat meningkatkan pencapaian siswa. Nieveen Rochmad (2012: 70) mengemukakan bahwa kepraktisan suatu perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat dilihat dari tingkat kemudahan dan keterbantuan dalam penggunaannya.

4. Keefektifan buku saku digital berbasis aplikasi android

Tahap implementasi dilaksanakan pada siswa kelas V, tahap implementasi dilaksanakan untuk mengetahui efektifitas buku saku digital berbasis aplikasi android. Keefektifan yang dilihat dari pretest-posttest dan hasil observasi aktivitas siswa. Hasil dari implementasi yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut.

a. Hasil observasi siswa

Hasil observasi siswa untuk pembelajaran menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android menunjukkan kriteria sangat baik dimana dari aspek bertanya kepada guru, siswa yang menjawab pertanyaan guru, siswa yang aktif diskusi dan kerja sama dalam kelompok, siswa yang mengerjakan tugas, siswa yang fokus mengamati kegiatan presentasi, persentase siswa yang mengemukakan pendapat, persentase siswa yang mendengarkan penjelasan guru, serta siswa yang percaya diri dalam kegiatan pembelajaran. Setiap aspek menunjukkan kriteria sangat baik

Hasil analisis observasi aktivitas siswa dalam penggunaan buku saku digital berbasis aplikasi android diperoleh rata-rata persentase adalah 81,24% dengan kriteria sangat baik. Hasil observasi pembelajaran tersebut tidak lepas dari pembelajaran yang berpusat dan memperhatikan pada tiga aspek, yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik.

b. Hasil belajar siswa

Peningkatan diukur dari nilai hasil belajar pada pembelajaran bahasa Indonesia sebelum menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android (*pretest*) dan sesudah menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android (*posttest*). Berikut hasil belajar *pretest* dan *posttest* siswa dan hasil uji N-gainnya.

Berdasarkan data pretest pada uji coba terbatas dengan jumlah peserta didik 24, bahwa nilai rata-rata peserta didik adalah 42,4583, jumlah keseluruhan nilai siswa adalah 1019, nilai maksimum peserta didik adalah 67, nilai minimum peserta didik adalah 27, dan standar deviasi adalah 12,28300. Sedangkan data posttest dengan jumlah siswa 24, bahwa nilai rata-rata siswa adalah 89,70833, jumlah keseluruhan nilai siswa adalah 2155, nilai maksimum peserta didik adalah 100, nilai minimum peserta didik adalah 73, dan standar deviasi adalah 8,10000.

Hasil yang ditunjukkan bahwa ada peningkatan rata-rata antara nilai *pretest* dengan nilai *posttest* dengan skor *N-gain* 0,82 yang termasuk dalam kategori sedang dan nilai persentase *Gain* adalah 82% dengan kategori efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan buku saku digital berbasis aplikasi android terhadap pembelajaran Bahasa Indonesia efektif digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil dari observasi siswa keterlaksanaan pembelajaran dan hasil belajar siswa maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan buku saku digital berbasis aplikasi android terhadap pembelajaran Bahasa Indonesia sebelum dilakukannya penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan validasi instrument hingga dinyatakan valid dengan rata-rata keseluruhan nilai memenuhi standar kategori valid, dan kemudian menerapkan media pembelajaran tersebut, lalu diberikan lembar tes berupa soal pretest dan posttest, selain itu angket respon guru dan angket respon siswa sangat membantu peneliti dalam menentukan

bagaimana kepraktisan media pembelajaran tersebut serta keefektifan yang dilihat dari adanya peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa sebelum menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android dengan setelah menggunakan buku saku digital berbasis aplikasi android.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa buku saku digital berbasis aplikasi android pada hasil belajar Bahasa Indonesia efektif digunakan dalam pembelajaran. Hal ini didukung bahwa siswa akan lebih mudah memahami materi pembelajaran dan lebih memudahkan siswa dalam belajar karena buku saku digital berbasis aplikasi android dalam pembelajaran dirancang sesuai kebutuhan siswa dengan desain yang menarik.

