

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Dalam penyusunan skripsi ini agar tidak menimbulkan kesalahan dalam pemahaman bagi pembaca perlu disusun penegasan judul yaitu “Penggunaan Media Sempoa Dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Melalui Media Sempoa Usia 4-5 Tahun Di Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara”. Adapun istilah judul ini adalah sebagai berikut;

Penggunaan adalah sebuah proses atau cara perbuatan yang menggunakan sesuatu atau pemakaian.<sup>1</sup> Adapun media sempoa adalah sebuah alat hitung yang terbuat dari plastic atau kayu yang terdiri dari manik-manik kecil yang berpola kota yang dioperasikan dengan menggeserkan manik-manik atas dan bawah dengan menggunakan jemari-jemari tangan pada tiang sempoa.<sup>2</sup>

Sedangkan kemampuan berhitung permulaan adalah kemampuan yang dimiliki oleh anak guna mengembangkan kemampuan berhitung, baik itu mengenal angka, benda konkrit, menghubungkan jumlah dengan lambang angka dan mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan angka.<sup>3</sup>

Dari urian diatas dapat kita pahami, dalam penelitian ini yang dimaksud dengan judul diatas adalah penggunaan media sempoa dalam mengembangkan

---

<sup>1</sup> Kusuma Barry, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta:Erlangga, 2018), h. 251.

<sup>2</sup> Budiningsih dan Syamsul Wardani, *Mahir Berhitung Dengan Metode Sempoa*. (Bandung:Sinergi Pustaka Indonesia, 2017), h. 14.

<sup>3</sup> Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta:Kencana Prenada Media Group, 2011), h. 111.

berhitung permulaan pada anak-anak usia 4-5 tahun baik itu dalam mengenalkan lambang angka, berhitung 1-10, mencocokkan angka yang dilakukan dengan media sempoa.

## **B. Alasan Memilih Judul**

Dalam penulisan skripsi ini alasan memilih judul ini adalah:

### **1. Alasan Objektif**

- a. Media sempoa adalah media alat hitung yang sudah sejak dahulu digunakan oleh nenek moyang bangsa Cina untuk berhitung sebelum muncul alat hitung modern.
- b. Sempoa jenis media yang mudah ditemukan dan ditanamkan sebagai pengenalan berhitung pemula bagi anak-anak selain media gambar dan media bola atau kartu angka
- c. Media sempoa dapat membantu mengasah otak kanan dan kiri anak-anak serta bagus dalam perkembangan kognitif anak untuk tahapan selanjutnya

### **2. Alasan Subjektif**

- a. Secara teori perkembangan kognitif dapat dilakukan penelitian mengenai permasalahan diatas khususnya tahapan perkembangan tahapan kognitif usia 4-5 tahun.
- b. Pembahasan penelitian ini belum digunakan atau diteliti pada kampus. Sehingga bisa menambah refrensi bagi pengembangan penelitian dimasa mendatang pada media pembelajaran dan perkembangan kognitif khususnya pada anak-anak PAUD, TK dan RA.

### C. Latar Belakang Masalah

Manusia tidak dapat lepas dari sebuah pendidikan karena manusia sangat membutuhkan sebuah pendidikan, pendidikan akan mengajarkan berbagai ilmu-ilmu. Pendidikan dasar yang biasanya membaca menulis sangat dibutuhkan oleh manusia, bila tidak dapat membaca menulis maka akan kesulitan di kesehariannya. Begitu pula dengan hitung berhitung, manusia bila tak dapat hitung menghitung maka tentu akan sangat sulit. Itulah gunanya pendidikan yaitu mengajarkan ilmu yang berguna bagi manusia di kehidupan manusia tersebut.

Masa usia dini adalah masa dimana suatu individu sedang menjalani suatu proses pertumbuhan maupun perkembangan yang sangat pesat dalam menjalani kehidupan selanjutnya.<sup>4</sup> Setiap anak dilahirkan dengan tingkat kecerdasan dan indikator yang berbeda-beda. Bahkan didalam Al-Qur'an telah dijelaskan tentang keistimewaan dari seorang anak, seperti yang tercantum dalam surat Al-kahfi ayat 46 yaitu:

الْمَالُ وَالْبَنُونَ زِينَةُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَالْبَاقِيَاتُ الصَّالِحَاتُ خَيْرٌ عِنْدَ رَبِّكَ  
ثَوَابًا وَخَيْرٌ أَمَلًا ﴿٤٦﴾

Artinya: *"Harta dan anak-anak adalah perhiasan kehidupan dunia tetapi amalan-amalan yang kekal lagi saleh adalah lebih baik pahalanya di sisi Tuhanmu serta lebih baik untuk menjadi harapan."*(Q.S.Al-kahfi:46)<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Mulyasa, *Manajemen PAUD* (Bandung: PT. Remaja Rodakarya, 2014), h. 16.

<sup>5</sup>Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan Terjemah*, (Bandung: CV Penerbit Diponegoro, 2010), h. 299.

Dari penjelasan ayat Al-Qur'an di atas, dapat di simpulkan bahwa dalam rangka mengembangkan seluruh potensi yang ada pada anak diharapkan adanya peran pendidik (orang tua dan guru) dalam menstimulus atau merangsang pendidikan anak, sebab di mulai dari pendidikan yang baik akan tercipta anak yang cerdas, sehat, dan berkepribadian yang baik sebagaimana yang diharapkan oleh orangtua pada umumnya.

Masa-masa usia dini merupakan masa usia emas (the golden age) dimana pada masa ini sangat potensial untuk melatih dan mengembangkan seluruh aspek kecerdasan yang telah dimiliki oleh setiap anak. Banyak upaya yang dapat dilakukan untuk melatih serta mengembangkan kecerdasan anak yaitu salah satunya melalui jenjang pendidikan.

Berdasarkan peraturan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 14 menyatakan bahwa: "Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan pada anak sejak mulai lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu menstimulus pertumbuhan dan perkembangan jasmani maupun rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki jenjang pendidikan lebih lanjut baik jenjang pendidikan formal maupun non formal."<sup>6</sup>

Pendidikan anak usia dini sangat berperan penting bagi pendidikan selanjutnya. Pendidikan anak usia dini memberikan kesempatan untuk mengembangkan kepribadian anak dengan berbagai aspek-aspek

---

<sup>6</sup>Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014, *Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini*, h. 3.

perkembangan. Menurut Trianto ada beberapa aspek perkembangan yang harus dikembangkan dalam setiap proses pembelajaran di dalam pendidikan anak usia dini, salah satunya adalah pencapaian perkembangan dalam bidang kognitif. Menurut Sujiono yang dikutip oleh Nur Fadilah kognitif merupakan suatu proses berfikir yaitu kemampuan individu dalam menghubungkan, menilai, serta mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa.<sup>7</sup> Menurut Piaget yang dikutip oleh Allen dan Marotz, Kognitif adalah proses interaksi yang berlangsung antara anak dan cara pandanganya terhadap sebuah benda atau kejadian disuatu lingkungan.<sup>8</sup>

Menurut Khadijah tujuan dari pengembangan kognitif diarahkan dalam berbagai bidang yaitu salah satunya dalam bidang aritmatika. Pengembangan aritmatika adalah pengembangan yang diarahkan untuk penguasaan berhitung permulaan atau konsep berhitung permulaan.<sup>9</sup> Menurut Susanto kemampuan berhitung permulaan adalah suatu kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak untuk mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Proses belajar mengajar matematika berhasil bila ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, Perubahan dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti : bertumbuhnya pengetahuan, bertumbuhnya sikap dan perilaku, keterampilan, kecakapan, dan kemampuan, serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada seseorang.

---

<sup>7</sup>Siti Nur Fadilah, *Mengembangkan Kemampuan Berhitung permulaan Menggunakan Media Stick Angka Pada Anak Kelompok A TK PGRI 04 Kalibata Kecamatan Kaliwadir Kabupaten Tulungagung*, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2018, h. 2.

<sup>8</sup>K. Elieen Allen & LynnR Martotz, *Profil Perkembangan Anak (Pra Kelahiran Hingga Usia 12 Tahun)*, (Jakarta: PT: Indeks, 2010), h. 29-30.

<sup>9</sup>Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, (Medan: Perdana Publishing, 2016), h.52.

Hal ini senada dengan yang diungkapkan oleh Nurmalasari dalam sebuah penelitiannya menyebutkan bahwa media sempoa bisa mengoptimalkan sistem cara kerja fungsi otak, dapat melatih data imajinasi, kreativitas dan logi sistematika berfikir dengan berkonsentrasi anak saat belajar berhitung<sup>10</sup>

Karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, perkembangan kemampuan anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah yaitu yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan.<sup>11</sup>

Mengacu pada hasil penelitian Piaget, tahapan berhitung permulaan pada anak usia dini meliputi tahap konsep, tahap transisi, dan tahap lambang. Ketiga tahapan tersebut dimulai dari memahami konsep matematika, kemudian menghubungkan benda-benda nyata dengan lambang bilangan dan akhirnya anak akan memahami lambang bilangan.<sup>12</sup>

Selain itu, menurut Piaget ada empat tahapan perkembangan kognitif anak yaitu, tahap sensorimotor (0-2 tahun), tahap praoperasional (2-7 tahun), tahap operasional konkret (7-11 tahun), dan tahap operasional formal (11 tahun-dewasa). Dalam hal ini anak usia dini berada pada tahap praoperasional dimana pada tahap ini anak belum mampu berpikir abstrak sehingga dalam pengenalan suatu pembelajaran diperkenalkan dengan bendabenda konkret.<sup>13</sup>

---

<sup>10</sup> Irma Nurmalasari, Pengaruh Media Sempoa Terhadap Kreativitas Siswa Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 11 Karangrejo Tulungagung Tahun Ajaran 2012/2013 *Skripsi Pendidikan Agama Islam STAIN Tulungagung*. h. 88.

<sup>11</sup>Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011), h. 98.

<sup>12</sup>Departemen Pendidikan Nasional, *Pedomam Pembelajaran Berhitung Permulaan di Taman Kanak-kanak*, (Departemen Pendidikan Nasional, 2010), h. 6.

<sup>13</sup>Yuliani Nurani sujiono, Dkk, *Metode Pengembangan Kognitif*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011), h. 3.7.

Jadi sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini, maka dalam mengajarkan berhitung permulaan dapat dilakukan dengan tahap yang sederhana yaitu menghitung benda konkret, pemahaman konsep seperti pengenalan lambang bilangan, kemudian ketahap pengenalan lambang bilangan sampai dengan tahap operasi bilangan (penjumlahan dan pengurangan). Namun menurut Sudaryanti dalam Fuziah menyatakan bahwa operasi bilangan dapat diperkenalkan pada anak apabila anak sudah memahami betul bilangan dan angka.<sup>14</sup>

Hal ini sesuai dengan pendapat Khadijah yang menyatakan bahwa kemampuan berhitung permulaan yang dikembangkan pada anak usia dini yaitu, mengenali atau membilang angka, menyebutkan urutan bilangan, menghitung benda, memberi nilai pada bilangan suatu himpunan benda, dan menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan.<sup>15</sup>

Hal ini juga dipertegas dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 137 tahun 2014 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini di lingkup perkembangan kognitif, bahwa pada usia 4-5 tahun anak mampu membilang banyak benda 1-10, mengenal lambang bilangan, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, mengenal lambang bilangan dan huruf.<sup>16</sup> Adapun indikator perkembangan kognitif pada kemampuan berhitung permulaan yang difokuskan dalam penelitian ini yaitu:

---

<sup>14</sup> Noor Arinda Fauziah Rizky, *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan (1-10) Melalui Media Papan Flanel pada Anak Kelompok A di TK PKK 106 Merten Sanden Bantul*, Universitas Negeri Yogyakarta, 2017, h. 3.

<sup>15</sup> Ibid, h. 53.

<sup>16</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014, *Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Madya Duta Jakarta).

