

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

a. Pengertian Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran pada dasarnya dirancang untuk memberikan situasi pembelajaran yang bermakna bagi siswa dan menciptakan interaksi interpersonal antara guru dan siswa. Selain itu pengembangan media pembelajaran dirancang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Menurut (Suyitno, 2014) pengembangan merupakan sebuah aspek bahan ajar yang dikonsisikan dengan pengetahuan baik secara teoritis maupun secara praktis.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi. Pengembangan secara umum berarti pola pertumbuhan, perubahan secara perlahan (evolution) dan perubahan secara bertahap. Pada hakikatnya pengembangan merupakan upaya atau suatu proses dalam pendidikan formal maupun non formal yang dilaksanakan secara sadar, berencana, terarah, dan bertanggung jawab. Hal tersebut bertujuan untuk memperkenalkan, membimbing, dan mengembangkan suatu dasar kepribadian yang seimbang, utuh, dan selaras.

Pengembangan merupakan bentuk aktivitas atau proses mendesain pembelajaran secara sistematis dan logis dengan memperhatikan potensi dan kemampuan peserta didik sehingga mencapai hasil yang maksimal. Asumsi tersebut

menekankan pada kreativitas berlandaskan sistematis kerja dengan melihat kondisi peserta didik dalam belajar. Oleh karena itu, konsep pengembangan pembelajaran memberikan kontribusi pengembangan potensi dan kemampuan peserta didik (Bahri, 2017).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa pengembangan merupakan sebuah aspek bahan ajar yang dirancang secara sistematis dan logis dengan memperhatikan potensi dan kemampuan siswa. Hal tersebut dengan tujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi.

b. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Pada hakikatnya media merupakan salah satu komponen yang terdapat pada sistem pembelajaran. Kata media berasal dari Bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’, atau ‘pengantar’ (Satrianawati, 2018). Dapat diartikan media adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pengajaran. Penggunaan media dalam proses komunikasi dianggap sangat penting. Pentingnya media dalam proses komunikasi ataupun penyampaian pesan mengharuskan proses belajar yang dilakukan oleh guru di kelas-kelas pengajaran mereka mesti menggunakan media.

Media yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran disebut dengan media pembelajaran. Menurut (Mahnun, 2012) media pembelajaran merupakan sarana penyalur pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar yang hendak disampaikan oleh sumber pesan kepada sasaran atau penerima pesan. Sedangkan menurut (Surraya, 2012) media pembelajaran merupakan alat yang mampu membantu proses belajar

mengajar serta berfungsi untuk memperjelas makna pesan atau informasi yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan media pembelajaran secara keseluruhan merupakan suatu alat maupun bahan yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber belajar.

2. Tujuan Media Pembelajaran

Dalam penggunaan media dalam pembelajaran harus menyesuaikan dengan kondisi sekolah, kondisi siswa, serta pemilihan media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Penggunaan media dalam pembelajaran memiliki tujuan yaitu untuk meningkatkan motivasi belajar, menciptakan kondisi belajar yang menarik dan menyenangkan tanpa adanya tekanan, selain itu juga meningkatkan variasi belajar siswa.

Adapun tujuan dari media pembelajaran menurut (Lestari, Ariani, dan Ashadi, 2014) adalah membantu guru dalam menyampaikan pesan-pesan atau materi pelajaran kepada siswanya, agar pesan lebih mudah dipahami, lebih menarik, dan juga lebih menyenangkan bagi siswa.

Tujuan dari pemanfaatan media dalam proses pembelajaran agar dapat lebih efektif dan efisien (Ayuningtyas, 2011). Sedangkan menurut (Sumiharsono R dan Hasanah H, 2017) media pembelajaran memiliki tujuan yaitu menimbulkan minat sasaran pendidikan, membantu sasaran pendidikan agar belajar lebih banyak dan cepat, selain itu dengan adanya media pembelajaran diharapkan dapat membantu mengingat Kembali pemahaman suatu hal yang pernah diperoleh.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan tujuan dari media pembelajaran adalah agar dalam proses pembelajaran dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dan juga memudahkan siswa dalam memahami materi yang di

sampaikan oleh guru. Selain itu media pembelajaran dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

3. Manfaat Media Pembelajaran

Dengan menggunakan media dalam proses pembelajaran tentunya guru harus dapat menggunakan media pembelajaran yang menarik, kreatif, dan harus sesuai dengan kebutuhan siswa. Menurut (Marlina, 2021) pemanfaatan media dalam proses pembelajaran yaitu untuk memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses serta hasil belajar .

