

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah sebuah disiplin ilmu yang berfokus pada pengembangan pemikiran logis dan menjadi dasar bagi kemajuan teknologi masa kini, yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Ilmu ini berperan dalam pengembangan serta pemahaman berbagai bidang ilmu lainnya dan menjadi fondasi bagi banyak inovasi saat ini serta menyediakan solusi di masa depan. Tujuan mempelajari matematika adalah tidak hanya untuk dipahami, tetapi juga berfungsi sebagai sarana membangun pemahaman, melatih cara berpikir, dan menyelesaikan berbagai tantangan dalam kehidupan. Menguasai matematika dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Keterampilan ini sangat penting agar siswa mampu memperoleh, mengelola, dan menggunakan informasi demi bertahan dalam situasi yang selalu berubah dan penuh tantangan.¹

Pembelajaran matematika di sekolah dasar bertujuan untuk meningkatkan kemampuan penalaran dan meningkatkan kecerdasan. Di sini, siswa mempelajari angka, pola, ide, struktur, dan hubungan dalam urutan yang logis. Pembelajaran matematika tidak pernah lepas dari berhitung, di mana pembelajaran di sekolah, terutama di kelas bawah, mengutamakan membaca, menulis, dan berhitung. Berhitung perlu ditekankan pada siswa sekolah dasar

¹ Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Badan Standar, *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Fase A-F* (2022).

karena merupakan fondasi perkembangan pembelajaran. Pendidikan matematika tidak hanya membantu siswa dalam penguasaan angka, tetapi juga mengembangkan keterampilan komunikasi matematis peserta didik. Komunikasi matematis merupakan metode untuk menyampaikan gagasan mengenai solusi masalah, strategi, maupun jawaban matematika baik dalam bentuk tulisan maupun lisan.² Operasi aritmatika yang umum ditemui di kelas rendah dalam matematika adalah penjumlahan, pengurangan.³ Hal ini selaras dengan capaian pembelajaran pada Fase A (umumnya untuk kelas I dan II SD/MI/Program Paket A), yaitu peserta didik melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan.⁴

Operasi hitung matematika di sekolah dasar masih dianggap seherhana dan mudah, yaitu penjumlahan dan pengurangan yang biasanya diajarkan kepada siswa kelas satu, sedangkan perkalian dan pembagian diajarkan mulai kelas dua dan selanjutnya. Penjumlahan dan pengurangan adalah kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh siswa SD kelas rendah.⁵ Penguasaan terhadap operasi penjumlahan dan pengurangan merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik pada jenjang pendidikan dasar. Kedua operasi tersebut berfungsi sebagai pondasi dalam pembelajaran matematika.

² Annisa, Choirul. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa dengan Implementasi RME." *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)* 2.1 (2016): 105-112.

³ Kalsum Harahap, Pahma Sari, dan Khotna Sofiyah, "PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN," *Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah* 4, no. 1 (Januari 2024).

⁴ ⁴ Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Badan Standar, Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Fase A-F (2022).

⁵ HARAHAHAP, UMMI KALSUM, PAHMA SARI, KHOTNA SOFIYAH. "Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Penjumlahan dan Pengurangan Siswa SD." *ACTION: Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah* 4.1 (2024): 1-9

Ketidakmampuan peserta didik dalam memahami konsep ini berpotensi menghambat perkembangan kemampuan mereka dalam mempelajari konsep-konsep matematika yang lebih kompleks pada tingkat pendidikan berikutnya.⁶

Meskipun demikian, faktanya di lapangan menunjukkan bahwa sebagian siswa kurang memahami konsep penjumlahan dan pengurangan, serta menganggap pembelajaran matematika sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan. Oleh karena itu, para guru perlu menumbuhkan rasa cinta siswa terhadap pembelajaran matematika, dan dalam mengajarkan operasi penjumlahan serta pengurangan kepada siswa sekolah dasar, sebaiknya guru menghubungkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari agar siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan.⁷

Pemahaman konsep matematika merupakan pemahaman kemampuan siswa dalam menguasai, memahami, dan mengungkapkan kembali materi dengan tepat, bukan hanya mengingat. Dalam konteks ini pemahaman didefinisikan sebagai suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menjelaskan sesuatu, memberikan deskripsi, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan lebih memadai, serta memberikan deskripsi dan penjelasan yang lebih kreatif. Suatu konsep adalah sesuatu yang divisualisasikan dalam pikiran. Siswa diyakini memiliki kemampuan untuk memahami konsep matematika jika mereka dapat merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan

⁶ Sulistyaningsih, Dewi, Yulia Palupi, Sumpna. "Analisis Kesulitan Dalam Operasi Penjumlahan Dan Pengurangan Bersusun Pada Peserta Didik Kelas 2 SD Negeri Kepek Tahun Pelajaran 2024/2025: Analisis Kesulitan Dalam Operasi Penjumlahan Dan Pengurangan Bersusun Pada Peserta Didik Kelas Ii Sd Negeri Kepek Tahun Pelajaran 2024/2025." *DIKDASTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ke-SD-an* 10.

