

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1. Metode Permainan Lompat kodok

Metode pembelajaran merupakan cara untuk membantu guru dalam mengimplementasikan rencana pembelajaran dalam mencapai tujuan yang ingin dicapai. Menurut Sutikno (2014) metode pembelajaran bisa diartikan sebagai sebuah prosedur dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Metode pembelajaran ialah teknik yang digunakan guru dalam menyajikan pembelajaran kepada siswa di dalam kelas, baik secara individual maupun secara kelompok dengan tujuan agar siswa bisa memahami materi dengan baik (Ahmadi & Prasetya, 2015). Sedangkan menurut pendapat dari Ginting (2014) metode pembelajaran diartikan sebagai pola dalam memanfaatkan prinsip dan sumber daya terkait agar terjadi proses pembelajaran.

Metode pembelajaran bermanfaat untuk memudahkan guru dalam melakukan proses penyajian materi pembelajaran yang sudah direncanakan dengan baik. Menurut H.M. Ilyas & Abd. Syahid (2018) metode pembelajaran bermanfaat untuk memudahkan guru dalam memberikan ilmu kepada siswa. Penggunaan jenis metode pembelajaran tentunya akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, setiap metode pembelajaran memiliki target ketercapaian yang berbeda-beda, yang tentunya harus disesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan serta tidak bisa disamakan dalam setiap materi pelajaran terutama dalam pembelajaran matematika yang abstrak, sesuai dengan pendapat dari (Surya dan Harahap, 2017) bahwa pembelajaran matematika mempunyai sebuah karakteristik yang terdapat pada objeknya yang bersifat abstrak.

Pada dasarnya siswa sekolah dasar menyukai sesuatu yang menyenangkan, salah satunya melalui sebuah permainan. Sehingga metode permainan dapat menjadi alternatif bagi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran Matematika dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Ningrum (2015:18) metode permainan merupakan kegiatan pembelajaran yang

menyenangkan dan menggembirakan yang bisa menunjang ketercapaian dari instruksional dari pembelajaran matematika. Adanya permainan dalam pembelajaran dapat menimbulkan ketertarikan pada siswa untuk lebih aktif dalam pelaksanaan pembelajaran (Elfitria Rosa. 2019). Metode permainan tertentu memiliki sintaks yang bagus untuk dikolaborasikan dengan pembelajaran matematika, manfaat lainya dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari ranah kognitif, afektif dan psikomotorik (Nuraini & Isbadria (2018), berkaitan dengan pernyataan dari Dienes (dalam Pitadjeng, 2015:42) pembelajaran dengan menggunakan sebuah permainan akan membuahkan hasil yang bagus jika dapat dimanipulasi dengan baik.

Metode permainan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar sebaiknya disajikan secara konkret serta dapat diimplementasikan ke dalam bentuk aktivitas. Menurut Lucia Nanda Pramudya, dkk. (2018), bahwa untuk menerapkan metode permainan dalam pembelajaran matematika diperlukan sesuatu yang berbentuk konkret dan berupa aktivitas untuk membantu siswa dalam memahami konsep tertentu. Pembelajaran yang abstrak konsepnya harus dijelaskan secara logis, bersifat sebab akibat serta dapat merasakan pengalaman secara langsung (Cullingford dan Claxton. 2018). Permainan yang diangkat tidak harus permainan berbasis digital, bentuk permainan dengan bentuk aktivitas fisik juga dapat dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran, yang dimana lebih menekankan pada pengalaman secara langsung serta bermanfaat untuk melatih motorik halus siswa.

