

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Penelitian Pengembangan**

Penelitian dan pengembangan media pembelajaran memainkan peran yang sangat vital dan strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Dengan pendekatan ini, berbagai inovasi dalam bentuk produk, layanan, dan strategi pembelajaran dapat dikembangkan secara terencana untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin kompleks. Riset dan pengembangan (RnD) secara umum mengacu pada suatu proses ilmiah yang bertujuan untuk menciptakan produk tertentu serta menilai efektivitas dan relevansinya dalam praktik. Dalam konteks pendidikan, pendekatan tersebut menjadi landasan untuk mengembangkan berbagai fasilitas, metode, dan model pembelajaran yang adaptif serta didasarkan pada bukti yang nyata

Berbagai individu terkenal telah menciptakan model penelitian dan pengembangan dengan istilah dan pendekatan yang bervariasi. Borg dan Gall mendeskripsikan RnD sebagai suatu proses yang dilakukan secara sistematis untuk mengembangkan dan menguji keabsahan produk pendidikan. Richey dan Klein memperkenalkan konsep penelitian desain dan pengembangan, yang menekankan pentingnya tahap perencanaan, produksi, serta evaluasi kinerja produk. Thiagarajan mengusulkan model 4D sebagai dasar untuk pengembangan produk pembelajaran. Sementara itu, Dick dan Carey mengembangkan model ADDIE sebagai metode dalam pengembangan instruksional yang terdiri dari lima tahap utama, yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi.

Secara keseluruhan, model ini mencerminkan suatu proses yang terus-menerus dan saling terintegrasi..<sup>27</sup>

Secara keseluruhan, semua model yang ada memiliki tujuan yang serupa, yaitu untuk menciptakan produk yang tidak hanya bermanfaat, tetapi juga memiliki validitas dan dapat dipertanggungjawabkan dari segi akademis. Produk yang dihasilkan melalui penelitian dan pengembangan tidak hanya terbatas pada bentuk fisik, tetapi juga mencakup metode, model pembelajaran, strategi, dan media. Dalam konteks ini, penelitian dan pengembangan adalah metode yang terstruktur yang tidak hanya menitikberatkan pada hasil akhir, tetapi juga pada tahapan perancangan, pelaksanaan, dan penilaian produk. Tujuan dari hal ini adalah untuk mendapatkan temuan yang nyata yang bisa digunakan untuk memperbaiki produk serta mengembangkan produk di masa mendatang.

Berdasarkan berbagai definisi dan pendekatan yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa penelitian dan pengembangan, meskipun menggunakan istilah atau model yang berbeda, memiliki esensi yang sama, yaitu penekanan pada proses perencanaan, pengembangan, dan validasi produk secara ilmiah. Dalam penelitian ini, istilah *Research and Development* (RnD) digunakan sebagai pengganti dari penelitian dan pengembangan. Metode ini dapat dipahami sebagai suatu prosedur ilmiah yang bertujuan untuk merancang, mewujudkan, serta menilai efektivitas dan validitas sebuah produk, yang dapat berupa alat, sistem, atau pendekatan.

---

<sup>27</sup> Prof.Dr.Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Tindakan)* (Alfabeta.cv, 2021).

yang mendukung proses pembelajaran atau penerapannya di berbagai bidang lain dalam masyarakat.<sup>28</sup>

## **B. Media Pembelajaran**

### **1. Pengertian Media Pembelajaran**

Media pembelajaran adalah salah satu alat pendidikan yang digunakan untuk mencapai tujuan belajar dan dapat dimanfaatkan oleh pengajar selama proses pembelajaran di kelas. Media ini berperan dalam menyampaikan pesan yang berupa ide, emosi, dan perhatian yang sangat mendukung proses pembelajaran. Selain itu, media dapat membantu dalam mengajarkan konsep-konsep yang abstrak sehingga lebih mudah dipahami oleh para siswa. Proses belajar mengajar, yang melibatkan interaksi antara siswa, guru, dan berbagai sumber belajar lainnya, memerlukan dukungan dari media yang tepat. Ada berbagai macam jenis media pembelajaran yang dapat memperkaya proses tersebut.<sup>29</sup>

Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah semua jenis alat yang dapat digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pelajaran secara teratur, sehingga siswa dapat belajar dengan cara yang efektif dan efisien selama proses pembelajaran.

