

**PENGEMBANGAN ALAT PERMAINAN SEMPOA UNTUK  
KONSEP BILANGAN PADA KELOMPOK A  
DI TAMAN KANAK-KANAK**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**Bena Susanti**

**NIM: 06141181621004**

**Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini**



**PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2020**

**PENGEMBANGAN ALAT PERMAINAN SEMPOA UNTUK  
KONSEP BILANGAN PADA KELOMPOK A  
DI TAMAN KANAK-KANAK**

**SKRIPSI**

Oleh:

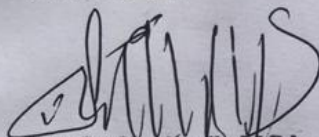
**Bena Susanti**

**NIM: 06141181621004**

**Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini**

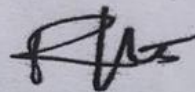
**Mengesahkan:**

**Pembimbing 1,**



**Dra. Syafdaningsih, M.Pd  
NIP. 195908151986092001**

**Pembimbing 2,**



**Dra. Rukiyah, M.Pd  
NIP. 196112251988032001**

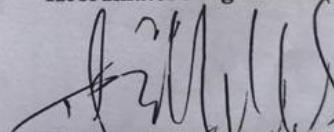
**Mengetahui:**

**Ketua Jurusan,**



**Dr. Azizah Husin, M.Pd  
NIP. 196006111987032001**

**Koordinator Program Studi**



**Dra. Syafdaningsih, M.Pd  
NIP. 195908151986092001**

**PENGEMBANGAN ALAT PERMAINAN SEMPOA UNTUK  
KONSEP BILANGAN PADA KELOMPOK A  
DI TAMAN KANAK-KANAK  
SKRIPSI**

Oleh:

**Bena Susanti**

**NIM: 06141181621004**

**Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini**

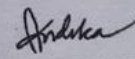
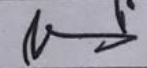
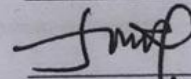
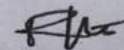
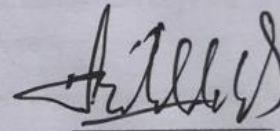
**Telah diujikan dan lulus pada:**

Hari : Senin

Tanggal : 21 Desember 2020

**TIM PENGUJI**

1. Ketua : Dra. Syafdaningsih, M.Pd
2. Sekretaris : Dra. Rukiyah, M.Pd
3. Anggota : Dr. Sri Sumarni, M.Pd
4. Anggota : Dra. Hasmalena, M.Pd
5. Anggota : Dr. Windi Dwi Andika, M.Pd



**Indralaya, Desember 2020**

**Koordinator Program Studi**



**Dra. Syafdaningsih, M.Pd**

**NIP. 195908151986092001**

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bena Susanti

NIM : 06141181621004

Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Alat Permainan Sempoa Untuk Konsep Bilangan Pada Kelompok A Di Taman Kanak-kanak” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakkan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Jika dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian dari karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, November 2020

Yang membuat pernyataan



Bena Susanti

NIM. 06141181621004

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan Kesehatan rahmat dan hidayah, sehingga saya masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini, sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun saya bangga telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya skripsi bisa selesai tepat waktunya.

Seorang pahlawanku (Bapak) pernah berkata, jika mempunyai sebuah mimpi, maka kejarlah terus agar batas waktu itu tiba sehingga mimpi itu tercapai dengan yang kamu inginkan, hal inilah yang membuat saya memacu diri sampai batas kemampuan saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini di waktu yang tepat.

Skripsi ini ku persembahkan kepada orang-orang yang kusayang:

