

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pengertian Penelitian Pengembang

Penelitian dan pengembangan adalah penelitian yang mengembangkan sebuah produk dan melakukan pengujian pada produk yang akan dikembangkan. Sudaryono (2020) menyatakan bahwa “penelitian atau pengembangan dalam istilah Basaha Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu”. Sugiyono (2021) mengemukakan bahwa “penelitian dan pengembangan dan diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan”. Menurut Wasis Dwiyo (2024) dalam buku sugiyono (2021), penelitian dan pengembangan merupakan jenis penelitian yang berorientasi pada produk. Melalui penelitian dan pengembangan diharapkan dapat menjembatani kesenjangan penelitian yang lebih baik banyak menguji teori ke arah menghasilkan produk-produk yang dapat digunakan langsung oleh pengguna.

Pengertian penelitian pengembangan menurut adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Effendi, H, & Hendriyani, Y (2021)

Penelitian pengembangan adalah kajian secara sistematis untuk merancang, mengembangkan dan mengevaluasi program-program, proses dan hasil-hasil pembelajaran yang harus memenuhi kriteria konsistensi dan keefektifan internal. menurut Seels & Richey (dalam buku Sugiyono, 2021)

Dibidang penelitian, produk-produk yang dihasilkan penelitian R&D diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pendidikan, yaitu lulusan yang jumlahnya banyak, berkualitas dan relevan dengan kebutuhan. Penelitian pengembangan ini mengikuti langkah-langkah secara siklus. Langkah-langkah penelitian atau proses pengembangan ini terdiri atas kajian tentang temuan penelitian produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan-temuan tersebut, melakukan uji coba lapangan sesuai dengan latar dimana

produk tersebut akan dipakai dan melakukan revisi terhadap hasil uji lapangan.

Berdasarkan beberapa pengertian beberapa para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan suatu produk baru atau bahkan menyempurnakan produk yang telah ada agar lebih baik dan dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan.

2.1.2 Pengertian Media Pembelajaran

Proses pembelajaran terjadi adanya komunikasi antara guru dan siswa. Guru berperan sebagai pengirim informasi sedangkan siswa berperan sebagai penerima informasi. Proses ini akan berhasil dengan baik jika antar keduanya berjalan dengan lancar, dimana guru mampu menyampaikan informasi dengan baik kepada siswa dan siswa mempunyai kemampuan menerima informasi tersebut dengan baik pula, untuk menyempurnakan komunikasi antara pemberi dan penerima informasi agar tercipta komunikasi yang efektif diperlukan alat komunikasi atau media. Kata media berasal dari bahasa Latin yang secara harafiah berarti perantara atau pengantar (Azhar Arsyad, 2020). dalam perspektif belajar mengajar, media adalah pengantar informasi dari guru kepada siswa untuk mencapai pembelajaran yang efektif. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Azhar Arsyad, 2020).

Media pembelajaran dapat digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar efektif dan efisien. Berdasarkan pendapat yang dipaparkan menunjukkan bahwa media merupakan sarana untuk menyampaikan informasi dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran mencakup apa saja yang digunakan guru untuk melibatkan semua panca indera penglihatan, pendengaran, peraba penciuman dan pengecap saat menyampaikan pelajarannya. Media pelajaran adalah pembawa informasi yang dirancang khusus untuk memenuhi tujuan dalam situasi belajar-mengajar.

Media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Jadi media pembelajaran adalah alat bantu yang dapat digunakan untuk pembelajaran. Selanjutnya Schramm (dalam Putri, 2021)

Berdasarkan beberapa pengertian menurut para ahli diatas dapat

disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang digunakan sebagai perantara komunikasi antara seorang guru dan siswa. Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran di sekolah.

