**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

1. **Pengertian**
2. **Kemampuan Berhitung**

Pembelajaran permainan berhitung pemula di taman kanak-kanak merupakan bagian dari matematika, diperlukan untuk menumbuh kembangkan keterampilan berhitung yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan juga dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar.

Pengertian kemampuan berhitung permulaan menurut Susanto (2011:98) adalah kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuannya anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah, yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan. Sedangkan Sriningsih (2008:63) mengungkapkan bahwa kegiatan berhitung untuk anak usia dini disebut juga sebagai kegiatan menyebutkan urutan bilangan atau membilang buta. Anak menyebutkan urutan bilangan tanpa menghubungkan dengan benda-benda konkret. Pada usia 4 tahun mereka dapat menyebutkan urutan bilangan. Sedangkan usia 5 sampai 6 tahun dapat menyebutkan bilangan dan dapat menjumlahkan serta mengurangi maupun mengenal instrument bilangan yang lainnya.

5

Dari pengertian berhitung diatas, dapat disimpulkan bahwa berhitung merupakan kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak dalam hal matematika seperti kegiatan mengurutkan bilangan atau membilang dan mengenai jumlah untuk menumbuh kembangkan ketrampilan yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, yang merupakan juga dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar bagi anak.

Piaget (Susanto, 2011:60) Mengungkapkan bahwa matematika untuk anak usia dini tidak bisa diajarkan secara langsung. Sebelum anak mengenal konsep bilangan dan operasi bilangan, anak harus dilatih lebih dahulu mengkonstruksi pemahaman dengan bahasa simbolik yang disebut sebagai abstraksi sederhana (simple abstraction) yang dikenal pula dengan abstraksi empiris. Kemudian anak dilatih berpikir simbolik lebih jauh, yang disebut abstraksi reflektif (*reflectife abstraction*). Langkah berikutnya ialah mengajari anak menghubungkan antara pengertian bilangan dengan simbol bilangan. Oleh sebab itu berhitung di taman kanak-kanak seyogyanya dilakukan melalui tiga tahapan penguasaan berhitung, yaitu penguasaan konsep, masa transisi, dan lambang. Penguasaan konsep adalah Pemahaman dan pengertian tentang sesuatu dengan menggunakan benda dan peristiwa konkrit, seperti pengenalan warna, bentuk, dan menghitung bilangan. Masa Transisi adalah proses berfikir yang merupakan masa peralihan dari pemahaman konkrit menuju pengenalan lambang yang abstrak, dimana benda konkrit itu masih ada dan mulai dikenalkan bentuk lambangnya. Hal ini harus dilakukan guru secara bertahap sesuai dengan laju dan kecepatan kemampuan anak yang secara individual berbeda. Misalnya, ketika guru menjelaskan konsep satu dengan menggunakan benda (satu buah pensil), anak-anak dapat menyebutkan benda lain yang memiliki konsep sama, sekaligus mengenalkan bentuk lambang dari angka satu itu.

Burns & Lorton (Muhajir, 2010:22) menjelaskan lebih terperinci bahwa setelah konsep dipahami oleh anak, guru mengenalkan lambang konsep. Kejelasan hubungan antara konsep konkrit dan lambang bilangan menjadi tugas guru yang sangat penting dan tidak tergesa-gesa. Sedangkan lambang merupakan visualisasi dari berbagai konsep. Misalnya lambang 7 untuk menggambarkan konsep bilangan tujuh, merah untuk menggambarkan konsep warna, besar untuk menggambarkan konsep ruang, dan persegi empat untuk menggambarkan konsep bentuk. Hal ini senada dengan pandnagan Burns & Lorton (Susanto, 2011:22) mengungkapkan bahwa pada tingkat ini biarkan anak diberi kesempatan untuk menulis lambang bilangan atas konsep konkrit yang telah mereka pahami. Berilah mereka kesempatan yang cukup untuk menggunakan alat konkrit hingga mereka melepaskannya sendiri. Dapat disimpulkan bahwa berhitung di Taman Kanak Kanak dilakukan melalui tiga tahapan penguasaan berhitung, yaitu Penguasaan konsep, masa transisi, dan lambang.