- ❖ Kepada Bapak-ku Pangabean dan Ibu-ku Arsusi Masa terima kasih atas doa, semangat, motivasi, pengorbanan, nasehat serta kasih sayang yang tidak pernah henti sampai saat ini.
- ❖ Kepada Kakek Harmawi & Qodar (Alm) dan nenek-ku Suraida (Almh) & Samsu, terima kasih atas doa serta nasehatnya.
- ❖ Adik-ku Putri Andini, Adik Ipar Dino dan Anak adikku tercinta Mutiara Almeera, terimakasih atas kebahagiaan yang kalian berikan kepadaku.
- ❖ Keluarga besarku Hendra Masa, Hendrik Masa, Ely Kusmira, Pis Mil, Laili, Hartini, Ali Pusung, Susi, Niaga, Lena, Najamudin, Hanira, Irwansyah, Kholifah, Hardana dan semua keluarga yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, terima kasih untuk doa, nasehat, masukkan dan semangatnya selama ini.
- ❖ Saudara-saudariku Alin Amia, Alpa Riki, Licence, Dien Sisco, Ayu Andira, Hengky, Gebby, Rindy, Andres, Libra, Wella, Bahosi, Tira, Melina, Windi, Bimo, Robby, Lara, terima kasih doa dan semangatnya.
- ❖ Sahabat sejutiku Anjas Mayaki, terima kasih selalu membantuku dari sejak masuk kuliah dan sampai sekarang.
- ❖ Dosen-dosen ku tercinta, Dra. Syafdaningsih, M.Pd., Dra. Rukiyah, M.Pd., Dra. Hasmalena, M.Pd., Dr. Sri Sumarni, M.Pd., Dra. Yetty Raheli, M.Pd, Ph.D (Almh), Dr. Windi Dwi Andika, M.Pd., Mahyumi, M.Pd., Febriyanti Utami, M.Pd., Taruni Suningsih, M.Pd. dan seluruh dosen yang terkait masa studiku yang tida bisa saya satu persatu.
- ❖ Kepada Staff Karyawan FKIP, Khususnya admin prodi PG-PAUD Pak Khaidir, Mbak Rizky Permata Aini, dan Pak Yasrico yang telah mengurus segala keperluan administrasi dari awal perkuliahan hingga peneliti menyelesaikan skripsi ini.

- ❖ Kepada Kak Agi terima kasih sudah membatu saya dari awal penelitian sampai selesai skrpsi ini.
- ❖ Kepada seluruh keluarga guru, staff dan murid TK Kartika II Palembang, TK IT Salsabila, PAUD IT Fathiyah, TK Aisyiyah 11 Palembang.
- ❖ Kepada keluarga besar FKIP UNSRI dan keluarga besar HMPAUD.
- ❖ Sahabat Skripsiku Khoiria, S.Pd., Evita Sari, S.Pd., Irna Ratisa, S.Pd., yang sudah memberikan masukan, semangat, saran, bimbingan dalam mengerjakan skripsi.
- ❖ Sahabat seperjuangan dimasa kuliah Oktaviana, Ayis, Paul (Ulfa), Kure (Sherly), Delima, Angie, Shintia.
- ❖ Temen-temen satu Angkatan PG-PAUD 2016 yang saya cinta dan sayangi.
- ❖ Adik-adik Angkatan 2017, 2018, 2019 yang saya banggakan.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN MUKA</b> .....	i
<b>HALAMAN PEGESAHAN OLEH DOSEN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN OLEH TIM PENGUJI</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>PRAKATA</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>ABSTRAK</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Permasalahan Peneliti .....	5
1.3 Tujuan Peneliti .....	5
1.4 Manfaat .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
2.1 Hakikat Alat Permainan Edukatif .....	7
2.1.1 Definisi Alat Permainan Edukatif .....	7
2.1.2 Tujuan Alat Permainan Edukatif.....	7
2.1.3 Manfaat Alat Permainan Edukatif.....	9
2.1.4 Fungsi Alat Permainan Edukatif .....	10
2.1.5 karakteristik Alat Permainan Edukatif .....	10
2.2 Hakikat Sempoa .....	12
2.2.1 Definisi Sempoa .....	12
2.2.2 Langkah-langkah Menggunakan Sempoa .....	13
2.2.3 Rancangan Alat Permainan Sempoa.....	13
2.2.4 Kelebihan Sempoa.....	14
2.2.5 Kelemahan Sempoa.....	14

2.3 Hakikat Konsep Warna .....	15
2.3.1 Definisi Konsep .....	15
2.3.2 Definisi Warna .....	15
2.4 Hakikat Konsep Bilangan .....	16
2.4.1 Definisi Bilangan.....	16
2.4.2 Definisi Konsep Bilangan .....	17
2.4.3 Teori Piaget .....	17
2.4.4 Teori Bruner .....	18
2.5 Hakikat Matematika Anak Usia (4-5) Tahun.....	19
2.5.1 Definisi Matematika Anak Usia (4-5) Tahun .....	19
2.5.2 Karakteristik Matematika Anak Usia (4-5) Tahun .....	19
2.5.3 Indikator Pencapaian Perkembangan Matematika Anak Usia (4-5) Tahun.....	20
2.6 Hakikat Pendidikan Anak Usia dini.....	21
2.6.1 Definisi Anak Usia Dini .....	21
2.6.2 Karakteristik Anak Usia Dini .....	21
2.7 Hakikat Penelitian Pengembangan ( <i>Research and Development</i> ).....	23
2.7.1 Definisi Penelitian Pengembangan .....	23
2.7.2 Model Pengembangan Produk Rowntree .....	23
2.7.3 Prosedur Evaluasi Formatif Tessmer .....	24
2.7.4 Langkah-langkah Penelitian Pengembangan .....	25
2.8 Kriteria Penggunaan Alat permainan Sempoa .....	26
2.8.1 Validitas.....	26
2.8.2 Validitas Isi.....	27
2.8.3 Validitas Konstruk.....	28
2.8.4 Praktis.....	28
2.9 Teknis Analisi Data.....	29
2.9.1 <i>Walkhthrough</i> .....	29
2.9.2 Observasi .....	29
2.10 Penelitian Relevan .....	30
2.11 Kerangka Berpikir .....	31



