

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemahaman konsep merupakan salah satu hasil belajar yang berhubungan erat dengan kemampuan intelektual, yang sangat diperlukan dalam suatu pembelajaran.¹ Pembelajaran matematika, memahami konsep bukan sekadar rutinitas, melainkan kunci utama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, penanaman konsep pada peserta didik harus dimulai sejak dini, mengingat fase perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar penting menurut teori *Jean Piaget*, dimana faktor internal seperti kematangan dan motivasi serta eksternal seperti kualitas pengajaran memengaruhi kemampuan peserta didik menjelaskan, mengelompokkan, dan menerapkan konsep dasar seperti pengukuran.² Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan matematika bahwa peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir logis, maka pemahaman konsep matematika merupakan bagian penting pada pembelajaran matematika. Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika.³

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dasar di semua tingkat pendidikan formal, yang memiliki peran sangat penting dalam dunia pendidikan. Pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan agar peserta didik mampu berhitung, tetapi juga harus dapat memahami konsep-konsep matematika secara bermakna.

¹ I. Nyoman Jiwa, *Cara Sukses Mengembangkan Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Proses Sains: Dalam Pembelajaran Kimia* (CV. Bintang Semesta Media, 2022).

² Fefy Gusmarlia, "PENTINGNYA KONSEP DASAR MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR," *Jurnal Literasiologi* 14, No. 1 (2025), <https://doi.org/10.47783/Literasiologi.V14i4.999>.

³ DILLA DESVI YOLANDA S.Pd, *PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA DENGAN METODE DISCOVERY* (GUEPEDIA, n.d.).

Penguasaan pemahaman matematis peserta didik dapat diukur melalui beberapa indikator kompetensi dasar yang harus dipenuhi, diantaranya mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh. menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol tabel, diagram, gambar, grafik, serta kalimat matematis, memahami dan menerapkan ide matematika, serta membuat suatu perkiraan.⁴ Namun, pada kenyataannya banyak peserta didik sekolah dasar masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika karena pembelajaran sering disajikan secara abstrak dan kurang dikaitkan dengan pengalaman nyata di kehidupan sehari-hari.

Selain tuntutan pada peserta didik yang harus mampu memahami konsep pembelajaran, guru juga dituntut untuk dapat menerapkan atau menggunakan metode dan media pembelajaran yang dapat mendukung proses belajar yang efektif digunakan di dalam ruang lingkup proses pembelajaran. Matematika dikategorikan sebagai salah satu muatan pelajaran yang wajib dalam kurikulum sekolah dasar, yang lebih menekankan pada aktivitas yang melibatkan rasio dan penalaran, alih-alih pada hasil eksperimen atau observasi. Mata pelajaran matematika ini muncul dari proses berpikir manusia yang menghubungkan ide, prosedur, dan deduksi logis.⁵ Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar yaitu peserta didik diharapkan mampu menumbuhkan pemahaman konsep yang kuat, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.⁶

⁴ Tutik T et al., "Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Pengukuran Satuan Berat Melalui Metode Drill Pada Peserta didik Sekolah Dasar," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*, 2020, 225–34.

⁵ Nur Rahmah, "Hakikat Pendidikan Matematika," *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 1, No. 2 (2013): 1–10, <https://doi.org/10.24256/jpmipa.V1i2.88>.

⁶ Fefy Gusmarlia, "Pentingnya Konsep Dasar Matematika Di Sekolah Dasar," *Jurnal Literasiologi* 14, No. 1 (2025), <https://doi.org/10.47783/literasiologi.V14i4.999>.

Sesuai dengan prinsip kurikulum merdeka saat ini bahwa pembelajaran yang dilakukan benar-benar berpusat pada peserta didik, yang mana peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran dan guru bertindak sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan kegiatan pembelajaran.⁷ Sehingga guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi, tetapi menciptakan suasana belajar yang memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi, bertanya, berdiskusi, dan menemukan konsep matematika secara mandiri maupun melalui interaksi dengan teman sebaya. Namun pada kenyataannya dalam proses pembelajaran dikelas peserta didik lebih banyak diarahkan pada kemampuan menghafal, dan mengingat materi pelajaran, tanpa diarahkan untuk memahami materi pelajaran, dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga diperlukan sebuah konsep yang bagus, dan didukung pendidik yang mampu menciptakan kondisi pembelajaran yang aktif, terutama pada mata pelajaran matematika.⁸ Sehingga untuk meningkatkan kualitas pendidikan diperlukan adanya profesionalisme seorang guru untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif dan efisien dalam mengembangkan kemampuan peserta didik.⁹

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Dra. Judiah selaku guru matematika kelas III di MI Thoriqul Huda Juwet, diketahui bahwa pembelajaran matematika masih menghadapi beberapa kendala. Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, sebagian peserta didik kurang memperhatikan penjelasan guru dan cenderung asyik mengobrol dengan teman sebaya. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik kurang fokus, cepat

⁷ DESMI MARDITISOL S.Pd and Dr SUBARYANTA M.Pd, *PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENUJU STUDENT WELL BEING* (Uwais Inspirasi Indonesia, 2023).