Terdapat manfaat yang diperoleh dari penggunaan media dalam proses pembelajaran, baik bagi siswa maupun bagi guru menurut (Maemunawati S dan Alif M, 2020) antara lain yaitu:

a. Bagi Siswa

1. Sebagai alat untuk merangsang siswa agar lebih bersemangat dalam belajar
2. Siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru
3. Menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan
4. Meningkatkan interaksi siswa dalam belajar (siswa menjadi lebih aktif)
5. Memiliki waktu yang lebih banyak dalam mempelajari materi

b. Bagi Guru

1. Menjadi pedoman dalam melakukan pembelajaran
2. Memudahkan guru dalam menyampaikan materi
3. Membuat langkah – langkah pengajaran menjadi lebih berurut
4. Meningkatkan kualitas hasil mengajar yang lebih baik
5. Waktu yang efektif dan efisien, guru dapat mengulang materi pembelajaran hanya seperlunya saja.

Sedangkan menurut (Kustandi C dan Darmawan D, 2020) guru harus selalu hadir untuk menyajikan materi pembelajaran dengan menggunakan bantuan media agar manfaat dari media dapat terealisasi, manfaat media antara lain:

1. Meningkatkan rasa saling pengertian dan simpati dalam kelas
2. Membuahkan perubahan signifikan tingkah laku peserta didik
3. Meningkatkan motivasi belajar siswa
4. Membuahkan pembelajaran yang lebih bermakna bagi berbagai kemampuan peserta didik

Berdasarkan pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa manfaat dari media pembelajaran yaitu dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat melancarkan dan meningkatkan proses belajar. Selain itu manfaat media pembelajaran juga dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang diberikan dan guru juga dapat menjadi lebih mudah dalam menyampaikan materi pembelajaran.

4. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran masa kini, selain berguna sebagai penyampai informasi juga dikembangkan dengan tujuan untuk mengorganisir proses pembelajaran itu sendiri. Menurut (Kustiawan Usep, 2016) terdapat beberapa jenis media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yaitu mulai dari yang paling konvensional seperti papan tulis, buku, gambar dan jenis-jenis model sampai kepada VCD, video, DVD, komputer, serta laptop yang ditayangkan menggunakan LCD proyektor.

Sedangkan menurut (Widyastuti, 2017) jenis-jenis media pembelajaran antara lain yaitu:

- a. Media visual, merupakan jenis media yang digunakan hanya mengandalkan indra penglihatan, misalnya media cetak seperti buku, peta, gambar, dan lain-lain.

- b. Media audio, merupakan jenis media yang digunakan hanya mengandalkan pendengaran saja, misalnya *tape recorder* dan radio.
- c. Media audio visual, merupakan jenis media yang digunakan dengan mengandalkan indra penglihatan dan indra pendengaran, misalnya film, video, program tv dan lain-lain.
- d. Multimedia, merupakan jenis media yang melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara terintegrasi dalam suatu proses atau kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa media memiliki beberapa jenis bentuk dengan kelebihanannya masing-masing, untuk itu dalam penerapannya guru harus menyesuaikan dengan materi, kebutuhan siswa, serta mempertimbangkan kembali dari segi dana dan kerumitan saat pemakaian.

c. Kotak Hitung Pintar (KOPIN)

1. Pengertian Kotak Hitung Pintar (KOPIN)

Menurut (Puspitasari dkk, 2017) kotak pintar merupakan sebuah media yang berbentuk seperti balok yang terdapat dua sisi di dalamnya dan terdapat kartu didalamnya. Kartu tersebut merupakan kartu bergambar dan kartu kata. Sedangkan menurut (Harnanto, 2016) kotak pintar merupakan suatu kotak kecil yang didalamnya terdapat alat digunakan untuk belajar.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa media kotak pintar merupakan media yang berbentuk seperti balok, yang didalamnya berisi kartu bergambar dan kata selain itu digunakan untuk belajar.