<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	33
3.1 Jenis Penelitian.....	33
3.2 Jenis Data .....	33
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	33
3.4 Prosedur Penelitian.....	33
3.4.1 Perencanaan ( <i>Planning</i> ).....	34
3.4.1.1 Analisa Kebutuhan dan Perkembangan Anak.....	34
3.4.2 Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....	34
3.4.2.1 Pengembangan Desain.....	34
3.4.2.2 Produk Prototipe .....	34
3.4.3 Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ) .....	35
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.5.1 Walkthrough .....	36
3.5.2 Observasi .....	38
3.6 Analisis Data .....	39
3.6.1 Analisis <i>Walkthrough</i> .....	39
3.6.2 Analisis Data Observasi.....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	44
4.1 Hasil Penelitian .....	44
4.1.1 Tahapan Perencanaan .....	44
4.1.1.1 Hasil Tahap Perencanaan.....	44
4.1.1.2 Hasil Tahap Pengembangan Permainan.....	45
4.1.1.2.1 Pengembangan Desain .....	45
4.1.1.2.2 Produk Prorotipe .....	46
4.1.1.3 Hasil Tahap Evaluasi .....	46
4.1.1.3.1 Hasil Tahap <i>Expert Review</i> .....	46
4.1.1.3.2 Hasil Tahap <i>One-To-One Evaluation</i> .....	49
4.1.1.3.3 Hasil Tahap <i>Small Group Evaluation</i> .....	51
4.2 Pembahasan.....	53
4.3 Keterbatasan Peneliti.....	63
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	65

5.1 Simpulan .....	65
5.2 Saran.....	65
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>67</b>
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>75</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Kisi-kisi Instrumen Validasi Materi/Content.....	37
Tabel 2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Media .....	38
Tabel 3 Kisi-kisi Instrument Obesrvasi Penelitian Aktivitas Anak Terhadap Penggunaan Sempoa .....	39
Tabel 4 Kategori Validasi .....	40
Tabel 5 Kategori Valid Produk Permainan Sempoa .....	41
Tabel 6 Nilai Kepraktisan Terhadap Penggunaan Alat permainan Sempoa Untuk Konsep Bilangan Pada Kelompok A Di Taman Kanak-kanak .....	43
Tabel 7 Hasil Analisis Data Ceklist Validasi Materi/Content .....	47
Tabel 8 Hasil Analisis Data Ceklist Validasi Media.....	48
Tabel 9 Rekapitulasi Hasil Analisis Data Ceklist Validasi Materi dan Media .....	49
Tabel 10 Hasil Tahap Observasi Anak Tahap <i>One-to-one Evaluation</i> .....	51
Tabel 11 Hasil Tahap Observasi Anak Tahap <i>Small Group Evaluation</i> .....	52

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Sebelum Dikembangkan .....14  
Gambar 2 Setelah Dikembangkan.....14

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Validasi Materi dan Media.....	76
Lampiran 2 Hasil Analisis Data Validasi Materi dan Media .....	82
Lampiran 3 Tahap <i>Expert Review</i> .....	85
Lampiran 4 Tahap Rubrik Penilaian .....	86
Lampiran 5 Lembar Observasi Penilaian Anak .....	88
Lampiran 6 Analisis Data.....	90
Lampiran 7 Data Mentah Penelitian .....	93
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....	105
Lampiran 9 Usul Judul Penelitian .....	108
Lampiran 10 Bukti Surat Keterangan Kelahiran dan Surat Izin Orang Tua .....	109
Lampiran 11 Surat Keterangan Pembimbing.....	121
Lampiran 12 Kartu Pembimbing.....	123
Lampiran 13 Bukti Plagiat .....	125
Lampiran 14 Bukti Sumbit Jurnal .....	126

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan alat permainan sempoa untuk konsep bilangan pada kelompok A di taman kanak-kanak yang teruji validitas dan praktisnya. Model pengembangan yang digunakan model *Rowntree* dan evaluasi formatif Tessmer dengan tahapan *self evaluation*, *expert review*, *one-to-one evaluation*, dan *small group evaluation*. Teknik analisis data yaitu *walkthrough* dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validitas materi sebesar 75% dan validitas media sebesar 92%, diperoleh rata-rata validitas produk sebesar 84% dengan kategori sangat valid. Tahap *one-to-one evaluation* melibatkan dua orang anak dengan hasil 91% dan tahap *small group evaluation* melibatkan 6 orang anak dengan hasil 83% dan dari keduanya diperoleh rata-rata sebesar 87% dengan kategori sangat praktis. Dapat disimpulkan bahwa pengembangan alat permainan sempoa untuk konsep bilangan pada kelompok A di taman kanak-kanak dinyatakan valid dan praktis dan layak digunakan untuk pembelajaran mengenal konsep bilangan.

