PENGEMBANGAN BUKU CERITA ANAK BERMUATAN TARIAN DOLO-DOLO SEBAGAI MEDIA EDUKATIF BILANGAN UNTUK PENGUATAN LITERASI NUMERASI ANAK USIA SEKOLAH DASAR

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Serjana Pendidikan

OLEH

SITI KHADIJAH ABDUL KADIR
2022.01.01.015

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAUMERE

2026





ABSTRAK

Siti Khadijah Abdul Kadir. *"Pengembangan Buku Cerita Anak Bermuatan Tarian Dolo dolo Sebagai Media Edukatif Bilangan untuk Penguatan Literasi Numerasi Anak Usia Sekolah Dasar"*. Skripsi. Maumere: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Maumere, 2026.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku cerita anak berbasis literasi dan numerasi bermuatan budaya lokal Dolo-dolo yang layak digunakan dalam pembelajaran sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) dengan menggunakan model 4D yang meliputi tahap Define, Design, Develop, dan Disseminate. Subjek penelitian terdiri atas sembilan validator (3 ahli materi, 3 ahli bahasa, dan 3 ahli media), lima guru sekolah dasar, serta lima peserta didik sekolah dasar. Instrumen yang digunakan berupa angket validasi dan angket respon dengan skala Likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk memperoleh tingkat kevalidan sebesar 93,33% dengan kategori sangat valid, tingkat kepraktisan sebesar 90,7% dengan kategori sangat praktis, dan tingkat keefektifan sebesar 93,3% dengan kategori sangat efektif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa buku cerita yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran numerasi berbasis budaya lokal. Dengan demikian, buku ini dapat menjadi alternatif media pembelajaran kontekstual yang mendukung penguatan literasi dan numerasi sekaligus pelestarian budaya lokal di sekolah dasar.

Kata kunci: *pengembangan buku cerita, literasi numerasi, budaya lokal, Dolo-dolo, model 4D*

ABSTRACT

Siti Khadijah Abdul Kadir. "*Development of a Children's Storybook Incorporating the Dolo-dolo Dance as an Educational Medium for Number Learning to Strengthen Numeracy Literacy in Elementary School Students."* Undergraduate Thesis. Maumere: Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Muhammadiyah Maumere, 2026.

This study aims to develop a children's storybook based on literacy and numeracy integrated with the local cultural content of Dolo-dolo that is suitable for use in elementary school learning. This study employed a Research and Development (R&D) method using the 4D model, which consists of the Define, Design, Develop, and Disseminate stages. The research subjects consisted of nine validators (3 material experts, 3 language experts, and 3 media experts), five elementary school teachers, and five elementary school students. The instruments used were validation questionnaires and response questionnaires using a Likert scale. The results showed that the product obtained a validity level of 93.33% categorized as very valid, a practicality level of 90.7% categorized as very practical, and an effectiveness level of 93.3% categorized as very effective. These results indicate that the developed storybook is feasible to be used as a numeracy learning media based on local culture. Therefore, this book can serve as an alternative contextual learning media that supports the strengthening of literacy and numeracy while also preserving local culture in elementary schools.

Keywords: storybook development, numeracy literacy, local culture, Dolo-dolo dance, 4D model



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul PENGEMBANGAN BUKU CERITA ANAK BERMUATAN TARIAN DOLO DOLO SEBAGAI MEDIA EDUKATIF BILANGAN UNTUK PENGUATAN LITERASI NUMERASI ANAK USIA SEKOLAH DASAR. Sholawat dan salam selalu tercurahkan untuk baginda Rasulullah Nabi Muhammad SAW, yang membawa risalah islamiyah , cahaya kebenaran dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang benderang dengan ilmu pengetahuan. Semoga kita termasuk umat yang mendapatkan syafaatnya di yaumul qiyamah. Amiin.

Penulisan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S-1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Maumere.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses penyusunan skripsi ini.

1. Bapak Prof. Dr. Gunawan Suryoputro, M.Hum, Rektor Universitas Muhammadiyah Maumere
2. Ibu Kartini Rahman Nisa, M.Pd , Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
3. Ibu Dian Nan Brylliant, S.Mat.,M.Mat , Ketua Program Studi Pendidikan Matemtika
4. Ibu Agnesia Bergita Anomeisa, M.Pd , Dosen Pembimbing I
5. Ibu Wahyuningsih,M.Pd , Dosen pembimbing II sekaligus Dosen Pembimbing Akademik
6. Ayahanda tercinta, Abdul Kadir Uran, dan Ibunda tersayang, Utami, yang selalu menjadi sumber kekuatan, doa, dan semangat dalam setiap langkah

perjalanan penulis. Terima kasih atas kasih sayang yang tulus, pengorbanan yang tiada henti, serta dukungan moril dan materil yang senantiasa diberikan. Doa dan kepercayaan Ayah dan Ibunda adalah cahaya yang menerangi setiap proses hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga segala kebaikan dan ketulusan yang telah diberikan mendapat balasan terbaik dari Tuhan Yang Maha Esa.

7. Saudara dan saudari tercinta yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta doa dalam setiap proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran, perhatian, dan motivasi yang diberikan menjadi penguat bagi penulis untuk tetap bertahan dan menyelesaikan setiap tahap dengan penuh keyakinan. Semoga kebersamaan dan kasih sayang dalam keluarga senantiasa terjaga dan diberkahi.
8. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika yang telah bersama-sama melalui proses perkuliahan hingga tahap penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, motivasi, serta kerja sama yang terjalin selama ini.

Semoga jasa dan kebaikan tercatat sebagai amal baik yang akan mendapat balasan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini memberi manfaat baik bagi penulis, pembaca, dan pengembangan ilmu.

Maumere, 10 Maret 2026

Siti Khadijah Abdul Kadir

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....Error! Bookmark not defined.

HALAMAN PENGESAHAN.....Error! Bookmark not defined.

ABSTRAK ..... **iv**

ABSTRACT .....**v**

PERNYATAAN.....Error! Bookmark not defined.

KATA PENGANTAR..... **vii**

DAFTAR ISI ..... **ix**

DAFTAR GAMBAR ..... **xi**

DAFTAR TABEL ..... **xii**

BAB I PENDAHULUAN.....**1**

A. Latar Belakang Masalah **1**

B. Fokus Penelitian **4**

C. Pertanyaan Penelitian.....**4**

D. Tujuan Penelitian **4**

E. Manfaat Penelitian.....**5**

BAB II KAJIAN PUSTAKA **6**

BAB III METODOLOGI PENELITIAN **14**

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....**14**

B. Metode Penelitian 14

C. Sumber Data 17

D. Teknik Dan Prosedur Pengumpulan Data 18

E. Teknik Analisis Data 19

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 23

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 23

B. Deskripsi Temuan Penelitian 24

C. Pembahasan 44

BAB V SIMPULAN DAN SARAN 48

A. Simpulan 48

B. Saran 49

DAFTAR PUSTAKA 51

DAFTAR RIWAYAT HIDUP 56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tarian Dolo dolo……..……...……..8

Gambar 3.1 Model 4D yang telah Dimodifikasi…….……..…….14

Gambar 4.1 Peta Lokasi Penelitian……...…….22

Gambar 4.2 Alur Perancangan Buku Cerita Berbasis Budaya Dolo-dolo…..29

Gambar 4.3 Visualisasi Cover…….……...…….32

Gambar 4.4 Visualisasi Kata Pengantar……...…….33

Gambar 4.5 Visualisasi Konsep Numerasi……....…….33

Gambar 4.6 Visualisasi Aktivitas Numerasi Mandiri..…….34

Gambar 4.7 Visualisasi Nilai Kebersamaan dan Budaya…….....34

Gambar 4.8 Istilah Bahasa Daerah Sebelum Revisi…….....39

Gambar 4.9 Istilah Bahasa Daerah Setelah Revisi…...…….....39

Gambar 4.10 Istilah Bahasa Inggris Sebelum Revisi…...…….....39

Gambar 4.11 Istilah Bahasa Inggris Setelah Revisi…..…….....39

Gambar 4.12 Tata Letak Teks Sebelum Revisi…….....40

Gambar 4.13 Tata Letak Teks Setelah Revisi……..…….....40

Gambar 4.14 Penomoran Halaman dan Warna Teks Sebelum Revisi……40

Gambar 4.15 Penomoran Halaman dan Warna Teks Setelah Revisi……..…40

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Teknik Pengumpulan Data, Instrumen dan Sumber Data…….17

Tabel 3.2 Kategori Kelayakan…….……..……..19

Tabel 3.3 Teknik Analisis Data.....19

Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Angket Kebutuhan.....26

Tabel 4.2 Keterkaitan Hasil Tahap Defenisi dengan Desain Produk.....31

Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli.....35

Tabel 4.4 Saran dan Perbaikan Berdasarkan Validasi Ahli.....36

Tabel 4.5 Hasil Uji Kepraktisan Oleh Guru.....41

Tabel 4.6 Hasil Uji Keefektifan Oleh Peserta Didik.....41

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan matematika memainkan peran penting dalam mengembangkan keterampilan berpikir logis, kritis, kreatif, dan analitis di antara peserta didik, yang penting untuk mengatasi tantangan dunia modern. Melalui berbagai metode pengajaran, seperti pembelajaran berbasis otak dan strategi pembelajaran aktif, peserta didik meningkatkan penalaran matematika dan kemampuan pemecahan masalah mereka, yang sangat penting untuk kehidupan sehari-hari dan pengambilan keputusan di masa depan (Telussa et al., 2024). Pendidikan yang berkualitas dan merata memiliki kontribusi besar terhadap tercapainya visi Indonesia Emas 2045, di mana salah satu pilar utamanya adalah peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan yang bermakna (Anomeisa et al., 2024). Matematika sebagai bagian dari ilmu dasar memiliki hubungan signifikan dengan pendidikan berkualitas, sehingga sudah seharusnya matematika tidak hanya dipandang sebagai pelajaran yang abstrak, tetapi juga diaplikasikan ke dalam konteks kehidupan sehari-hari (Anomeisa & Ernaningsih, 2020). Namun, pada kenyataannya, bagi sebagian besar peserta didik, matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang membingungkan karena banyaknya simbol, rumus, dan angka yang harus dihafal tanpa memahami maknanya secara konseptual (Anomeisa & Ernaningsih, 2020). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan pendidikan yang ideal dan realitas pembelajaran di lapangan.

Tingkat melek huruf dan berhitung yang rendah dikaitkan dengan faktor-faktor seperti kualitas guru yang tidak merata, infrastruktur pendidikan yang tidak memadai, dan perbedaan regional (Nafisah Qotrotun Nadda, 2025). Data Penilaian Nasional 2021 mengungkapkan bahwa peserta didik di berbagai tingkat pendidikan, dari sekolah dasar hingga sekolah menengah kejuruan, menunjukkan kompetensi berhitung yang rendah, dengan skor rata-rata menunjukkan tingkat kemahiran menengah yang lebih rendah (Safari & Khasanah, 2023). Masalah ini diperparah oleh temuan Penilaian Nasional 2023, yang menunjukkan bahwa 61,53% peserta didik belum mencapai kompetensi minimum dalam literasi membaca, dan 46,67% belum mencapai standar berhitung, menyoroti kesenjangan antara tujuan kurikulum dan kinerja peserta didik aktual (Nafisah Qotrotun Nadda, 2025).

Integrasi nilai-nilai budaya lokal ke dalam kurikulum pendidikan secara signifikan meningkatkan relevansi dan kebermaknaan materi pembelajaran bagi peserta didik, menumbuhkan hubungan yang lebih dalam dengan kehidupan sehari-hari mereka. Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis budaya tidak hanya memperkaya pemahaman peserta didik tentang konsep sosial, ekonomi, dan budaya, tetapi juga menanamkan rasa bangga dan cinta untuk warisan mereka, sehingga memperkuat identitas budaya (Ardhita et al., 2025; Aulia et al., 2024; Eliyanti et al., 2024). Misalnya, penelitian menunjukkan bahwa 75% peserta didik yang berpartisipasi dalam program berbasis budaya lokal melaporkan peningkatan kesadaran akan tradisi regional mereka (Ardhita et al., 2025).