2. Manfaat Kotak Hitung Pintar (KOPIN)

Terdapat manfaat dari kotak pintar menurut (Harnanto, 2016) antara lain yaitu:

- a) Meningkatkan daya konsentrasi anak
- b) Meningkatkan hasil belajar siswa

- c) Meningkatkan kekreativitasan siswa
- d) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan

3. Langkah-Langkah dalam Permainan Kotak Hitung Pintar (KOPIN)

Adapun langkah-langkah dalam permainan kotak hitung pintar (KOPIN) untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 1 dalam materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan antara lain yaitu :

- a) Menyiapkan media kotak hitung pintar (KOPIN) yang terbuat dari bahan kayu yang didalamnya terdapat 15 kolom berbentuk bulat, selain itu didalamnya juga terdapat sebuah dua sisi yang berisikan 10 pertanyaan (lima pertanyaan tentang penjumlahan dan lima pertanyaan tentang pengurangan) dan berisikan jawaban dari pertanyaan tersebut. Dibagian bawah juga terdapat tempat yang berisikan 15 buah bola warna-warni.
- b) Dalam permainan siswa dibagi menjadi berpasangan (dua orang), dan dimainkan secara bergantian.
- c) Selanjutnya dalam permainan ini siswa harus mengambil satu pertanyaan dulu secara acak, lalu siswa mengambil bola sesuai dengan pertanyaan. Misalkan siswa mendapat pertanyaan mengenai operasi hitung penjumlahan, siswa harus menjumlahkan bola dan menghitungnya. Lalu siswa mengambil jawaban yang benar dan ditempelkan di sisi jawaban.

d. Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan

1. Pengertian Operasi Hitung

Dalam matematika operasi diartikan sebagai “pengerjaan”. Operasi yang dimaksud adalah operasi hitung atau pengerjaan. Menurut (ST. Negoro dan B. Harahap, 2014) operasi hitung mencakup empat pengerjaan dasar, yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Operasi hitung

merupakan suatu perbuatan untuk menentukan nilai atau solusi sesuatu hal melalui proses matematika, yaitu proses menjumlahkan, mengalikan, mengurangi, dan membagi (Chanifah, 2015).

Sedangkan menurut (Nita Ariani, 2010) operasi hitung merupakan suatu langkah atau cara yang digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah dalam proses matematika. Berdasarkan pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan, operasi hitung merupakan suatu proses dalam menyelesaikan masalah melalui proses matematika yang berkaitan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

2. Pengertian Operasi Hitung Penjumlahan

Pada operasi hitung penjumlahan merupakan suatu kegiatan yang berkaitan dengan penjumlahan. Penjumlahan merupakan operasi yang digunakan untuk memperoleh jumlah dari dua bilangan (Negoro dan Harahap, 2014). Sedangkan menurut (Syafdaningsih, dkk 2020) operasi hitung penjumlahan merupakan operasi hitung yang digunakan untuk memperoleh dua bilangan atau lebih. Di dalam mengoperasikan penjumlahan menggunakan notasi atau tanda tambah (+). Terdapat sifat-sifat pada operasi hitung penjumlahan antara lain yaitu:

- a) Sifat komutatif (pertukaran). Operasi hitung penjumlahan dengan menggunakan sifat komutatif artinya menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dengan sistem pertukaran (Desi Ambarawati, 2015)
- b) Sifat bilangan nol. Operasi hitung penjumlahan dengan menggunakan sifat bilangan nol artinya setiap bilangan yang ditambah nol hasilnya adalah bilangan itu sendiri. (Dewi, Made SA 2022)

c) Sifat asosiatif (pengelompokan). Operasi hitung penjumlahan dengan menggunakan sifat asosiatif artinya menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dengan sistem pengelompokan (Desi Ambarawati, 2015).