⁸ Umbaryati Umbaryati, "Pentingnya LKPD Pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika," *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, February 1, 2016, 217–25.

⁹ Hastiwi, F., Khasanah, U., & Wahyuningsih, S, "Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar IPAS Menggunakan Model Problem Based Learning Kelas IV SD Muhammadiyah Kleco 2 Tahun Ajaran 2022/2023". *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 11, no. 2 (2023): 252-253.

merasa bosan dan selama proses belajar mengajar masih banyak peserta didik yang belum memahami materi dengan baik, entah guru tersebut menggunakan bantuan media pembelajaran (alat peraga) maupun tidak. Keadaan ini membuat guru mengalami kesulitan dalam mengelola kelas serta menentukan media dan strategi yang tepat agar peserta didik dapat lebih memperhatikan pembelajaran dan mampu memahami materi yang disampaikan. Kurangnya fokus dan perhatian peserta didik tersebut berdampak pada rendahnya pemahaman konsep materi, yang pada akhirnya memengaruhi hasil belajar peserta didik. Hal tersebut terlihat dari masih adanya nilai peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketercapaian atau ketuntasan belajar, baik pada saat mengerjakan soal harian maupun pada pelaksanaan ujian. Pemahaman konsep merupakan salah satu faktor dasar pembelajaran matematika. Kemudahan dalam menyelesaikan berbagai persoalan matematika sangat bergantung pada sejauh mana peserta didik mampu menguasai konsep dasarnya terlebih dahulu.¹⁰

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MI Thoriqul Huda Juwet, diketahui bahwa dalam pembelajaran matematika pada materi pengukuran, guru telah menggunakan media pembelajaran sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar. Meskipun demikian, pelaksanaan pembelajaran masih belum sepenuhnya dikatakan berhasil, mengingat kognitif dan karakteristik masing-masing peserta didik yang berbeda, maka cara mereka dalam memahami penjelasan guru belum sepenuhnya belum bisa menerima dengan baik. Pada saat guru menjelaskan materi, sebagian peserta didik kurang antusias, dan belum sepenuhnya fokus mengikuti pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan proses

¹⁰ Radiusman Radiusman, "STUDI LITERASI: PEMAHAMAN KONSEP ANAK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA," *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 6, no. 1 (2020): 1, <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>.

pembelajaran belum berjalan secara optimal dan dinilai kurang efektif, serta kurangnya keterlibatan aktif peserta didik berdampak pada rendahnya pemahaman mereka terhadap materi pengukuran yang diajarkan. Rendahnya pemahaman peserta didik kelas III MI Thoriqul Huda juwet ini, peneliti dapatkan dari hasil pengamatan dari hasil peserta didik dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Beberapa indikator pemahaman yang belum tercapai yaitu peserta didik belum mampu, 1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari 2) Memberikan contoh atau bukan contoh, 3) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya) 4) Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika.

Materi pengukuran menjadi salah satu materi penting dalam matematika karena berkaitan langsung dengan aktivitas peserta didik di lingkungan sekitar, seperti mengukur panjang, berat, dan waktu. Maka dari itu, pembelajaran materi pengukuran diperlukan adanya penerapan suatu pembelajaran yang inovatif akan dapat membantu peserta didik memahami konsep-konsep dengan menghubungkannya antara isi materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai penyebaran materi atau suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yaitu belajar dan mengajar.¹¹ Ciri dari pembelajaran berkualitas yakni bila proses tersebut membangkitkan kegiatan belajar yang efektif yang berarti dalam hal ini kegiatan tersebut tepat guna dan tepat sasaran. Serta dalam pembelajaran tersebut terjadi interaksi antara peserta didik yang belajar dengan lingkungan belajarnya, baik dengan guru, media dan sumber lainnya serta adanya komponen yang saling berkaitan satu sama lain¹²

¹¹ Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Disekolah Dasar* (Jakarta : Prenademi, 2016).

¹² Santika Lya Diah Pramesti And Juwita Rini, *PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH* (Penerbit NEM, 2020).