Salah satu kekayaan budaya lokal yang potensial untuk dijadikan media pembelajaran adalah tarian Dolo-dolo dari Flores Timur. Tari Dolo-dolo dari Flores

Timur berfungsi sebagai media yang kaya untuk mengintegrasikan konsep matematika ke dalam pembelajaran, terutama melalui pola gerakannya yang mewujudkan nilai-nilai sosial dan harmoni dengan alam. Dengan demikian, Dolo-dolo tidak hanya melestarikan warisan budaya tetapi juga memperkaya praktik pendidikan dengan memupuk hubungan yang lebih dalam antara matematika dan tradisi lokal. Melihat potensi tersebut, pengembangan buku cerita anak berbasis literasi dan numerasi dengan muatan budaya lokal Dolo-dolo menjadi langkah strategis dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna. Buku-buku cerita ini memanfaatkan komponen naratif dan visual untuk memikat minat anak-anak, sehingga mendorong keterlibatan membaca dan pemahaman konsep-konsep yang kompleks (Laksana, 2024; Ratminingsih & Budasi, 2018). Penelitian menunjukkan bahwa mengintegrasikan narasi budaya lokal tidak hanya meningkatkan keterampilan literasi, tetapi juga memperkuat identitas dan pengembangan karakter anak usia sekolah dasar, seperti yang terlihat dalam program yang melatih guru untuk membuat materi yang relevan secara budaya (Alwi et al., 2025)

Melalui kisah tentang seorang nenek yang menceritakan tarian Dolo-dolo kepada cucunya, buku ini tidak hanya mengembangkan kemampuan literasi, tetapi juga numerasi melalui pengenalan pola dan bilangan yang muncul dalam tarian tersebut. Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada pengembangan buku cerita anak berbasis literasi dan numerasi dengan muatan budaya lokal Dolo-dolo dari Flores Timur yang memuat konsep bilangan dan perhitungan dasar.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah pada pengembangan buku cerita anak berbasis literasi numerasi dengan muatan budaya lokal tarian Dolo-dolo dari Flores Timur. Buku ini diarahkan untuk anak usia sekolah dasar agar dapat meningkatkan kemampuan literasi melalui narasi cerita, serta numerasi melalui pengenalan konsep pola dan bilangan yang terdapat dalam tarian Dolo-dolo.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan fokus tersebut, pertanyaan penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah proses pengembangan buku cerita anak berbasis literasi numerasi dengan muatan budaya lokal Tarian Dolo-dolo dari Flores Timur menggunakan model 4D?
2. Bagaimanakah kelayakan Buku cerita anak berbasis literasi numerasi dengan muatan budaya lokal tarian Dolo-dolo dari Flores Timur ditinjau dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan buku cerita anak berbasis literasi numerasi dengan muatan budaya lokal tarian Dolo-dolo dari Flores Timur menggunakan model pengembangan 4D.
2. Mengetahui kelayakan buku cerita anak berbasis literasi numerasi dengan muatan budaya lokal tarian Dolo-dolo dari Flores Timur ditinjau dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

a. Memberikan kontribusi bagi pengembangan kajian teori dalam bidang pendidikan khususnya terkait dengan literasi, numerasi, dan pengintegrasian kearifan lokal dalam bahan ajar

b. Menjadi rujukan dalam penelitian pengembangan bahan ajar berbasis budaya

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peserta didik: memberikan pengalaman belajar yang menyenang kan, meningkatkan keterampilan literasi numerasi, serta menumbuhkan kecintaan terhadap budaya lokal

b. Bagi guru: menyediakan alternatif bahan ajar kontekstual yang dapat digunakan dalam pembelajaran untuk mengembangkan literasi dan numerasi peserta didik

c. Bagi sekolah: mendukung program peningkatan kualitas pembelajaran melalui integrasi budaya lokal dalam pendidikan

d. Bagi masyarakat: menjadi sarana pelestarian budaya Dolo-dolo melalui pendidikan, sehingga nilai-nilai budaya lokal tetap diwariskan kepada generasi muda

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

Literasi adalah kemampuan memahami, menggunakan, mengevaluasi, dan mengkomunikasikan teks dalam berbagai konteks, meliputi keterampilan membaca, menulis, dan berpikir kritis (Ndasi et al., 2025). Sedangkan numerasi adalah kemampuan menggunakan angka, simbol, dan konsep matematika untuk memecahkan masalah nyata serta menafsirkan data (Baharuddin et al., 2021). Literasi numerasi merupakan integrasi kedua kemampuan tersebut, yaitu memahami informasi yang mengandung unsur kuantitatif dan menggunakan nalar matematis untuk menafsirkannya dalam kehidupan sehari-hari (Amidi, 2024). Ciri-ciri literasi numerasi pada peserta didik meliputi kemampuan membaca tabel/grafik, menginterpretasikan data, berpikir logis dalam menyelesaikan soal cerita, serta menghubungkan konteks matematika dengan situasi nyata (Yermiandhoko et al., 2023).

Pada anak usia sekolah dasar, literasi numerasi berkembang melalui aktivitas kontekstual, seperti permainan matematika, proyek pengumpulan data sederhana, dan tugas analisis grafik ringan, sehingga peserta didik terbiasa menerjemahkan angka dan informasi dalam konteks nyata (Ekowati et al., 2019). Pendekatan literasi numerasi melalui buku cerita menjadi salah satu inovasi pembelajaran yang efektif untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan logis sejak usia dini. Buku cerita bergambar tidak hanya berfungsi sebagai media pengembangan kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga dapat digunakan

untuk menanamkan konsep-konsep dasar matematika secara kontekstual dan menyenangkan. Melalui alur cerita dan ilustrasi yang menarik, peserta didik dapat belajar mengenali bilangan, operasi hitung sederhana, serta pola dan hubungan kuantitatif tanpa merasa terbebani (Juliati et al., 2025).

Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Flores Timur Tahun 2025–2029, capaian literasi dan numerasi peserta didik sekolah dasar di Kabupaten Flores Timur menunjukkan tren yang masih memerlukan perhatian. Capaian literasi mengalami peningkatan dari 45,87% pada tahun 2022, menjadi 49,73% pada tahun 2023, dan 56,38% pada tahun 2024. Sementara itu, capaian numerasi menunjukkan kondisi yang berfluktuasi, yaitu 33,40% pada tahun 2022, menurun menjadi 32,29% pada tahun 2023, kemudian meningkat menjadi 42,59% pada tahun 2024. Meskipun terjadi peningkatan pada tahun 2024, capaian numerasi tersebut masih menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum mencapai kompetensi numerasi yang diharapkan. Kondisi ini mengindikasikan perlunya inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik melalui pendekatan yang kontekstual, menarik, dan dekat dengan kehidupan mereka, salah satunya melalui pemanfaatan budaya lokal sebagai media pembelajaran (Pemerintah Kabupaten Flores Timur, 2025).



Gambar 2.1 Tarian Dolo- dolo

Sumber: Budaya Indonesia, diakses tahun 2026 (Indonesia, 2018)

Bilangan dalam pendidikan dasar, seperti operasi penjumlahan dan pengurangan, menjadi fondasi penting dalam mengembangkan kemampuan numerasi dan penalaran matematika pada peserta didik (Utami, 2020). Pemahaman bilangan ini, yang meliputi hubungan antar angka dan pola numerik, terbukti meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal kuantitatif (Purwanti & Kuningan, n.d.). Dalam konteks pengembangan buku cerita anak berbasis tarian Dolo-dolo, konsep bilangan dapat diperkenalkan secara kontekstual melalui alur cerita, gerak, dan aktivitas yang terinspirasi dari tarian tersebut. Melalui kegiatan menghitung jumlah penari, hitungan irama gerak, atau pola langkah dalam Dolo-dolo, anak dapat memahami konsep bilangan, urutan, serta pola secara konkret dan menyenangkan (Lewar et al., 2022). Selain itu, penerapan prinsip Pendidikan Matematika Realistis (RME) yang dikombinasikan dengan kearifan lokal, seperti tarian Dolo-dolo, diyakini dapat meningkatkan partisipasi belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Imswatama, 2023)

Pembelajaran berbasis budaya lokal berfungsi sebagai strategi penting untuk meningkatkan pengalaman pendidikan peserta didik dengan mengintegrasikan nilai-nilai, tradisi, dan praktik lokal ke dalam kurikulum. Firda Mawaddatul menunjukkan bahwa menggabungkan unsur-unsur budaya lokal secara signifikan meningkatkan motivasi dan partisipasi peserta didik. Lebih lanjut, penelitian menyoroti peran manajemen sekolah dalam menerapkan pendidikan berbasis budaya secara efektif, yang tidak hanya melestarikan nilai-nilai tradisional, tetapi juga memperkuat hubungan peserta didik dengan komunitas dan meningkatkan pemahaman akademis komunitas melalui pengalaman belajar yang relevan (Amna Emda et al., 2024; Firda Mawaddatul Jannah et al., 2025). Integrasi budaya lokal ke dalam praktik pendidikan telah terbukti mendorong pengembangan karakter dan kesadaran budaya, sehingga mempersiapkan peserta didik untuk menavigasi tantangan globalisasi sambil menghargai warisan mereka (Ardhita et al., 2025; Wahyuni, 2024). Pendekatan ini tidak hanya berfungsi untuk melestarikan nilai-nilai tradisional, tetapi juga membantu memperkuat hubungan peserta didik dengan komunitasnya, membentuk karakter dan menumbuhkan kesadaran budaya yang selaras dengan semangat pendidikan karakter bangsa.

Salah satu budaya lokal yang memiliki nilai edukatif tinggi adalah tarian Dolo-dolo dari Flores Timur. Tarian ini sarat akan mewujudkan nilai-nilai budaya seperti kebersamaan, disiplin, dan itikad baik, sementara juga mencerminkan konsep matematika melalui pola gerakan dan ritmenya.

Pengintegrasian budaya lokal dalam pembelajaran sejalan dengan Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur Nomor 7 Tahun 2021 tentang Pemajuan

Kebudayaan Daerah yang menegaskan pentingnya pelindungan, pengembangan, dan pemanfaatan budaya daerah melalui pendidikan. Salah satu objek pemajuan kebudayaan yang disebutkan dalam perda tersebut meliputi tradisi lisan dan seni budaya daerah. Oleh karena itu, budaya Dolo-dolo masyarakat Lamaholot Flores Timur dapat dijadikan sumber belajar kontekstual dalam pembelajaran di sekolah (Ansori, 2021). Lewar menunjukkan bahwa tarian ini menggabungkan prinsip-prinsip geometri, termasuk titik, garis, sudut, dan lingkaran, yang dapat meningkatkan pemahaman matematika dalam konteks budaya (Dhiki et al., 2024; Lewar et al., 2022). Studi etnopedagogis menunjukkan bahwa mengintegrasikan seni tradisional seperti Dolo-Dolo ke dalam kerangka pendidikan dapat menumbuhkan pengembangan karakter dan keterampilan berpikir kritis, dengan demikian memperkuat literasi dan numerasi di samping apresiasi terhadap budaya daerah (Dewi Tukan, 2023; Helan et al., 2023).

Buku cerita anak memainkan peran penting dalam menumbuhkan keterampilan literasi dan numerasi dini dengan mengontekstualisasikan konsep matematika dalam narasi yang familiar. Penelitian menunjukkan bahwa buku cerita berbasis budaya lokal secara signifikan meningkatkan pemahaman teks dan kemampuan berpikir kritis anak, seperti yang ditunjukkan oleh (Ratminingsih & Budasi, 2018). Buku cerita anak berbasis tarian Dolo-dolo dikembangkan sebagai media pembelajaran inovatif yang tidak hanya menanamkan nilai budaya lokal tetapi juga menumbuhkan keterampilan literasi numerasi pada anak usia sekolah dasar. Melalui alur cerita dan ilustrasi yang menggambarkan gerakan, pola, dan hitungan dalam tarian Dolo-dolo, anak dapat belajar konsep bilangan, urutan, serta

pola ritmis secara kontekstual dan menyenangkan. Keunggulan buku ini terletak pada kemampuannya menghadirkan pembelajaran yang bermakna karena menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman budaya sehari-hari (Teluma et al., 2025). Penggunaan buku cerita anak berbasis budaya lokal dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta menumbuhkan minat baca peserta didik (Ratminingsih & Budasi, 2018) . Namun, kelemahan yang masih ditemukan adalah perlunya peningkatan kemampuan guru dalam mengintegrasikan unsur budaya ke dalam pembelajaran berbasis literasi dan numerasi agar pesan edukatif dan nilai budaya dapat tersampaikan secara seimbang (Marwanti & Sumilah, 2022).

Model 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974) berfungsi sebagai kerangka kerja yang kuat untuk merancang dan mengembangkan materi pendidikan, termasuk buku cerita anak berbasis literasi, numerasi, dan budaya lokal. Model ini mencakup empat tahap: *define, design, develop* dan *disseminte* yang telah diterapkan secara efektif dalam berbagai konteks pendidikan. Misalnya, penelitian yang menggunakan model 4D telah menunjukkan keefektifan dalam menciptakan modul pembelajaran yang valid dan praktis, seperti yang berbasis etnomatematika untuk peserta didik sekolah dasar, mencapai skor validitas tinggi (87,6%) dan umpan balik positif dari guru dan peserta didik (Triwahyuningtyas et al., 2020). Demikian pula, pengembangan media pembelajaran digital untuk teks drama juga mengkonfirmasi keefektifan model, menghasilkan skor validitas rata-rata 76,38% dan secara signifikan meningkatkan hasil belajar peserta didik (Zanati et al., 2023). Dalam model 4D, Thiagarajan et al. (1974) menekankan bahwa sebuah media

pembelajaran layak digunakan apabila telah memenuhi aspek valid, praktis, dan efektif berdasarkan hasil uji ahli dan uji lapangan (Lekitoo et al., 2024).

Menurut Nienke Nieveen, kualitas produk dalam penelitian pengembangan dapat dilihat dari tiga aspek utama, yaitu *Validity, Practicality,* dan *Effectiveness,* Validitas berkaitan dengan sejauh mana produk yang dikembangkan sesuai dengan teori yang mendasari serta kebutuhan pengguna, kepraktisan berkaitan dengan kemudahan penggunaan produk oleh pengguna di lapangan, sedangkan keefektifan berkaitan dengan sejauh mana produk mampu mencapai tujuan yang diharapkan setelah digunakan oleh peserta didik, produk dikatakan praktis apabila mudah digunakan oleh praktisi atau pengguna dalam kondisi nyata, adapun keefektifan menunjukkan bahwa produk tersebut mampu memberikan dampak positif terhadap proses belajar atau pemahaman pengguna (Plomp & Nieveen, 2013).

