

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pengertian Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan adalah jenis penelitian yang tujuannya untuk membuat produk baru atau memperbaiki produk yang sudah ada supaya lebih baik. Produk yang dimaksud bisa berupa media pembelajaran, model pembelajaran, alat bantu belajar, maupun perangkat lain yang dipakai dalam kegiatan belajar mengajar. Jadi, penelitian ini tidak hanya mengumpulkan data, tetapi juga menghasilkan sesuatu yang bisa langsung digunakan.

Pengembangan diartikan sebagai proses untuk memperluas atau memperdalam pengetahuan yang telah ada, misalnya mengembangkan media pembelajaran yang mampu meningkatkan perhatian siswa Hanafi 2017 (dalam Julhaidi *et al.*, (2020:130). Sejalan dengan itu menurut pendapat Budiyono Saputro, 2020 (dalam Julhaidi *et al.*,(2020:130) menyatakan bahwa penelitian pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang menghasilkan sebuah produk dalam bidang keahlian tertentu, diikuti dengan produk sampingan, serta memiliki efektivitas dari produk tersebut. Sejalan dengan itu menurut Borg dan Gall 1988 (dalam Sugiyono (2023:14) penelitian dan pengembangan *Research and Development*(*R&D*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah proses penelitian yang dilakukan secara sistematis untuk menghasilkan atau menyempurnakan suatu produk, baik berupa media, model, maupun perangkat pembelajaran. Produk yang dihasilkan tidak hanya baru, tetapi juga harus diuji agar valid, praktis, dan bermanfaat sesuai dengan kebutuhan dalam kegiatan belajar mengajar.

2.1.2 Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat membantu guru dalam menyampaikan materi, dan memudahkan siswa dalam menerima, memahami, serta mengingat pelajaran. Media pembelajaran bisa berupa benda nyata, gambar, suara, tulisan, video, permainan, maupun teknologi digital yang digunakan di kelas. Ki Hajar Dewantara berpendapat bahwa Mengajar merupakan usaha menuntun potensi yang dimiliki anak agar berkembang secara alami, sehingga mereka dapat tumbuh menjadi pribadi yang utuh serta mampu meraih keselamatan dan kebahagiaan dalam kehidupan bermasyarakat.

Sebagaimana dijelaskan oleh Yusufhadi Miarso (dalam Astuti *et al.*, (2024:705) media pembelajaran adalah sarana yang berfungsi untuk memberikan rangsangan kepada siswa sehingga proses belajar dapat berlangsung dengan baik. Sejalan dengan itu Astuti *et al.*, (2024:706), mengatakan bahwa media pembelajaran merupakan bagian dari sumber belajar. Oleh karena itu, ketika mendengar istilah media dalam pembelajaran, hendaknya dipahami sebagai alat bantu yang digunakan guru dalam mengajar sekaligus sarana pembawa pesan dari sumber belajar kepada penerima pesan (siswa). Sebagai penyaji dan penyalur pesan, media pembelajaran dalam kondisi tertentu dapat mewakili pendidik dalam menyampaikan informasi pembelajaran kepada siswa. Sejalan dengan itu Septian Maulana *et al.*, 2023 (dalam Ummu Atya Zahro, (2023:5907) menyatakan bahwa Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan guru untuk menyempurnakan kebutuhan proses pembelajaran serta mengukur kemampuan siswa. Media pembelajaran juga berisi informasi yang membantu siswa memahami materi, menyelesaikan permasalahan dalam proses belajar, serta meningkatkan motivasi mereka untuk belajar

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan guru untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar. Media berfungsi tidak hanya sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai sarana yang mampu memberikan rangsangan kepada siswa agar proses belajar lebih mudah, menyenangkan, serta

membantu siswa memahami materi dengan baik, dengan adanya media, guru terbantu dalam menjembatani materi yang abstrak menjadi lebih konkret sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien.

2.1.3 Fungsi Media Pembelajaran

Sebagaimana dijelaskan oleh Astuti *et al.*, (2024:707), fungsi media pembelajaran sangat menentukan efektivitas dan efisiensi dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Peranan media tidak hanya sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai bagian penting dalam menciptakan proses belajar yang lebih baik. Adapun empat fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Mengubah titik berat pendidikan formal. Dengan adanya media, pembelajaran yang semula abstrak dapat dibuat lebih konkret, dan pembelajaran yang sebelumnya bersifat teoritis dapat menjadi lebih praktis dan fungsional.
2. Media dapat membantu menumbuhkan semangat belajar siswa melalui tampilan yang menarik, sehingga perhatian mereka dapat terfokus selama kegiatan belajar berlangsung.
3. Memberikan kejelasan materi. Media membantu memperjelas pengetahuan dan pengalaman belajar sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa.
4. Memberikan simulasi belajar. Media mampu merangsang rasa ingin tahu siswa, sehingga memotivasi mereka untuk terus mencari dan menemukan jawaban dari apa yang dipelajari.