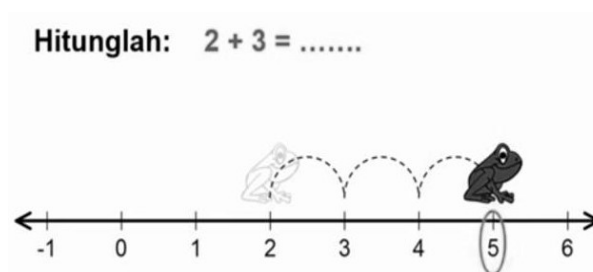
Adapun metode permainan yang dimaksud pada penelitian ini adalah permainan bentuk aktivitas seperti lompat kodok dan diharapkan dapat dijadikan sebagai alternatif untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Yosinta & Nasirun, H. M., (2016), menyatakan bahwa permainan lompat kodok merupakan aktivitas permainan dengan lompatan dari satu objek satu ke objek lainya. Permainan lompat kodok memiliki keunggulan dari segi biaya yang relatif murah serta efektif untuk melatih motorik anak. Menurut Rosa, E., Karjiyati, V., & Hasnawati, H. (2019), permainan lompat kodok memiliki kelebihan yaitu tidak

memerlukan biaya serta dapat mendekatkan anak-anak pada lingkungan. Dengan memanfaatkan permainan dalam bentuk aktivitas seperti lompat kodok dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan sehingga siswa akan tertarik untuk mempelajari dan menyelesaikan pemecahan masalah matematika dengan cara yang menyenangkan.

Adapun bentuk aktivitas metode permainan lompat kodok pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Permainan lompat kodok dalam operasi hitung bilangan bulat.

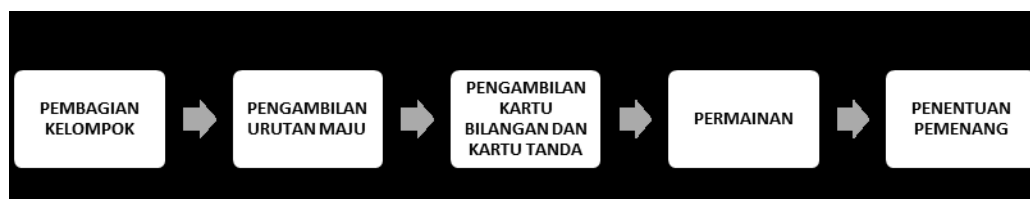
Permainan lompat kodok merupakan salah satu permainan tradisional yang biasa dimainkan anak-anak dengan cara melompat dari satu titik ke titik lainya, seperti halnya seekor kodok yang melompat. Permainan lompat kodok dapat melatih motorik anak, selain itu permainan ini memiliki langkah bermain yang cocok jika dipadukan dengan konsep perhitungan bilangan bulat dengan garis bilangan, yang dimana cara pengoprasianya cukup mirip yaitu dengan cara perpindahan dari titik satu ketitik lainya seperti lompatan antar bilangan. Permainan tersebut dapat diilustrasikan pada Gambar 2.1 berikut ini.



Gambar 2. 1. Permainan lompat kodok pada garis bilangan

2. langkah-langkah permainan lompat kodok dalam operasi hitung bilangan bulat.

Aturan cara dan langkah-langkah permainan lompat kodok dalam pembelajaran matematika dapat diuraikan pada Gambar 2.2 berikut ini.



Gambar 2. 2. Langkah permainan lompat kodok

Adapun uraian dari langkah-langkah permainan lompat kodok di atas sebagai berikut.

A. Pembagian Kelompok

Tahapan pertama sebelum memulai pembelajaran dengan menggunakan metode permainan ini adalah dengan membagi siswa ke dalam beberapa kelompok secara heterogen yang bertujuan untuk melatih siswa dalam menerima perbedaan dan dapat bekerja sama dengan teman yang memiliki latar belakang yang berbeda.

B. Pengambilan Urutan Maju

Pembagian nomor urut bertujuan untuk menentukan kelompok yang akan maju atau melakukan permainan terlebih dahulu, dengan cara mengambil kertas undian yang sudah disediakan.

C. Pengambilan Kartu Bilangan dan Kartu Tanda Bilangan

Pada tahapan ini, kelompok siswa yang mendapatkan giliran dipersilahkan untuk mengambil kartu bilangan yang berisikan kartu bilangan positif dan negatif secara acak di dalam kotak yang sudah disediakan, kemudian siswa diminta kembali untuk mengambil kartu tanda bilangan positif dan negatif secara acak.