**Tabel 1.1**  
**Indikator Pencapaian Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun**

Indikator Kognitif	Ruang Lingkup Perkembangan
Menyebutkan lambang bilangan 1-10	Kognitif
Mengenali lambang bilangan	
Mengenali konsep bilangan	

Sumber: *Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan republik indonesia nomer 137 tahun 2014 tentang standar pendidikan anak usia dini.*

Dalam membangun pengetahuan pada anak tidak terlepas dari peran seorang guru. Peran guru yang diharapkan adalah guru yang mampu membangun pengetahuan pada anak dengan memberikan kesempatan seluas-luasnya pada anak untuk bereksplorasi, sehingga anak mampu membangun pengetahuan dari apa yang dilakukannya.<sup>17</sup> Guru hendaknya memiliki pemahaman yang baik tentang alat permainan yang digunakan untuk pembelajaran, karena alat permainan ini selain untuk memenuhi naluri bermain anak juga sebagai sumber belajar yang sangat diperlukan untuk mengembangkan seluruh aspek-aspek perkembangan anak.

Menurut Mukhtar Latif, jika dikaitkan dengan pendidikan anak usia dini media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat dijadikan bahan dan alat untuk bermain yang mampu membuat anak usia dini memperoleh pengetahuan, keterampilan dan menentukan sikap.<sup>18</sup> Menurut Yuliani Nurani Sujiono, menyatakan bahwa syarat-syarat media yang dapat digunakan dalam mengembangkan kemampuan kognitif yaitu: mampu menarik perhatian anak dan menyenangkan baik warna maupun bentuk, ukuran disesuaikan dengan

<sup>17</sup>Ibid, h. 5.28.

<sup>18</sup> Mukhtar Latif, dkk, *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini Teori dan Aplikasi*, (Jakarta: Kencana, 2013), h. 152.

anak usia Taman Kanak-kanak, tidak membahayakan anak, dan dapat dimanipulasi.<sup>19</sup> Menurut Daryanto Sempoa merupakan salah satu media yang dapat digunakan dalam mengembangkan kemampuan berhitung permulaan anak.<sup>20</sup>

Media merupakan sebuah alat untuk membantu anak dalam melakukan kegiatan belajar mengajar. Pendapat ini didukung teori dari Gagne (dalam Yuliani) yang menjelaskan tentang pentingnya sebuah media, segala informasi yang akan disampaikan guru kepada anak akan tersampaikan dengan menggunakan sarana berupa media yang sesuai dengan pembelajaran yang akan disampaikan. Seperti dalam pembelajaran bilangan dan lambang bilangan media yang digunakan adalah media sempoa.<sup>21</sup>

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru kelas A yaitu Ibu Deka Junita Sari di TK Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara diperoleh suatu gambaran bahwasanya kemampuan berhitung permulaan anak di kelompok A di taman kanak-kanak Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara belum berkembang secara optimal.<sup>22</sup> Hal ini dapat dilihat bahwasananya masih ada sebagian anak yang mengalami kesulitan ketika di minta untuk menyebutkan lambang bilangan terutama jika dilakukan secara acak, anak masih terbalik-balik dalam menyebutkan dan menunjukkan lambang bilangan, anak masih belum memahami konsep bilangan, bahkan pada waktu kegiatan menghubungkan benda dengan lambang bilangannya masih ada sebagian anak

---

<sup>19</sup> Ibid, h. 5.28.

<sup>20</sup> Daryanto, *Media Pembelajaran* (Bandung: satu nusa 2010), h.45-48

<sup>21</sup> Prima Cahya Ningsih, *Peranan media sempoa dalam menstimulus kemampuan konsep bilangan dan lambang bilangan anak usia 4-5 tahun*, (Universitas Negeri suarabaya: 2010), h.5

<sup>22</sup> Guru kelas Adi taman Kanak-Kanak Al-Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara

yang mengalami kesulitan dalam memilih lambang bilangannya yang sesuai dengan bilangannya.<sup>23</sup>

Menurut analisis peneliti hal tersebut disebabkan oleh kurangnya metode dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran di Taman Kanak-Kanak Al Jaronah khususnya dalam berhitung permulaan, media yang digunakan oleh guru kurang bervariasi.

Perkembangan kemampuan berhitung permulaan pada anak kelompok A di Taman Kanak-Kanak Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 1.2**  
**pencapaian perkembangan berhitung Permulaan Anak Kelompok A Di TK**  
**Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara**

No	Nama	Indikator Pencapaian Perkembangan			
		1	2	3	KET
1.	NBL	BB	BB	MB	MB
2	KYY	BB	BB	MB	MB
3	RZA	BB	BB	MB	MB
4	RI	BB	MB	MB	MB
5	ALN	BB	MB	MB	MB
6	NAA	BB	MB	MB	BSH
7	ALI	BB	BB	MB	MB
8	NJW	BB	MB	MB	BSH
9	INN	BB	BB	MB	MB
10	NRA	MB	MB	MB	MB
11	ATY	MB	MB	BMB	MB
12	TM	MB	MB	MB	MB
13	SR	BB	MB	MB	BSH
14	ANN	MB	MB	MB	MB
15	ULF	BB	BB	MB	MB
16	KSS	MB	MB	MB	MB
17	KNS	MB	MB	BSH	BSB
18	JML	MB	MB	MB	MB
19	VLSA	BB	MB	BSH	BSH
20	MNA	MB	MB	MB	MB

Sumber: Hasil Praobservasi Anak Kelompok A di Taman KanaK Al-Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara

<sup>23</sup> Hasil Praobservasi, Anak Kelompok A di Taman Kanak-kanak Al- Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara 2020

Keterangan Kemampuan Anak:

1. Menyebutkan bilangan 1-10
2. Mengenal lambang bilangan
3. Mengenal konsep bilangan<sup>24</sup>

Keterangan Pencapaian Perkembangan :

1. BB : (Belum Berkembang) anak belum mencapai indikator seperti diharapkan.
2. MB : (Mulai Berkembang) anak mulai menunjukkan kemampuan dalam mencapai indikator seperti yang diharapkan dalam melaksanakan tugas selalu dibantu.
3. BSH : (Berkembang Sesuai Harapan) anak menunjukkan sesuai dengan indikator
4. BSB : (Berkembang Sangat Baik) anak mampu melaksanakan tanpa bantuan secara tepat/cepat/lengkap/benar.<sup>25</sup>

**Tabel 1.3**  
**Presentase Hasil Prasurvei Kemampuan Berhitung Permulaan**  
**Anak Kelompok A Di Taman Kanak-Kanak Al Jaronah Bukit Kemuning**  
**Lampung Utara**

No	Kriteria	Jumlah Siswa	Hasil
1	BB (Belum Berkembang)	5	25%
2	MB (Mulai Berkembang)	1	5%
3	BSH (Berkembang Sesuai Harapan)	11	55%
4	BSB (Berkembang Sangat Baik)	3	15%
Total Jumlah Siswa		20	100 %

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat dipahami bahwa perkembangan kemampuan berhitung permulaan anak kelompok A Di Taman Kanak-Kanak

<sup>24</sup> Ibid, h. 26.

<sup>25</sup> *Pedoman Penilaian Pembelajaran PAUD*, (Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini, 2015).

Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara dengan hasil 93% dari jumlah anak sebanyak 20 anak, di bagi 4 dari masing-masing indikator. Dengan keterangan BB (Belum Berkembang) sebanyak 25% dengan jumlah 5 anak, MB (Mulai Berkembang) sebanyak 5% dengan jumlah 1 anak, Sedangkan BSH (Berkembang Sesuai Harapan) sebanyak 45% dengan jumlah 11 anak, dan BSB (berkembang sangat baik) sebanyak 18% dengan jumlah siswa 3.

Berdasarkan permasalahan yang peneliti lakukan di Taman Kanak-Kanak Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara dalam perkembangan berhitung permulaan anak belum berkembang secara keseluruhan atau belum optimal hal ini terlihat pada hasil presentase diatas, maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan melihat **“Penggunaan Media sempoa Dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung Permulaan pada Anak Kelompok A Di Taman Kanak-Kanak Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara.”**

#### **D. Fokus Penelitian**

Fokus penelitian adalah pada penggunaan media sempoa dalam mengembangkan kemampuan berhitung permulaan pada anak kelompok A di TK Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara, dimana pembahasan nantinya akan fokus pada;

1. Anak-anak menyebutkan bilangan 1-10
2. Anak-anak mengenal lambang bilangan
3. Anak-anak dalam mengenal konsep bilangan.

## **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan fokus penelitian di atas penulis tertarik untuk meneliti “Bagaimana Penggunaan Media Sempoa Dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun di TK Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara.”

## **F. Tujuan Penelitian**

Dalam penelitian ini mempunyai tujuan yang dicapai dan diketahui, yaitu tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan media sempoa dalam mengembangkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 4-5 Tahun di TK Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara.

## **G. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Menjadikan bahan rujukan dan pengembangan media pembelajaran khususnya sempoa dalam mengembangkan kemampuan berhitung pada permulaan anak usia 4-5 tahun pada masa depan.

### **2. Manfaat Praktis**

Memberikan informasi dan pengetahuan mengenai media pembelajaran berhitung yaitu media sempoa bisa digunakan sebagai pengenalan berhitung permulaan pada usia 4-5 tahun pada guru dan sekolah dimana saja serta orang tua di rumah agar bisa mengajarkan pada anak-anaknya.

## H. Metode Penelitian

Metode adalah suatu cara yang tepat untuk melakukan sesuatu dalam mencapai tujuan yang di inginkan dengan teknik dan alat tertentu. Metode penelitian merupakan secara teknis tentang metode- metode yang digunakan dalam penelitiannya. Pada bagian ini terlebih dahulu akan dijelaskan tentang hal-hal yang akan mempengaruhi metode-metode yang akan di gunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

### 1. Jenis Penelitian

Metode penelitian kualitatif merupakan penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif yaitu pendekatan penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi sekarang yang dimana penelitian ini memotret peristiwa dan kejadian yang telah terjadi menjadi fokus penelitiannya untuk kemudian dijabarkan sebagaimana adanya.<sup>26</sup>

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan prosedur analisis yang tidak menggunakan prosedur analisis statistic atau kualifikasi lainnya. Penelitian kualitatif yaitu mencari data tidak untuk melakukan generalisasi karena penelitian kualitatif meneliti proses bukan meneliti permukaan yang nampak.<sup>27</sup>

Metode Kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme yang digunakan untuk meneliti pada kondisi

<sup>26</sup>Sugiyono, *metode penelitian kualitatif*, (bandung:alfabeta,2017) h.9

<sup>27</sup>Mohammad Mulyadi, *penelitian kuantitatif dan kualitatif sMohammad Mulyadi, penelitian kuantitatif dan kualitatif serta pemikiran dasar mnghubungkannya*, (jurnal studikomunikasi dan media: universitas padjajaran,2011) h.131.

alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana penelitian sebagai instrument kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara purposive dan snowbaal, teknik pengumpulan triangulasi (gabungan), analisis yang bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Pendekatan kualitatif adalah pendekatan penelitian yang terutama mengandalkan pada analisis secara mendalam terhadap suatu gejala dan dilakukan sampai ke akar-akar masalah (radix)nya.<sup>28</sup> Penelitian kualitatif adalah penelitian yang memiliki tingkat kritisme yang lebih dalam semua proses penelitian. Kekuatan kritisme penelitian menjadi senjata utama menjalankan semua proses penelitian. Pandangan-pandangan Kant bahwa kritisme merupakan buah kerja rasio dan empiris seseorang, akan sangat membantu penelitian kualitatif membuka seluas-luasnya medan misteri, dengan demikian filsafat kritisme menjadi dasar yang kuat dalam seluruh penelitian kualitatif.<sup>29</sup>

Jadi penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif, data yang diperoleh langsung dari objek penelitian yang bertujuan untuk mengetahui penggunaan media sempoa untuk mengembangkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 4-5 tahun di TK Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara.

---

<sup>28</sup> Bambang Setiawan Et,al, *Metode Penelitian Komunikasi*, (Modul 1: Universitas terbuka, 2014) h.1.20

<sup>29</sup> Bungin Burhan, *Penelitian Kualitatif*, Jakarta: PT Adhitya Andrebina Agung, 2015, h. 5.

