

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
“SI PANBER” PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS 3 SD
MATERI PENGUKURAN PANJANG DAN BERAT**

Sheny Ratna Amelia¹⁾, Rofian²⁾, Muhammad Yusuf Setia Wardana³⁾

DOI : [10.26877/ijes.v6i1.23900](https://doi.org/10.26877/ijes.v6i1.23900)

¹²³ Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Studi ini difokuskan pada pengembangan, kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran interaktif Si Panber pada pembelajaran matematika dikelas III SD materi pengukuran panjang dan berat. Peneliti memakai metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE, ADDIE memiliki lima prosedur yakni: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan teknik wawancara, angket dan dokumentasi. Media ini dikembangkan melalui aplikasi *Articulate Storyline 3* dan *Web 2 APK Builder* untuk dapat dikemas menjadi sebuah aplikasi pembelajaran. Hasil dari riset ini untuk menciptakan produk media pembelajaran interaktif Si Panber pada pembelajaran matematika di kelas III SD materi pengukuran panjang dan berat. Untuk menguji kevalidan media Si Panber melalui penilaian para ahli, diperoleh hasil validasi ahli media mendapatkan presentase sebesar 94%, dan hasil rata-rata dari ahli materi pembelajaran mendapatkan 85%, sedangkan untuk menguji kepraktisan dilihat berdasarkan perhitungan kuesioner tanggapan guru dan siswa. Rata-rata hasil penilaian angket guru mendapatkan nilai sebesar 93% dan angket rata-rata penilaian siswa mendapatkan nilai rata-rata 98%. Selain itu, Media Pembelajaran Interaktif Si Panber dapat di terima dan ocok digunakan, karena menjadikan pembelajaran lebih menarik.

Kata Kunci: Pengembangan, Media Si Panber, Matematika

Abstract

This study focuses on the development, validity, and practicality of the Si Panber interactive learning medium for teaching mathematics in third-grade elementary school classes on the topics of length and weight. The researcher employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which consists of five procedures: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. Data collection was conducted using interviews, questionnaires, and documentation. This media was developed using Articulate Storyline 3 and Web 2 APK Builder to be packaged into a learning application. The result of this research is the creation of the Si Panber interactive learning media product for mathematics instruction in third-grade elementary school on the topic of length and weight measurement. To test the validity of the Si Panber media through expert evaluation, the media expert validation yielded a percentage of 94%, and the average score from subject matter experts was 85%. Meanwhile, practicality was assessed based on the results of questionnaires completed by teachers and students. The average score from the teacher questionnaire was 93%, and the average score from the student questionnaire was 98%. Furthermore, the “Si Panber” interactive learning media is well-received and suitable for use, as it makes learning more engaging.

Keywords: Development, Si Panber Media, Mathematics

History Article

Received 12 Juli 2025
Approved 5 Maret 2026
Published 31 Mei 2026

How to Cite

Amelia, Sheny., Rofian. & Wardana, M,Y, S.
(2026). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Si Panber Pada Pembelajaran Matematika di kelas III SD Materi Pengukuran Panjang dan Berat. Ijes, 6(1), 82-96

Coessponding Author:

Ds. Watuaji, RT06 RW 01, Kec. Keling, Kab.Jepara, Jawa Tengah, Indonesia.

E-mail: ¹ shenyrtn038@gmail.com

PENDAHULUAN

Pembelajaran yakni hubungan antara guru dan siswa yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan, pengetahuan serta sikap siswa. Proses ini dirancang secara maksimal untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran bukan sekedar pada penyampaian materi, tetapi pada bagaimana siswa dapat memahami materi tersebut. Maka dari itu, metode pembelajaran harus dibuat menarik dan inovatif sehingga membentuk pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik.

Pendidikan ditingkat sekolah dasar menjadi tahap mula yang sangat penting dalam membentuk karakter dan kemampuan dasar siswa (Benu & Mbuik, 2024:78). Pada pembelajaran matematika di kelas III SD memiliki tugas penting untuk meningkatkan potensi berfikir kritis dan logis. Pembelajaran matematika tingkat SD sangat krusial karena menjadi dasar bagi pembelajaran di jenjang selanjutnya. Akan tetapi, pembelajaran matematika seringkali dianggap sulit dan membosankan oleh siswa. Penyebabnya dari pembelajaran guru yang hanya menggunakan metode konvensional dan penugasan, serta jarang penggunaan media pembelajaran oleh guru.

Pada kelas III SD materi yang terdapat pada pembelajaran matematika memuat materi pengukuran panjang dan berat, yang menjadi konsep dasar sehingga sering dipakai dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran matematika khususnya materi pengukuran panjang dan berat ini pendidik belum memakai perangkat pembelajaran secara maksimal dalam proses pembelajaran dan teknik pembelajaran yang pendidik gunakan yakni memakai metode konvensional. Sehingga banyak siswa yang merasa kesusahan dalam memahami materi karena metode yang pendidik gunakan kurang menarik dan tidak interaktif. Akibatnya sedikit siswa yang berminat ikut dalam pembelajaran matematika. Dalam konteks ini, penggunaan media sangat krusial dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yakni semua hal yang bisa dipakai dalam memaparkan materi pembelajaran hingga bisa menarik ketertarikan siswa selama proses belajar hingga memperoleh target pembelajaran (Kristanto, 2016:6).