D. Permainan Lompat Kodok

Tahapan berikutnya adalah permainan lompat kodok, pada tahapan ini kelompok siswa akan membagi tugas, dimana salah satu orang pemain akan menjadi eksekutor atau kodok secara bergiliran jika perolehan jawaban benar, namun jika jawaban salah maka akan diganti dengan kelompok lain. Sedangkan siswa lainnya dalam kelompok akan dibimbing guru untuk menghitung dan memadukan jawaban dengan hasil lompatan yang dilakukan oleh siswa yang menjadi kodok.

E. Penentuan Pemenang

Kategori pemenang dalam permainan ini dilihat dari poin yang paling banyak, dimana poin tersebut didapatkan dari hasil jawaban yang sesuai dan benar dari perhitungan dan lompatan dari permainan lompat kodok, setiap kelompok yang menang akan mendapatkan penghargaan berupa bintang.

3. Media dan aturan permainan lompat kodok.

A. Media yang dibutuhkan

- Kartu bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif.
- Kartu tanda bilangan penjumlahan dan pengurangan.
- Tanda bilangan yang di tempel di lantai/ubin.

B. Aturan permainan

- Siswa berperan sebagai subjek kodok itu sendiri.
- Posisi awal pemain berada pada titik 0 dan menghadap kekanan atau ke depan.
- Jika mendapatkan operasi penjumlahan maka pemain akan melompat maju ke depan.
- Jika mendapatkan operasi penjumlahan dengan bilangan negatif, maka pemain berbalik arah lalu melompat maju.
- Jika mendapatkan operasi pengurangan maka pemain akan melompat mundur ke belakang.
- Jika mendapatkan operasi pengurangan dengan bilangan negatif, maka pemain berbalik arah dan melompat maju.
- Setiap pemain akan mengikuti jumlah perhitungan soal sesuai dengan kartu bilangan bulat dan kartu tanda bilangan yang diambil.
- Setiap kelompok pemain akan membagi tugas, salah satu orang pemain akan menjadi eksekutor dan pemain lainnya dalam kelompok akan membantu untuk menghitung dan memadukan jawaban dengan hasil lompatan.

2.2. Hasil Belajar Siswa

Keberhasilan dari sebuah proses pembelajaran bisa dilihat dari perubahan siswa ke arah yang lebih positif setelah mengikuti proses pembelajaran, perubahan tersebut bisa dikatakan sebagai hasil dari proses pembelajaran. Menurut Lestari, N. C., Hidayah, Y., & Zannah, F., (2023) bahwa hasil belajar adalah suatu proses perubahan dari segi kemampuan intelektual, emosi dan motorik. Sedangkan pernyataan dari Kumala (2016). menyatakan bahwa seseorang dapat mengalami perubahan pada kemampuan tertentu sebagai hasil dari proses belajarnya. Menurut Wulandari (2021) hasil belajar diartikan sebagai kompetensi yang dicapai siswa sesudah mengikuti proses pembelajaran yang meliputi ranah pengetahuan, sikap serta keterampilan, selaras dengan pendapat dari Suprijono (2013:7) hasil belajar dapat diartikan sebagai perubahan dari keseluruhan aspek, bukan hanya pada aspek sosial saja. Hasil belajar bisa diartikan sebagai bentuk ketercapaian dan perubahan yang positif dari berbagai ranah, baik pada ranah pengetahuan, sikap, keterampilan yang diperoleh siswa dari proses pembelajaran yang dilakukan.

Hasil belajar umumnya digunakan sebagai salah satu standar penilaian siswa setelah melalui proses pembelajaran, sependapat dengan pernyataan dari Jonsen Efendi Rambe, (2014 :3) hasil belajar merupakan salah satu indikator yang bisa digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Hasil belajar bisa diperoleh melalui dengan melalui tes maupun dengan lembar observasi sebagai alat ukur ranah afektif, sejalan dengan pernyataan dari Ester, (2022) hasil belajar siswa bisa diukur dengan menggunakan instrumen evaluasi yang berupa soal tes untuk mengukur kemampuan pengetahuan dan lembar observasi untuk menilai keterampilan dan sikap.

Hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika dapat diukur dengan menggunakan soal tes dengan menerapkan ranah kognitif Bloom yang sudah direvisi oleh Anderson & Krathwohl, ranah kognitif Bloom yang dibagi menjadi dua aspek yaitu dimensi pengetahuan yang meliputi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural serta metakognitif, sedangkan untuk dimensi proses

kognitif terbagi menjadi enam kategori yaitu mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) serta mencipta (C6) (Anderson & Krathwohl, 2015).

