

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. KAJIAN TEORI

1. Hakikat Kemampuan Berhitung

a. Pengertian Kemampuan Berhitung

Berhitung merupakan bagian dari matematika yang berkaitan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Menurut Susanto (2023), kemampuan berhitung adalah kecakapan yang dimiliki seseorang untuk mengoperasikan bilangan melalui kegiatan membilang, menjumlah, mengurangi, mengali, dan membagi. Untuk siswa kelas 1 SD, kemampuan berhitung difokuskan pada konsep bilangan 1-20, membilang, penjumlahan dan pengurangan sederhana.

b. Tahap Perkembangan Berhitung Anak Usia SD

Menurut Piaget, siswa kelas 1 SD usia 6-7 tahun berada pada tahap operasional konkret. Ciri tahap ini: anak berpikir logis tetapi masih memerlukan benda nyata untuk memahami konsep abstrak. Karena itu, konsep berhitung harus dikenalkan melalui benda konkret sebelum ke simbol angka. Bruner menyebutnya tahap enaktif dan ikonik sebelum simbolik.

c. Indikator Kemampuan Berhitung Kelas 1 SD

Berdasarkan Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka Fase A, indikator kemampuan berhitung kelas 1 meliputi:

1. Membilang bilangan 1-20 dengan benda konkret;
2. Menunjukkan jumlah benda 1-10;
3. Menjumlahkan dua bilangan 1-10 dengan hasil maksimal 10 menggunakan benda;
4. Mengurangkan dua bilangan 1-10 menggunakan benda;
5. Menyelesaikan masalah sehari-hari terkait penjumlahan dan pengurangan 1-10.

2. Metode Permainan dalam Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Metode Permainan

Menurut Sudjana (2022), metode permainan adalah cara penyajian pembelajaran melalui aktivitas bermain untuk mencapai tujuan pembelajaran. Permainan edukatif adalah permainan yang dirancang khusus untuk mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik anak.

b. Jenis Permainan untuk Berhitung

1. Number Games: Permainan yang menggunakan angka dan operasi hitung. Teori Permainan Matematika ini dikembangkan oleh Zoltan P. Dienes. Menurut Dienes (1960), konsep matematika anak harus diajarkan lewat 6 tahap permainan, salah satunya Number Games atau permainan dengan angka, seperti : ular tangga penjumlahan, lomba mengumpulkan kancing;

2. Bermain Peran dengan benda konkret atau bermain yang menyenangkan, bukan hafalan. Hal ini sesuai teori Jean Piaget (1936) yakni Teori Perkembangan Kognitif, dimana anak usia 2-7 tahun berada pada tahap praoperasional. Belajar yang paling efektif adalah melalui permainan menggunakan benda konkret, misalnya : bermain toko-tokoan, belajar transaksi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda asli dan uang nyata.
3. Permainan Konstruktif: Menyusun benda sesuai jumlah yang disebutkan guru. Hal ini sesuai teori Maria Montessori (1907) yakni belajar angka lewat APE (Alat Permainan Edukatif) misalnya : kartu bilangan / angka dan balok mainan.

c. Kelebihan Metode Permainan

1. Sesuai karakteristik siswa kelas 1 yang masih suka bermain;
2. Meningkatkan motivasi dan minat belajar matematika;
3. Melatih kerjasama, sportivitas, dan konsentrasi;
4. Menciptakan suasana belajar menyenangkan sehingga mengurangi kecemasan terhadap matematika.

d. Langkah Penerapan Metode Permainan

Menurut Hurlock dalam Perkembangan Anak (1978 : 320), langkahnya:

1. Guru menjelaskan aturan main;
2. Siswa melakukan permainan;
3. Guru membimbing dan mengamati;
4. Refleksi hasil permainan dikaitkan dengan konsep berhitung.

3. Media Loose Part

a. Pengertian Media Loose Part

Menurut Simon Nicholson (1971) arsitek asal London dalam karyanya yang terkenal "How Not To Cheat Children - The Theory of Loose Parts", mendefinisikan loose part sebagai benda-benda lepas yang dapat dipindah, digabung, ditambah, dipisah, dirancang ulang, dan dimanipulasi sehingga anak menjadi senang bermain, bereksperimen, menemukan dan menjadi bahagia.