Jika dilihat dari hasil penelitian terdahulu, yakni penelitian yang dilakukan oleh Nurmala R, Maharani Izzatin, Alfian Mucti (2019), penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa buku saku digital matematika SMP berbasis android sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Masita & Wulandari (2018). bertujuan untuk mengembangkan buku saku berbasis mind dengan Hasil presentase klasikal angket tanggapan guru dan siswa menunjukkan kategori sangat positif sehingga buku saku berbasis mind mapping praktis digunakan.

Selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh (Sulistri et al., 2020). bertujuan untuk menghasilkan buku saku digital berbasis etnosains

pada mata pelajaran IPA materi panas dan perpindahannya yang layak dan menarik serta buku saku digital berbasis etnosains secara umum mudah dipahami dan menarik untuk digunakan karena memiliki konsep tampilan baru yang runtut terintegrasi dengan budaya lokal dan desain yang sesuai perkembangan.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Ainul Yaqin (Pranata dkk, 2013) dengan Menampilkan materi merupakan salah satu komponen untuk membantu pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini ditandai dengan pemanfaatan materi ajar yang sesuai dan berubah-ubah dalam sistem pembelajaran dapat membangun inspirasi belajar dan dapat menurunkan sikap mandiri siswa. tujuan dari pengujian dalam penelitian yang dilakukan adalah untuk menentukan siklus perbaikan, ketercapaian, dan reaksi siswa terhadap media pembelajaran yang dibuat. Dan hasil penelitian menunjukkan "Sepenuhnya Memenuhi Syarat".

Pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya di atas, erat kaitannya dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dimana tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN Inpres Pannambungan Maros.

Keefektifan perangkat pembelajaran dapat dilihat dari tujuan penelitian dan pengembangan perangkat pembelajaran. Indikator yang

menyatakan perangkat 30 pembelajaran efektif dapat dilihat dari hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan respon siswa (Rochmad, 2012: 71).

Dari beberapa hasil penelitian yang relevan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat persamaan mengenai pengembangan media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android, dimana tentunya sangat bagus untuk dikembangkan demi tercapainya tujuan pembelajaran yang menarik, kreatif dan inovatif. Penelitian ini juga memiliki persamaan dengan penelitian yang telah dilakukan beberapa peneliti terdahulu yakni sama-sama mengembangkan media pembelajaran buku saku dengan mencari kevalidan, kepraktisan serta efektifitas media pembelajaran. Kemudian adapun perbedaannya yaitu ada peneliti yang mengembangkan buku saku, model pembelajaran serta terdapat beberapa peneliti mengambil sampel penelitian yaitu anak SMA dan SMP.

Beberapa acuan penelitian yang relevan di atas, maka hal ini peneliti ingin menciptakan pembaharuan pengembangan dimana peneliti mengembangkan media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android pada Hasil Belajar Bahasa Indonesia terhadap hasil belajar siswa yang dikemas menarik dalam bentuk sebuah aplikasi yang dapat dibagikan melalui link kepada siswa melalui aplikasi tertentu seperti Whatsapp, Google Meet, Zoom Meeting, Google Classroom dan dapat melalui aplikasi shareIt serta aplikasi lainnya.

Ada beberapa kelebihan media pembelajaran Buku Saku Digital Berbasis Aplikasi Android pada Hasil Belajar Bahasa Indonesia ini yaitu

(a) mudah diakses atau didapatkan, (b) mudah digunakan baik secara online maupun offline, (c) praktis dibawa kemana saja, (d) efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan dengan laporan El-Hussein (2010 : 12) bahwa mobile learning sebagai terobosan baru yang efektif dan efisien untuk diterapkan kepada siswa. Hal ini dibuktikan dengan eksperimen pembelajaran berbasis mobile learning yang meningkatkan hasil, minat dan motivasi siswa dalam belajar.

Sejalan dengan kelebihanannya, tentu media pembelajaran ini juga memiliki keterbatasan-keterbatasan dari sisi perangkat/media belajarnya. Keterbatasan media buku saku digital antara lain : (1) Kemampuan prosesor, (2) kapasitas memori, (3) Layar tampilan. Kekurangan M-Learning itu sendiri sebenarnya lambat laun akan teratasi khususnya dengan perkembangan teknologi yang semakin maju dan berkembang. Kecepatan prosesor pada divais semakin lama semakin membaik, sedangkan kapasitas memori saat ini telah tersedia dan murah khususnya memori eksternal. Layar tampilan yang relatif kecil akan dapat teratasi dengan adanya kemampuan device untuk menampilkan tampilan keluaran ke proyektor yang lebih canggih.