Adapun dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif C1-C6 bisa dilihat pada Tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2. 1. Dimensi Pengetahuan dan Dimensi Proses Kognitif

Dimensi Pengetahuan	Dimensi Proses Kognitif
1. Pengetahuan Faktual a. Pengetahuan tentang terminologi b. Pengetahuan tentang bagian detail dan unsur-unsur	1. Mengingat (C1) 1.1. Mengenali 1.2. Mengingat
2. Pengetahuan Konseptual a. Pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori b. Pengetahuan tentang prinsip dan generelasisai c. Pengetahuan tentang teori	2. Memahami (C2) 2.1. Menafsirkan 2.2. Memberi contoh 2.3. Meringkas 2.4. Mengklasifikasikan 2.5. Menarik inferensi 2.6. Membandingkan 2.7. Menjelaskan
3. Pengetahuan Prosedural a. Pengetahuan tentang keahlian yang berhubungan dengan bidang tertentu serta pengetahuan yang berkaitan dengan algoritma. b. Pengetahuan tentang teknik dan metode khusus suatu objek c. Pengetahuan tentang kriteria	3. Mengaplikasikan (C3) 3.1. Menjalankan 3.2. Mengimplementasikan

Dimensi Pengetahuan	Dimensi Proses Kognitif
penggunaan suatu prosedur	
4. Pengetahuan Metakognitif a. Pengetahuan tentang strategi b. Pengetahuan tentang tugas kognitif c. Pengetahuan tentang diri sendiri	4. Menganalisis (C4) 4.1. Menguraikan 4.2. Mengorganisir 4.3. Menemukan makna tersirat
	5. Mengevaluasi (C5) 5.1. Memeriksa 5.2. Mengkritik
	6. Mencipta (C6) 6.1. Membuat 6.2. Memproduksi 6.3. Merencanakan

Sumber : (Anderson & Krathwohl, 2010)

Ranah kognitif Bloom (Anderson & Krathwohl) dibagi empat dimensi pengetahuan yaitu dimensi pengetahuan yang meliputi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural serta metakognitif (Anderson & Krathwohl, 2015). Pengetahuan faktual berkaitan dengan elemen dasar yang perlu diketahui oleh siswa ketika ingin mempelajari suatu disiplin ilmu, untuk menyelesaikan suatu permasalahan, biasanya berkaitan dengan simbol memahami serta pengorganisasian secara sistematis. Pengetahuan faktual terdiri dari dua macam, yaitu berkaitan dengan pengetahuan tentang terminologi dan pengetahuan tentang bagian detail dan unsur-unsur. Pengetahuan konseptual berkaitan dengan suatu objek maupun informasi yang menggambarkan suatu objek kedalam pengelompokannya dari objek satu dengan yang lain (Mulatsih, 2021). Pengetahuan konseptual terdiri dari pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori, pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi serta pengetahuan tentang teori.

Pengetahuan prosedural berkaitan dengan bagaimana cara mengerjakan sesuatu yang berkelanjutan dan baru, pengetahuan prosedural berisikan tahapan-

tahapan yang perlu diikuti dalam mengerjakan sesuatu, biasanya meliputi tentang tahapan dalam memecahkan algoritma, metode serta teknik dalam menyelesaikan berbagai prosedur tertentu. Pengetahuan prosedural terdiri dari tiga macam pengetahuan yaitu, pengetahuan tentang keahlian yang berhubungan dengan bidang tertentu serta pengetahuan yang berkaitan dengan algoritma, pengetahuan tentang teknik dan metode khusus suatu objek serta pengetahuan tentang kriteria penggunaan prosedur. Pengetahuan metakognitif berkaitan dengan kognisi secara umum serta pengetahuan tentang diri sendiri, pengetahuan ini bertujuan agar siswa mengontrol apa yang mereka lakukan dengan baik. pengetahuan metakognitif terbagi menjadi tiga yaitu, pengetahuan tentang strategi, pengetahuan tentang tugas kognitif dan pengetahuan tentang diri sendiri.