## 2. Tempat Dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini berlokasi di TK Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara, Untuk penelitian ini berlangsung pada tanggal 17 Februari 2020 di Jl. Al-Jaronah Timur Jaya Bukit Kemuning Lampung Utara.

## 3. Desain Penelitian

yang di gunakan peneliti adalah jenis deskriptif karna menggali bagaimana tingkat kemampua berhitung permulaan anak usia dini. Oleh karna itu peneliti menggunakan penelitian kualitatif jenis deskriptif, dimana mendeskriptifkan kehidupan individu , mengumpulkan mengatakan cerita tentang kehidupan cerita tentang kehidupan individu , dan menulis cerita ,serta mengacu kepada individu,dan menulis cerita, dan mengacu pada cerita-cerita yang ia dengarkan ataupun tutur kata lain aktivitas sehari-hari dengan melakukan pengumpulan data dan waktu yang berkesimbangan .

## 4. Subjek Dan Objek Penelitian

penelitian kualitatif tidak bermaksud untuk menggambarkan kerakteristik populasi atau menarik generalisasi kesimpulan yang berlaku bagi suatu populasi melaikan lebih fokus kepada refresentasi terhadap fenomena , sehingga hasil dan penelitian ini dimaksudkan untuk mengambil kesimpulan yang berlaku umum tetapi hanya utuk sekolah yang terkait dengan fnomena yang di amati yaitu tentang kemampuan berhitung bermula anak .

Adapun dalam penelitian subjek yaitu 2 guru dan 20 anak didik dalam proses pembelajaran berhitung permulaan pada usia anak 4-5 tahun dalam menggunakan media sempoa dan objek penelitian ini di TK Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara.

## 5. Sumber Data

Dalam penelitian kualitatif ini memiliki dua sumber data, adapun datanya sebagai berikut :

- a. Sumber data primer yaitu sumber data utama yang didapatkan langsung dari lapangan dan bersangkutan dengan penelitian.<sup>30</sup> Yang termasuk dalam data primer ini adalah guru dan anak didik di TK Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara.
- b. Sumber data sekunder Data sekunder adalah data penunjang dari data primer sebagai pelengkap data dalam penyusunan skripsi ini. Data ini dapat diambil dari jenis data dokumentasi, kepustakaan atau manuskrip-manukrip.<sup>31</sup>

## 6. Teknik Pengumpulan Data

Untuk penyusunan penelitian ini, maka diperlukan teknik pengumpulan data adapun teknik pengumpulan data antara lain;

- a. Observasi, teknik data ini berupa pengamatan dan terjun langsung ke lapangan untuk mengamati, dan mencatat suatu objek yang ada di lokasi penelitian. Kita mengamati dan mencatat bagaimana proses pembelajaran

---

<sup>30</sup> Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 21.

<sup>31</sup> Ezmir, *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data*, (Jakarta: Rajawali Press, 2014), h. 50.

sempoa untuk berhitung permulaan pada anak usia 4-5 tahun di TK Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara

- b. Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan mencari data berupa interview dan menemui narasumber langsung yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu guru dan kepala sekolah mengenai penggunaan media sempoa dalam meningkatkan berhitung permulaan pada usia 4-5 tahun di TK Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara
- c. Dokumentasi, digunakan untuk merekam dan melengkapi data dari penelitian berupa foto kegiatan, video kegiatan, dan surat-surat, media pembelajaran dan gambar yang berkaitan dengan penelitian ini di TK Al Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara.

## **7. Instrument Penelitian**

Dalam penelitian ini instrument yang digunakan yaitu lembar observasi dikembangkan untuk mengetahui perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian perkembangan kemampuan berhitung permulaan anak yang dilakukan pendidik. Sedangkan pedoman wawancara merupakan pedoman yang digunakan selama proses wawancara merupakan yang berupa garis besar pertanyaan yang akan diajukan kepada subjek penelitian yang bertujuan menggali informasi sebanyak-banyaknya.

## **8. Analisis Data**

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam

katagori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sistesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Berdasarkan penjelasan tersebut maka penulis menggunakan Analisis selama di lapangan Model Miles and Huberman yang mengemukakan bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktifitas dalam analisis data yaitu data reduction, data display, dan conclusion drawing/verification.

a. Reduksi Data

Reduksi data ini, adalah untuk memilah dan memilih serta merangkum data yang diperoleh dari lapangan untuk dikombinasikan atau diklasifikasikan dengan kesesuaian penelitian ini. Data ini dapat diperoleh dari hasil observasi dan wawancara

b. Display Data

Data-data yang berupa tulisan tersebut disusun kembali secara baik dan sistematis agar dapat memperoleh kesimpulan yang valid sehingga memudahkan peneliti dalam memahami. penyajian data dalam penelitian kualitatif berbentuk uraian yang singkat dan jelas.

c. Verifikasi dan Penarikan Kesimpulan

Menarik kesimpulan dan verivikasi dilakukan karena kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila tidak dikemukakan bukti- bukti kuat yang mendukung pada tahap

penguumpulan data berikutnya. Penarikan kesimpulan merupakan bagian akhir dari aktivitas analisis data.

### **9. Uji Keabsahan Data**

Agar hasil penelitian dapat dipertanggung jawabkan maka dikembangkan cara untuk mempertanggung jawabkan keabsahan hasil penelitian, karena tidak mungkin melakukan pengecekan terhadap instrument penelitian yang diper ankan oleh penelitian itu sendiri, maka yang akan diperiksa adalah ke abash an datanya. Uji keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan uji kreabi litas, uji kreadibilitas data atau kepercayaan terhadap hasil penelitian dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi. teknik triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu untuk keperluan pengecekan, triangulasi dilakukan untuk melakukan pengecekan terhadap penggunaan metode-metode interview sama dengan metode observasi, atau apakah hasil observasi sesuai dengan informasi yang diberikan ketika di interview. Dalam penelitian ini, digunakan teknik triangulasi metode yang dilakukan untuk menguji sumber data, apakah sumber data ketika diinterview dan diobservasi akan memberikan in fomasi yang sama atau berbeda.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Perkembangan Kognitif

##### 1. Pengertian Perkembangan Kognitif

Pencapaian perkembangan anak yang optimal menjadi hal yang sangat penting, salah satunya perkembangan kognitif. Kognitif seringkali diartikan sebagai kecerdasan dalam berfikir. Kognitif adalah suatu proses dalam berfikir, yaitu kemampuan individu dalam menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa.<sup>32</sup> Menurut Wolfolk yang dikutip oleh Daniati, bahwa perkembangan kognitif adalah kemampuan untuk memperoleh dan menggunakan ilmu pengetahuan dalam memecahkan suatu masalah dan beradaptasi dengan lingkungan sekitar.<sup>33</sup> Menurut Kurniasih kemampuan kognitif yaitu mencakup kemampuan dalam mengidentifikasi, mengelompokkan atau mengurutkan, membedakan, mengamati, menghubungkan sebab akibat, serta menarik kesimpulan.

Menurut Krause Bochner, & Duchesne dalam Salmiati Dkk, kognitif adalah kemampuan individu dalam berfikir, mempertimbangkan, memahami, dan mengingat yang berkaitan dengan segala hal yang ada disekitar kita yang melibatkan informasi yang diperoleh.<sup>34</sup> Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif adalah

---

<sup>32</sup> Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta Kencana, 2011), h.47.

<sup>33</sup> Rahma Daniati, Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Permainan Flanel Es Krim, *Jurnal Spektrum PLS*, Vol. 1 No. 1, 213, 239

<sup>34</sup> Salmiati, Dkk, Upaya Guru Dalam Membimbing Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini, *Jurnal ISSN 2355-102X*, Vol. III No. 1, 2016, h. 45

suatu kemampuan dasar yang telah dimiliki seseorang dalam memecahkan suatu masalah yang dapat berkaitan dengan angka, hubungan sebab akibat, bahasa serta hal-hal lainnya yang membutuhkan pemikiran

## 2. Klasifikasi Perkembangan Kognitif

Menurut Susanto pengembangan dalam bidang kognitif diarahkan dalam beberapa bidang pengembangan, yaitu bidang pengembangan auditory, pengembangan visual, pengembangan kinestetik, pengembangan taktik, pengembangan aritmatika, pengembangan geometri, dan pengembangan sains permulaan.<sup>35</sup>

Dari masing-masing bidang pengembangan tersebut memiliki materi yang berbeda-beda, yaitu:

### a. Pengembangan auditory

Pengembangan auditory yaitu, kemampuan yang berhubungan dengan bunyi atau indera pendengaran anak, seperti: a) mendengarkan atau menirukan bunyi; b) mendengarkan nyanyian atau syair; c) mengikuti perintah lisan.

### b. Pengembangan visual

Kemampuan visual, yaitu kemampuan yang berhubungan dengan penglihatan, pengamatan, perhatian, tanggapan anak terhadap lingkungan sekitar, seperti: a) mengenal benda sekitar; b) mengetahui ukuran, bentuk, warna benda, dan sebagainya.

### c. Pengembangan taktik

---

<sup>35</sup> *Ibid*, h. 61.

Kemampuan taktik yaitu, kemampuan yang berhubungan dengan pengembangan tekstur (indra peraba), seperti: a) mengembangkan akan indra sentuhan; b) mengembangkan kosakata seperti halus-kasar, tebal-tipis, panas-dingin.

d. Pengembangan kinestetik

Pengembangan kinestetik yaitu, kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan motorik halus yang berpengaruh pada perkembangan kognitif. Kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan tangan seperti: a) finger painting; b) menjiplak; c) menjahit dengan sederhana.

e. Pengembangan arimatika

Pengembangan arimatika yaitu, kemampuan yang diarahkan untuk penguasaan berhitung permulaan atau konsep berhitung permulaan, seperti: a) mengenal atau membilang angka; b) menyebutkan urutan bilangan; c) menghitung benda; d) memberi nilai suatu bilangan benda; e) menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan.

f. Pengembangan geometri

Pengembangan geometri merupakan kemampuan yang berhubungan dengan bentuk dan ukuran, seperti: a) mengelompokka benda berdasarkan bentuk, warna, ukuran; b) mencocokkan benda berdasarkan bentuk, warna, dan ukuran; c) mengukur benda dengan cara sederhana.

g. Pengembangan sains permulaan

Kemampuan ini berhubungan dengan suatu eksperimen atau percobaan, seperti: a) mengeksplorasi berbagai benda disekitar; b) melakukan percobaan sederhana; c) mengkomunikasikan apa yang telah diamati.

Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung permulaan salah satu pengembangan kognitif pada bidang pengembangan aritmatika. Kemampuan yang kembangkan yaitu mengenal atau membilang angka, menyebutkan urutan bilangan, menghitung benda, memberi nilai suatu bilangan benda, menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan.

### **3. Karakteristik Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun**

Salah satu tokoh yang menjadi pencetus mengenai perkembangan kognitif adalah Jean Piaget. Menurut Piaget dalam Suciningsih menyatakan bahwa ada empat tahapan perkembangan kognitif anak yaitu, tahap sensorimotor (0-2 tahun), tahap praoperasional (2-7 tahun), tahap operasional konkret (7-11 tahun), dan tahap operasional formal (11 tahun-dewasa). Dalam hal ini anak usia 4-5 tahun berada pada tahap praoperasional dimana pada tahap ini anak belum siap untuk terlibat operation atau manipulasi mental yang logis.<sup>36</sup>

Menurut Gessel dan Armatruda dalam Susanto menyatakan bahwa anak pada usia 4-5 tahun yaitu masa belajar matematika, anak mulai belajar matematika sederhana, seperti menyebutkan bilangan, menghitung urutan bilangan walaupun ada beberapa yang masih keliru dalam penyebutannya,

---

<sup>36</sup>Suciningsih, *Perkembangan Anak Sejak Pembuahan sampai Dengan Kanak-kanak Akhir*, (Jakarta:Prenada Media Group, 2012), h. 195.

dan menguasai sejumlah kecil dari benda-benda yang ada dsekitarnya.<sup>37</sup> Hal ini juga dipertegas dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 137 tahun 2014 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini di lingkup perkembangan kognitif, bahwa pada usia 4-5 tahun anak mampu: a) belajar pemecahan masalah, seperti mengenal benda berdasarkan fungsi, menggunakan benda-benda sebagai permainan simbolis, mengenal konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari; b) berpikir logis, seperti mengklasifikasikan benda, mengenal pola, mengurutkan benda; c) berfikir simbolik, antara lain membilang banyak benda 1-10, mengenal lambang bilangan, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, mengenal lambang bilangan dan huruf.<sup>38</sup>

Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun, menunjukkan bahwa anak sudah mampu melakukan proses berfikir yang lebih jelas anak mulai mampu memahami simbol, gambar dan bahasa. Pada usia ini anak juga sudah mampu mengenal matematika sederhana, seperti menghitung atau menyebutkan bilangan. Adapun dalam penelitian ini, perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun dalam kemampuan berhitung permulaan peneliti memfokuskan pada indikator menyebutkan bilangan 1-10, mengenal lambang bilangan, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, dan mengenal konsep bilangan.