2.1.3 Karakteristik Media Pembelajaran

Berikut beberapa karakteristik media pembelajaran, antara lain :

- a. media pembelajaran memiliki pengertian fisik yang di sini dikenal sebagai hardware (perangkat lunak), yaitu sesuatu benda yang dapat dilihat, didengar, atau diraba melalui pancaindra.
- b. Media pembelajaran memiliki pengertian non-fisik yang dikenal sebagai software (perangkat lunak), yaitu kandungan pesan yang dapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada siswa
- c. Penekanan media pembelajaran terdapat pada visual dan audio
- d. Media pembelajaran digunakan dalam rangka komunikasi interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran
- e. Media pembelajaran merupakan komponen sumber belajar (pesan, orang, material, metode, teknik, dan lingkungan)
- f. Sikap, perbuatan, organisasi, strategi, dan manajemen yang berhubungan dengan penerapan suatu ilmu.

2.1.3.1 Manfaat Media Pembelajaran

Pembelajaran merupakan sebuah proses komunikasi. Pada proses komunikasi selalu melibatkan tiga komponen pokok, yaitu komponen pengiriman pesan atau guru, komponen penerima pesan atau siswa dan komponen siswa itu sendiri yang biasanya berupa materi pelajaran. Media pembelajaran memiliki beberapa manfaat diantaranya manfaat umum dan manfaat praktis.

1. Manfaat Umum
 - a. Lebih Menarik
Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa, sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa.
 - b. Materi Jelas

Materi pembelajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa. Selain itu, siswa juga memungkinkan menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.

c. Tidak Mudah

Metode yang dipakai dalam proses belajar-mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal dari cara berbicara seorang guru. Sehingga siswa tidak mudah bosan dan guru tidak kehabisan energi.

d. Siswa Lebih Aktif

Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar. Sebab, siswa tidak hanya mendengarkan guru, akan tetap juga aktif dalam sebuah kegiatan seperti mengamati, melakukan demonstrasi dan lain sebagainya.

2. Manfaat Praktis

a. Meningkatkan Proses Belajar

Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi. Sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.

b. Memotivasi Siswa

Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa. Sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi langsung anatar siswa dan lingkungan.

c. Merangsang Kepekaan

Media pembelajaran dapat mengatasi dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.

2.1.3.2 Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Derek Rowntree (dalam buku Azhar Arsyad, 2020) mengemukakan fungsi media pembelajaran yaitu :

- 1) Dapat membangkitkan motivasi siswa dalam penerima pesan.
- 2) Menimbulkan respon siswa dalam menanggapi stimulus yang terkandung dalam media.
- 3) Lebih mempermudah siswa untuk mengulangi pesan yang terdapat

dalam media.

- 4) Dapat memberikan masukan (umpan balik lebih cepat).
- 5) Dapat merangsang siswa untuk mengadakan latihan.

2.1.3.3 Jenis-jenis Media Pembelajaran

Jenis media pembelajaran dalam empat bagian, yakni (1) media visual, (2) media audio, (3) media audio-visual, (4) dan multi media. dimana dikatakan bahwa pada dasarnya media pembelajaran dapat diklasifikasi menjadi delapan bagian, yaitu (1) orang, (2) objek, (3) teks, (4) audio, (5) visual, (6) video, (7) komputer multimedia, (8) jaringan komputer. Menurut Ashyar dalam Abdul Wahab, dkk. (2021: 8)

Tabel 2.1
Pengelompokan Jenis Media

No	Golongan Media	Contoh Dalam Pembelajaran
1	Audio	Keset audio, siaran radio, CID, telepon
2	Cetak	Buku pelajaran, modul, brosur, leaflet, gambar
3	Audio Cetak	Keset audio yang dilengkapi bahan tertulis
4	Proyeksi visual diam	Overhead transparansi (OHT), film bingkai (slide)
5	Proyeksi audio visual diam	Film bingkai (slide) bersuara.
6	Visual gerak	Film bisu
7	Audio visual gerak	Film gerak bersuara, vidio NCD, televisi
8	Obyek fisik	Benda nyata, miniatur/tiruan, spesimen
9	Manusia dan lingkungan	Guru, pustakawan, laporan
10	Komputer	CAI (pembelajaran berbantuan komputer) dan CBI (pembelajaran berbasis komputer)

Sumber Ashyar dalam Abdul (2021)

2.1.3.4 Kriteria pemilihan media pembelajaran

Kriteria yang perlu dipertimbangkan guru atau tenaga pendidik dalam memilih media pembelajaran yaitu:

1. Ketepatan media dengan tujuan pengajaran.
2. Dukungan terhadap isi bahan pelajaran.
3. Kesesuaian dengan karakteristik pembelajaran.
4. Ketrampilan guru dalam menggunakannya.
5. Kesesuaian dengan kondisi lingkungan.