Ranah kognitif Bloom dibagi menjadi enam proses dimensi pengetahuan yaitu C1-C6 (Anderson & Krathwohl, 2015). Mengingat (C1) merupakan sebuah proses untuk mendapatkan kembali ingatan yang terdapat pada ingatan jangka panjang, dalam proses mengingat ini siswa diberikan sebuah soal tes yang berhubungan dengan proses kognitif. Memahami (C2) merupakan proses yang berkaitan dengan mendeskripsikan suatu makna dari pembelajaran baik dengan cara lisan, tulis maupun dalam bentuk grafis. Mengaplikasikan (C3) merupakan langkah atau prosedur yang sebelumnya telah dipelajari untuk diimplementasikan dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Menganalisis (C4) merupakan sebuah kemampuan untuk memecahkan setiap bagian kecil untuk dihubungkan dengan bagian yang lainnya, dengan cara membedakan, mengorganisasikan dan pemberian berupa simbol. Mengevaluasi (C5) merupakan tindakan untuk membuat sebuah keputusan dari kriteria dan standar, mengevaluasi mencakup proses memeriksa serta mengkritisi. Mencipta (C6) merupakan mengaplikasikan setiap bagian secara bersama dalam sebuah gagasan yang saling berkorelasi satu dengan yang lainnya untuk mendapatkan hasil yang bagus, dalam kategori mencipta meliputi tiga proses yaitu proses merumuskan, proses merencanakan serta memproduksi.

Hasil belajar yang diukur dalam penelitian adalah hasil belajar matematika pada aspek kognitif. Adapun aspek yang diukur meliputi indikator hasil belajar

dari setiap butir soal yang digunakan penulis dalam penelitian meliputi ranah kognitif dari C1 s.d C5 saja, dikarenakan tidak adanya pembuatan dan perencanaan produksi pada materi yang akan dipelajari. Contoh soal dari indikator hasil belajar yang penulis gunakan sebagai berikut.

1. Mengingat (C1) dengan indikator yaitu dapat menyebutkan istilah pada bilangan bulat.

Contonya :

- Bilangan merupakan bilangan yang terdiri dari.....
- 5, 0, -1, 2, 6, 3, 10, -9, -8, 1, dari bilangan di samping, bilangan mana saja yang termasuk kedalam bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif...

Pada contoh soal no 1 dan 2 di atas merupakan sebuah proses untuk mendapatkan kembali ingatan siswa, dalam proses ini siswa diberikan ingatan kembali berupa butir soal yang berkaitan dengan proses kognitif.

2. Memahami (C2) dengan indikator yaitu dapat memperkirakan urutan bilangan yang tepat pada bilangan bulat,

Contohnya : 5, 4, -3, 6, -7, 0, 1, 2, -8 Urutkan himpunan bilangan di samping dengan benar, (a) dari yang terkecil ke yang terbesar dan (b) dari yang terbesar ke yang terkecil !

Dalam contoh soal tersebut kita dapat mendeskripsikan ulang sebuah hasil dari proses pembelajaran dengan cara tulis.

3. Mengaplikasikan (C3) dengan indikator yaitu mampu menyelesaikan perhitungan penjumlahan pada bilangan bulat

Contonya :

- $20 + \dots = 15$
- $(-\dots) + (\dots) = 5$

Angka yang tepat untuk mengisi titik-titik diatas adalah....

Pada contoh butir soal di tersebut merupakan sebuah penyelesaian soal dari prosedur yang sebelumnya sudah dipelajari yang kemudian diimplementasikan ulang untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang berbeda.

4. Menganalisis (C4) dengan indikator yaitu mampu memadukan perhitungan bilangan bulat ke dalam bentuk garis bilangan

Contohnya : $10 + (-4) = \dots$

Buktikan hasil perhitungan tersebut dengan menggunakan garis bilangan !

Dalam contoh penyelesaian butir soal di atas merupakan sebuah cara yang digunakan untuk memecahkan sebuah permasalahan dengan menghubungkan setiap bagian satu dengan bagian yang lainnya, dengan cara membedakan, mengorganisasikan ke dalam bentuk grafis atau simbol-simbol.

