

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika pada Kurikulum Merdeka saat ini ditekankan untuk tidak hanya membekali peserta didik dengan kemampuan berhitung cepat, melainkan pada penguatan pemahaman konsep secara mendalam (*conceptual understanding*) (Selegi et al., 2025). Melalui pemahaman konsep yang kuat, peserta didik dapat mengembangkan kerangka berpikir logis dan sistematis untuk memecahkan berbagai persoalan kontekstual. Namun, realitas umum menunjukkan bahwa proses transmisi pengetahuan matematika di Indonesia masih didominasi oleh pendekatan prosedural kaku yang mengabaikan konstruksi makna (Atika et al., 2022). Hal ini menyebabkan matematika kerap dipandang sebagai kumpulan formula abstrak yang kering dan terpisah dari aktivitas berpikir nyata sehari-hari. Inovasi desain aktivitas belajar yang relevan dengan karakteristik perkembangan kognitif peserta didik masa kini (Rahmadhani et al., 2025).

Pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), rendahnya pemahaman konsep matematika peserta didik di Indonesia masih menjadi salah satu tantangan besar berskala nasional (Wernert et al., 2024). Berdasarkan laporan hasil studi internasional PISA 2022, skor literasi matematika peserta didik Indonesia yang rendah mengindikasikan lemahnya kemampuan menerapkan konsep teoretis ke dalam situasi kehidupan nyata (Masruroh et al., 2025). Salah satu materi matematika Fase D yang paling rentan mengalami kesenjangan

kognitif ini adalah aritmatika sosial, khususnya pada submateri transaksi perdagangan (Pangestika, 2022). Kesenjangan ini terlihat saat peserta didik dihadapkan pada pengerjaan soal-soal cerita yang membutuhkan visualisasi serta koneksi matematika dengan realitas sosial. Sebagian besar peserta didik mengalami hambatan serius dalam mengidentifikasi, mengklasifikasi, dan menyajikan model matematika dari masalah ekonomi sederhana.

Kondisi di lapangan, khususnya di SMP, menunjukkan bahwa pembelajaran aritmatika sosial masih menghadapi kendala serius dalam mengonstruksi pemahaman konsep peserta didik secara bermakna. Berdasarkan observasi awal, yang telah peneliti lakukan di SMP Negeri 1 Mejayan pembelajaran yang masih cenderung menggunakan metode satu arah (ceramah) yang berpusat pada pendidik (*teacher-centered*) membuat peserta didik kurang terlibat aktif dalam pembelajaran yang menyebabkan kurangnya pemahaman konsep. Metode ini juga sering kali membuat peserta didik menghafalkan rumus tanpa adanya visualisasi yang kongkret sehingga peserta didik kesulitan untuk mengaitkan permasalahan secara kontekstual. Keadaan ini juga sangat dipengaruhi karena proses penyesuaian dari sekolah dasar ke sekolah menengah pertaman yang dialami oleh peserta didik.

Proses observasi awal ini juga di temui dalam penelitian Rindrayani et al., (2025) proses pembelajaran sering kali terjebak dalam rutinitas penyampaian materi yang bersifat satu arah, di mana peserta didik hanya menjadi penerima informasi pasif tanpa dilibatkan dalam pengalaman transaksi ekonomi yang autentik. Akibatnya, peserta didik sering kesulitan ketika harus

mengaplikasikan rumus-rumus aritmatika ke dalam situasi jual-beli yang sebenarnya, seperti menghitung diskon atau menentukan laba-rugi dalam transaksi nyata. Minimnya ketersediaan media pembelajaran yang interaktif dan mampu merepresentasikan dunia nyata di sekolah membuat materi ini dipandang sebagai beban kognitif yang abstrak dan kurang menarik (Muslikasari & Rusnilawati, 2023). Ketimpangan antara materi teoretis di buku teks dengan realitas kegiatan ekonomi di lingkungan sekitar sekolah ini memperlebar jarak literasi numerasi peserta didik, sehingga menuntut adanya pembaruan media ajar yang tidak hanya komunikatif namun juga memberikan pengalaman taktil langsung (Sari et al., 2023).