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil pengembangan uji coba produk terkait media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran Bahasa Indonesia, maka peneliti menyimpulkan bahwa :

1. Tahapan pengembangan produk buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran bahasa Indonesia mulai dari tahap analisis siswa hingga rancangan pengembangan produk final telah dilakukan sangat baik.
2. Berdasarkan analisis kevalidan data oleh ahli media dinyatakan valid ditinjau dari hasil interfensi atau pengukuran yang diperoleh (0,88) atau $V = 88\%$, dari unsur materi diperoleh hasil interfensi atau pengukuran (0,90) atau $V = 90\%$ yang menunjukkan bahwa buku saku digital berbasis aplikasi android dinyatakan valid.
3. Berdasarkan hasil analisis respon guru pada tahap implementasi terhadap buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran bahasa Indonesia diperoleh nilai 3,6 dengan kategori *sangat praktis*. Sementara, respon siswa terhadap buku saku digital berbasis aplikasi android terhadap pembelajaran bahasa Indonesia memiliki rata-rata skor 3,7 dengan kategori sangat praktis sehingga dapat disimpulkan bahwa buku saku digital berbasis aplikasi android terhadap pembelajaran bahasa Indonesia

praktis digunakan dalam pembelajaran baik oleh guru sebagai fasilitator maupun siswa.

4. Untuk melihat seberapa efektif buku saku digital berbasis aplikasi android, maka dilihat hasil dari observasi siswa dan hasil belajar siswa. Hasil analisis observasi keaktifan siswa dalam penggunaan buku saku digital berbasis aplikasi android diperoleh rata-rata adalah 81.24% dengan kriteria sangat baik. Hasil yang ditunjukkan pada uji coba terbatas bahwa ada peningkatan rata-rata antara nilai *pretest* dengan nilai *posttest* dengan skor *N-gain* 0,82 yang termasuk dalam kategori tinggi dan nilai persentase *Gain* adalah 82% dengan kategori efektif.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka ada beberapa hal yang disarankan yaitu sebagai berikut.

1. Media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran bahasa Indonesia dapat digunakan secara offline maupun secara online yang tentunya dapat memberikan kemudahan kepada guru dan siswa
2. Media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android pada pembelajaran bahasa Indonesia memberikan semangat dan kesan pada pembelajaran yang tidak monoton, dengan menampilkan materi ajar, lembar kerja siswa, Quiz interaktif, dan video pembelajaran dalam bentuk aplikasi. Dengan

mengembangkan media pembelajaran aplikasi android yaitu dengan mengkombinasikan materi ajar yang disertai video pembelajaran, audio visual, gambar dan animasi.