1. **Indikator Kemampuan Berhitung**

Menurut Depdiknas (2004:19) menyebutkan bahwa indikator kemampuan berhitung adalah sebagai berikut :

1. Membilang/menyebut lambang bilangan 1 – 10
2. Menyebutkan hasil penjumlahan
3. Menyebutkan hasil pengurangan

Konsep berhitungan yang ada sekarang ini tidak lagi hanya konsep bilangan, tetapi lebih berkaitan dengan konsep abstrak dimana suatu kebenaran matematika dikembangkan berdasarkan alasan logis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa matematika adalah sesuatu yang berkaitan dengan konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis. Melalui penalaran dan permainan matematika di taman kanak-kanak adalah kegiatan belajar tentang konsep matematika melalui aktifitas bermain dalam kehidupan sehari-hari yang bersifat ilmiah.

1. **Media Pembelajaran Domika Games**

Kata media berasal dari bahasa latin medius yang secara harfiah berarti ’tengah’,’perantara’ atau ’pengantar’. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Gerlach & Ely (1971) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat anak mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal.

Menurut Ginnis (2008:107) media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran. Sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002:17) menjelaskan bahwa pembelajaran adalah proses, cara, perbuatan yang menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Jadi, media pembelajaran adalah media yang digunakan pada proses pembelajaran sebagai penyalur pesan antara guru dan anak agar tujuan pengajaran tercapai.

Media pembelajaran yang baik harus memenuhi beberapa syarat. Penggunaan media mempunyai tujuan memberikan motivasi kepada anak. Selain itu media juga harus merangsang anak mengingat apa yang sudah dipelajari selain memberikan rangsangan belajar baru. Media yang baik juga akan mengaktifkan anak dalam memberikan tanggapan, umpan balik dan juga mendorong anak untuk melakukan praktik-praktik dengan benar.

Permainan domino merupakan salah satu permainan tradisional yang sudah mengakar sebagai permainan rakyat. Begitu digemari oleh semua kalangan. Terbukti penjual domino tersebar di pelosok negeri. Mendengar kata domino pikiran seseorang akan langsung tertuju pada kartu permainan dengan bulatan-bulatan berjumlah satu sampai enam. Namun kartu domino yang dimaksudkan dalam penelitiaan ini bukanlah kartu yang biasa digunakan untuk berjudi, melainkan suatu media pembelajaran matematika yang dibuat seperti kartu domino untuk menarik minat dan motivasi anak.

Domikagamesmerupakan salah satu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam meningkatkan kemampuan berhitung untuk anak TK. Domikagamesadalah permainan yang dimainkan oleh 4 orang anak dengan simbol matematika pada setiap kartunya untuk menghafal fakta dasar penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, persentase, dan lain sebagainya (Hasyim, 2014:34). Lebih jauh lagi, Antasari (2014:105) menjelaskan bahwa domika (domino matematika) adalah media pembelajaran memiliki nilai edukasi yang tinggi yang mampu mempertajam analisis berpikir sekaligus menjadi hiburan. Paling penting untuk membuktikan dan meningkatkan kualitas berpikir seorang pemain domino dalam ilmu matematika.

Media pembelajaran domika bisa menjadi media pengembangan ilmu matematika dalam masyarakat secara umum. Domika sebagai permaian inovatif dan kreatif serta cerdas bersama matematika dengan tujuan untuk melatih kemampuan seseorang anak khususnya pada anak di sekolah dasar dalam menghitung dengan menggunakan operasi aljabar (+, -). Selain itu media domino matematika dapat dikembangkan ke dalam konsep matematika yang ingin dipelajari dalam matematika.

1. **Kelebihan Media Domika Games**

Domino matematika merupakan permainan rakyat yang didesain ke dalam pembelajaran matematika. Domika dapat mempermudah anak untuk mengingat operasi aljabar (Hayati:2013:22). Pada umumnya, operasi aljabar susah untuk dihafalkan, tetapi dengan cara permainan domika anak–anak akan dengan mudah menghafalnya walaupun dengan tujuan ingin memenangkan pertandingan, tapi di sisi lain secara tidak langsung mereka juga menghafal nilai–nilai yang akan mereka pelajari.

Oktarina (2010:21) membagi kelebihan media pembelajaran domikagames yaitu :

* Media ini memancing anak untuk lebih aktif dalam pembelajaran,
* Media ini bisa diaplikasikan untuk permainan sehingga membuat anak tidak mudah bosan,
* Mudah dan praktis dibawa kemana-mana.