Pada zaman sekarang ini, guru diminta untuk mampu dalam menjelaskan materi pembelajaran secara ideal. Salah satunya ada dalam penggunaan metode pembelajaran yang tepat. Metode pembelajaran diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan siswa terkait kurang memahami materi pembelajaran dan juga dapat mampu meningkatkan motivasi belajar

siswa dengan menggunakan media pembelajaran, sehingga dalam menyajikan materi pembelajaran diperlukan kreatifitas untuk mengembangkannya. Maka diperlukan pengembangan sebuah teknologi pembelajaran yang interaktif, inovatif, dan menyenangkan.

Masalah yang terdapat pada pembelajaran matematika dikelas III ini adalah rendahnya ketertarikan siswa dalam belajar. Beberapa siswa yang mengalami kesusahan dalam menguasai materi pengukuran panjang dan berat karena penggunaan metode yang dipakai terlalu monoton. Beberapa pendidik menggunakan teknik ceramah dalam mengajar, teknik tersebut cenderung monoton karena tidak menyediakan peluang bagi siswa untuk berpartisipasi langsung dalam aktivitas pembelajaran. Situasi ini diperkuat oleh kajian yang dikerjakan oleh (Seprie, 2024:3894) yang menyampaikan jika pembelajaran yang menggunakan metode konvensional cenderung kurang optimal dalam memaksimalkan prestasi belajar siswa, disamping itu siswa merasa bosan yang mengakibatkan mereka kurang memahami materi yang diajarkan, walaupun media pembelajaran berbasis konvensional lebih mudah didapatkan.

Media pembelajaran interaktif berperan dalam membantu anak didik dan juga pendidik, media pembelajaran ini membantu pendidik dalam menjelaskan materi dengan pendekatan yang lebih menarik dengan alat bantu tertentu. Sebagaimana diungkapkan oleh (Hasan et al., 2021:3) terkait penggunaan media, penggunaan media pembelajaran yang cocok bisa menumbuhkan partisipasi siswa dan mengurangi kebosanan dalam mengikuti pembelajaran. Dalam kegiatan belajar diperlukan media pembelajaran sebagai sarana pendidik dalam menyampaikan bahan ajar supaya pendidik tidak selalu menggunakan media konvensional.

Berdasarkan temuan dari tanya jawab yang telah dilaksanakan oleh pengkaji dengan pendidik kelas III di SDN 3 Keling bersama Ibu Wahyu Mekawati,S.Pd dan SD Negeri 1 Klepu dengan Bapak Eko Cahyono,S.Pd.,SD didapatkan bahwasannya pendidik tetap memakai pendekatan ceramah dan tidak sering memakai sarana pembelajaran dalam kegiatan belajar, terutama media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi yang melibatkan siswa. Jika guru hanya menggunakan metode konvensional, dan sesekali menggunakan video yang diambil dari *Youtube*, hal ini mengakibatkan peserta didik merasa bosan, kurang aktif, tidak bersemangat. Maka, guru memerlukan suatu media pembelajaran yang cocok dengan karakteristik siswa dan yang bisa melibatkan siswa secara langsung terkait penggunaan media.

Pemecahan kasus tersebut dengan penggunaan media pembelajaran interaktif. media pembelajaran interaktif adalah suatu alat yang melibatkan interaksi antara siswa dengan materi yang dipelajari melalui bantuan teknologi ataupun alat bantu yang menarik. Penggunaan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan yang kreatif dan menarik, dapat menumbuhkan pemahaman siswa dan semangat belajar siswa (Adila et al., 2024:761).

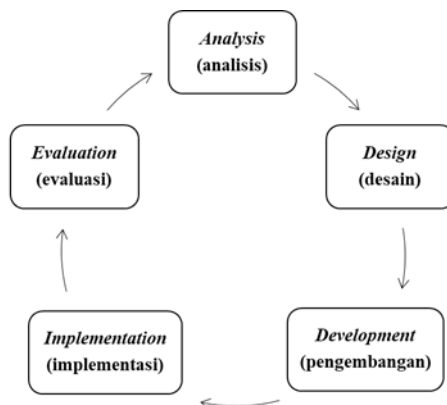
Sesuai dengan permasalahan yang ada, pengkaji mengembangkan sebuah media pembelajaran interaktif yang mampu membuat anak didik terlibat dalam kegiatan pembelajaran, serta menolong anak didik dalam mendalami materi pengukuran panjang dan berat. Maka peneliti membuat media pembelajaran interaktif yang diberi nama “Si Panber” yang berarti Panjang dan Berat. Media ini dirancang dalam bentuk aplikasi guna untuk memudahkan siswa dalam menggunakan media tersebut, siswa dapat menggunakan media pembelajaran tersebut dimanapun mereka berada bisa disekolah maupun diluar sekolah, selain

itu membantu siswa memahami konsep pengukuran Panjang dan berat melalui pendekatan yang lebih interaktif. Media ini dibuat sesuai dengan karakteristik siswa yang cenderung menggunakan *smartphone* untuk bermain game ataupun yang lain, sehingga siswa cenderung malas untuk belajar. Konsep media pembelajaran interaktif ini melibatkan penggunaan visualisasi yang memukau, interaktif, dan praktikalitas.