Adanya fakta bahwa pada kurikulum merdeka ini pembelajaran bersifat bebas dan dapat dilakukan dengan berbagai metode atau cara apapun agar pembelajaran dapat berjalan lancar dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Dari permasalahan diatas, peneliti berpendapat bahwa peserta didik kelas III MI Thoriqul huda juwet membutuhkan media pembelajaran yang dirancang menarik dengan menggunakan metode pembelajaran matematika realistik dan pembelajaran berbasis penemuan. Dengan menghadirkan media pembelajaran yang menerapkan metode penemuan tersebut peserta didik akan mampu memahami konsep materi dengan mudah dan pemahaman tersebut cenderung akan tersimpan lebih lama dibandingkan dengan hanya mendengarkan penjelasan dari guru saja.

Peserta didik kelas III sekolah dasar umumnya berada pada usia 7–12 tahun, yang menurut *Piaget* termasuk pada tahap operasional konkret artinya mereka mampu berpikir logis tetapi jika berhadapan dengan objek nyata.¹³ Berarti pada tahap ini, peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung serta memungkinkan mereka untuk mengamati dan memanipulasi objek nyata. Dalam konteks pembelajaran matematika khususnya materi pengukuran, peserta didik akan lebih mudah memahami konsep pengukuran panjang, berat, dan waktu apabila disajikan melalui benda nyata, gambar konkret, serta kegiatan praktik yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Maka dari hal itu, penggunaan media dalam pembelajaran sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kuitas dalam pembelajaran.

Pernyataan tersebut menunjukkan adanya *gap* (kekosongan) dalam pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas III SD/MI pada

¹³ Ridho Agung Juwantara, “Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget Pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun Dalam Pembelajaran Matematika,” *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 9, no. 1 (2019): 27–34, <https://doi.org/10.18592/aladzkapgmi.v9i1.3011>.

materi pengukuran. Penelitian-penelitian terdahulu menyatakan bahwa bahan ajar berbasis cerita bergambar dapat meningkatkan aktivitas peserta didik, membantu pengembangan konsep, melatih keterampilan proses, serta menjadikan pembelajaran lebih interaktif dan bermakna melalui narasi pada cerita pengukuran. Namun kurangnya penelitian terdahulu belum banyak yang mengembangkan bahan ajar dengan model *Embedded Assessment* atau soal pertanyaan yang menyatu dengan konflik dalam cerita. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis cerita menarik yang disajikan langsung dengan kegiatan penemuan dan pembelajaran realistik untuk memudahkan dan meningkatkan pemahaman konsep materi pengukuran peserta didik kelas III.

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, peneliti ingin mengembangkan bahan ajar berupa buku cerita bergambar yaitu *Story Book Math* dalam format *chapter book* yang mengintegrasikan materi pengukuran Panjang, berat, waktu ke dalam narasi kehidupan sehari-hari. Buku cerita yang akan dikembangkan berukuran A4 yang disajikan *full color* dengan *font* yang disesuaikan agar mudah dibaca, yang memuat 2-3 cerita pendek di setiap babnya. Secara sistematis, setiap chapter dilengkapi dengan sampul, panduan bagi guru atau orang tua, cerita pendek, penyajian soal pendek beserta uraian untuk menjelaskan konsep materi. Selain itu pada setiap akhir penyelesaian disajikan refleksi diri sebagai sarana peserta didik untuk memantau capaian belajar. Tujuan penelitian dan pengembangan ini yaitu menghasilkan produk bahan ajar yang fokus pada materi pengukuran yang valid, praktis, dan layak digunakan sesuai karakteristik peserta didik kelas III, serta menguji sejauh mana bahan ajar tersebut efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pengukuran, kemampuan berpikir dan menerapkan pengukuran dalam soal kontekstual, serta minat dan kemandirian belajar peserta didik.

Pengembangan *Story Book Math* dalam penelitian dan pengembangan ini didasarkan pada teori konstruktivisme dan pendekatan pendidikan matematika realistik. Menurut teori konstruktivisme dari *Piaget*, pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru kepada peserta didik, melainkan dibangun sendiri oleh peserta didik melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya.¹⁴ Menurut teori Hans Freudenthal, pendidikan matematika realistik suatu pendekatan pembelajaran matematika dimana peserta didik diarahkan untuk berpikir secara matematis dengan membangun Kembali konsep-konsep matematika dengan caranya sendiri.¹⁵ Menurut Annisa, menjelaskan bahwa implementasi *Realistic Mathematics Education* (RME) dilakukan melalui tiga fase, yaitu fase pengenalan, eksplorasi, dan meringkas. Pada fase tersebut peserta didik diberi kesempatan untuk memahami masalah kontekstual, membangun model penyelesaian sendiri, berdiskusi, serta mengkomunikasikan hasil pemikirannya. Dengan demikian, pendekatan RME dapat membantu peserta didik membangun pemahaman konsep matematika secara lebih bermakna melalui pengalaman belajar yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.¹⁶ Kedua teori tersebut menjadi landasan utama dalam pengembangan *Story Book Math* yang saling melengkapi dan menjadi bahan ajar yang berkualitas dan mampu meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi pengukuran.

Berdasarkan uraian diatas, terdapat banyak manfaat dari penggunaan bahan ajar salah satunya yaitu dapat memudahkan pemahaman konsep materi peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar dalam dirinya. Selain itu pendidik juga merasa

¹⁴ Rani Sri Wahyuni dkk, *BUKU MODEL-MODEL PEMBELAJARAN* (Penerbit Widina, n.d.).

¹⁵ Valentino Lumowa et al., *PENDIDIKAN DASAR: Teori & Praktik* (Cv Get Press Indonesia, 2025).

¹⁶ Choirul Annisa, "ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS MAHASISWA DENGAN IMPLEMENTASI RME," *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)* 2, no. 1 (2017): 105, <https://doi.org/10.29100/jp2m.v2i1.220>.

dimudahkan dengan adanya media pembelajaran, karena konsentrasi dan perhatian bisa fokus terhadap materi yang sedang dijelaskan.¹⁷ Sesuai dengan capaian pembelajaran yang menyatakan pada fase B peserta didik dapat mengukur panjang dan berat benda menggunakan satuan baku. Mereka dapat menentukan hubungan antar-satuan baku panjang (cm, m), dan antar-satuan berat (g, kg). Maka dari itu peneliti melakukan penelitian untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan mengembangkan dan melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) Materi Pengukuran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Peserta didik Kelas III di MI Thoriqul Huda Juwet”**.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana prosedur Pengembangan *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) Materi Pengukuran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Peserta didik Kelas III di MI Thoriqul Huda Juwet?
2. Bagaimana kelayakan *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) Materi Pengukuran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Peserta didik Kelas III di MI Thoriqul Huda Juwet?
3. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep peserta didik menggunakan *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) Materi Pengukuran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Peserta didik Kelas III di MI Thoriqul Huda Juwet?

C. Tujuan Penelitian dan pengembangan

¹⁷ Isran Rasyid Karo-Karo And Rohani Rohani, “Manfaat Media Dalam Pembelajaran,” *Axiom : Jurnal Pendidikan Dan Matematika* 7, No. 1 (2018), <https://doi.org/10.30821/Axiom.V7i1.1778>.

1. Untuk mengetahui prosedur Pengembangan *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) Materi Pengukuran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Peserta didik Kelas III di MI Thoriqul Huda Juwet.
2. Untuk mengetahui kelayakan *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) Materi Pengukuran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Peserta didik Kelas III di MI Thoriqul Huda Juwet.
3. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep peserta didik setelah menggunakan *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) Materi Pengukuran Pada Peserta didik Kelas III di MI Thoriqul Huda Juwet.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk pengembangan bahan ajar buku cerita *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) sebagai berikut:

1. Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan bahan ajar yang disajikan dalam bentuk cerita bergambar yang disesuaikan dengan cerita kehidupan sehari-hari yang berisikan materi pengukuran panjang dan berat.
2. Bahan ajar buku cerita disajikan dalam Format *Chapter Book* yang terdiri dari beberapa bab pembelajaran yang runtut sesuai materi pengukuran: panjang, berat.
3. Ukuran buku menggunakan kertas A4 (21 x 29,7), full warna, font besar dan mudah dibaca oleh peserta didik.
4. Ketebalan kurang lebih 40 halaman yang terdiri 1-2 cerita dalam satu bab
5. Setiap *chapter* memiliki struktur konten yang sama, yaitu berisi komponen cerita, soal pertanyaan, konsep penjelasan materi dan refleksi pada setiap akhir bab.

6. Berikut desain atau perencanaan yang dikembangkan:

- a. Sampul (Sampul depan dan belakang)
- b. Kata pengantar dan petunjuk untuk guru/pendamping belajar
- c. Riwayat penulis
- d. CP dan TP
- e. Daftar isi
- f. Cerita pendek kehidupan anak sehari-hari (per-chapter)
- g. Latihan soal
- h. Pemahaman konsep diakhir setiap cerita
- i. Refleksi peserta didik dengan menyajikan tabel (aku sudah bisa mengukur panjang cm, membandingkan berat benda, dan membaca jam).

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Penelitian pengembangan ini sangat penting dilakukan guna mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, sehingga diharapkan akan memberikan beberapa manfaat, sebagai berikut:

1. Bagi Pendidik

Pentingnya penelitian dan pengembangan ini akan memberikan manfaat yang diperoleh dari pendidik, dengan menggunakan *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) ini yaitu:

- a. Memudahkan pendidik menyampaikan materi terkait materi pengukuran.
- b. Memudahkan pendidik berinteraksi dengan peserta didik, melalui kegiatan bercerita dan tanya jawab.

- c. Selain itu pendidik akan merasa lebih mudah mengontrol peserta didik agar dapat berkonsentrasi pada pembelajaran.

2. Bagi Peserta Didik

Pentingnya penelitian dan pengembangan ini bagi peserta didik yaitu dengan adanya buku cerita math ini

- a. Peserta didik menjadi lebih antusias dan bersemangat dalam pembelajaran matematika.
- b. Memudahkan peserta didik memahami materi pengukuran dengan mudah, dikarenakan penyajian narasi dalam cerita bergambar disesuaikan dengan kehidupan peserta didik baik di rumah maupun di sekolah serta penyajian soal pertanyaan didalamnya diselaraskan dengan isi cerita yang ada didalamnya.
- c. Desain yang menarik dan bahasa yang mudah dipahami membuat peserta didik memiliki minat belajar yang tinggi

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Dalam penelitian dan pengembangan ini memiliki beberapa asumsi dan keterbatasan. Beberapa asumsi dan keterbatasan *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) materi pengukuran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika kelas III DI MI Thoriqul Huda juwet tersebut diantaranya, sebagai berikut:

1. *Story Book Math* ini diasumsikan dapat meningkatkan Tingkat pemahaman konsep peserta didik yang meliputi beberapa indikator pemahaman konsep
2. Asumsi dari media pembelajaran buku cerita math ini diharapkan mampu memberikan kemudahan dalam memberikan pemahaman materi kepada siswa,

karena media dirancang dengan semenarik mungkin yang berisikan soal cerita di kehidupan sehari-hari.

3. Pengembangan *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) ini dapat layak digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas III pada materi pengukuran sebagai alat bantu pemahaman materi.
4. Pengembangan media ini mampu menjadi sarana pendukung materi pengukuran dan mengatasi permasalahan dalam pembelajaran matematika.
5. Keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) ini hanya terbatas pada materi pengukuran saja.
6. Keterbatasan dari *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) ini dibuat hanya meliputi pengujian produk apakah media ini layak atau tidaknya digunakan dalam pembelajaran dan diujikan untuk melihat pengaruhnya terhadap pemahaman peserta didik.

G. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelusuran terhadap penelitian-penelitian yang berkaitan dengan objek kajian penelitian ini tentang pengembangan *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka), maka penulis menemukan beberapa penelitian terdahulu yang memiliki relevansi dengan penelitian ini.

1. Hasil penelitian sulistyowati (2012) dengan judul “Pengembangan Buku Ajar Matematika Kelas III tentang Pengukuran dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik di MI Islamiyah Pakis Tumpang”.¹⁸ Penelitian

¹⁸ Sulistyowati Sulistyowati, “Pengembangan Buku Ajar Matematika Kelas III Tentang Pengukuran Dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Di MI Islamiyah Pakis Tumpang” (Undergraduate, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2012), [Http://etheses.uin-malang.ac.id/46288/](http://etheses.uin-malang.ac.id/46288/).

dan pengembangan ini bertujuan menghasilkan buku ajar matematika materi pengukuran yang telah diujikan dan dinyatakan valid, praktis, dan efektif digunakan bagi peserta didik kelas III Madrasah Ibtidaiyah dengan melalui pendekatan matematika realistik. Dari hasil Kesimpulan dinyatakan hasil uji dari ahli materi memenuhi Tingkat persentase 87,5%, dari ahli media mendapatkan persentase 77,5%, dan dari guru pembelajaran matematika mendapatkan persentase 88,5% yang berarti media sangat valid dan layak digunakan dalam materi pengukuran.

2. Hasil penelitian Ulya Izza Rahayu, Joko Sulisto, Aries Tika Damayani (2021) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Pada Materi Pengukuran Panjang Dan Berat Kelas IV Berbasis Pendekatan *Open Ended* Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Peserta didik Di SD Kota Semarang”.¹⁹ Penelitian ini berisikan pengembangan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran materi pengukuran yang terbukti layak digunakan. Sesuai dari hasil Kesimpulan bahwa persentase kelayakan media /kontruks sebesar 91,3%. Nilai tersebut berada pada interval 81%-100% yang termasuk pada kategori “Baik Sekali”. Artinya bahan ajar matematika pada materi pengukuran panjang dan berat kelas IV SD/MI berbasis pendekatan *Open Ended* untuk meningkatkan penalaran peserta didik dinyatakan diterima dan layak digunakan sebagai bahan ajar matematika.
3. Hasil penelitian Syifa Aulia, Rosiana Mufliva, Magdalena Ernesta Sianturi Dan Desi Ahdia (2023) yang berjudul “Pengembangan Buku Ajar Berbasis Majalah Anak Pada

¹⁹ Ulya Izza Rahayu et al., *PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PADA MATERI PENGUKURAN PANJANG DAN BERAT KELAS IV BERBASIS PENDEKATAN OPEN ENDED UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN SISWA DI SD KOTA SEMARANG*, 2, no. 3 (2021).