2.1.4 Manfaat Media Pembelajaran

Pembelajaran akan menjadi lebih bermutu jika didukung oleh media pembelajaran. Dengan memanfaatkan media, guru dapat menyampaikan materi secara lebih efektif dan efisien. Tidak hanya melalui ceramah yang berulang, penggunaan media memungkinkan siswa memahami materi dengan cara yang lebih nyata dan konkret. Ummu Atya Zahro., (2023:5905) berpendapat bahwa pembelajaran akan lebih bermutu apabila didukung oleh media pembelajaran. Guru

dapat memanfaatkan media untuk menyampaikan materi secara lebih efektif dan efisien. Sebagai hasilnya, guru tidak hanya menyampaikan pelajaran melalui ceramah yang berulang, tetapi juga dapat membantu siswa memahami materi dengan cara yang lebih nyata.

Penggunaan media pembelajaran memberikan berbagai manfaat yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran Raudah *et al*, (2024:2053) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran memberikan berbagai manfaat yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Adapun manfaat media pembelajaran dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Meningkatkan Keaktifan Siswa

Media pembelajaran mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, sehingga mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Melalui penyajian materi yang menarik, siswa menjadi lebih berani untuk bertanya, berdiskusi, dan ikut berpartisipasi selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

2. Menumbuhkan Minat dan Motivasi Belajar

Tampilan media yang menarik, seperti gambar, animasi, atau bentuk visual lainnya, dapat menarik perhatian siswa sehingga mereka lebih fokus dan antusias mengikuti pelajaran. Penggunaan media juga mampu menumbuhkan rasa ingin tahu serta meningkatkan motivasi belajar siswa karena pembelajaran terasa lebih hidup dan tidak monoton.

3. Mendukung Pencapaian Tujuan Pembelajaran dan Kurikulum

Media pembelajaran sejalan dengan kebutuhan siswa serta mendukung pelaksanaan kurikulum yang berlaku. Media dapat membantu guru menyampaikan materi dengan cara yang lebih mudah dipahami, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif. Selain itu, media juga mendukung penerapan pembelajaran yang menekankan keterampilan abad ke-21.

2.1.5 Pengertian Media Pembelajaran Berbasis Papan (*Board Game*)

Media pembelajaran berbasis papan (*Board Game*) adalah media konkret yang berbentuk permainan papan dengan aturan tertentu, yang digunakan untuk mendukung proses belajar mengajar. Media ini memadukan unsur hiburan dan pendidikan, sehingga siswa tidak hanya merasa senang saat bermain, tetapi juga dapat lebih mudah memahami materi pelajaran. *Board Game* biasanya dilengkapi dengan papan, bidak, kartu, atau dadu, yang disesuaikan dengan isi pembelajaran agar konsep yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar.

Sejalan dengan itu Rizkha dan Anggapuspa (2022:177) mengatakan bahwa *Board Game* adalah permainan yang melibatkan interaksi antar pemain berdasarkan aturan tertentu, di mana setiap pergerakan pemain akan memengaruhi posisi pion di atas papan permainan. Setiap langkah yang dilakukan saling berhubungan, sehingga tercipta dinamika permainan yang menuntut pemain untuk mengikuti alur yang telah ditentukan. Dengan demikian, *Board Game* dapat dipahami sebagai permainan papan yang menekankan interaksi, strategi, dan keteraturan aturan dalam proses bermain. Menurut Sadiman 2009:78 (dalam Sakti dan Kartini., (2023:177), *Board Game* merupakan bentuk permainan yang bersifat menyenangkan dan menghibur. Penggunaan *Board Game* dalam pembelajaran dapat menjadikan proses belajar mengajar lebih efektif, karena mampu mendorong keterlibatan serta partisipasi aktif siswa dalam kegiatan belajar.

Berdasarkan uraian beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa *Board Game* sebagai media pembelajaran merupakan permainan papan yang dirancang dengan aturan tertentu untuk menggabungkan unsur hiburan dan pendidikan. Media ini tidak hanya memberikan kesenangan, tetapi juga mendorong siswa untuk aktif berinteraksi, berpikir strategis, serta memahami materi pembelajaran dengan lebih konkret dan menyenangkan. Oleh karena itu, *Board Game* dapat menjadi salah satu media alternatif yang efektif membantu meningkatkan motivasi dan partisipasi belajar siswa di sekolah dasar.