5. Mengevaluasi (C5) dengan indikator yaitu mampu membuktikan operasi hitung pengurangan bilangan bulat negatif dengan teliti.

Contohnya : Menurut perkiraan cuaca, suhu kota Cirebon adalah 8°C . Sedangkan suhu di kota Kuningan adalah -6°C . Buktikanlah selisih suhu dari kedua kota tersebut !.

Berdasarkan contoh soal tersebut merupakan sebuah proses untuk mengevaluasi dan memecahkan sebuah persoalan dengan cara memeriksa dan mengkritisi dengan membuktikannya menggunakan sebuah keputusan dari kriteria dan standar yang sudah ditentukan.

2.3. Tinjauan Materi

1. Matematika

Menurut Ester, (2022) matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang mencakup bilangan serta segala sesuatu yang memiliki hubungan dengan logika dan abstrak yang meliputi perhitungan serta pengukuran. Sedangkan pernyataan dari Hendra Saputra (2016 : 37) bahwa matematika merupakan ilmu yang pasti

serta harus dibuktikan kebenarannya dengan perhitungan. Ditambahkan oleh Selpius (2014: 28) matematika bukan hanya mengenai pada operasi hitung saja, akan tetapi masih cukup banyak variabel lainnya, sejalan dengan pernyataan dari Surya, Rusmini, (2017) dalam pembelajaran matematika terdapat rumus-rumus yang dimana membuat pembelajaran ini menjadi sulit untuk dimengerti. Pembelajaran matematika berkaitan dengan hitungan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian serta lambang simbol-simbol bilangan (Putri, 2014:3).

2. Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat

Bilangan bulat merupakan materi pada mata pelajaran matematika, bilangan bulat merupakan bilangan yang terdiri dari bilangan nol, bilangan positif, serta lawannya (bilangan negatif). Bilangan bulat terdiri dari tiga himpunan bilangan, yaitu bilangan nol, negatif dan positif (Rangga Andrianto, 2017). Menurut Yunita W (2015) bahwa bilangan bulat ialah perluasan dari bilangan cacah yang meliputi bilangan nol, bilangan asli serta lawan bilangan dari bilangan asli atau disebut dengan bilangan negatif. Sejalan dengan pernyataan dari Dhian Nuri Rahmawati, dkk. (2022) bahwa bilangan bulat mempunyai tiga variabel yaitu bilangan nol, bilangan positif dan bilangan negatif.

Pada materi operasi hitung bilangan bulat terdapat beberapa indikator yang dikembangkan berdasarkan capaian pembelajaran. Adapun indikator materi pada pembelajaran ini meliputi, (1) Menyebutkan ulang definisi atau istilah dari bilangan bulat; (2) Membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat; (3) Operasi penjumlahan pada bilangan bulat; (4) Memadukan perhitungan penjumlahan bilangan bulat ke dalam bentuk garis bilangan (5) Operasi pengurangan pada bilangan bulat. Terdapat hubungan antar materi, sehingga pemahaman dalam satu materi akan berpengaruh terhadap pemahaman materi berikutnya.

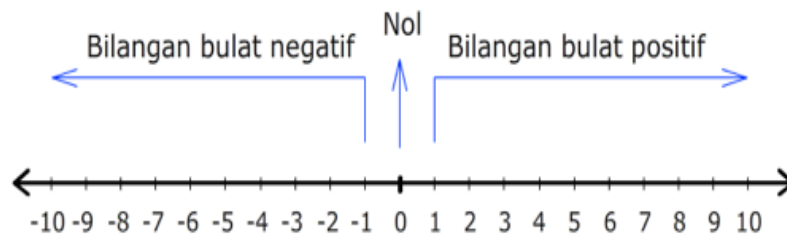
1. Menyebutkan definisi atau istilah dari bilangan bulat, berkaitan dengan mengungkapkan makna atau sifat dari suatu materi, misalnya menyebutkan definisi dari bilangan bulat, kita dapat mendefinisikan bilangan bulat

merupakan bilangan yang terdiri dari bilangan asli, bilangan nol dan lawan dari bilangan asli atau bilangan bulat terdiri dari bilangan positif, bilangan nol dan bilangan negatif.

2. Membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat, membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat terdapat kesamaan konsep yaitu dengan melihat nilai dari setiap bilangan baik dari nilai terbesar maupun nilai terkecil, konsep membandingkan bilangan bulat merupakan lanjutan dari pengurutan bilangan bulat, untuk membandingkan bilangan bulat setidaknya harus memahami terlebih dahulu nilai dari setiap bilangan baik dari nilai terbesar maupun dari nilai yang terkecil. Misalnya mengurutkan bilangan bulat dari bilangan terkecil ke bilangan terbesar. Contohnya -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, bilangan negatif merupakan bilangan yang nilainya lebih kecil dari bilangan positif dikarenakan memiliki nilai kurang dari 0, sedangkan bilangan positif adalah sebaliknya, semakin besar angka pada bilangan negatif maka nilainya akan semakin kecil, begitu juga pada bilangan positif jika angka semakin besar maka nilainya akan semakin besar. Membandingkan suatu bilangan dapat menggunakan konsep tersebut, misalnya dengan menggunakan tanda ($>$) tanda lebih besar, artinya bilangan tersebut memiliki nilai yang lebih besar dari bilangan lainnya, ($<$) tanda lebih kecil, artinya bilangan tersebut memiliki nilai yang lebih kecil dari bilangan lainnya, ($=$) tanda sama dengan, artinya bilangan tersebut memiliki nilai yang sama besar atau setara dengan bilangan lainnya. Contohnya $3 > 2$ artinya 3 memiliki nilai yang lebih besar dari 2, $(-3) < 2$ artinya -3 memiliki nilai yang lebih kecil dari 2, $5 = 5$ artinya 5 memiliki nilai yang setara atau sama besar.
3. Operasi hitung penjumlahan bilangan bulat, konsep operasi penjumlahan pada bilangan bulat pada dasarnya sama dengan penjumlahan pada umumnya, contoh $2 + 2 = 4$, akan tetapi pada penjumlahan bilangan bulat terdapat bilangan negatif, untuk menyelesaikan penjumlahan bilangan positif bisa langsung dengan seperti pada umumnya, namun untuk menyelesaikan penjumlahan bilangan negatif harus memperhatikan tanda bilangan yang terdapat pada angka yang akan dijumlahkan. Misalnya $(-4) + 3 = -1$,

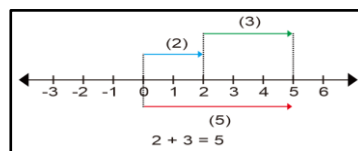
didapatkan hasil -1 dikarenakan bilangan negatif memiliki angka yang lebih besar dari bilangan negatif atau sama halnya dengan $3 - 4 = -1$, namun jika bilangan positif memiliki angka yang lebih besar maka hasilnya akan positif, contohnya $8 + (-3) = 5$, itu sama halnya dengan $8 - 3 = 5$.

4. Operasi hitung ke dalam bentuk garis bilangan, operasi hitung bilangan bulat dengan garis bilangan akan memudahkan dalam menyelesaikan perhitungan pada bilangan bulat, dikarenakan terdapat tanda dan pembatas antara bilangan positif dengan bilangan negatif. Contoh dari garis bilangan bisa dilihat pada Gambar 2.3. berikut ini.

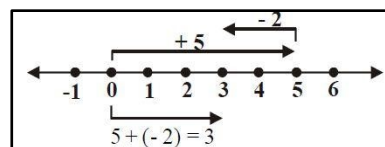


Gambar 2. 3. Garis bilangan

Untuk penyelesaian operasi hitung penjumlahan bilangan positif dan negatif dengan menggunakan garis bisa dilihat pada Gambar 2.4. untuk penjumlahan bilangan positif dan Gambar 2.5. untuk bilangan negatif.