**Kata Kunci:** *Alat Permainan Edukatif. Sempoa, Mengenal konsep bilangan*

## ABSTRACT

*This study aims to develop an abacus game tool for concept of numbers in group A in kindergarten which has been tested for its validity and practicality. The development model used was the Rowntree model and Tesmmer formative evaluation with the stages of self evaluation, expert review, one to one evaluation, and small group evaluation. Data analysis techniques were walkthrough and observation. The results showed that the validity of the material was 75% and the validity of the media was 92% the average product validity was 84% with the very valid category. The one to one evaluation stage involved two children with 91% results and the small group evaluation stage involved 6 children with 83% results and from both them an average of 87% was obtained with the very practical category. It can be concluded that the development of an abacus game tool for the concept of numbers in group A in kindergarten is declared validity and practicality and suitable for learning to recognize the concept of numbers.*

**Keyword:** Educational Game Tool, Abacus, Get To Know The Concept Of Numbers.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan Anak Usia Dini adalah jenjang Pendidikan sebelum jenjang Pendidikan dasar yang merupakan suatu upaya pembinaan yang di tujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki Pendidikan lebih lanjut, yang diselenggarakan pada jalur formal, nonformal, dan informal (Walujo dan Anies, 2017:2).

Pentingnya anak usia dini adalah anak yang masih masa bermain, masa ini anak baru belajar mengenal dunia. Anak usia dini memiliki rentang-rentang usia yang sangat berharga dibandingkan dengan usia yang lain (Mulyawan dikutip oleh Indrawati, 2017). Usia ini sering disebut “usia emas” (*The golden age*) yang hanya datang sekali dan tidak bisa diulang lagi yang sangat menentukan untuk mengembangkan kualitas (Mulyasa dikutip oleh Indrawati, 2017).

Anak usia dini memiliki perbedaan fase pertumbuhan dan perkembangan masa bayi, masa belita, dan masa prasekolah. Berbagai aspek perkembangan pada anak usia dini yaitu aspek nilai agama moral, fisik motorik, kognitif, seni, bahasa, dan sosial emosional. Sehingga pada Pendidikan anak usia dini perlu menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran dengan menggunakan alat permainan yang dapat meningkatkan tumbuh kembang anak usia dini.

Salah satu pendekatan pembelajaran di taman kanak-kanak ialah bermain sambil belajar. pembelajaran dapat dibantu dengan menggunakan media atau alat permainan edukatif (APE) sehingga dapat membantu menstimulasi perkembangan anak usia dini dalam mencapai tumbuh kembangnya. Salah satunya melalui alat permainan edukatif (APE). Menurut Adang Ismail dikutip Fadlillah (2019:56) alat permainan edukatif sebagai alat permainan yang dirancang secara khusus untuk pendidikan yang ditujukan membantu perkembangan anak.



Media permainan untuk anak usia dini sarana bermain yang digunakan sebaiknya mengandung nilai pendidikan agar bisa menarik perhatian anak ketika memainkannya dan dapat bermanfaat untuk perkembangan kognitifnya.

Membuat alat permainan dengan memanfaatkan dari bahan-bahan yang ada disekitar anak usia dini. Alat permainan diperoleh dengan membeli yang ada di pasaran, tetapi alat permainan masih belum memenuhi syarat-syarat dengan keterbatasan dana dan ketepatan ukuran serta cara bermain yang tepat untuk anak. Sehingga para guru dapat berkreasi dalam membuat atau merancang alat permainan dari bahan-bahan yang ada dilingkungan sekitar anak.

Alat permainan edukatif memiliki dua makna, yaitu alat permainan dan edukatif. Suatu benda yang digunakan anak untuk memenuhi naluri bermainnya disebut alat permainan. Sedangkan edukatif dapat diartikan sebagai media yang dapat digunakan untuk membantu belajar anak melalui kegiatan bermain. Pada pengembangan kognitif terdapat beberapa bidang pembelajaran, diantaranya pembelajaran logika matematika sederhana dan pembelajaran sains.