Menurut Basuki Wibawa dan Farida Mukti (Arsyad Azhar, 2020) kriteria yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media, yaitu:

1. Tujuan

2. Karakteristik siswa
3. Alokasi waktu
4. Ketersediaan
5. Efektivitas
6. Biaya

Beberapa pendapat di atas, dapat ditegaskan bahwa pada prinsipnya pendapat-pendapat tersebut memiliki kesamaan dan saling melengkapi. Selanjutnya menurut penulis yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media yaitu tujuan pembelajaran, keefektifan, peserta didik, ketersediaan, kualitas teknis, biaya, fleksibilitas, dan kemampuan orang yang menggunakannya serta alokasi waktu yang tersedia. Untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang hal ini akan diuraikan sebagai berikut:

- 1) Tujuan pembelajaran
- 2) Keefektifan
- 3) Peserta didik
- 4) Ketersediaan
- 5) Kualitas teknis
- 6) Biaya pengadaan
- 7) Fleksibilitas (lentur) dan kenyamanan media

2.1.3.5 Langkah-langkah Penggunaan Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang telah dipilih agar dapat digunakan secara efektif dan efisien perlu menempuh langkah-langkah secara sistematis. Ada tiga langkah pokok yang dapat dilakukan yaitu persiapan, pelaksanaan/penyajian, dan tindak lanjut sebagai berikut:

1. **Persiapan**

Persiapan maksudnya kegiatan dari seorang tenaga pengajar yang akan mengajar menggunakan media pembelajaran. Kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan tenaga pengajar pada langkah persiapan diantaranya:

- a. Membuat rencana pelaksanaan/perkuliahan.
- b. Mempelajari buku petunjuk atau bahan penyerta.
- c. menyiapkan dan mengatur peralatan yang akan digunakan agar dalam pelaksanaannya nanti tidak akan terburu-buru dan mencari-

cari lagi serta peserta didik dapat melihat dan mendengar dengan baik.

2. Pelaksanaan atau penyajian

Tenaga pengajar pada saat melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran perlu mempertimbangkan seperti:

- a. Yakinkan bahwa semua media dan peralatan telah lengkap dan siap untuk digunakan.
- b. Jelaskan tujuan yang akan dicapai.
- c. Jelaskan lebih dahulu apa yang harus dilakukan oleh peserta didik.
- d. Hindari kejadian-kejadian yang sekiranya dapat mengganggu perhatian/konsentrasi dan ketenangan peserta didik.

3. Tindak Lanjut

Kegiatan ini perlu dilakukan untuk memantapkan pemahaman peserta didik tentang materi yang dibahas dengan menggunakan media sehingga peserta didik dapat lebih mengerti dan lebih memahami.

2.1.4 Media Permainan Engklek

Permainan engklek adalah permainan tradisional lompat-lompatan pada bidang datar yang digambar diatas tanah. Permainan ini berbentuk kotak-kotak yang membentuk tanda tambah dengan gambar yang paling ujung setengah lingkaran. Di setiap daerah permainan engklek mempunyai nama yang berbeda dan bentuk kotaknya juga berbeda, di Jakarta permainan ini dikenal dengan nama dampu bulan, ada juga yang mengenal permainan ini badamprak, ada juga yang menyebut permainan ini lompat kodok dan di daerah Bengkulu tepatnya di Desa Tebat Gunung Kecamatan Semidang Alas Maras Kabupaten Saluma, permainan ini juga dikenal dengan nama permainan seketak diseluruh bagian daerah Bengkulu tapi mungkin beda bahasanya ada yang menyebutnya engklek ada yang menyebutnya loncat kodok tapi beda umumnya (Hasanah & Pertiwi, 2020).