Contoh Loose part yang Nicholson sebutkan ada 7 jenis:

- (1) alam - batu, pasir, kerang, ranting, daun, biji
- (2) plastik - tutup botol, sedotan
- (3) logam - kaleng, koin
- (4) kayu/bambu - balok
- (5) kain/pita
- (6) kemasan - kardus, gulungan tisu
- (7) keramik/kaca - kelereng, manik-manik.

Ini yang membedakan dengan APE pabrikan, kalau Lego hasilnya sudah ditentukan, kalau loose parts hasilnya tergantung imajinasi anak. Intinya menurut Nicholson, semakin banyak loose parts yang disediakan di lingkungan, maka semakin kreatif anak.

Menurut buku Yuliati Siantajani “ Loose Parts: Material Lepas Otentik Stimulasi PAUD (Jakarta: Sarang Seratus Aksara,

2020 - cetakan pertama 2010) “. Definisi Loose Part ada 2 versi, yakni:

(1) Versi 1 - Halaman 9:

"Istilah Loose Parts berasal dari bahasa Inggris loose = hilang/lepas dan parts = bagian. Jadi loose parts merupakan bagian yang hilang atau lepasan yang dapat digabungkan. Disebut Loose Parts karena material yang digunakan merupakan bagian atau kepingan yang mudah untuk dilepas dan disatukan, dapat digunakan sendiri atau digabungkan dengan benda-benda lainnya untuk menjadi satu kesatuan dan setelah tidak digunakan dapat dikembalikan pada kondisi dan fungsi semula."

(2) Versi 2 - Halaman 12

"Loose Parts diartikan sebagai bahan-bahan yang terbuka, dapat terpisah, dapat dijadikan satu kembali, dibawa, digabungkan, dijual, dipindahkan dan digunakan sendiri ataupun digabungkan dengan bahan-bahan lain." 9877

Keimpulannya menurut Yulianti Siantajani (2020:12), loose parts adalah material lepas yang bersifat open-ended, mudah ditemukan di lingkungan sehari-hari, dapat dipindahkan, dibawa, digabungkan, dirancang ulang, dipisahkan dan disatukan kembali dengan berbagai cara, sehingga menciptakan kemungkinan kreasi tanpa batas.

b. Karakteristik Media Loose Part

1. Open-ended: Tidak ada cara benar atau salah dalam menggunakannya;
2. Mudah didapat: Tersedia di lingkungan sekitar SDN Ngrambe 1;
3. Murah: Memanfaatkan barang bekas;
4. Konkret: Dapat diraba, dipindah, dihitung satu per satu;
5. Fleksibel: Bisa digunakan untuk berbagai konsep matematika.

c. Manfaat Loose Part untuk Berhitung

1. Membantu memahami konsep satu-satu korespondensi: 1 kancing mewakili angka 1;
2. Mengkonkretkan operasi penjumlahan: menggabungkan 3 kancing + 2 kancing;
3. Mengkonkretkan operasi pengurangan: mengambil 2 kancing dari 5 kancing;
4. Mengembangkan kreativitas dan problem solving saat anak menyusun pola bilangan;
5. Melatih motorik halus saat anak mengambil dan menyusun benda kecil.

d. Langkah Penggunaan Loose Part untuk Berhitung

1. Siapkan berbagai jenis loose part dalam wadah;
2. Guru beri instruksi: "Ambil 4 kancing, tambah 3 kancing lagi. Berapa semuanya?";
3. Siswa memanipulasi benda sambil berhitung;
4. Siswa menyebutkan hasil dan menuliskan simbol angkanya.

4. Karakteristik Siswa Kelas 1 SD

Menurut Desmita (2024), karakteristik siswa kelas 1 SD usia 6-7 tahun:

1. Senang bermain dan bergerak;
2. Rentang konsentrasi pendek 10-15 menit;
3. Belajar melalui benda konkret;
4. Egois relatif tinggi, suka jadi pusat perhatian;
5. Rasa ingin tahu besar.

Implikasinya: pembelajaran matematika harus dikemas dalam permainan, menggunakan benda nyata, waktu singkat, dan memberi kesempatan semua siswa aktif.