Gambar 2. 4. Penjumlahan bilangan positif dengan garis bilangan



Gambar 2. 5. Penjumlahan bilangan negatif dengan garis bilangan

5. Operasi pengurangan bilangan bulat, operasi pengurangan bilangan negatif dapat menghasilkan peningkatan atau penurunan pada nilai bilangan, tergantung apakah bilangan tersebut bilangan bulat positif, negatif atau campuran. Misalnya jika terdapat bilangan bertanda (-) bertemu dengan bilangan yang bertanda (-) maka akan menghasilkan tanda bilangan (+), namun jika bertemu dengan tanda positif maka akan menghasilkan tanda bilangan negatif (-). Berbeda dengan sebelumnya jika semua bertanda positif maka hasilnya akan tetap menghasilkan tanda bilangan positif (+). Contoh dari pengurangan bilangan positif dan negatif bisa dilihat pada Tabel 2.2. berikut.

Tabel 2. 2. Operasi pengurangan bilangan bulat positif dan negatif

Pengurangan bilangan bulat positif	
<ul style="list-style-type: none"> ● $7 - 2 = 5$ ● $8 - 3 = 5$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Artinya $7 - 2 = 5$ • Artinya $8 - 3 = 5$
Pengurangan bilangan bulat campuran	
<ul style="list-style-type: none"> ● $7 - (-1) = 8$ ● $7 - (-2) = 9$ 	<ul style="list-style-type: none"> ● Artinya $7 - (-1) = 7 + 1 = 8$ ● Artinya $7 - (-2) = 7 + 2 = 9$
Pengurangan bilangan bulat negatif	
<ul style="list-style-type: none"> ● $(-8) - (-2) = -6$ 	<ul style="list-style-type: none"> ● Artinya berubah tanda pada angka (-2) karena jika (-) bertemu dengan (-) maka hasilnya akan positif (+), sehingga $(-8) + 2 = (-6)$

2.4. Kajian Penelitian Relevan

Adapun beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Penelitian dari Iqnatia Alfiansyah dan Arissona Dia Indah Sari (2018) yang berjudul “Pengembangan Modul Perkuliahan Matematika 1 melalui Permainan “Engklek” untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Materi Bilangan Bulat”. Hasil Penelitian menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan permainan engklek dinilai cukup

efektif, hal ini ditunjukkan dengan peningkatan dan perbedaan yang cukup signifikan pada hasil belajar siswa.

2. Penelitian dari Pramudya, L. N., Nurtamam, M. E., & Siswoyo, A. A., (2021) yang berjudul “Pengaruh Metode Permainan Berdasarkan Teori Dienes terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Grabagan Sidoarjo”. Hasil dari penelitian menyimpulkan bahwa penerapan metode permainan dalam pembelajaran matematika memperoleh pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar dan motivasi siswa setelah diterapkannya pembelajaran menggunakan permainan.
3. Penelitian dari Neneng Eliana (2016) yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Penjumlahan Bilangan Bulat melalui Permainan Lompat Henti” Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan permainan lompat henti dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada operasi penjumlahan bilangan bulat.
4. Penelitian dari Antonia Mantolas & Aleksander Lakapu (2019) yang berjudul “*Increase The Numeracy Skills Of Student 3rd Grade Through To Game Of Rabbit Jumping*” Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hasil yang positif pada pembelajaran menggunakan permainan lompat kelinci, menumbuhkan sikap yang positif dan tanggapan yang menyenangkan, serta hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan berhitung siswa meningkat melalui permainan lompat kelinci
5. Penelitian dari Ulfatun Khasanah (2020) yang berjudul “*Active Learning dalam Pembelajaran Matematika SD melalui Permainan Engklek Mamun*” Hasil dari penelitian menyimpulkan bahwa melalui permainan “Engklek Mamun” menunjukkan pengaruh yang baik, yaitu siswa dapat dengan mudah menguasai konsep operasi hitung bilangan bulat, serta perkembangan pengetahuan, sikap dan keterampilan lebih maksimal.

Berdasarkan penelitian-penelitian relevan di atas, terlihat bahwa pembelajaran matematika menggunakan metode permainan dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran

matematika di sekolah dasar, namun terdapat perbedaan pada jenis permainan serta aturan permainan yang digunakan, fokus penelitian penulis adalah menggunakan permainan lompat kodok yang sudah dimodifikasi dan disesuaikan dengan materi pembelajaran matematika khususnya pada materi operasi hitung bilangan bulat kelas IV SD.