Masalah mendasar ini dipicu oleh kecenderungan pendidik yang masih menerapkan metode ceramah konvensional berpusat pada pendidik (*teacher-centered*) (Agustinsa et al., 2023). Proses pembelajaran yang kaku tersebut memaksa peserta didik menghafal rumus secara mekanis tanpa dibekali pemahaman relasional tentang kemunculan konsep keuangan tersebut (Hariningsih, 2024). Di samping itu, penyediaan media atau bahan ajar pendukung yang komunikatif, interaktif, dan dekat dengan dunia nyata anak juga masih sangat minim (Muslikasari & Rusnilawati, 2023). Akibatnya, peserta didik kehilangan minat belajar sejak awal dan mengalami kecemasan matematika (*math anxiety*) yang tinggi saat materi aritmatika sosial diajarkan. Kelemahan administratif ini membuat tujuan kurikulum untuk melahirkan generasi yang literat secara finansial menjadi sulit diwujudkan.

Guna mengatasi masalah tersebut, pendidik dapat menggunakan media pembelajaran yang berbasis pengalaman (*experiential learning*) peserta didik untuk membantu keberlangsungan pembelajaran. Penggunaan media yang dapat membantu peserta didik dalam pembelajaran ini salah satunya adalah LKPD. Pengembangan LKPD berbasis model kooperatif tipe *role playing* ini dirancang untuk menyeimbangkan antara aktivitas pembelajaran yang kontekstual dengan praktek transaksi motorik langsung di kelas dengan pelaporan administrasi keuangan matematis yang disiplin. Penggunaan benda riil berupa uang mainan dan kemasan produk nyata akan memperkuat pemahaman konsep anak dalam memecahkan masalah. Penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *role playing* berbantuan alat peraga konkret dapat menjadi solusi pembelajaran yang bermakna (Kaffa & Miaz, 2022). Model pembelajaran Kooperatif tipe *role playing* memungkinkan peserta didik mengalami langsung simulasi transaksi ekonomi aktif melalui pembagian peran sebagai pedagang, pembeli, dan akuntan cilik (Hasanah et al., 2025). Agar jalannya simulasi peran fisik ini tetap terarah dan terdokumentasi secara tertib, diperlukan panduan aktivitas terstruktur berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Junaidi, 2025).

Berbagai kajian terdahulu telah membuktikan bahwa model bermain peran efektif dalam mereduksi kecemasan matematis sekaligus meningkatkan keterampilan interaksi sosial peserta didik (Hariningsih, 2024; Pangestika, 2022). Penelitian pengembangan lain menunjukkan bahwa LKPD berbasis skenario peran memenuhi kriteria kelayakan yang tinggi untuk diterapkan di

sekolah (Junaidi, 2025; Kaffa & Miaz, 2022). Lebih lanjut, pemanfaatan alat peraga konkret dalam pengajaran terbukti memperkuat ketuntasan hasil belajar kognitif dan motivasi belajar matematika peserta didik (Habibah Rahmah Siregar et al., 2024; Masruroh et al., 2025). Keunggulan penggabungan unsur permainan (*ludic*) ini juga dilaporkan mampu melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Batista, 2025; Hasanah et al., 2025). Beberapa riset lain mendukung pengembangan bahan ajar mandiri digital-manual untuk membantu adaptasi literasi keuangan praktis peserta didik (Agustinsa et al., 2023; Sari et al., 2023).

Walaupun kajian-kajian di atas menunjukkan hasil positif, terdapat celah penelitian (*research gap*) di mana media pembelajaran digital mandiri saat ini cenderung membatasi interaksi sosial tatap muka (Sari et al., 2023). Sebaliknya, penerapan bermain peran konvensional tanpa adanya media administratif sering kali memicu kekacauan manajemen kelas dan hilangnya pencatatan matematika yang disiplin (Hariningsih, 2024). Sebagian besar LKPD bertema bermain peran yang dikembangkan sebelumnya juga masih didedikasikan untuk jenjang sekolah dasar atau terbatas pada virtual game (Kaffa & Miaz, 2022; Masruroh et al., 2025). Akibatnya, masih belum banyak ditemukan bahan ajar terstruktur yang dirancang secara khusus untuk materi aritmatika sosial kelas VII SMP. Celah teoretis dan praktis inilah yang mendasari pentingnya pengembangan suatu inovasi bahan ajar yang menyeimbangkan aktivitas fisik dan kognitif.

Kebaruan (*novelty*) dari penelitian pengembangan ini terletak pada perancangan LKPD berbasis model kooperatif tipe *role palying* dengan adanya alur bermain peran fisik dengan pelaporan pembukuan transaksi matematis yang presisi. LKPD ini diintegrasikan secara langsung dengan alat peraga fisik berupa produk makanan ringan bermerek nyata, label harga diskon, serta uang mainan sebagai media transaksi riil (Batista, 2025). Desain instruksional ini memadukan keunggulan administrasi belajar yang rapi dengan prinsip pembelajaran matematika realistik untuk meminimalkan beban kognitif luar peserta didik (Fehrmann, 2025; Islami et al., 2024). Peserta didik dituntut berkolaborasi aktif menyusun stan "pasar mini" sekaligus bertindak disiplin mencatat arus masuk-keluar nota keuangan kelompok. Format gabungan ini memastikan inti teoretis dari kalkulasi matematika tetap terjaga di tengah suasana simulasi yang menyenangkan.

Urgensi pelaksanaan penelitian ini didasarkan pada kekhawatiran mendalam akan rendahnya literasi keuangan praktis peserta didik jika pembelajaran aritmatika sosial tetap diajarkan secara konvensional (Selegi et al., 2025). Tanpa adanya intervensi media ajar yang menjembatani abstraksi rumus, peserta didik akan terus mengalami miskonsepsi yang menghambat performa akademik mereka (Agustinsa et al., 2023). Dampak jangka panjang dari pengabaian masalah ini adalah lahirnya generasi muda yang gagap mengelola keuangan pribadi di tengah dinamika transaksi ekonomi modern (Wernert et al., 2024). Keterlambatan adaptasi bahan ajar juga akan menghambat pencapaian profil pelajar Pancasila yang mandiri, kritis, dan

kolaboratif di sekolah. Oleh sebab itu, pengembangan LKPD berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Role Playing* berbantuan alat peraga konkret ini mendesak untuk segera direalisasikan.

Berdasarkan seluruh uraian urgensi teoretis, empiris, serta analisis kesenjangan di atas, peneliti tertarik untuk menguji kelayakan dan efektivitas solusi yang ditawarkan. Solusi komprehensif ini diwujudkan melalui rancangan penelitian pengembangan skripsi yang fokus pada peningkatan performa kognitif peserta didik kelas VII (Rindrayani et al., 2025). Melalui desain model ADDIE yang terstruktur, pengembangan ini diharapkan menghasilkan produk bahan ajar matematika yang valid, praktis, dan efektif (Branch & Varank, 2009). Keberadaan bahan ajar ini diharapkan mampu mengalihkan cara belajar matematika dari sekadar hafalan menjadi pemahaman relasional yang mendalam.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan lingkungan Pendidikan yang membutuhkan peran pentingnya media yang memadai untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, terutama pada mata pelajaran matematika dalam konteks materi aritmatika sosial khususnya jual-beli pada peserta didik SMP, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan LKPD berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Role Playing* Berbantuan alat peraga untuk materi aritmatika sosial dalam konsep jual beli peserta didik SMP?

2. Bagaimana kepraktisan LKPD berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Role Playing* berbantuan alat peraga pada materi aritmatika sosial dalam konsep jual beli peserta didik SMP?
3. Bagaimana keefektifan LKPD berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Role Playing* berbantuan alat peraga pada materi aritmatika sosial dalam konsep jual beli peserta didik SMP?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Mengetahui kevalidan LKPD berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Role Playing* dengan berbantuan alat peraga pada materi aritmatika sosial konsep jual-beli.
2. Mengetahui kepraktisan LKPD berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Role Playing* dengan berbantuan alat peraga pada materi aritmatika sosial konsep jual-beli.
3. Mengetahui keefektifan LKPD berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Role Playing* dengan berbantuan alat peraga pada materi aritmatika sosial konsep jual-beli.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini memperkaya teori pengembangan media pembelajaran matematika dengan model ADDIE yang terintegrasi role playing dalam materi aritmatika sosial. Selain itu, penelitian ini

menghasilkan indikator operasional untuk mengukur pemahaman konsep jual-beli peserta didik SMP melalui pendekatan *role playing* berbantuan alat peraga, yang dapat menjadi referensi bagi penelitian lanjutan dalam konteks Kurikulum Merdeka. Kontribusi ini mengisi celah literatur nasional tentang aplikasi *role playing* spesifik untuk aritmatika sosial SMP.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini salah satu upaya untuk memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi aritmatika sosial, mengembangkan potensi anak dan pengetahuan secara maksimal berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Role Playing* dengan bantuan alat peraga dengan konsep jual-beli.

b. Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini dapat di manfaat oleh pendidik sebagai inovasi baru pelajaran matematika praktik langsung dikelas dengan adanya pasar mini yang menciptakan keadaan secara nyata.

c. Bagi Sekolah

Hasil pengembangan LKPD berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Role Playing* berbantuan alat bantu peraga jual-beli untuk meningkatkan pemahaman konsep jual beli dalam materi aritmatika sosial dapat digunakan sekolah untuk meningkatkan kualitas pendidikan disekolah.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini sebagai sarana pengabdian untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh serta pengalaman dalam melakukan penelitian.

E. Spesifikasi Produk

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk LKPD berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Role Playing* berbantuan alat peraga fisik untuk pembelajaran konsep jual beli pada peserta didik SMP Kurikulum Merdeka, dikembangkan melalui model ADDIE dengan *platform canvas*. LKPD yang di buat dengan di cetak dan dikerjakan secara manual oleh peserta didik sebagai LKPD dengan adanya panduan pengerjaan dan scenario pelaksanaan *role playing*. Selain itu, dapat di gunakan untuk *pre-test* dan *post-test* peserta didik untuk mengukur peningkatan peserta didik dalam pemahaman konsep jual-beli peserta didik SMP.

1. Komponen Fisik Alat Peraga Konkret

- a. Uang mainan yang digunakan untuk membeli barang yang akan digunakan.
- b. Barang/jajan yang akan disediakan sebagai modal untuk peserta didik untuk melakukan praktek jual-beli dalam kelas yang diperagakan peserta didik itu sendiri dengan kelompok lain.
- c. Kertas/note yang ada dalam LKPD peserta didik dan digunakan untuk mencatat barang terjual, sisa barang dagangan, laba, diskon dan modal

yang telah diberikan secara terperinci untuk pembukuan/bukti laporan kepada peneliti.

2. Spesifikasi Konten Matematika

Komunikasi antar peserta didik yang dilakukan secara langsung dengan pemahaman konsep secara kontekstual yang akan di alami. Konten ini juga akan langsung berdampak dengan perhitungan peserta didik dalam catatan yang akan menjadi bukti. *Role playing* di sini juga akan langsung terjadi antar peserta didik yang menjadi penjual dan pembeli dalam satu area yang sama. Hal ini, juga mengkondisikan peserta didik secara langsung aktif dalam kegiatan jual-beli yang dilaksanakan.

F. Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan LKPD berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Role Playing* dengan bantuan alat peraga ini adalah untuk menjawab masalah nyata di sekolah, yaitu rendahnya pemahaman konsep dan literasi matematika peserta didik yang sering kali kesulitan menghubungkan materi aritmatika sosial terutama konsep jual-beli dengan kehidupan sehari-hari. Melalui inovasi ini, peneliti mencoba menggabungkan dengan alat peraga fisik seperti uang dan barang asli agar peserta didik tidak hanya menghafal rumus, tetapi benar-benar mengalami simulasi transaksi nyata melalui model pembelajaran Kooperatif tipe *role playing*. Pengembangan ini mendukung Kurikulum Merdeka dalam meningkatkan literasi keuangan, produk ini juga dirancang sebagai solusi praktis bagi pendidik untuk menghadirkan

pembelajaran yang lebih seru, interaktif, dan efektif guna memperbaiki hasil belajar peserta didik yang selama ini masih di bawah rata-rata.

G. Definisi Istilah

1. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

LKPD adalah lembar peserta didik yang digunakan peneliti untuk panduan sistematis bagi peserta didik dalam memahami materi, menjalankan skenario role playing, hingga melakukan evaluasi secara mandiri maupun berkelompok.

2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Role Playing

Model pembelajaran Kooperatif tipe *role playing* yaitu model pembelajaran berbentuk simulasi pasar, di mana peserta didik berperan sebagai penjual dan pembeli untuk memahami materi aritmatika sosial melalui tahapan sistematis Pemanasan Kelompok, Memilih Partisipan/Pemeran, Menata Panggung/Set, Menyiapkan Pengamat, Melakukan Peran, Diskusi Dan Evaluasi , Berbagi Pengalaman Dan Menarik Kesimpulan.

3. Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik dalam menyerap, menjelaskan kembali, serta mengaplikasikan prinsip matematika ke dalam bentuk yang terlihat dari hasil tes literasi jual beli, indikator bahwa peserta didik sudah faham konsep yang di kembangkan oleh peneliti meliputi menyatakan ulang konsep, mengelompokkan objek, menyampaikan konsep dan menggunakan konsep.