Berdasarkan penjelasan diatas, pengkaji melaksanakan penelitian terkait pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *Android* dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif “Si Panber” Pada Pembelajaran Matematika dikelas III SD Materi Pengukuran Panjang dan Berat”. Pengkaji menginginkan pengembangan media pembelajaran interaktif bisa memberi dorongan kepada siswa dengan belajar menggunakan metode pembelajaran yang berbeda.

METODE

Penelitian dan pengembangan adalah jenis penelitian yang digunakan. Dalam Bahasa Inggris, “*Research and Development*” berarti teknik yang dipakai untuk memvalidasi dan mengembangkan produk (Sugiyono, 2023:394). Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menghasilkan atau mengembangkan suatu produk baru dengan menguji validasi media dan juga materi. Produk yang ditingkatkan pengkaji ialah media pembelajaran interaktif Si Panber pembelajaran matematika di kelas III SD materi pengukuran panjang dan berat. ADDIE (*analysis, design, development, implementation, dan evaluation*) adalah model penelitian yang digunakan yaitu. Berikut adalah susunan langkah-langkah model pengembangan ADDIE tergambar pada diagram dibawah ini:



Bagan 1. Prosedur Penelitian Model ADDIE

Pada tahap *analysis* (analisis), yakni menganalisis perlunya pengembangan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran. Analisis kebutuhan yakni tingkat mula peneliti untuk melakukan pengembangan media pembelajaran. Hasil wawancara dengan SDN 3 Keling dan SDN 1 Klepu menunjukkan bahwa metode yang dipakai pendidik dalam kegiatan belajar masih sama yakni memakai metode konvensional (ceramah) dan dalam media pembelajaran yang dipakai pendidik, belum melibatkan siswa sama sekali dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini mengakibatkan siswa merasa bosan dengan media yang digunakan guru dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran khususnya pembelajaran matematika, selain itu

siswa kurang memahami materi yang disampaikan. Dengan adanya masalah tersebut peneliti menyampaikan alternatif dari persoalan tersebut dengan mengoptimalkan media pembelajaran interaktif Si Panber pada pembelajaran matematika dikelas III SD materi pengukuran panjang dan berat.

Tahap yang kedua adalah *design* (desain), hal pertama pada tahap desain yaitu merancang konsep produk, yang mencakup desain media dan materi pembelajaran. Peneliti mulai menyusun materi pengukuran Panjang dan berat, pada bab 3 dikelas III Sekolah Dasar. Peneliti merancang desain media pembelajaran interaktif Si Panber dalam aplikasi *Articulate Storyline 3* yang selanjutnya akan dikembangkan di *Web 2 APK Builder* menjadi sebuah aplikasi.

Tahap ketiga yakni *development* (pengembangan), diawali dengan mewujudkan konsep yang telah dirancang, dilanjutkan dengan validasi materi dan media. Karya yang dioptimalkan oleh pengkaji adalah Media Pembelajaran Interaktif Si Panber berbasis aplikasi *Android* pada pembelajaran matematika dikelas III SD khususnya pada materi pengukuran Panjang dan berat. Produk ini kemudian akan divalidasi pada ahli media dan materi untuk mengetahui keunggulan dan kelemahan terkait karya yang dikembangkan. Sesudah mengetahui kelemahan dalam karya media dilanjutkan dengan merevisi bagian-bagian yang mendapatkan saran untuk diubah atau dikembangkan dari ahli materi dan ahli media hingga mencapai tingkat valid.

Tahap selanjutnya ada *implementation*, tujuan dalam tahap ini untuk mendapatkan hasil media pembelajaran yang baik. Apabila media pembelajaran tersebut belum mencapai layak, maka peneliti melakukan revisi pada media tersebut hingga menjadi media yang sesuai dengan yang diharapkan. Setelah media sudah direvisi dan mendapatkan hasil yang valid dan layak, maka media siap diuji cobakan pada siswa kelas III SDN 3 Keling dan SD Negeri 1 Klepu. Tujuan dari pengujian produk ini untuk mengetahui terkait pengembangan media, menguji kevaliditasan, dan kepraktisan media pembelajaran.

Langkah akhir yakni evaluasi. Evaluasi adalah tahap untuk memberikan penilaian terhadap produk yang sudah dikembangkan. Penilaian produk didapatkan dari angket respon guru dan juga siswa. Setelah dinilai oleh guru dan siswa selanjutnya adalah menganalisis hasil penilaian mereka terkait produk media pembelajaran untuk memahami kepraktisan media tersebut dalam kegiatan belajar.

Penelitian dilakukan di SDN 3 Keling pada hari Sabtu, 3 Mei 2025 dan di SD Negeri 1 Klepu pada hari Rabu, 7 Mei 2025. Subjek uji coba pada riset ini yakni siswa kelas III SDN 3 Keling berjumlah 8 siswa dan siswa kelas III SD Negeri 1 Keling yang berjumlah 21 siswa. Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan memvalidasi terkait media yang telah dibuat, validasi dilakukan oleh para ahli (media dan materi). Selanjutnya dilakukan uji coba lapangan di SDN 3 Keling dan SD Negeri 1 Klepu pada kelas III, dengan memberikan angket tanggapan guru dan siswa untuk mengetahui kepraktisan terkait media pembelajaran yang telah dibuat.