2.1.6 Media Pembelajaran Berbasis *Game* Edukasi Papan

Media pembelajaran berbasis game papan edukatif adalah media belajar berbentuk permainan dengan aturan tertentu yang menggabungkan unsur belajar dan bermain. Media ini membantu guru menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan membuat siswa ikut aktif dalam kegiatan belajar. Materi yang sulit atau abstrak juga jadi lebih mudah dipahami karena disajikan dengan cara yang menyenangkan.

Berdasarkan pernyataan Usamah *et al* (2024:4) *Board Game* edukasi diharapkan dapat menjadi salah satu bentuk permainan edukatif alternatif bagi anak, sehingga mereka tidak hanya bergantung pada gadget sebagai sarana bermain. Melalui permainan ini, siswa terdorong untuk lebih aktif dan terlibat dalam pembelajaran, yang berdampak positif terhadap proses belajar mereka. Selain itu, aktivitas bermain *board game* juga memberi kesempatan kepada siswa untuk berlatih dan mengaplikasikan pemahaman materi secara langsung tanpa harus sekadar menghafal. Menurut Handayani *et al.*,(2021:145), perancangan *Board Game* dilakukan sebagai media edukasi berbasis permainan yang dirancang untuk mendukung pembelajaran materi yang di ajarkan. Melalui media ini, siswa diharapkan dapat lebih mudah memahami materi serta meningkatkan kemampuan mereka dalam mengenal dan menguasai Materi pembelajaran yang di ajarkan

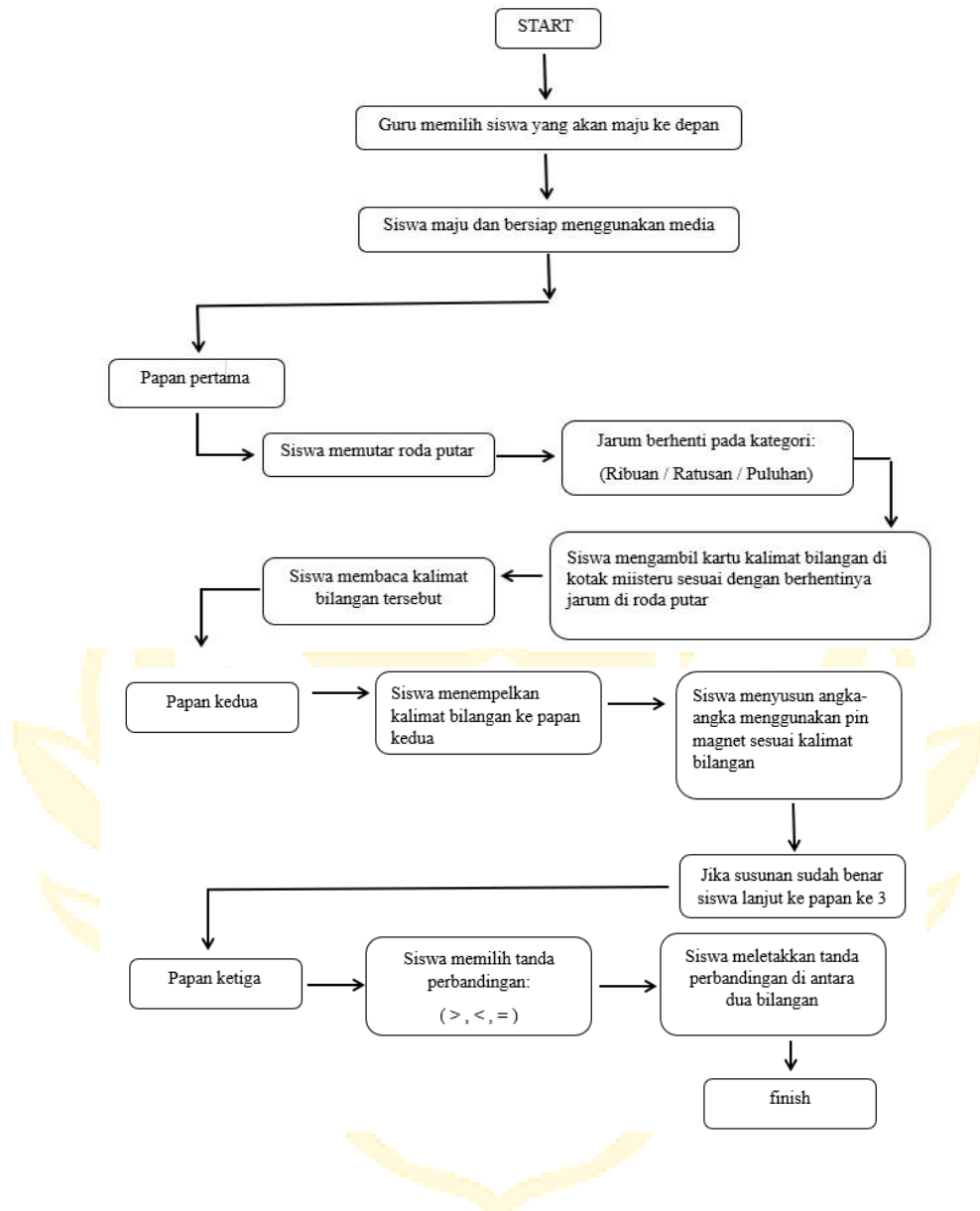
Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *game* edukasi papan merupakan salah satu alternatif media yang mampu memadukan unsur belajar dan bermain secara seimbang. Media ini tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Melalui aktivitas bermain sambil belajar, siswa menjadi lebih aktif, termotivasi, dan terlibat langsung dalam memahami materi. keadaan ini membuat konsep yang abstrak berubah menjadi lebih konkret serta membantu siswa memahami materi dengan cara yang lebih menyenangkan dan interaktif dalam proses pembelajaran.