### **2. Ciri – ciri Media Pembelajaran**

Ciri-ciri media pendidikan atau media pembelajaran secara umum adalah:

---

<sup>28</sup> Prof.Dr.Sugiyono.

<sup>29</sup> Dewasni Hasiru, Syamsu Qamar Badu, dan Hamza B Uno, “Media-Media Pembelajaran Efektif dalam Membantu Pembelajaran Matematika Jarak Jauh” 2, no. 2 (2021): 59–69.

- a. Media pembelajaran atau pendidikan memiliki aspek fisik yang sebanding dengan perangkat keras, wadah, alat, serta objek-objek yang dapat dirasakan oleh indra manusia.
  - b. Media pembelajaran juga meliputi aspek non-fisik, yaitu informasi yang disampaikan melalui perangkat lunak atau perangkat keras.
  - c. Dalam konteks media pembelajaran, fokus utama terletak pada unsur visual (gambar) dan audio.
  - d. Media pembelajaran adalah alat dan fasilitas yang mendukung proses kegiatan belajar dan mengajar.
  - e. Media pembelajaran dapat digunakan dalam proses komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa.
  - f. Media ini dapat digunakan secara bersama-sama sebagai alat komunikasi massal, seperti televisi dan radio, atau secara individu sebagai modul pembelajaran..<sup>30</sup>
3. Jenis – jenis Media Pembelajaran

Menurut Anderson mengelompokkan media menjadi 10 golongan sebagai berikut:

**Tabel 2. 1 Jenis - Jenis Media**

No	Jenis Media	Contoh dalam pembelajaran
1	Audio	Kaset audio, siaran radio, telepon
2	Cetak	Buku pelajaran, modul, brosur, gambar
3	Audio cetak	Kaset audio yang dilengkapi bahan tertulis
4	Proyeksi visual diam	Overhead transparansi (OHT), film bingkai (slide)

<sup>30</sup> R Nurhayati Aulia dan Nur Tanzila, “Konsep Dasar Media Pembelajaran” 1, no. 1 (2020): 38–46.

5	Proyeksi audio visual diam	Dilm bingkai (slide) bersuara
6	Visual gerak	Film bisu
7	Audio visual gerak	Film gerak bersuara, video NCD, televisi
8	Obyek fisik	Benda nyata, model, spesimen
9	Manusia dan lingkungan	Guru, pustakawan, laboran
10	Komputer	CAI (pembelajaran berbantuan komputer) dan CBI (pembelajaran berbasis komputer)

#### 4. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki tiga fungsi utama jika digunakan untuk individu atau audiens yang banyak:

- a. Untuk memotivasi minat dan tindakan. Media pembelajaran dapat digunakan melalui metode teater atau bentuk hiburan. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk menumbuhkan minat siswa dan menginspirasi mereka agar berpartisipasi secara aktif.
- b. Untuk penyajian informasi. Media pembelajaran dapat digunakan untuk menyampaikan informasi kepada kelompok siswa. Isi dan format presentasi ini bersifat umum, sehingga dapat digunakan sebagai pengantar, ringkasan laporan, atau sebagai informasi tambahan. Presentasi ini juga bisa mencakup hiburan, pertunjukan teater, atau penggunaan teknologi informasi.
- c. Untuk tujuan pembelajaran. Media pembelajaran digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran, di mana informasi yang terdapat di dalamnya melibatkan siswa secara mental atau spiritual melalui kegiatan yang nyata, sehingga mendukung proses pembelajaran yang optimal.