3. Pengertian Operasi Hitung Pengurangan

Pada operasi hitung pengurangan merupakan kebalikan dari penjumlahan, hasilnya akan lebih sedikit dari jumlah kumpulan benda yang dikurangi. Menurut (Tri Untari, 2014) menjelaskan bahwa pengurangan dapat diibaratkan sebagai penambahan dengan lawan bilangan pengurangannya. Sedangkan menurut (Avana Nurlev, dkk 2022) operasi hitung pengurangan diartikan sebagai pengambilan suatu obyek dari suatu kumpulan obyek, proses dari pengurangan dapat dinyatakan sebagai kebalikan dari proses penjumlahan.

Operasi hitung pengurangan tidak memenuhi sifat komutatif (pertukaran), sifat identitas, dan sifat asosiatif (pengelompokan). Pada operasi hitung pengurangan ditandai dengan tanda minus (-) yang artinya mengambil sejumlah bilangan dari bilangan tertentu.

e. Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Pembelajaran

Pada hakikatnya pembelajaran merupakan proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka ataupun interaksi tidak langsung seperti menggunakan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran. Menurut (Susanto, 2013) mendefinisikan pembelajaran sebagai perpaduan dari dua aktivitas belajar dan mengajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan oleh guru agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran, serta

membentuk sikap dan kepercayaan siswa dalam proses belajar (Muhardi Moh, 2018).

Sedangkan menurut (Aisyah, 2008) pembelajaran dianggap sebagai seperangkat acara peristiwa eksternal yang dirancang untuk mendukung terjadinya beberapa proses belajar yang sifatnya internal.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa dalam aktivitas belajar dan mengajar baik secara langsung tatap muka ataupun tidak langsung dengan menggunakan media pembelajaran.

2. Pengertian Matematika

Secara bahasa kata matematika berasal dari bahasa latin *mathematica* yang berarti `berkaitan dengan pembelajaran`. Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia, selain itu matematika juga merupakan faktor pendukung dalam laju perkembangan dan persaingan di berbagai bidang (Waminto, 2011).

Sedangkan menurut (Hamzah, 2007) mendefinisikan matematika sebagai ilmu yang berkenaan dengan ide (gagasan-gagasan), aturan-aturan, dan hubungan-hubungan yang diatur secara logis sehingga matematika berkaitan dengan konsep-konsep yang abstrak.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu yang dapat meningkatkan sumber daya manusia dan berkaitan dengan konsep-konsep yang abstrak.

3. Ciri-Ciri Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika merupakan suatu mata pelajaran yang berkaitan dengan simbol-simbol matematika dan angka-angka. Pembelajaran matematika memiliki ciri khas yang membedakan dengan mata pelajaran lainnya.

Menurut (Almira, 2014) pembelajaran matematika SD memiliki ciri-ciri antara lain yaitu:

a) Pembelajaran Matematika Bertahap

Materi pelajaran matematika diajarkan secara bertahap, dimulai dari konsep yang sederhana sampai pada proses yang lebih sulit.

b) Pembelajaran Matematika menggunakan Metode Induktif

Sesuai dengan tahap perkembangan mental siswa pada pembelajaran matematika di SD menggunakan pendekatan induktif.

c) Pembelajaran Matematika menggunakan Metode Spiral

Pendekatan spiral dalam pembelajaran matematika merupakan pendekatan yang selalu menghubungkan satu topik sebelumnya yang menjadi prasyarat untuk mempelajari topik matematika berikutnya. Pemberian konsep dimulai dari benda-benda konkrit kemudian konsep tersebut diajarkan dengan bentuk pemahaman yang lebih abstrak.

d) Pembelajaran Matematika Hendaknya Bermakna

Dalam pembelajaran yang bermakna siswa mempelajari matematika mulai dari proses terbentuknya suatu konsep kemudian berlatih menerapkan dan memanipulasi konsep-konsep tersebut pada hal baru.