Dinamakan engklek karena cara bermainnya menggunakan satu kaki yang dalam bahasa jawa artinya “Engklek”. Anak yang biasanya menyukai permainan ini biasanya perempuan, tapi anak laki-laki pun begitu melihat bisa ikut bergabung bermain. Jumlah pemain engklek bebas, biasanya 2 sampai 5 anak, engklek bisa juga dimainkan lebih dari 1 anak dan bisa juga dimainkan secara beregu biasanya

untuk permainan beregu akan dimainkan oleh 2 regu yang masing-masing terdiri dari beberapa anak, tempat bermainnya juga tidak memerlukan pekarangan luas tetapi datar sehingga bisa dilakukan di halaman rumah. Menurut Mulyani (2021)

Permainan tradisional yang masih banyak dimainkan oleh anak-anak, masa kini. Di gang-gang atau halaman kompleks yang sepi dijadikan oleh anak-anak sebagai tempat permainan engklek. Peralatan yang dibutuhkan untuk permainan engklek adalah kapur tulis dan pecahan genting atau koin. Kapur digunakan untuk membuat pola atau gambar lapangan permainan engklek. Permainan engklek populer hampir di seluruh wilayah Indonesia, dengan nama berbeda-beda. Menurut Wijayanti (2020)

Berdasarkan pengertian dari pendapat di atas maka peneliti menyimpulkan permainan engklek adalah permainan tradisional yang digambar diatas tanah dengan jumlah pemain biasanya 2 sampai 5 anak bisa juga dimainkan secara beregu, permainan Engklek hanya memerlukan peralatan seperti kapur tulis dan pecahan genting atau koin sebagai gaco saat bermain, permainan engklek juga memiliki nama yang berbeda-beda di setiap daerah.

2.1.5 Kelebihan Media Permainan Engklek

Permainan engklek berbasis menurut Dwi Asih (2020) yang memiliki beberapa kelebihan, sebagai berikut :

1. Permainan dapat digunakan di kelas (*indoor*) maupun diluar kelas (*outdoor*).
2. Permainan dikemas secara modern.
3. Permainan lebih menarik dengan berbagai warna dan macam-macam bentuk yang terdapat didalamnya.

2.1.6 Kekurangan Media Permainan Engklek

Menurut (Izzah, 2021) mengemukakan bahwa permainan engklek memiliki kekurangan antara lain :

1. Anak lebih menyukai permainan modren dibandingkan permainan tradisional
2. Biaya pembuatannya mahal.

2.1.7 Langkah-langkah media Permainan Engklek

Menurut Mulyaningsih (2023:41), merikut adalah cara bermain engklek:

1. Para pemain yang akan bermain melakukan hompimpa, yang menang akan mendapat giliran pertama.
2. Pemain memulai bermain dengan cara melemparkan gaco dikotak yang telah ditentukan. Jika gaco tidak jatuh di kotak target, maka pemian di nyatakan gugur.
3. Pemain harus melompati semua kota dengan satu kaki dan memutar kembali untuk mengambil gaco yang sebelumnya dilempar.
4. Langkah-langkah tersebut diulang hingga semua kotak telah diletakkan gaco.
5. Pemain akan bergiliran dengan pemain lainnya jika pemain tersebut gagal melempar gaco ke sasaran atau kedua kakinya menapak di satu kotak.
6. Jika pemain sudah berhasil melempar gaco lagi untuk menentukan daerah aman. Daerah atau kotak itu akan menjadi rumahnya dan pemilik kotak ini boleh menginjakkan kedua kaki disini.
7. Pemenang adalah pemain yang paling banyak mendapatkan kotak aman.

2.2 Hakikat Matematika

2.2.1 Pengertian Matematika

Matematika adalah salah satu mata pelajaran penting dan wajib di semua jenjang pendidikan, baik di tingkat dasar maupun di perguruan tinggi. Selain itu, matematika juga termasuk dalam tiga mata pelajaran yang diujikan dalam ujian sekolah. Namun, banyak peserta didik menganggap matematika sulit dan kurang disukai. Bahkan, beberapa peserta didik mengeluhkan bahwa belajar matematika hanya menyebabkan sakit kepala. Meskipun demikian, semua orang harus mempelajari matematika karena matematika adalah alat penting untuk memecahkan masalah sehari-hari, seperti halnya kemampuan berbahasa, membaca, dan menulis. Menurut Nadila dkk, (2021: 687).