⁷ HARAHAHAP, UMMI KALSUM, PAHMA SARI, KHOTNA SOFIYAH. "Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Penjumlahan dan Pengurangan Siswa SD." *ACTION: Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah* 4.1 (2024): 1-9.

seederhana, menggunakan simbol untuk mempresentasikan konsep, dan mengubah satu bentuk ke bentuk lainnya.⁸ Dari pengertian pemahaman konsep dalam buku Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar yang ditulis oleh Ahmad Susanto diatas terdapat beberapa poin terkait dengan pemahaman konsep matematika yaitu merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan simbol untuk mempresentasikan konsep, dan mengubah satu bentuk ke bentuk lainnya. 4 poin ini dijadikan peneliti sebagai indikator untuk mengetahui pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan pada peseta didik.

Berdasarkan hasil pemberian angket soal *pretest* yang dilakukan oleh peneliti di kelas I MI Nasyiatul Mubtadi'in Duwet Wates, diperoleh informasi bahwa sebagian besar siswa belum mampu memahami seluruh indikator pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan secara menyeluruh. Sebagian besar siswa hanya menunjukkan kemampuan pada salah satu indikator, yaitu indikator merumuskan strategi penyelesaian, sedangkan pada indikator menerapkan perhitungan sederhana ada 10 siswa yang mampu dari 22 siswa di kelas, pada indikator menggunakan simbol untuk mempresentasikan konsep ada 11 siswa yang mampu, dan untuk indikator mengubah satu bentuk ke bentuk lainnya lainnya hanya ada 2 siswa yang mampu memahaminya dengan baik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum menguasai kemampuan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan, sehingga

⁸Ahmad, Susanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013

diperlukan upaya pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif dan kontekstual agar pemahaman konsep matematika mereka dapat berkembang secara optimal.⁹

Hasil wawancara dengan wali kelas menunjukkan bahwa siswa MI Nasyiatul Muhtadi'in kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Ketika guru menjelaskan atau memberikan instruksi, sebagian besar siswa hanya mendengarkan dan tidak menanggapi serta cenderung menunggu arahan lebih lanjut dari guru. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran di kelas masih berorientasi pada guru dan kurang memberikan ruang yang cukup bagi siswa untuk aktif dalam belajar.¹⁰

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran matematika di kelas I MI Nasyiatul Muhtadi'in masih menggunakan LKPD yang hanya memuat latihan-latihan tanpa memperhatikan kebutuhan peserta didik, serta LKPD yang digunakan juga belum menunjukkan pengembangan dalam ragam jenis soal, khususnya pada penyajian konsep penjumlahan dan pengurangan, karena penyajiannya masih terbatas pada latihan soal cerita. Soal cerita, yang secara teoritis termasuk soal uraian berbasis pemecahan masalah, yaitu bagian dari jenis soal subyektif. Soal subyektif merupakan jenis soal yang menuntut kemampuan membaca, memahami soal dengan baik, mencari informasi yang penting.¹¹ Peneliti menganalisis bahwa soal cerita tersebut bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Namun dalam hal ini peneliti menilai soal cerita tersebut kurang sesuai dengan kebutuhan peserta didik kelas

⁹ Observasi di kelas 1 MI Nasyiatul Muhtadi'in

¹⁰ Wawancara dengan wali kelas 1 MI Nasyiatul Muhtadi'in

¹¹ Rosyidah Nur Ainy Sanusi dan Furqanul Aziez, "Analisis Butir Soal Tes Objektif dan Subyektif untuk Keterampilan Membaca Pemahaman pada Kelas VII SMP N 3 Kalibagor," *Metafora: Jurnal Pembelajaran Bahasa Dan Sastra* 8, no. 1 (Juli 2021): 99, <https://doi.org/10.30595/mtf.v8i1.8501>.

rendah, terutama di kelas 1 MI Nasyiatul Mubtadiin, karena siswa kelas 1 MI Nasyiatul Mubtadiin masih memiliki kemampuan membaca yang terbatas. Dengan kemampuan membaca yang masih terbatas, maka banyak siswa yang kesulitan memahami soal, sehingga berakibat pada penyelesaian soal cerita tersebut. Hal ini menyebabkan siswa belum memperoleh pengalaman belajar yang sesuai dengan karakteristik mereka yang belum memiliki kemampuan membaca dengan baik. Berdasarkan kondisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa LKPD yang digunakan di kelas 1 MI Nasyiatul Mubtadiin sebelumnya masih kurang mampu memfasilitasi kebutuhan dan karakteristik belajar siswa kelas rendah, sehingga diperlukan pengembangan LKPD yang lebih inovatif, interaktif, dan kontekstual dengan jenis soal yang lebih beragam serta disesuaikan dengan karakteristik peserta didik kelas 1 MI Nasyiatul Mubtadiin untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan.¹²

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik di kelas 1 MI Nasyiatul Mubtadiin. LKPD yang dikembangkan pada penelitian ini berupa LKPD berbasis *coding*. LKPD berbasis *coding* ini didasarkan pada prinsip pembelajaran *coding* yang pada dasarnya proses memecahkan masalah mengenali pola, menyederhanakan hal kompleks, membuat urutan langkah.¹³ Dari prinsip pembelajaran *coding* peneliti mengembangkan LKPD berbasis

¹² Observasi di kelas 1 MI Nasyiatul Mubtadiin

¹³ Ester Margareth Wagiu, *Modul 2 Berpikir Komputasional sebagai Dasar Koding dan Kecerdasan Artifisial*, Direktorat Guru Pendidikan Dasar (2025) h.17

coding sebagai salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas I MI Nasyiatul Muhtadi'in. Pembelajaran *coding* pada dasarnya merupakan proses memberikan instruksi atau perintah kepada komputer untuk melakukan suatu tugas tertentu berdasarkan algoritma yang telah disusun sebelumnya. Dalam konteks pendidikan dasar, *coding* tidak hanya berfokus pada kemampuan teknis pemrograman, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir, yaitu kemampuan memahami masalah, mengenali pola, menyusun langkah penyelesaian masalah.¹⁴