Beberapa penelitian relevan turut menjadi dasar pengembangan buku cerita berbasis literasi dan numerasi bermuatan budaya lokal ini. Penelitian Triwahyuningtyas et al. (2020) mengembangkan modul etnomatematika model 4D yang terbukti valid dan praktis digunakan guru sekolah dasar (Triwahyuningtyas et al., 2020). Dhiki et al. (2024) meneliti integrasi budaya Dolo-dolo dalam pembelajaran matematika dan menemukan bahwa peserta didik lebih mudah memahami konsep pola melalui aktivitas gerak tari (Dhiki et al., 2024). Eliyanti et al., (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis budaya lokal mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik secara signifikan. Penelitian Ratminingsih & Budasi, (2018) mengembangkan buku cerita berbasis budaya Bali yang terbukti meningkatkan literasi anak, sementara Lekitoo et al., (2024) berhasil

mengembangkan sumber belajar berbasis konteks lokal yang valid dan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik. Temuan-temuan tersebut memperkuat dasar bahwa model 4D dan integrasi budaya lokal merupakan pendekatan yang efektif dalam pengembangan produk pembelajaran kontekstual.

Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus dan konteks pengembangannya. Pertama, penelitian ini mengangkat tarian Dolo-dolo dari Flores Timur sebagai muatan budaya lokal yang belum banyak dimanfaatkan dalam media pembelajaran berbasis literasi numerasi. Kedua, penelitian ini menitikberatkan pada pemahaman konsep bilangan bagi anak usia sekolah dasar, bukan hanya peserta didik di lingkungan sekolah formal, sehingga lebih bersifat edukatif dan eksploratif. Ketiga, penelitian ini mengintegrasikan antara budaya lokal, literasi, dan numerasi secara bersamaan, di mana aktivitas budaya Dolo-dolo digunakan sebagai konteks untuk memahami pola dan konsep bilangan. Keempat, penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam pengembangan sumber belajar yang tidak hanya mendukung peningkatan kemampuan literasi dan numerasi anak usia sekolah dasar, tetapi juga memperkuat identitas budaya melalui pengenalan nilai-nilai lokal dalam bentuk cerita yang menarik, edukatif dan kontekstual.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Flores Timur dan dilakukan melalui proses diskusi dan validasi bersama para ahli. Penelitian berfokus pada proses pengembangan buku cerita anak usia sekolah dasar berbasis literasi dan numerasi dengan muatan budaya lokal Dolo-dolo dari Flores Timur. Penelitian ini berlangsung mulai dari Oktober 2025 hingga April 2026, mencakup tahap konsultasi judul, penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian, laporan penelitian hingga laporan pertanggungjawaban penelitian.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development (R&D)* dengan model 4D. Model pengembangan 4D (*Four-D* Model) pertama kali diperkenalkan oleh Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel pada tahun 1974 sebagai kerangka sistematis untuk mengembangkan perangkat pembelajaran melalui empat tahapan utama: *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran) (Gorbi Irawan et al., 2018). Model ini digunakan karena sesuai untuk mengembangkan produk pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran matematika (Maharani et al., 2023). Dalam penelitian ini, proses pengembangan dilakukan hingga tahap *disseminat***e**, namun pada tahap *Develop* dibatasi hanya sampai dengan uji coba kelas kecil dan pada tahap *disseminat***e** dibatasi pada publikasi artikel ilmiah dan diseminarkan pada seminar

nasional sebagai bentuk diseminasi hasil penelitian. Dengan demikian, penelitian ini tetap berfokus pada penciptaan, uji validasi, uji coba terbatas, serta publikasi hasil pengembangan produk buku cerita anak usia sekolah dasar berbasis literasi dan numerasi dengan muatan budaya lokal Dolo-dolo dari Flores Timur. Adapun tahapan model 4D yang telah dimodifikasi dalam penelitian ini dapat digambarkan melalui bagan berikut :



Gambar 3.1 Model 4D yang telah dimodifikasi

1. ***Define*** **(Pendefinisian)**

   Tahap ini mencakup kegiatan analisis kebutuhan dan identifikasi karakteristik anak usia sekolah dasar sebagai sasaran pengguna produk. Selain itu, dilakukan pengumpulan informasi mengenai kesulitan umum anak dalam memahami konsep bilangan, khususnya pada perhitungan dasar seperti penjumlahan dan pengurangan. Analisis juga difokuskan pada potensi integrasi

nilai budaya lokal Dolo-dolo dalam pembelajaran matematika sebagai media edukatif yang mengandung unsur kearifan lokal dan nilai-nilai karakter.

2. ***Design*** **(Perancangan)**

   Pada tahap ini dilakukan penyusunan rancangan awal produk berupa buku cerita anak berbasis literasi dan numerasi yang dipadukan dengan budaya lokal Dolo-dolo. Desain buku dikembangkan dengan menghadirkan aktivitas berhitung sederhana (penjumlahan, pengurangan dan perkalian) yang dihubungkan dengan pola, irama, atau gerakan dalam tarian Dolo-dolo. Tujuan tahap ini adalah menghasilkan rancangan produk yang menarik, kontekstual, dan sesuai dengan dunia anak usia sekolah dasar.

3. ***Develop*** **(Pengembangan)**

   Tahap pengembangan dilakukan dengan merealisasikan rancangan menjadi prototipe buku cerita anak yang memadukan unsur literasi, numerasi, dan budaya lokal Dolo-dolo. Produk awal ini kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli media dan ahli bahasa untuk menilai aspek kelayakan isi, tampilan, dan kebahasaan. Berdasarkan hasil validasi dan masukan dari para ahli, dilakukan revisi agar menghasilkan produk buku yang layak digunakan sebagai media pembelajaran kontekstual berbasis budaya Dolo-dolo. Selanjutnya, dilakukan uji coba terbatas kepada 5 orang anak usia sekolah dasar, 5 orang tua dan 5 guru untuk menilai kelayakan , daya tarik, keterpahaman, dan efektivitas awal produk sebelum digunakan secara lebih luas.

4. ***Disseminate*** **(Diseminasi)**

Tahap ini difokuskan pada kegiatan penyebarluasan hasil penelitian dalam bentuk publikasi artikel ilmiah di jurnal pendidikan yang relevan. Penyebarluasan akan dilakukan saat senimar nasional dan publikasi ini bertujuan untuk memperkenalkan produk buku cerita anak berbasis literasi dan numerasi bermuatan budaya lokal Dolo-dolo kepada masyarakat akademik dan praktisi pendidikan, serta memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran kontekstual berbasis kearifan lokal.

C. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini meliputi:

1. **Data Primer**

   Diperoleh secara langsung dari hasil validasi para 3 ahli, meliputi 3 orang ahli materi, 3 orang ahli media, dan 3 orang ahli bahasa, terhadap produk buku cerita berbasis literasi numerasi dengan muatan budaya Dolo-dolo. Selain itu, data primer juga diperoleh melalui angket, observasi, dan wawancara yang dilakukan pada tahap identifikasi masalah dan uji coba lapangan, yang melibatkan anak usia sekolah dasar, guru, dan orang tua sebagai responden, serta praktisi budaya yang berperan dalam memberikan masukan terkait kesesuaian nilai-nilai budaya lokal yang ditampilkan dalam produk.

2. **Data Sekunder**

   Berasal dari jurnal, hasil penelitian terdahulu, dan literatur yang relevan dengan topik bilangan, literasi numerasi, serta budaya lokal. Selain itu,

data sekunder juga diperoleh dari dokumen kurikulum Sekolah Dasar (Kurikulum Merdeka), pedoman literasi dan numerasi dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, 2023), arsip atau dokumentasi tentang tarian Dolo-dolo, serta referensi mengenai nilai-nilai budaya dan tradisi masyarakat Flores yang menjadi dasar pengembangan isi buku cerita.

D. Teknik Dan Prosedur Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Teknik Pengumpulan Data, Instrumen,Dan Sumber Data

Proses	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	Sumber Data
Identifikasi Masalah	Angket tentang kebutuhan literasi dan numerasi anak usia sekolah dasar terkait pemahaman bilangan dan minat terhadap budaya lokal.	5 Anak usia SD, 5 orang tua, 5 guru SD
Studi Literatur & Kajian Budaya Lokal Dolo-dolo	Lembar Observasi tentang budaya lokal Dolo-dolo dan potensinya sebagai konteks pembelajaran numerasi. Panduan Wawancara dengan tokoh budaya mengenai nilai-nilai dan pola hitungan dalam tarian Dolo-dolo	Tokoh/Pakar budaya, dokumen budaya, jurnal, buku, laporan penelitian

Proses	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	Sumber Data
	Studi Literatur tentang integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika.	
Perancangan Buku Cerita	Dokumentasi proses perancangan buku cerita berbasis budaya Dolo-dolo yang memuat aktivitas numerasi sederhana (penjumlahan, pengurangan).	Budaya/Tradisi lokal Dolo-dolo
Validasi oleh Ahli	Lembar Validasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media tentang kelayakan isi, bahasa, dan tampilan buku cerita berbasis budaya Dolo-dolo.	Praktisi
Uji Coba Lapangan	Angket Responden untuk menilai kepraktisan dan keefektifan terhadap isi buku.	5 Anak usia SD dan 5 guru SD

E. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis kualitatif, digunakan untuk mendeskripsikan hasil saran komentar para ahli selama proses validasi dan mengidentifikasi masalah
2. Analisis kuantitatif, digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan buku menggunakan rumus dari (Aulia S, 2022) :

$$x_i = \frac{\sum S}{Smax} \times 100\%$$

Keterangan:

$x_i = persentase\ kelayakan$

$\sum S = jumlah\ skor$

$S_{max} = skor\ maksimal$

Hasil analisis dikategorikan seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Kategori Kelayakan

Rentang Skor (%)	Kategori Kualitatif
0% – 39%	Sangat Tidak Layak
40% – 54%	Tidak Layak
55% – 69%	Cukup Layak
70% – 84%	Layak
85% – 100%	Sangat Layak

Adapun rincian proses, teknik dan instrumen pengumpulan data, serta teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Teknik Analisis Data

Proses	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	Teknik analisis Data
Identifikasi Masalah	Angket tentang kebutuhan literasi dan numerasi anak usia sekolah dasar terkait pemahaman bilangan dan	Analisis deskriptif kualitatif dengan teknik triangulasi sumber dan teknik, dilakukan melalui pengelompokan tanggapan responden untuk mengidentifikasi kebutuhan

Proses	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	Teknik analisis Data
	minat terhadap budaya lokal.	peserta didik dan potensi integrasi budaya lokal.
Studi Literatur & Kajian Budaya Lokal Dolo-dolo	Lembar Observasi tentang budaya lokal Dolo-dolo dan potensinya sebagai konteks pembelajaran numerasi. Panduan Wawancara dengan tokoh budaya mengenai nilai-nilai dan pola hitungan dalam tarian Dolo-dolo Studi Literatur tentang integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika.	Analisis kualitatif dengan triangulasi data (observasi, wawancara, literatur) untuk memverifikasi informasi terkait nilai budaya dan relevansinya dengan pembelajaran numerasi.
Perancangan Buku Cerita	Dokumentasi proses perancangan buku cerita berbasis budaya Dolo-dolo yang memuat aktivitas numerasi sederhana (penjumlahan, pengurangan).	Analisis deskriptif kualitatif dengan meninjau kesesuaian konten cerita, konteks budaya, dan aktivitas numerasi yang dikembangkan.
Validasi oleh Ahli	Lembar Validasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media tentang kelayakan isi, bahasa, dan tampilan buku	Analisis kuantitatif deskriptif menggunakan rumus: $x_i = \frac{\sum S}{S_{max}} \times 100\%$untuk memperoleh persentase kelayakan, dilengkapi

Proses	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	Teknik analisis Data
	cerita berbasis budaya Dolo-dolo	interpretasi kualitatif deskriptif berdasarkan saran ahli.
Uji Coba Lapangan	Angket Responden untuk menilai kepraktisan dan keefektifan terhadap isi buku.	Analisis kuantitatif deskriptif menggunakan rumus: $x_i = \frac{\sum S}{S_{max}} \times 100\%$untuk memperoleh persentase kepraktisan dan keefektifan.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Kelurahan Ekasapta, Kecamatan Larantuka, Kabupaten Flores Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Wilayah ini merupakan bagian dari kawasan perkotaan Larantuka yang dikenal sebagai pusat pemerintahan dan aktivitas sosial budaya masyarakat Flores Timur.



Gambar 4.1 Peta Lokasi Penelitian

Secara administratif, Kelurahan Ekasapta berada dalam wilayah Kecamatan Larantuka yang merupakan ibu kota Kabupaten Flores Timur. Kabupaten Flores Timur sendiri terletak di bagian timur Pulau Flores dan memiliki karakteristik geografis berupa wilayah pesisir, perbukitan, serta kepulauan. Kondisi geografis ini turut memengaruhi kehidupan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat setempat.