2.1.7 Kelebihan dan Kekurangan *Game* Edukasi Papan

1. Dalam penerapan *game* edukasi papan sebagai media pembelajaran, terdapat beberapa kelebihan yang dapat menunjang proses belajar siswa, menurut Julviansyah *et al.*, (2024:1106) media pembelajaran berbasis *Board Game* memiliki beberapa kelebihan, di antaranya:
 - a. Mendorong keterampilan berpikir kritis siswa, karena permainan menuntut strategi dan pemecahan masalah.
 - b. Membantu siswa mengingat kembali materi yang telah dipelajari, sebab konsep disajikan dalam bentuk aktivitas yang berulang.
 - c. Menciptakan suasana kompetitif yang sehat, sehingga siswa lebih termotivasi dan terlibat aktif dalam pembelajaran.
 - d. Memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, karena menggabungkan unsur hiburan dan pendidikan secara seimbang.
2. Meskipun *game* edukasi papan memiliki berbagai manfaat dalam pembelajaran, media ini juga memiliki beberapa kekurangan, menurut Fadhila *et al.*, 2024 (dalam Annazhira, (2024:276) kelemahan penggunaan *Board Game* dalam pembelajaran antara lain:
 - a. Siswa kurang tertarik mengikuti permainan jika mereka tidak memahami aturan yang ada.
 - b. aturan permainan dibuat terlalu sederhana, siswa bisa salah mengerti isi materi yang seharusnya dipelajari.

2.1.8 Rancangan Pengembangan Media Pembelajaran Papan Petualangan Konsep Bilangan dengan *Flowchart*

Sebelumnya media yang di gunakan di kelas hanya terdiri dari media papan nilai tempat sederhana yang di mana angka bilangan hanya di cetak di kertas lalu siswa memasukan pipet ke kantung yang di atas nya tertulis angka ribuan, ratusan, dan puluhan, dan satuan, Namun peneliti merancang pengembangan media pembelajaran menggunakan papan petualangan konsep bilangan urutan rancangan pengembangan media pembelajaran di uraikan di bawah ini



Gambar 2. 1 Rancangan Pengembangan Media Pembelajaran Papan Petualangan Konsep Bilangan

2.1.9 Langkah-langkah Penggunaan Papan Petualangan Konsep Bilangan

Perancangan untuk menggunakan papan petualangan konsep bilangan agar bisa digunakan di kelas sebagai media pembelajaran, dapat dilakukan sesuai Langkah-langkah berikut:

1. Pertama tama guru memilih siswa yang ingin maju kedepan untuk memakai media papan petualangan

2. Lalu setelah siswa kedepan siswa di minta memutar roda putar yang di setiap bagian warna nya ada tulisan ribuan, ratusan, dan puluhan. Jika siswa memutar dan jarum putar nya berhenti di ribuan siswa harus mencari kalimat bilangan di kotak misteri yang kalimat bilangannya ribuan
3. Lalu setelah siswa mendapatkan kalimat bilangannya siswa harus membacanya
4. Setelah siswa selesai membaca, siswa di minta menempelkan kalimat bilangan tersebut ke papan selanjutnya
5. Lalu siswa menyusun angka angka bilangan yang sudah di lengkapi magnet sesuai dengan kalimat bilangan yang sudah ditempelkan
6. Jika sudah selesai dengan papan 2 siswa lanjut ke papan ke 3 di mana di papan ketiga siswa menaruh pin lebih besar lebih kecil atau sama dengan di tengah angka bilangan yang sudah di siapkan