## 5. Manfaat Media Pembelajaran

- a. Pembelajaran menjadi lebih menarik bagi siswa dan meningkatkan motivasi mereka untuk belajar.
- b. Makna dari materi pembelajaran menjadi lebih terang, sehingga siswa dapat memahami dan menguasai materi tersebut dengan lebih baik untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- c. Metode pengajaran menjadi lebih bervariasi di setiap sesi pembelajaran yang dilakukan oleh guru, sehingga siswa tidak merasa jenuh dan guru tidak kehabisan semangat hanya dengan menyampaikan materi secara lisan yang monoton.
- d. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru, tetapi juga melakukan pengamatan, menciptakan, mendemonstrasikan, dan bertindak, sehingga mereka lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

### **C. Media Arena Hitung Seru**

#### 1. Pengertian Media Arena Hitung Seru

Media Arena Hitung Seru merupakan perangkat pembelajaran matematika yang dirancang untuk mendukung pemahaman siswa sekolah dasar terhadap operasi perkalian dan pembagian melalui pendekatan permainan edukatif. Media ini terdiri dari beberapa komponen utama, seperti papan Montessori, spin soal, dan kartu domino matematika, yang dikemas dalam satu kotak penyimpanan. Setiap komponen memiliki fungsi spesifik namun saling melengkapi, sehingga siswa dapat melakukan aktivitas berhitung secara terstruktur sekaligus menyenangkan.

Media ini dirancang berdasarkan prinsip *learning by doing* dan pembelajaran berbasis permainan, yang menjadikan siswa sebagai pelaku aktif dalam proses pembelajaran. Melalui permainan, siswa tidak hanya menyelesaikan soal, tetapi juga membangun pemahaman melalui interaksi dan pengalaman langsung. Kehadiran media ini memungkinkan guru menyajikan pembelajaran yang konkret, variatif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik generasi Alfa.

## 2. Komponen – komponen Media Arena Hitung Seru

### a. Papan Montessori

Papan montessori adalah kotak berpetak yang digunakan sebagai tempat untuk menentukan hasil operasi hitung sesuai alur permainan. Komponen ini menuntun siswa melihat keteraturan bilangan dan memvisualisasikan proses penyelesaian soal. Papan Montessori juga mendukung kegiatan mencocokkan, mengelompokkan, serta menganalisis pola bilangan.

### b. Spin Soal

Spin Soal atau spinner berfungsi menentukan soal perkalian atau pembagian yang harus diselesaikan oleh siswa. Elemen acak yang dihasilkan Spin Soal membuat permainan menjadi lebih menantang dan menarik. Melalui komponen ini, siswa terbiasa menyelesaikan berbagai variasi soal secara spontan dan fleksibel.

### c. Kartu Domino Matematika

Kartu domino Matematika berisi pasangan bilangan yang harus dicocokkan sesuai operasi hitung. Siswa diminta menemukan kartu

yang memiliki hasil atau pasangan bilangan yang sesuai. Aktivitas ini membantu memperkuat fakta dasar perkalian dan pembagian serta meningkatkan ketelitian dan ketepatan dalam berhitung.

3. Kelebihan Media Arena Hitung Seru
  - a. Mempermudah siswa dalam memahami konsep dasar tentang operasi hitung perkalian dan pembagian.
  - b. Mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik.
  - c. Mendukung kolaborasi peserta didik.
4. Kekurangan Media Arena Hitung Seru
  - a. Kurang efektif jika digunakan di kelas besar atau jumlah siswa yang banyak
  - b. Membutuhkan waktu persiapan yang banyak untuk membuat media agar lebih menarik dan komponen permainannya bervariasi.
  - c. Memerlukan pengawasan yang intensif kepada peserta didik.