## **B. Kemampuan Berhitung Permulaan**

### **1. Pengertian Kemampuan Berhitung Permulaan**

---

<sup>37</sup> *Ibid*, h. 50.

<sup>38</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014, *Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Madya Duta Jakarta), h. 26.

Banyak sekali kemampuan yang dikembangkan dalam periode anak usia dini. Dimana salah satunya adalah periode 4-5 tahun yang dimana mudah sekali pelajaran diserap oleh otak anak pada rentan usia tersebut. Salah satunya hal yang berkaitan dengan kognitif anak. Dimana anak usia 4-5 tahun sangat mudah menyerap rangsangan-rangsangan dari luar atau mudah sekali memperoleh pelajaran dari teman-temannya, guru serta lingkungannya. Dan yang terpenting anak diberi bekal kemampuan berhitung untuk membekali mereka karena sangat berpengaruh kehidupannya dimasa depan maupun saat ini.

Menurut Yuliani Nuraini Sujiono sebagaimana yang dikutip Taopik Dkk kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan seseorang untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa.<sup>39</sup>

Menurut Susanto kemampuan berhitung permulaan adalah suatu kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak untuk mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Karakteristiknya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, perkembangan kemampuan anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah yaitu yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan.<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> Taopik Rahman Dkk, *peningkatan kemampuan anak usia dini mengenal konsep bilangan melalui media flashcard*, (vol. 1. No. 1 juni 2017), h 118

<sup>40</sup> *Ibid*, h. 98.

Menurut Fariyah berhitung permulaan merupakan salah satu kemampuan yang sangat penting bagi anak yang perlu dikembangkan dalam rangka membekali anak dimasa depannya.<sup>41</sup>

Menurut Martiana yang menyatakan bahwa kemampuan berhitung permulaan pada anak usia Taman Kanak-Kanak merupakan kemampuan dalam memahami konsep dasar matematika. Dasar matematika yang dimaksud adalah mengenal bilangan dasar, angka dan pengoperasiannya yang diberikan pada anak usia dini sesuai dengan tahapan perkembangan anak sehingga diharapkan dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah, yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan.<sup>42</sup>

Selanjutnya menurut Susanto menyatakan bahwa kemampuan yang dikembangkan pada penguasaan berhitung permulaan pada anak usia dini adalah sebagai berikut:

- a. Menenal angka
- b. Menyebutkan urutan bilangan
- c. Menghitung benda Menghubungkan bilangan dengan lambang bilangan
- d. Mengenali penambahan dan pengurangan
- e. Mengerjakan atau menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan konsep dari konkret ke abstrak.
- f. Mengenali himpunan benda dengan nilai bilangan benda<sup>43</sup>

---

<sup>41</sup> Himmatul Fariyah, mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Stick Angka, *Jurnal Program Studi PGRA*, Vol. 3 No. 1, Januari 2017, h. 26.

<sup>42</sup> Martiana, Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Metode Bermain Dengan Media Ular Pada Anak, *Jurnal PG-PAUD IKIP Veteran Semarang*, Vol. 2 (2), (2014), h. 39.

<sup>43</sup> *Ibid*, h.62.

Menurut penjelasan diatas dapat penulis simpulkan bahwa kemampuan berhitung permulaan merupakan suatu kemampuan dalam memahami konsep dasar-dasar matematika sederhana seperti mengenai angka, bilangan dan pengoperasiannya yang diberikan pada anak sesuai dengan tahapan perkembangan anak.

## **2. Tahapan kemampuan berhitung permulaan**

Berbagai cara dapat dilakukan oleh guru dan orangtua untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan berhitung permulaan, kemampuan berhitung merupakan kemampuan untuk menggunakan keterampilan berhitung.

Menurut Jean Piaget dalam Susanto menyatakan bahwa anak pada usia 2-7 tahun berada pada tahap pra operasional, pada tahap ini, pengenalan suatu pembelajaran membutuhkan bantuan benda-benda konkret. Penguasaan kegiatan berhitung permulaan atau matematika pada anak usia Taman Kanak- Kanak akan melalui tiga tahapan yaitu, tahapan konsep, tahap transisi dan tahap lambang. Masing-masing tahapan tersebut memiliki karakteristik dan stimulasi yang berbeda-beda. Stimulasi yang diberikan pada guru pada saat kegiatan berhitung hendaknya disesuaikan karakteristik dari masing-masing tahapan tersebut.

Tahapan yang dapat dilakukan untuk membantu mempercepat penguasaan berhitung melalui jalur matematika yaitu.<sup>44</sup>

a. Tahap Konsep/Pengertian

Pada tahap ini anak bereksresi untuk menghitung segala macam benda-benda yang dapat dihitung dan yang dapat dilihatnya. Kegiatan menghitung ini dimulai dengan mengenal konsep atau pengertian tentang sesuatu dengan menggunakan benda-benda yang nyata. Pada tahap ini anak akan bereksresi untuk berhitung segala macam benda yang ada disekitarnya;

b. Tahap Transisi/Peralihan

Tahap transisi merupakan masa peralihan dan konkret ke lambang, tahap ini ialah saat anak mulai benar-benar memahami. Untuk itu tahap ini berikan apabila tahap konsep sudah dikuasi anak dengan baik, yaitu saat anak mampu menghitung yang terdapat kesesuaian antara benda yang dihitung dan bilangan yang disebutkan;

c. Tahap Lambang

Pada tahap ini, anak diberi kesempatan untuk menulis sendiri tanpa adanya paksaan, seperti menulis lambang bilangan, bentukbentuk, dan sebagainya dalam mengenalkan kegiatan berhitung atau matematika.

Pendapat lain juga diungkapkan oleh Fatimah dalam Maerina mengungkapkan bahwa adapun tahapan aktivitas berhitung pada anak yaitu, antara lain.<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup>Departeman Pendidikan Nasional, *Pedomam Pembelajaran Berhitung Permulaan di Taman Kanak-kanak*, (Departemen Pendidikan Nasional, 2010), h. 6.

d. Tahap pengenalan jumlah

Tahap ini dilakukan dengan menghitung sejumlah benda secara bertahap, pada tahap ini anak belum bisa mengenal lambang bilangan.

e. Tahap berhitung secara rasional

Pada tahap ini anak sudah mulai mengenali lambang bilangan, seperti menghitung benda sambil mengeurutkan lambang bilangan.

f. Tahap berhitung maju

Tahap ini anak sudah menguasai konsep bilangan dengan baik, misal anak menghitung jumlah dari dua kelompok benda yang berbeda.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa tahapan dalam berhitung permulaan anak adalah dimulai dari tahapan pemahaman konsep yaitu penguasaan melalui benda-benda konkret ke tahap transisi yaitu peralihan dari pemahaman konkret menuju ke pemahaman abstrak kemudian ketahap pengenalan lambang bilangan yang diberikan sesuai dengan perkembangan anak.

### 3. Prinsip-Prinsip Berhitung Permulaan

Dalam mengajarkan berhitung permulaan pada anak guru harus melakukannya dengan cara yang menyenangkan secara bertahap dengan pedoman permainan berhitung. menurut Yew dalam Susanto menyebutkan bahwa prinsip-prinsip dalam mengajarkan berhitung permulaan pada anak, yaitu antara lain.<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup>Maerina, *Studi Kemampuan Berhitung Anak TK Kelompok B Se-Kecamatan Mantrijeron Yogyakarta*, universitas Negeri Yogyakarta, 2014, h. 18.

<sup>46</sup>Henny Maryati Ambarita, Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Materi Berhitung Untuk Anak Kelompok A TK Taruna Bangsa, *Jurnal PG PAUD*, Universitas Negeri Yogyakarta, 2015, h. 3.

- a. Buat pelajaran yang menyenangkan
- b. Ajak anak terlobat secara langsung
- c. Bangun keinginan kepercayaan diri anak menyelesaikan kegiatan berhitung permulaan
- d. Hargai kesalahan anak dan jangan menghukumnya
- e. Fokus pada apa yang anak capai

Menurut Mudjito dalam Maerina mengungkapkan pembelajaran berhitung permulaan harus berdasarkan prinsip-prinsip yaitu sebagai berikut.<sup>47</sup>

- a. Pembelajaran berhitung diberikan secara bertahap, diawali dengan menghitung benda-benda melalui cara mengamati alam sekitar;
- b. Pengetahuan dan keterampilan pada pembelajaran berhitung diberikan secara bertahap menurut tingkat kesukarannya, misalnya dari yang sederhana ke yang lebih kompleks;
- c. Pembelajaran berhitung akan berhasil jika anak-anak diberi kesempatan berpartisipasi dan dirangsang untuk menyelesaikan masalahnya sendiri;
- d. Pembelajaran berhitung membutuhkan suasana yang menyenangkan dan memberikan rasa aman dan kebebasan pada anak;
- e. Bahasa yang digunakan dalam pengenalan konsep berhitung permulaan sebaiknya bahasa yang sederhana;
- f. Dalam pembelajaran berhitung anak dapat dikelompokkan sesuai tahap penguasaannya yaitu tahap konsep, masa transisi dan lambang.

---

<sup>47</sup>*Ibid*, h. 21.

Selain prinsip-prinsip tersebut ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam mengajarkan berhitung permulaan pada anak, yaitu:

- a. Apabila anak dapat menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan cepat, maka hal tersebut menunjukkan bahwa anak sudah siap untuk untuk diberi permainan yang tingkat kesulitannya lebih tinggi;
- b. Apabila anak menunjukkan tingkah laku jenuh, diam, acuh atau mengalihkan pandangannya ke hal lainnya, maka hal ini menunjukkan bahwa anak membutuhkan perhatian atau perlakuan yang lebih khusus dari gurunya;

Jadi berdasarkan penjelasan prinsip-prinsip tersebut dapat penulis simpulkan bahwa, maka dalam mengajarkan berhitung permulaan pada anak dapat dimulai dari hal yang lebih sederhana dahulu kemudian berlanjut pada hal yang lebih kompleks. Pembelajaran berhitung permulaan juga diberikan dengan cara yang menarik dan menyenangkan, serta melibatkan anak secara langsung, dan guru juga harus menggunakan bahasa yang mampu dipahami oleh anak. Selain itu, sebagai pendidik maupun orangtua perlu juga memperhatikan karakteristik dan tingkat kemampuan anak. Sehingga materi yang diberikan dapat sesuai dengan tahap perkembangan anak.

#### **4. Tujuan pembelajaran berhitung permulaan**

Berhitung permulaan pada anak memiliki beberapa tujuan antara lain membantu anak mengenal angka dan mengenal matematika sederhana yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini sesuai dengan pendapat Santika dalam Depdiknas yaitu berhitung permulaan pada anak memiliki tujuan:<sup>48</sup>

- a. Dapat berfikir logis dan sistematis melalui pengamatan terhadap bendabenda konkrit, gambar-gambar atau angka-angka yang ada disekitar anak;
- b. Dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung;
- c. Memiliki ketelitian, konsentrasi, abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi;
- d. Memahami pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat dalam memeperkirakan kemungkinana urutan suatu peristiwa yang terjadi disekitarnya;
- e. Memiliki kreativitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

Pembelajaran berhitung permulaan pada anak usia dini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dasar matematika bagi anak sehingga anak lebih siap untuk mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang penddikan selanjutnya, anak dapat menyesuaikan diri dalam kehidupan sehari-hari yang memerlukan keterampilan berhitung serta membiasakan anak untuk berfikir logis, sistematis dari mulai sejak dini.