2.1.10 Pembelajaran Matematika di SD

Penggunaan kurikulum merdeka dalam pembelajaran matematika diarahkan untuk menumbuhkan kemandirian, melatih kemampuan berpikir kritis, serta mengembangkan kreativitas siswa. Materi yang dipelajari mencakup konsep dasar seperti aljabar, pengukuran, geometri, analisis data, dan peluang. Jenjang sekolah dasar, pendekatan ini lebih menekankan agar siswa dapat menemukan sendiri pengetahuannya melalui pengalaman belajar, bukan sekadar menghafal (Rahmadita *et al.*, (2024:2). Adapun tujuan pembelajaran Matematika Rizal *et al.*, 2016:176 (dalam Siswondo dan Agustina, (2021:36) adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan pola dan sifat dalam matematika untuk menjelaskan gagasan atau ide.
2. Menyelesaikan masalah dengan cara memahami soal, membuat cara penyelesaian, dan mendapatkan jawaban yang tepat.
3. Menyampaikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain agar lebih jelas.
4. Memiliki sikap positif terhadap matematika, yaitu menyadari manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari, memiliki rasa ingin tahu, minat belajar, serta percaya diri saat mengerjakan soal.

2.1.11 Materi Konsep Bilangan

Konsep bilangan merupakan pemahaman mendasar tentang angka yang berfungsi untuk menunjukkan jumlah, urutan, nilai tempat, serta perbandingan suatu objek. Pada tingkat sekolah dasar, pemahaman bilangan bukan hanya mengenal simbol angka, tetapi juga meliputi kemampuan membaca, menuliskan, serta membedakan nilai tempat seperti satuan, puluhan, dan ratusan. Selain itu, siswa juga perlu mampu menentukan bilangan yang lebih besar atau lebih kecil. Penguasaan terhadap konsep bilangan menjadi pondasi utama untuk mempelajari operasi hitung dasar, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian. Apabila siswa belum memahami konsep bilangan dengan baik, maka mereka akan mengalami kesulitan dalam mempelajari materi matematika berikutnya. Oleh karena itu, pembelajaran bilangan perlu dilakukan dengan cara yang konkret, interaktif, dan sesuai dengan perkembangan berpikir anak

Tabel 2. 1 Capaian Pembelajaran Dan Tujuan Pembelajaran

Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)	Alur Tujuan Pembelajaran
Setelah mengikuti pembelajaran, siswa diharapkan mampu membaca dan menuliskan bilangan dengan benar, memahami nilai tempat satuan, puluhan, dan ratusan, ribuan serta membandingkan bilangan dengan tepat.	Siswa diharapkan menunjukkan sikap aktif, semangat belajar, dan bekerja sama dengan teman selama proses permainan sehingga pembelajaran matematika terasa lebih menyenangkan.	1. Peserta didik membaca dan menuliskan bilangan dengan benar melalui kegiatan permainan. 2. Peserta didik memahami nilai tempat satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan.
Siswa diharapkan menunjukkan sikap aktif, semangat belajar, dan bekerja sama dengan teman selama proses permainan sehingga pembelajaran matematika terasa lebih menyenangkan.	Siswa dapat berpartisipasi aktif dalam permainan, menunjukkan rasa percaya diri, semangat belajar, dan bekerja sama dengan teman sehingga suasana belajar menjadi lebih hidup dan bermakna	3. Peserta didik membandingkan bilangan dengan tepat. 4. Peserta didik menunjukkan sikap aktif, percaya diri, semangat belajar, dan bekerja sama selama pembelajaran.

1. Membaca Bilangan

Membaca bilangan pada dasarnya adalah kemampuan mengubah lambang angka menjadi bentuk ucapan yang benar sesuai dengan aturan nilai tempatnya. Kegiatan ini tidak hanya sekedar melafalkan angka, tetapi juga memahami makna yang terkandung dalam setiap posisi angka, apakah bernilai satuan, puluhan, ratusan, maupun ribuan. Kemampuan membaca bilangan sangat penting bagi siswa sekolah dasar karena menjadi dasar dalam mempelajari operasi hitung lainnya. Setelah membaca bilangan secara tepat, siswa dapat menghubungkan simbol angka dengan jumlah sebenarnya, sehingga proses belajar matematika menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami.