#### **D. Kemampuan Berhitung**

##### 1. Pengertian Kemampuan Berhitung

Berhitung merupakan kegiatan pengenalan konsep bilangan yang dimulai dari angka satu melalui korespondensi satu-satu dengan benda. Pemahaman materi keseimbangan pada anak perlu dimulai sejak dini dengan metode yang mudah dipahami. Hal ini sejalan dengan temuan Sudaryanti yang menyatakan bahwa materi matematika tentang keseimbangan merupakan salah satu topik penting yang harus dipelajari anak dalam setiap pembelajaran matematika.<sup>31</sup> Pemahaman

---

<sup>31</sup> Zahрати Mansoer dan Ahmad Syaikhu, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan dengan Bermain Ular Tangga," 2021, 47-54.

terhadap materi pembelajaran merupakan fondasi utama dalam pembelajaran matematika, sehingga peserta didik harus memahami pengertian materi matematika tersebut sebelum mempelajarinya<sup>32</sup>.

Menurut Suratman, materi matematika satu dengan yang lain memiliki keterkaitan atau kesinambungan antar fakta satu dengan fakta lainnya. Oleh karena itu, dalam mata pelajaran matematika, materi dari yang paling sederhana hingga yang paling kompleks saling terkait dan melibatkan satu sama lain. Dengan demikian, peserta didik perlu memiliki pemahaman materi yang kuat untuk mengembangkan kemampuan matematis. Kemampuan matematis ini mencakup kemampuan pemecahan masalah selain kemampuan berhitung. Penyampaian materi matematika tidak boleh dilakukan secara paksa, karena hal itu dapat menyulitkan peserta didik dalam memahami materi yang disajikan. Oleh karena itu, pendidik sebagai pemandu harus mampu menyampaikan materi matematika dalam bentuk yang mudah dipahami dan menyenangkan untuk membimbing pemahaman peserta didik. Sering kali ditemukan bahwa guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dalam mengajar matematika. Menurut Admin dan Yuli, pembelajaran yang bersifat satu arah di mana hanya guru yang aktif sementara peserta didik hanya mendengarkan secara pasif cenderung membuat siswa mudah bosan dan materi lebih berisiko dilupakan.<sup>33</sup> Diperlukan peran guru yang kreatif untuk lebih

---

<sup>32</sup> Radiusman, "View of Studi Literasi\_ Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika (1)" (FIBONACCI.Pendidikan Matematika, 2020).

<sup>33</sup> Gulo Moralman dan Tafonao Talizaro, "Guru dan Peserta didik: Evaluasi Diagnostik dalam Penerapan Metode Ceramah" (Jubah Raja: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajaran, 2023).

inovatif dalam mengemas pembelajaran agar menjadi lebih menarik. Kegiatan belajar mengajar yang menarik pasti akan memicu motivasi peserta didik untuk belajar dengan lebih antusias.

Salah satu kemampuan paling penting yang harus dimiliki anak adalah keterampilan berhitung, sebagai bekal utama untuk mendukung diri mereka sepanjang hidup. Fokus utamanya adalah mengajarkan kemampuan berhitung yang mencakup penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian baik untuk saat ini maupun masa depan. Kemampuan ini merupakan keterampilan esensial yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>34</sup> Salah satu kemampuan paling penting dalam kehidupan sehari-hari adalah kemampuan berhitung. Kemampuan berhitung merujuk pada keterampilan untuk memformulasikan masalah matematika melalui operasi dasar, yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (aritmatika). Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung melibatkan keterampilan berhitung dan aljabar dasar, sehingga dapat diubah menjadi ekspresi matematika yang dapat diterapkan dalam berbagai aktivitas sehari-hari manusia.

Kemampuan berhitung menjadi fondasi bagi berbagai keterampilan hidup anak di masa depan. Anak usia dini biasanya belajar berhitung melalui cara menghafal.<sup>35</sup> Berhitung hafalan pada anak usia dini berarti

---

<sup>34</sup> Rahmi Hanifah, "Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis Video Animasi Menggunakan Aplikasi Adobe Premiere Pro" 2, no. 2 (2022): 87–91, <https://doi.org/10.58737/jpled.v2i2.48>.