Kartu domino merupakan suatu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menarik minat anak dalam pembelajaran Matematika. Menurut Samsidarniawati (2009:20) bahwa permainan ini akan membantu anak dalam latihan mengasah kemampuan memecahkan berbagai masalah yang menggunakan logika. Selain itu kartu domino juga digunakan untuk menghafal fakta dasar penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian serta digunakan untuk menghafal bangun-bangun geometri.

Berdasarkan penjabaran di atas, maka dapat disimpulakn bahwa media domika memiliki kelebihan untuk membuat anak lebih aktif semangat belajarnya dengan media pembelajarannya yang seperti permainan daripada media pembelajaran gambar diam yang masih bersifat monoton.

1. **Kekurangan Media Domika Games**

Selain kelebihan yang disebutkan di atas, domika juga mempunyai beberapa kekurangan sebagai media pembelajaran. Kekurangan media domikagamesmenurut Rohari (2013:45) yaitu sebagai berikut :

1. Dimungkinkan menimbulkan kejenuhan karena banyaknya pertanyaan yang akan ditemui anak.
2. Akan menimbulkan kejenuhan pada anak yang menunggu giliran permainan.
3. Keadaan kurang terkontrol akibat kurangnya pengawasan guru dalam proses permainan.
4. Tanpa pengawasan yang intensif dari guru, anak dapat mudah terjebak dalam permainan domino saja tanpa bisa menyerap nilai-nilai atau tujuan digunakan media pembelajaran ini.
5. Media ini tidak cocok digunakan untuk kelas dengan jumlah anak yang besar.

Kekurangan media domikagames diungkapkan oleh Hayati (2012:76) bahwa biaya pencetakan media domika mahal karena menggunakan harus dicetak di percetakan digital. Selain itu jika media tersebut tidak dirawat dengan baik media cetakan cepat rusak atau hilang.

1. **Langkah-langkah Media Pembelajaran Domika Games**

Pada dasarnya permainan domika hampir sama langkah bermainnya dengan bermain kartu domino pada umumnya. Bila dalam satu kelompok terdiri dari 5 pemain, maka setiap pemain akan mendapatkan 4 kartu. Sedangkan kartu yang ke-28 dipergunakan untuk dibuka sebagai tanda dimulainya permainan. Sedangkan apabila satu kelompok permainan terdiri dari 3 pemain, maka setiap pemain mendapatkan 7 kartu dan pemain pertama akan membuka sebagai tanda dimulainya permainan.

Menurut Nuryani (2012:34) langkah-langkah pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran domika (domino matematika) yaitu:

1. Anak dalam kelas dibagi menjadi beberapa kelompok.
2. Setiap kelompok diberi 1 set kartu domino, yaitu 28 buah kartu. Kartu-kartu ini mempunyai dua bagian yang merupakan bilangan penjumlahan dan pengurangan (aljabar TK). Cara bermainnya sebagai berikut :
3. Salah seorang mengocok kartu kemudian membagikannya kepada semua pemain. Masing-masing pemain mendapat 4 kartu.
4. Pemain 1 mengeluarkan sebuah kartu.
5. Pemain 2 harus mengeluarkan sebuah kartu yang nilai sama sesuai dengan dari kartu yang dikeluarkan oleh pemain 1 dan menerangkan alasannya.
6. Jika pemain 2 tidak mempunyai kartu yang sesuai, giliran berpindah ke pemain 3. Jika pemain 3 juga tidak mempunyai kartu yang sesuai, giliran berpindah ke pemain 4, demikian seterusnya (operasi boleh berbeda tetapi hasil operasinya harus sama).
7. Misalkan pemain 2 mempunyai kartu yang sesuai dengan kartu yang dikeluarkan pemain 1. Pemain 3 harus mengeluarkan sebuah kartu yang nilai gambarnya sesuai dengan bilangan pada kartu yang dikeluarkan pemain 2.
8. Setelah pemain 4, giliran selanjutnya adalah pemain 5, kemudian kembali ke pemain 1, demikian seterusnya.
9. Pemain yang kartunya habis lebih dahulu menjadi pemenang.
10. Guru bertugas memandu anak dalam kelompoknya agar pembelajaran berjalan dengan tertib dan memberi pengarahan kepada anak yang kesulitan dalam melakukan pembelajaran.