Sempoa adalah alat hitung tradisional dari Asia Timur, seperti Cina, Korea, Taiwan, Jepang dan Indonesia. Ditemukan lebih kurang 1800 tahun yang lalu dan mempunyai inti kerja menaik turunkan biji sempoa secara nyata. Walaupun sempoa berkembang di timur Asia, namun menurut salah satu sumber sempoa paling tua didunia ditemukan di Mesopotamia kepulauan salamis dan hiriglif firaun di mesir, (Ismarti, 2016).

Saat itu, manusia menciptakannya dari butiran-butiran dari tanah untuk menggantikan setiap jari dan dibuat jalur atau galur tanah untuk menggantikan tangan sebagai pangkal jari. Butiran-butiran tanah inilah yang dalam Bahasa Yunani di sebut abax yang kemudian dengan istilah sempoa. Sedangkan dalam perhitungan orang Arab atau dunia Islam sejak abad ke-7, mereka menggunakan alat hitung butiran dari batu atau biji-biji korma (tasbih). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sempoa adalah alat bantu sementara, sehingga suatu saat sempoa itu tidak akan digunakan lagi.

Kegiatan pembelajaran matematika untuk anak usia dini adalah berfokus pada pengembangan kemampuan logika matematika. Perkembangan kemampuan

berfikir sistematis berkaitan dengan kecerdasan logika matematika yang menggunakan angka, menghitung, menemukan sebab akibat, dan membuat klarifikasi. Salah satu pembelajaran matematika adalah konsep bilangan merupakan awal pengenalan pembelajaran matematika pada anak usia dini, karena menjadi dasar pembelajaran matematika selanjutnya. Untuk itu, guru di dalam memberikan pembelajaran perlu memilih dan memilah dalam memberikan rangsangan mengenai kecerdasan logika matematika pada anak usia dini mengenai konsep bilangan.

Permasalahan di tiga sekolah yang terdapat di Palembang yaitu TK IT Salsabila, PAUD IT Fathiyyah dan TK Aisyiyah Bustanul Athfal (ABA) 11 ketiga sekolah tersebut mempunyai masalah karena anak-anak ada yang belum bisa mengenal angka, berhitung, dan mengenal lambang bilangan.

Studi pendahuluan, dilakukan observasi dan analisis kebutuhan di tiga sekolah yang terdapat di Palembang yaitu TK IT Salsabila, PAUD IT Fathiyyah dan TK Aisyiyah Bustanul Athfal (ABA) 11. Observasi pertama dilakukan di TK IT Salsabila pada tanggal 01 November 2019, melakukan wawancara di TK IT Salsabila dengan salah satu guru yang bernama Ibu Risika, mengatakan bahwa pembelajaran matematika pada anak kelompok A di TK tersebut biasanya hanya menggunakan poster angka, *puzzle* angka, balok angka, menghitung benda-benda yang ada di kelas, menggunakan LKPD, dan pemberian tugas di buku tulis yaitu menulis angka 1-10 dan guru memberikan contoh terlebih dahulu.

Hasil wawancara dengan salah satu guru PAUD IT Fathiyyah pada tanggal 05 november 2019 yaitu dengan Ibu Mona mengata bahwa PAUD IT Fathiyyah dalam kegiatan pembelajaran terkhusus pada materi konsep bilangan 1-10, pada anak kelompok A di PAUD tersebut biasanya menggunakan *puzzle* angka, poster, dan menuliskan di papan tulis.

Selanjutnya hasil wawancara dengan salah satu guru di TK Aisyiyah Bustanul Athfal (ABA) 11 pada tanggal 05 november 2019 hasil observasinya memiliki kesamaan dengan kedua TK sebelumnya yaitu pada kegiatan pembelajaran materi konsep bilangan 1-10 pada anak kelompok A. guru menggunakan papan tulis dan LKPD dalam memberikan soal mengenai materi

konsep bilangan 1-10 dan anak menulis dibuku tulis lambang bilangan 1-10 yang telah dicontohkan guru. Guru perlu menyampaikan alat permainan untuk menunjang perkembangan kognitif pada anak usia dini.

Berdasarkan analisis kebutuhan diatas, perlu adanya pengembangan alat permainan sempoa untuk mengenalkan konsep bilangan 1-10 serta pemahaman anak dengan konsep bilangan 1-10 untuk anak usia (4-5) tahun. Oleh karena penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan alat permainan berupa sempoa yang sebelumnya pengembangan kognitifnya mengenai konsep bilangan 1-10 sudah diberikan, akan tetapi bentuk pengenalan materi konsep bilangan 1-10 masih menggunakan poster dan kartu angka sehingga dibuat alat permainan sempoa untuk mengenalkan konsep bilangan 1-10 yang dibuat dan dikemas secara menarik dan inovatif, sehingga anak dapat bermain sambil belajar pada pembelajaran matematika dengan materi konsep bilangan 1-10 dengan menggunakan sempoa.