<sup>35</sup> Elisa Malapata et al., "Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Media Lumbung Hitung" 3, no. 1 (2019): 283–93, <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.183>.

melafalkan angka tanpa mengaitkannya dengan objek konkret, atau sekadar menyebutkan angka secara berurutan. Anak prasekolah perlu mengembangkan pemahaman dasar bahwa kumpulan objek mereka sesuai dengan urutan angka. Setelah anak mampu menggenggam satu benda, mereka mungkin mengalami kesulitan mengambil benda berikutnya dengan tangan yang sama, dan mulai mengategorikan benda berdasarkan jumlah yang mereka pahami. Jika anak telah memahami konsep bilangan dan kuantitas, maka mereka juga akan memahami konsep penalti dan denda.<sup>36</sup>

Menurut Susanto, berhitung permulaan merupakan kegiatan awal yang dimiliki secara alami oleh peserta didik atau setiap individu. Karakteristiknya mencakup pengenalan angka, diikuti kemampuan melakukan operasi penjumlahan yang dipengaruhi oleh lingkungan sekitar.<sup>37</sup> Sebagaimana dijelaskan, lingkungan memengaruhi kemampuan berhitung peserta didik. Peserta didik yang sering dilatih menggunakan angka-angka sejak dini akan lebih cepat memahami materi matematika dan kegiatan berhitung di jenjang yang lebih tinggi. Sebaliknya, peserta didik yang kurang melatih kemampuan berhitung cenderung mengalami kesulitan dalam menerima materi yang lebih kompleks.

Kemampuan awal peserta didik dalam matematika meliputi pengenalan lambang, bilangan, pencocokan, dan aspek lainnya.

---

<sup>36</sup> lisa Malapata et al., "Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Media Lumbung Hitung" 3, no. 1 (2019): 283–93, <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.183>.

<sup>37</sup> Diana Zuschaiya et al., "Pengaruh kesiapan belajar dan kemampuan berhitung terhadap hasil belajar matematika" 4, no. 3 (2021): 517–28, <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i3.517-528>.

Kemampuan berhitung sangat penting sebagai persiapan menghadapi pendidikan lanjutan. Menurut Piaget, pengembangan kemampuan berhitung merupakan hal krusial yang bertujuan sebagai fondasi awal peserta didik dalam pembelajaran matematika.<sup>38</sup> Kemampuan berhitung memerlukan penalaran dalam penggunaannya dalam kehidupan sehari - hari.

## 2. Faktor yang mempengaruhi kemampuan berhitung

Matematika merupakan salah satu cara menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari, sehingga sangat diperlukan dalam pembelajaran peserta didik. Kemampuan berhitung, sebagai bagian integral dari kemampuan matematika, memegang peran penting dalam mata pelajaran tersebut, yang mencakup kegiatan membilang, menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, dan membagi. Dalam mengembangkan kemampuan berhitung, perlu dipahami faktor-faktor yang memengaruhinya.

Terdapat faktor internal dan eksternal yang dapat memengaruhi kemampuan berhitung anak.<sup>39</sup> Motivasi, kematangan, gaya belajar unik, dan bakat anak merupakan contoh faktor internal yang melekat pada diri mereka dan berperan selama proses pembelajaran, baik di dalam maupun di luar kelas.

Faktor eksternal merujuk pada elemen-elemen proses belajar mengajar yang tidak bergantung pada anak, tetapi dapat memengaruhi kemampuan berhitung mereka. Contohnya meliputi kurangnya minat

---

<sup>38</sup>Zuschaiya et al.

<sup>39</sup> Umar Hadi, "Jurnal Bidang Pendidikan Dasar" 6, no. 2 (2022): 159–68.

belajar, pembelajaran yang monoton, serta lingkungan belajar yang kurang menarik dan tidak mendukung keberagaman siswa. Variabel lain yang berpengaruh adalah perbedaan individu dalam gaya belajar setiap anak. Menurut Hidayat dkk., faktor internal pada peserta didik yang memengaruhi kemampuan berhitung mencakup kematangan emosi, motivasi belajar, serta gaya belajar yang cenderung berbeda-beda antar peserta didik.<sup>40</sup> Sedangkan faktor internal yang mempengaruhi peserta didik dalam kemampuan berhitung adalah pembelajaran yang cenderung membosankan, suasana belajar yang monoton.