Pembelajaran berhitung permulaan pada anak usia dini harus dilakukan dengan menggunakan media, metode yang menyenangkan agar anak tidak jenuh sehingga diharapkan kemampuan anak dalam berhitung permulaan dapat berkembang dengan optimal.

---

<sup>48</sup>*Ibid*, h. 1.

## C. Media Pembelajaran

### 1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin “medius” yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Dalam bahasa Arab media adalah pelantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Gerlach dan Ely mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Secara lebih khusus pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau lektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal.<sup>49</sup>

Dalam sebuah kegiatan pembelajaran tentunya membutuhkan sebuah media, dengan adanya media maka anak akan lebih tertarik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Jenis media pembelajaran yang sering digunakan dalam kegiatan pembelajaran sangat banyak ragamnya.

Sumber lain menyebutkan bahwa media adalah segala bentuk alat fisik yang dapat menyajikan pesan dan merangsang untuk belajar. Dalam sumber yang berbeda, menyebutkan bahwa media merupakan segala bentuk alat yang dipergunakan dalam proses penyaluran atau penyampaian informasi. Media juga dapat diartikan sebagai alat bantu yang dapat digunakan sebagai penyampai pesan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan salah satu sumber belajar yang dapat menyalurkan pesan sehingga dapat membantu proses belajar

---

<sup>49</sup> Daryanto, *Media pembelajaran*, (Yogyakarta : Gava Media, 2016),h. 3.

mengajar. Sumber lain menyebutkan bahwa media pembelajaran merupakan alat dan cara yang digunakan sebagai perantara komunikasi antara seorang guru dan siswa.

Media merupakan kata jamak dari Medium yang berarti perantara atau pengantar. Gerlach dalam Wina Sanjaya mengemukakan bahwa media pembelajaran meliputi orang, seluruh alat maupun bahan yang dapat digunakan untuk mencapai suatu tujuan pendidikan dan memungkinkan siswa dapat memperoleh ilmu pengetahuan. NEA (National Education Association) dalam Mudholofir memberikan definisi media pembelajaran adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audio visual serta peralatannya.

Menurut Daryanto media pembelajaran merupakan sarana perantara dalam proses pembelajaran. Menurut Mukhtar Latif, jika dikaitkan dengan anak usia dini media pembelajaran dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat dijadikan bahan dan alat untuk bermain sehingga mampu menstimulus aspek perkembangan anak.

Dari penjelasan diatas dapat penulis simpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan suatu pesan kepada orang lain sehingga diharapkan mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan serta dapat merangsang dan memotivasi belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Menurut Hamalik dalam Erna menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, memberikan motivasi dan rangsangan kegiatan pembelajaran, bahkan akan berpengaruh terhadap psikologi siswa.

## 2. Jenis-Jenis Meia Pembelajaran

Adapun jenis-jenis media yang biasa digunakan dalam kegiatan proses pembelajaran, diantaranya:

- a. Media visual atau media grafis yaitu media yang hanya dapat dilihat. Media ini terdiri dari media yang dapat diproyeksikan dan media yang tidak dapat diproyeksikan. Contoh media visual atau media grafis yaitu, gambar/foto, diagram, grafik, sketsa, poster, papan flanel, sempoa, kartun.
- b. Media audio merupakan media yang berkaitan dengan indera pendengaran. Contohnya adalah radio, piringan hitam, alat perekam magnetic, dan laboratorium bahasa
- c. Media audiovisual, media ini merupakan kombinasi dari media audio dan media visual dan biasa disebut dengan media pandang-dengar. Contoh media ini adalah program televisi/video, program slide suara.

Berdasarkan macam-macam media diatas menunjukkan bahwa media pembelajaran senantiasa mengalami perkembangan seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi<sup>50</sup>

## 3. Manfaat Media Pembelajaran

Dalam suatu proses pembelajaran media mempunyai peran yang sangat penting. Menurut Asnawati menyatakan bahwa ada beberapa manfaat dari penggunaan media pembelajaran, yaitu:

- a. Materi pembelajaran yang disampaikan akan lebih jelas maknanya, sehingga mempermudah anak untuk memahaminya

---

<sup>50</sup> Sutriman, *Media Dan Model-Model Pembelajaran Inovatif*, (Yogyakarta : Graha Ilmu, 2013),h.16.

- b. Metode yang digunakan akan lebih bervariasi.
- c. Aktivitas anak lebih terintegrasi melalui pengamatan, dan mendemonstrasikan (seluruh indera berfungsi)
- d. Materi pembelajaran menjadi lebih menarik perhatian dan konkret.

Pendapat lain juga dikemukakan oleh Daryanto, yaitu sebagai berikut:

- a. Memerjelas pesan-pesan yang disampaikan
- b. Mampu mengatasi keterbatasan ruang, waktu, daya indera dan tenaga
- c. Menarik perhatian, berinteraksi secara langsung (antara anak dan sumber belajar)
- d. Memungkinkan anak untuk belajar mandiri
- e. Proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, yaitu guru (komunikator) bahan pembelajaran, media pembelajaran anak (komunikan) dan tujuan pembelajaran.
- f. Memeberi rangsangan yang sama, menimbulkan perspsi yang sama

Dari pendapat yang telah dijelaskan diatas, dapat penulis ambil kesimpulan bahwa manfaat dari media pembelajaran adalah untuk mempermudah, memperjelas dalam penyampaian sebuah materi pembelajaran sehingga diharapkan anak akan mudah dalam memahami materi tersebut. Selain itu penyampaian materi dengan menggunakan sebuah media pembelajaran menjadikan pembelajaran lebih menarik dan konkret.

## **D. Media Sempoa**

### **1. Pengertian sempoa**

Menurut sejarah sempoa adalah alat hitung yang digunakan oleh bangsa China dan Jepang sejak 2400 SM. Sempoa terbuat dari

bahan alami seperti kayu dan bambu serta bahan simetrik dan plastik.<sup>51</sup>

Menurut Edu sempoa dapat dikenali sebagai alat hitung yang terdiri dari manik-manik yang terbagi menjadi bagian atas dan manik bagian bawah. Bentuk dari sempoa berupa kotak segi empat yang dibagi menjadi dua bagian atas dan bawah dengan manik-manik yang bernilai lima pada bagian atas dan manik-manik bernilai satu pada bagian bawah. Setiap deret sempoa dalam satuan tiang memiliki nilai satuan dan semakin ke kiri adalah puluhan, ratusan, ribuan, dan seterusnya.<sup>52</sup>

## 2. Hakikat Dan Sejarah Sempoa

Sempoa adalah sebuah alat hitung sederhana yang pada mulanya terbuat dari kayu atau pada saat ini banyak yang terbuat dari plastik. Sempoa dapat digunakan untuk menghitung ; penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dengan cara menggeser atau memindahkan manik – manik pada sebuah batang. Pada saat ini, sempoa berbentuk cukup kecil dengan bingkai berbentuk segiempat panjang dan dapat digunakan dengan mudah untuk menggeser manik – manik dengan menggunakan jari tangan. Pada sempoa terdapat beberapa deret batang dimana manik – manik bergeser ke atas dan ke bawah. Setiap batang

---

<sup>51</sup> Sulistiyono Wahyu, *Efektifitas Media Sempoa Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Pengurangan Pada Siswa Tunarungu Kelas III SDLB Di SLB B Wiyata Dharma 1*, (Yogyakarta : Jurnal Skripsi, 2016),h.25.

<sup>52</sup> Sulistiyono Wahyu, *Efektifitas Media Sempoa Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Pengurangan Pada Siswa Tunarungu Kelas III SDLB Di SLB B Wiyata Dharma 1*, (Yogyakarta : Jurnal Skripsi, 2016),h..25.

manik – manik mewakili bilangan yaitu dari bilangan satuan, puluhan, ratusan dan seterusnya.<sup>53</sup>

Menurut Harmoni sempoa atau abacus yang berasal dari kata Yunani kuno “abax” yang berarti “debu”. Dari cerita sempoa atau abacus ini pertama kali dimiliki oleh suku Babilonia dalam bentuk sebilah papan yang ditaburi pasir. Diatas papan menorehkan berbagai bentuk huruf ataupun simbol. Maka dari itu, sempoa tersebut dulu disebut dengan abacus yang artinya “manghapus debu”. Saat ini abacus tersebut telah berubah menjadi alat hitung yang mana permukaannya yang tadinya adalah pasir sekarang telah berganti menjadi papan berbentuk persegi panjang yang dibingkai dan didalamnya terdapat tiang – tiang yang berisikan manik-manik dimana manik-manik tersebut telah dipisah. Di bagian tiang atas terdapat 1 dan ada yang 2 manik lalu diberi sekat pada bawahnya dan dibawah sekat tersebut terdapat 4 manik-manik dan ada yang 5 manik. Dimana setiap manik terdapat nilai yang berbeda-beda.<sup>54</sup>

Pada mulanya sempoa menggunakan sistem “dua lima” yaitu model sempoa dengan dua manik sempoa yang berada di tiang atas dan lima manik sempoa yang berada di tiang bawah (sempoa Cina). Kemudian pada tahun 1976 dikembangkan oleh Chen Shi Chung seorang pemikir sekaligus pakar dari Taiwan,

---

<sup>53</sup> Budiningsih, Annayanti dan M. Syamsul Wardani. 20017. *Mahir Berhitung dengan Metode Sempoa*. Bandung: Sinergi Pustaka Indonesia.

<sup>54</sup> Harmoni, Tim. 2009. *Cepat dan Mudah Berhitung dengan Sempoa*. Jakarta: Harmoni Tim.

sistem sempoa “satu empat” yaitu model sempoa dengan satu manik sempoa yang berada di tiang atas dan empat manik sempoa yang berada di tiang bawah (sempoa Jepang). Abacus atau sempoa, sekarang ini semakin berkembang di zaman romawi karena papan-papannya dibuat berlekak-lekuk cekung untuk mempermudah saat manik-manik tersebut digerakkan saat proses menghitung. Orang China menyebut abacus dengan “hsuan-pan”/“nampan penghitung”. Abacus yang memiliki 2 manik dibagian atas dan 5 manik di bagian bawah merupakan abacus dari Cina. Sedangkan abacus yang memiliki 1 manik di atas dan 4 manik di bawah adalah sempoa dari Jepang. Abacus ala Jepang ini yang belakangan populer kembali, termasuk di Indonesia.

### 3. Manfaat Belajar Sempoa

Menurut Budiningsih dan M. Syamsul manfaat belajar sempoa yaitu menyeimbangkan fungsi otak kanan dan otak kiri, meningkatkan kreativitas, meningkatkan konsentrasi, menambahkan kepercayaan diri, dan mengembangkan diri secara optimal.<sup>55</sup> Menurut Nurmalasari dalam penelitian mengenai media sempoa, manfaat sempoa yaitu:

- a. Mengoptimalkan fungsi otak karena disaat anak sedang bermain sempoa anak akan konsentrasi dalam berhitung secara tidak langsung otak kiri akan bekerja dan selain itu anak juga akan menggunakan imajinasi serta logikanya untuk menghitung hasil operasi matematika lewat fikirannya

---

<sup>55</sup> Budiningsih, Annayanti dan M. Syamsul Wardani. 20017. *Mahir Berhitung dengan Metode Sempoa*. Bandung: Sinergi Pustaka Indonesia.

yang nantinya akan ditunjukkan dalam bentuk manik-manik sehingga otak kanan anak juga akan bekerja.