Definisi matematika salah satu ilmu dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam perkembangan ilmu

pengetahuan dan teknologi. Menurut definisi ini dapat diketahui bahwa matematika memiliki peran dalam penyelesaian masalah sehari-hari manusia bahkan hampir selalu berguna dalam setiap proses pemecahan masalah. Selain itu matematika merupakan jantung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. menurut Badriyah, dkk (2020: 11).

Pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara berbagai elemen belajar yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Melalui pembelajaran ini, peserta didik dapat membangun konsep-konsep matematika dengan kemampuan mereka sendiri. Hal ini dilakukan untuk membangkitkan inisiatif dan keikutsertaan peserta didik dalam belajar. Menurut Gusteti, dkk (2020: 637).

Matematika dasarnya itu merupakan ilmu yang bersifat deduktif. Setiap preposisi diturunkan dari aksioma yang telah disepakati dan prinsip yang diturunkan darinya untuk membentuk teorema, kemudian diaplikasikan dalam mengeksplorasi fenomena alam. Artinya matematika melatih manusia untuk berpikir dalam mengambil keputusan berdasarkan fakta yang ada. Rohmah (2021:7).

Dari beberapa pengertian menurut para ahli diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa matematika ialah Pembelajaran matematika di sekolah dasar sangat penting karena merupakan dasar bagi keterampilan berhitung siswa yang akan digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Agar pembelajaran berhitung efektif, siswa harus terlebih dahulu memahami konsep bilangan dengan baik. Pembelajaran matematika di kelas rendah sebaiknya lebih menekankan pada kegiatan praktis yang melibatkan siswa secara aktif, bukan hanya hafalan rumus semata. Dengan pendekatan yang tepat, siswa dapat mengembangkan keterampilan berhitung yang kuat dan memahami matematika secara menyeluruh.

2.2.2 Fungsi Pelajaran Matematika

Menurut Suherman (dalam Mukhtasar dkk, 2020) matematika memiliki tiga fungsi, di antaranya sebagai :

1. alat untuk memahami dan menyampaikan informasi, contohnya adalah penggunaan tabel-tabel atau model-model matematika untuk mengubah soal bentuk cerita atau soal-soal uraian matematika menjadi lebih

sederhana;

2. upaya konstruksi pola pikir dalam memahami suatu pengertian maupun dalam bernalar untuk melihat keterkaitan hubungan di antara pengertian-pengertian itu;
3. ilmu pengetahuan, di mana matematika selalu mencari kebenaran dan mencoba mengembangkan penemuan-penemuan dengan mengikuti aturanaturan yang tepat. Oleh sebab itu, peran dan fungsi matematika tersebut menjadi perhatian pada pembelajaran matematika.

2.2.3 Tujuan Pelajaran Matematika

Pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan untuk menguasai konsep-konsep matematika, tetapi juga untuk membangun karakter siswa melalui peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Proses pembelajaran yang baik seharusnya mampu membuat siswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menerapkannya dalam kehidupan nyata. Nursalam (2022:62).

Menurut Hasratuddin (2021) agar peserta didik memiliki kemampuan:

1. Menggunakan penalaran pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan pernyataan matematika
2. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
3. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, table, diagram atau media lain untuk memperjelas keasaan atau masalah
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 memecahkan masalah.

2.3 Materi Pembelajaran

2.3.1 Pengertian Penjumlahan

Penjumlahan adalah operasi matematika dasar yang melibatkan penggabungan dua atau lebih bilangan untuk mendapatkan jumlah atau total. Ini adalah salah satu konsep fundamental dalam matematika yang digunakan dalam banyak situasi sehari-hari. Bilangan-bilangan yang dijumlahkan disebut "suku" atau

"addend" dan digabungkan menggunakan tanda tambah (+). Sebagai contoh, dalam penjumlahan sederhana seperti $2 + 3 = 5$, bilangan 2 dan 3 adalah suku-suku yang digabungkan untuk mendapatkan hasil 5. Menurut Siregar dkk, (2023: 4-5).