5. Keterkaitan Metode Permainan dan Media Loose Part dengan Kemampuan Berhitung

Teori Konstruktivisme Vygotsky menyatakan anak belajar melalui interaksi sosial dan benda konkret dalam Zone of Proximal Development. Metode permainan menciptakan interaksi sosial, sedangkan loose part menjadi benda konkret sebagai scaffolding. Ketika siswa bermain "Toko Loose Part", ia melakukan peran penjual-pembeli sambil menjumlah harga dengan kancing. Proses ini menjembatani konsep abstrak penjumlahan ke pengalaman nyata. Dengan demikian, kombinasi keduanya diduga kuat dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 1.

B. PENELITIAN YANG RELEVAN

1. Sari, D. (2024). *Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Melalui Media Loose Part pada Anak Kelompok B TK Aisyiyah*. Jurnal PG-PAUD,

- 8(1), 45-52. Hasil: kemampuan berhitung anak meningkat dari 52% menjadi 82% setelah 2 siklus;
2. Wulandari, E. (2025). *Penerapan Permainan Tradisional Congklak untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas 1 SD*. Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, 10(2), 112-120. Hasil: motivasi belajar meningkat 35% dan nilai rata-rata berhitung naik dari 65 menjadi 81;
3. Rahma, A. (2023). *Efektivitas Loose Part dalam Pembelajaran Matematika Realistik di Kelas Awal SD*. Skripsi PGSD Unimpa Madiun. Hasil: loose part efektif meningkatkan pemahaman konsep bilangan dengan n-gain 0,7 kategori tinggi.

Persamaan dengan penelitian ini: sama-sama menggunakan loose part dan permainan untuk matematika kelas awal. Perbedaannya: penelitian ini memadukan metode permainan number games dengan media loose part khusus untuk materi penjumlahan-pengurangan 1-10 di SDN Ngrambe 1.

C. KERANGKA BERPIKIR

Kondisi awal: Kemampuan berhitung siswa kelas 1 SDN Ngrambe 1 rendah karena pembelajaran abstrak, kurang permainan, dan media tidak konkret → Siswa bosan, takut matematika, hasil belajar di bawah KKTP.



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

D. HIPOTESIS TINDAKAN

Diduga bahwa penggunaan metode permainan dan media loose part dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 1 SDN Ngrambe 1.

Dengan adanya kegiatan bermain yang menyenangkan menggunakan media loose part seperti biji-bijian, tutup botol, stik es krim, dan benda konkret lainnya, maka siswa menjadi lebih aktif, suasana belajar menyenangkan dan tidak membosankan. Siswa dapat memanipulasi benda konkret sehingga motivasi belajar siswa meningkat dan mudah memahami konsep berhitung.

Kondisi akhir: Kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan 1-10 siswa kelas 1 SDN Ngrambe 1 meningkat mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran lebih dari 70 ($KKTP \geq 70$)

E. KETERBARUAN PENELITIAN

Penelitian ini menghadirkan aspek keterbaruan dalam upaya meningkatkan keterampilan berhitung siswa sekolah dasar melalui penerapan metode permainan dan media loose part untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung menggunakan media konvensional. Penerapan ini memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif serta mendorong siswa untuk lebih aktif dalam meningkatkan kemampuan berhitung, sehingga pembelajaran menjadi lebih kongkret, menyenangkan dan lebih efektif.

Kebaruan Penelitian ini meliputi :

1. Dari segi Metode dan Media

Penelitian ini menggabungkan metode permainan dengan media _loose part_. Loose part adalah benda-benda lepas yang dapat dimanipulasi siswa secara bebas. Berbeda dengan media pembelajaran konvensional berupa buku dan papan tulis, media loose part lebih kongkret dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas 1 SD yang masih berpikir kongkret dan suka bermain.

2. Dari segi Materi

Fokus penelitian ini adalah pada peningkatan kemampuan berhitung dasar seperti penjumlahan dan pengurangan, yang selama ini menjadi materi yang dianggap sulit dan membuat siswa bosan serta takut matematika.

4. Dari segi Lokasi dan Subjek

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Ngrambe 1 pada siswa kelas 1. Konteks sekolah dan karakteristik siswa di setiap tempat berbeda, sehingga hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi solusi spesifik untuk permasalahan di SDN Ngrambe 1.

5. Dari segi Pendekatan

Pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru dengan model konvensional, tetapi berpusat pada siswa melalui bermain. Hal ini menciptakan suasana belajar yang aktif, kreatif, dan menyenangkan sehingga siswa tidak lagi bosan dan hasil belajarnya meningkat di atas KKTP.