- b. Melatih daya imajinasi dan kreativitas, logika, sistematika berfikir, daya konsentrasi. Dengan sempoa anak akan berimajinasi untuk memfikirkan hasil operasi hitung dengan cara ini anak akan konsentrasi.
- c. Meningkatkan kecepatan, ketepatan dan ketelitian dalam berfikir. Manik-manik pada sempoa akan mempermudah dan mempercepat anak dalam mendapatkan hasil operasi hitung.
- d. Menjadi lebih sensitif terhadap aransemen spatial akibat pengaruh dari membayangkan sempoa dalam otak kita. Jika seorang anak sudah terbiasa dalam membayangkan hitungan matematika lewat fikirannya maka proses berfikir anak tersebut akan mudah dalam membayangkan sesuatu yang bersifat abstrak.<sup>56</sup>
- e. Untuk anak-anak yang suka lalai menghafalkan rumus perkalian, mental. Aritmatika sangat membantu.
- f. Menumbuhkan rasa percaya diri dan sikap mental yang positif, terutama dalam menghadapi sosial-sosial matematika.<sup>57</sup>

Diharapkan dengan menggunakan alat peraga atau media sempoa dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam berhitung, dan membuat siswa lebih berkesan serta tidak bosan dalam pembelajaran

---

<sup>56</sup>Nurmalasari, Irma. 2013. "Pengaruh Media Sempoa Terhadap Kreativitas Siswa dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SD Negeri II Karangrejo Tulungagung Tahun Ajaran 2012/2013". Skripsi. Tulungagung: STAIN. Diakses 10 Februari 2020 dari <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/685/1/semua.pdf>

<sup>57</sup>Roples Dianto, dkk. Penggunaan Sempoa Untuk Meningkatkan Mental Aritmetika Siswa SD Pada Pembelajaran Kabataku, *Jurnal Eduation Teori Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, Volume 1 Nomor 2 September 2018 : IAIN Bengkulu. h.148

matematika. Diharapkan juga membantu guru untuk lebih memahami siswa dalam menyampaikan pembelajaran matematika dalam materi operasi hitung menghitung.

Metode Aritmatika sempoa merupakan salah satu metode terbaik dalam melatih fungsi otak kiri dan fungsi otak kanan seorang anak. Masa terbaik untuk belajar sempoa adalah usia 4 – 12 tahun karena pada masa tersebut jaringan syaraf otak dalam tingkat pembentukan dan mengalami pertumbuhan yang sangat cepat. Otot tangan anak sedang mengalami pertumbuhan dan pergerakan tangan anak yang lincah sangat diperlukan untuk menggerakkan manik-manik sempoa. Pergerakan manik-manik sempoa yang selaras dan harmonis memungkinkan perkembangan yang optimal pada aspek motorik dan kognitif seorang anak. Kedua belah otak kiri dan otak kanan digunakan serentak dan mengontrol pergerakan tangan. Gerakan manik sempoa oleh tangan dapat mengembangkan pemikiran logika dan perhitungan otak kiri, juga mengembangkan fungsi imajinasi dan kreativitas dari otak kanan.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa manfaat sempoa yaitu menyeimbangkan fungsi otak kanan dan kiri, meningkatkan kreativitas, meningkatkan kecepatan dan ketepatan, meningkatkan konsentrasi, menambahkan kepercayaan diri, melatih daya imajinasi, dan mengembangkan diri secara optimal.

#### **4. Bagian dan bentuk sempoa**

Semboa berbentuk persegi panjang dengan beberapa bagian yaitu :

- a. Manik atas
- b. Manik bawah
- c. Tiang semboa (satuan, puluhan, ratusan, dll)
- d. Bingkai semboa
- e. titik tengah atau titik penentu nilai satuan
- f. Biji manic
- g. Tian g batas manik atas dan manik bawah

### 5. Kelebihan Semboa

Kelebihan semboa menurut Priyani yaitu semboa dapat diajarkan sedini mungkin pada anak yaitu ketika anak sudah menganl angka. Sedangkan menurut Sobur kelebihan semboa yaitu bersifat konkret dan penggunaannya praktis, mempunyai variasi dan teknik, dapat disiapkan oleh guru sendiri, dapat mengatasi batasan ruang dan waktu, harganya murah dan mudah didapatkan, dan mampu memberikan pemahaman akan konsep suatu penjumlahan dan pengurangan.<sup>58</sup>

Berdasarkan pendapat ahli mengenai kelebihan semboa, dapat disimpulkan kelebihan semboa yaitu mengembangkan imajinasi dan kreativitas anak, bersifat konkret dan penggunaannya praktis, mempunyai variasi dan teknik, dapat disiapkan oleh guru sendiri, dapat mengatasi batasan ruang dan waktu, harganya murah dan mudah didapatkan, dan mampu memberikan pemahaman akan konsep suatu penjumlahan dan pengurangan.

---

<sup>58</sup> Alex, Sobur.. *Analisis Teks Media*. Bandung: Remaja Rosdakarya.2011.

## 6. Kekurangan Sempoa

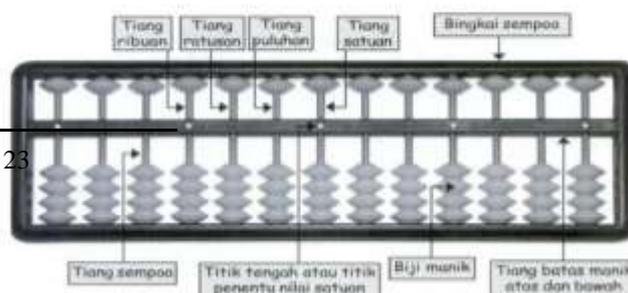
Menurut Priyani sempoa juga memiliki kelemahan yaitu sempoa hanya unggul dalam perhitungan dasar, namun sulit dalam operasi yang rumit seperti logaritma dan matematika yang rumit lainnya. Sedangkan menurut Alex Sobur kekurangan sempoa yaitu memerlukan kecakapan khusus dalam mengajarkan sesuai dengan konsep yang ada, menuntut cara kerja yang teratur karena urutan mudah kacau, memerlukan penataan dan kejelian yang cukup dalam penggunaan.<sup>59</sup>

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan kekurangan sempoa yaitu sempoa hanya unggul dalam perhitungan dasar, namun sulit dalam operasi yang rumit seperti logaritma dan matematika yang rumit lainnya, dan memerlukan penataan dan kejelian yang cukup dalam penggunaan.

## 7. Pengoperasian Media Sempoa

Media sempoa sebagai bahan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan pada anak usia 4-5 tahun, harus diperlukan panduan agar bisa menjadi petunjuk penggunaan bagi anak-anak dalam kegiatan belajar mengajar di Taman Kanak-Kanak Al-Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara Untuk memudahkan guru-guru berikut petunjuk penggunaan media sempoa untuk pembelajaran angka permulaan pada anak mengikuti panduan dari Soehartanti dalam buku *panduan dasar berhitung dengan sempoa*.

SEBELUM kita belajar menghitung dengan menggunakan sempoa, mari kita kenali dulu sempoa secara keseluruhan.

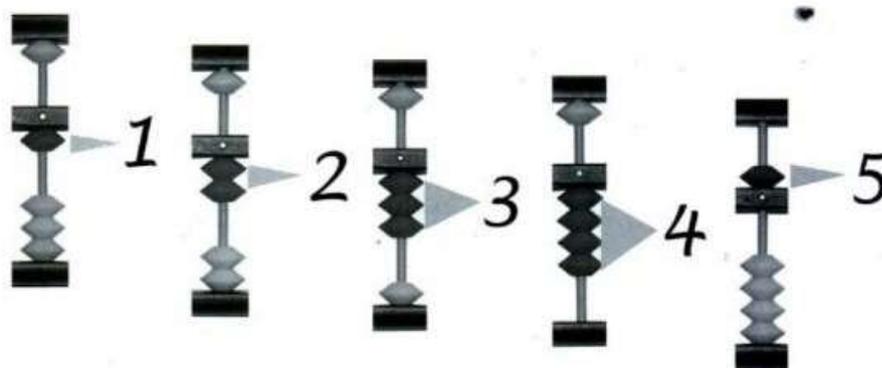


<sup>59</sup> *Ibid*, h. 23

### Gambar 2.1 Bagian Sempoa

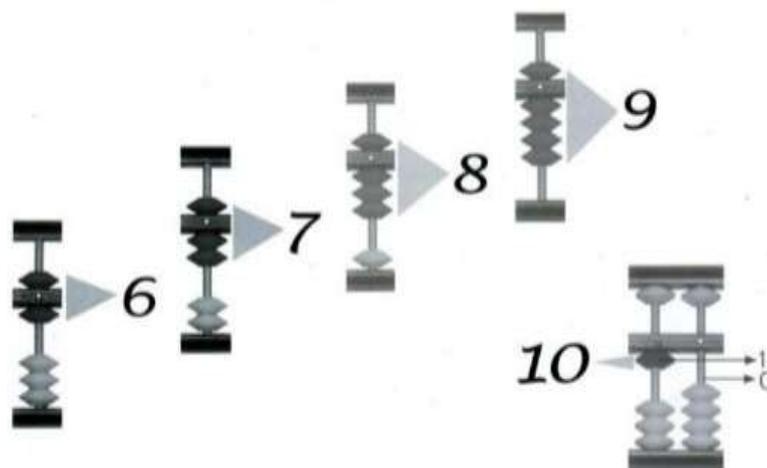
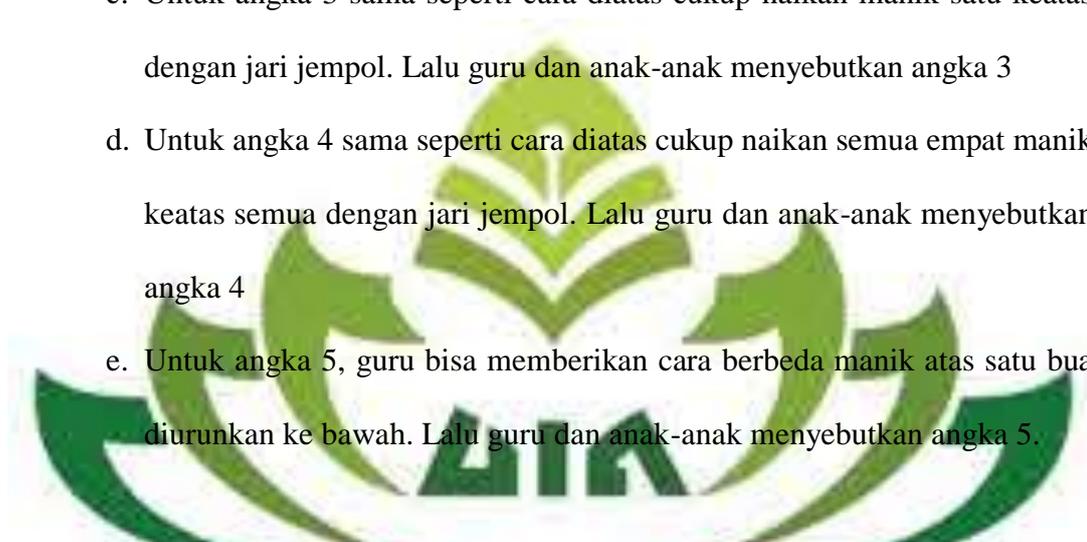
Pada gambar diatas dapat diketahui bahwa susunan sempoa terdiri dari kotak persegi empat yang terdiri dari dua bagian yaitu bagian atas dan bagian bawah. Bagian atas terdiri dari manik-manik yaitu tiang satuan, tiang puluhan, tiang ratusan dan tiang ribuan. Untuk bagian bawah terdiri dari biji manik-manik.