Instrumen yang digunakan berupa angket. Angket ini berisi pertanyaan berupa tabel dan untuk menilainya harus diisi dengan tanda cek list, Angket ini dipakai untuk mengumpulkan penilaian dari para ahli terkait kualitas media dan materi pembelajaran. Kualitas media dan materi ini dinilai berdasarkan beberapa aspek yang kemudian dijabarkan ke dalam indikator-indikator tertentu. Menurut (Sugiyono, 2023:408) selesainya desain produk tersebut,

selanjutnya dilakukan validasi melalui diskusi dengan para ahli media dan materi, sehingga akan terlihat kekurangannya. Tujuan dari validitas untuk mengetahui kelemahan dan keunggulan media yang dikembangkan. Saran dan tanggapan dari para ahli dijadikan panduan untuk meningkatkan kualitas produk media tersebut. Peneliti memakai lima angket dalam pengumpulan data, yakni angket untuk ahli media, ahli materi, respon guru kelas III, respon siswa kelas III dan juga angket analisis kebutuhan guru.

Prosedur pengumpulan data pada riset ini menggunakan teknik wawancara, angket serta dokumentasi. pengkaji melakukan wawancara dengan guru kelas III SDN 3 Keling dan SD Negeri 1 Klepu dengan memberikan lembar wawancara yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang sudah peneliti siapkan. Pengisian kuesioner dilakukan oleh pakar ahli media, ahli materi pembelajaran, guru kelas III dan siswa kelas III untuk penilaian terkait media pembelajaran interaktif si panber apakah valid dan praktikalitas untuk digunakan dikelas III SDN 3 Keling dan SD Negeri 1 Klepu dalam pembelajaran matematika materi pengukuran Panjang dan berat. Selanjutnya dokumentasi, berupa gambar dan foto kegiatan seperti foto saat melakukan wawancara, foto saat melakukan validasi produk, foto saat pengimplementasian dikelas, foto sebuah sekolah yang dijadikan tempat penelitian, dan gambar screenshoot dokumen penulis.

Teknik analisi data dalam riset ini yakni analisis deskriptif. Analisis data dilaksanakan untuk mengetahui hasil dari tiap-tiap aspek angket. Hasil data didapat dari angket ahli materi, ahli media, angket kebutuhan guru, tanggapan respon guru serta siswa. Data yang terkumpul selanjutnya akan dianalisis dengan menghitung rata-rata skor yang didapat. Analisis Data tersebut berupa data deskriptif dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Penilaian angket kevalidan

Penilaian angket kevalidan didapatkan dari data hasil validasi para ahli. Penilaian ini menggunakan skala *likert* dalam bentuk *checklist* (√).

Tabel 1 Pedoman Penskoran Ahli Media dan Ahli Materi

Skor	Keterangan
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang
1	Kurang Baik

Tabel 2 Rentang Presentase dan Kriteria Kuantitatif

No.	Interval (%)	Kriteria
1.	81-100	Sangat Baik
2.	61-80	Baik
3.	41-60	Cukup
4.	21-40	Kurang
5.	1-20	Kurang Baik

Tabel diatas menunjukkan bahwa indikator keberhasilan ini divalidasi oleh para ahli media dan materi pembelajaran. Selanjutnya, untuk menentukan kriteria maka diubah menjadi kalimat kualitatif. Hasil presentase untuk setiap item dalam uji ahli media dan ahli materi pembelajaran dianggap berhasil atau valid jika berada dalam rentang 81% hingga 100% dengan kategori “sangat baik”. Rentang 61% hingga 80% dengan kategori “baik” atau rentang 41% hingga 60% dengan kategori “cukup”.

b) Penilaian angket kepraktisan

Penilaian angket kepraktikalitas diperoleh melalui data hasil evaluasi yang diberikan oleh guru dan siswa. Angket tanggapan guru memakai skala *Likert* (√) dan tanggapan siswa memakai skala *Guttman* yang berupa pilihan “Ya” atau “Tidak”.

Tabel 3 Pedoman Penskoran Angket Tanggapan Guru

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang
1	Kurang Baik

Tabel 4 Pedoman Penskoran Angket Tanggapan Siswa

Keterangan	Skor
Ya	1
Tidak	0

Setelah data dikumpulkan, skala *Guttman* digunakan untuk mengumpulkan skor kuantitatif dari siswa. Selanjutnya hasil dianalisis dengan skala *Likert* untuk mengetahui presentase keidealan setiap aspek dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase keidealan} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