3. Kepada kepala sekolah sebagai sebagai pemegang kebijakan pendidikan di Sekolah, kiranya dapat memberikan dorongan serta fasilitas kepada guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan variative sesuai tuntutan zaman dalam meningkatkan mutu pendidikan di Sekolah Dasar.
4. Kepada para guru, agar mampu mengembangkan media pembelajaran yang menarik, kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran agar dapat berjalan dengan baik, sehingga siswa lebih berminat dan bersemangat dalam belajar serta mampu memahami materi yang disampaikan oleh guru sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
5. Penelitian pengembangan media pembelajaran buku saku digital berbasis aplikasi android ini dapat dijadikan sebagai rujukan dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulahak, I., & Darmawan, D. (2013). *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Achmad Firdaus Hermawan. (2019). Pengembangan Aplikasi Buku Saku Digital Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Mobile Pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Bagi Siswa Kelas X TKJ di SMKN 1 Sidayu Gresik. *Jurnal IT-Edu Volume 03 Nomor 02 Tahun 2019 [131-138]*, 03, 1–9. <https://doi.org/10.37700/0033-2909.126.1.78>
- Asmarani, D. (2020). *Pengembangan media pembelajaran Bahasa Indonesia SD/MI berbasis Android*. <http://repository.radenintan.ac.id/9243/>
- Basar, A. M. (2021). Problematika Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19. *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 208–218. <https://doi.org/10.51276/edu.v2i1.112>
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1989). *Learning to Read Critically in Educational Leadership and Management*. SAGE Publications.
- Djamarah, S. B. (2008). *Psikologi belajar* (Ed. 2). Jakarta : Rineka Cipta.
- Eliana, D., & Solikhah, . (2012). Pengaruh Buku Saku Gizi Terhadap Tingkat Pengetahuan Gizi Pada Anak Kelas 5. *Kes Mas*, 6(2), 162–232.
- Fajar, R. (2019). *Pengembangan buku saku digital materi bangun datar*. 86. <http://repository.radenintan.ac.id/5588/>
- Farahnabilla, G. A. (2020). *Pengembangan Buku Saku Digital berbasis Science, Technology, Engineering, and Mathematics (stem) berbantuan appypie dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif Siswa*. 2017(1), 1–9.
- FARINA PUTRI, Y. (2017). Pengembangan Aplikasi Buku Saku Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Hukum Kesehatan di Akademi Farmasi Surabaya. *It-Edu*, 2(02), 22–23.
- Hardianto, D. (2005). *Telaah kritis pemanfaatan teknologi komputer dalam pembelajaran*. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*. <http://journal.uny.ac.id/index.php/mip/article/view/5984>
- Haslinda, H. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Kajian Apresiasi Prosa Fiksi Berbasis Kearifan Lokal Terintegrasi Mobile Learning. *Konfiks : Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4(1), 47. <https://doi.org/10.26618/jk.v4i1.1216>
- Hidayah, N., & Hermansyah, F. (2016). Hubungan Antara Motivasi Belajar dan Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Bandar Lampung Tahun 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 3(2), 1–21.
- Indriana, D. (2011a). *Mengenal Ragam Gaya Pembelajaran Efektif*.
- Indriana, D. (2011b). *Ragam alat bantu media pengajaran*. Yogyakarta : Diva Press.
- Jaelani, A., Fauzi, H., Aisah, H., & Zaqiyah, Q. Y. (2020). Penggunaan

- Media Online dalam Proses kegiatan Belajar Mengajar PAI dimasa Pandemi COVID-19 (Studi Pustaka dan Observasi Online). *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 8(1), 12. <https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v8i1.579>
- Kota Makassar. (2020). *Peraturan Walikota Makassar Nomor 22 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan PSBB di Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan*.
- Kunandar. (2013). *Penilaian autentik (penilaian hasil belajar peserta didik berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta : RajaGrafindo Persada.
- Lestari, I. (2013). *Pengembangan bahan ajar berbasis kompetensi* (1st ed.). Padang: Akademia Permata.
- Masita, M., & Wulandari, D. (2018). Pengembangan Buku Saku Berbasis Mind Mapping Pada Pembelajaran Ipa. *Jurnal Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar*, 9(1), 75–82.
- Miraz Fadhillah Nadiroh, S., & Susilo Wibowo, J. (2018). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Akuntansi Perbankan Syariah Kelas XI Perbankan Syariah Di SMK Negeri 1 Lamongan. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 6(3), 355–359. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jpak/article/view/26325>
- Murtiwiyati, & Lauren, G. (2013). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Budaya Indonesia Untuk Anak Sekolah Dasar berbasis Android. *Jurnal Ilmiah*, 12, 2,3.
- Muslimin. (2011). Perlunya Inovasi dalam Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia. *Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Budaya*, 1(1), 1–8. https://www.academia.edu/24665886/Perlunya_Inovasi_dalam_Pembelajaran_Bahasa_dan_Sastra_Indonesia_1
- Nurmala R, Izzatin, M., & Mucti, A. (2019). Desain Pengembangan Buku Saku Digital Matematika SMP Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Edukasia: Jurnal Pendidikan*, 6(2), 4–17. <http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/edukasia/index>
- Nursyahidah, F. (1989). Penelitian Pengembangan. *Research and Development vs Development Research*, 1–27.
- Oktiana, G. D. (2015). *Keefektifan penerapan pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran IPA terhadap minat belajar Siswa Kelas IV SD Negeri Golo Yogyakarta*. 1–27.
- Pranata dkk. (2013). Pengembangan Buku Saku Digital berbasis Android sebagai pendukung bahan ajar pada materi PPH Pasal 21. *Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Android*, 1–5. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jpak/article/view/17965>
- Qutub, S. (2011). Dalam Al Qur ' an Dan Hadits. *Humaniora*, 2(9), 1339–1350.
- Ratumanan, T. G. (2004). *Belajar dan pembelajaran*. Surabaya: UNESA university press.
- Sagala, S. (2012). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