Terdapat penelitian relevan yaitu hasil penelitian Indamah dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan 1-5 Melalui Permainan Abacus Angka Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di Paud Nur Amin Ridwan Gadingmangu Perak Jombang”. Penelitian ini bertujuan untuk melihat mendeskripsikan kemampuan kognitif anak melalui kegiatan permainan *abacus* angka di Paud Nur Amin Ridwan Gadingmangu Perak Jombang. Hasil dari penelitian ini siklus I, aktivitas guru menunjukkan persentase 75% kemudian pada siklus kedua II meningkat menjadi 93,75%. Aktivitas anak pada siklus I sebesar 68,75% meningkat menjadi 85,00% pada siklus II. Nilai rata-rata mengenal konsep bilangan pada siklus I tingkat perkembangannya memperoleh persentase sebesar 56,67% pada siklus II meningkat menjadi 86,67%. Kemampuan mengenal konsep bilangan 1-5 pada anak mengalami peningkatan pada setiap pertemuan.

Berdasar uraian tersebut, maka sangat perlu melakukan penelitian dan pengembangan alat permainan sempoa dengan penelitian **“Pengembangan Alat Permainan Sempoa Untuk Konsep Bilangan Pada Kelompok A di Taman Kanak-Kanak”**.

## **1.2 Permasalahan Peneliti**

1. Bagaimana mengembangkan alat permainan sempoa untuk mengenal konsep bilangan pada kelompok A yang valid?
2. Bagaimana mengembangkan alat permainan sempoa untuk mengenal konsep bilangan pada kelompok A yang praktis?

## **1.3 Tujuan Peneliti**

1. Untuk menghasilkan alat permainan sempoa untuk mengenal konsep bilangan pada kelompok A yang valid.
2. Untuk menghasilkan alat permainan sempoa untuk mengenal konsep bilangan pada kelompok A yang praktis.

## **1.4 Manfaat**

1. Secara Teoritis

Secara teoritis penggunaan alat permainan ini diharapkan dapat digunakan sebagai alat dalam proses pembelajaran matematika anak usia dini, pengembangan kognitif serta bermain dan permainan karena dapat dijadikan sebagai acuan dalam proses kegiatan pembelajaran.

2. Secara Praktis

Secara praktis diharapkan pada penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi anak, diharapkan anak semakin termotivasi mengikuti kegiatan belajar secara aktif dan inovatif agar dapat menyenangkan dengan melalui alat permainan sempoa yang dapat mengenal konsep bilangan pada anak.
- b. Bagi guru, diharapkan dapat membantu dan memberi wawasan agar dapat mengenalkan konsep bilangan pada anak.
- c. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk dapat diterapkan dalam pembelajaran di sekolah

dan digunakan media yang menarik untuk meningkatkan kualitas dan minat belajar anak di sekolah.

- d. Bagi peneliti selanjutnya, dapat menambah pengetahuan dan informasi mengenai pengembangan alat permainan sempoa untuk mengenalkan konsep bilangan dan juga dapat dijadikan referensi ketika akan membuat laporan, proposal dan skripsi.

## DAFTAR RUJUKAN

- Agustina, Nora dan Anita Adesti. (2019). Pengembangan Modul Mata Kuliah Strategi Belajar dan Pembelajaran Pada FKIP-Universitas Baturaja. *Jurnal Ilmiah Indonesia*. Vol 4 (9): 87.
- Alfianika, Ninit. (2018). *Metode Penelitian Pengejaran Bahasa Indonesia*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ali, Mahrus. (2018). Pengembangan Kreatifitas Anak Usia Dini Melalui Permainan Tradisional Bermain Lempung. *Jurnal Ilmu Pengetahuan*.
- Amin, Dani. (2017). Upaya Meningkatkan Kemampuan Anak Mengenal Warna Dengan Metode Menggambar. *Jurnal Ilmiah Umum*. Vol 1 (1): 5.
- Anshori, Muslich dan Sri Iswati. (2017). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Arif, Muhammad. (2017). *Pemodelan Sistem*. Yogyakarta: Deepublish
- Arsana, I Wayan, dkk. (2019). *Alat Permainan Edukatif dari Barang Bekas*. Sidoarjo: Indomedia.
- Aprilia, Dita. (2017). Penggunaan Alat Permainan Edukatif Di TK N 1 Maret Playen. *Jurnal Hanata Widya*. Vol 6 (4): 15.
- Cahyono, Tri. (2018). *Statistikan Terapan dan Indikator Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Dianto, Roples, dkk. (2018). Penggunaan Sempoa Untuk Meningkatkan Mental Aritmetika Siswa SD Pada Pembelajaran Kabataku. *Jurnal EQUATION*. Vol 1 (2): 151.
- Dinanti, Erin Uli. (2019). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Roda Putar Angka Berbasis Tema Untuk Menstimulasi Konsep Bilangan (1-10) Pada Anak Kelompok A. *skripsi*. Indralaya: Unversitas Sriwijaya.
- Fadlillah, M. (2019). *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*. Jakarta: Prenadamedia.
- Faizatin, Naily. (2012). *Belajar Mengenal Aritmatematika*. Jakarta Timur: PT Balai Pustaka (Persero).