Berdasarkan pernyataan Ngao *et al.*, (2025:565), membaca bilangan merupakan aktivitas penting dalam numerasi yang perlu dikuasai siswa sejak dini. Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi siswa yang belum lancar dalam melafalkan angka, karena mereka dilatih tidak hanya sekedar menyebutkan lambang bilangan, tetapi juga memahami nilai tempat dari setiap angka. Siswa dapat menghubungkan simbol angka dengan makna jumlah yang sesungguhnya. Membaca bilangan yang benar akan membantu siswa lebih mudah melanjutkan ke keterampilan lain, seperti menulis bilangan, membandingkan bilangan, hingga melakukan operasi hitung dasar.

Contohnya:

Tabel 2. 2 Cara Membaca Bilangan

BILANGAN	CARA MEMBACA BILANGAN
7	Tujuh (Satuan)
45	Empat puluh lima (Puluhan)
326	Tiga ratus dua puluh enam (Ratusan)
1472	Seribu empat ratus tujuh puluh dua (Ribuan)

2. Menulis Bilangan

Menulis bilangan merupakan kemampuan menuangkan atau menyajikan suatu bilangan dalam bentuk lambang angka yang benar sesuai aturan nilai tempatnya. Kegiatan ini tidak hanya sekadar menyalin simbol, tetapi juga melibatkan pemahaman bahwa setiap kata bilangan memiliki representasi angka tertentu. Misalnya kalimat bilangan seratus dua puluh lima ditulis sebagai angka 125. Kemampuan menulis bilangan penting dikuasai siswa sekolah dasar karena menjadi dasar untuk mengembangkan keterampilan berhitung lebih lanjut, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian. Anak usia 4–6 tahun sudah mulai mengenal konsep bilangan, lambang bilangan, membilang, membandingkan, mengurutkan, hingga memahami operasi bilangan sederhana. Pada tahap ini, mereka juga mampu mengenali simbol, meniru huruf, mencoret, mengoordinasikan gerakan mata dan tangan, serta menggunakan alat tulis. Oleh karena itu, tidak jarang anak usia 5–6 tahun sudah mampu menuliskan lambang bilangan. Menurut Chairunnisa & Masyhuri 2019 (dalam Rojab, (2023:53), keterampilan menulis dapat dimaknai sebagai kemampuan meniru atau melukiskan lambang bilangan dalam bentuk bahasa yang dapat dipahami orang lain.

Tabel 2. 3 Cara Menulis Bilangan

CARA MENULIS BILANGAN	LAMBANG BILANGAN
Tujuh	7
Empat limpa	45
Tiga ratus dua puluh enam	326
Seribu empat ratus tujuh puluh dua	1472

3. Nilai Tempat Bilangan

Nilai tempat adalah kedudukan suatu angka dalam bilangan yang menentukan besar kecilnya angka tersebut. Angka yang sama dapat memiliki nilai yang berbeda apabila menempati posisi yang berbeda. Misalnya, angka 5 pada bilangan 57 menunjukkan nilai lima puluhan, sedangkan pada bilangan 507 angka 5 menunjukkan lima ratusan. Oleh karena itu, pemahaman nilai tempat membantu siswa memahami bahwa posisi angka menentukan nilai yang sesungguhnya. Konsep ini penting diperkenalkan sejak sekolah dasar karena menjadi dasar dalam memahami operasi hitung, seperti penjumlahan dan pengurangan bilangan.

Berdasarkan pernyataan (Matitaputy 2018 dalam Mulyasari., 2023:443), pada kelas I Sekolah Dasar siswa diharapkan mampu memahami nilai tempat pada bilangan dua angka, yaitu puluhan dan satuan. Selanjutnya, di kelas II siswa diharapkan dapat memahami nilai tempat pada bilangan tiga angka, yang terdiri dari ratusan, puluhan, dan satuan. Apabila pemahaman siswa terhadap nilai tempat bilangan dua angka belum dikuasai dengan baik, maka mereka akan mengalami kesulitan dalam mempelajari konsep nilai tempat bilangan tiga angka. Begitu pula di kelas III siswa diharapkan sudah menguasai nilai tempat empat bilangan yang terdiri dari satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan

Tabel 2. 4 Nilai Tempat Bilangan

Bilangan	Ribuan	Ratusan	Puluhan	Satuan
4215	4	2	1	5

Dibaca empat ribu dua ratus lima belas $(4 \times 1000) + (2 \times 100) + (1 \times 10) + (5 \times 1) = 4215$