- Sanaky, H. A. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Kaukaba Dipantara.
- Satyaputra, A., Aritonang, & Maulina, E. (2016). *Let's build your android apps with android studio*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Setyono, Y. A., Sukarmin, & Daru, W. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Ditinjau Dari Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(1), 118–126.
- Setyosari. (2013). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Kencana Prenada Media Group.
- Setyosari, & Punaji. (2012). *Metode penelitian pendidikan dan pengembangan*. Kencana Prenada Media Group.
- Sugiono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiono, D. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)* (Ed. 4). Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Rajawali Pers.
- Sujadi. (2002). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka cipta.
- Sulistri, E., Sunarsih, E., & Utama, E. G. (2020). Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Etnosains di Sekolah Dasar Kota Singkawang. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(3), 522. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.2842>
- Syahroni, M., & Amiq, Fahrial. Nurrochmah, S. (2016). Pengembangan Buku Saku Elektronik Berbasis Android Tentang Signal-Signal Wasit Futsal Untuk Wasit Futsal Di Kabupaten Pasuruan. *Pendidikan Jasmani*, 26, 304–317.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. Bloomington : Indiana University.
- Umamah, N. (2009). *Pengembangan paket pembelajaran mata kuliah perencanaan pembelajaran bidang studi pada program studi pendidikan sejarah FKIP UNEJ dengan model Dick & Carey*. Tesis (Pascasarjana)--Universitas Negeri Malang. Program Studi Teknologi Pembelajaran.
- Usman, M. U. (1990). *Menjadi Guru Profesional* (Cet. 2). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Winkel, W. . (1996). *No Title* (Cet. 4). Jakarta : Grasindo.
- Yuliani, F., & Herlina, L. (2015). Pengembangan Buku Saku Materi Pemanasan Global Untuk Smp. *Journal of Biology Education*, 4(1), 104–110. <https://doi.org/10.15294/jbe.v4i1.5241>
- Zahid, M. Z. (2018). Aplikasi Berbasis Android untuk Pembelajaran: Potensi dan Metode Pengembangan. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 910–918.

RIWAYAT HIDUP



MIRNAWATI, dilahirkan di Kabupaten Kolaka Utara tepatnya di Desa Lapasi-pasi Kecamatan Lambai pada hari Jum'at tanggal 03 Januari 1990. Anak keempat dari enam bersaudara pasangan dari Hanafi dan Nurhayani. Peneliti menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 2 Lambai di Kecamatan Lambai Kabupaten Kolaka Utara pada tahun 2002. Pada tahun itu juga peneliti melanjutkan Pendidikan di SMP Negeri 2 Rante Angin Kecamatan Lambai dan tamat pada tahun 2005 kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Lasusua pada tahun 2005 dan selesai pada tahun 2008. Pada tahun 2008 peneliti melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi swasta, tepatnya di Universitas Muhammadiyah Makassar (UNISMUH) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Peneliti menyelesaikan kuliah strata satu (S1) pada tahun 2013. Pada tahun 2019 peneliti kembali melanjutkan pendidikan strata dua (S2) di kampus yang sama yaitu Universitas Muhammadiyah Makassar (UNISMUH).

The logo of Universitas Muhammadiyah Makassar is a blue shield-shaped emblem with a yellow border. It features a central sunburst with a crescent moon and star, surrounded by a laurel wreath. The text "UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR" is written in a semi-circle at the top, and "LPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN" is written in a semi-circle at the bottom. The word "LAMPIRAN" is written in the center of the shield.