4. Tujuan Pembelajaran Matematika

Dalam proses pembelajaran matematika tentunya tidak lepas dari tujuan pembelajaran yang akan dicapai agar suatu pembelajaran matematika dapat dikatakan berhasil. Menurut (Heruman, 2014) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Sedangkan menurut (Depdiknas, 2006) tujuan matematika di Sekolah Dasar (SD) antara lain yaitu:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
3. Menggunakan penalaran pada pola sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
4. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa dapat terampil menggunakan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, serta dapat memahami matematika sesuai dengan konsep.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti memiliki relevansi dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu. Hal tersebut menjadi panduan atau pedoman bagi peneliti dan melihat kemampuan membaca siswa dari penggunaan media kotak hitung. Adapun penelitian tersebut dijelaskan pada tabel berikut:

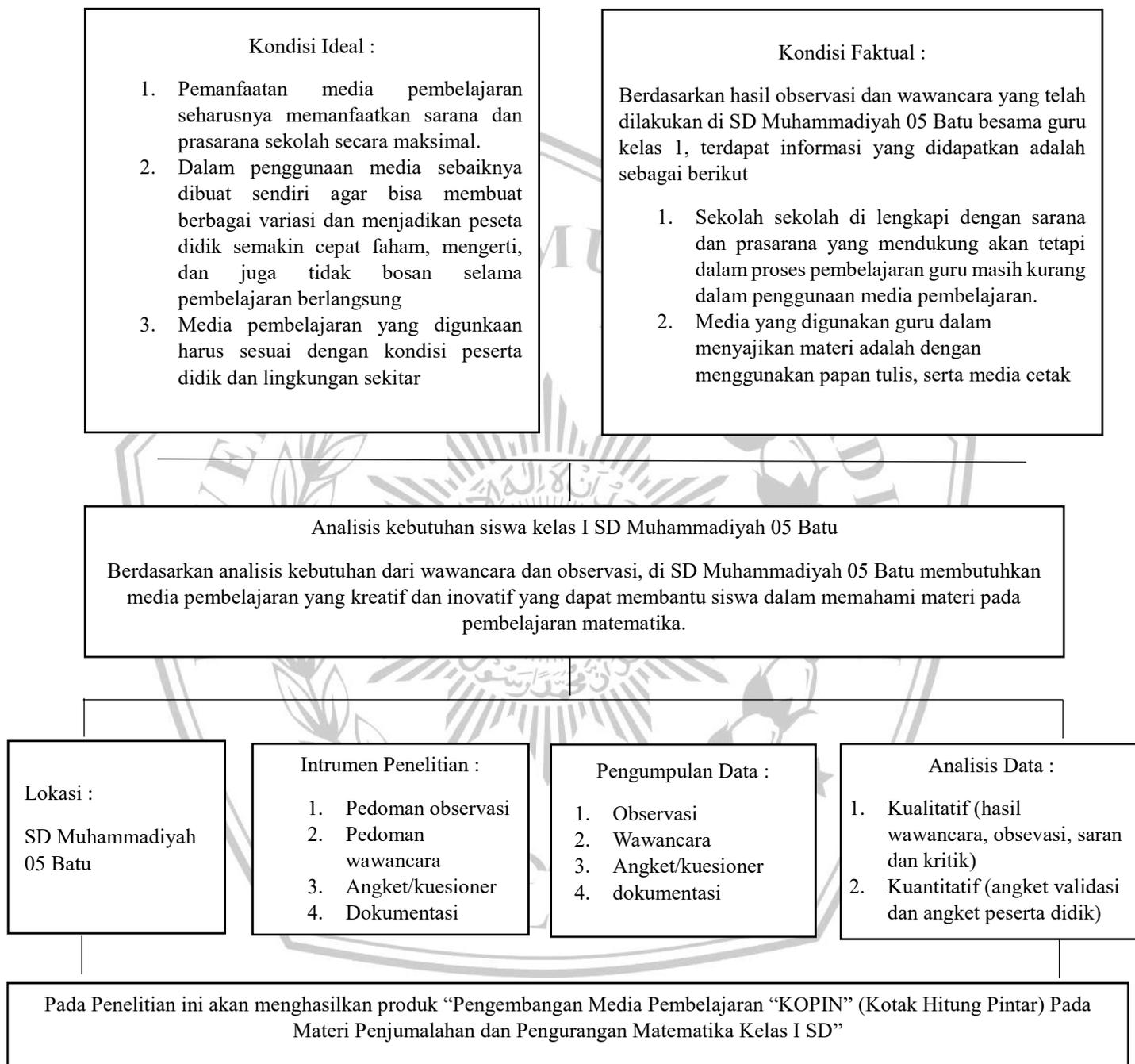
Tabel 2.1 Kajian Penelitian yang Relevan