- Fallo, Yulianty Thabita dan Abdul Syukur. (2019). Peningkatan Kemampuan Anak Dalam Mengenal Konsep Bilangan Melalui Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Alam. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*. Vol 1 (1): 3.
- Fauziddin, Moh. (2015). Peningkatan Kemampuan Klasifikasi Melalui Media Benda Konkret Pada Kelompok A1 Di TK Cahaya Kembar Bangkinang Kampar. *Jurnal PG PAUD STKIP Pahlawan Tuanku Tambusai*. Vol 2 (1).
- Fauziddin, Moh. (2015). Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Usia Dini Melalui Permainan Jam pintar Di Taman Kanak-kanak Pembina Kec Bangkinang Kota. *Jurnal PAUD Tambusai*. Vol 1 (1): 51.
- Fauziah, Putri Ratna, dkk. (2017). Peningkatan Kemampuan Berhitung Pemulaan Melalui Metode Demontrasi Dengan Media Sempoa Pada Anak Kelompok B1 Di TK Amelia Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Edukasi*. Vol 4 (3): 46.
- Fitrah, Muh dan Luthfiyah. (2017). *Metodologi penelitian*. Jawa Barat: CV Jejak.
- Giti, Cindy, dkk. (2015). Pemahaman Guru Paud Tentang APE dalam Proses Pembelajaran Anak Usia Dini. *Skripsi*. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Unversitas Lampung.
- Hasiana, Isabella dan Aniek Wirastania. (2017). Pengaruh Musik Dalam Mengembangkan Kemampuan Bilangan Siswa Kelompok A di TK Lintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol 1 (2):132-133.
- Hayati, Nur, dkk. (2017). Identifikasi Keterampilan Kognitif Anak Usia 2-6 Tahun Di Lembaga PAUD Kecamatan Sleman Yogyakarta. *PAUD FIP:Univeritas Negeri Yogyakarta*. Vol 6 (2).
- Hermawan, Iwan. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Kuningan: Hidayatul Quran Kuningan.
- Indamah dan Nurul Khotimah. (2018). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan 1-5 Melalui Permainan *Abacus* Angka Pada Anak Usia 4-5 Tahun di PAUD Nur Amin Riduan Gadingmangu Perak Jombang. *Jurnal PAUD Teratai*. Vol 1 (1).

- Indrawati. (2017). Pendidikan Anak Usia Dini Pada Masa Golden Age. *Jurnal Stai Ma'arif*. 1-19.
- Ismarti. (2016). Meningkatkan Penguasaan Dengan Mental Aritmatika Sempoa. *Unrika Batam: Prodi Matematika*.
- Janah, Riya Dhotul dan Rohman. (2015). Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Materi Luas Bangun Datar Berbasis Metode Pembelajaran *Discovery* Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 4 (2): 13.
- Jannah, Fadhilla Churifatul dan Endang Pudjastuti Sartinah. (2019). Penggunaan media *Abacus* Modifikasi Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Autis. *Jurnal Pendidikan Khusus*.
- Jayanti, Megi dan Yogi Wiratomo. (2017). Perancangan Media Siap UN Matematika SMP Berbasis Android. *Jurnal SAP*. Vol 2 (1): 26.
- Jelantik, A. A Ketut. (2018). *Mengenal Tugas pokok dan Fungsi Pengawasan Sekolah*. Yogyakarta: Deepublish.
- Julia, dkk. (2018). *Prosiding Seminar Nasional "Membangun Generasi Emas 2045 Yang Berkarakter dan Melek IT" dan Pelatihan "Berpikir Suprarasional"*. Jawa Barat: UPI Sumedang Press.
- Kartini. (2012). Meningkatkan Kemampuan Menghitung Melalui Media Sempoa Pada Anak Kelompok B TK Permata Ananda Sidoarjo. *Skripsi*. Universitas Negeri Surabaya: Surabaya.
- Khairi, Husnuzziadatul. (2018). Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini Dari 0-6 Tahun. *Jurnal Warna*. Vol 2 (2).
- Khasanah, Uswatun. (2020). *Pengantar Microteaching*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kumalasari, Eka. (2015). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Kartu Kata dan Gambar Untuk Mengembangkan Keterampilan Berbicara Anak Kelompok B Di TK ABA Playen II Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Teknologi Pendidikan*.
- Kurnia, Rita dan Guslinda. (2018). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Surabaya: Jakad Publishing.