Operasi hitung penjumlahan merupakan operasi hitung yang digunakan untuk memperoleh dua bilangan atau lebih. Di dalam mengoperasikan penjumlahan menggunakan notasi atau tanda tambah (+). (Syafdaningsih, dkk 2020).

Penjumlahan merupakan sebuah proses yang menggabungkan dua bilangan atau lebih dengan tanda “+” sebagai simbol penjumlahan. Menurut Nurul (2020).

Penjumlahan merupakan adalah operasi dasar aritmatika yang dilakukan oleh siswa dengan menjumlahkan atau menambah dua buah bilangan menjadi sebuah bilangan. Ada dua acara Ketika akan menyelesaikan soal Panjang. Cara pendek yaitu dengan menjumlahkan dua bilangan secara langsung sehingga langsung diperoleh hasil dari penjumlahan. Cara panjang dikerjakan dengan menjumlahkan dua bilangan tetapi dalam cara ini dipisahkan antara satuan, puluhan, dan ratusan, lalu kedua bilangan tersebut dijumlahkan lalu di peroleh hasil dari penjumlahan tersebut. Menurut Hamanto, (2020).

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa Penjumlahan merupakan suatu aturan yang mengaitkan setiap pasangan bilangan dengan bilangan yang lain. Penjumlahan ini mempunyai beberapa sifat yaitu: sifat pertukaran (komutatif), sifat identitas, dan sifat pengelompokan (asosiatif). Selain itu Penjumlahan juga merupakan proses pengelompokan atau himpunan suatu angka untuk di gabungkan.

2.3.2 Pengertian Pengurangan

Pengurangan merupakan kebalikan dari penjumlahan, tetapi pengurangan tidak memiliki sifat yang dimiliki oleh penjumlahan. Pengurangan tidak memenuhi sifat pertukaran, sifat identitas, dan sifat pengelompokan. (Sukayati, 2011:24).

Pengurangan adalah kebalikan dari penjumlahan, biasanya hasilnya akan lebih sedikit dari jumlah kumpulan benda yang dikurangi. Pengurangan bilangan bulat dapat diibaratkan sebagai penambahan dengan lawan bilangan pengurangannya. Menurut Windi Yanti (2020:13)

Operasi pengurangan adalah lawan dari operasi penjumlahan. Operasi ini digunakan untuk mencari selisih dari 2 bilangan. Pengurangan diartikan sebagai

penjumlahan tersebut adalah benar.

2.3.4 Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan

2.3.4.1 Melakukan Penjumlahan Bilangan

1. Jumlahkan satuan

Peserta didik berpikir tempat bilangan yang akan dikerjakan terlebih dahulu. Setelah mengetahui tempat bilangan yang harus dikerjakan terlebih dahulu maka peserta didik menghitung dengan cara bersusun.

Tabel 2.2
Penjumlahan Nilai Tempat Satuan

Ratusan	Puluhan	Satuan
3	4	2
2	3	6
Jumlah		8

2. Jumlahkan puluhan

Peserta didik berpikir tempat bilangan yang akan dikerjakan selanjutnya. Setelah mengetahui maka langkah selanjutnya adalah menghitung tempat nilai puluhan.

Tabel 2.3
Penjumlahan Nilai Tempat Puluhan

Ratusan	Puluhan	Satuan
3	4	2
2	3	6
Jumlah	7	8

3. Jumlahkan ratusan

Peserta didik berpikir tempat bilangan yang akan dikerjakan selanjutnya. Setelah mengetahui maka langkah selanjutnya adalah menghitung tempat nilai ratusan.

Tabel 2.4
Penjumlahan Nilai Tempat Ratusan

Ratusan	Puluhan	Satuan
3	4	2
2	3	6
5	7	8

jadi, $342+236=578$

2.3.4.2 Melakukan pengurangan Bilangan

1. Kurangkan satuan

Peserta didik berpikir tempat bilangan yang akan dikerjakan terlebih dahulu. Setelah mengetahui tempat bilangan yang harus dikerjakan terlebih dahulu maka peserta didik menghitung dengan cara bersusun.