Pembelajaran *coding* dipilih karena *coding* sesuai dengan kebutuhan peserta didik, karena pada *coding* soal akan disajikan dalam bentuk *coding* sehingga tidak memerlukan banyak teks. Selain itu pembelajaran *coding* juga berkaitan dengan materi matematika di kelas satu sekolah dasar, mengingat keduanya berfokus pada peningkatan kemampuan berpikir yang logis, kritis, sistematis, dan analitis. Dalam LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan, para siswa diajarkan untuk merancang langkah instruksi secara berurutan agar suatu masalah dapat diselesaikan dengan tepat, sesuai dengan 4 prinsip *coding* yaitu memecahkan masalah, mengenali pola, menyederhanakan hal kompleks dan menyusun Langkah.¹⁵ Prinsip ini sejalan dengan pembelajaran matematika yang memerlukan keterampilan dalam memahami angka, pola, gagasan, struktur, dan hubungan secara logis. Maka soal-soal yang disajikan dalam LKPD yang dikembangkan disesuaikan dengan prinsip pembelajaran *coding* serta LKPD

¹⁴ Ni Made Dwijayani, "PRECODING ACTIVITIES TO IMPROVE STUDENT'S COMPUTATIONAL THINKING SKILLS," *jurnal pendidikan dan pembelajaran sekolah dasar* 10 (Juli 2022), <https://doi.org/10.21107/Widyagogik/v10i1.15671>.

¹⁵ Ester Margareth Wagiu, *Modul 2 Berpikir Komputasional sebagai Dasar Koding dan Kecerdasan Artifisial*, Direktorat Guru Pendidikan Dasar h.17

coding yang akan dibuat juga mempertimbangkan kebutuhan peserta didik kelas rendah yang masih berada pada tahap kemampuan membaca yang terbatas. Sehingga LKPD yang dihasilkan tidak hanya memfasilitasi proses berpikir dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan, namun juga relevan dengan kebutuhan peserta didik kelas 1 MI Nasyiatul Muhtadiin.

Dalam LKPD berbasis *coding* jenis soalnya mengikuti 4 prinsip pembelajaran *coding* diantaranya:

1. Menyelesaikan masalah, misalnya siswa diberi soal mencari jalur agar kelinci dapat sampai di rumahnya dengan memilih wortel yang tepat.
2. Mengenali pola, misalnya dengan menggunakan buah sebagai kode angka dalam operasi penjumlahan dan pengurangan. Setiap jenis buah mewakili nilai tertentu.
3. Menyederhanakan hal kompleks, misalnya siswa diberikan bangun datar berbentuk susunan segi enam yang tampak kompleks karena terdiri atas beberapa sel heksagon. Setiap bangun memiliki sejumlah heksagon yang diberi warna untuk mewakili nilai tertentu. Siswa diminta melakukan operasi penjumlahan atau pengurangan berdasarkan banyaknya heksagon berwarna pada dua bangun.
4. Membuat urutan langkah, misalnya menyusun urutan perintah untuk mencapai kotak tujuan dengan hasil operasi yang benar.

Dalam pembelajaran *coding* siswa juga dilatih untuk berpikir logis, sistematis, analitis, dan kreatif dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan yang memuat instruksi atau kode sederhana. Dengan cara ini, proses belajar tidak hanya

terfokus pada hasil akhir, tetapi juga cara siswa memahami setiap langkah dalam menyelesaikan masalah. Jenis soal di dalam LKPD yang akan dibuat melibatkan angka, pola, ide, struktur, dan hubungan dalam urutan logis yang sederhana. Dengan cara ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperdalam pemahaman mereka tentang konsep penjumlahan dan pengurangan secara bertahap.

Pada jenjang sekolah dasar, pengenalan *coding* menjadi kebutuhan penting dalam proses pembelajaran abad ke-21. Hal ini disebabkan oleh perkembangan teknologi digital yang menuntut peserta didik memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis dan kreatif sejak usia dini. *Coding* di sekolah dasar tidak semata-mata bertujuan untuk menjadikan siswa sebagai programmer, tetapi lebih menekankan pada pengembangan kemampuan berpikir siswa.¹⁶ Selain itu, pembelajaran *coding* di SD berperan penting dalam menyiapkan peserta didik menghadapi tantangan global. Siswa yang terbiasa dengan *coding* sejak dini akan lebih siap beradaptasi terhadap perkembangan teknologi serta berinovasi. Dengan demikian, kebutuhan pengenalan *coding* di sekolah dasar bukan hanya untuk aspek teknologi, tetapi juga untuk membentuk pola pikir adaptif dan inovatif pada anak sejak dini.¹⁷

LKPD berbasis *coding* ini dilengkapi dengan video pembelajaran yang terintegrasi melalui barcode (*QR.code*), sehingga siswa dapat mengakses penjelasan materi secara mandiri, interaktif, dan berulang sesuai kebutuhan.