### 3. Indikator Kemampuan Berhitung

Kemampuan berhitung merupakan kemampuan yang harus dikuasai oleh peserta didik karena merupakan salah satu faktor penting yang akan menentukan nilai matematika peserta didik. Dalam kemampuan berhitung memerlukan penalaran dan juga keterampilan aljabar. Menurut Enik kemampuan berhitung memiliki beberapa indikator:<sup>41</sup>

- a. Peserta didik mampu menyelesaikan latihan yang berisi soal-soal yang diberikan oleh guru.
- b. Mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika. Peserta didik mampu menyelesaikan soal cerita yang disajikan oleh guru.

---

<sup>40</sup> Zuschaiya et al., "Pengaruh kesiapan belajar dan kemampuan berhitung terhadap hasil belajar matematika."

<sup>41</sup> Nairufashah, "Pengembangan Media Congklak Matematika Pada Materi Perkalian Dan Pembagian Di Kelas Ii Min 2 Kota Malang."

## **E. Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar**

Matematika merupakan ilmu yang tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, dan pembelajaran matematika telah dimulai sejak usia dini, khususnya pada tahap prasekolah. Pada rentang usia 7–12 tahun, peserta didik sekolah dasar mampu berpikir secara logis, meskipun masih terikat pada objek visual yang konkret.<sup>42</sup> Sesuai teori Jean Piaget, perkembangan kognitif anak dimulai dari usia 0–12 tahun ke atas. Pada usia dini, anak diajarkan kegiatan berhitung sederhana menggunakan benda nyata. Kemudian, pada kelas 4–6, anak dapat dibiasakan berpikir abstrak, tetapi tetap didukung dengan objek konkret untuk menyempurnakan pemahaman dan mencegah kebingungan terhadap materi. Pembelajaran matematika di sekolah dasar mencakup:

- a. Memahami materi matematika, peserta didik dapat menjelaskan secara tidak langsung keterkaitan antar materi matematika.
- b. Menggunakan penalaran dalam pola dan juga sifat, peserta didik dapat membuktikan atau menyusun bukti menggunakan kalimat matematika.
- c. Mengkomunikasikan menggunakan symbol, tabel, atau diagram.

## **F. Operasi Perkalian dan Pembagian**

### **1. Konsep operasi hitung perkalian**

Perkalian adalah salah satu topik yang sangat penting dalam pembelajaran matematika, dan penerapannya sering kita temui dalam kehidupan sehari-hari. Perkalian terbagi menjadi dua kategori, yaitu perkalian dasar dan perkalian lanjutan. Perkalian dasar melibatkan dua

---

<sup>42</sup> Dewi Kesuma Nasution et al., “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pembagian pada Siswa Kelas III di Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia” 8, no. April (2025): 4450–56.

angka yang masing-masing memiliki satu digit, sedangkan perkalian yang lebih kompleks melibatkan lebih dari dua angka. Perkalian dapat dipahami sebagai penggabungan silang antara dua himpunan atau sebagai penjumlahan yang dilakukan berulang kali.<sup>43</sup>

Pada dasarnya, perkalian adalah proses penjumlahan yang dilakukan secara berulang terhadap suatu angka sebanyak  $n$  kali. Steve Slavin menyatakan bahwa perkalian merupakan bentuk penjumlahan yang dilakukan dengan sangat cepat. Berdasarkan definisi tersebut, jika  $a$  dan  $b$  merupakan bilangan cacah, maka  $a \times b$  dapat diartikan sebagai  $b$  ditambahkan dengan dirinya sendiri sebanyak  $a$  kali, yaitu penjumlahan berulang  $b$  sebanyak  $a$  kali. Menurut Wirasto, perkalian  $a \times b$  didefinisikan sebagai penjumlahan yang dilakukan berulang kali yang terdiri dari  $a$  jumlah, di mana setiap jumlah tersebut bernilai  $b$ .<sup>44</sup>