Tabel 2.5
Pengurangan Nilai Tempat Satuan

Ratusan	Puluhan	Satuan
8	3	4
5	2	3
		1

2. Kurangkan Puluhan

Peserta didik berpikir tempat bilangan yang akan dikerjakan selanjutnya. Setelah mengetahui maka langkah selanjutnya adalah menghitung tempat nilai puluhan.

Tabel 2.6
Pengurangan Nilai Tempat Puluhan

Ratusan	Puluhan	Satuan
8	3	4
5	2	3
	1	1

3. Kurangkan ratusan

Peserta didik berpikir tempat bilangan yang akan dikerjakan selanjutnya. Setelah mengetahui maka langkah selanjutnya adalah menghitung tempat nilai ratusan.

Tabel 2.7
Pengurangan Nilai Tempat Ratusan

Ratusan	Puluhan	Satuan
8	3	4
5	2	3
3	1	1

Jadi, $834 - 523 = 311$

2.4 Kerangka Berfikir

Penelitian pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dimaksud produk dalam konteks ini adalah suatu alat atau media untuk pembelajaran siswa kelas II SD.

Pengembangan merupakan proses dilakukan dengan merancang, membuat atau menyempurnakan suatu produk yang sesuai dengan acuan dan kriteria dari produk yang dibuat. Tujuan dari penelitian pengembangan yaitu untuk menghasilkan suatu produk melalui perubahan-perubahan yang terjadi dalam kurun waktu yang tertentu akibat dari produk tersebut. Menurut hasil penelitian bahwa pentingnya pengembangan yakni menciptakan pembelajaran yang menyenangkan pada materi Penjumlahan dan Pengurangan.

Berdasarkan hasil magang observasi peneliti bahwa media pembelajaran yang selama ini dipakai atau yang ada di sekolah tidak membuat perubahan hasil belajar atau pengetahuan kepada siswa yang membuat siswa menjadi bosan belajar materi tersebut. Hingga untuk mengatasi hal itu, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran lebih jelas, nyata serta lebih menarik. Jika produk tersebut dikembangkan dengan sesuai kebutuhan siswa, maka pembelajaran pada materi tersebut akan berpengaruh pada pengetahuan siswa serta hasil belajar siswa meningkat.

2.5 Defenisi Oprasional

1. Pengembangan adalah proses dilakukan dengan merancang, membuat atau menyempurnakan suatu produk yang sesuai dengan mata pelajaran Matematika materi Penjumlahan dan Pengurangan.
2. Media pembelajaran adalah sebuah alat yang digunakan untuk pembelajaran berlangsung yang didesain secara menarik dan jelas agar peserta didik dapat memahami Penjumlahan dan Pengurangan pada mata pelajaran Matematika.
3. matematika ialah Pembelajaran matematika di sekolah dasar sangat penting karena merupakan dasar bagi keterampilan berhitung siswa yang akan digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Agar pembelajaran berhitung efektif, siswa harus terlebih dahulu memahami konsep

bilangan dengan baik. Pembelajaran matematika di kelas rendah sebaiknya lebih menekankan pada kegiatan praktis yang melibatkan siswa secara aktif, bukan hanya hafalan rumus semata. Dengan pendekatan yang tepat, siswa dapat mengembangkan keterampilan berhitung yang kuat dan memahami matematika secara menyeluruh.

4. Materi penjumlahan dan pengurangan membahas tentang operasi hitung penjumlahan yaitu dengan penjumlahan bilangan satuan, puluhan, ratusan dan melakukan pengurangan bilangan satuan, puluhan dan ratusan.
5. Media pembelajaran permainan engklek adalah permainan tradisional yang digambar diatas tanah dengan jumlah pemain biasanya 2 sampai 5 anak bisa juga dimainkan secara beregu, permainan Engklek hanya memerlukan peralatan seperti kapur tulis dan pecahan genting atau koin sebagai gaco saat bermain, permainan engklek juga memiliki nama yang berbeda-beda di setiap daerah.