¹⁶ Awaluddin dan Sofian Hadi, "INTEGRASI PEMBELAJARAN CODING DAN KECERDASAN BUATAN DI SEKOLAH DASAR: TANTANGAN DAN PELUANG," *Jurnal ilmiah pendidikan dasar* 10 (Maret 2025): 1085.

¹⁷ Erwin Eka Saputra, Ahmad, dan Chairan Zibar, "Implementasi Computational Thinking dalam Dunia Pendidikan dan Teknologi," *Journal of Integrative Elementary Education (JIEE)* 1, no. 1 (Mei 2025).

Berbeda dengan LKPD pada umumnya biasanya hanya terdiri dari soal dan penjelasan tertulis, LKPD ini menggabungkan elemen visual, audio, dan aktivitas *coding* sederhana, dengan ini memungkinkan peserta didik untuk lebih terlibat dan memahami konsep dengan lebih mudah, dan pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan menarik.

LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan memuat tampilan yang menarik serta bahan yang kuat sehingga dapat digunakan berulang kali. Desain yang berwarna dan teks yang sedikit menjadikan LKPD yang dikembangkan ini sesuai dengan karakteristik siswa kelas rendah. LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan sangat tepat digunakan karena dapat mengintegrasikan pembelajaran matematika dengan pembelajaran *coding* sederhana sesuai kemampuan siswa kelas rendah. Melalui LKPD *Coding* misalnya menyusun instruksi dan mengikuti langkah-langkah dengan menggunakan operasi penjumlahan dan pengurangan peserta didik tidak hanya memahami konsep berhitung, tetapi juga mengembangkan pola pikir logis, analitis, kreatif dan sistematis. Penggabungan ini selaras dengan karakteristik peserta didik di kelas rendah, sehingga penerapan pemrograman dasar dapat membantu mereka mengerti konsep matematika dengan cara yang lebih menarik, interaktif, dan mudah untuk dipahami.

Penelitian ini mengembangkan LKPD berbasis *coding* yang dirancang untuk menumbuhkan kemampuan berpikir sekaligus memperkuat pemahaman konsep matematika pada siswa sekolah dasar. Produk LKPD yang dikembangkan yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik yang

diharapkan layak, praktis, serta mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep matematika siswa secara signifikan.

Penelitian yang dikembangkan selaras dengan penelitian berjudul “Pengembangan LKPD IPA berbasis *Unplugged Coding* Untuk Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar.” Penelitian ini ditulis oleh Leny Suryaning Astutik, Ria Fajrin Rizqy Ana, Nadin Nabila Sari(2025). Penelitian ini melakukan penelitian RnD dengan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis *Unplugged Coding* untuk peserta didik kelas IV Sekolah Dasar “Sangat Valid” dengan rata-rata skor 154 persentase 96.25% dan kriteria “Sangat Praktis” dengan skor 1938 persentase 93.1%.

Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan LKPD yang inovatif, interaktif, dan kontekstual sangat berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, pengembangan LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan dalam penelitian ini menjadi langkah inovatif yang relevan, karena mengusung kegiatan belajar yang menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas I MI Nasyiatul Mubtadi'in, sehingga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan secara optimal.

Berdasarkan ulasan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan LKPD Berbasis *Coding* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Penjumlahan dan Pengurangan Siswa Kelas 1 A Madrasah Ibtidaiyah Nasyiatul Mubtadiin Duwet Wates Kediri.”**

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana prosedur pengembangan LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan siswa kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah Nasyiatul Muhtadiin?
2. Bagaimana kelayakan LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan siswa kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah Nasyiatul Muhtadiin?
3. Bagaimana efektivitas LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan siswa kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah Nasyiatul Muhtadiin?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui prosedur pengembangan LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan dalam meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan siswa kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah Nasyiatul Muhtadiin,
2. Untuk menguji kelayakan LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan dalam meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan siswa kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah Nasyiatul Muhtadiin.
3. Untuk menguji keefektifan LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan dalam meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan siswa kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah Nasyiatul Muhtadiin.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis coding meliputi:

1. Spesifikasi fisik

- a. LKPD cetak menggunakan kertas ukuran A4 (21 cm x 29,7) berbentuk buku.
- b. LKPD yang dikembangkan berbahan kertas art paper tebal berlaminasi glossy, menghasilkan tampilan halus, berwarna cerah, dan tahan lama untuk digunakan anak-anak serta berbahan kuat, ringan, tahan air, dan tidak mudah sobek.
- c. LKPD yang dikembangkan menggunakan kertas *reusable*, bisa digunakan berulang kali dengan spidol non-permanen.
- d. LKPD yang dikembangkan menggunakan warna-warna cerah dan ilustrasi karakter anak-anak yang lucu. font yang mudah dibaca untuk siswa kelas rendah.