Setelah guru mengajarkan kepada anak-anak untuk mengetahui bagian-bagian-bagian dari sempoa, langkah selanjutnya adalah guru akan mengenalkan pengoperasian menggunakan media sempoa pada pengenalan angka pada tahap permulaan pada anak-anak usia 4-5 tahun di Taman Kanak-Kanak Al-Jaronah Bukit Kemuning Lampung Utara Sebagai berikut:



**Gambar 2.2 Pengenalan Angka Pemula Pada Media Sempoa**  
Berikut langkah-langkah penggunaan media sempoa sebagai media pengenalan angka pemula pada usia 4-5 tahun pada Taman Kanak-Kanak;

- a. Guru bisa mengenalkan dan membimbing anak dengan manik bagian bawah yang bernilai satuan, dengan menggunakan jari jempol untuk menaikan manik keatas. Guru bisa menyebutkan manik pertama dengan angka 1 pada anak-anak
- b. Selanjutnya untuk angka 2 manik bagian bawah dinaikan dengan jari jempol keatas. Guru bersama-sama anak-anak menyebutkan angka 2
- c. Untuk angka 3 sama seperti cara diatas cukup naikan manik satu keatas dengan jari jempol. Lalu guru dan anak-anak menyebutkan angka 3
- d. Untuk angka 4 sama seperti cara diatas cukup naikan semua empat manik keatas semua dengan jari jempol. Lalu guru dan anak-anak menyebutkan angka 4
- e. Untuk angka 5, guru bisa memberikan cara berbeda manik atas satu bua diurunkan ke bawah. Lalu guru dan anak-anak menyebutkan angka 5.



**Gambar 2.3 Pengenalan Angka Pemula Pada Media Sempoa**

- f. Untuk melatih angka 6, guru bisa memberikan contoh dengan menurunkan manik bagian atas dengan jari telunjuk kebawah. Lalu manik bagian

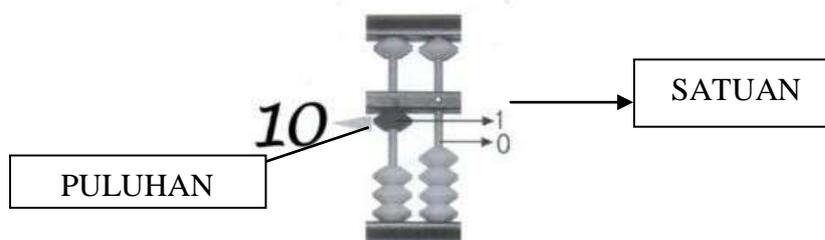
bawah dinaikan keatas dengan jempol kemudian cubit. Bersama-sama guru dan anak-anak menyebutkan angka 6

g. Untuk mencontoh angka 7 dengan media sempoa, masih sama cara seperti diatas. Guru cukup mencontoh manik bagian atas diturunkan dengan jari telunjuk sampai batas manik bergaris putih, kemudian manik bagian bawah dinaikan dua buah manik sehingga bernilai 7. Lalu guru dan anak-anak menyebut angka 7

h. Untuk angka 8 dengan media sempoa, masih sama cara seperti diatas. Guru cukup mencontoh manik bagian atas diturunkan dengan jari telunjuk sampai batas manik bergaris putih, kemudian manik bagian bawah dinaikan tiga buah manik sehingga bernilai 7. Lalu guru dan anak-anak menyebut angka 8

i. Untuk angka 9 dengan media sempoa, masih sama cara seperti diatas. Guru cukup mencontoh manik bagian atas diturunkan dengan jari telunjuk sampai batas manik bergaris putih, kemudian manik bagian bawah dinaikan empat buah manik sehingga bernilai 7. Lalu guru dan anak-anak menyebut angka 9

j. Untuk mencontoh angka 10 guru menjelaskan bagian satuan dan puluhan pada bagian manik seperti gambar dibawah ini



**Gambar 2.4 Pengenalan Angka 10**

Dari gambar diatas guru bisa mencontohkan pada anak-anak untuk mempraktikan angka 10 melalui media sempoa. Garis putih yang disebelah kiri adalah bernilai satuan yang kanan bernilai puluhan. Cukup naikan satu manik ke atas pada nilai yang puluhan. Maka bersama-sama guru dan anak-anak menyebutkan angka 10. Dengan contoh tata cara penggunaan media sempoa diatas, diharapkan dapat mengenalkan konsep bilangan angka pada anak-anak tingkatan pemula yaitu angka 1-10 sebagai permulaan dalam belajar berhitung.

## 8. **Cara penggunaan media sempoa**

Cara menggunakan sempoa untuk melakukan operasi sederhana seperti penjumlahan dan pengurangan dapat dilakukan dengan dua tiangterakhir atau yang paling kiri. Adapun cara penggunaan media sempoa menurut Siswanto ialah :

- a. Ibu jari untuk menaikkan manik-manik bawah (manik bawah menuju bar).
- b. Jari telunjuk untuk menurunkan manik atas dan manik bawah (manik atas menuju bar manik bawah menjauh dari bar).
- c. Untuk menaikkan atas, adakalanya kita menggunakan ibu jari untuk menurunkan manik bawah saat melakukan bersama jari telunjuk ketika menambah dan mengurangkan 6,7,8. Dan 9.25

Langkah-langkah menggunakan sempoa menggunakan dua jari yaitu ibu jari digunakan untuk memindahkan manik-manik dan jari

telunjuk sebagai pengoperasi manik-maniksempoa. Memulai menggunakan sempoa dengan terlebih dahulu mengosongkannya yaitu tidak ada manik-manik yang berada ditiang sekat atau garis nilai kemudian untuk mengisi bilangan dimulai dari kanan dan seterusnya semakin ke kiri.<sup>60</sup>

## 9. Keketerkaitan antara Sempoa dengan kemampuan berhitung permulaan pada anak TK usia 4-5 tahun

Berhitung pada Taman Kanak-Kanak bisa dilakukan melalui tiga tahapan penguasaan berhitung antara lain;

- a. Penguasaan konsep adalah pemahaman dan pengertian tentang suatu benda dan peristiwa secara konkrit seperti mengenal warna, bentuk, dan menghitung bilangan
- b. Masa transisi adalah proses untuk berfikir yang merupakan masa peralihan dari pemahaman konkrit menuju pengenalan lambang yang abstrak, dimana contoh benda abstrak itu masih ada
- c. Mengenal lambang, dimana anak-anak dikenalkan dengan bentuk lambang angka secara konkrit dan nyata sebagai proses informasi dan pengetahuan kepada anak-anak.<sup>61</sup>

<sup>60</sup> Ibid, h.29.

<sup>61</sup> Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar, *Pedoman Pembelajaran Berhitung Permulaan di Taman Kanak-Kanak*, h 7.

Pada anak TK untuk konsep pra operasional memiliki beberapa karakteristik antara lain;

- a. Tahap pra operasional ini, anak akan mampu melambungkan objek dan pengetahuan melalui peniruan, permainan simbolis, gambar, cintra mental dan bahasa lisan
- b. Pra operasional ini bersifat egosentris, ia tidak dapat dengan mudah mengambil pandangan orang lain. Anak akan percaya bahwa setiap orang berfikir seperti apa yang ia pikirkan
- c. Pada pra operasional ini anak masih bersifat searah, mereka cenderung memberikan perhatian terhadap satu elemen dari suatu masalah pada suatu waktu dan tidak mampu mengkordinasikan informasi dari berbagai sumber. Gaya berfikir anak-anak masih searah berkaitan dengan klasifikasi, serasi dan tugas-tugas yang sejenis
- d. Pada tahap pra operasional ini anak masih berfikir secara reverseibilitas yaitu mengikuti alur berpikir mundur pada titik permulaan
- e. Anak memiliki kesulitan dalam berfikir logis mengenai transformasi, anak akan cenderung memusatkan diri pada unsur-unsur perubahan dan bukan pada

transformasi pada objek atau bahan-bahan dari satu objek ke objek yang lain.<sup>62</sup>

Pada anak usia lima tahun anak belum dapat melakukan kegiatan berhitung sesungguhnya (berhitung dengan bilangan abstrak). Masa ini anak berada pada tahap berhitung permulaan anak melakukan berhitung dengan benda dari lingkungan yang melekatnya, dan permainan yang menyenangkan dengan tujuan anak mampu melakukan berhitung dengan tepat. Namun pada saat usia enam tahun, anak mulai berkembang pada konsep bilangan mengenai penjumlahan dan pengurangan, semakin tinggi kemampuan anak maka akan semakin mudah untuk memecahkan masalah yang lebih rumit.<sup>63</sup>

Berhitung permulaan dengan media sempoa ini adalah salah satu cara untuk melatih pengenalan angka permulaan pada anak-anak. System sempoa yang berwujud manik-manik ini bisa merangsang otak kanan dan kiri anak untuk berfikir dan berkerja secara maksimal dalam pengoperasian penjumlahan dan pengurangan dengan cara menaik dan menurunkan manik-manik sempoa sesuai dengan system sempoa.

Kemampuan berhitung pada anak-anak usia dini antara 4-5 tahun harus mulai sudah dilatih sejak dini agar kelak pada masa pertumbuhan selanjutnya anak-anak sudah pandai berhitung dan memahami lebih luas konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Jadi media sempoa ini

---

<sup>62</sup> M Ramli, *Pendampingan Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2005), h.13.

<sup>63</sup> Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar Dalam Berbagai Aspeknya*, (Jakarta:Kencana, 2002), h. 56.

sangat cocok untuk diterapkan dalam proses pembelajaran pengenalan permulaan berhitung pada anak-anak TK usia 4-5 tahun.

### E. Penelitian yang Relevan

Dalam penyusunan penelitian ini dibutuhkan penelitian yang relevan sebagai bahan referensi dan informasi untuk menunjang variabel data yang akan diteliti oleh penulis, berikut adalah hasil penelitian yang relevan dengan penelitian yang penulis lakukan;

1. Dalam penelitian Hanifatul Rahmi pada jurnal Madani Indonesia *Journal Of Civil Society*, yang berjudul *Peningkatan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II Dengan Menggunakan Sempoa Aritmatika Di Sekolah Dasar*, dimana hasil dari penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas II meningkat dengan menggunakan sempoa dalam kemampuan berhitung, pembelajaran menjadi menyenangkan terutama pada mata pelajaran siswa, dapat meningkatkan daya imajinasi dan kreativitas serta koordinasi antara tangan dan otak lebih baik.<sup>64</sup> Perbedaan dalam penelitian dengan penulis yang akan dilakukan adalah dimana karakteristik penelitian yaitu subjek yang digunakan fokus pada anak usia rentang 4-5 tahun pada pendidikan Taman Kanak-Kanak, bukan pada siswa Sekolah Dasar (SD). Penelitian yang penulis lakukan hanya memfokus pada aspek kognitif dimana anak-anak bisa mengenal angka 1-10 sebagai pembelajaran hitung permulaan dalam matematika dasar.

---

<sup>64</sup> Hanifatul Rahmi dkk, Peningkatan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II Dengan Menggunakan Sempoa Aritmatika Di Sekolah Dasar, *Jurnal Madani Indonesia OF Civil Society*, Vol. 2 No. 2 Agustus 2020. h 55.