Masyarakat Kelurahan Ekasapta memiliki latar belakang sosial yang heterogen, namun tetap mempertahankan nilai-nilai budaya lokal yang kuat. Tradisi dan budaya daerah, termasuk tarian Dolo-dolo, masih dilestarikan

melalui kegiatan adat, perayaan keagamaan, festival budaya, serta kegiatan kemasyarakatan lainnya. Budaya lokal tersebut menjadi bagian penting dalam kehidupan sosial masyarakat dan diwariskan secara turun-temurun kepada generasi muda.

Dari aspek sosial pendidikan, masyarakat di wilayah ini menunjukkan perhatian terhadap perkembangan pendidikan anak. Sekolah dasar di sekitar wilayah penelitian menjadi tempat berlangsungnya proses pembelajaran formal yang menjadi fokus pengembangan dalam penelitian ini. Dukungan orang tua dan tokoh masyarakat terhadap pelestarian budaya lokal memberikan peluang untuk mengintegrasikan nilai-nilai budaya dalam pembelajaran di sekolah.

Secara lingkungan sosial, interaksi masyarakat di Kelurahan Ekasapta masih mencerminkan nilai kebersamaan dan gotong royong yang kuat. Hal ini terlihat dalam berbagai kegiatan adat dan sosial yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat, termasuk anak-anak dan remaja. Kondisi tersebut mendukung relevansi penelitian yang mengembangkan media pembelajaran berbasis budaya lokal sebagai bagian dari upaya pelestarian budaya sekaligus peningkatan kualitas pembelajaran numerasi di sekolah dasar.

B. Deskripsi Temuan Penelitian

1. Tahap Pendefinisian (*Define)*

Tahap pendefinisian merupakan tahap awal dalam penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan

permasalahan di lapangan sebagai dasar pengembangan produk. Pada tahap ini dilakukan observasi, wawancara mendalam dengan pakar budaya, serta penyebaran angket kepada guru, peserta didik, dan orang tua. Data dianalisis secara deskriptif untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai urgensi pengembangan buku berbasis budaya lokal Dolo-dolo dalam pembelajaran numerasi sekolah dasar.

a. Hasil Observasi Budaya Dolo-dolo

Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi unsur-unsur matematis dalam tarian Dolo-dolo yang berpotensi diintegrasikan dalam pembelajaran numerasi. Berdasarkan hasil pengamatan, seluruh aspek yang diamati menunjukkan adanya potensi integrasi numerasi. Observasi dilakukan secara langsung bersama tokoh adat yang memahami dan melestarikan budaya Dolo-dolo di Flores Timur. Tokoh Adat berperan sebagai informan yang memberikan penjelasan mengenai makna, struktur, pola gerakan, dan aturan dalam tarian Dolo-dolo. Selain itu, observasi juga dilakukan terhadap anak-anak usia sekolah dasar yang memperagakan tarian Dolo-dolo untuk mengidentifikasi unsur-unsur matematis yang berpotensi diintegrasikan dalam pembelajaran numerasi.

Tarian Dolo-dolo memiliki pola gerakan berulang yang umumnya menggunakan hitungan 7 langkah. Pola ini dilakukan secara konsisten mengikuti ketukan musik, sehingga menunjukkan adanya keteraturan numerik. Dalam konteks pembelajaran matematika sekolah dasar, pola

berulang tersebut dapat dikaitkan dengan konsep pola bilangan dan urutan (*sequence*).

Struktur tarian juga tersusun secara sistematis, terdiri atas bagian pembuka, inti, dan penutup. Formasi penari yang melingkar serta berpegangan tangan membentuk representasi geometri lingkaran dan memungkinkan penghitungan jumlah anggota kelompok secara konkret. Selain itu, variasi jumlah langkah dan perubahan tempo membuka peluang untuk mengaitkan gerakan dengan konsep operasi hitung sederhana, seperti penjumlahan dan pengurangan. Temuan ini menunjukkan bahwa budaya Dolo-dolo mengandung unsur matematis yang tidak bersifat abstrak, melainkan kontekstual dan dekat dengan kehidupan peserta didik.

b. Hasil Wawancara Tokoh Adat

Wawancara dilakukan dengan 1 orang tokoh adat yang memahami dan melestarikan budaya Dolo-dolo di Flores Timur. Wawancara dilakukan untuk memperdalam makna budaya serta mengkaji relevansinya dalam konteks pendidikan. Berdasarkan hasil wawancara, tarian Dolo-dolo merupakan warisan budaya masyarakat Flores Timur yang diwariskan secara turun-temurun sebagai simbol persatuan, sukacita, dan rasa syukur. Tarian ini ditampilkan dalam berbagai kegiatan adat dan perayaan masyarakat sebagai bentuk solidaritas sosial.

Dari aspek pola gerak dan hitungan, narasumber menjelaskan bahwa tarian Dolo-dolo umumnya menggunakan 7 langkah yang berulang mengikuti irama musik. Meskipun terdapat variasi tempo, pola dasar tetap menunjukkan keteraturan numerik. Hal ini memperkuat temuan observasi bahwa tarian tersebut memiliki struktur matematis implisit.

Formasi penari yang melingkar mencerminkan kesetaraan dan kebersamaan. Jumlah langkah serta jumlah penari dalam formasi dapat dikaitkan dengan konsep bilangan, pengelompokan, serta operasi hitung sederhana. Narasumber juga menyatakan bahwa tarian Dolo-dolo sangat potensial dijadikan media pembelajaran numerasi di sekolah dasar karena bersifat kontekstual, menyenangkan, dan mengandung nilai karakter seperti kerja sama, tanggung jawab, dan kecintaan terhadap budaya lokal.

Dengan demikian, secara konseptual dan kultural, budaya Dolo-dolo memiliki landasan yang kuat untuk dikembangkan menjadi media pembelajaran numerasi berbasis budaya lokal.

c. Hasil Analisis Angket Kebutuhan

Analisis angket dilakukan menggunakan teknik deskriptif persentase Adapun hasil perhitungan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Angket Kebutuhan

No	Responden	Jumlah responden	Jumlah item	Skor max	Skor diperoleh	Persentase	Kategori
1	Peserta Didik	5	10	200	164	82%	Sangat Tinggi

2	Guru	5	9	180	165	91,67%	Sangat Tinggi
3	Orang Tua	5	6	120	109	90,83%	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 4.1, diketahui bahwa respon peserta didik memperoleh persentase sebesar 82% yang berada pada kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik memiliki ketertarikan terhadap pembelajaran berbasis cerita dan budaya lokal.

Respon guru memperoleh persentase sebesar 91,67% yang berada pada kategori sangat tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa guru membutuhkan media pembelajaran kontekstual yang dapat membantu peserta didik memahami konsep matematika yang masih dianggap abstrak.

Sementara itu, respon orang tua memperoleh persentase sebesar 90,83% yang juga berada pada kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan adanya dukungan terhadap penggunaan media pembelajaran baru yang tidak hanya membantu pemahaman numerasi, tetapi juga menanamkan nilai budaya lokal kepada anak.

d. Sintesis Tahap Pendefinisian

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan angket, dapat disimpulkan bahwa terdapat kesesuaian antara potensi budaya Dolo-dolo dan kebutuhan pembelajaran numerasi di sekolah dasar. Tarian Dolo-dolo mengandung unsur pola bilangan, pengelompokan, operasi

hitung sederhana, serta representasi geometri yang relevan dengan materi numerasi.

Dukungan yang sangat tinggi dari guru, peserta didik, dan orang tua semakin memperkuat urgensi pengembangan buku cerita berbasis budaya Dolo-dolo sebagai media pembelajaran numerasi yang kontekstual, bermakna, serta mendukung pelestarian budaya lokal.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan merupakan tahap lanjutan setelah tahap pendefinisian yang bertujuan untuk merumuskan bentuk produk yang akan dikembangkan berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Berdasarkan hasil analisis pada tahap sebelumnya, budaya Dolo-dolo memiliki potensi numerasi yang kuat serta memperoleh dukungan sangat tinggi dari guru, peserta didik, dan orang tua. Oleh karena itu, pada tahap ini peneliti merancang buku cerita anak berbasis budaya Dolo-dolo sebagai media edukatif biilangan liteasi numerasi. Perancangan produk dilakukan secara sistematis dengan menerjemahkan temuan tahap pendefinisian ke dalam komponen desain pembelajaran yang konkret.

a. Alur Perancangan Produk

Proses perancangan produk dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:



Gambar 4.2 Alur Perancangan Buku Cerita Berbasis Budaya Dolo-dolo

Berdasarkan diagram tersebut, perancangan dimulai dari analisis kebutuhan, kemudian diterjemahkan ke dalam tujuan pembelajaran dan struktur produk yang sistematis hingga menghasilkan draft awal yang siap divalidasi.

b. Perancangan Struktur Buku

Struktur buku dirancang dengan memperhatikan aspek pedagogis, estetika visual, integrasi budaya lokal, dan ketercapaian tujuan pembelajaran numerasi. Buku cerita yang dikembangkan terdiri atas 33 halaman yang disusun secara sistematis agar mudah dipahami oleh peserta didik sekolah dasar. Selain menggunakan Bahasa Indonesia sebagai bahasa utama, buku ini juga memuat kosakata dan ungkapan dalam Bahasa Inggris serta Bahasa Daerah Lamaholot (Flores Timur)

sebagai upaya mengenalkan keberagaman bahasa dan memperkuat identitas budaya lokal peserta didik. Struktur tersebut meliputi:

1) Sampul (cover) yang menampilkan ilustrasi anak-anak yang sedang menarikan tarian Dolo-dolo sebagai representasi budaya lokal Flores Timur.
2) Kata pengantar yang berisi gambaran umum tujuan pengembangan buku serta manfaat penggunaan buku dalam pembelajaran numerasi berbasis budaya lokal.
3) Pengenalan kosakata tiga bahasa (Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan Bahasa Daerah Lamaholot) yang berkaitan dengan tarian Dolo-dolo, bilangan, dan aktivitas sehari-hari sehingga peserta didik dapat mengenal konsep multibahasa sejak dini.
4) Cerita utama yang mengisahkan pengalaman anak-anak belajar numerasi melalui kegiatan menari Dolo-dolo. Cerita disajikan secara kontekstual dan dekat dengan kehidupan peserta didik.
5) Aktivitas numerasi yang terintegrasi dalam alur cerita, meliputi kegiatan menghitung jumlah langkah, mengenali pola bilangan, melakukan operasi hitung sederhana, serta menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan tarian Dolo-dolo.
6) Refleksi nilai karakter dan pesan pelestarian budaya yang bertujuan menumbuhkan sikap kerja sama, tanggung jawab, rasa percaya diri, serta kecintaan terhadap budaya lokal sebagai warisan yang perlu dilestarikan.

Struktur ini dirancang agar pembelajaran numerasi tidak terpisah dari alur cerita, tetapi menyatu secara alami dalam narasi.

c. Integrasi Konten Numerasi dalam Produk

Konten numerasi dirancang berdasarkan temuan tahap pendefinisian, sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 4.2 Keterkaitan Hasil Tahap *define* dengan Desain Produk

No	Temuan Tahap *Define*	Implementasi dalam Desain Produk
1	Jumlah langkah dapat dihitung	Dikembangkan menjadi aktivitas penjumlahan, pengurangan, dan perkalian
2	Anak tertarik pada cerita dan gambar	Buku dibuat dalam bentuk cerita bergambar berwarna
3	Guru membutuhkan media kontekstual	Materi disajikan berbasis budaya lokal Dolo-dolo
4	Orang tua mendukung pelestarian budaya	Disisipkan pesan pelestarian budaya dalam narasi
5	Nilai kebersamaan dan gotong royong	Dicantumkan refleksi nilai karakter pada akhir cerita

Tabel tersebut menunjukkan bahwa setiap elemen desain produk dirancang berdasarkan data empiris yang diperoleh pada tahap pendefinisian.

d. Perancangan Ilustrasi dan Tata Letak

Ilustrasi dalam buku dirancang dengan mempertimbangkan karakteristik anak usia sekolah dasar, yaitu penggunaan warna cerah, bentuk sederhana, serta visualisasi konkret gerakan dan formasi tarian. Representasi visual langkah berulang, jumlah penari, dan formasi

melingkar bertujuan membantu peserta didik memahami konsep numerasi secara lebih mudah dan menyenangkan.