LAMPIRAN-
LAMPIRAN

HASIL VALIDASI AHLI MEDIA

No	Aspek Penilaian	Validator		Penilaian
		V1	V2	Tingkat Relevansi
Aspek Efek bagi Strategi Pembelajaran				
1	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu siswa	4	4	D
2	Kemampuan media menambah pengetahuan	3	4	D
3	Kemampuan media dalam meningkatkan pemahaman siswa	3	3	D
4	Kemampuan media menumbuhkan minat belajar siswa	4	4	D
Aspek Rekayasa Perangkat Lunak				
5	Kreativitas dan inovasi media pembelajaran	4	4	D
6	Kemudahan fungsi touch dan drag	4	4	D
7	Kemudahan pengoperasian media	4	4	D
8	Dapat digunakan dimana saja dan kapan saja	4	4	D
9	<i>Maintable</i> (dapat dipelihara/ dikelola dengan mudah)	4	4	D
Aspek Tampilan Visual				
10	Kesesuaian pemilihan warna	4	4	D
11	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	4	4	D
12	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	2	4	C
13	Kesesuaian pemilihan efek suara	4	4	D
14	Kesesuaian pemilihan backsound	4	4	D
15	Ketepatan penempatan tombol	4	4	D
16	Kesesuaian tampilan gambar	4	4	D
17	Keseimbangan proporsi gambar	4	4	B
18	Kemenarikan desain	4	4	D

HASIL VALIDASI AHLI MATERI

No	Aspek Penilaian	Penilaian		
		Validator		Tingkat Relevansi
		V1	V2	
Aspek Relevansi Materi				
1	Kesesuaian sampul dengan isi materi	4	4	D
2	Kesesuaian materi dengan SK dan KD	4	4	D
3	Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran	4	4	D
4	Kesesuaian materi dengan indikator	4	4	D
5	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	4	4	D
Aspek Pengorganisasian Materi				
6	Kejelasan penyampaian materi	4	4	D
7	Sistematika penyampaian materi	4	4	D
8	Kememaran materi	4	2	B
9	Kelengkapan materi	2	3	C
10	Kejelasan contoh	4	3	D
Aspek Efek bagi Strategi Pembelajaran				
11	Mendorong rasa ingin tahu siswa	3	4	D
12	Dukungan media untuk kemandirian siswa	4	3	D
13	Kemampuan media menambah pengetahuan siswa	3	4	D
14	Kemampuan media dalam meningkatkan pemahaman siswa	3	3	C
15	Kemampuan media untuk menambah minat belajar siswa	4	4	D
Aspek Bahasa				
16	Kesesuaian tulisan dengan EYD	4	4	D
17	Tulisan mudah dipahami	2	3	C
18	Kesesuaian tulisan dengan materi	3	3	D
19	Kemudahan memahami materi melalui penggunaan bahasa	3	3	D
20	Kesesuaian istilah dengan materi	3	2	B

HASIL RESPON SISWA TAHAP IMPLEMENTASI

No.	Pernyataan	Jumlah Skor	Rata-rata skor
1	Penggunaan buku saku digital berbasis aplikasi android menyenangkan	87	3.6
2	Buku saku digital berbasis aplikasi android meningkatkan rasa ingin tahu	85	3.5
3	Penggunaan buku saku digital berbasis aplikasi android membuat bersemangat untuk belajar	88	3.7
4	Teks atau tulisan dalam buku saku digital berbasis aplikasi android mudah terbaca dan dipahami	90	3.8
5	Gambar dan video dalam buku saku digital berbasis aplikasi android menarik perhatian	88	3.7
6	Tampilan dalam buku saku digital berbasis aplikasi android menarik perhatian	85	3.5
7	Tata suara dalam buku saku digital berbasis aplikasi android menarik perhatian	91	3.8
8	Tampilan menu pada buku saku digital berbasis aplikasi android menarik	90	3.8
9	Buku saku digital berbasis aplikasi android dapat digunakan dimana pun dan kapan pun	85	3.5
10	Materi pelajaran dalam buku saku digital berbasis aplikasi android mudah dimengerti	91	3.8
Rata-rata total			3.7
Kategori			Sangat Praktis