No	Judul dan Penulis	Hasil Penelitian	Penelitian	
			Persamaan	Perbedaan
1.	(Desty Aprilia Kartini) "Pengembangan Media Pembelajaran Berhitung Sebagai Media Pembelajaran Berhitung"	Hasil penelitian menunjukkan bahwa media kotak berhitung masuk dalam kriteria layak digunakan dengan hasil validasi antara 0-2. Penemuan dari penelitian menunjukkan: 1) Media pembelajaran kotak berhitung sangat membantu siswa karena pembahasan berhitung secara mendetail dan mudah dimengerti, 2) Tampilan media yang tidak terlalu rumit juga membuat siswa fokus dalam berhitung.	a. Peneliti sama-sama menggunakan model penelitian ADDIE b. Peneliti sama-sama menggunakan media kotak hitung pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan	Peneliti mengacu pada kurikulum 2013 sedangkan penelitian yang sekarang sudah menggunakan kurikulum merdeka belajar
2.	(Repni, Rinja Efendi, dan Pariang Sonang Siregar) "PENERAPAN MEDIA COUNTING BOX (KOTAK BERHITUNG) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA"	Hasil penelitian menyimpulkan bahwa penerapan media counting box dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 1 hal tersebut dilihat dari 1) siklus I ketuntasan hasil belajar siswa 77,5% dengan rata-rata kelas 77,7 dan belum mencapai indikator keberhasilan 80%. Ketuntasan hasil belajar siswa 2) pada siklus II yaitu 93,6% dengan rata-rata kelas 89,03 dan mencapai indikator keberhasilan yaitu sudah melebihi 80%.	a. Peneliti sama-sama menggunakan media kotak hitung pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan	Jenis penelitian yang digunakan penelitian terdahulu yaitu PTK, sedangkan penelitian yang digunakan sekarang yaitu menggunakan Pengembangan

Lanjutan Tabel 2.1 Kajian Penelitian yang Relevan

<p>3. (I Gede Indra Widiada, Desak Putu Parmiti, dan Luh Putu Putrini Mahadewi) “PENGEMBANGA MEDIA PEMBELAJARAN SEDERHANA “KOTAK HITUNG” PADA TEMA LINGKUNGANKU BIDANG MATEMATIKA DI KELAS II SD NEGERI 2 LILIGUNDI”</p>	<p>Hasil penelitian menyatakan bahwa 1) deskripsi dari rancang bangun pengembangan media sederhana kotak hitung dengan prosedur pengembangan model Luther; 2) Media sederhana kotak hitung valid dengan hasil uji para ahli dan uji coba produk yaitu: ahli media pembelajaran diperoleh persentase 96% dengan kualifikasi sangat baik, ahli desain pembelajaran diperoleh persentase 98% dengan kualifikasi sangat baik, ahli materi pembelajaran diperoleh persentase 100% dengan kualifikasi sangat baik, uji coba perorangan diperoleh persentase 97% dengan kualifikasi sangat baik, uji kelompok kecil diperoleh persentase 98% dengan kualifikasi sangat baik, uji lapangan diperoleh persentase 100% dengan kualifikasi sangat baik; 3) Penerapan media sederhana kotak hitung efektif meningkatkan hasil belajar matematika siswa yang ditunjukkan dari hasil perolehan thitung =7.375 dan tabel = 1.812.</p>	<p>a. Peneliti sama-sama menggunakan media kotak hitung untuk mengatasi permasalahan keterbatasan penggunaan media pada proses pembelajaran</p>	<p>Model penelitian yang digunakan penelitian terdahulu yaitu model luther sedangkan penelitian yang digunakan sekarang adalah model ADDIE</p>
---	--	---	--

C. Kerangka Berpikir



Gambar 2.1 Kerangka Pikir