Materi Pengukuran Fase A Sekolah Dasar”.²⁰ Penelitian ini menggunakan metode penelitian R&D yang berfokus untuk mengatasi permasalahan peserta didik mengenai kesulitan dalam memahami konsep materi pengukuran. Berdasarkan hasil dari penelitian kesimpulan yang didapatkan dari pengembangan bahan ajar berbasis majalah ini layak digunakan yang telah melalui uji validitas oleh ahli materi dan ahli media serta dari respon peserta didik terkait media tersebut.

4. Hasil penelitian Ellyne Christina, Ignatia Esti Sumarah (2025) dengan judul “Pengembangan Modul Ajar dengan Media Digital Materi Pengukuran Panjang Dan Berat Menggunakan Model PBL Untuk Kelas III SD.”²¹ Penelitian dan pengembangan ini menggunakan metode research and development (R&D) dan menggunakan model ADDIE sebagai model pengembangannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah bahan ajar berbasis digital untuk kelas III sekolah dasar. Dan sesuai dari kesimpulannya menyebutkan bahwa penggunaan bahan ajar tersebut memiliki dampak positif terhadap capaian belajar peserta didik, yang berarti bahan ajar ini mampu memperkuat pemahaman materi secara efektif dan keseluruhan sangat berkontribusi dalam menciptakan belajar yang lebih atraktif khususnya dalam memahami konsep pengukuran Panjang dan berat ditingkat sekolah dasar.
5. Hasil penelitian Diana Ermawati, Lovika Ardana Riswari, F. Shoufika Hilyana (2024) dengan judul “Pengembangan Buku Cerita Matematika Berbasis Augmented Reality

²⁰ Syifa Aulia et al., “Pengembangan Buku Ajar Berbasis Majalah Anak pada Materi Pengukuran Waktu Fase A Sekolah Dasar,” *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 7, no. 1 (2023): 287–97, <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i1.71703>.

²¹ Ellyne Christina And Ignatia Esti Sumarah, “Pengembangan Modul Ajar Dengan Media Digital Materi Pengukuran Panjang Dan Berat Menggunakan Model PBL Untuk Kelas III SD,” *Jurnal Basicedu* 9, No. 3 (2025): 692–700, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i3.9912>.

Untuk Kemampuan Bernalar Kritis Peserta didik SD”.²² Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku cerita berbasis augmented reality yang dikembangkan dalam bentuk website atau aplikasi assemblr, yang digunakan untuk melihat kemampuan bernalar kritis sisw kelas V SDN 3 Mayong lor. Pada penelitian ini menunjukan bahwa penggunaan media buku cerita pada mata pelajaran matematika layak dan efektif digunakan pada materi ciri bangun ruang. Hal tersebut diukatkan dari penilaian validator yang menunjukan 94% dari validator 1 dan 85% dari validator 2.

6. Hasil penelitian indah lailiyah, nourma oktaviarini (20250 dengan judul “Pengembangan Media Buku Cerita Digital Berbasis Canva Pelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 1 Rejotangan”.²³ Tujuan penelitian dan pengembangan ini untuk mengembangkan buku cerita berbasis digital yang digunakan untuk mengatasi permasalahan pada pembelajaran matematika. Sesuai dengan hasil kesimpulan yang disebutkan bahwa media buku cerita ini dinyatakan valid dan sangat praktis digunakan. Hal ini dibuktikan dari hasil validasi ahli media sebesar 94%, validasi ahli materi sebesar 82%, dan ahli Bahasa sebesar 96%.
7. Hasil penelitian Gita Lutfhiah Moraninda (2024) dengan judul “Pengembangan Media Math Stook (Math Story Book) Pada Materi Operasi Hitung Campuran Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Peserta Didik Kelas III SD IT Nurul Huda”.²⁴ Penelitian ini bertujuan untuk eningkatkan pemahaman konsep matematis ppeserta

²² *Pengembangan Buku Cerita Matematis Berbasis Augmented Reality Untuk Kemampuan Bernalar Kritis Siswa SD* | *Jurnal Pendidikan Matematika : Judika Education*, n.d., accessed December 25, 2025, <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JUDIKA/article/view/12454>.

²³ Indah Lailiyah and Nourma Oktaviarini, “Pengembangan Media Buku Cerita Digital Berbasis Canva Pelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 1 Rejotangan,” *Sindoro: Cendikia Pendidikan* 17, No. 2 (2025): 71–80, <https://doi.org/10.99534/Gyhesj21>.