RESPON GURU TERHADAP BUKU SAKU DIGITAL

No.	Pernyataan	Skor	
		I	II
1	Tampilan halaman <i>cover</i> buku saku digital berbasis aplikasi andorid	4	4
2	penempatan tata letak (judul, sub judul, teks, gambar, video) pada buku saku digital berbasis aplikasi android konsisten.	4	4
3	Pemilihan jenis huruf, ukuran serta spasi yang digunakan sesuai sehingga mempermudah siswa dalam membaca materi.	3	3
4	Buku saku digital berbasis aplikasi android menggunakan bahasa yang komunikatif.	3	3
5	Buku saku digital berbasis aplikasi android menggunakan struktur kalimat yang jelas.	4	4
6	Petunjuk kegiatan-kegiatan dalam buku saku digital berbasis aplikasi android jelas sehingga mempermudah siswa melakukan semua kegiatan yang ada dalam buku saku digital berbasis aplikasi android	4	4
7	Materi yang disajikan dalam buku saku digital berbasis aplikasi android mencakup semua materi yang terkandung dalam Kompetensi dasar dan Indikator	4	4
8	Tampilan menu pada buku saku digital berbasis aplikasi android menarik	4	4
9	Kegiatan dalam buku saku digital berbasis aplikasi android membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi	4	4
10	Kegiatan dan soal dalam buku saku digital berbasis aplikasi android sesuai dengan kecerdasan yang dimiliki siswa	3	3
11	Kegiatan dalam buku saku digital dapat membantu siswa dalam menyimpulkan materi	4	4
12	Kegiatan dalam buku saku digital berbasis aplikasi android memudahkan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.	4	4

- 13 Buku saku digital berbasis aplikasi android mendorong siswa untuk belajar mandiri dimanapun dan kapanpun. 4 4

Jumlah	98
Rata-rata	3.77
Kategori	Sangat Praktis



HASIL BELAJAR SISWA PADA TAHAP IMPLEMENTASI

No.	Kode Sampel	Nilai	
		Pre Test	Post Test
1	B01	33	87
2	B02	40	73
3	B03	40	87
4	B04	53	93
5	B05	40	87
6	B06	27	87
7	B07	40	93
8	B08	40	87
9	B09	33	73
10	B10	67	100
11	B11	40	93
12	B12	67	100
13	B13	33	100
14	B14	27	73
15	B15	33	93
16	B16	53	93
17	B17	53	100
18	B18	40	87
19	B19	40	93
20	B20	27	87
21	B21	33	87
22	B22	40	87
23	B23	53	93
24	B24	67	100
Rata-rata		42.4583	89.708

HASIL RESPON SISWA PADA UJI COBA TERBATAS

No.	Pernyataan	Jumlah Skor		
		Uji Coba Satu-satu	Uji Coba Lapangan Utama	Uji Coba Lapangan Operasional
1	Penggunaan buku saku digital berbasis aplikasi android menyenangkan	9	22	51
2	Buku saku digital berbasis aplikasi android meningkatkan rasa ingin tahu	8	22	51
3	Penggunaan buku saku digital berbasis aplikasi android membuat bersemangat untuk belajar	8	22	50
4	Teks atau tulisan dalam buku saku digital berbasis aplikasi android mudah terbaca dan dipahami	9	24	53
5	Gambar dan video dalam buku saku digital berbasis aplikasi android menarik perhatian	9	23	52
6	Tampilan dalam buku saku digital berbasis aplikasi android menarik perhatian	9	25	50
7	Tata suara dalam buku saku digital berbasis aplikasi android menarik perhatian	9	23	48
8	Tampilan menu pada buku saku digital berbasis aplikasi android menarik	9	26	53
9	Buku saku digital berbasis aplikasi android dapat digunakan dimana pun dan kapan pun	9	23	51
10	Materi pelajaran dalam buku saku digital berbasis aplikasi android mudah dimengerti	8	23	52
Jumlah		87	233	511
Rata-rata total		2.9	3.3	3.7
Kategori		Cukup Praktis	Cukup Praktis	Sangat Praktis