4. Membandingkan Bilangan

Membandingkan bilangan adalah keterampilan untuk melihat hubungan antara dua atau lebih bilangan dengan menentukan apakah suatu bilangan lebih besar, lebih kecil, atau sama dengan bilangan lainnya. Kemampuan ini

membantu siswa memahami urutan bilangan secara tepat. Di sekolah dasar, membandingkan bilangan diajarkan agar siswa dapat mengetahui jumlah mana yang lebih banyak atau lebih sedikit serta menggunakannya dalam kegiatan berhitung maupun kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pernyataan Rohmah, (2024:122) membandingkan bilangan merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dikuasai siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Untuk membantu siswa memahami konsep ini, guru dapat memanfaatkan media kartu bilangan karena sifatnya yang konkret dan mudah dipahami anak, sehingga proses belajar menjadi lebih menarik dan efektif.

Tabel 2. 5 Membandingkan Bilangan

Bilangan A	Bilangan B	Hasil Perbandingan	Pernyataan
35	42	$35 < 42$	Tiga puluh lima lebih kecil dari empat puluh dua
87	79	$87 > 79$	Delapan puluh tujuh lebih besar dari tujuh puluh sembilan
426	419	$426 > 419$	Empat ratus dua puluh enam lebih besar dari empat ratus sembilan belas
520	520	$520 = 520$	Lima ratus dua puluh sama dengan lima ratus dua puluh
1.245	1320	$1245 < 1302$	Seribu dua ratus empat puluh lima lebih kecil dari seribu tiga ratus dua

2.2 Kajian Penelitian Relevan

Ada beberapa kajian penelitian yang relevan di antaranya adalah

1. Sesuai dengan hasil data penelitian Ginting *et al.*, (2022:42) dalam judul pengembangan media pembelajaran papan pintar kali bagi berbantuan spin pada mata pelajaran matematika kelas iii sd, tingkat kevalidan media produk pada media pembelajaran papan pintar kali bagi berbantuan spin mata pelajaran matematika dengan kedua validator, yaitu validator media memperoleh hasil sebesar 87,5% dan validator materi memperoleh 90% dengan jumlah rata-rata kevalidan diperoleh sebesar 88,75%, maka termasuk dalam kategori “sangat valid” dan sudah layak serta boleh digunakan. sesuai dengan hasil angket respon guru terhadap media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti diperoleh skor sebesar 96%. sehingga dapat disimpulkan bahwa produk media yang dikembangkan termasuk ke dalam kategori “sangat praktis” dan sudah dapat digunakan oleh siswa.
2. Sesuai dengan hasil data penelitian Nurhasanah *et al.*, (2022:182) dalam judul pengembangan media pembelajaran papan pintar pada mata pelajaran ipa kelas iv sd negeri rejosari kevalidan media pembelajaran papan pintar yang dikembangkan didapat berdasarkan hasil uji kelayakan media papan pintar., validasi bahasa memperoleh skor 29 dengan rata-rata 4,14, validasi media memperoleh skor 37 dengan rata-rata 4,63 dan validasi materi memperoleh skor 45 dengan rata-rata 4,5. hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran papan pintar memenuhi kriteria valid dengan rata-rata skor keseluruhan 4,42. nilai yang menunjukkan kepraktisan media papan pintar materi sumber energi memenuhi kriteria praktis dengan rata-rata skor 88,4%. sedangkan nilai yang menunjukkan keefektifan media papan pintar materi sumber energi memenuhi kriteria efektif dengan $t_{hitung}=11,02$ dan $t_{tabel}=1,64$. karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran papan pintar memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.

- Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian Amreta *et al.*, (2023:207) dalam judul pengembangan media papan hitung pada mata pelajaran matematika sd di angket respon siswa yang berjumlah 94 %, pada materi pembelajaran hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran meningkat 38 % yang berasal dari hasil prettest yang berjumlah 48,5 dan posttest menjadi berjumlah 86,5 maka dapat disimpulkan bahwa media papan hitung sangat baik serta efektif digunakan dalam pembelajaran. hasil kelayakan media papan hitung dari ahli materi yaitu mendapatkan persentase sebesar 90%, ahli media 98% sedangkan dari ahli bahasa 94% dari kriteria kelayakan, dari hasil perolehan keefektifan media papan hitung tersebut maka media papan hitung dapat digunakan dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan.

Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu dan kebaruan penelitian

No	Judul penelitian terdahulu	Hasil penelitian terdahulu	Kebaharuan penelitian
1	Grecia Agitha Ginting 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar Kali Bagi Berbantuan Spin Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III SD	Fokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis papan pintar untuk SD yang memakai spin dan hanya di pembelajaran kali dan bagi	Penelitian ini memiliki kebaruan karena mengembangkan <i>Game</i> Edukasi Papan Petualangan untuk materi konsep bilangan, bukan papan pintar kali-bagi. Media yang dibuat memiliki fitur permainan dan aktivitas yang lebih variatif serta

			fokus materi yang berbeda.
2	Nurhasanah <i>et al</i> 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri Rejosari	Fokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis papan pintar untuk SD di mata pelajaran IPA	Penelitian ini memiliki kebaruan karena mengembangkan <i>Game Edukasi Papan Petualangan</i> untuk materi konsep bilangan, bukan papan pintar pada mata pelajaran IPA. Media yang dibuat berbeda dari segi bentuk, tujuan pembelajaran, dan aktivitas permainan.
3	Amreta <i>et al</i> 2023. Pengembangan Media Papan Hitung Pada Mata Pelajaran Matematika SD	Fokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis papan untuk SD dan hanya berfokus di pembelajaran hitungan saja	Kebaharuan penelitian ini terletak pada pengembangan media permainan petualangan yang memiliki alur bermain, tantangan, dan aktivitas numerasi yang lebih beragam, sedangkan penelitian Amreta hanya berfokus pada papan hitung sederhana untuk penjumlahan.

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa media papan adalah alat yang bagus untuk mengembangkan media pembelajaran dan layak untuk digunakan karena telah ditunjukkan oleh peneliti lain yang juga menggunakannya, pada penelitian ini, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Richey and Klein dengan rangka PPE.

2.3 Kerangka Berpikir

Peneliti mencatat bahwa suasana belajar siswa di kelas III SD Negeri 056589 Tanjung Selamat TP 2025/2026 masih belum sepenuhnya interaktif, aktif, dan menyenangkan. Hal ini disebabkan media pembelajaran yang digunakan guru, meskipun sudah menarik, belum dipadukan dengan unsur permainan sehingga belum mampu menciptakan suasana belajar yang sepenuhnya interaktif. Kondisi ini menunjukkan bahwa media yang ada belum sepenuhnya interaktif dan efektif, sehingga perlu dikembangkan menjadi lebih inovatif dan menyenangkan. Pengembangan media ini bertujuan agar siswa dapat terlibat secara aktif melalui aktivitas belajar yang lebih variatif, seperti menggunakan unsur game dalam media pembelajaran konsep bilangan.

Peneliti menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang bertujuan menghasilkan media pembelajaran baru berupa *Game* Edukasi Papan Petualangan yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dalam pengembangan media ini, digunakan model PPE (*Planning, Producing, Evaluating*) untuk memastikan setiap tahap perancangan media dilakukan secara sistematis dan menghasilkan produk yang valid, praktis, dan bermanfaat. Tahap perencanaan (*Planning*) mencakup identifikasi kebutuhan, desain papan petualangan, roda putar, kotak misteri, papan urutan bilangan, dan papan perbandingan bilangan. Tahap pembuatan (*Producing*) melibatkan proses pembuatan media, uji coba terbatas, serta perbaikan berdasarkan masukan guru dan siswa. Tahap evaluasi (*Evaluating*) dilakukan untuk menilai kevalidan, kepraktisan, serta kemampuan media dalam membantu pemahaman konsep bilangan siswa. Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis *game* edukasi papan petualangan diharapkan dapat menumbuhkan motivasi, partisipasi aktif, dan pemahaman siswa terhadap konsep bilangan secara lebih menyenangkan dan

efektif, sekaligus menjadi inovasi pembelajaran matematika yang sesuai dengan prinsip pengembangan pendidikan di sekolah dasar.

2.4 Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini menjelaskan variabel yang diteliti, yaitu pengembangan, media pembelajaran, *game* edukasi papan petualangan, dan konsep bilangan.

1. Pengembangan adalah proses penelitian yang bertujuan menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada.
2. Media pembelajaran adalah sarana atau alat yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi konsep bilangan.
3. *Game* edukasi papan petualangan adalah media pembelajaran berbentuk permainan papan yang dirancang dengan aturan tertentu untuk membuat proses belajar lebih interaktif dan menyenangkan.
4. Konsep bilangan adalah kemampuan siswa untuk membaca dan menulis bilangan dengan benar, memahami nilai tempat angka, serta membandingkan bilangan.
5. Mata pelajaran Matematika adalah mata pelajaran yang mempelajari konsep bilangan dan operasi hitung sebagai dasar dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah siswa.