²⁴ Gita Luthfiah Moraninda, “Pengembangan Media Math Stook (Math Story Book) Pada Materi Operasi Hitung Campuran Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Peserta Didik Kelas III SD IT Nurul Huda” (undergraduate, IAIN Kediri, 2024), <https://etheses.iainkediri.ac.id/13189/>.

didik pada materi operasi hitung campuran dengan mengembangkan media berupa *math story book*. Pada penelitian dan pengembangan ini dinyatakan bahwa media yang dikembangkan sangat valid dan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai materi operasi hitung campuran. Hal tersebut dibuktikan bahwa penilaian ahli media mendapatkan persentase 80%, ahli materi mendapatkan persentase 98,11%, dari ahli pembelajaran mendapatkan persentase 91,11% yang berarti media tersebut sangat valid. Selanjutnya peningkatan pemahaman peserta didik dinyatakan dari hasil posttest dan pretest yang mendapat peningkatan dari 71,304 meningkat menjadi 83,958.

Tabel 1.1 Persamaan, Perbedaan dan Orisinalitas Penelitian

No	Penelitian Terdahulu	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
1	Hasil penelitian sulistyowati (2012) dengan judul “Pengembangan Buku Ajar Matematika Kelas III tentang Pengukuran dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik di MI Islamiyah Pakis Tumpang”	Pada materi yang digunakan, metode penelitian sama menggunakan RnD, subjek penelitian menggunakan peserta didik kelas III	Kurikulum yang digunakan, karakter isi yang terstruktur berupa bab dan Latihan soal yang formal.	Orisinalitas penelitian dan pengembangan yang membedakan penelitian terdahulu dan memiliki keunggulan yakni
2	Hasil penelitian Ulya Izza Rahayu, Joko Sulisto, Aries Tika Damayani (2021) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Pada Materi Pengukuran Panjang Dan Berat Kelas IV Berbasis Pendekatan <i>Open Ended</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan	Metode penelitian yang sama menggunakan R&D. Dan mengembangkan bahan ajar materi pengukuran Panjang dan berat.	Terletak pada jenjang kelas. Model pengembangan yang menggunakan pendekatan <i>Borg And Gall</i> . Pendekatan yang digunakan <i>Open Ended</i>	<i>Story Book Math</i> (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) untuk meningkatkan pemahaman

	Penalaran Peserta didik Di SD Kota Semarang			konsep matematika kelas
3	Hasil penelitian Syifa Aulia, Rosiana Mufliva, Magdalena Ernesta Sianturi Dan Desi Ahdia (2023) yang berjudul “Pengemabangan Buku Ajar Berbasis Majalah Anak Pada Materi Pengukuran Fase A Sekolah Dasar”	Metode penelitian yang sama menggunakan R&D. Mengembangkan bahan ajar materi pengukuran Panjang dan berat.	Terletak pada jenjang kelas dan fase. Perbedaan model yang digunakan yaitu PPE (<i>Planning, Production, Evaluation</i>)	III, yang memberikan efektivitas format cerita nyata dikehidupan sehari-hari untuk membangun
4	Hasil penelitian Ellyne Christina, Ignatia Esti Sumarah (2025) dengan judul “Pengemabangan Modul Ajar Dengan Media Digital Materi Pengukuran Panjang Dan Berat Menggunakna Model PBL Untuk Kelas III SD.”	Persamaan menggunakan metode penelitian R&D, Penggunaan materi yang sama, jenjang kelas.	Perbedaan terletak pada model pengembangan ADDIE.	<i>konsep</i> (bukan hanya sekadar penalaran atau keterampilan prosedural).
5	Hasi penelitian Diana Ermawati, Lovika Ardana Riswari, F. Shoufika Hilyana (2024) dengan judul “Pengembangan Buku Cerita Matematika Berbasis Augmented Reality Untuk Kemampuan Bernalar Kritis Peserta didik SD”.	Penggunaan metode RnD dan model pengembang ADDIE. Jenis media pembelajaran yang digunakan (buku cerita)	Terdapat pada materi yang digunakan (bangun ruang), jenjang kelas yang digunakan, tujuan penelitian untuk meningkatkan kemampuan bernalar kritis.	Kombinasi konteks cerita yang menghubungkan berbagai jenis pengukuran
6	Hasil penelitian indah lailiyah, nourma oktaviarini (2025) dengan judul “Pengembangan Media Buku Cerita Digital Berbasis Canva Pelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 1 Rejotangan	Metode RnD dan model pengembangan ADDIE, media yang dikembangkan (buku cerita)	Materi yang digunakan, dan jenjang kels yang digunakan,	(panjang, berat, waktu) untuk memperkuat transfer konsep dan memiliki desain yang
7	Hasil penelitian Gita Lutfhiah Moraninda (2024) dengan judul “Pengembangan Media Math Stook	Pada metode yang digunakan yaitu RnD. Model pengembangan menggunakan	Materi yang digunakan.	menarik sehingga mampu