Tata letak halaman disusun secara proporsional antara teks dan gambar agar tidak membebani peserta didik serta memudahkan fokus pada konsep yang dipelajari.

e. Penyusunan *Draft* I

Berdasarkan keseluruhan perancangan tersebut, disusunlah produk awal (*Draft* I) yang mencakup keseluruhan struktur buku, integrasi numerasi, ilustrasi, dan tata letak. Draft I ini selanjutnya digunakan pada tahap pengembangan (*Develop*) untuk divalidasi oleh ahli dan diuji coba secara terbatas.

f. Visualisasi Draf Produk I

1. Cover



Gambar 4.3 Visualisasi Cover

2. Kata pengantar



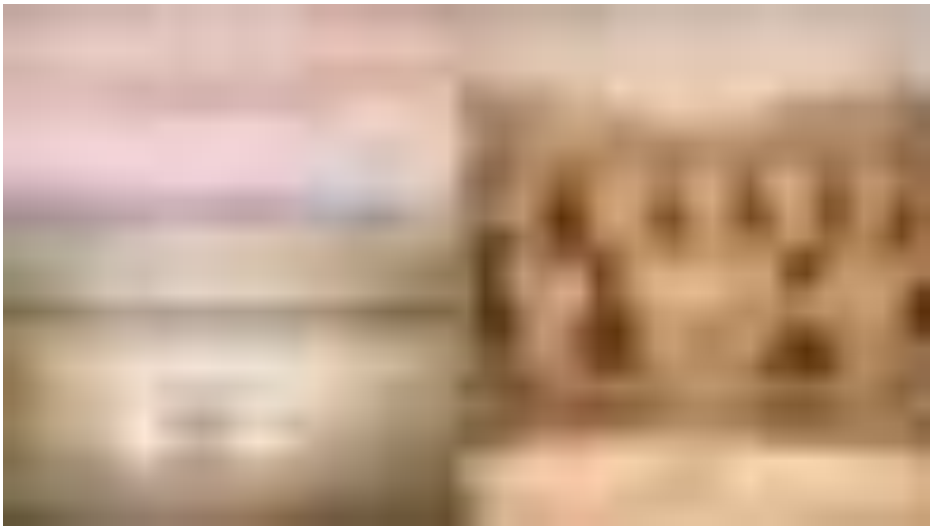
Gambar 4.4 Visualisasi Kata Pengantar

3. Konsep Numerasi



Gambar 4.5 Visualisasi Konsep Numerasi

4. Aktivitas Numerasi Mandiri



Gambar 4.6 Visualisasi Numerasi Mandiri

5. Nilai Kebersamaan dan Budaya



Gambar 4.7 Visualisasi Nilai Kebersamaan dan Budaya

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk yang layak digunakan melalui proses uji kevalidan dan uji coba terbatas. Pada tahap ini, Draft I yang telah disusun pada tahap perancangan dievaluasi oleh para ahli dan diuji kepada pengguna untuk memastikan kelayakan produk sebelum digunakan secara lebih luas.

a. Uji Kevalidan Produk

Uji kevalidan dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan produk berdasarkan penilaian para ahli. Validasi dilakukan oleh tiga validator yang terdiri atas:

1) 3 ahli materi
2) 3 ahli bahasa
3) 3 ahli media/desain

Instrumen yang digunakan berupa angket penilaian dengan skala Likert.

Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli

Aspek	Skor diperoleh	Skor max	presentase	kategori
Materi	158	165	95,76%	Sangat Valid
Bahasa	129	135	95,56%	Sangat Valid
Media	133	150	88,67%	Sangat Valid
Total	**420**	**450**	**93,33%**	**Sangat Valid**

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh sembilan validator yang terdiri atas tiga ahli materi, tiga ahli bahasa, dan tiga ahli media, diperoleh bahwa aspek materi memperoleh skor 158 dari skor maksimal

165 dengan persentase 95,76% dan termasuk kategori sangat valid. Aspek bahasa memperoleh skor 129 dari skor maksimal 135 dengan persentase 95,56%, sedangkan aspek media memperoleh skor 133 dari skor maksimal 150 dengan persentase 88,67%, yang juga berada pada kategori sangat valid. Secara keseluruhan diperoleh total skor 420 dari skor maksimal 450 dengan persentase rata-rata 93,33% dalam kategori sangat valid. Meskipun produk telah memenuhi kategori sangat valid, para validator tetap memberikan beberapa saran perbaikan yang bersifat minor untuk menyempurnakan produk yang dikembangkan. Saran dan tindak lanjut perbaikan yang dilakukan oleh peneliti disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Saran dan Perbaikan Berdasarkan Validasi Ahli

No	Validator	Saran/Masukan	Tindak lanjut
1	Ahli Materi 1	Buku ini sangat membantu penerapan konsep matematika, diharapkan agar mengeluarkan edisi atau jilid baru.	Penelitian ini masih berfokus pada pengembangan satu produk buku cerita sebagai bagian dari penyelesaian skripsi. Masukan ini akan dimasukkan pada bagian saran untuk peneliti selanjutnya
2	Ahli Materi 2	- Pada saat pembuatan soal sebaiknya diberikan dari level atau tingkatan SD kelas 1–6. - Perbanyak soal numerasi.	Saran tersebut tidak dilakukan revisi karena buku yang dikembangkan ditujukan secara umum untuk anak usia sekolah dasar tanpa pembagian tingkatan kelas tertentu. Selain

No	Validator	Saran/Masukan	Tindak lanjut
			itu, jumlah soal numerasi yang terdapat dalam buku dinilai sudah cukup untuk mendukung tujuan pembelajaran. yaitu membantu peserta didik mengenal dan melatih kemampuan numerasi melalui cerita yang kontekstual.
3	Ahli Materi 3	Bukunya sangat bermanfaat untuk peningkatan literasi numerasi anak usia SD.	Tidak terdapat saran perbaikan sehingga tidak dilakukan revisi terhadap produk.
4	Ahli Bahasa Indonesia	-	Bahasa Indonesia yang digunakan dalam buku dinilai telah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.
5	Ahli Bahasa Daerah	Penyesuaian istilah lokal agar sesuai dengan penggunaan masyarakat.	Peneliti meninjau kembali penggunaan istilah bahasa daerah dalam buku dan memastikan bahwa istilah yang digunakan telah sesuai dengan masukan validator
6	Ahli Bahasa Inggris	Perbaikan ejaan dan struktur kalimat pada terjemahan bahasa Inggris agar terlihat lebih natural.	Peneliti meninjau kembali terjemahan bahasa Inggris yang terdapat dalam buku dan melakukan revisi sesuai saran validator

No	Validator	Saran/Masukan	Tindak lanjut
7	Ahli Media 1	Jika ada seri berikutnya visualisasi warna per halaman dibuat berbeda dengan sisi keceriaan.	Saran ditujukan pada peneliti selanjutnya sehingga tidak ada tindak lanjut.
8	Ahli Media 2	Untuk gambar perpindahan langkah coba diberikan juga gambar bayangan perpindahannya agar lebih jelas langkah tariannya, Rapikan teks padat dan warnanya, serta tambahkan penomoran halaman.	Peneliti tidak melakukan revisi pada ilustrasi bayangan perpindahan langkah, karena pada anak usia sekolah dasar akan muncul makna ganda. Peneliti merapikan tata letak teks serta menyesuaikan warna tulisan pada bagian pengantar agar lebih jelas dan kontras dengan latar belakang, serta menambahkan nomor halaman.
9	Ahli Media 3	Numerasinya kurang kuat.	Tidak dilakukan revisi tambahan karena unsur numerasi telah diperkenalkan melalui pengantar cerita yang mengarah pada aktivitas numerasi dalam buku.

a) Revisi Istilah Bahasa Daerah



Gambar 4.8 Istilah Bahasa Daerah Sebelum Revisi



Gambar 4.9 Istilah Bahasa Daerah Setelah Revisi

b) Revisi Terjemahan Bahasa Inggris



Gambar 4.10 Istilah Bahasa Inggris Sebelum Revisi



Gambar 4.11 Istilah Bahasa Inggris Setelah Revisi

c) Revisi Tata Letak Teks



Gambar 4.12 Tata Letak Teks Sebelum Revisi



Gambar 4.13 Tata Letak Teks Setelah Revisi

d) Revisi Penomoran halaman dan warna teks



Gambar 4.14 Penomoran Halaman dan Warna Teks Sebelum Revisi



Gambar 4.15 Penomoran Halaman dan Warna Teks Setelah Revisi

b. Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan keefektifan produk setelah dinyatakan valid oleh para ahli. Uji coba melibatkan:

1) 5 guru untuk mengukur kepraktisan produk
2) 5 peserta didik sekolah dasar untuk mengukur keefektifan melalui respon positif

a) Kepraktisan Produk (Respon Guru)

Kepraktisan diukur melalui angket yang diberikan kepada guru.

Tabel 4.5 Hasil Uji Kepraktisan oleh Guru

Jumlah Responden	Skor Diperoleh	Skor Max	Persentase	Kategori
5 Guru	136	150	90,7%	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil tersebut, diperoleh persentase sebesar 90,7% dengan kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa buku mudah digunakan dalam pembelajaran serta membantu guru dalam menyampaikan materi numerasi secara kontekstual.

b) Keefektifan Produk (Respons peserta didik)

Keefektifan diukur berdasarkan respon positif peserta didik terhadap penggunaan buku dalam pembelajaran.

Jumlah Responden	Skor Diperoleh	Skor Max	Persentase	Kategori
5 peserta didik	140	150	93,3%	Sangat Efektif

Tabel 4.6 Hasil Uji Keefektifan oleh peserta didik

Berdasarkan hasil tersebut, diperoleh persentase sebesar 93,3% dengan kategori sangat efektif. Hal ini menunjukkan bahwa buku mampu menarik minat peserta didik serta membantu pemahaman konsep numerasi melalui pendekatan berbasis budaya lokal.

c) Finalisasi Produk

Berdasarkan hasil uji kevalidan dan uji coba terbatas, produk dinyatakan:

(1) Sangat valid (99,3%)

(2) Sangat praktis (90,7%)

(3) Sangat efektif (93,3%)

Setela dilakukan revisi dan ujicoba , produk dinyatakan layak untuk digunakan dan disebarluaskan pada tahap berikutnya.

4. Tahap *disseminate*

Tahap *disseminate* merupakan tahap akhir dalam model pengembangan 4D yang bertujuan untuk menyebarluaskan hasil penelitian agar dapat dimanfaatkan oleh masyarakat yang lebih luas.

Pada penelitian ini, tahap diseminasi difokuskan pada seminar nasional dan publikasi artikel ilmiah pada jurnal pendidikan yang relevan. Publikasi dilakukan dengan menyusun artikel ilmiah berdasarkan hasil penelitian pengembangan buku cerita anak berbasis literasi dan numerasi bermuatan budaya lokal Dolo-dolo.

Artikel tersebut memuat proses pengembangan produk, hasil validasi ahli, hasil uji coba terbatas, serta implikasi penggunaan buku dalam pembelajaran numerasi kontekstual.

Kegiatan publikasi ini bertujuan untuk:

a. Memperkenalkan produk buku cerita anak berbasis budaya Dolo-dolo kepada masyarakat akademik dan praktisi pendidikan.
b. Memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan media pembelajaran numerasi berbasis kearifan lokal.
c. Mendukung pelestarian budaya lokal melalui integrasi dalam media pendidikan.

Melalui publikasi ilmiah, hasil penelitian tidak hanya berhenti pada produk yang digunakan secara terbatas, tetapi juga dapat menjadi referensi bagi peneliti lain dalam mengembangkan media pembelajaran kontekstual berbasis budaya lokal di daerah masing-masing.

C. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku cerita berbasis tarian Dolo-dolo yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid, sangat praktis, dan sangat efektif. Tingkat kevalidan produk sebesar 93,33% menunjukkan bahwa buku cerita yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dari aspek materi, kebahasaan, dan desain media. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi literasi dan numerasi dalam konteks budaya lokal dapat mendukung proses pembelajaran yang lebih bermakna. Literasi dipahami sebagai kemampuan memahami, menggunakan, dan mengomunikasikan teks dalam berbagai

konteks (Ndasi et al., 2025; Kemendikbud, 2017). sedangkan numerasi merupakan kemampuan menggunakan konsep matematika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Baharuddin et al., 2021; OECD, 2019). Integrasi kedua kemampuan tersebut dalam bentuk literasi numerasi memungkinkan peserta didik memahami informasi kuantitatif secara kontekstual , yang dalam penelitian ini diwujudkan melalui aktivitas berhitung dan pengenalan pola dalam tarian Dolo-dolo (Amidi, 2024)

Tingkat keefektifan produk sebesar 93,3% menunjukkan bahwa penggunaan buku cerita bergambar dapat membantu peserta didik memahami konsep bilangan secara lebih konkret. Aktivitas menghitung jumlah penari, mengenali pola langkah, serta memahami irama dalam tarian Dolo-dolo memberikan pengalaman belajar yang kontekstual bagi peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Yermiandhoko et al., (2023) yang menyatakan bahwa literasi numerasi berkaitan dengan kemampuan berpikir logis dalam memahami dan menggunakan informasi kuantitatif. Selain itu, penguasaan konsep bilangan pada pendidikan dasar merupakan fondasi penting dalam pengembangan kemampuan numerasi peserta didik (Utami, 2020; NCTM, 2000).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 90,7%, yang berarti buku cerita mudah digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Integrasi budaya lokal dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi belajar peserta didik (Dhiki et al., 2024; Eliyanti et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan konteks budaya lokal dalam media pembelajaran dapat membantu peserta didik memahami materi secara

lebih dekat dengan kehidupan mereka. Pembelajaran yang mengintegrasikan budaya lokal juga dapat memperkuat pengalaman belajar yang kontekstual serta membangun identitas budaya peserta didik (Ardhita et al., 2025; Suyitno, 2018).

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu yang mengembangkan media pembelajaran berbasis literasi numerasi, penelitian ini memiliki kebaruan pada penggunaan budaya lokal tarian Dolo-dolo sebagai konteks pembelajaran bilangan dalam bentuk buku cerita anak. Sebagian penelitian sebelumnya lebih banyak menggunakan konteks cerita umum atau media pembelajaran matematika tanpa mengintegrasikan unsur budaya lokal secara spesifik. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam pengembangan media pembelajaran yang tidak hanya mendukung peningkatan kemampuan numerasi, tetapi juga memperkenalkan dan melestarikan budaya lokal kepada peserta didik sekolah dasar (Suyitno, 2018; Kemendikbud, 2017).

Selama proses penelitian dan pengembangan, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi oleh peneliti. Salah satu tantangan yang muncul adalah proses mengintegrasikan unsur budaya lokal, khususnya tarian Dolo-dolo, ke dalam alur cerita yang tetap sesuai dengan konsep pembelajaran numerasi. Peneliti perlu memastikan bahwa unsur budaya yang dimasukkan tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga dapat mendukung pemahaman konsep numerasi yang diajarkan. Tantangan lain adalah proses penyusunan ilustrasi dan tampilan buku agar sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Media pembelajaran untuk anak perlu memiliki tampilan yang menarik, sederhana, serta mudah dipahami agar mampu meningkatkan minat membaca peserta

didik. Selain itu, keterbatasan waktu dalam proses validasi dan revisi produk juga menjadi tantangan dalam penelitian ini, terutama dalam menyesuaikan berbagai masukan dari para validator untuk meningkatkan kualitas produk yang dikembangkan.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, peneliti melakukan beberapa langkah perbaikan selama proses pengembangan produk. Pertama, peneliti melakukan konsultasi dan diskusi dengan validator ahli untuk memastikan bahwa integrasi antara unsur budaya lokal dan konsep numerasi dalam cerita dapat tersampaikan secara tepat. Kedua, peneliti melakukan revisi terhadap desain dan ilustrasi buku berdasarkan saran dari ahli media agar tampilan buku lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Ketiga, peneliti melakukan beberapa kali perbaikan terhadap bahasa yang digunakan berdasarkan masukan dari ahli bahasa sehingga buku yang dihasilkan memiliki kualitas yang lebih baik serta mudah dipahami oleh peserta didik.

Melalui proses revisi dan penyempurnaan tersebut, buku cerita anak bermuatan tarian Dolo-dolo yang dikembangkan akhirnya dapat memenuhi kriteria kelayakan dan dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran numerasi di sekolah dasar.

BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa proses pengembangan buku cerita anak berbasis literasi numerasi bermuatan budaya lokal tarian Dolo-dolo dari Flores Timur telah dilaksanakan menggunakan model 4D yang meliputi tahap Define, Design, Develop, dan Disseminate. Pada tahap Define dilakukan analisis kebutuhan melalui observasi, wawancara, dan angket untuk mengidentifikasi potensi budaya Dolo-dolo sebagai media pembelajaran numerasi. Tahap Design menghasilkan rancangan buku cerita yang mengintegrasikan unsur numerasi dan nilai budaya lokal. Selanjutnya, pada tahap Develop dilakukan validasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media serta uji coba produk kepada guru dan peserta didik. Tahap Disseminate dilakukan melalui penyebarluasan produk kepada sekolah sebagai bentuk implementasi hasil pengembangan. Hasil dari setiap tahapan menunjukkan bahwa buku cerita berhasil dikembangkan sesuai dengan tujuan penelitian.

Kelayakan buku cerita anak berbasis literasi numerasi bermuatan budaya lokal tarian Dolo-dolo ditinjau dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan berada pada kategori sangat layak. Tingkat kevalidan produk memperoleh persentase sebesar 93,33% dengan kategori sangat valid, tingkat kepraktisan berdasarkan respons guru memperoleh persentase sebesar 90,7% dengan kategori sangat praktis, dan tingkat keefektifan berdasarkan respons peserta didik memperoleh persentase sebesar 93,3% dengan kategori sangat

efektif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa buku cerita yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan dari aspek isi, bahasa, dan media, mudah digunakan dalam pembelajaran, serta efektif dalam membantu peserta didik memahami konsep numerasi melalui konteks budaya lokal. Dengan demikian, buku cerita yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran numerasi pada kalangan anak usia sekolah dasar.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

   Buku cerita berbasis budaya lokal ini dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran numerasi untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik secara kontekstual.

2. Bagi Sekolah

   Sekolah diharapkan dapat mendukung pengembangan dan penggunaan media pembelajaran berbasis kearifan lokal sebagai upaya pelestarian budaya sekaligus peningkatan kualitas pembelajaran.

3. Bagi Orang Tua

   Orang tua diharapkan dapat mendampingi anak dalam membaca dan memanfaatkan buku cerita ini di rumah sehingga pembelajaran numerasi tidak hanya berlangsung di sekolah, tetapi juga dalam lingkungan keluarga. Orang tua juga dapat mengenalkan nilai-nilai budaya lokal kepada anak sebagai bentuk pelestarian budaya sejak dini.

4. Bagi Masyarakat

   Masyarakat diharapkan dapat terus menjaga, melestarikan, dan memperkenalkan budaya lokal kepada generasi muda. Dukungan masyarakat sangat penting agar budaya Dolo-dolo tetap dikenal dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang kontekstual bagi peserta didik.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Penelitian ini masih terbatas pada uji coba skala kecil. Peneliti selanjutnya dapat melakukan uji coba pada skala yang lebih luas serta mengembangkan produk serupa dengan konteks budaya lokal yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Alwi, N. A., Kenedi, A. K., Azizah, Z., Zulkarnain, A. P., Mardin, A., Irwandi, I., & Ulya, R. H. (2025). Pelatihan cerita anak berbasis budaya Minangkabau untuk literasi bagi guru sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (ABDIRA)*, *5*(3), 1288–1295. https://doi.org/10.31004/abdira.v5i3.938

Amidi, A. (2024). Literasi numerasi dalam pembelajaran matematika berbasis digital. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, *7*, 998–1004. https://proceeding.unnes.ac.id/prisma/article/view/3352

Amna Emda, Suriana, Mukhlis, & Nafisah Hanim. (2024). Strategi pembelajaran berbasis kearifan lokal. *JKA*, *1*(2). https://doi.org/10.26811/mv0p5344

Anomeisa, A. B., Ernaningsih, D., Piterson, R., Wahyuningsih, W., & Safrudin, N. (2024). Pengembangan kartu kuartet sebagai media pembelajaran pada materi aljabar terintegrasi kearifan lokal Magepanda. *Educatio*, *19*(2), 312–323. https://doi.org/10.29408/edc.v19i2.27951

Ansori. (2021). *Peraturan Daerah Provinsi NTT Nomor 7 Tahun 2021*. SCRIBD. https://id.scribd.com/document/759371397/Perda-NTT-No-7-Tahun-2021

Ardhita, F. P., Mulyasaroh, M., & Nulhakim, L. (2025). Pendidikan dan kebudayaan sebagai pilar penguatan identitas lokal di lingkungan SMA. *Jurnal Ilmiah Global Education*, *6*(3), 2035–2041. https://doi.org/10.55681/jige.v6i3.3890

Aulia, N. D., Pratiwi, A., Nuri, A. Y., Rahmah, R., Nasution, A. M., & Yusnaldi, E. (2024). Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran IPS di SD untuk membentuk karakter cinta budaya. *Education Achievement: Journal of Science and Research*, 29–39. https://doi.org/10.51178/jsr.v6i1.2232

Aulia S, dkk. (2022).. *Jurnal Natural Scince Educational Research*, *5 (2)*(2), 50.

Baharuddin, M. R., Sukmawati, S., & Christy, C. (2021). Description of students' numeracy ability in solving fraction operations (in Indonesian). *Pedagogy:*

Jurnal Pendidikan Matematika, *6*(2), 90–101. https://doi.org/10.30605/pedagogy.v6i2.1607

Dewi Tukan, M. K. A. C. S. (2023). ”Dolo-dolo” sebagai bentuk musik, tari dan sastra masyarakat Flores Timur (Lamaholot), NTT. *JURNAL HARMONI*, *13*(2), 199–215. https://doi.org/10.26618/jh.v13i2.12886

Dhiki, Y. Y., Paron, F. G., Blolon, M. A., & Didin, M. (2024). Eksplorasi etnomatematika pada tarian dan permainan tradisional Flores Timur. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, *11*(1), 47–57. https://doi.org/10.38048/jipcb.v11i1.2252

Ekowati, D. W., Astuti, Y. P., Utami, I. W. P., Mukhlishina, I., & Suwandayani, B. I. (2019). (Elementary School Education Journal) Literasi numerasi di SD Muhamadiyah. *ELSE (Elementary School Educatio Journal)*, *3*(4), 93–103.

Eliyanti, N. K., Septiani, L. E., Juliatni, N. K. E., Suryani, K., Kadu, J. G., Sanjaya, I. B., & Sudiana, I. N. (2024). Local culture-based learning in improving Indonesian literacy and literature in elementary schools. *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, *12*(4), 458. https://doi.org/10.30872/psikoborneo.v12i4.16105

Firda Mawaddatul Jannah, Muhammad Ridwan, Naili Azkiya Sari, Munawarotus Sholihah, & Nur Rohman. (2025). Peran manajemen sekolah dalam mengembangkan pendidikan berbasis budaya lokal studi sekolah dasar negeri 01 Karanggondang. *Jurnal Cakrawala Pendidikan Dan Biologi*, *2*(3), 112–121. https://doi.org/10.61132/jucapenbi.v2i3.605

Gorbi Irawan, A., nyoman Padmadewi, N., & Putu Artini, L. (2018). Instructional materials development through 4D model. *SHS Web of Conferences*, *42*, 00086. https://doi.org/10.1051/shsconf/20184200086

Helan, G. C. G., Resi, B. B. F., & Wolo, H. B. (2023). Etnomatematika yang terdapat pada tarian gawe au masyarakat Adonara. *Riemann: Research of Mathematics and Mathematics Education*, *5*(1), 9–15.

https://doi.org/10.38114/riemann.v5i1.293

Imswatama, A. (2023). Pengembangan bahan ajar matematika berbasis RME dengan konteks kearifan lokal pada materi bangun datar. *aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *12*(2), 2568. https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.7043

Indonesia, B. (2018). *Tarian Dolo-Dolo*. https://budaya-indonesia.org/Tarian-Dolo-Dolo

Juliati, J., Sanusi, R., & Meilina, F. (2025). Pengembangan buku cerita matematika bergambar seri fabel untuk meningkatkan literasi numerasi siswa kelas II di MIS Nurul Huda. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *8*(8), 9215–9225. https://doi.org/10.54371/jiip.v8i8.8951

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan T. (2023). *Panduan implementasi kompetensi literasi dan numerasi untuk guru pendidikan dasar*. https://gurudikdas.dikdasmen.go.id/news/panduan-implementasi-kompetensi-literasi-dan-numerasi-untuk-guru-pendidikan-dasar?utm_source=chatgpt.com

Laksana, D. N. L. (2024). Pengembangan media pembelajaran literasi dan numerasi berbasis budaya lokal untuk siswa SD kelas rendah. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, *7*(1), 012. https://doi.org/10.17977/um038v7i12024p012

Lekitoo, J. N., Kurniati MA, R., Sugiarto, S., Dahoklory, A. S. K., Inuhan, M., & Rupilele, K. (2024). Development of the GeoGebra's guidebook in creating mathematics learning media based on ethnomathematics. *Bulletin of Applied Mathematics and Mathematics Education*, *4*(1), 9–18. https://doi.org/10.12928/bamme.v4i1.10021

Lewar, F. X. D., Peni, N., & Naja, F. Y. (2022). Etnomatematika pada gerak tarian dolo-dolo masyarakat Lamaholot Kabupaten Flores Timur. *JUPIKA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, *5*(2), 122–132. https://doi.org/10.37478/jupika.v5i2.2048

Maharani, U. Z., Rohana, R., & Hera, T. (2023). Pengembangan E-modul interaktif matematika pada materi penyusunan data kelas IV SD. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, *6*(2), 123–133. https://doi.org/10.26618/jrpd.v6i2.11749

Marwanti, E. N. W., & Sumilah, S. (2022). Pengembangan buku ajar berbasis local stories pada muatan pelajaran matematika kelas 1. *Joyful Learning Journal*, *11*(2), 44–54. https://doi.org/10.15294/jlj.v11i2.56525

Nafisah Qotrotun Nadda. (2025). Membangun fondasi pendidikan : solusi atas minimnya kemampuan membaca dan berhitung di Sekolah Dasar Indonesia. *Jurnal Arjuna : Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, *3*(5), 206–215. https://doi.org/10.61132/arjuna.v3i5.2359

Ndasi, A. ayuti ratna, Maria Patrisia Wau, Yohanes Vianey Sayangan, & Pelipus Wungo Kaka. (2025). Analisis kemampuan literasi numerasi pada siswa kelas III SDI Padhapae Di Desa Raja Timur. *Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, *4*(2), 91–101. https://doi.org/10.55606/inovasi.v4i2.3927

Pemerintah Kabupaten Flores Timur. (2025). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Flores Timur Tahun 2025–2029*. https://jdih.florestimurkab.go.id/wp-content/uploads/2026/01/SALINAN-4-RPJMD-KAB-FLOTIM-PERIODE-TAHUN-2025-2029-FINAL.pdf

Plomp, T., & Nieveen, N. (2013). Educational design research educational design research. *Netherlands Institute for Curriculum Development: SLO*, 1–206. http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=EJ815766

Purwanti, R., & Kuningan, U. (n.d.). *Penggunaan konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dalam pembelajaran matematika sekolah dasar*. *2*, 96–102.

Ratminingsih, N. M., & Budasi, I. G. (2018). Local culture-based picture storybooks for teaching English for young learners. *SHS Web of Conferences*, *42*, 00016. https://doi.org/10.1051/shsconf/20184200016

Safari, S., & Khasanah, K. (2023). Assessment of student numeration literacy levels

based on the 2021 national assessment data study. *RSF Conference Series: Business, Management and Social Sciences*, *3*(2), 90–98. https://doi.org/10.31098/bmss.v3i2.656

Teluma, T. L. B., Bin, B., Resi, F., & Towe, M. M. (2025). *Pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika pada tarian dolo-dolo menggunakan aplikasi canva*. *8*(3), 424–440.

Telussa, R. P., Kaihatu, J., & Arjanto, P. (2024). Fostering critical and creative thinking in mathematics: a study on brain-based and problem-based learning. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 53–68. https://doi.org/10.24256/pijies.v7i1.4764

Triwahyuningtyas, D., Mahmuda, N. E., & Yulianti, Y. (2020). Developing module for two-dimensional course based on ethnomathematics for fourth grade of elementary school student. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, *7*(2), 166. https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v7i2.6314

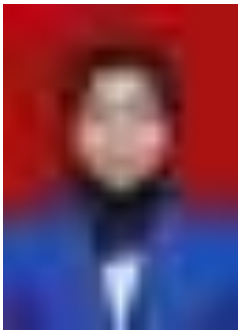
Utami, N. A. (2020). Analisis kemampuan penjumlahan dan pengurangan bilangan pada siswa SD. *Jurnal Elementary : Kajian Teori Dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, *2*(2), 39–43. http://journal.ummat.ac.id/index.php/elementary/article/view/1299

Wahyuni, A. (2024). Media pembelajaran berbasis kebudayaan lokal pada pembelajaran anak usia dini. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 743–753. https://doi.org/10.19105/kiddo.v1i1.12929

Yermiandhoko, Y., Subrata, H., & Primaniarta, M. G. (2023). *1427-Article Text-17009-1-10-20230706*. *6*, 5232–5237.

Zanati, N., Ali, A., Amaluddin, A., & Soraya, R. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis digital pada materi teks drama untuk meningkatkan keterampilan berbicara siswa kelas Xl SMK Bina Satria Medan. *Sintaks: Jurnal Bahasa & Sastra Indonesia*, *3*(2), 178–182. https://doi.org/10.57251/sin.v3i2.1013

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



I.	Nama	: Siti Khadijah Abdul Kadir
II.	Tempat, Tanggal Lahir	: Malaysia, 04 Mei 2004
III.	Jenis kelamin	: Perempuan
IV.	Agama	: Islam
V.	Status perkawinan	: Belum Kawin
VI.	Alamat	: Ekasapta, kec Larantuka, Kab Flores Timur.
VII.	Alamat e-mail	: khadijahuran04@gmail.com

VIII. Pendidikan formal

1. Taman Kanak-kanak (TK) di TK Nurul Hidayah Postoh Larantuka tahun 2009
2. Sekolah Dasar (SD) di SDN Kampung Baru Larantuka tahun 2010
3. Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN1 Larantuka tahun 2016
4. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di SMK Suradewa larantuka tahun 2019

Pengalaman Organisasi

1. OSIS SMPN1 Larantuka sebagai Devisi Kerohanian tahun 2018
2. OSIS SMK Suradewa Larantuka sebagai Ketua OSIS tahun 2020
3. HMPRO Pendidikan Matematika sebagai Ketua HMPRO tahun 2025

Demikian daftar riwayat hidup ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dapat dipertanggungjawabkan serta dipergunakan sebagaimana mestinya

Lampiran

Lampiran 1 pedomaan observasi

LEMBAR OBSERVASI
Budaya Lokal Dolo-Dolo dan Potensinya sebagai Konteks Pembelajaran Numerasi

Tujuan Observasi:
Mengidentifikasi unsur-unsur budaya dalam tarian **Dolo-Dolo** yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran **numerasi**, khususnya pada konsep bilangan, pola, dan pengelompokan.

Waktu Observasi: .....
Tempat Observasi: .....
Observer: .....

No	Aspek yang Diamati	Pertanyaan Observasi	Ada	Tidak Ada
1	**Pola Gerakan dan Hitungan dalam Tarian**	a. Apakah terdapat pengulangan gerak dalam tarian (misalnya 4 langkah ke kanan dan 4 langkah ke kiri)?	☐	☐
		b. Apakah terdapat hitungan atau irama tertentu yang digunakan secara konsisten dalam tarian?	☐	☐
2	**Struktur dan Urutan Tarian**	a. Apakah tarian Dolo-dolo memiliki urutan bagian yang jelas (pembukaan, inti, dan penutup)?	☐	☐
		b. Apakah jumlah penari atau formasi penari dapat dihitung atau dikelompokkan?	☐	☐
3	**Unsur Matematis dalam Gerakan**	a. Apakah terdapat bentuk geometri seperti lingkaran, garis, atau pola simetris dalam formasi tarian?	☐	☐
		b. Apakah terdapat pola berulang yang dapat dikaitkan dengan konsep bilangan atau pola bilangan?	☐	☐

		c. Apakah jumlah langkah atau perubahan langkah dapat dikaitkan dengan operasi hitung sederhana (penjumlahan dan pengurangan)?	☐	☐
4	**Nilai Budaya yang Terkandung**	d. Apakah terdapat pengelompokan penari yang dapat merepresentasikan konsep bilangan?	☐	☐
		a. Apakah tarian Dolo-dolo mencerminkan nilai kebersamaan, disiplin, dan kerja sama?	☐	☐
		b. Apakah tarian Dolo-dolo mengandung nilai pelestarian budaya lokal?	☐	☐
5	**Potensi Integrasi dalam Pembelajaran**	a. Apakah gerakan, hitungan, atau formasi tarian dapat dijadikan konteks pembelajaran	☐	☐
	Numerasi	numerasi?		
		b. Apakah cerita atau makna tarian dapat digunakan sebagai konteks pembelajaran numerasi yang menarik bagi siswa?	☐	☐

Kesimpulan Sementara:

.....

.....

.....

.....

Mengetahui
Observer

.....

Lampiran 2 pedoman wawancara

PANDUAN WAWANCARA
Tujuan Wawancara:

Menggali pemahaman mendalam mengenai makna budaya, struktur gerak, serta pola hitungan yang terkandung dalam tarian Dolo-dolo sebagai dasar pengembangan **buku cerita anak berbasis literasi numerasi**, khususnya pada pengenalan **konsep bilangan, pola bilangan, serta penjumlahan dan pengurangan sederhana** bagi anak usia sekolah dasar.

Identitas Narasumber:

Nama : .....

Usia : .....

Pekerjaan / Peran : .....(Tokoh Adat / Penari Tradisional / Pakar budaya)

Tempat Tinggal : .....

Tanggal Wawancara : .....

Pewawancara : .....

Aspek	**No**	**Pertanyaan Wawancara**
A. Sejarah dan Makna Tarian Dolo-Dolo	1	Dapatkah Bapak/Ibu menceritakan asal-usul tarian Dolo-dolo?
	2	Apa makna atau pesan utama yang ingin disampaikan melalui tarian Dolo-dolo?
	3	Dalam kehidupan masyarakat Flores Timur, pada kegiatan atau peristiwa apa tarian Dolo-dolo biasanya ditampilkan?
B. Pola Gerak dan Hitungan	4	Apakah dalam tarian Dolo-dolo terdapat pola hitungan tertentu (misalnya 4 langkah, 8 hitungan, atau pola lainnya)?
	5	Bagaimana hubungan antara pola gerak dengan musik atau irama pengiring tarian?
	6	Apakah setiap bagian tarian memiliki jumlah langkah yang sama atau berbeda? Dapatkah dijelaskan?
C. Struktur dan Formasi Tarian	7	Bagaimana susunan atau formasi penari dalam tarian Dolo-dolo (misalnya melingkar, berbaris, atau berpasangan)?

	8	Apakah terdapat perbedaan pola gerak atau peran antara penari laki-laki dan perempuan?
D. Nilai-nilai Budaya yang Terkandung	9	Nilai-nilai apa saja yang ingin diwariskan kepada generasi muda melalui tarian Dolo-dolo?
	10	Menurut Bapak/Ibu, apakah tarian Dolo-dolo dapat dijadikan sebagai media pembelajaran di sekolah dasar? Mengapa?
E. Potensi Integrasi dalam Pembelajaran Numerasi	11	Dari pola gerak dan hitungan dalam tarian Dolo-dolo, bagian mana yang menurut Bapak/Ibu dapat digunakan untuk membantu anak mengenal bilangan?
	12	Apakah pola hitungan, jumlah langkah, atau formasi penari tersebut dapat dikaitkan dengan penjumlahan atau pengurangan sederhana bagi anak sekolah dasar?
	13	Menurut Bapak/Ibu, apakah tarian Dolo-dolo cocok dijadikan konteks pembelajaran numerasi di sekolah dasar? Jelaskan alasannya.
F. Keterkaitan dengan Buku Cerita Anak	14	Menurut Bapak/Ibu, bagian mana dari tarian Dolo-dolo yang paling menarik jika dituangkan ke dalam cerita anak agar mudah dipahami dan disukai?
G. Pelestarian Budaya	15	Bagaimana upaya masyarakat dalam melestarikan tarian Dolo-dolo hingga saat ini?
	16	Apakah anak-anak di lingkungan sekitar masih diajarkan atau dilibatkan dalam tarian Dolo-dolo?
	17	Apa pesan Bapak/Ibu kepada generasi muda terkait pentingnya menjaga dan melestarikan budaya Dolo-dolo?

Ringkasan Hasil Wawancara

.....

.....

.....

.....

Mengetahui,

Narasumber

.....

Lampiran 3. **Angket untuk anak usia sekolah dasar**

Skala Likert dan Skor

Pilihan Jawaban	**Skor**
Selalu	4
Sering	3
Kadang-kadang	2
Tidak Pernah	1

*** Butir negatif (skor dibalik)**

Petunjuk:
Beri tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu.

No.	**Pernyataan**	**Selalu**	**Sering**	**Kadang-kadang**	**Tidak Pernah**
A. Pemahaman Konsep Bilangan					
1	Saya memahami konsep bilangan bulat dengan baik.				
2	Saya masih bingung membedakan bilangan ganjil dan genap.				
3	Saya kesulitan menghitung operasi bilangan besar.				
4	Saya lebih mudah memahami bilangan jika dijelaskan lewat gambar atau cerita.				
B. Minat Belajar Matematika					
5	Saya senang belajar matematika di sekolah.				
6	Saya cepat bosan jika belajar matematika hanya dari buku teks.				

7	Saya lebih tertarik belajar matematika lewat permainan atau cerita.				
C. Integrasi Budaya Lokal Dolo-Dolo					
8	Saya mengenal budaya lokal bernama Dolo-Dolo.				
9	Saya ingin belajar matematika dengan cerita tentang budaya Dolo-Dolo.				
10	Saya merasa bangga jika budaya daerah saya dijadikan bahan belajar.				

Mengetahui

Responden

.....

Lampiran 4. **Angket untuk Guru SD**

Skala Likert dan Skor

Pilihan Jawaban	**Skor**
Selalu	4
Sering	3
Kadang-kadang	2
Tidak Pernah	1

Petunjuk:
Beri tanda centang (✓) sesuai pendapat Bapak/Ibu guru.

No.	**Pernyataan**	**Sangat Setuju**	**Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
A. Pembelajaran Matematika di Sekolah					
1	peserta didik sering mengalami kesulitan memahami konsep bilangan.				
2	Pembelajaran matematika masih bersifat abstrak bagi peserta didik SD.				
3	Buku ajar yang tersedia belum cukup menarik perhatian peserta didik.				
B. Penggunaan Media Pembelajaran					
4	Media pembelajaran kontekstual membantu peserta didik memahami materi lebih baik.				
5	Media berbasis budaya lokal dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.				
6	Guru membutuhkan media pembelajaran yang sesuai				

	dengan karakter peserta didik daerah.				
C. Integrasi Budaya Dolo-Dolo					
7	Saya mengetahui budaya lokal Dolo-Dolo dari daerah Maumere.				
8	Unsur budaya Dolo-Dolo relevan digunakan dalam pembelajaran matematika.				
9	Saya bersedia menggunakan media berbasis budaya lokal jika dikembangkan.				

Mengetahui

Responden

.....

Lampiran 5. **Angket untuk Orang Tua Peserta Didik**

Skala Likert dan Skor

Pilihan Jawaban	**Skor**
Selalu	4
Sering	3
Kadang-kadang	2
Tidak Pernah	1

Petunjuk:

Beri tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda.

No.	**Pernyataan**	**Sangat Setuju**	**Setuju**	**Kurang Setuju**	**Tidak Setuju**
A. Dukungan terhadap Pembelajaran Anak					
1	Anak saya sering mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika.				
2	Anak saya lebih mudah belajar jika ada gambar, cerita, atau aktivitas.				
3	Saya mendukung penggunaan media baru dalam pembelajaran anak.				
B. Budaya Lokal dan Pendidikan					
4	Saya mengenal budaya Dolo-Dolo sebagai tradisi daerah kami.				
5	Saya ingin anak saya mengenal budaya Dolo-Dolo melalui kegiatan belajar.				
6	Pembelajaran berbasis budaya lokal dapat menanamkan nilai-nilai karakter pada anak.				

Mengetahui

Responden

.....

Lampiran 6. Hasil observasi





Lampiran 7. Hasil wawancara





Lampiran 8. Hasil respon angket anak usia SD







Lampiran 9. Hasil respon angket guru SD







Lampiran 10. Hasil respon angket orang tua



Lampiran 11. **LEMBAR VALIDASI PRODUK**

INSTRUMEN ASPEK KEVALIDAN

1. LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Tujuan: Menilai kelayakan isi, ketepatan konsep numerasi, serta kesesuaian integrasi budaya Dolo-Dolo dalam konteks pembelajaran.

Aspek	**Indikator**	**Skor (1–5)**	**Keterangan / Catatan Ahli**
Kesesuaian Materi dengan Tujuan Pembelajaran	Materi numerasi sesuai dengan capaian pembelajaran fase A/B sekolah dasar		
	Aktivitas numerasi (penjumlahan, pengurangan) dikaitkan dengan konteks budaya Dolo-Dolo		
	Cerita menumbuhkan pemahaman bermakna dan kontekstual terhadap bilangan		
Keakuratan dan Kebenaran Konsep	Konsep numerasi disajikan dengan benar tanpa miskonsepsi		
	Aktivitas berhitung selaras dengan pola hitungan yang ada pada tarian Dolo-Dolo		
Keterpaduan Budaya dan Numerasi	Unsur budaya Dolo-Dolo terintegrasi harmonis dengan aktivitas berhitung		
	Nilai budaya dan karakter lokal tersampaikan jelas dalam cerita		
Kontekstualisasi dan Kebermaknaan	Cerita relevan dengan kehidupan anak di daerah setempat		

	Contoh perhitungan mudah dipahami anak usia sekolah dasar		
Kemanfaatan Pembelajaran	Buku mendorong minat anak terhadap numerasi		
	Buku membantu memahami konsep bilangan melalui kegiatan budaya		

☑☐**(1) Sangat layak digunakan tanpa revisi**
☑☐**(2) Layak digunakan dengan sedikit revisi**
☑☐**(3) Cukup layak, perlu revisi mayor**
☑☐**(4) Tidak layak digunakan**

Komentar/saran:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Mengetahui

Responden

.....

2. LEMBAR VALIDASI AHLI BAHASA

Bahasa indonesia

Tujuan: Menilai keterbacaan, kejelasan, dan kesesuaian bahasa dengan karakter anak usia sekolah dasar.

Aspek	Indikator	Skor (1–5)	Keterangan / Catatan Ahli
Kesesuaian Bahasa dengan Usia Pembaca	Bahasa mudah dipahami oleh anak usia sekolah dasar		
	Struktur kalimat sederhana, komunikatif, dan tidak berbelit		
Keterbacaan dan Kejelasan	Penggunaan ejaan sesuai kaidah PUEBI		
	Istilah budaya Dolo-Dolo dijelaskan dengan jelas		
Konsistensi dan Gaya Bahasa	Gaya bahasa konsisten, tidak rancu, dan menyenangkan		
	Bahasa mencerminkan nilai moral, kesantunan, dan rasa hormat terhadap budaya		
Kemenarikan dan Nilai Edukatif	Bahasa mampu menumbuhkan minat membaca anak		
	Cerita mengandung pesan moral dan nilai budaya positif		

☑☐ **(1) Sangat layak digunakan tanpa revisi**
☑☐ **(2) Layak digunakan dengan sedikit revisi**
☑☐ **(3) Cukup layak, perlu revisi mayor**
☑☐ **(4) Tidak layak digunakan**

Komentar/saran:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui

Responden

.....

Bahasa inggris

Tujuan: Menilai keterbacaan, kejelasan, dan kesesuaian penggunaan Bahasa Inggris dengan karakter anak usia sekolah dasar.

Aspek	**Indikator**	**Skor (1–5)**	**Keterangan / Catatan Ahli**
Kesesuaian Bahasa dengan Usia Pembaca	Kosakata sesuai dengan tingkat perkembangan anak sekolah dasar		
	Struktur kalimat sederhana, komunikatif, dan tidak kompleks		
Keterbacaan dan Kejelasan	Tata bahasa (grammar) sesuai kaidah Bahasa Inggris		
	Ejaan dan tanda baca sesuai kaidah Bahasa Inggris		
	Istilah budaya *Dolo-Dolo* dijelaskan dengan jelas dalam Bahasa Inggris		
Konsistensi dan Gaya Bahasa	Penggunaan tense konsisten		
	Gaya bahasa konsisten, tidak membingungkan		
Kemenarikan dan Nilai Edukatif	Bahasa mampu menumbuhkan minat membaca anak		

	Cerita mengandung pesan moral dan nilai budaya positif		

☑☐**(1) Sangat layak digunakan tanpa revisi**
☑☐**(2) Layak digunakan dengan sedikit revisi**
☑☐**(3) Cukup layak, perlu revisi mayor**
☑☐**(4) Tidak layak digunakan**

Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui

Responden

.....

Bahasa Daerah Flores Timur

Tujuan: Menilai ketepatan, keterbacaan, dan kesesuaian penggunaan bahasa daerah Flores Timur dalam buku cerita anak.

Aspek	**Indikator**	**Skor (1–5)**	**Catatan/Saran**
Ketepatan Bahasa	Penggunaan kosakata sesuai dengan bahasa daerah Flores Timur		
	Struktur kalimat sesuai kaidah bahasa daerah		
	Tidak terdapat kesalahan makna		
Konsistensi Dialek	Penggunaan dialek konsisten (tidak tercampur antar wilayah)		
	Ejaan dan penulisan kata konsisten		
Kesesuaian dengan Usia Anak	Bahasa mudah dipahami anak usia sekolah dasar		
	Kalimat tidak terlalu panjang dan rumit		
Keaslian dan Nilai Budaya	Bahasa mencerminkan budaya Flores Timur secara autentik		
	Istilah budaya (misalnya Dolo-Dolo) digunakan secara tepat		

Kemenarikan Bahasa	Bahasa menarik dan menyenangkan untuk dibaca anak		

☑☐**(1) Sangat layak digunakan tanpa revisi**
☑☐**(2) Layak digunakan dengan sedikit revisi**
☑☐**(3) Cukup layak, perlu revisi mayor**
☑☐**(4) Tidak layak digunakan**

Komentar/Saran:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Mengetahui

Responden

.....

3. LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Tujuan: Menilai tampilan visual, desain, dan daya tarik buku *Langkah Bilangan dalam Dolo-Dolo* sebagai media pembelajaran numerasi berbasis budaya.

Aspek	Indikator	Skor (1–5)	Keterangan / Catatan Ahli
Desain Tampilan	Tata letak halaman rapi dan menarik		
	Warna dan tipografi sesuai karakter anak-anak		
Ilustrasi dan Visualisasi	Gambar sesuai isi cerita dan mendukung pemahaman konsep bilangan		
	Ilustrasi menggambarkan gerakan atau suasana tarian Dolo-Dolo secara tepat		
Keterpaduan Teks dan Gambar	Penempatan teks dan gambar seimbang dan mudah diikuti		
	Ukuran huruf sesuai untuk anak usia SD dan mudah dibaca		
Kualitas Teknis dan Estetika	Desain mencerminkan nilai budaya lokal yang khas namun tetap modern		
	Kualitas grafis, warna, dan proporsi visual konsisten		
Daya Tarik Media	Buku menumbuhkan semangat belajar numerasi melalui tampilan menarik		
	Buku mampu memotivasi anak mengenal budaya daerahnya		

☑☐**(1) Sangat layak digunakan tanpa revisi**
☑☐**(2) Layak digunakan dengan sedikit revisi**
☑☐**(3) Cukup layak, perlu revisi mayor**
☑☐**(4) Tidak layak digunakan**

Komentar/saran:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Mengetahui

Responden

.....

INSTRUMEN ASPEK KEPRAKTISAN

IDENTITAS RESPONDEN

- **Nama Responden : .....**
- **Kelas : .....**
- **Sekolah : .....**
- **Mata Pelajaran : .....**
- **Hari/Tanggal Pengisian : .....**
- **Nama Peneliti : .....**

Skala Likert 1–5
(1 = Sangat Tidak Setuju – 5 = Sangat Setuju)

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Buku cerita mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran.					
2	Petunjuk penggunaan buku sangat jelas dan mudah diikuti.					
3	Bahasa yang digunakan dalam buku sederhana dan tidak membingungkan.					
4	Waktu yang diperlukan untuk membaca buku sesuai dengan waktu pembelajaran.					
5	Buku membantu kelancaran proses belajar tanpa memerlukan pendampingan tambahan.					
6	Guru/siswa merasa nyaman menggunakan buku selama pembelajaran.					

Komentar/saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui

Responden

.....

INSTRUMEN ASPEK KEEFEKTIFAN (RESPON POSITIF ANAK USIA SD)

IDENTITAS RESPONDEN

- **Nama Responden : .....**
- **Kelas : .....**
- **Sekolah : .....**
- **Mata Pelajaran : .....**
- **Hari/Tanggal Pengisian : .....**
- **Nama Peneliti : .....**

Skala Likert 1–5
(1 = Sangat Tidak Setuju – 5 = Sangat Setuju)

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Buku cerita membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan.					
2	Buku membantu saya memahami isi cerita dan materi numerasi lebih mudah.					
3	Buku meningkatkan motivasi saya untuk belajar.					
4	Buku mendorong saya untuk terlibat aktif saat pembelajaran.					
5	Buku memudahkan saya dalam menjawab latihan numerasi yang disediakan.					
6	Secara keseluruhan, buku ini efektif membantu saya belajar.					

Komentar/saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui

Responden

.....

Lampiran 12. Hasil validasi ahli materi
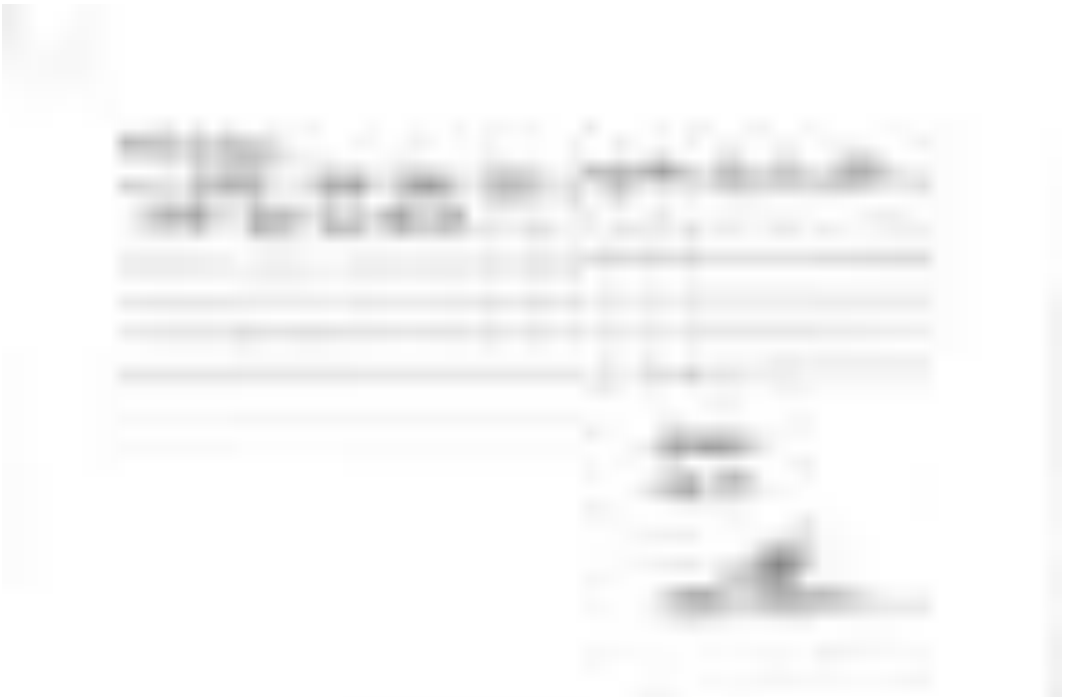




Lampiran 13. Hasil validasi ahli bahasa













Lampiran 14. Hasil validasi ahli media





Lampiran 15. Hasil instrumen aspek kepraktisan





Lampiran 16. Hasil instrumen aspek keefektifan





Lampiran 17. Surat keterangan penelitian



Lampiran 18. Surat keterangan selesai penelitian



Lampiran 19. Dokumentasi



Wawancara dan Observasi Pakar Budaya dan Tokoh adat



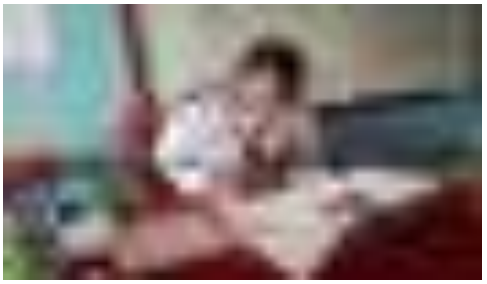
Pengisian Angket Orang tua



Pengisian Angket Orang Tua



Pegisian angket Anak Usia SD



Uji Coba Oleh Guru SD



Uji Coba Oleh Guru SD



Pengisian Angket oleh guru SD



Pengisian Angket oleh guru SD



Observasi Tarian Dolo-dolo



Uji Coba Oleh Anak Usia SD



Pengisian Angket Orang Tua



Diskusi Bahasa Daerah Flores Timur