Presentase keidealan menunjukkan bahwa tingkat kepraktikalitas Media Pembelajaran Interaktif Si panber didapatkan berdasarkan penilaian guru dan siswa SDN 3 Keling dan SD Negeri 1 Klepu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media pembelajaran matematika materi pengukuran Panjang dan berat merupakan suatu produk media berupa Aplikasi Android berbasis *Articulate Storyline 3* yang memuat materi pembelajaran matematika materi pengukuran Panjang dan berat. Peneliti memberikan nama media ini dengan nama Si Panber yang berarti “Panjang dan Berat”. Peneliti menciptakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* yang di desain

menjadi aplikasi Android yang praktikalitas, sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran disekolah maupun bisa digunakan diluar sekolah tanpa mengenal waktu dan tempat. Prosedur dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan model ADDIE dengan lima langkah yakni:

1) Tahap Analisis

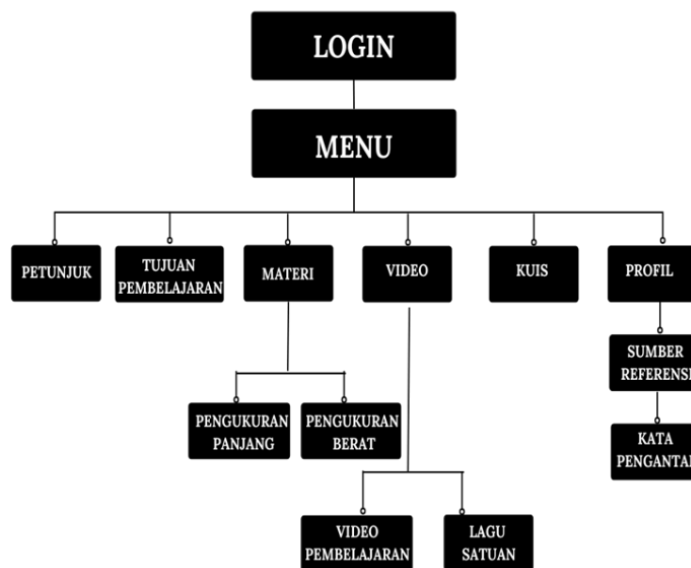
Hasil analisis didapatkan dari angket kebutuhan guru kelas III SDN 3 Keling dan SD Negeri 1 Klepu dengan hasil sebagai berikut:

- a) Pembelajaran sudah sesuai dengan capaian pembelajaran.
- b) Guru sudah menggunakan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran.
- c) Guru sudah menyusun rencana pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa.
- d) Guru sudah menggunakan media pembelajaran pada materi pengukuran Panjang dan berat, namun guru masih belum bisa memilih media yang sesuai untuk dipakai dalam pembelajaran matematika khususnya materi pengukuran Panjang dan berat.
- e) Guru sudah pernah menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi, namun guru belum melibatkan siswa secara langsung dalam penggunaan media pembelajaran.
- f) Belum pernah dikembangkan media pembelajaran berbentuk aplikasi Android pada materi pengukuran Panjang dan berat dikelas III SD dan Guru belum mengetahui media pembelajaran interaktif berbasis Aplikasi Android yang di desain melalui *Articulate Storyline*.
- g) Penggunaan media pembelajaran berbasis Aplikasi interaktif dalam bentuk *Articulate Storyline* dibutuhkan siswa dalam memahami materi dengan mudah.

Berdasarkan hasil dari tahapan analisis yang sudah dilakukan pengkaji, guru memerlukan sebuah media pembelajaran yang cocok dan sesuai dengan karakteristik anak didik, serta yang dapat melibatkan siswa secara langsung terkait penggunaan media pembelajaran untuk mencegah siswa bosan dengan pembelajaran matematika. Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti memberikan sebuah inovasi yaitu berupa media pembelajaran interaktif berbasis Aplikasi Android pada materi pengukuran Panjang dan berat dikelas III SD.

2) Tahap Desain

Produk pengembangan media pembelajaran interaktif Si Panber yang sudah ditingkatkan oleh pengkaji merupakan produk media pembelajaran berbasis Aplikasi Android. Pada tahap desain, penyusunan media didalamnya mencakup audio (suara), visual (gambar), *audio-visual* (video), animasi serta Latihan soal. Langkah awal yang dilakukan yaitu mendesain media pembelajaran interaktif Si Panber dengan pembuatan peta konsep. Tujuan pembuatan peta konsep yakni sebagai gambaran awal dalam pembuatan media dan untuk mempermudah dalam proses pembuatan media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*. Adapun tampilan peta konsep adalah sebagai berikut :



Bagan 2 Peta Konsep Media Pembelajaran Si Panber

3) Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan ini, peneliti mengembangkan desain konsep media yang sudah dirancang menjadi produk jadi atau Final. Berikut langkah-langkah yang diperlukan untuk pengembangan media pembelajaran interaktif Si Panber berbasis Aplikasi Android:

a) Aplikasi Pendukung dalam Pembuatan Media

Persiapan awal yang dilakukan yakni mengumpulkan alat dan bahan yang dipakai untuk membuat sebuah aplikasi media pembelajaran berbasis Android. Hal yang dilakukan setelah membuat konsep media yakni mengumpulkan aset-aset yang sesuai dengan topik (gambar, suara, video, animasi dan teks), sebuah unit PC/Laptop, Android, aplikasi *Canva*, *Pixabay*, *Articulate Storyline* dan *Web 2 APK Builder*.

b) Proses Pembuatan Media Pembelajaran

Pada tahap ini dalam proses membuat media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Android materi pengukuran Panjang dan berat, dimulai dari mengumpulkan asset-aset gambar berupa background, dan aset gambar yang dibutuhkan lainnya melalui *Canva* atau *Pixabay*. Tahap pengeditan dilakukan pada aplikasi *Articulate Storuline 3*, setelah sudah jadi dan sudah di *Triggers (Hyperlink)* dan sudah diberikan Backsound Looping, maka desain yang sudah jadi pada aplikasi *Articulate Storyline 3* dipublish, selanjutnya file publish di convert menjadi aplikasi. Aplikasi pendukung untuk menconvert adalah *Website 2 APK Builder*. Berikut tampilan aplikasi setelah di conver dan terpasang pada android dan tampilan awal saat aplikasi digunakan:



Gambar 1
Tampilan Aplikasi
Terpasang di
Android



Gambar 2 Tampilan Awal
Aplikasi



Gambar 3 Barcode
Aplikasi Si Panber

Media pembelajaran interaktif Si Panber yang telah menjadi sebuah aplikasi, kemudian diajukan kepada validator ahli media dan ahli materi untuk dilakukan uji validasi, validasi dilakukan untuk mengetahui apakah produk valid untuk di uji cobakan. Validasi materi dilakukan oleh Bapak Henry Januar Saputra, S.Pd.,M.Pd dan validasi materi dilakukan oleh Bapak Husni Wakhyudin, S.Pd.,M.Pd beserta Bapak Dr.Bagus Ardi Saputro,S.Pd.,M.Pd. Setelah divalidasikan peneliti melakukan revisi pada produk media sesuai dengan saran dan masukan para ahli untuk membuat produk menjadi sempurna dan layak digunakan.

4) Tahap Implementasi

Kegiatan implementasi dilakukan di SDN 3 Keling pada Hari Sabtu, tanggal 3 Mei 2025 dengan jumlah siswa kelas III SDN 3 Keling berjumlah 8 orang. Pada tahap implementasi, sebelum siswa menggunakan aplikasi Si Panber, peneliti menjelaskan cara menggunakan aplikasi Si Panber materi pengukuran Panjang dan berat kepada siswa melalui LCD Proyektor. Setelah itu siswa dapat menggunakan aplikasi Si Panber untuk belajar. Pada saat siswa menggunakan media yang peneliti buat, mereka sangat senang dan antusias dalam belajar. Selain di SDN 3 Keling, peneliti juga mengimplementasikan media pembelajaran Si Panber kepada siswa kelas III di SD Negeri 1 Klepu.



Gambar 3 Kegiatan Implementasi di SDN 3 Keling

Kegiatan implemementasi di SD Negeri 1 Klepu dilakukan pada hari Rabu tanggal 7 Mei 2025 dengan jumlah siswa 21 siswa. Media pembelajaran Si Panber dikembangkan dengan tujuan untuk menghasilkan suasana belajar menjadi lebih menarik, supaya anak didik tidak jenuh dalam mengikuti pembelajaran matematika, dan untuk melibatkan anak didik secara langsung dalam kegiatan pembelajaran, sehingga membuat siswa tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Anak didik diberikan kesempatan untuk dapat menggunakan media yang telah dibuat oleh peneliti secara langsung.



Gambar 4 Kegiatan Implementasi di SD Negeri 1 Klepu

5) Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi memiliki tujuan untuk mengetahui apakah sistem pembelajaran yang sudah dilakukan berhasil, sesuai dengan apa yang diharapkan sebelumnya atau tidak. Pada tahap evaluasi dilakukan penghitungan hasil validasi media dan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan secara menyeluruh. Hasil validasi tersebut menentukan bahwa media pembelajaran Si Panber apakah valid dan layak digunakan untuk penelitian atau tidak. Berikut data hasil validasi para ahli:

Tabel 5 Hasil Validasi Ahli Media Tahap I dan II

No	Aspek	Jumlah Skor		Skor Ideal	Presentase	Kriteria
		I	II			
1.	Desain Media	18	20	20	$\frac{18}{20} \times 100 = 90$ $\frac{20}{20} \times 100 = 100$	Sangat Baik
2.	Indikator Penggunaan Media	22	24	25	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$ $\frac{24}{25} \times 100 = 96$	Sangat Baik
3.	Indikator Penyajian	15	15	15	$\frac{15}{15} \times 100 = 100$ $\frac{15}{15} \times 100 = 100$	Sangat Baik
4.	Keunggulan Produk	18	20	20	$\frac{18}{20} \times 100 = 90$ $\frac{20}{20} \times 100 = 100$	Sangat Baik
Jumlah		73	79	80	Tahap I	Sangat Baik
Presentase Akhir					$\frac{\text{Jumlah skor} \times 100\%}{\text{skor Ideal}}$ $= \frac{73}{80} \times 100\%$ $= 91,25\%$	Sangat Baik
					$\frac{\text{Jumlah skor} \times 100\%}{\text{skor Ideal}}$ $= \frac{79}{80} \times 100\%$ $= 98,75\%$	Sangat Baik
Rata- rata					94%	Sangat Baik

Tabel 6 Hasil Validasi Ahli Materi 1 dan 2 dengan Tahap I dan II

No	Aspek	Ahli Materi 1	Ahli Materi 2		Skor Ideal	Presentase	Kriteria	
		Jumlah Skor						
		I	I	II				
1.	Kesesuaian	12	12	14	15	$\frac{12}{15} \times 100 = 80$ $\frac{12}{15} \times 100 = 80$ $\frac{14}{15} \times 100 = 93$	Sangat Baik Sangat Baik Sangat Baik	
2.	Kelayakan	14	17	19	20	$\frac{14}{20} \times 100 = 70$ $\frac{17}{20} \times 100 = 85$ $\frac{19}{20} \times 100 = 95$	Baik Sangat Baik Sangat Baik	
3.	Penyajian	16	19	20	20	$\frac{16}{20} \times 100 = 80$ $\frac{19}{20} \times 100 = 95$ $\frac{20}{20} \times 100 = 100$	Sangat Baik Sangat Baik Sangat Baik	
4.	Keunggulan Produk	13	17	19	20	$\frac{13}{20} \times 100 = 65$ $\frac{17}{20} \times 100 = 85$	Baik Sangat Baik	
Jumlah		55	65	72	75	$\frac{19}{20} \times 100 = 95$	Sangat Baik	
Presentase Akhir						$\frac{\text{Jumlah skor} \times 100\%}{\text{skor Ideal}}$ $= \frac{55}{75} \times 100\%$ $= 73,33\%$	Baik	
						Tahap I	$\frac{\text{Jumlah skor} \times 100\%}{\text{skor Ideal}}$ $= \frac{73}{80} \times 100\%$ $= 91,25\%$	Sangat Baik
						Tahap II	$\frac{\text{Jumlah skor} \times 100\%}{\text{skor Ideal}}$ $= \frac{79}{80} \times 100\%$ $= 98,75\%$	Sangat Baik
Rata – Rata						85%	Sangat Baik	

Hasil rata-rata penilaian tersebut, dipahami bahwa Media Pembelajaran Interaktif Si Panber berbasis aplikasi Android, layak digunakan di kelas III Sekolah Dasar. Selain menguji kevalidan dari para ahli, peneliti juga menghitung hasil angket respon guru dan juga siswa terhadap penilaian media pembelajaran Si Panber. Hasil dari respon guru dan siswa menyatakan bahwa media pembelajaran Si Panber dalam pembelajaran matematika dikelas III SD materi pengukuran panjang dan berat dinyatakan praktikalitas dan layak digunakan untuk pembelajaran. Berikut data hasil dari penilaian guru kelas III dan siswa dikelas III SDN 3 Keling dan SD Negeri 1 Klepu:

Tabel 8 Hasil Angket Respon Guru SDN 3 Keling dan SD Negeri 1 Klepu

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	
		Guru kelas III SDN 3 Keling	Guru Kelas III SD Negeri 1 Klepu
1.	Kesesuaian	22	21
2.	Indikator Kelayakan	34	33
3.	Kontribusi Produk	14	15
4.	Keunggulan	10	10
Skor yang diperoleh		80	79
Skor maksimal		85	85
Presentase		$\frac{\text{Jumlah skor}}{\text{skor Ideal}} \times 100\%$ $= \frac{80}{85} \times 100\%$ $= 94,11\%$	$\frac{\text{Jumlah skor}}{\text{skor Ideal}} \times 100\%$ $= \frac{79}{85} \times 100\%$ $= 92,94\%$
Rata-Rata		93%	
Kategori		Sangat Baik	

Hasil rata-rata tanggapan guru dikedua Sekolah Dasar didapatkan hasil sebesar 93%, sehingga dapat diketahui kepraktikalitas Media Pembelajaran Interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* berdasarkan angket tanggapan guru dan termasuk dalam kategori “Sangat Baik”.

Tabel 10 Hasil Angket Respon Siswa terhadap Media Pembelajaran Si Panber di Kelas III SDN 3 Keling dan SD Negeri 1 Klepu

SDN 3 Keling			SD Negeri 1 Klepu					
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1.	S-1	9	1.	S-1	10	12.	S-12	10
2.	S-2	10	2.	S-2	10	13.	S-13	10
3.	S-3	10	3.	S-3	10	14.	S-14	10
4.	S-4	10	4.	S-4	10	15.	S-15	10
5.	S-5	10	5.	S-5	10	16.	S-16	10
6.	S-6	10	6.	S-6	10	17.	S-17	10
7.	S-7	10	7.	S-7	10	18.	S-18	10
8.	S-8	10	8.	S-8	9	19.	S-19	10
Jumlah		79	9.	S-9	10	20.	S-20	10

		10.	S-10	10	21.	S-21	10
		11.	S-11	10			
		Jumlah					209
Presentase	$\frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor total}} \times 100\%$ $= \frac{79}{80} \times 100\%$ $= 98,75\%$	Presentase	$\frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor total}} \times 100\%$ $= \frac{209}{210} \times 100\%$ $= 99,52\%$				
Rata – rata	98%						
Kategori	Sangat Baik						

Hasil tanggapan terhadap media pembelajaran Si Panber mendapatkan rata-rata sebesar 98%. Sehingga dapat diketahui kepraktikalitas media pembelajaran Si Panber berdasarkan angket tanggapan siswa yang termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik”.

Rata-rata tanggapan guru terhadap media pembelajaran Si Panber sebesar 93%, dan hasil tanggapan siswa sebesar 98%. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa Media Pembelajaran Interaktif Si Panber Pada Pembelajaran Matematika dikelas III SD Materi Pengukuran Panjang dan Berat dinilai praktis. Penjelasan tersebut memperlihatkan bahwa media pembelajaran interaktif Si Panber efektif bagi guru dan siswa.

Dari hasil pengembangan yang sudah dilakukan, selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Oliviana et al., 2024) bahwa sama -sama mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis aplikasi android, metode dan model yang digunakan juga sama, yakni menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dan model ADDIE, namun untuk aplikasi pembuatan media berbeda, peneliti yang dahulu menggunakan *Power point* sedangkan peneliti sekarang menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3*, selain itu tujuan pengembangan kedua peneliti ini juga berbeda, tujuan peneliti dulu untuk mengetahui pengembangan, kelayakan dan keberterimaan media pembelajaran SI PINTAR pada pembelajaran matematika materi bangun datar dikelas IV SD, sedangkan peneliti sekarang memiliki tujuan penelitian untuk mengetahui pengembangan, kevalidan, dan kepraktisan media pembelajaran interaktif Si Panber materi pengukuran panjang dan berat di kelas III SD.

SIMPULAN

Kesimpulan pada riset ini bahwa Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Si Panber berbasis aplikasi Android pada kelas III di SDN 3 Keling dan SD Negeri 1 Klepu dapat diterima dan digunakan dengan baik oleh siswa kelas III. Pengembangan media menggunakan model ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementasi, dan Evaluation*. Pengembangan ini membantu menciptakan pembelajaran yang variatif, membantu siswa memahami materi pengukuran panjang maupun berat di kelas III Sekolah Dasar, selain itu juga pengembangan media ini membuat siswa terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran agar anak didik tidak bosan dalam mengikuti pembelajaran. Media ini dibuat sesuai dengan tujuan pembelajaran dan sesuai dengan karakteristik anak didik. Pengembangan media pembelajaran ini diharapkan dapat memotivasi guru untuk menghasilkan sebuah media pembelajaran yang menarik bagi anak didik kelas III Sekolah Dasar.

Kevalidan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Si Panber berbasis aplikasi Android dinyatakan valid dengan hasil validasi oleh ahli media dan ahli materi pembelajaran. Hasil rata-rata validasi media pembelajaran sebesar 94% dengan kategori “Sangat Baik” dan hasil validasi dari ahli materi pembelajaran mendapatkan rata-rata sebesar 85% dengan kategori “Sangat Baik”. Dari hasil tersebut, dinyatakan bahwa Media Pembelajaran Interaktif Si Panber berbasis aplikasi Android, valid dan layak digunakan di kelas III Sekolah Dasar.

Kepraktikalitas pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Si Panber berbasis aplikasi Android pada Kelas III SDN 3 Keling dan SD Negeri 1 Klepu, menunjukkan hasil yang praktikalitas, dapat diketahui dari hasil angket yang diberikan oleh guru dan siswa. Hasil rata-rata dari angket tanggapan guru terkait Media Pembelajaran Interaktif Si Panber mendapatkan nilai sebesar 93% dengan kriteria “Sangat Baik”, dan untuk hasil rata-rata angket tanggapan siswa mendapatkan nilai sebesar 98% dengan kriteria “Sangat Baik”. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Si Panber berbasis aplikasi Android ini dibuat guna untuk menghasilkan pembelajaran yang inovatif, praktis, fleksible, dan dapat digunakan berkali-kali.

DAFTAR PUSTAKA

- Adila, Y., Nisa, S., & Suriani, A. (2024). Peran media interaktif dalam pembelajaran PPKn terhadap minat belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* | E-ISSN: 3026-6629, 1(4), 761-767.
- Benu, A. Y., & Mbuik, H. B. (2024). Analisis Peran Ips Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila Sebagai Gambaran Ideal Pembentukan Karakter Siswa Sekolah Dasar. *HINEF: Jurnal Rumpun Ilmu Pendidikan*, 3(1), 76-80.
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., ... & Indra, I. (2021). Media pembelajaran.
- Kristanto, A. (2016:6). Media Pembelajaran. *Bintang Sutabaya*, 1–129.
- Oliviana, S., Wardana, M. Y. S., & Widyaningrum, A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android Sipintar Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 4(1), 202-211.
- Seprie, S. (2024). Studi perbandingan penggunaan media pembelajaran digital dan konvensional pada siswa SD. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 9(7), 3890-3897.
- Sugiyono. (2023). METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D. In *ALFABETA*. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Wulandari, I. S., Agustini, F., & Rofian, R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran PARAWA (Pandai Aksara Jawa) Berbasis Audio Visual Pembelajaran Bahasa Jawa Materi Sandhangan Swara Kelas IV SD Negeri Sawah Besar 01 Semarang. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 3(1), 299-308