	(Math Story Book) Pada Materi Operasi Hitung Campuran Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Peserta Didik Kelas III SD IT Nurul Huda”.	ADDIE. Dan media yaitu bahan ajar berupa buku cerita.		menjelaskan secara detail dan mudah dipahami oleh peserta didik. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan <i>Story Book Math</i> berbentuk chapter book yang mengintegrasikan pendekatan matematika realistik, kegiatan penemuan konsep, serta embedded assessment yang menyatu dalam alur cerita. Selain itu media dirancang khusus untuk meningkatkan pemahaman konsep pengukuran peserta didik kelas
--	--	--	--	---

				III SD/MI melalui konteks kehidupan sehari-hari.
--	--	--	--	--

H. Definisi Operasional

1. Penelitian dan Pengembangan merupakan suatu proses merancang pembelajaran secara logis dan sistematis dengan menghadirkan suatu media yang nyata, guna menentukan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses pembelajaran dengan memperhatikan potensi dan kompetensi peserta didik agar pembelajaran dapat lebih bermakna.²⁵ Penelitian dan pengembangan ini berupa bahan ajar yang dirancang untuk memudahkan pendidik dan peserta didik dalam meningkatkan pemahaman konsep materi pengukuran dikelas III, yang berjudul Pengembangan *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) Materi Pengukuran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Peserta didik Kelas III di MI Thoriqul Huda Juwet
2. Media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai unsur apa pun yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran sebagai saluran penyampaian pesan yang merangsang pikiran, perasaan, minat, dan perhatian peserta didik, sehingga proses komunikasi edukatif interaktif antara peserta didik dan pendidik dapat terlaksana secara tepat dan efektif. Dalam kegiatan pembelajaran, peran dan manfaat media pembelajaran sangatlah penting. Berkat media, peserta didik yang kebutuhan belajarnya terpenuhi akan dapat memahami materi dengan lebih baik.²⁶ Salah satunya yaitu bahan ajar berbasis cerita

²⁵ Adelia Priscila Ritonga Et Al., "Pengembangan Bahan Ajaran Media," *Jurnal Multidisiplin Dehasen (Mude)* 1, No. 3 (2022): 343–48, <https://doi.org/10.37676/Mude.V1i3.2612>.

²⁶ Desty Putri Hanifah Et Al., *Teori Dan Prinsip Pengembangan Media Pembelajaran* (Pradina Pustaka, 2023).

pendek bergambar yang dilengkapi soal pertanyaan dan penjelasan konsep materi pengukuran, yang bertujuan untuk membuat peserta didik dapat meningkatkan pemahaman konsep materi dan memperbaiki hasil belajar mereka.

3. Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.²⁷ Pada penelitian dan pengembangan ini bahan ajar berupa *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) dirancang dengan menyesuaikan kondisi peserta didik yang membutuhkan suatu media yang dapat memudahkan mereka memahami materi,
4. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang ada pada semua jenjang pendidikan, yang berisi mengenai materi-materi berupa angka. mata pelajaran ini memiliki karakteristik yaitu (1) memiliki objek kajian yang abstrak, (2) mengacu pada kesepakatan, (3) berpola pikir deduktif, (4) konsisten dalam sistemnya, (5) memiliki simbol yang kosong dari arti, (6) memperhatikan semesta pembicaraan.²⁸ Penelitian dan pengembangan ini materi yang digunakan yaitu materi pengukuran dikelas III yang memuat konsep pengukuran panjang, berat, waktu.
5. Berdasarkan istilah di atas, maka yang dimaksud dengan “Pengembangan *Story Book Math* (Misi Rahasia Menjelajah Dunia Angka) Materi Pengukuran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Peserta didik Kelas III di MI Thoriqul Huda Juwet”, adalah proses penelitian dan pengembangan berupa produk pembelajaran yang dirancang

²⁷ Dr Izzah M.Pd et al., *Penulisan Bahan Ajar Teori & Implementasi* (Bening Media Publishing, 2024).

²⁸ Astini, Ni Wayan, And Ni Kadek Rini Purwati. "Strategi Pembelajaran Matematika Berdasarkan Karakteristik Peserta didik Sekolah Dasar." *Emasains* 9, No. 1 (2020): 1-8.

sesuai dengan materi pengukuran sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dan kualitas belajar peserta didik.