Analisis Respon Siswa Tahap Implementasi

No.	Nama Siswa	Jenis Klmn	Kriteria respon Siswa										JN	NR	Jml
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	A. Firman Syaputra	L	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	35	3.5	87.5
2	A. Putri Aura Amaliah S.R	P	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	37	3.7	92.5
3	Akil Syaputra	L	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	37	3.7	92.5
4	Andi Anirah	P	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	36	3.6	90
5	Andika	L	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	38	3.8	95
6	Fitra Rahmadani	P	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	37	3.7	92.5
7	M Mufliyudi Astira	L	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	35	3.5	87.5
8	Mihaya Humairah	P	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	34	3.4	85
9	Muh. Adrian Ramli	L	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	37	3.7	92.5
10	Muh. Aslam Muslim	L	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	38	3.8	95
11	Muh. Fitrah Ramadani	L	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	36	3.6	90
12	Muh. Nugraha Kusuma	L	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	38	3.8	95
13	Muhammad Ramdan Akib	L	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	37	3.7	92.5
14	Naila	P	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	36	3.6	90
15	Nur Aidah	P	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	3.8	95
16	Nur Inayah Aulia Sari	P	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	35	3.5	87.5
17	Nurul Husna	P	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	37	3.7	92.5
18	Saharuddin	L	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	37	3.7	92.5
19	Sinta Aprilian	P	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	36	3.6	90
20	Siska Ramadhani	P	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	35	3.5	87.5
21	St. Nuraisya Riadi	P	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	37	3.7	92.5
22	Vitriyani	P	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	36	3.6	90
23	Wafiul Fathir	L	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	38	3.8	95
24	Wiwi Aulia Pratiwi	P	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	36	3.6	90
Jumlah Nilai/butir			87	81	88	90	88	85	91	90	85	91	876		
Nilai rata-rata/Butir			3.6	3.4	3.7	3.8	3.7	3.5	3.8	3.8	3.5	3.8	3.7		
Jumlah Persentase			91%	84%	92%	94%	92%	89%	95%	94%	89%	95%	91%		

LAMPIRAN DOKUMENTASI PENELITIAN



SEKOLAH TAMPAK DARI DEPAN



PROSES DOWNLOAD APLIKASI BUPETA

LAMPIRAN DOKUMENTASI PENELITIAN DI KELAS



MENDAMPINGI SISWA DALAM MENDOWNLOAD APLIKASI



PENGENALAN APLIKASI BUPETA

PROSES PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN APLIKASI BUPETA PADA ANDROID



PENJELASAN MATERI PADA APLIKASI BUPETA



DISKUSI KELOMPOK

KEAKTIFAN SISWA DALAM MENJAWAB PERTANYAAN



FOTO BERSAMA DIAKHIR PEMBELAJARAN



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp (0411) 866972,881593, Fax (0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

**UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:**

Nama : Mirnawati

NIM : 105060406519

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	10 %	10 %
2	Bab 2	24 %	25 %
3	Bab 3	5 %	15 %
4	Bab 4	8 %	10 %
5	Bab 5	4 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 24 Agustus 2022

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



BAB I Mirnawati 105060406519

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX



10%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

eprints.unram.ac.id

Internet Source

3%

2

repository.ar-raniry.ac.id

Internet Source

2%

3

ejournal-pasca.undiksha.ac.id

Internet Source

2%

4

ejournal.stitpn.ac.id

Internet Source

2%

5

repo.iain-tulungagung.ac.id

Internet Source

2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On

BAB II Mirnawati 105060406519

ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

LULUS

25%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

12%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	id.scribd.com Internet Source	7%
2	es.scribd.com Internet Source	4%
3	123dok.com Internet Source	4%
4	lib.unnes.ac.id Internet Source	2%
5	www.scribd.com Internet Source	2%
6	jurnal.borneo.ac.id Internet Source	2%
7	ejournal.stitpn.ac.id Internet Source	2%
8	jurnal.untan.ac.id Internet Source	2%

BAB III Mirnawati 105060406519

ORIGINALITY REPORT

5%
SIMILARITY INDEX

6%
INTERNET SOURCES

2%
PUBLICATIONS

4%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

www.scribd.com
Internet Source

4%

2

digilib.uinsby.ac.id
Internet Source

2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On



BAB IV Mirnawati 105060406519

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

RELEVANT SOURCES



eprints.uny.ac.id

Internet Source

3%



ejournals.umma.ac.id

Internet Source

3%



eprints.unm.ac.id

Internet Source

2%

Exclude quotes

Exclude matches

Exclude bibliography



BAB V Mirnawati 105060406519

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX



2%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repository.usd.ac.id

Internet Source

2%

2

Farly Galuh Saputra, Edy Yusmin, Asep Nursangaji. "EFEKTIVITAS PENDEKATAN PROBLEM POSING PADA MATERI ATURAN SINUS DAN COSINUS", Jurnal AlphaEuclidEdu, 2020

Publication

2%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%