2. Spesifikasi isi

- a. LKPD yang dikembangkan sesuai dengan materi pembelajaran kelas 1 dengan materi penjumlahan dan pengurangan yang banyaknya 1 sampai 20.
- b. LKPD yang dikembangkan dapat digunakan secara berkelompok maupun individu.
- c. Bagian LKPD meliputi petunjuk penggunaan, informasi pendukung, soal, penilaian.
- d. LKPD yang dikembangkan memuat judul kegiatan, tujuan pembelajaran dan langkah-langkah kerja
- e. LKPD memuat video pembelajaran yang informatif sehingga mudah diakses dan dipelajari kapan saja dan dimana saja.

f. Dalam LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan jenis soalnya mengikuti 4 prinsip pembelajaran coding diantaranya:

- 1) Menyelesaikan masalah, misalnya siswa diberi soal mencari jalur agar kelinci dapat sampai di rumahnya dengan memilih wortel yang tepat.
- 2) Mengenali pola, misalnya dengan menggunakan buah sebagai kode angka dalam operasi penjumlahan dan pengurangan. Setiap jenis buah mewakili nilai tertentu.
- 3) Menyederhanakan hal kompleks, misalnya siswa diberikan bangun datar berbentuk susunan segi enam yang tampak kompleks karena terdiri atas beberapa sel heksagon. Setiap bangun memiliki sejumlah heksagon yang diberi warna untuk mewakili nilai tertentu. Siswa diminta melakukan operasi penjumlahan atau pengurangan berdasarkan banyaknya heksagon berwarna pada dua bangun.
- 4) Membuat urutan langkah, misalnya menyusun urutan perintah untuk mencapai kotak tujuan dengan hasil operasi yang benar.

E. Pentingnya Penelitian

1. Bagi Siswa

Penelitian tentang pengembangan LKPD berbasis coding diharapkan dapat membantu siswa memahami konsep penjumlahan dan pengurangan dengan lebih menarik dan sesuai dengan karakteristiknya serta memotivasi siswa untuk belajar penjumlahan dan pengurangan.

2. Bagi guru

Diharapkan penelitian ini dapat menyelesaikan masalah belajar siswa tentang penjumlahan dan pengurangan, serta menambah strategi mengajar guru.

3. Bagi sekolah

Diharapkan penelitian pengembangan LKPD berbasis *coding* ini membantu menciptakan lingkungan belajar yang modern yang memenuhi tuntutan kurikulum dan menghasilkan inovasi yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

4. Bagi Peneliti

Menerapkan pengetahuan yang didapat selama menempuh perkuliahan di UIN Syekh Wasil Kediri, menambah wawasan, mendapatkan pengalaman secara langsung dalam mengembangkan dan menerapkan LKPD, mengetahui kelayakan LKPD yang akan dikembangkan pada pembelajaran matematika kelas 1 MI Nasyiatul Mubtadiin.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Asumsi penelitian dan pengembangan LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan ini meliputi:

1. LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan berupa LKPD cetak merupakan LKPD pendamping buku ajar ketika pembelajaran berlangsung.
2. LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan berisi yang akan dikembangkan berisi dapat meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan dan menjadikan kegiatan belajar semakin menarik, karena disesuaikan dengan karakteristik peserta didik.

3. LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena berisi aktivitas belajar yang interaktif, visual, dan menantang, seperti penggunaan simbol, pola, blok kode, serta langkah-langkah terstruktur yang membuat siswa merasa tertantang sekaligus senang saat menyelesaikannya.
4. LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan dapat mempermudah guru untuk menjalankan kegiatan pembelajaran, karena lkpd ini bersifat interaktif sehingga pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru.
5. LKPD berbasis *coding* yang dikembangkan dapat mempermudah orang tua dalam mendampingi anaknya belajar, karena dilengkapi dengan video pembelajaran yang dapat diakses melalui scan barcode.

Berdasarkan identifikasi masalah, maka peneliti membatasi penelitian dan pengembangan sebagai fokus penelitian, yaitu:

1. Materi yang dikembangkan yaitu mata pelajaran matematika bab penjumlahan dan pengurangan mata pelajaran matematika kelas 1 semester 1 dan 2.
2. LKPD yang dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan siswa kelas 1 Sekolah Dasar.
3. Uji coba dilakukan di MI Nasyiatul Muhtadiin kelas 1A.

G. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian berjudul **“Pengembangan LKPD IPA berbasis Unplugged Coding Untuk Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar.”** Penelitian ini ditulis oleh Leny Suryaning Astutik, Ria Fajrin Rizqy Ana, Nadin Nabila Sari(2025). Penelitian ini melakukan penelitian RnD dengan model ADDIE.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis *Unplugged Coding* untuk peserta didik kelas IV Sekolah Dasar “Sangat Valid” dengan rata-rata skor 154 persentase 96.25% dan kriteria “Sangat Praktis” dengan skor 1938 persentase 93.1%. Berdasarkan paparan data tersebut dapat diketahui bahwa LKPD IPA berbasis *Unplugged Coding* sangat valid dan sangat praktis untuk peserta didik kelas IV Sekolah Dasar.

2. Penelitian berjudul **“Respon Siswa Terhadap LKPD Geometri Berbasis**

PMRI Terintegrasi Coding dan Etnomatematika.” Penelitian ini ditulis oleh Himma Rosa Suciwati, Ismara Latifa Susiani, Zahwa Aulia, Jesi Alexander Alim, Cici Oktaviani (2025). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan melibatkan 10 siswa kelas III sekolah dasar sebagai subjek penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memberikan respon yang sangat positif terhadap LKPD, dengan persentase penilaian yang sebagian besar berada pada kategori “sangat menarik”. Integrasi konteks budaya Melayu dan aktivitas koding juga membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan meningkatkan rasa percaya diri siswa. Secara keseluruhan, LKPD ini dinilai efektif dalam menciptakan pengalaman belajar geometri yang lebih bermakna, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar.