2. Ronalis dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus yang berjudul *Efektifitas Media Sempoa Untuk Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Bilangan Bulat-10 Untuk Anak Tunagrahita Ringan Kelas IIC SLB Fanredha Padang*, hasil dari penelitian ini adalah menyebutkan peran alat media sempoa dalam proses pembelajaran matematika sangat membantu pada anak berkebutuhan khusus terutama tunagrahita ringan pada kelas IIC, alat sempoa menjadi alternatif alat penjumlahan dan pengurangan dalam media pembelajaran matematika bagi anak-anak berkebutuhan khusus, pendampingan dalam pembelajaran sangat membantu siswa dalam belajar sehingga siswa dapat memahami dengan baik dan benar. Fungsi manik-manik pada sempoa adalah sebagai alat penjumlahan dan pengurangan bilangan pada hitung permulaan yang ada pada butir-butir manik sempoa.<sup>65</sup> Adapun perbedaan dalam penelitian ini adalah penulis memfokuskan penelitian pada anak usia 4-5 tahun dalam mengenal permulaan angka berhitung dari 1-10 dengan menggunakan media sempoa pada kelompok belajar A dan B pada Taman Kanak-Kanak, dimana fokus penelitian ini diharapkan anak-anak TK bisa mengenal konsep berhitung permulaan dan mengenal angka-angka 1-10 dalam berhitung sebagai perkembangan pertumbuhan kognitif anak.
3. Putri Ratna Fauziyah ddk, dalam jurnalnya yang berjudul *Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Melalui Metode Demonstrasi dengan Media Sempoa Pada Anak Kelompok B1 di TK Amelia Kecamatan Sumpersari Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2016/2017* dimana

---

<sup>65</sup> Ronalis, "Efektifitas Media Sempoa Untuk Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Bilangan Bulat-10 Untuk Anak Tunagrahita Ringan Kelas IIC SLB Fanredha Padang". *Jurnal E-JUPEKHU* Volume 4 Nomor 1 Matret 201. h. 150.

menghasilkan bahwa, penerapan media demonstrasi dengan media sempoa dapat meningkatkan hasil kemampuan berhitung permulaan pada anak. Melalui metode demonstrasi dengan media sempoa mengalami peningkatan yang signifikan pada siklus 1 yaitu 79.86 pada pertemuan 1 yaitu 85.07 pada pertemuan 2 menjadi 91.32 di siklus II.<sup>66</sup> Adapun perbedaan dalam penelitian ini adalah peneliti menggunakan pendekatan kualitatif deskripsi yang menggambarkan penelitian pada penggunaan media sempoa sebagai media pembelajaran untuk pengenalan permulaan berhitung anak pada usia 4-5 tahun pada Taman Kanak-kanak pada aspek perkembangan kognitif anak-anak TK, dimana pemahaman dan pengenalan anak-anak dalam memahami berhitung 1-10 dengan media sempoa dan mengoperasikan media sempoa.

4. Safriani dkk, dalam penelitiannya jurnal yang berjudul *Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Sempoa Di TK Al Ikhlas Lamhom Kecamatan Lhoknga Aceh Besar*, menghasilkan bahwa pada penelitian pertama siklus I yaitu 7% anak yang berkembang sesuai dengan harapan, mulai berkembang menjadi 61% dan 33% anak yang belum berkembang. Pada penelitian Siklus I telah terjadi peningkatan, dimana 7% anak berkembang sangat baik, 49% anak berkembang sesuai harapan, dan 44% anak mulai berkembang. Pada penelitian siklus II 65% anak sudah berkembang sangat baik dan 35% anak berkembang sesuai harapan. Sehingga, dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun dapat meningkat dengan menggunakan media

---

<sup>66</sup> Putri Ratnah Fauziyah, dkk. "Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Melalui Metode Demonstrasi dengan Media Sempoa Pada Anak Kelompok B1 di TK Amelia Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2016/2017". *Jurnal Edukasi 2017, IV (3)*. h. 48

sempoa.<sup>67</sup> Dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini memfokus pada penggunaan media sempoa sebagai media pembelajaran guru untuk anak-anak TK untuk mengenalkan permulaan berhitung angka 1-10, dimana aspek kognitif anak-anak dalam memahami simbol-simbol media sempoa pada saat proses pembelajaran berlangsung.

5. Lich Yulista, dalam penelitian skripsi yang berjudul *Penggunaan Media Papan Flanel Dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung Permulaan Pada Anak Kelompok A Di TK Alam Baradatu Waykanan*, menghasilkan sebuah kesimpulan dimana kegiatan yang dilakukan memilih dan menyiapkan item papan flanel yang sesuai dengan tema, mengatur letak atau posisi papan flanel agar terlihat jelas oleh anak, mengatur letak posisi anak, dan menerangkan kegiatan yang akan dilakukan serta melakukan kegiatan tanya jawab. Dari kelima langkah-langkah penggunaan media papan flanel dalam mengembangkan kemampuan berhitung permulaan pada anak kelompok A di Taman Kanak-kanak ALAM Baradatu Way Kanan belum dilakukan secara keseluruhan, hanya empat langkah yang sudah dilakukan oleh guru. Dari keempat langkah-langkah penggunaan media papan flanel dapat diterapkan pada anak usia dini dan mampu mengembangkan kemampuan berhitung permulaan pada anak kelompok A.<sup>68</sup> Penelitian yang akan penulis lakukan adalah menggunakan media sempoa sebagai media pembelajaran dalam permulaan berhitung anak mengenal angka-angka 1-10

---

<sup>67</sup> Safriani dkk, "Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Sempoa Di TK Al Ikhlas Lamhom Kecamatan Lhoknga Aceh Besar". *Jurnal Buah Hati STKIP Bandung* Vol 2 No 1 Tahun 2015. h. 51.

<sup>68</sup> Lich Yulista, "Penggunaan Media Papan Flanel Dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung Permulaan Pada Anak Kelompok A Di TK Alam Baradatu Waykanan.", *Skripsi PGMI Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Raden Intan Lampung* Tahun 2019.

pada anak-anak TK, jadi perbedaan penelitian yang akan penulis lakukan terletak pada penggunaan media sempoa sebagai instrument penelitian.

6. Rohmatul Mahmuda, dalam skripsinya yang berjudul *Implementasi Pembelajaran Berhitung Permulaan Dengan Menggunakan Media Sempoa Kelompok B Di RA Muslimat NU 10 Banin Banat Manyar Gresik*, menghasilkan, dimana dalam penerapan kemampuan berhitung permulaan dengan sempoa pada materi berhitung, penjumlahan dan pengurangan diberikan secara bertahap, dimana anak dikenalkan pada bagian-bagian sempoa. Lalu guru mengajarkan sempoa besar dan penggunaan sempoa untuk berhitung. Setiap dua minggu sekali akan diadakan ujian dimana guru menyiapkan LKA sempoa untuk mengetahui kemampuan anak.<sup>69</sup> Perbedaan pada penelitian yang penulis lakukan adalah untuk mengkaji penggunaan media sempoa sebagai media pembelajaran untuk mengenalkan dan memberikan pemahaman secara kognitif pada anak-anak usia 4-5 tahun di Taman Kanak-Kanak dimana anak-anak bisa belajar menggunakan media sempoa sebagai media berhitung permulaan yaitu mengenal angka 1-10 dan bisa mengoperasikan dengan baik media sempoa dalam berhitung untuk permulaan.

7. Rinik Mugiarti, dalam skripsinya yang berjudul *“Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Penjumlahan Dan Pengurangan Menggunakan Sempoa Tutup Botol Pada Anak Kelompok B PAUD Dharma Putra Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2015/2016*,

---

<sup>69</sup> Rohmatul Mahmuda, “Implementasi Pembelajaran Berhitung Permulaan Dengan Menggunakan Media Sempoa Kelompok B Di RA Muslimat NU 10 Banin Banat Manyar Gresik”. *Skripsi PGMI* Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Tahun 2020 h. 100.

dimana hasil penelitian ini menyebutkan, bahwa penggunaan media sempoa tutup botol dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berhitung pada anak kelompok B PAUD Dharma Putra kecamatan Gurah Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2015/2016.<sup>70</sup> Perbedaan penelitian ini adalah dibahas adalah pada mengenai metode penggunaan sempoa dalam mengenalkan permulaan berhitung pada anak usia 4-5 tahun. Dimana peran guru dalam membimbing anak-anak usia dini dalam pembelajaran menggunakan sempoa sebagai media pengenalan angka, berhitung.



---

<sup>70</sup> Rinik Mugiarti, "Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Penjumlahan Dan Pengurangan Menggunakan Sempoa Tutup Botol Pada Anak Kelompok B PAUD Dharma Putra Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2015/2016". *Skripsi* PAUD Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri Tahun 2016. h. 110.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambarita. Henry Maryati. 2015. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaksi Materi Berhitung Untuk Anak Kelompok A TK Taruna Bangsa *Jrnal Taruna Bangsa PG PAUD* Universitas Negeri Yogyakarta.
- Budiningsih, Annayanti dan M. Syamsul Wardani. 20017. Mahir Berhitung dengan Metode Sempoa. Bandung: Sinergi Pustaka Indonesia.
- Daniati. Rahma. 2010. *Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Permainan Flanel Es Krim*, Jurnal Spektrum PLS. Vol. 1 No. 1.
- Departemen Pendidikan Nasional, 2010. *Pedomam Pembelajaran Berhitung Permulaan di Taman Kanak-kanak*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Departemen Agama RI. 2010. *Al Quran Tajwid Dan Terjemahan*. Bandung: CV Diponegoro.
- Ezmir. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data*, Jakarta: Rajawali Press.
- Farikha. Himmatul. 2017. *Memngembangkan Kemampuan Berhitung Anak Pada Usia Dini Mellalui Kegiatan Bermain Stick Angka*, Jurnal Program Studi PGRA Vol 3. No. 1, Januari.
- Fauziyah. Noor Arinda. 2013 Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan (1-10) Melalui Media Papan Flanel Pada Anak Kelompok A Di TK PKK 106 Merten Sanden Bantul, *Skripsi: Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Fauziyah. Putri Ratnah dkk. 2017. "Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Melalui Metode Demonstrasi dengan Media Sempoa Pada Anak Kelompok B1 di TK Amelia Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2016/2017". *Jurnal Edukasi 2017, IV (3)*.
- Harmoni, 2009. *Cepat Dan Mudah Berhitung Dengan Sempoa*, Jakarta: Team Harnomi.
- Khadijah. 2016. *Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan: Perdana Publishing.
- Mahmuda. Rohmatul. 2020. "Implementasi Pembelajaran Berhitung Permulaan Dengan Menggunakan Media Sempoa Kelompok B Di RA Muslimat NU 10 Banin Banat Manyar Gresik". *Skripsi PGMI* Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Tahun 2020

- Martiana. 2014. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Metode Bermain Dengan Media Ulat Tangga Pada Anak*, Jurnal PG-PAUD IKIP Veteran Semarang, Vol 2 (2).
- Misbahuddin dan Iqbal Hasan. 2013. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Montolalu. 2005. *Bermain Dan Permainan Anak*, Jakarta:Universitas.
- Mugiarti. Rinik. 2016. Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Penjumlahan Dan Pengurangan Menggunakan Sempoa Tutup Botol Pada Anak Kelompok B PA UD Dharma Putra Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2015/2016”. *Skripsi PAUD Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri*.
- Mulayasa. 2014. *Manajemen PAUD*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya,
- Nurmalasari. Irma. 2016. Nurmalasari, “Pengaruh Media Sempoa Terhadap Kreativitas Siswa dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SD Negeri II Karangrejo Tulungagung Tahun Ajaran 2012/2013:.. *Skripsi Tulungagung STAIN*.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014, Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini.
- Rahmi. Hanifatul dkk. 2020. Peningkatan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II Dengan Menggunakan Sempoa Aritmatika Di Sekolah Dasar, *Jurnal Madani Indonesia OF Civil Society*, Vol. 2 No. 2 Agustus 2020
- Ronalis. 2011. “Efektifitas Media Sempoa Untuk Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Bilangan Bulat-10 Untuk Anak Tunagrahita Ringan Kelas IIC SLB Fanredha Padang”. *Jurnal E-JUPEKHU* Volume 4 Nomor 1 Matret 2011.
- Safriani dkk. 2015. Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Sempoa Di TK Al Ikhlas Lamlhom Kecamatan Lhoknga Aceh Besar”. *Jurnal Buah Hati STKIP Bandung* Vol 2 No 1
- Salmiati Dkk. 2016. Upaya Guru Dalam Membimbing Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini, *Jurnal ISSN 2355-102X*, Vol. III No.1.
- Shobir. Alex. 2011. *Analisis Teks Media*. Bandung:Remaja Rosdakarya.
- Suciningsih. 2012. *Perkembangan Anak Sejak Pembuahan Sampai Dengan Kanak-Kanak Akhir*,. Jakarta:Prenada Media Group.

Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung:Alfabeta.

Sujiono. Yuliani Nurani. 2011. *Metode Pengembangan Kognitif*  
Jakarta:Universitas Terbuka.

Susanto. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*,. Jakarta:Kencana Prenada Media Group.

Susanto. Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*, Jakarta:Kencana.

Yulista. Lich. 2019. “Penggunaan Media Papan Flanel Dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung Permulaan Pada Anak Kelompok A Di TK Alam Baradatu Waykanan;”, *Skripsi PGMI Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Raden Intan Lampung Tahun 2019*