- Kusumaningtyas, Nila dan Yuris Setyoadi. (2017). Rancangan Bangun Alat Permainan Edukatif Jenis Gelinding Kelereng Untuk Pendidikan Anak Usia Dini Kelompok Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Teknik*. Vol 19 (1): 29.
- Ladyawati, Erlin. (2016). Mengkonstruksi Luas selimut Bola. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*. Vol 16 (3): 6.
- Malini, Riska, dkk. (2019). Teka Teki Matematika Sebagai Media Pembelajaran Guna Membantu Siswa Memahami Materi Operasi Bilangan. *Jurnal Equation*. Vol 2 (2): 136.
- Marlianingsih, Noni dan Nurjanati. (2015). Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Dari Aspek Kebahasaan. *Jurnal Ilmu Kependidikan*. Vol 2 (1): 73.
- Mastulfiah. (2017). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada TK Wardhatussholihin Melalui Penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) dalam Pembelajaran. *Jurnal Langsung*. Vol 4 (1): 32.
- Meryansumayeka, dkk. (2018). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis PMRI Untuk Mendukung *Mental Calculation* Siswa dalam Permasalahan Aritmatika Sosial. *Jurnal Elemen*. Vol 4 (2): 121.
- Millawi, Ibadullah Endang dan Sri Maruti. (2016). *Evaluasi Pendidikan*. Magetan: Media Grafika.
- Mukhirah dan Nurbaiti. (2018). *Dasar Seni dan Desain*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press Darussalam.
- Ningsih, Prima Cahya dan Siti Mahmudah. (2015). Peranan Media Sempoa Dalam Menstimulasi Kemampuan Konsep Bilangan dan Lambang Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun di Taman Kanak-kanak Putera Harapan. *Surabaya: FIP Universitas Negeri Surabaya*.
- Nuraini. (2019). Penerapan Alat Permainan Edukatif *Puzzle* Untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Sinar Harapan Bandar Lampung. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Noor, Juliansyah. (2015). *Penelitian Ilmu Manajemen Tinjauan Filosofis Dan Praktis*. Jakarta: Kencana.

- Oktavianto, Dwi Angga. (2019). *Riset Pendidikan Geografi*. Kalimantan Selatan: Cipta Griya Pustaka.
- Pebriana, Putri Hana. (2017). Analisi Penggunaan Gadget Terhadap Kemampuan Interaksi Sosial Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol 1 (1).
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2014). 137. Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2014). 146. Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini.
- Rahman, topik, dkk. (2017). Peningkatan Kemampuan Anak Usia Dini Mengenal Konsep Bilangan Melalui Media Flashcard. *Jurnal PAUD Agapedia*. Vol 1 (1): 21 & 120.
- Rahmawati, Aisyah dan Nurul Khotimah. (2017). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Melalui Metode Permainan Kantong Angka Bagi Kelompok A di TK Kartini Kecamatan Genteng Surabaya. *Jurnal PAUD Teratai*. Vol 6 (3): 2.
- Romlah, Medinda, dkk. (2016). Peningkatan kemampuan berhitung anak melalui kegiatan bermain sempoa. *Jurnal ilmiah potensia*. Vol 1 (2): 75.
- Salim dan Haidir. (2019). *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Santosa, Hery dan Nur Fauziah. (2019). *Pencitraan Visual Kawasan Urban Teknik Pengembangan Sistem Multimedia Spasial 3D*. Malang: UB Press.
- Setiawan, Dafid Firna. (2018). *Prosedur Evaluasi Dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Seran, Sirilius. (2020). *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Sosial*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sudaryono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta CV.
- Sulistyaningrum, Dewi Ayu. (2017). Pengembangan *Quantum Teaching* Berbasis Video Pembelajaran Camtasia Pada Materi Permukaan Bumi dan Cuaca. *Profesi Pendidikan Dasar*. Vol 4 (2).

- Suyanta, I Wayan dan Ida Ayu Putu Utami Dewi. (2018). Sumber dan Inspirasi Belajar Dalam Pengembangan Pendidikan Karakter Anak Usia Dini. *Pratama Widya*. Vol 3 (1): 31-33.
- Tokan, P. Ratu Ile. (2016). *Manajemen Penelitian Guru*. Jakarta: PT Gransindo.
- Trianti, Asih. (2020). Upaya Pengaruh Penggunaan Media Manipulative Berhitung Terhadap Kemampuan Konsep Bilangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Bimbingan dan Konseling*. Vol 2 (3): 73.
- Walujo, Djoko Adi dan Anies Listyowati. (2017). *Kompendium Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Prenadamedia.