3. Penelitian berjudul **“Identifikasi Persepsi Siswa Kelas IV Terhadap**

LKPD Bangun Datar Berbasis Realistic Mathematics Education dan Coding Unplugged di SDN 105 Pekanbaru” Penelitian ini ditulis oleh Rani Amelia, Attasya Fadila Efendi, Suci Ramadhani, Jesi Alexander Alim, Cici Oktavian (2025). Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif

dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner skala Likert mencakup aspek keterbacaan, kemenarikan, dan penyajian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap LKPD berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata skor 87,03%. Aspek kemenarikan memperoleh persentase tertinggi (87,83%), diikuti keterbacaan (87,17%), dan penyajian (86,09%). Temuan ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis RME dan *Coding Unplugged* dinilai menarik, mudah dipahami, serta membantu siswa memahami konsep bangun datar secara kontekstual dan menyenangkan.

4. Penelitian berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar”** Studi ini diterbitkan pada tahun 2022 oleh Septiana Andeswari, Dudung Amir Sholeh, dan Linda Zakiyah. Penelitian ini adalah jenis penelitian RnD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis masalah yang dibangun berdasarkan pembelajaran memperoleh penilaian dari ahli materi sebesar 90,47% (kategori sangat layak), ahli media sebesar 82,28% (kategori sangat layak), dan ahli bahasa sebesar 73,3% (kategori sangat layak). Selain itu, respons siswa mencapai 95,17%. Hasilnya menunjukkan bahwa LKPD berbasis PBL layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas IV sekolah dasar, terutama materi bangun datar.
5. Jurnal berjudul **“Pengembangan LKPD Berbasis GeoGebra untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika”** Penelitian ini ditulis oleh Dwi Novitasari, Andi Trisnowali MS, Deni Hamdani, Junaidi, dan Sartika Arifin pada tahun 2021. Penelitian yang dilakukan termasuk dalam

kategori RnD. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa LKPD yang telah dikembangkan mendapatkan skor validasi rata-rata sebesar 4,44, yang tergolong dalam kategori valid, serta dinyatakan praktis dan efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep matematika. Rata-rata nilai belajar siswa adalah 82,53, di mana 86,84% siswa berhasil menyelesaikan pembelajaran. Respon siswa terhadap penggunaan LKPD juga menunjukkan hasil yang positif dengan persentase 87,72%, sementara kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran dinilai baik, dengan rata-rata 4,36. Berdasarkan hasil tersebut, LKPD yang berbasis GeoGebra dianggap layak untuk digunakan dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika.

6. Penelitian berjudul **“Pembelajaran *Coding* di Sekolah Dasar”** Penelitian ini ditulis oleh Bayu Purbaha Sakti (2025). Metode pada penelitian ini Adalah metode studi kepustakaan dengan analisis data model huberman. Tujuan penelitian untuk mengetahui strategi belajar coding di Sekolah Dasar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *coding* mampu meningkatkan *computational thinking*, berpikir logis, dan problem solving serta pembelajaran *coding* di SD mendukung perkembangan digital saat ini.
7. Penelitian berjudul **“Motivasi Belajar Siswa Dalam Menggunakan LKPD Etnomatematika Melayu Riau Berbasis Coding Pada Materi Bentuk Geometri Kelas II Sekolah Dasar”** Penelitian ini ditulis oleh Dhiva Meisa Aryenda, Dhiva Sutrina, Jesi Alexander Alim, Cici Oktaviani (2025). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan sampel sebanyak 10 siswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa

motivasi belajar siswa terhadap penggunaan LKPD berbasis etnomatematika berada pada kategori sangat tinggi dengan rata-rata persentase 96,5%. Aspek minat dan ketertarikan memperoleh persentase 96%, semangat dan ketekunan 96%, motivasi intrinsik dan kepuasan diri 99%, serta pengaruh media dan teknologi sebesar 95%. Temuan ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis etnomatematika Melayu Riau dengan integrasi coding mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan, menjadikan pembelajaran geometri lebih menarik, bermakna, dan kontekstual. Media ini juga berpotensi memperkuat identitas budaya lokal sekaligus mengenalkan unsur teknologi secara sederhana dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

8. Penelitian berjudul **“E-Modul Pembelajaran *Coding* Berbasis Pengenalan Budaya Indonesia untuk Meningkatkan *Computational Thinking*”**

Penelitian ini ditulis oleh Muthmainnah Harahap, Delfi Eliza (2022). Jenis penelitian yaitu *reseach and development* dengan model desain yaitu *ADDIE*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis kuesioner validasi modul pembelajaran mencapai tingkat validitas 87%, sehingga diklasifikasikan sebagai sangat valid. Pada uji kepraktisan, modul pembelajaran yang dirancang memperoleh skor 89,7%, sehingga diklasifikasikan sebagai sangat praktis. Selanjutnya, uji efektivitas yang dilakukan melalui pretest dan posttest menunjukkan peningkatan sebesar 88%, sehingga diklasifikasikan sebagai sangat efektif.

9. Penelitian berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Scaffolding* Untuk Melatih Pemahaman Konsep”** Penelitian ini

ditulis oleh Riyo Arie Pratama¹, Antomi Saregar (2025). Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan desain pembelajaran (*Instructional Design*) model ADDIE. Hasil menunjukkan bahwa lembar kerja peserta didik berbasis *scaffoldings* sangat layak dengan persentase capaian sebesar 91% menurut ahli materi, 88% menurut ahli media. Hasil uji coba terhadap pendidik dan peserta didik menunjukkan persentase capaian sebesar 91% dan 90.4% dengan kriteria sangat menarik. Sehingga disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik berbasis *scaffolding* pada materi kalor memenuhi persyaratan dengan kualitas sangat layak dan sangat menarik di gunakan sebagai media pembelajaran untuk pesera didik SMP/MTs kelas VII.

Berdasarkan berbagai studi yang telah dilakukan sebelumnya, disimpulkan bahwa pengembangan LKPD yang inovatif, baik yang berbasis coding, unplugged coding, PMRI, scaffolding, PBL, maupun GeoGebra, menunjukkan hasil yang menguntungkan dalam proses belajar. Banyak dari penelitian tersebut menggunakan pendekatan Research and Development (RnD) dengan model ADDIE, dan berhasil mencapai tingkat validitas, kepraktisan, serta efektivitas yang tinggi. LKPD yang telah dibuat terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, berpikir komputasional, keterampilan berpikir logis, serta menjadikan pembelajaran lebih menarik dan bermakna bagi siswa di tingkat sekolah dasar.

Kaitan antara penelitian yang ada dengan LKPD yang dikembangkan oleh peneliti berfokus pada penerapan pendekatan coding/unplugged coding sebagai terobosan dalam pembelajaran di tingkat sekolah dasar. LKPD yang

dibuat oleh peneliti ini juga ditujukan untuk mendukung peningkatan pemahaman konsep siswa melalui proses belajar yang interaktif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik anak-anak di sekolah dasar. Kegiatan dalam LKPD mencakup pemikiran logis dan penyelesaian masalah dasar sehingga murid dapat lebih cepat memahami materi yang diajarkan.

Untuk mempermudah pembaca dalam memahami persamaan, perbedaan, dan keunikan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan, informasi tersebut disajikan dalam bentuk tabel pada bagian selanjutnya.

Tabel 1.1
Persaman, Perbedaan dan Orisinalitas Penelitian

No	Judul Peneliti	Persamann	Perbedaan	Orisinalitas
1.	Pengembangan LKPD IPA berbasis Unplugged Coding Untuk Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar.	1. Menggunakan LKPD 2. Berbasis coding 3. Untuk memahami konsep 4. Menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D) 5. Menggunakan Model pengembangan ADDIE. 6. LKPD berbentuk cetak.	1. Materi IPA 2. Peserta didik kelas 4.	LKPD berbasis <i>coding</i> untuk meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik kelas 1 sekolah dasar.
2.	Respon Siswa Terhadap LKPD Geometri Berbasis PMRI Terintegrasi Coding dan Etnomatematika	1. Sama-sama menggunakan LKPD 2. Mata pelajaran matematika 3. Berbais coding 4. LKPD berbentuk cetak.	1. Metode Deskriptif kuantitatif 2. Kelas 3 3. Materi geometri 4. Berbasis etnomatim atika	LKPD berbasis <i>coding</i> untuk meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik kelas 1 sekolah dasar.
3.	Identifikasi Persepsi Siswa Kelas IV Terhadap	1. Sama-sama menggunakan LKPD	1. Metode deskriptif kuantitatif	LKPD berbasis <i>coding</i> untuk meningkatkan pemahaman konsep

	LKPD Bangun Datar Berbasis Realistic Mathematics Education dan Coding Unplugged di SDN 105 Pekanbaru	2. Mata pelajaran matematika sekolah dasar. 3. Berbasis coding.	2. Kelas 4 pecahan 3. Materi bangun datar.	penjumlahan dan pengurangan peserta didik kelas 1 sekolah dasar.
4.	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar.	1. Sama-sama mengembangkan LKPD 2. LKPD untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep 3. Menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D) 4. Mata pelajaran matematika 5. Sama-sama dilakukan di sekolah dasar	1. LKPD berbasis PBL 2. Menggunakan model pengembangan Borg and Gall. 3. Objek penelitian kelas 5	LKPD berbasis <i>coding</i> untuk meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik kelas 1 sekolah dasar.
5.	Pengembangan LKPD Berbasis GeoGebra untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika.	1. Sama-sama mengembangkan LKPD untuk 2. Untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep 3. Mata pelajaran matematika 4. Menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D).	1. LKPD berbasis aplikasi geogebra 2. Untuk peserta didik SMA	LKPD berbasis <i>coding</i> untuk meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik kelas 1 sekolah dasar.
6.	Pembelajaran <i>Coding</i> di Sekolah Dasar	1. Sama-sama menggunakan <i>coding</i> 2. Sama-sama dilakukan di sekolah dasar 3. Untuk meningkatkan kemampuan berfikir logis, sistematis dan kreatif.	1. Menggunakan aplikasi <i>Codecademy</i>	LKPD berbasis <i>coding</i> sederhana berupa produk nyata lembar cetak bukan aplikasi untuk meningkatkan pemahaman peserta didik kelas 1 sekolah dasar.

8.	Motivasi Belajar Siswa Dalam Menggunakan LKPD Etnomatematika Melayu Riau Berbasis Coding Pada Materi Bentuk Geometri Kelas II Sekolah Dasar	1. Sama-sama berbasis <i>coding</i> 2. Sama-sama dilakukan di sekolah dasar fase A.	1. Metode deskriptif kuantitatif 2. Berbasis budaya local.	LKPD berbasis <i>coding</i> untuk meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan peserta didik kelas 1 sekolah dasar.
9.	E-Modul Pembelajaran Coding Berbasis Pengenalan Budaya Indonesia untuk Meningkatkan Computational Thinking	1. Sama-sama menerapkan pembelajaran <i>coding</i> 2. Sama-sama mengembangkan bahan ajar 3. Menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D) 4. Menggunakan Model pengembangan ADDIE	1. Objek penelitian siswa Taman Kanak-kanak 2. Materi pengenalan budaya	LKPD berbasis <i>coding</i> sederhana berupa produk nyata lembar cetak bukan aplikasi untuk meningkatkan pemahaman peserta didik kelas 1 sekolah dasar.
10.	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis <i>Scaffolding</i> Untuk Melatih Pemahaman Konsep	1. Mengembangkan LKPD. 2. Untuk meningkatkan pemahaman konsep 3. Model ADDIE	1. Metode penelitian pengembangan desain pembelajaran (<i>Instructional Design</i>) 2. Siswa SMA 3. Mata pelajaran IPA	LKPD berbasis <i>coding</i> sederhana berupa produk nyata lembar cetak bukan aplikasi untuk meningkatkan pemahaman peserta didik kelas 1 sekolah dasar.

H. Definisi Operasional

1. Pengembangan Bahan Ajar

Pengembangan merupakan usaha untuk memperbaiki kemampuan teknis, pemahaman teoritis, kemampuan konseptual, dan integritas moral sesuai dengan kebutuhan melalui pendidikan dan pelatihan. Pengembangan adalah suatu rangkaian langkah dalam merancang pembelajaran secara terencana dan teratur, dengan memperhatikan potensi serta kemampuan para siswa dan mengidentifikasi semua aspek yang terlibat dalam kegiatan belajar mengajar.¹⁸ Pengembangan dalam penelitian ini sebagai suatu proses sistematis dan terencana untuk merancang, membuat, serta menyempurnakan produk pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Proses ini dilakukan dengan memperhatikan potensi, kebutuhan, dan kemampuan peserta didik kelas I Madrasah Ibtidaiyah agar LKPD yang dihasilkan dapat meningkatkan keterampilan teknis, teoritis, dan konseptual siswa dalam memahami materi penjumlahan dan pengurangan.

2. LKPD

LKPD adalah dokumen yang berisi tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh peserta didik untuk memahami tujuan yang telah ditetapkan. LKPD berperan sebagai pedoman agar siswa dapat melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan yang aktif dan mandiri.¹⁹ Lembar Kerja Peserta Didik dalam penelitian ini yaitu sebagai bahan ajar inovatif, interaktif

¹⁸ Ritonga, Adelia Priscila, Nabila Putri Andini, and Layla Ikhlamah. "Pengembangan bahan ajaran media." *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)* 1.3 (2022): 343-348

¹⁹ Novelia R, Rahimah dewi, "Penerapan Model Mastery Learning Berbantuan LKPD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Di Kelas Viii. 3 SMP Negeri 4 Kota Bengkulu". *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)* 1.1 (2017).

dan kontekstual berupa lembar kegiatan yang berisi petunjuk, informasi singkat, serta tugas yang dirancang agar siswa kelas I MI Nasyiatul Mubtadi'in dapat memahami konsep penjumlahan dan pengurangan secara konkret dan menyenangkan melalui aktivitas berbasis coding.

3. Coding

Coding adalah proses menulis program pada komputer dengan menyusun serangkaian perintah menggunakan bahasa pemrograman. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk menguasai bahasa pemrograman, tetapi juga dapat meningkatkan berbagai keterampilan lunak. Salah satunya adalah kemampuan berpikir secara logis dan terstruktur, yang termasuk dalam keterampilan berpikir komputasi.²⁰ *Coding* pada penelitian ini sebagai aktivitas jenis soal pada LKPD yang dikemas dalam bentuk teka-teki langkah logis menggunakan angka, pola, ide, struktur, dan hubungan dalam urutan yang logis dan sederhana pada materi penjumlahan dan pengurangan matematika kelas I SD.

4. Pemahaman Konsep

Pemahaman dapat diartikan sebagai sebuah proses yang mencakup kemampuan untuk menerangkan suatu hal, menyampaikan deskripsi, memberikan contoh, serta menawarkan penjelasan yang lebih luas dan lebih memadai, beserta deskripsi dan penjelasan yang lebih imajinatif. Sebuah konsep adalah sesuatu yang dapat dibayangkan dalam pikiran.²¹ Pemahaman konsep dalam penelitian ini merupakan kemampuan peserta didik dalam

²⁰ Hignasari, L. Virginayoga. "Pembelajaran coding dan peluang usaha kursus coding di era digital pasca pandemi covid-19." *Jurnal Ilmiah Vastuwidya* 5.2 (2022): 82-89.

²¹ Ahmad, Susanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013

menunjukkan tingkat penguasaan terhadap materi penjumlahan dan pengurangan melalui kegiatan yang ada di LKPD. Jadi peningkatan pemahaman siswa mengenai penjumlahan dan pengurangan dapat dinyatakan meningkat apabila peserta didik telah memenuhi indikator-indikator pemahaman konsep yang telah ditetapkan., yaitu memecahkan masalah, mengenali pola, menyederhanakan hal kompleks dan menyusun langkah.