Menurut Soesilawati, perkalian adalah cara lain untuk melakukan penjumlahan yang diulang-ulang. Untuk anak-anak yang sedang belajar tentang perkalian, penting untuk diingat bahwa yang sama hanya hasil dari perkalian itu sendiri, sementara pengertian atau representasinya tetap berbeda. Sebagai contoh, hasil dari  $3 \times 1$  sama dengan  $1 \times 3$ , yaitu 3, namun artinya berbeda. Contoh yang jelas dalam konteks penggunaan obat adalah ketika disebutkan  $3 \times 1$ , yang berarti obat dikonsumsi tiga kali dalam sehari dengan satu butir setiap kali. Sementara itu,  $1 \times 3$  menunjukkan bahwa obat dikonsumsi satu kali

---

<sup>43</sup> Sekolah Dasar, "Pengembangan Media Pikabi Berbasis Android Pada Materi Perkalian Dan Pembagian Sebagai Media Belajar Siswa Sekolah Dasar Abstrak," 2017, 2705–14.

<sup>44</sup> Sayidatus Saniyah dan Faizal Amir, "Menggunakan Model Small Group Discussion Pada Siswa," n.d.

dalam sehari dengan jumlah tiga butir. Oleh karena itu, untuk memahami konsep perkalian, anak perlu terlebih dahulu menguasai operasi penjumlahan.<sup>45</sup>

Berdasarkan berbagai pendapat yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa perkalian adalah penjumlahan yang dilakukan secara berulang terhadap suatu bilangan, sesuai dengan jumlah yang ditentukan oleh bilangan pengali. Agar siswa dapat lebih mudah memahami konsep perkalian, langkah-langkah yang sederhana dan mudah dapat diterapkan.

## 2. Konsep operasi hitung pembagian

Operasi pembagian merupakan operasi dasar yang wajib dikuasai siswa, karena sering digunakan dalam berbagai materi pembelajaran matematika. Selain itu, penguasaan operasi dasar ini penting untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Jika siswa gagal menguasainya, mereka akan mengalami kesulitan memahami materi matematika pada tingkat lanjutan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Wahyuningtyas dan Ladamay, yang menyatakan bahwa pemahaman konsep pembagian sangat diperlukan, serta siswa lebih mudah memahami konsep jika dibantu media pembelajaran.<sup>46</sup>

Operasi pembagian didefinisikan sebagai pengurangan berulang dan merupakan kebalikan dari operasi perkalian. Jika bilangan  $a$  dibagi

---

<sup>45</sup> Ihsan Maulana dan Nurhamidah Nasution, "Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Pengenalan Konsep Perkalian Menggunakan Media Rak Telur Rainbow pada Anak Usia Dini Abstrak" 4, no. 2 (2020): 512–19, <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.370>.

<sup>46</sup> Anggraeni Diyah Wardani, Ervinda Ika Nur Aysah, dan Febriana Nor Fadhillah, "Analisis Kesalahan Konsep Dalam Penyelesaian Soal Pembagian Siswa Sekolah Dasar," *Leibniz: Jurnal Matematika* 1, no. 2 (2021): 41.

b menghasilkan  $c$  ( $a : b = c$ ), maka secara konsep perkalian berlaku  $c \times b = a$ . Operasi pembagian memiliki sifat serupa dengan pengurangan, yaitu tidak memenuhi sifat pertukaran, sifat identitas, dan sifat pengelompokan.

Menurut Kartika Sari, pembagian adalah pengurangan berulang. Sementara itu, menurut Heruman dalam Ermawati dkk., pembagian dikenal sebagai pengurangan berulang hingga habis, yang merupakan kebalikan dari perkalian.<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> Nasution et al., "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pembagian pada Siswa Kelas III di Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia."