

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS ANAK  
USIA 5-6 TAHUN MELALUI MEDIA PAPAN FLANEL  
DI RA FATHUN QARIB BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

Diajukan Oleh :

**IRMAIDA**

**NIM. 150210027**

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi Pendidikan Anak Usia Dini**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN (FTK)  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
DARUSSALAM, BANDA ACEH  
TAHUN 2020/ 1441 H**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS ANAK  
USIA 5-6 TAHUN MELALUI MEDIA PAPAN FLANEL  
DI RA FATHUN QARIB BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN  
Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh sebagai Salah Satu  
Beban untuk Memperoleh Gelar Sarjana (S1)  
dalam Ilmu Pendidikan Islam**

**Oleh:**

**IRMAIDA  
NIM. 150210027**

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)  
Prodi Pendidikan Anak Usia Dini**

**Disetujui Oleh:**

Pembimbing I,



**Dr. Heliati Fajriah, MA**  
NIP. 197305152005012006

Pembimbing II,



**Rafidhah Hanum, M. Pd**  
NIDN. 2003078903

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS ANAK  
USIA 5-6 TAHUN MELALUI MEDIA PAPAN FLANEL  
DI RA FATHUN QARIB BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

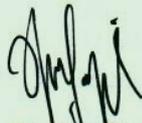
**Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus  
serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S1)  
dalam Ilmu Pendidikan Islam**

Pada Hari/Tanggal

Jumat, 13 Desember 2019  
16 Rabiul Akhir 1441 H

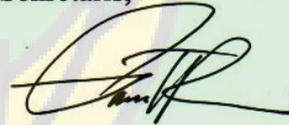
Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi:

Ketua,



**Dr. Helati Fajriah, MA**  
NIP. 197305152005012006

Sekretaris,



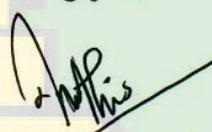
**Putri Rahmi, M. Pd**  
NIDN. 2006039002

Penguji I,



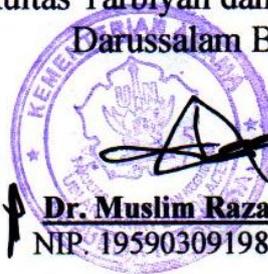
**Rafidhah Hanum, M. Pd**  
NIDN. 2003078903

Penguji II,



**Muthmainnah, MA**  
NIP.198204202014112001

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry  
Darussalam Banda Aceh



  
**Dr. Muslim Razali, S.H., M. Ag**  
NIP. 195903091989031001

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Irmaida

NIM : 150210027

Prodi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul : Peningkatan Kemampuan Berpikir Logis Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Papan Flanel di RA Fathun Qarib Banda Aceh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

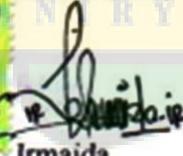
1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri dan mampu mempertanggungjawabkan atas karya ini.

Apabila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah dipertemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenakan sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-raniry.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 13 Desember 2019



  
Irmaida  
NIM. 150210027

## ABSTRAK

Nama : Irmaida  
NIM : 150210027  
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan / PIAUD  
Judul : Peningkatan Kemampuan Berpikir Logis Anak Usia 5-6 Tahun melalui Media Papan Flanel Di RA Fathun Qarib Banda Aceh  
Tanggal Sidang : 13 Desember 2019  
Tebal Skripsi : 62 Halaman  
Pembimbing I : Dr. Heliati Fajriah, MA  
Pembimbing II : Rafidhah Hanum, M. Pd  
Kata Kunci : Berpikir Logis, Media Papan Flanel

Perkembangan kognitif merupakan salah satu aspek perkembangan anak usia dini yang harus dikembangkan dengan prinsip belajar sambil bermain dan menggunakan media tertentu yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam berpikir logis. Namun kenyataannya di RA Fathun Qarib Banda Aceh belum menggunakan prinsip tersebut dan media tertentu dalam proses pembelajaran. Hasil observasi awal di RA Fathun Qarib Banda Aceh ditemukan bahwa anak belum mampu mengurutkan ukuran benda dari kecil ke besar, dan anak belum sepenuhnya mengenal konsep banyak dan sedikit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir logis anak usia 5-6 tahun di RA Fathun Qarib Banda Aceh dengan menggunakan media papan flanel. Subjek dalam penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun dan melibatkan anak kelompok B1 dan B2. Jenis penelitian ini adalah eksperimen menggunakan analisis *Quasi Eksperimen* dengan rancangan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Hasil penelitian berdasarkan perhitungan dengan menggunakan statistik Uji-t, maka adanya pengaruh penggunaan media papan flanel terhadap peningkatan kemampuan berpikir logis anak sebagaimana diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,94 > 1,70$ . Kemampuan berpikir logis anak saat diterapkan media papan flanel meningkat sebagaimana hasil nilai rata-rata pada kelas eksperimen yaitu 88,75. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media papan flanel dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis anak 5-6 tahun di RA Fathun Qarib Banda Aceh.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad Saw. serta sahabat, para tabi'in dan para penerus generasi Islam yang telah membawa ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Alhamdulillah berkat taufiq dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Berpikir Logis Anak Usia 5-6 Tahun melalui Media Papan Flanel Di RA Fathun Qarib Banda Aceh”**. Ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Sastra Satu (S1) pada jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

Dalam penyusunan dan penulisan karya tulis ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga atas ketulusan dalam membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Heliati Fajriah, MA selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, bantuan, nasehat, dan arahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Rafidhah Hanum, M. Pd selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, bantuan, nasehat, dan arahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Mumtazul Fikri, MA selaku Penasehat Akademik (PA) yang telah memberikan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Dra. Jamaliah Hasballah, MA selaku ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini dan kepada seluruh dosen dan staf Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini.

5. Dr. Muslim Razali, S.H., M. Ag selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberi izin penulis untuk melakukan penelitian.
6. Kepala sekolah dan guru kelas beserta staf pengajar karyawan yang telah banyak membantu dan memberi izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga karya tulis ini dapat menjadi salah satu sumber informasi bagi yang membacanya. Tak ada sesuatu yang sempurna dalam sebuah karya demikian juga dengan karya tulis ini, oleh karena itu kekurangan pada skripsi ini dapat diperbaiki di masa yang akan datang.

Banda Aceh, 13 Desember 2019

Irmaida



## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 4.1 Nilai Rata-rata peningkatan kemampuan berpikir logis anak pertemuan I s/d II kelas Kontrol dan Eksperimen Selama Pembelajaran Berlangsung.....56
- Gambar 4.2 Nilai Rata-rata Anak *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen .....56



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian ( <i>Pretest-Posttest Control Group Design</i> ) ..	26
Tabel 3.2 Instrumen Kemampuan Berpikir Logis Anak .....	30
Tabel 3.3 Katagori Keberhasilan Anak Didik.....	31
Tabel 4.1 Keadaan Sarana Dan Prasarana Pada RA Fathun Qarib .....	35
Tabel 4.2 Keadaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan RA Fathun Qarib .....	36
Tabel 4.3 Jadwal Penelitian.....	36
Tabel 4.4 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....	38
Tabel 4.5 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....	39
Tabel 4.6 Daftar Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	40
Tabel 4.7 Daftar Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas kontrol.....	41
Tabel 4.8 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen Anak .....	45
Tabel 4.9 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	47
Tabel 4.10 Daftar Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	49
Tabel 4.11 Daftar Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....	50
Tabel 4.12 Hasil Penilaian Anak Kelas Eksperimen Pertemuan 1 s/d 2.....	52
Tabel 4.13 Hasil Penilaian Anak Kelas Kontrol Pertemuan 1 s/d 2 .....	53
Tabel 4.14 Daftar Nilai Anak pada Kelas Eksperimen Kelompok B <sub>1</sub> ....	53
Tabel 4.15 Daftar Nilai Anak pada Kelas Kontrol Kelompok B <sub>2</sub> .....	54

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPEL JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN PERNYATAAN KEASLIAN</b>	
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Hipotesis Tindakan.....	7
F. Definisi Operasional.....	8
<b>BAB II : LANDASAN TEORETIS .....</b>	<b>9</b>
A. Kemampuan Berpikir Logis .....	9
1. Pengertian Kemampuan Berpikir Logis.....	9
2. Media Pengembangan Berpikir Logis.....	10
3. Peningkatan Kemampuan Berpikir Logis .....	15
B. Media Papan Flanel.....	18
1. Pengertian Media Papan Flanel.....	18
2. Tujuan Media Papan Flanel .....	20
3. Manfaat Media Papan Flanel .....	21
4. Kelebihan dan Kelemahan Media Papan Flanel .....	22
5. Langkah-Langkah Membuat Media Papan Flanel .....	24
C. Penggabungan Berpikir Logis dengan Media Papan Flanel .....	25
<b>BAB III : METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
A. Rancangan Penelitian .....	26
B. Subjek Penelitian.....	27
C. Instrumen Pengumpulan Data .....	29
D. Teknik Pengumpulan Data .....	32
E. Teknik Analisis Data.....	33
F. Pedoman Penulisan .....	34
<b>BAB IV : HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	35
B. Deskripsi Hasil Penelitian .....	37
C. Pembahasan.....	55

<b>BAB V : PENUTUP .....</b>	<b>58</b>
A. Kesimpulan .....	58
B. Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b>	



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Anak usia dini adalah anak usia 0-8 tahun yang disebut sebagai anak masa pertumbuhan dan perkembangan fisik maupun mental. Anak usia dini sering disebut sebagai masa emas dikarenakan pada masa ini anak memiliki potensi yang sangat besar untuk mempelajari dan masa peka dalam berbagai aspek perkembangan.<sup>1</sup>

Setiap usia perkembangan manusia mempunyai karakteristik tertentu. Menurut Suyanto, siswa Taman Kanak-Kanak atau Raudhatul Athfal adalah anak usia prasekolah yang perilaku alamiahnya dapat diidentifikasi berdasarkan ciri-ciri sebagai berikut, senang menjajaki lingkungannya, mengamati dan memegang segala sesuatu, eksplorasi secara ekspansi dan eksestif, rasa ingin tahunya besar, suka mengajukan pertanyaan tak henti-hentinya, bersifat spontan dalam menyatakan pikiran dan perasaannya, suka berpetualang, selalu ingin mendapatkan pengalaman-pengalaman baru, suka melakukan eksperimen, membongkar, dan mencoba segala hal, jarang merasa bosan, ada-ada saja hal yang diinginkan, mempunyai daya imajinasi yang tinggi.<sup>2</sup> Oleh karena itu untuk menstimulus karakteristik perkembangan tersebut tentunya menggunakan suatu media.

---

<sup>1</sup> Diana Mutiah, *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana, 2010), h. 3.

<sup>2</sup> Dwi Yulianti, *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-Kanak*, ( Jakarta: Indeks, 2010), h. 13-14.

Media adalah berasal dari bahasa Latin yaitu *medius* yang berarti, perantara, atau pengantar. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pembawa pesan dari pengirim kepada penerima pesan.<sup>3</sup> Sedangkan pengertian lain media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pembelajaran.<sup>4</sup> Dari definisi di atas dapat dikatakan bahwa media merupakan sesuatu yang bersifat meyakinkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan seorang anak, sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri anak.<sup>5</sup>

Papan flanel adalah salah satu media grafis yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis untuk anak usia dini. Papan flanel salah satu sarana dengan menggunakan papan yang telah dikombinasikan dengan jenis kain berserat yang teksturnya lembut yang disebut dengan kain flanel. Kain flanel sangat mudah dibentuk, sehingga tak heran bila semakin hari semakin banyak yang bermunculan berbagai kreasi yang terbuat dari kain flanel.<sup>6</sup> Flanel adalah salah satu jenis kain, yaitu kain wol yang ditenun halus dan mudah lepas meskipun mudah melekat. Proses pembuatan kain flanel disebut dengan istilah *wet felting*, yaitu tahap

---

<sup>3</sup> Muktar Latif dkk, *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini Teori dan Aplikasi*, (Jakarta, Kencana Media Group, 2013), h. 151

<sup>4</sup> Djamarah, dkk, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 136.

<sup>5</sup> Usman Basyiruddin, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), h. 12

<sup>6</sup> Fitri Gendrowati, *Kreasi Flanel Keren Cantik dan Nan Unik*, (Jakarta; Dunia Kreasi, 2014), h. 4

pemanasan dan penguapan sehingga menghasilkan jenis kain flanel yang memiliki tekstur dan jenis yang beragam pada campuran bahan pembuatannya.<sup>7</sup>

Salah satu bagian dari perkembangan kognitif yaitu berpikir logis. Sebagaimana tujuan dari pendidikan anak usia dini adalah agar anak mampu berpikir secara logis dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan penelitian Kurniasari, berpikir dan bernalar secara logis sangat diperlukan dalam setiap aspek kehidupan sehari-hari, karena penalaran logis merupakan pendukung keberhasilan suatu tindakan, terutama dalam mengambil keputusan. hal ini tentunya sangat dibutuhkan oleh setiap orang dalam menjalankan kehidupannya.<sup>8</sup>

Dalam Permendikbud No. 137 Tahun 2014, menyatakan bahwa lingkup perkembangan Berpikir Logis anak usia 5-6 tahun adalah sebagai berikut, Mengenal perbedaan berdasarkan ukuran lebih dari, kurang dari, dan paling/ter, Menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan (seperti: ayo kita bermain pura-pura seperti burung), Menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan, sebab-akibat tentang lingkungan (angin bertiup menyebabkan daun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah), Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, ukuran (3 variasi), Mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok berpasangan yang lebih dari 2 variasi, Mengenal pola ABCD-ABCD,

---

<sup>7</sup> Lina Purnawati, *Aneka Kreasi Aksesoris Kain Flanel Paling Populer*, ( Jakarta: Dunia kreasi, 2012), h. 1.

<sup>8</sup> Intan Kurniasari, Penggunaan Media Alam Sekitar dan Kemampuan Berpikir Logis Anaka Usia Dini, *Jurnal Skripsi*, h. 2

Mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.<sup>9</sup>

Hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti pada hari Kamis tanggal 18 Oktober 2018 di RA Fathun Qarib Banda Aceh, peneliti menemukan beberapa permasalahan pada anak usia 5-6 tahun yakni anak belum mampu mengurutkan ukuran benda dari kecil ke yang besar, dan anak belum sepenuhnya mengenal konsep banyak dan sedikit. Oleh karena itu, peneliti berencana untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis anak usia 5-6 tahun melalui media papan flanel.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kurniasari bahwa adanya hubungan penggunaan media alam sekitar dengan kemampuan berpikir logis anak usia dini. Sebab sebagian besar anak kemampuan kognitifnya telah mampu dalam berpikir logis seperti mengelompokkan, menyusun, dan mengurutkan benda yang digunakan sebagai media.<sup>10</sup> Penelitian terdahulu melihat hubungan penggunaan media alam sekitar dengan kemampuan berpikir logis. Sedangkan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan berpikir logis dengan menggunakan media papan flanel.

Penelitian dilakukan oleh Khomariyah bahwa penerapan kegiatan menggunakan media papan flanel mempunyai pengaruh positif yaitu dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak didik yang ditunjukkan kemampuan

---

<sup>9</sup> Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 137 Tahun 2014, tentang *Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak*, h. 25

<sup>10</sup> Intan Kurniasari, *Penggunaan Media...*, h. 8

anak didik.<sup>11</sup> Adapun yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terdapat pada variabel kemampuan kognitif. Penelitian ini untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis anak. Sedangkan penelitian sebelumnya untuk meningkatkan kemampuan kognitif dalam bidang berpikir simbolik. Sebagaimana dijelaskan dalam PERMENDIKBUD 137 bahwa tingkat pencapaian anak usia 5-6 tahun dalam lingkup perkembangan berpikir simbolik adalah menyebutkan lambang bilangan 1-10. Hal ini dapat di lihat pada judul penelitian di atas.

Penelitian dilakukan oleh Tri Astuti bahwa adanya peningkatan kemampuan penjumlahan dengan menggunakan media papan flanel pada anak kelompok B1.<sup>12</sup> Adapun yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terdapat pada variabel kemampuan kognitif. Penelitian ini untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis anak. Sedangkan penelitian sebelumnya untuk peningkatan kemampuan penjumlahan dalam bidang berpikir simbolik. Sebagaimana dijelaskan dalam PERMENDIKBUD 137 bahwa tingkat pencapaian anak usia 5-6 tahun dalam lingkup perkembangan berpikir simbolik adalah menggunakan lambang bilangan untuk menghitung. Hal ini dapat di lihat pada judul penelitian di atas yaitu peningkatan kemampuan penjumlahan dengan menggunakan media papan flanel pada anak kelompok B1.

---

<sup>11</sup> Nurul Khomariyah, Mengembangkan Kemampuan Kognitif dalam Mengenal Konsep Bilangan 1-10 melalui Media Papan Flanel pada Anak Kelompok A TK Islam Terpadu Mumtaza Ceria Desa Kalianyar Kecamatan Kertosono Kabupaten Nganjuk, *Jurnal Penelitian*, h. 7

<sup>12</sup> Ani Tri Astuti, Peningkatan Kemampuan Penjumlahan Menggunakan Media Papan Flanel Pada Anak Kelompok B1 Tk Aba Gading Lumbang, *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Edisi 7 Tahun ke-5 2016*, h. 4

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian, dengan judul **“Peningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Anak Usia 5-6 Tahun melalui Media Papan Flanel di RA Fathun Qarib Banda Aceh”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penelitian ini dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Adakah pengaruh penggunaan media papan flanel terhadap peningkatan kemampuan berpikir logis anak usia 5-6 tahun di RA Fathun Qarib Banda Aceh ?

## **C. Tujuan**

Adapun tujuan dalam penelitian ini: Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media papan flanel terhadap peningkatan kemampuan berpikir logis anak usia 5-6 tahun di RA Fathun Qarib Banda Aceh.

## **D. Manfaat**

### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis hasil penelitian ini memperkaya ilmu pengetahuan tentang media papan flanel yang digunakan untuk peningkatan kemampuan berpikir logis anak usia dini dengan baik dan dapat menjadi bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

### **2. Manfaat Praktis**

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat penelitian yang ditunjukkan kepada beberapa pihak yang terkait dengan pendidikan anak usia dini, antara lain :

a. Manfaat bagi Peneliti

Meningkatkan wawasan, kemandirian dan inovatif, peneliti juga mendapatkan pembaharuan dalam bidang penelitian dan dapat memahami teori yang telah ia teliti.

b. Manfaat bagi Guru

Dapat dijadikan motivasi atau bahan ajar guru dalam menggunakan media papan flanel.

c. Manfaat bagi Sekolah

Dijadikan sebagai bahan perbaikan dari yang sudah dilakukan sebelumnya di kehidupan mendatang dalam mendidik anak usia dini.

**E. Hipotesis Tindakan**

Adapun rumusan hipotesis dalam penelitian ini harus dibuktikan sebagai berikut :

$H_a$  = Adanya pengaruh penggunaan media papan flanel terhadap peningkatan kemampuan berpikir logis anak usia 5-6 tahun di RA Fathun Qarib Banda Aceh

$H_0$  = Tidak adanya pengaruh penggunaan media papan flanel terhadap peningkatan kemampuan berpikir logis anak usia 5-6 tahun di RA Fathun Qarib Banda Aceh.

## F. Definisi Operasional

1. Berpikir logis anak menurut Albrecht adalah contoh gagasan atau ide, proses ini terkait dalam mengambil ide-ide penting, fakta-fakta dan kesimpulan-kesimpulan yang telah berkaitan dalam sebuah masalah dan mengaturnya dalam sebuah rangkaian seperti deret geometri.<sup>13</sup> Berpikir logis dalam penelitian ini adalah dimana seorang anak memiliki kelemahan dalam mengurutkan benda dan mengenal sebuah konsep dalam berpikir logis. Oleh karena itu, anak harus diberikan sebuah metode yang bertujuan untuk membuat anak tersebut mampu dalam melakukan permasalahan dalam berpikir logis.
2. Media papan flanel menurut Munadi, papan flanel adalah media grafis yang efektif sekali untuk penyajian pesan-pesan tertentu kepada sasaran tertentu pula.<sup>14</sup> Media papan flanel dalam penelitian ini adalah papan yang berlapis kain flanel, sehingga gambar yang akan disajikan dapat dipasang dan dilepas dengan mudah dan dapat dipakai berkali-kali. Papan flanel termasuk salah satu media pembelajaran dua dimensi, yang dibuat dari kain flanel yang ditempelkan pada sebuah triplek atau papan.

---

<sup>13</sup> Rini M, *Berpikir Logis Anak Usia 4-5 Tahun*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2018), h. 18-19.

<sup>14</sup> M. Fadillah, *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*, (Jakarta:Kencana, 2017), h. 112.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kemampuan Berpikir Logis**

##### **1. Pengertian Kemampuan Berpikir Logis**

Iskandar menjelaskan bahwa kemampuan berpikir merupakan kegiatan penalaran yang reflektif, kritis, dan kreatif yang berorientasi pada suatu proses intelektual yang melibatkan pembentukan konsep, aplikasi, analisis, menilai informasi yang terkumpul (sintesis) atau dihasilkan melalui pengamatan, mengalami, refleksi, komunikasi sebagai landasan kepada suatu keyakinan dan tindakan.<sup>1</sup>

Berpikir logis anak menurut Piaget adalah kesadaran dari seseorang yaitu membuat suatu kata atau konsep di dalam proses berpikir. Tetapi anak mendapatkan kesulitan dalam memahami pemikirannya sendiri. Sehingga sebuah kemampuan yang dimiliki oleh seorang anak tersebut harus diberikan stimulus agar kemampuan tersebut dapat ia teruskan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang akan anak hadapi selanjutnya.<sup>2</sup>

Budimengatakan bahwa kemampuan berpikir logis adalah menjalankan asumsi-asumsi dasar yang kita yakini sebagai acuan dan referensi dalam merespon dan menginterpretasi berbagai situasi, keadaan yang menjadi dasar bagi sikap, keputusan, dan tindakan kita menurut suatu pola atau logika tertentu. Hal tersebut

---

<sup>1</sup> Iskandar, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kualitatif dan Kuantitatif)*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2009), h. 7

<sup>2</sup> Muhammad Irham & Novan Ardy Wiyani, *Psikologi Pendidikan: Teori dan Aplikasi dalam Proses Pembelajaran*, (Jogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013), h.42.

dapat membentuk cara berpikir deduktif, proses berpikir yang menerapkan kenyataan-kenyataan yang bersifat umum kepada hal-hal yang bersifat khusus.<sup>3</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas dapat di simpulkan bahwa berfikir logis adalah suatu proses menalar tentang objek dengan cara menghubungkan serangkaian pendapat untuk sampai pada sebuah kesimpulan menurut aturan-aturan logika. Jadi berfikir logis sama dengan berfikir konsisten sesuai dengan rambu-rambu atau tata cara berfikir yang benar.

## 2. Media Pengembangan Berpikir Logis

Menurut *National Education Association* (NEA), mengartikan media sebagai benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan, baik dalam kegiatan belajar mengajar yang dapat mempengaruhi efektivitas program instruksional.<sup>4</sup> Media juga merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.<sup>5</sup> Media merupakan faktor pendukung keberhasilan penerapan pembelajaran bagi siswa baik dalam bentuk model, gambar, bagan maupun bentuk asli dari hewan maupun tumbuhan tertentu yang biasa dilakukan di dalam kelas.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> Budi Manfaat, *Membumikan Matematika dari Kampus ke Kampung*, (Cetakan ke-1. Cirebon: Eduvison Publishing, 2010), h. 15

<sup>4</sup> Asnawir dan Basyirudin Usman, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), h. 77.

<sup>5</sup> Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, (Medan: Perdana Publishing, 2016), h. 124.

<sup>6</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 130.

Berdasarkan penjelasan di atas, media merupakan alat bantu yang digunakan guru pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dengan adanya media, proses pembelajaran akan lebih mudah diterapkan dan lebih mudah dipahami oleh anak didik. Selain media papan flanel, juga terdapat beberapa macam media yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis anak, yaitu :

a. Balok

Piaget menyebutkan bahwa permainan balok merupakan kesempatan main pembangunan yang dapat membantu anak dalam pengembangan keterampilan koordinasi motorik halus, berkembangnya kognisi ke arah berpikir operasional, yang akan mendukung keberhasilan sekolahnya nanti.<sup>7</sup>

George Cruissenaire menyatakan bahwa balok merupakan alat yang diciptakan untuk mengembangkan kemampuan berhitung pada anak, pengenalan bilangan dan meningkatkan keterampilan anak dalam bernalar.<sup>8</sup>

Media balok merupakan alat permainan edukatif yang dapat dipergunakan dalam proses pembelajaran di PAUD. Balok merupakan mainan yang digemari anak-anak yang dapat menciptakan suatu bangunan atau bentuk baru. Permainan balok adalah permainan yang dapat mendukung anak untuk membangun konsep berpikir dan pemecahan masalah.<sup>9</sup>

Adapun kesimpulan di atas dapat dipahami bahwa balok merupakan sebuah benda yang terbuat dari kayu yang memiliki berbagai macam ukuran,

---

<sup>7</sup>Nyoman Ayu Sukreni, dkk, "Penerapan Metode Pemberian Tugas Berbantuan Media Balok Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B". *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol 2, No.1, 2014, h. 3.

<sup>8</sup>Nyoman Ayu Sukreni, dkk, Penerapan Metode Pemberian Tugas..., h. 3.

<sup>9</sup> Nyoman Ayu Sukreni, dkk, Penerapan Metode Pemberian Tugas..., h. 4.

bentuk dan warna yang berbeda-beda. Balok dapat dimainkan oleh anak-anak sesuai dengan keinginannya.

Media balok sangat besar manfaatnya bagi anak usia dini yaitu dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak. Keterampilan kognitif berkaitan dengan kemampuan untuk belajar dan memecahkan masalah. Dengan bermain balok anak akan mencoba memecahkan masalah yaitu menyusun benda dari yang besar ke yang kecil atau sebaliknya. Pada tahap awal mengenal balok mereka mungkin mencoba untuk mengelompokkan ukuran dan bentuk yang sama dengan cara mencoba mengumpulkan bentuk-bentuk balok yang sama tanpa petunjuk. Saat bermain balok anak-anak bebas mengeluarkan dan menggunakan imajinasi serta keinginan untuk menemukan agar dapat bermain dengan kreatif.<sup>10</sup>

Adapun kesimpulan dari manfaat media balok adalah anak dapat meningkatkan kemampuan kognitif dalam belajar memecahkan masalah salah satunya, anak juga akan menemukan kebersamaan dengan teman sebayanya dan anak juga lebih mudah berimajinasi dengan benda yang nyata dan ada di hadapannya.

b. Puzzle

Ismail mengatakan bahwa *puzzle* adalah permainan yang menyusun suatu gambar atau benda yang telah dipecah dalam beberapa bagian. Dengan menggunakan *puzzle* anak lebih menarik untuk belajar dan tidak membosankan. Permainan *puzzle* dapat mengembangkan aspek kognitif pada anak usia dini.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Sri Purwanti Nasution, *Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Menggunakan Media Balok*, Jurnal, h. 8.

<sup>11</sup> Ismail Andang, *Education Games*, (Jogjakarta : Pro U Media, 2011), h. 199.

Adapun menurut Indriani *Puzzle* adalah permainan untuk menyatukan pecahan keping untuk membentuk sebuah gambar atau tulisan yang telah ditentukan. *Puzzle* memiliki keunggulan yakni mempunyai bermacam-macam warna, sehingga menarik minat anak untuk belajar dan meningkatkan daya tahan anak dalam belajar.<sup>12</sup>

Beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Puzzle* adalah permainan yang dimainkan dengan tujuan menyusun gambar, gambar diacak terlebih dahulu. Sehingga orang yang memainkannya mencoba menyusunnya di dalam bingkai dengan menghubungkan potongan-potongan atau kepingan gambar kecil sehingga menjadi gambar utuh.

Adapun manfaat permainan *puzzle* yaitu, Problem solving yang membantu meningkatkan memecahkan masalah, permainan ini akan membantu anak untuk berpikir dari berbagai sudut pandang untuk menyelesaikan potongan-potongan *puzzle* hingga membentuk gambar, membantu anak dalam meningkatkan konsentrasi ketika anak dapat memilih potongan *puzzle* dan meletakkannya secara bersamaan, mengembangkan keterampilan kognitif anak dalam mengenali ukuran, gambar dan bentuk yang berbeda meletakkan potongan *puzzle* di segala arah dengan harmonis dan bersamaan akan membantu anak belajar mengenal alfabet, objek dan hitungan yang menjadi dasar pembelajarannya.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Dina Indriani, *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. (Yogyakarta:Diva Press, 2011), h. 23.

<sup>13</sup> Ni Ketut Alit Suarti , *Bermain Puzzle Memupuk Sikap Kemandirian Pada Anak Usia Dini Jurnal PaedagogyFakultas Ilmu Pendidikan IKIP MataramVolume 2 Nomor 2 Edisi Oktober 2015*, h. 7-8.

Adapun kesimpulan dari manfaat media *puzzle* adalah anak akan lebih mudah dalam mengenal huruf abjad, konsentrasi anak juga lebih kuat dalam berimajinasi, dan anak juga akan berpikir bagaimana caranya agar ia dapat menyelesaikan tugasnya.

### c. Bongkar Pasang

Ismail mengatakan bahwa bongkar pasang adalah permainan yang menyusun suatu gambar atau benda yang telah dipecah dalam beberapa bagian, yang bermanfaat untuk melatih kecerdasan inteligensi anak.<sup>14</sup> Sujiono mengatakan bahwa Bongkar Pasang untuk keperluan permainan anak dalam bentuk sederhana bisa terdiri dari dua, tiga bentuk berupa permainan bongkar pasang dan mengacak.<sup>15</sup>

Berdasarkan pengertian tersebut dapat dipahami bahwa media bongkar pasang merupakan alat permainan edukatif yang dapat merangsang berbagai kemampuan anak (aspek perkembangan anak), permainan ini dimainkan dengan cara membongkar kepingan bongkar pasang lalu memasang (mencocokkan) berdasarkan pasangannya, baik permainan bongkar pasang dua dimensi atau tiga dimensi.

Manfaat media bongkar pasang adalah mengembangkan keterampilan spasial yaitu konsep dasar dalam bangun ruang mengenai panjang, lebar dan tinggi sebuah bangun dapat dikenal sejak dini, dapat meningkatkan kemampuan matematis yaitu jika diberikan permainan bongkar pasang akan memiliki efek jangka panjang yang baik, meningkatkan kemampuan memecahkan masalah yaitu

---

<sup>14</sup>Ismail Andang, *Education Games*, (Yogyakarta: Pro-U Media, 2009), h. 199.

<sup>15</sup>Sujiono, dkk, *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta: Indeks, 2010), h. 48.

anak akan berpikir lebih kreatif dan dapat mencari berbagai solusi ketika menemui permasalahan.<sup>16</sup>

Kesimpulan dari manfaat media bongkar pasang adalah anak akan lebih pandai dalam belajar matematika, dimana anak akan belajar memecahkan masalah yaitu berpikir dan mencari solusi agar dapat melakukan atau mengerjakan sebuah tugasnya dengan baik dan sesuai harapannya.

### **3. Peningkatan Kemampuan Berpikir Logis**

Suminah mengatakan bahwa berfikir logis adalah mengenal berbagai perbedaan, klasifikasi, pola, berinisiatif, berencana, dan mengenal sebab akibat yang terjabar dalam kompetensi dasar mengenal benda-benda disekitarnya (nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur, fungsi, dan ciri-ciri lainnya) dan menyampaikan tentang apa dan bagaimana benda-benda disekitar yang dikenalnya (nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur, fungsi dan ciri-ciri lainnya) melalui berbagai hasil karya.<sup>17</sup>

Novan mendefinisikan *Logical Thinking* dengan menyatakan bahwa berfikir logis merupakan pemikiran yang berhubungan dengan sebab dan akibat, yang di dalamnya terdapat perubahan makna dimana hal itu merupakan bagian dari pemikiran. *Logical Thinking* berarti mengikuti rentetan ide atau gagasan.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> Mayke Tedjasaputra, *Bermain, Mainanan, Permainan*, (Jakarta : Grasindo, 2001), h. 80

<sup>17</sup> Suminah dkk, *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013*, (Jakarta, Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini, 2015), h. 17-18

<sup>18</sup> Novan, *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*, (Yogyakarta:Penebit Gava Media, 2014), h. 42.

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa berfikir logis tidak terlepas dari dasar realitas, karena apa yang dipikirkan, ide-ide yang diambil serta fakta-fakta dan kesimpulan itu adalah realita. Realita yang selaras dengan aturan berfikir. Berpikir logis sering pula disebut sebagai berpikir abstrak, suatu bentuk berpikir yang lebih tinggi. Berfikir logis merupakan sebuah proses yang menggunakan ketetapan dalam memberikan alasan untuk mendatangkan sebuah kesimpulan, lebih jauh lagi dijelaskan bahwa masalah atau situasi yang terkait dengan berfikir logis disebut sebagai struktur atau sistem, untuk hubungan antara fakta dan untuk serangkaian alasan dalam membuat pengertian. Jadi berfikir logis sama dengan berfikir konsisten sesuai dengan rambu-rambu atau tata cara berfikir yang benar.

Dalam Islam sendiri banyak sekali ayat-ayat yang menjelaskan tentang keutamaan aktivitas berfikir yang dilakukan oleh individu untuk mendapatkan berbagai pengetahuan, keutamaan aktivitas berfikir yaitu pada Q.S. Al-Mujadilah 11 :

لَّوِإِذَآ لَكُمْ ٱللَّهُ يَفْسَحُ فٱفْسَحُوا ٱلْمَجْلِسِ فِي تَفْسَحُوا كُمْ قِيلَ إِذَآ ءَامَنُوا ٱلَّذِينَ يَتَأْتِيهَا  
 مَلُونِ بِمَا وَٱللَّهُ دَرَجَتِ ٱلْعِلْمِ ءُوتُوا ٱلَّذِينَ مِنْكُمْ ءَامَنُوا ٱلَّذِينَ ٱللَّهُ يَرْفَعُ فَاذْشُرُوا ءَانْشُرُوا فِيهِ  
 خَيْرَتَهُ ۝۱۱

Artinya :“Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, ”Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, ”Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang

beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Maha teliti apa yang kamu kerjakan”. (Q.S.al-Mujadilah : 11)

Adapun kesimpulan dari Q.S Mujadillah ayat 11 di atas pembelajaran sangatlah penting untuk menunjang suatu pengetahuan dan ilmu bagi seseorang, terlebih dimulai dari anak usia dini. Namun sebelum melakukan pembelajaran itu sendiri tidak kalah pentingnya untuk menentukan suatu pola yang nantinya akan menjadi rujukan dari berlangsungnya suatu pembelajaran, yang bertujuan untuk menghasilkan produk pendidikan yang berkualitas

Terdapat beberapa proses upaya yang harus dilakukan oleh guru dalam peningkatan kemampuan berfikir logis, diantaranya:<sup>19</sup>

1. Mengajak anak mengenal nama-nama benda disekitar, warna dasar (seperti merah, kuning, hijau), bentuk, ukuran, tekstur, suara, sifat, fungsi, dan ciri-ciri benda/obyek yang ada di lingkungan sekitar (batu, daun, ranting, alat makan, dan seterusnya) untuk digunakan bermain matematika, seperti membilang, mengukur, mengelompokkan benda berdasarkan warna dan bentuk, mengurutkan benda, membandingkan (besar-kecil, tinggi-rendah, panjang-pendek), dan menyusun pola dua atau tiga pola.
2. Memberikan dukungan saat anak menggunakan beragam alat, benda dan bahan dengan menyebutkan benda-benda yang digunakan untuk bermain, membedakan benda berdasarkan bentuk atau warna, menyamakan, mengelompokkan, menyusun pola dua atau tiga pola,

---

<sup>19</sup> Suminah dkk, *Kerangka Dasar*,... h. 25.

mengurutkan, membandingkan bentuk, ukuran, warna, besar-kecil, banyak-sedikit, panjang-pendek, berat-ringan, tinggi-rendah, baik disampaikan melalui lisan, menggunakan benda langsung, melalui gerakan, maupun melalui hasil karyanya.

3. Memfasilitasi kegiatan yang beragam dengan melibatkan anak secara aktif untuk membangun pengetahuan dan ketrampilan tentang pengenalan benda-benda disekitarnya.

Adapun kesimpulan dalam peningkatan kemampuan logis anak adalah memberikan kesempatan anak untuk menjelaskan bagaimana proses anak mendapatkan jawaban dari hasil anak, membuat model persoalan dengan berdasarkan alasan, memberikan kesempatan mengutarakan alasan akan perasaan anak walaupun kurang logis. Jadi dengan adanya kesempatan ini dalam proses berfikir anak akan menjadi lebih berkembang.

## **B. Media Papan Flanel**

Flanel adalah jenis kain tertua lebih tua dari kain tenun dan rajut. Di Turki, bekas penggunaan kain flanel yang ditemukan diperkirakan berasal dari tahun 6500 M, jenis kain flanel terumit ditemukan dalam bentuk awetan di Siberia pada tahun 600 M. legenda di Sumeria, menyatakan bahwa kain flanel pertama kali dibuat oleh Urnamman.<sup>20</sup>

### **1. Pengertian Media Papan Flanel**

Media adalah suatu alat atau sarana yang berfungsi sebagai perantara atau saluran, atau jembatan, dalam kegiatan komunikasi, antara

---

<sup>20</sup>Hujair, *Kreasi Flanel*, (Jakarta: Dunia Kreasi, 2013), h. 7

komunikator (penyampai pesan) dan komunikan (penyampai pesan) untuk menyampaikan informasi dalam situasi belajar mengajar.<sup>21</sup>

Basyaruddin mengatakan bahwa media adalah segala bentuk yang dipergunakan untuk proses penyaluran informasi, media juga suatu sarana yang dapat digunakan untuk menyampaikan sebuah informasi kepada anak agar lebih cepat memahami sebuah informasi yang ingin disampaikan kepada anak.<sup>22</sup>

Kain Felt atau sering dikenal sebagai kain flanel adalah salah satu jenis kain yang sudah tidak asing lagi bagi kita. kain flanel adalah sejenis bahan nontenun yang dibuat dalam suatu proses yang sebut *wet felting*. bermacam kreasi dari kain flanel sudah menjadi ciri khas, menarik dan lucu untuk dikreasikan.<sup>23</sup>

Media Papan flanel adalah sebuah alat papan tempel yang didesain sedemikian rupa untuk dapat meletakkan gambar-gambar atau simbol-simbol dalam menyajikan suatu pesan atau bahan pembelajaran. Papan flanel memuat potongan karakter cerita, objek huruf dan angka. Potongan karakter dan objek dari sebuah cerita digunakan pada papan flanel untuk menggambarkan sebuah cerita saat menceritakan atau menceritakannya kembali.<sup>24</sup>

Beberapa pendapat di atas dapat dipahami bahwa media papan flanel adalah media berupa papan yang lapsi kain flanel dan terdapat potongan-potongan pola

---

<sup>21</sup> Masnur Muslich, *Melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas Itu Mudah*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 133.

<sup>22</sup> Usman Basyiruddin, *Media Pembelajaran*, ... h. 11

<sup>23</sup> Grance Anata Irlanari, *Ragam Kreasi Boneka Tangan Istimewa*, (Jakarta: Dunia Kreasi, 2012), h.3

<sup>24</sup> Dharma Patria & Tomas Iriyanto, *Penggunaan Media Papan Flanel untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mengenal Bilangan 1 Sampai 10 Siswa Kelas I Sdlb*, Volume 1, Nomor 2, Desember 2012, h. 132-133.

yang akan ditempelkan pada papan yang sudah disediakan dan dapat membuat perkembangan peserta didik lebih cepat bertambah.

## 2. Tujuan Media Papan Flanel

Penggunaan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Selain itu mempermudah siswa didalam memahami materi yang dipelajari. Oleh karena itu ketepatan pemilihan media pembelajaran sangat berpengaruh terhadap tercapainya tujuan pembelajaran.

Media Papan Flanel sebagai salah satu macam media tanpa proyeksi tiga dan empat dimensi yang memiliki tujuan penggunaan dalam pembelajaran yaitu:

- a. Memperjelas keterangan pengajar dalam menerangkan materi
- b. Mempermudah dalam penyusunan materi
- c. Praktis didalam penggunaannya dibandingkan dengan gambar dinding.

Penggunaan papan flannel dapat mencapai tujuan yang maksimal jika dalam proses pembelajaran terjadi interaksi dua arah antara pengajar (guru) dan pembelajar (siswa).<sup>25</sup>

Media papan flanel adalah salah satu media yang dapat memberikan bantuan kepada peserta didik untuk meningkatkan kemampuan kognitif, adapun menurut Sadiman, tujuandari papan flannel adalah sebagai berikut:

- a. Media ini dapat digunakan untuk mengajarkan membedakan warna, pengembangan perbendaharaan kata-kata, dramatisasi, mengembangkan konsep memberi pesan tentang pokok-pokok cerita, membuat diagram, grafik dan sejenisnya.

---

<sup>25</sup> Hujair, *Kreasi Flanel...*, h. 15.

- b. Membantu pengajar untuk menerangkan bahan pelajaran.
- c. Mempermudah pemahaman pembelajar tentang bahan pelajaran.
- d. Agar bahan pelajaran lebih menarik.<sup>26</sup>

Adapun kesimpulan dari tujuan media papan flanel adalah agar guru memiliki kreativitas dalam mengajar, serta membantu mempermudah didalam proses penyampaian materi kepada peserta didik, dan mempermudah anak dalam mengenal warna-warna dasar.

### 3. Manfaat Media Papan Flanel

Melalui media papan flanel anak akan memperoleh informasi tentang simbol-simbol dalam penjumlahan yakni angka dan tanda yang digunakan.

Adapun manfaat media papan flanel adalah :<sup>27</sup>

- a. Melatih konsentrasi anak dalam memikirkan cara menyusun bentuk pola dari papan flanel.
- b. Dapat mengenalkan banyak warna dari pola papan flanel.
- c. Meningkatkan daya fikir anak.
- d. Mempersiapkan anak untuk memasuki fase mengenal pola secara abstrak.

Penggunaan media papan flanel dapat membuat pembelajaran yang disajikan lebih efisien dan menarik perhatian anak sehingga anak termotivasi saat belajar, adapun menurut Yuliani, manfaat dari media papan flanel adalah :

- a. Memperkenalkan pola ABCD

<sup>26</sup> Sadiman, dkk, *Media Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers. 2011), h. 23.

<sup>27</sup> Hujair, *Kreasi*,... h. 18.

- b. Menanamkan pengertian tentang banyak, sedikit, sama banyak.
- c. Alat untuk menanamkan pengertian perbedaan ukuran
- d. Bercerita dengan papan flanel.<sup>28</sup>

Maka berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa media papan flanel mempunyai banyak manfaat terutama untuk mengembangkan kognitif anak khususnya dalam pengenalan konsep bilangan angka, pengukuran, dan penjumlahan.

#### **4. Kelebihan dan Kelemahan Media Papan Flanel**

Sulistyo mengatakan bahwa karakteristik papan flanel yaitu pembuatan dan pemakaian mudah, ukuran dapat kecil, sedang atau besar, dapat dibawa atau digantung di dinding, bahan-bahan dapat digunakan berkali-kali serta mudah di dapat. Terdapat beberapa keunggulan media papan flanel, yaitu :<sup>29</sup>

- a. Kesederhanaan papan flanel dapat dibuat sendiri oleh guru.
- b. Dapat dipersiapkan terlebih dahulu dengan teliti sesuai tema yang akan disampaikan.
- c. Dapat memusatkan perhatian dan konsentrasi anak terhadap sesuatu masalah yang dibicarakan.
- d. Menghemat waktu pembelajaran karena segala sesuatu dapat dipersiapkan dan peserta didik dapat melihat secara langsung.

---

<sup>28</sup>Yuliani Nurani Sujiono, dkk, *Metode Pengembangan Kognitif*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011), h. 33.

<sup>29</sup>Sulistyo, *Pengantar Ilmu Perpustakaan*, (Jakarta: Gramedia, 2011), h. 26.

- e. Menarik karena berupa kain flanel yang berbentuk-bentuk sesuai isi cerita.

Namun setiap kelebihan pasti ada kelemahan, untuk kekurangannya dari media papan flanel menurut Sulistyono adalah memerlukan keterampilan dan ketekunan dari gurunya, mudah rusak bila tidak dijaga dengan baik.<sup>30</sup>

Kelebihan menggunakan papan flanel adalah sebagai berikut:

- a. Gambar-gambar dengan mudah ditempelkan.
- b. Efisiensi waktu dan tenaga.
- c. Menarik perhatian peserta didik.
- d. Memudahkan guru menjelaskan materi pelajaran.
- e. Dapat digunakan berulang kali.

Sedangkan keterbatasan penggunaan media papan flanel sebenarnya tidak terletak pada peralatan fisiknya, tetapi lebih banyak pada kurangnya persiapan atau kurangnya keterampilan guru dalam menggunakannya. Kelemahan menggunakan papan flanel:

- a. Memerlukan waktu lama untuk mempersiapkan materi.
- b. Memerlukan biaya yang mahal untuk mempersiapkannya.
- c. Sukar menampilkan pada jarak yang jauh.
- d. Flanel/laken mempunyai daya rekat yang kurang kuat.<sup>31</sup>

Pendapat tersebut mengandung maksud bahwa bila seorang guru kurang mempunyai keterampilan dalam menggunakan atau memanfaatkan papan flanel maka perhatian siswa tidak akan terfokus ketika menerima materi.

<sup>30</sup>Sulistyono, *Pengantar Ilmu...*, h. 27.

<sup>31</sup>Ibrahim dkk. *Media Pembelajaran*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2001), h. 13.

## 5. Langkah-Langkah Membuat Media papan Flanel

Ada tiga prinsip kerja yang harus dikuasai untuk menghasilkan papan flanel yang bagus. Prinsip kerja tersebut sebagai berikut :<sup>32</sup>

1. Menjiplak Pola. Pola yang akan dijiplak bisa didapat dari buku cetak, internet atau dengan menggambarannya sendiri. Pola yang dijiplak pertama baiknya dengan kertas yang tipis setelah itu baru dipindahkan ke karton agar pola itu bisa disimpan dan dapat digunakan berkali-kali.
2. Menggantung Kain. Menggantung kain flanel sesuai dengan pola yang sudah dibentuk, sematkan kertas dengan menggunakan jarum pentul agar tidak bergeser-geser dan jangan memindahkan pola dengan pensil atau pulpen karena akan meninggalkan bekas di kain flanelnya.
3. Membuat sesuai Bentuk Pola. Tunjukkan jarum pentul sesuai pola gambar yang akan dibentuk, agar dapat mematikan jahitan. Bila gambar yang bisa ditempel itu hanya akan menggunakan lem saja, tidak perlu di jahit.

Kesimpulan dari langkah-langkah membuat media papan flanel adalah guru akan lebih kreatif, dan lebih mandiri karena bisa membuat media dengan sendirinya, dan juga bisa dijual apabila media tersebut layak dan dapat di gunakan oleh orang lain.

---

<sup>32</sup> Fitri Gondrowati, *Kreasi Flanel...*, h. 9-12.

### C. Hubungan Berpikir Logis dengan Media Papan Flanel

Berpikir logis menurut pendapat Strydom adalah pemikiran yang berhubungan dengan sebab akibat, yang di dalamnya terdapat perubahan makna dimana hal itu merupakan bagian dari pemikiran.<sup>33</sup> Media papan flanel menurut Arief S. Sadiman adalah media grafis yang efektif untuk menyajikan pesan-pesan tertentu kepada sasaran tertentu pula. Media papan flanel ini dapat menggunakan kain atau kertas plano secara berlapis. Selain gambar atau tulisan yang akan disajikan dapat dipasang dan dicopot dengan mudah sehingga dapat dipakai berkali-kali.<sup>34</sup>

Hubungan berpikir logis dengan media papan flanel adalah sama-sama memberikan tujuan dalam mengenalkan perbedaan ukuran, mengurutkan benda berdasarkan ukuran, mengklasifikasikan warna dan mengenal pola ABCD.

---

<sup>33</sup>Rini M, *Berpikir Logis Anak...* h. 18-19.

<sup>34</sup> Arief S. Sadiman, dkk, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006), h. 48

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental Design* yaitu rancangan yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.<sup>1</sup> Penelitian ini menggunakan rancangan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Desain ini melibatkan dua kelompok yaitu, kelompok eksperimen dan kontrol. Sesuai dengan tujuan penelitian ini maka kelas yang menjadi objek penelitian akan diberikan soal *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui hasil peningkatan kemampuan berpikir logis anak usia 5-6 tahun melalui media papan flanel. Adapun desain penelitian dapat dilihat pada table 3.1 di bawah ini.

**Tabel 3.1 Desain Penelitian (*Pretest-Posttest Control Group Design*)**

Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>3</sub>
Kontrol	O <sub>2</sub>	-	O <sub>4</sub>

**Keterangan:**

- O<sub>1</sub> dan O<sub>2</sub> = *Pretest*  
O<sub>3</sub> dan O<sub>4</sub> = *Posttest*  
X<sub>1</sub> = Penerapan media papan flanel<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2013), h. 114.

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, h. 116.

## B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian atau responden adalah orang yang diminta untuk memberikan keterangan tentang suatu fakta atau pendapat (Arikunto dalam Yuka).<sup>3</sup> Subjek dalam penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun di RA Fathun Qarib Banda Aceh tahun ajaran 2019/2020 yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas B<sub>1</sub> dan B<sub>2</sub>. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas B<sub>1</sub> yang berjumlah 15 orang anak, terdiri dari 5 laki-laki dan 10 perempuan, dan kelas B<sub>2</sub> yang berjumlah 15 orang anak, terdiri dari 6 laki-laki dan 9 perempuan.

Oleh karena itu, untuk menentukan sampel dalam penelitian ini maka digunakan langkah-langkah sebagai berikut:

### a. Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas data digunakan uji chi kuadrat ( $\chi^2$ ). Langkah-langkah yang digunakan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

1. Sebelum data dianalisis, terlebih dahulu data akan ditabulasikan kedalam daftar distribusi frekuensi. Menurut Sudjana untuk membuat daftar distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:
  - a) Tentukan rentangan, ialah data terbesar dikurangi data terkecil.
  - b) Tentukan banyak kelas interval yang diperlukan, dapat digunakan aturan Sturges, yaitu: Banyak Kelas =  $1 + 3,3 \log n$ .
  - c) Tentukan panjang kelas interval p, dapat ditentukan oleh rumus aturan:

<sup>3</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 15

$$P = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$$

d) Pilih ujung bawah kelas interval pertama. Untuk ini bisa diambil sama dengan data terkecil atau nilai data yang lebih kecil dari data terkecil tetapi selisihnya harus kurang dari panjang kelas yang telah ditentukan.<sup>4</sup>

1) Nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ) dan deviasi standar (s). Untuk mencari nilai rata-rata menurut Sudjana digunakan rumus:<sup>5</sup>

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

2) Untuk mencari deviasi standar (s) digunakan rumus:

$$s^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

Dengan:  $s^2$  = varians  
 $n$  = banyak sampel<sup>6</sup>

3) Selanjutnya diuji normalitas sebaran data dengan menggunakan uji chi-kuadrat. Adapun rumus uji chi-kuadrat menurut Sudjana adalah:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Dengan keterangan:  $\chi^2$  = Chi-kuadrat  
 $O_i$  = frekuensi pengamatan  
 $E_i$  = frekuensi yang diharapkan<sup>7</sup>

<sup>4</sup> Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung:Tarsito , 2005). h. 47.

<sup>5</sup> Sudjana, *Metode Statistika...*, h. 70 - 95.

<sup>7</sup> Sudjana, *Metode Statistika...*, h. 273.

## b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas varian bertujuan untuk mengetahui apakah sampel dari penelitian ini mempunyai varian yang sama atau tidak, untuk mengujinya menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

- 1)  $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$  tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol
- 2)  $H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$  terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas control.

Kriteria uji homogenitas:

Adapun kriteria uji homogenitas maka menggunakan rumus sebagai berikut.<sup>8</sup>

Jika  $F_{\text{hit}} < F_{\text{tabel}}$  maka kedua sampel yang diteliti homogen.

Jika  $F_{\text{hit}} > F_{\text{tabel}}$  maka kedua sampel yang diteliti tidak homogen.

## C. Instrumen Pengumpulan Data

### 1. Instrumen Penelitian

Wina sanjaya mengemukakan bahwa instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.<sup>9</sup> Alat yang digunakan peneliti dalam penelitian ini berupa lembar observasi anak. lembar pengamatan

<sup>8</sup> Sudjana, *Metode Statistika...*, h. 250.

<sup>9</sup> Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, ( Jakarta: Kencana, 2010 ), h. 84.

aktivitas anak, pengamatan ini bertujuan untuk melihat aktivitas anak selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model kelompok. Terdiri dari indikator-indikator yang dinilai dengan tanda *chek-list*.

**Tabel 3.2 Instrumen Kemampuan Berpikir Logis Anak**

No	Aspek yang dinilai	Keterangan	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Mengenal perbedaan ukuran	Anak tidak mampu mengenali perbedaan ukuran dengan baik				
		Anak kurang mampu mengenali perbedaan ukuran dengan baik				
		Anak mampu mengenali perbedaan ukuran dengan baik				
		Anak sangat mampu mengenali perbedaan ukuran dengan baik dan benar				
2.	Mengklasifikasi warna	Anak tidak mampu mengklasifikasi warna dengan baik				
		Anak kurang mampu mengklasifikasi warna dengan baik				
		Anak mampu mengklasifikasi warna dengan baik				
		Anak sangat mampu mengklasifikasi warna dengan baik dan benar				
3.	Mengurutkan benda berdasarkan ukuran	Anak tidak mampu mengurutkan benda berdasarkan ukuran dengan baik				
		Anak kurang mampu mengurutkan benda berdasarkan ukuran dengan baik				
		Anak mampu mengurutkan benda berdasarkan ukuran dengan baik				
		Anak sangat mampu mengurutkan benda berdasarkan ukuran dengan baik dan benar				
4.	Mengenali pola ABCD	Anak tidak mampu mengenali pola ABCD dengan baik				
		Anak kurang mampu mengenali pola ABCD dengan baik				
		Anak mampu mengenali pola ABCD dengan baik				
		Anak sangat mampu mengenali pola ABCD dengan baik dan benar				

**Keterangan :**

BB	= Skor 1
MB	= Skor 2
BSH	= Skor 3
BSB	= Skor 4. <sup>10</sup>

**Tabel 3.3 Katagori Keberhasilan Anak Didik**

Katagori	Skor <sup>11</sup>
BB = Belum Berkembang	0 – 25
MB = Mulai Berkembang	26 – 50
BSH = Berkembang Sesuai Harapan	51 – 75
BSB = Berkembang Sangat Baik	76 – 100

Untuk mendapatkan skor nilai anak, maka menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah Nilai}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100^{12}$$

**2. Validasi Instrumen**

Menurut Arikunto validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument.<sup>13</sup> Sama halnya dengan Sugiyono yang berpendapat bahwa instrument yang valid dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.<sup>14</sup> Maka dari itu, instrument harus tepat/valid dan sesuai untuk mengukur apa yang hendak diukur, sehingga

<sup>10</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 44.

<sup>11</sup> Yusianti, Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Melalui Bermain Kartu Angka Bergambar pada Anak Usia TK, *Jurna Pendidikan Anak Usia Dini, Edisi 9 Tahun ke 5, 2016*, h. 899.

<sup>12</sup> Johni Dimyanti, *Metodologi Penelitian Pendidikan & Aplikasinya*, (Jakarta: Kencana, 2013), h. 106.

<sup>13</sup> Suharsini Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, h. 211

<sup>14</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian,...* h. 173

dikatakan sebagai instrumen yang baik untuk digunakan. adapun rumus untuk melihat korelasi instrument adalah sebagai berikut:

$$\rho_{xy} = \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Berdasarkan kriteria pengujian dengan menggunakan tabel rho/Spearman. Rank yaitu terima  $H_0$  jika  $\rho_{hitung} < \rho_{tabel}$  dan tolak  $H_0$  jika  $\rho_{hitung} > \rho_{tabel}$  dengan hipotesis sebagai berikut:<sup>15</sup>

$H_0$  = Tidak ada kesesuaian

$H_a$  = Ada hubungan/kesesuaian Uji Hipotesis

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yaitu dengan observasi dan dokumentasi. Dalam penelitian kuantitatif, ada beberapa teknik yang dapat digunakan untuk melakukan pengumpulan data, diantaranya yaitu:

##### 1. Observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.<sup>16</sup> Observasi anak pada saat *treatment* dilakukan dengan mempersiapkan lembar observasi berupa format pengamat yang disusun item-item tentang kejadian atau tingkah laku yang terjadi. Sedangkan observasi untuk data *pretest-posttest* dengan menggunakan media papan flanel yang didalamnya terdapat penugasan dari guru untuk anak.

<sup>15</sup> Supardi, *Aplikasi Statistika dalam Penelitian Konsep Statistika yang Lebih Komprehensif*, (Jakarta: Adikita, 2013), .h. 173.

<sup>16</sup> Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 158.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah setiap bahan tertulis ataupun film, lain dari *record*. Ada beberapa dokumen yang akan membantu peneliti dalam pengumpulan data penelitian ini yaitu, foto dan video.

### E. Teknik Analisis Data

Tahap penganalisan data merupakan tahap yang paling penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap inilah peneliti dapat merumuskan hasil-hasil penelitiannya. Data yang telah terkumpul selanjutnya diolah dan dianalisis. Untuk mendeskripsikan data penelitian dilakukan perhitungan sebagai berikut.

#### a. Uji Hipotesis

Rumus hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya yaitu:

$H_a$  = Adanya pengaruh penggunaan media papan flanel terhadap peningkatan kemampuan berpikir logis anak usia 5-6 tahun di RA Fathun Qarib Banda Aceh

$H_0$  = Tidak adanya pengaruh penggunaan media papan flanel terhadap peningkatan kemampuan berpikir logis anak usia 5-6 tahun di RA Fathun Qarib Banda Aceh.

Untuk melihat hasil pengaruh penggunaan media papan flanel yang digunakan, data yang diperoleh dalam penelitian ini di uji dengan statistik uji-t pihak kanan dengan taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$  ). Adapun kriteria yang ditentukan adalah tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dalam hal lainnya  $H_a$  diterima. Derajat kebebasan untuk daftar distribusi t yaitu  $(n_1 + n_2 - 2)$ .

Setelah data diketahui maka digunakan statistik uji-t dengan rumus:<sup>17</sup>

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan} \quad S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

- $x_1$  =Rata-rata hasil belajar anak kelas eksperimen
- $x_2$  =Rata-rata hasil belajar anak kelas kontrol
- $n_1$  =Jumlah sampel kelas eksperimen
- $n_2$  =Jumlah sampel kelas kontrol
- $s_1^2$  =Varian kelompok eksperimen
- $s_2^2$  =Varian kelompok kontrol
- $s$  =Varian gabungan/simpangan gabungan.

#### b. Peningkatan Kemampuan Berpikir Logis Anak

Sebagaimana data yang diperoleh, maka untuk melihat hasil peningkatan kemampuan berpikir logis anak dengan penggunaan media papan flanel terdapat pada saat *pretest-posttest* yaitu dengan melihat kemampuan anak saat diberikan penugasan dalam bermain menggunakan papan flanel.

#### F. Pedoman Penulisan

Pedoman penulisan dalam menulis karya ilmiah ini peneliti mengambil pedoman dari buku panduan Akademik dan penulisan Skripsi Tahun 2016 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Sebagai tujuan untuk memecahkan masalah dilapangan, dan menjawab persoalan yang dipertanyakan oleh peneliti.<sup>18</sup>

<sup>17</sup>Sudjana, *Metode Statistika...*, h. 243.

<sup>18</sup> Mujiburrahman, dkk, *Panduan Akademik dan Penulisan Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh*, (Banda Aceh: 2016), hal. 118-197.

## **BAB IV HASIL PENELITIAN**

### **A. Deskripsi Lokasi Penelitian**

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah RA Fathun Qarib, yang beralamat di Jln. Lingkar Kampus UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh. RA Fathun Qarib terletak di perkarangan UIN Ar-Raniry dengan luas tanah  $\pm 26 \text{ m}^2 \times 18 \text{ m}^2$  serta luas bangunan  $\pm 147 \text{ m}^2$ . Ruangan belajar di RA Fathun Qarib ada 5, satu ruangan kepala sekolah dan guru, memiliki satu toilet, dan 4 tempat wudhu. Sekolah ini berdampingan dengan masjid Fathun Qarib sehingga lebih memudahkan anak berbaur dengan keagamaan. Lingkungan sekolah juga dipagari dari depan hingga kebelakang sehingga anak lebih aman ketikan bermain. Kursi murid terdiri dari 90 buah dan 15 buah meja belajar, 6 buah kursi guru, 2 ayunan keranjang, 4 ayunan tali, 2 prosotan, 1 jungkitan, 1 panjatan tali, 2 simpai.

#### **1. Sarana dan Prasarana**

Sarana dan prasarana adalah alat penunjang bagi proses belajar mengajar di sekolah. Kelengkapan fasilitas akan mempengaruhi keberhasilan program pendidikan. Kegiatan penelitian pada RA Fathun Qarib terlaksana karena adanya sarana dan prasarana, sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Keadaan Sarana Dan Prasarana Pada RA Fathun Qarib**

<b>No</b>	<b>Nama Sarana dan Prasarana</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Kondisi</b>
1	Ruang Kelas	5	Baik
2	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
3	Ruang Tu / Administrasi	1	Baik
4	Tempat Wudhu'	4	Baik
5	Kamar Mandi / WC	1	Baik
6	Ayunan Keranjang	2	Baik
7	Ayunan Tali	4	Baik
8	Prosotan	2	Baik
9	Jungkitan	1	Baik

10	Panjat Tali	1	Baik
11	Simpai	1	Baik
12	Kursi Murid	90	Baik
13	Meja Murid	15	Baik
14	Kursi Guru	6	Baik

Sumber Data: Dokumentasi RA Fathun Qarib

## 2. Keadaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan

Tenaga pendidik dan tenaga kependidikan di RA Fathun Qarib memiliki 1 (satu) orang guru pegawai negeri dan 12 (lima belas) orang guru honorer. Berikut data guru di TK IT Baitusshalihin dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.2 Keadaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan RA Fathun Qarib**

No	Jabatan	Jumlah
1	Kepala Sekolah	1
2	Guru Pegawai Negeri	1
3	Guru Honorer	10
4	Operator	1

Sumber Data: Dokumentasi RA Fathun Qarib

## 3. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RA Fathun Qarib Banda Aceh pada tanggal 19 s/d 25 September 2019. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah dua kelas yang terdiri dari kelompok B<sub>1</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelompok B<sub>2</sub> sebagai kelas kontrol. Jumlah anak di kelas eksperimen 15 anak dan di kelas kontrol 15 anak. Adapun jadwal penelitian secara lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Jadwal Penelitian**

No	Hari/Tanggal	Waktu (Menit)	Kegiatan	Kelas
1	Kamis/19 September 2019	30 Menit	Tes Awal	Eksperimen
2	Kamis/19 September 2019	30 Menit	Tes Awal	Kontrol
3	Jumat/20 September 2019	40 Menit	Treatment 1 sesuai RPPH	Kontrol

4	Sabtu/21 September 2019	30 Menit	Treatment 2 sesuai RPPH	Kontrol
5	Senin/23 September 2019	30 Menit	Treatment 1 sesuai RPPH	Eksperimen
6	Selasa/24 September 2019	30 Menit	Treatment 2 sesuai RPPH	Eksperimen
7	Rabu/25 September 2019	30 Menit	Tes Akhir	Eksperimen
8	Rabu/25 September 2019	40 Menit	Tes Akhir	Kontrol

Sumber: Hasil Penelitian pada Tanggal 19 s/d 25 September 2019 di Kelas B<sub>1</sub> dan B<sub>2</sub> RA Fathun Qarib Banda Aceh

## B. Deskripsi Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada anak usia 5-6 tahun di RA Fathun Qarib Banda Aceh, yaitu kelas B<sub>1</sub> sebagai kelas Eksperimen dan kelas B<sub>2</sub> sebagai kelas Kontrol. Tujuan deskripsi hasil penelitian ini yaitu untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir logis anak melalui media papan flanel. Dimana pengukuran tersebut dilakukan dengan menggunakan lembar observasi anak yang terdiri 4 indikator penilaian.

### 1. Pengolahan dan Analisa data

#### a. Pengolahan Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

##### 1) Pengolahan Data *Pretest* Kelas Eksperimen

Berdasarkan data yang diperoleh di atas, maka distribusi frekuensi untuk nilai *Pretest* anak di peroleh sebagai berikut:

##### a. Menentukan rentang

$$\text{Rentang} = \text{Data terbesar} - \text{Data terkecil}$$

$$= 68,75 - 50$$

$$= 18,75$$

b. Menentukan banyaknya kelas interval

$$\begin{aligned} \text{Banyaknya kelas} &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 15 \\ &= 1 + 3,3 (1,17) \\ &= 1 + 3,9 \\ &= 4,9 \text{ (Diambil } k = 5) \end{aligned}$$

c. Menentukan panjang kelas interval

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{rentang}}{\text{banyakkelas}} \\ &= \frac{18,75}{5} \\ &= 3,8 \end{aligned}$$

**Tabel 4.4 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen**

Nilai Tes	$f_i$	$X_i$	$X_i^2$	$f_i \cdot X_i$	$f_i \cdot X_i^2$
50–53,8	4	51,9	2693,61	207,6	10774,44
53,9–57,7	7	55,8	3113,64	390,6	21795,48
57,8–61,6	0	59,7	3564,09	0	0
61,7 – 65,5	3	63,6	4044,96	190,8	12134,88
65,6 – 68,4	1	67	4489	67	4489
0: 0,1	$\Sigma$ 15			856	49193,8

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh nilai rata-rata  $\bar{x}_i = 57,06$

Standar deviasi  $S_i^2 = 24,6$  dan simpangan baku  $S_i = 4,95$

2) Pengolahan Data *Pretest* Kelas Kontrol

Berdasarkan data yang diperoleh di atas, maka distribusi frekuensi untuk nilai *Pretest* anak di peroleh sebagai berikut:

a. Menentukan rentang

$$\begin{aligned}
 \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{Data terkecil} \\
 &= 62,5 - 43,75 \\
 &= 18,75
 \end{aligned}$$

b. Menentukan banyaknya kelas interval

$$\begin{aligned}
 \text{Banyaknya kelas} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 15 \\
 &= 1 + 3,3 (1,17) \\
 &= 1 + 3,9 \\
 &= 4,9 \text{ (Diambil } k = 5)
 \end{aligned}$$

c. Menentukan panjang kelas interval

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{\text{rentang}}{\text{banyakkelas}} \\
 &= \frac{18,75}{5} \\
 &= 3,8
 \end{aligned}$$

**Tabel 4.5 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen**

Nilai Tes	$f_i$	$X_i$	$X_i^2$	$f_i \cdot X_i$	$f_i \cdot X_i^2$
43,7–47,5	6	45,6	2079,36	273,6	12476,16
47,6–51,4	4	49,5	2450,25	198	9801
51,5–55,3	0	53,4	2851,56	0	0
55,4–59,2	4	57,3	3283,29	229,2	13133,16
59,3–63,1	1	61,2	3745,44	61,2	3745,44
0: 0,1	$\Sigma$ 15			762	39155,76

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan perhitungan di atas, di peroleh nilai rata-rata  $\bar{X}_2 = 50,8$

$$S_2^2 = 31,8 \text{ dan } S_2 = 5,6$$

Untuk mengetahui kedua kelas tersebut mempunyai varians yang sama, maka terlebih dahulu harus mempunyai syarat normalitas dan homogenitas varians.

### 3) Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelas dalam penelitian ini dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan perhitungan sebelumnya, untuk nilai *pretest* anak kelas eksperimen diperoleh  $\bar{X}_I = 57,06$  dengan  $S_I = 4,95$ . Selanjutnya perlu ditentukan batas-batas interval untuk menghitung luas di bawah kurva normal untuk tiap-tiap kelas interval.

**Tabel 4.6 Daftar Uji Normalitas *Pretest* Kelas Eksperimen**

Nilai Tes	Batas Kelas ( $X_i$ )	Z-Score	Batas Luas Daerah (Luas 0 – Z)	Luas tiap Kelas Interval	Frekuensi diharapkan ( $E_i$ )	Frekuensi pengamatan ( $O_i$ )
	49,5	-1,52	0,4357			
50,0–53,8				0,1684	2,526	4
	53,4	-0,73	0,2673			
53,9–57,7				0,2513	3,7695	7
	57,3	0,04	0,0160			
57,8–61,6				-0,2807	4,2105	0
	61,2	0,83	0,2967			
61,7–65,5				-0,1517	2,2755	3
	65,1	1,62	0,4484			
65,6–68,4				-0,0432	0,648	1
	68,9	2,39	0,4916			$\sum O_i = 15$

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan  $dk = n - 1 = 15 - 1 = 14$ , maka dari tabel distribusi Chi-kuadrat  $\chi^2_{(0,95)(14)} = 23,7$ . Oleh karena  $\chi^2$  hitung  $< \chi^2$  tabel yaitu  $8,25 < 23,7$  maka dapat disimpulkan bahwa sebaran data *pretest* kelas Eksperimen berdistribusi normal.

#### 4) Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Kontrol

Berdasarkan perhitungan dari data sebelumnya, maka data anak kelas kontrol diperoleh  $\bar{x}_2 = 50,8$  dan  $S_2 = 5,6$ . Selanjutnya perlu ditentukan batas-batas kelas interval untuk menghitung luas di bawah kurva normal bagi tiap-tiap kelas interval.

**Tabel 4.7 Daftar Uji Normalitas *Pretest* Kelas kontrol**

Nilai Tes	Batas Kelas ( $X_i$ )	Z-Score	Batas Luas Daerah (Luas 0 - Z)	Luas tiap Kelas Interval	Frekuensi diharapkan ( $E_i$ )	Frekuensi pengamatan ( $O_i$ )
	43,2	-1,35	0,4115			
43,7–47,5				0,1661	2,4915	6
	47,1	-0,66	0,2454			
47,6–51,4				0,2334	3,501	4
	51,0	0,03	0,0120			
51,5–55,3				0,2553	3,8295	0
	54,9	0,73	0,2673			
55,4–59,2				0,1549	2,3235	4
	58,8	1,42	0,4222			
59,3–63,1				0,0665	0,9975	1
	63,6	2,28	0,4887			$\sum O_i = 15$

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan  $dk = n - 1 = 15 - 1 = 14$ , maka dari tabel distribusi Chi-kuadrat  $\chi^2_{(0,95) (14)} = 23,7$ . Oleh karena  $\chi^2$  hitung  $< \chi^2$  tabel yaitu  $16,3 < 23,7$  maka dapat disimpulkan bahwa sebaran data *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal.

#### 5) Uji Homogenitas Varians.

Fungsi uji homogenitas adalah untuk mengetahui apakah sampel ini berhasil dari populasi dengan varians yang sama, sehingga hasil dari penelitian ini berlaku bagi populasi. Berdasarkan hasil nilai *pretest* kelompok Eksperimen dan

kelompok Kontrol, maka diperoleh  $\bar{x}_1=57,06$  dan  $S_1^2=24,6$  untuk kelas eksperimen, sedangkan untuk kelas kontrol  $\bar{x}_2 = 50,8$  dan  $S_2^2 = 31,8$

Hipotesis yang akan di uji pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  , yaitu:

$$H_0 : \delta_1^2 = \delta_2^2$$

$$H_a : \delta_1^2 \neq \delta_2^2$$

Pengujian ini adalah uji pihak kanan maka kriteria pengujian adalah “Tolak  $H_0$  jika  $F > F_{\alpha}(n_1 - 1, n_2 - 1)$  dalam hal lain  $H_0$  diterima”,

Berdasarkan perhitungan di atas maka untuk mencari homogenitas varians dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} F &= \frac{\text{Variansterbesar}}{\text{Variansterkecil}} \\ &= \frac{31,8}{24,6} \\ &= 1,29 \end{aligned}$$

Berdasarkan data distribusi F diperoleh:

$$\begin{aligned} F > F_{\alpha}(n_1 - 1, n_2 - 1) &= F(0,05)(15 - 1, 15 - 1) \\ &= F(0,05)(14,14) \\ &= 2,48 \end{aligned}$$

Ternyata  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau  $1,29 < 2,48$  maka dapat disimpulkan bahwa kedua varian homogen untuk data nilai *pretest*.

## 6) Uji Kesamaan Dua Rata-Rata

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik uji  $t$ .

Adapun rumus hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

- a.  $H_0 : \mu = \mu$  (tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol).
- b.  $H_a : \mu \neq \mu$  (terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol).

Uji yang digunakan adalah uji pihak kanan, maka menurut Sudjana bahwa “kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  jika  $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$ , dimana didapat dari distribusi  $t$  dengan  $dk = (n_1 + n_2 - 2)$  dan peluang  $\left(1 - \frac{1}{2}\alpha\right)$ , untuk harga-harga  $t$  yang lain  $H_0$  ditolak. Sebelum menguji kesamaan rata-rata kedua populasi, terlebih dahulu data-data tersebut didistribusikan kedalam rumus varians gabungan sehingga diperoleh:

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \\
 &= \frac{(15 - 1)24,6 + (15 - 1)31,8}{(15 + 15 - 2)} \\
 &= \frac{(14)24,6 + (14)31,8}{(28)} \\
 &= \frac{344,4 + 445,2}{(28)} \\
 &= \frac{789,6}{(28)} \\
 &= \sqrt{28,2} \\
 S &= 5,3
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, di peroleh  $S = 5,3$  maka dapat dihitung nilai  $t$  sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$= \frac{57,06 - 50,8}{5,3 \sqrt{\frac{1}{15} + \frac{1}{15}}}$$

$$= \frac{6,2}{5,3 \sqrt{0,134}}$$

$$= \frac{6,2}{5,3(0,37)}$$

$$= \frac{6,2}{1,96}$$

$$t = 3,26$$

Berdasarkan langkah-langkah yang telah diselesaikan diatas, maka didapat  $t_{hitung} = 3,26$  Kemudian dicari  $t_{tabel}$  dengan  $dk = (15+15-2) = 28$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  maka dari tabel distribusi  $t$  didapat  $t_{(0,975)(28)} = 2,05$  sehingga diketahui  $-t_{\frac{1-\frac{1}{2}\alpha}{2}} < t < t_{\frac{1-\frac{1}{2}\alpha}{2}}$  yaitu  $-2,05 < 3,26 < 2,05$  maka sesuai dengan kriteria pengujian  $H_0$  diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *pretest* anak kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama.

## 2. Pengolahan Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

### 1) Pengolahan Data *Posttest* Kelas Eksperimen

Berdasarkan data diatas, distribusi frekuensi untuk nilai *posttest*anak diperoleh sebagai berikut:

#### a. Menentukan rentang

$$\begin{aligned}\text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{Data terkecil} \\ &= 93,75 - 68,75 \\ &= 25\end{aligned}$$

#### b. Menentukan banyaknya kelas interval

$$\begin{aligned}\text{Banyaknya kelas} &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 15 \\ &= 1 + 3,3 (1,17) \\ &= 1 + 3,9 \\ &= 4,9 \text{ (Diambil } k = 5\text{)}\end{aligned}$$

#### c. Menentukan panjang kelas interval

$$\begin{aligned}P &= \frac{\text{rentang}}{\text{banyakkelas}} \\ &= \frac{25}{5} \\ &= 5\end{aligned}$$

**Tabel 4.8 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen Anak**

Nilai Tes	$f_i$	$X_i$	$X_i^2$	$f_i \cdot X_i$	$f_i \cdot X_i^2$
68,7–73,7	1	71,2	5069,44	71,2	5069,44
73,8–78,8	0	76,3	5821,69	0	0
78,9–83,9	1	81,4	6625,96	81,4	6625,96
84,0–89,0	4	86,5	7482,25	346	29929

89,1–94,1	9	91,6	8390,56	824,4	75515
0: 0,1	$\Sigma$ 15			1323	117139,4

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan data di atas diperoleh rata-rata dan standar deviasi sebagai

Berikut:

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{1323}{15}$$

$$= 88,2$$

$$S_1^2 = \frac{n(\sum f_i x_i^2) - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{15(117139,4) - (1323)^2}{15(15-1)}$$

$$= \frac{1757091 - 1750329}{15(14)}$$

$$= \frac{6762}{210}$$

$$= 32,2$$

$$= \sqrt{32,2}$$

$$S_1 = 5,6$$

Berdasarkan perhitungan di atas, di peroleh nilai rata-rata  $(\bar{X}_1) = 88,2$

$(S_1^2) = 32,2$  dan simpangan baku  $(S_1) = 5,6$ .

## 2) Pengolahan Data *Posttest* Kelas Kontrol

Pengolahan data untuk *posttest* kelas kontrol dilakukan langkah-langkah yang sama dengan kelas eksperimen.

### a. Menentukan rentang

$$\begin{aligned}\text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{Data terkecil} \\ &= 87,5 - 50 \\ &= 37,5\end{aligned}$$

### b. Menentukan banyaknya kelas interval

$$\begin{aligned}\text{Banyaknya kelas} &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 15 \\ &= 1 + 3,3 (1,17) \\ &= 1 + 3,9 \\ &= 4,9 \text{ (Diambil } k = 5\text{)}\end{aligned}$$

Menentukan panjang kelas interval

$$\begin{aligned}P &= \frac{\text{rentang}}{\text{banyakkelas}} \\ &= \frac{37,5}{5} \\ &= 7,5\end{aligned}$$

**Tabel 4.9 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelas Kontrol**

Nilai Tes	$f_i$	$X_i$	$X_i^2$	$f_i \cdot X_i$	$f_i \cdot X_i^2$
50,0–57,5	4	53,7	2883,69	214,8	11534,76
57,6–65,1	0	61,3	3757,69	0	0
65,2–72,7	3	68,9	4747,21	206,7	14241,63
72,8–80,3	4	76,5	5852,25	306	23409
80,4–87,9	4	84,1	7072,81	336,4	28291,24

0: 0,1	$\sum 15$	1063,9	77476,63
--------	-----------	--------	----------

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan data diatas diperoleh rata-rata dan standar deviasi sebagaiBerikut:

$$\begin{aligned}
 \bar{X}_2 &= \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \\
 &= \frac{1063,9}{15} \\
 &= 71 \\
 S_2^2 &= \frac{n(\sum f_i x_i^2) - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} \\
 &= \frac{15(77476,63) - (1063,9)^2}{15(15-1)} \\
 &= \frac{1162149 - 1131883,21}{15(14)} \\
 &= \frac{30265,79}{210} \\
 &= 144 \\
 &= \sqrt{144} \\
 S_2 &= 12
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh nilai rata-rata ( $\bar{X}_2$ ) = 71 standar deviasi ( $S_2^2$ ) = 144 dan simpangan baku ( $S_2$ ) = 12.

### 3) Uji Normalitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang di peroleh masing-masing kelas berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan perhitungan sebelumnya maka data siswa kelas eksperimen diperoleh  $\bar{X}_1 = 88,2$  dan  $S_1 = 5,6$ .

**Tabel 4.10 Daftar Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen**

Nilai Tes	Batas Kelas ( $X_i$ )	Z-Score	Batas Luas Daerah (Luas 0 - Z)	Luas tiap Kelas Interval	Frekuensi diharapkan ( $E_i$ )	Frekuensi pengamatan ( $O_i$ )
	68,2	-3,57	0,4998			
68,7-73,7				0,3592	5,388	1
	73,3	-0,36	0,1406			
73,8-78,8				0,3555	5,3325	0
	78,4	-2,66	0,4961			
78,9-83,9				0,1994	2,991	1
	83,5	-0,83	0,2967			
84,0-89,0				0,2688	4,032	4
	88,6	0,07	0,0279			
89,1-94,1				0,345	5,175	9
	94,6	1,14	0,3729			
						$\sum O_i = 15$

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Untuk mencari  $X^2$  dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 x^2 &= \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \\
 &= \frac{(1 - 5,388)^2}{5,388} + \frac{(0 - 5,332)^2}{5,332} + \frac{(1 - 2,991)^2}{2,991} + \frac{(4 - 4,032)^2}{4,032} \\
 &\quad + \frac{(9 - 5,175)^2}{5,175} \\
 &= 3,57 + 5,332 + 1,32 + 0,0002 + 2,82
 \end{aligned}$$

$$x^2 = 13$$

Berdasarkan pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan  $dk = n - 1 = 15 - 1 = 14$ , maka dari tabel distribusi Chi-kuadrat  $X^2_{(0,95)(14)} = 23,7$  Oleh karena  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  yaitu  $13 < 23,7$  maka dapat disimpulkan bahwa sebaran data *posttest* kelas eksperimen mengikuti distribusi normal.

#### 4) Uji Normalitas Data *Posttest* Kelas Kontrol

Berdasarkan perhitungan sebelumnya, maka data anak kelas kontrol diperoleh  $\bar{x}_2 = 71$  dan  $S_2 = 12$ . Selanjutnya perlu ditentukan batas-batas kelas interval untuk menghitung luas di bawah kurva normal bagi tiap-tiap kelas interval.

**Tabel 4.11 Daftar Uji Normalitas *Posttest* Kelas Kontrol**

Nilai Tes	Batas Kelas ( $X_i$ )	Z-Score	Batas Luas Daerah (Luas 0 - Z)	Luas tiap Kelas Interval	Frekuensi diharapkan ( $E_i$ )	Frekuensi pengamatan ( $O_i$ )
	49,5	-1,79	0,4633			
50,0–57,5				0,0884	1,326	4
	57,1	-1,15	0,3749			
57,6–65,1				0,1764	2,646	0
	64,7	-0,52	0,1985			
65,2–72,7				0,1587	2,380	3
	72,3	0,10	0,0398			
72,8–80,3				0,2306	3,459	4
	79,9	0,74	0,2704			
80,4–87,9				0,1561	2,341	4
	88,4	1,45	0,4265			
						$\sum O_i = 15$

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Sehingga demikian untuk mencari  $X^2$  dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{(4 - 1,326)^2}{1,326} + \frac{(0 - 2.646)^2}{2.646} + \frac{(3 - 2,380)^2}{2,380} + \frac{(4 - 3,459)^2}{3,459} \\
&\quad + \frac{(4 - 2,341)^2}{2,341} \\
&= 5,39 + 2,646 + 0,16 + 0,08 + 1,17
\end{aligned}$$

$$x^2 = 9,44$$

Berdasarkan pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan  $dk = n - 1 = 15 - 1 = 14$ , maka dari tabel chi-kuadrat  $\chi^2_{(0,95)(14)} = 23,7$ . Oleh karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  yaitu  $9,44 < 23,7$  maka dapat disimpulkan bahwa sebaran data kelas kontrol mengikuti distribusi normal.

Langkah-langkah yang akan dibahas selanjutnya adalah menghitung atau membandingkan kedua hasil perhitungan tersebut, dari hasil perhitungan sebelumnya diperoleh nilai Mean dan Standar Deviasi pada masing-masing yaitu:

$$\bar{x}_1 = 76,38 \quad S_1^2 = 336,7 \quad S_1 = 18,3$$

$$\bar{x}_2 = 65,8 \quad S_2^2 = 81,1 \quad S_2 = 9,0$$

Sehingga diperoleh:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$S^2 = \frac{(15 - 1)32,2 + (15 - 1)144}{15 + 15 - 2}$$

$$= \frac{(14)32,2 + (14)144}{28}$$

$$= \frac{450,8 + 2016}{28}$$

$$= \frac{2466,8}{28}$$

$$= \sqrt{88,1}$$

$$S = 9,4$$

Berdasarkan perhitungan diatas, di peroleh  $S = 9,4$  maka dapat dihitung nilai  $t$  sebagai berikut :

$$\begin{aligned} t &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\ &= \frac{88,2 - 71}{9,4 \sqrt{\frac{1}{15} + \frac{1}{15}}} \\ &= \frac{17,2}{9,4 \sqrt{\frac{1}{15} + \frac{1}{15}}} \\ &= \frac{17,2}{9,4 \sqrt{0,134}} \\ &= \frac{17,2}{9,4 (0,37)} \\ &= \frac{17,2}{3,478} \\ t &= 4,94 \end{aligned}$$

Adapun data yang telah diperoleh dari hasil penelitian adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.12 Hasil Penilaian Anak Kelas Eksperimen Pertemuan 1 s/d 2**

No	Nama	Pertemuan I		Pertemuan II	
1	X1	10	6,25	14	87,5
2	X2	12	75	15	93,75
3	X3	12	75	14	87,5
4	X4	11	68,75	13	81,25
5	X5	8	50	11	68,75
6	X6	10	6,25	15	93,75
7	X7	10	6,25	15	93,75
8	X8	12	75	15	93,75

9	X9	10	6,25	14	87,5
10	X10	10	6,25	14	87,5
11	X11	10	6,25	15	93,75
12	X12	13	81,25	14	87,5
13	X13	13	81,25	14	87,5
14	X14	11	68,75	15	93,75
15	X15	12	75	15	93,75
Jumlah		164	687,5	213	1331,25
Rata-Rata		45,83		88,75	

Sumber: Hasil Penilaian Anak Kelas Eksperimen (2019)

**Tabel 4.13 Hasil Penilaian Anak Kelas Kontrol Pertemuan 1 s/d 2**

No	Nama	Pertemuan I		Pertemuan II	
1	Y1	10	62,5	14	87,5
2	Y2	8	50	13	81,25
3	Y3	8	50	13	81,25
4	Y4	9	56,25	12	75
5	Y5	8	50	10	62,5
6	Y6	9	56,25	15	93,75
7	Y7	10	62,5	15	93,75
8	Y8	8	50	14	87,5
9	Y9	10	62,5	13	81,25
10	Y10	9	56,25	12	75
11	Y11	9	56,25	12	75
12	Y12	8	50	13	81,25
13	Y13	11	68,75	10	62,5
14	Y14	10	62,5	9	56,25
15	Y15	8	50	9	56,25
Jumlah		135	843,75	184	1150
Rata-Rata		56,25		76,66	

Sumber: Hasil Penilaian Anak Kelas Kontrol(2019)

**Tabel 4.14 Daftar Nilai Anak pada Kelas Eksperimen Kelompok B<sub>1</sub>**

No	Nama	Soal Pretest		Soal Posttest	
		Nilai		Nilai	
1	X1	9	56,25	15	93,75
2	X2	10	62,5	15	93,75
3	X3	10	62,5	15	93,75
4	X4	10	62,5	15	93,75
5	X5	8	50	11	68,75
6	X6	8	50	15	93,75
7	X7	9	56,25	15	93,75
8	X8	9	56,25	15	93,75
9	X9	9	56,25	14	87,5

10	X10	9	56,25	14	87,5
11	X11	11	68,75	15	93,75
12	X12	8	50	14	87,5
13	X13	8	50	14	87,5
14	X14	9	56,25	15	93,75
15	X15	9	56,25	13	81,25
Jumlah		136	850	215	1343,75
Rata-Rata		56,66		89,58	

Sumber: Hasil Pretest dan Posttest Pada Kelas Eksperimen

**Tabel 4.15 Daftar Nilai Anak pada Kelas Kontrol Kelompok B<sub>2</sub>**

No	Nama	Soal Pretest		Soal Posttest	
		Nilai		Nilai	
1	Y1	9	56,25	13	81,25
2	Y2	7	43,75	12	75
3	Y3	7	43,75	12	75
4	Y4	8	50	11	68,75
5	Y5	7	43,75	9	56,25
6	Y6	8	50	14	87,5
7	Y7	9	56,25	14	87,5
8	Y8	7	43,75	13	81,25
9	Y9	9	56,25	12	75
10	Y10	8	50	11	68,75
11	Y11	8	50	11	68,75
12	Y12	7	43,75	12	75
13	Y13	10	62,5	9	56,25
14	Y14	9	56,25	8	50
15	Y15	7	43,75	8	50
Jumlah		120	750	169	1065,25
Rata-Rata		50		71	

Sumber: Hasil Pretest dan Posttest Pada Kelas Kontrol

Berdasarkan langkah-langkah yang telah diselesaikan diatas, maka didapat  $t_{hitung} = 4,94$ . Kemudian dicari  $t_{tabel}$  dengan  $dk = (15+15-2) = 28$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  maka dari tabel distribusi  $t$  di dapat  $t_{(0,95)(28)} = 1,70$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,94 > 1,70$ .

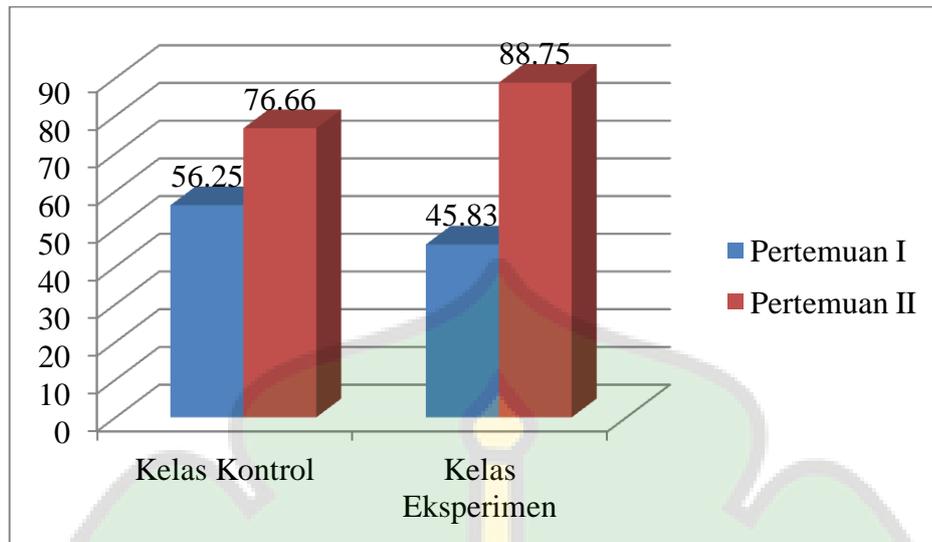
Hasil analisis data di atas dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan kemampuan berpikir logis anak usia 5-6 tahun melalui penggunaan media papan flanel di RA Fathun Qarib Banda Aceh. Dengan demikian maka dapat dinyatakan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.

### C. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di RA Fathun Qarib Banda Aceh, dengan mengambil sampel dua kelas yaitu kelas kelompok B. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah kelas  $B_1$  dan kelas  $B_2$ . Jenis metode yang digunakan dalam menganalisis data dalam penelitian ini berupa eksperimen yaitu *quasi eksperimen*.

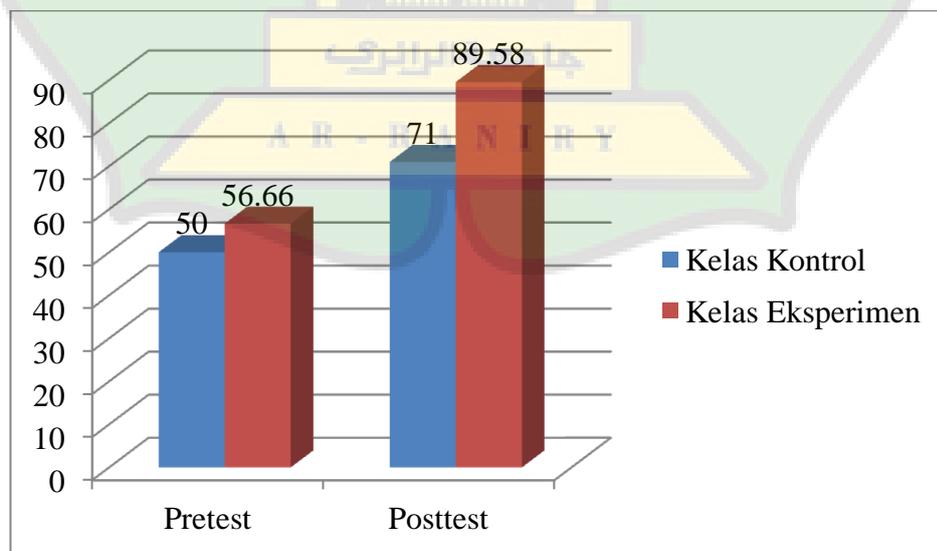
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dapat dinyatakan bahwa penggunaan media papan flanel dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis anak usia 5-6 tahun di RA Fathun Qarib Banda Aceh. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis data menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,94 > 1,70$ .

Sedangkan berdasarkan nilai rata-rata anak yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dapat dilihat pada gambar 4.1 dan 4.2.



Gambar 4.1 Nilai Rata-rata Peningkatan Kemampuan Berpikir Logis Anak Pertemuan I s/d II Kelas Kontrol dan Eksperimen Selama Pembelajaran Berlangsung

Selanjutnya nilai rata-rata yang diperoleh setelah melakukan proses pembelajaran dengan penggunaan media papan flanel untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis anak dapat dilihat pada nilai rata-rata anak *pretest dan posttest*. Hasil peningkatan kemampuan berpikir logis anak dapat dilihat pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Nilai Rata-rata Anak *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen.

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh penggunaan media papan flanel terhadap peningkatan kemampuan berpikir logis anak. Hal ini dikarenakan media papan flanel dapat memperjelas pelajaran yang akan dipelajari oleh anak, melatih anak untuk mengingat dan memahami pola ABCD, anak-anak akan lebih kreatif dikarenakan anak diminta untuk membedakan yang besar dan kecil, membuat anak paham dengan mengurutkan dari yang kecil ke yang besar.



## **BAB V PENUTUP**

### **A. Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

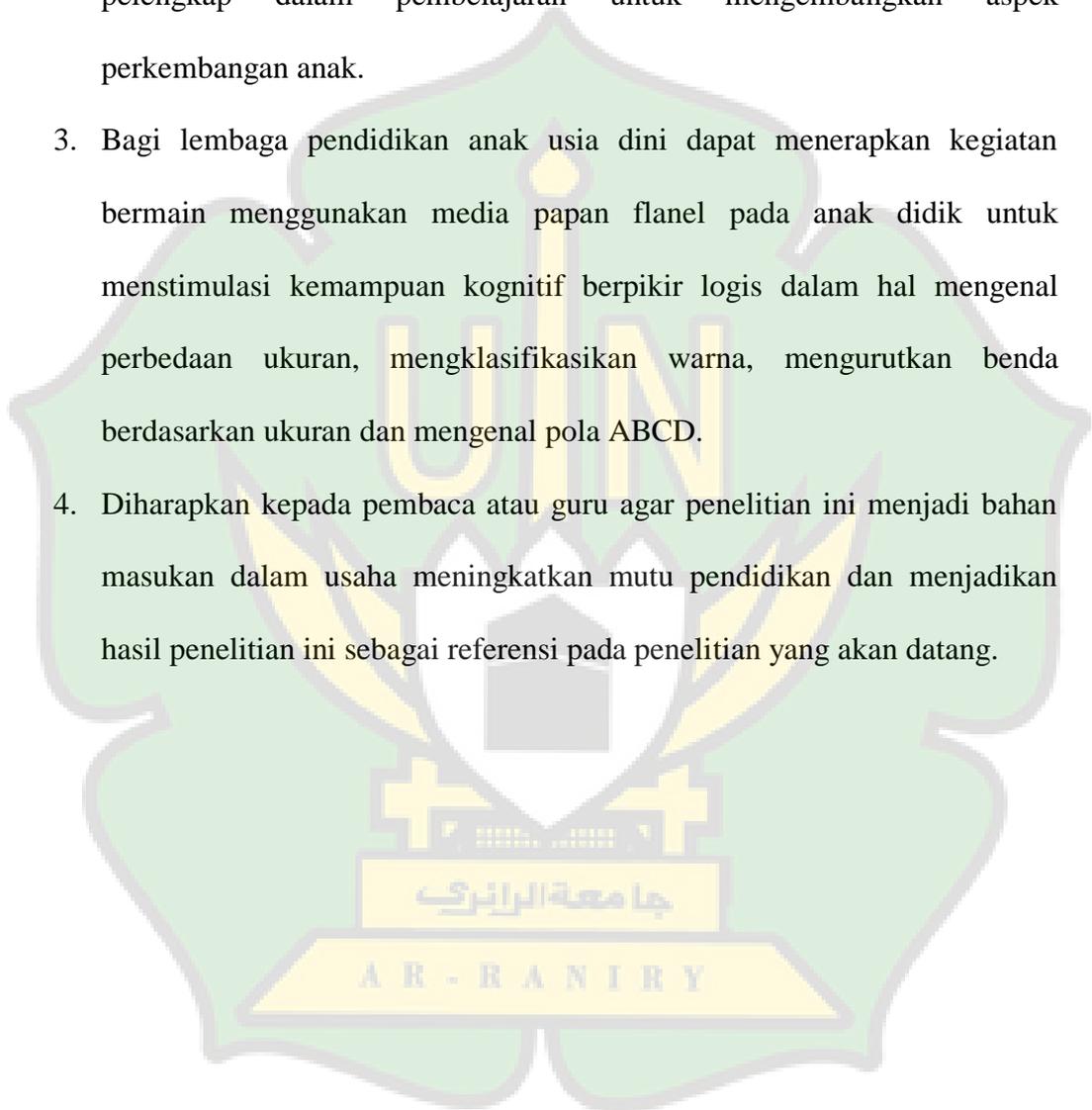
1. Hasil analisis data, adanya pengaruh penggunaan media papan flanel terhadap peningkatan kemampuan berpikir logis anak usia 5-6 tahun di RA Fathun Qarib Banda Aceh. Sebagaimana diperoleh hasil  $t_{hitung} = 4,94$  dan  $t_{tabel} = 1,70$  Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,94 > 1,70$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.
2. Peningkatan kemampuan berpikir logis anak saat diterapkan media papan flanel dapat diketahui melalui hasil persentase nilai anak menggunakan indikator perkembangan saat dilakukan *treatment*. Artinya Kemampuan berpikir logis anak saat diterapkan media papan flanel meningkat sebagaimana nilai rata-rata pada kelas eksperimen dari pertemuan pertama mencapai 45,83 dan pertemuan kedua 88,75. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media papan flanel dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis anak 5-6 tahun di RA Fathun Qarib Banda Aceh.

### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Guru diharapkan agar dapat menggunakan berbagai macam model dan metode pembelajaran yang sesuai di RA, sehingga minat anak untuk belajar semakin meningkat dan dapat meningkatkan hasil belajar anak.

2. Penelitian ini memberikan kontribusi bagi dunia pendidikan anak usia dini. Jadi tidak hanya media papan flanel saja yang terdapat dalam pembelajaran, melainkan media pembelajaran lainnya yang dapat menjadi pelengkap dalam pembelajaran untuk mengembangkan aspek perkembangan anak.
3. Bagi lembaga pendidikan anak usia dini dapat menerapkan kegiatan bermain menggunakan media papan flanel pada anak didik untuk menstimulasi kemampuan kognitif berpikir logis dalam hal mengenal perbedaan ukuran, mengklasifikasikan warna, mengurutkan benda berdasarkan ukuran dan mengenal pola ABCD.
4. Diharapkan kepada pembaca atau guru agar penelitian ini menjadi bahan masukan dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan dan menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi pada penelitian yang akan datang.



## Daftar Pustaka

- Anata Grance Irlanari. 2012. *Ragam Kreasi Boneka Tangan Istimewa*. Jakarta: Dunia Kreasi.
- Andang Ismail. 2009. *Education Games*. Yogyakarta: Pro-U Media.
- Andang Ismail. 2011. *Education Games*. Jogjakarta : Pro U Media.
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto Suharsini. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asnawir dan Basyirudin Usman. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers.
- Ayu Nyoman Sukreni. dkk. "Penerapan Metode Pemberian Tugas Berbantuan Media Balok Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B". *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Vol 2, No.1, 2014, h. 3*.
- Bahri Syaiful Djamarah. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Basyiruddin Usman. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers.
- Dimyanti Johni. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan & Aplikasinya*. Jakarta: Kencana.
- Djamarah, dkk. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fadillah M. 2017. *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*. Jakarta:Kencana.
- Gendrowati Fitri. *Kreasi Flanel Keren Cantik dan Nan Unik*. Jakarta; Dunia Kreasi.
- Hujair. 2013. *Kreasi Flanel*. Jakarta: Dunia Kreasi.
- Ibrahim dkk. 2001. *Media Pembelajaran*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Indriani Dina. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta:Diva Press.
- Irham Muhammad & Novan Ardy Wiyani. 2013. *Psikologi Pendidikan: Teori dan Aplikasi dalam Proses Pembelajaran*. Jogyakarta: Ar-Ruzz Media.

- Iskandar. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kualitatif dan Kuantitatif)*. (Jakarta: Gaung Persada Press.
- Khadijah. 2016. *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan: Perdana Publishing.
- Khomariyah Nurul. *Mengembangkan Kemampuan Kognitif dalam Mengenal Konsep Bilangan 1-10 melalui Media Papan Flanel pada Anak Kelompok A TK Islam Terpadu Mumtaza Ceria Desa Kalianyar Kecamatan Kertosono Kabupaten Nganjuk*. Jurnal Penelitian.
- Kurniasari Intan. *Penggunaan Media Alam Sekitar dan Kemampuan Berpikir Logis Anaka Usia Dini*. Jurnal Skripsi.
- Latif Muktar, dkk. 2013. *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana Media Group.
- Manfaat Budi. 2010. *Membumikan Matematika dari Kampus ke Kampung*. Cetakan ke-1. Cirebon: Eduvison Publishing.
- Margono. 2002. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Margono. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Renika Cipta.
- Mujiburrahman, dkk. 2016. *Panduan Akademik dan Penulisan Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh*. (Banda Aceh).
- Muslich Masnur. 2010. *Melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas Itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mutiah Diana. 2010. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Ni Ketut Alit Suarti. *Bermain Puzzle Memupuk Sikap Kemandirian Pada Anak Usia Dini Jurnal Paedagogy Fakultas Ilmu Pendidikan IKIP Mataram Volume 2 Nomor 2 Edisi Oktober 2015*.
- Nurani Yuliani Sujiono, dkk. 2011. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Novan. 2014. *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Penebit Gava Media.
- Patria Dharma & Tomas Iriyanto. *Penggunaan Media Papan Flanel untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mengenal Bilangan 1 Sampai 10 Siswa Kelas I Sdlb. Volume 1, Nomor 2, Desember 2012*.

- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 137 Tahun 2014. *tentang Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak.*
- Purnawati Lina. 2012. *Aneka Kreasi Aksesoris Kain Flanel Paling Populer.* Jakarta: Dunia kreasi.
- Purwanti Sri Nasution. *Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Menggunakan Media Balok.* Jurnal
- Rini M. 2018. *Berpikir Logis Anak Usia 4-5 Tahun*, Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sadiman Arief S, dkk. 2006. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya.* Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, dkk. 2011. *Media Pendidikan.* Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik* edisi VI. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kombinasi.* Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan.* (Bandung : Alfabeta.
- Sujiono, dkk. 2010. *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak.* Jakarta: Indeks.
- Sulistyo. 2011. *Pengantar Ilmu Perpustakaan.* Jakarta: Gramedia
- Suminah, dkk. 2015. *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013.* Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini.
- Supardi. 2013. *Aplikasi Statistika dalam Penelitian Konsep Statistika yang Lebih Komprehensif.* Jakarta: Adikita.
- Tri Ani Astuti. 2016. *Peningkatan Kemampuan Penjumlahan Menggunakan Media Papan Flanel Pada Anak Kelompok B1 Tk Aba Gading Lumbang, Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Edisi 7 Tahun ke-5.*
- Tedjasaputra Mayke. 2010. *Bermain, Mainanan, Permainan.* Jakarta : Grasindo.
- Yulianti Dwi. 2010. *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-Kanak.* Jakarta: Indeks.
- Yusianti. *Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Melalui Bermain Kartu Angka Bergambar pada Anak Usia TK. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Edisi 9 Tahun ke 5, 2016.*

**SURAT KEPUTUSAN DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH  
NOMOR: B-7043/Un.08/FTK/Kp.07.6/06/2019**

**TENTANG:  
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHSISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN  
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**

**DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**

- ang : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu Menunjuk pembimbing Skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan.
- b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai pembimbing skripsi.
- at : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Presiden Nomor 74 Tahun 2012, tentang Perubahan atas peraturan pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang perubahan Institusi Agama Islam negeri Ar-Raniry Banda Aceh Menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/Km.05/2011, tentang penetapan istitusi agama islam Negeri UIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Surat Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, Tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- stikan : Surat Sidang/Seminar Proposal Skripsi Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tanggal : 15 Mei 2019

**MEMUTUSKAN**

- : Menunjukkan Saudara :
- |                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1. Dr. Heliati Fajriah, S.Ag., M.A | Sebagai Pembimbing Pertama |
| 2. Rafidhah Hanum, M. Pd           | Sebagai Pembimbing Kedua   |

Untuk membimbing Skripsi

Nama : Irmaida

NIM : 150210027

Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Berfikir Logis Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Papan Flanel di RA Fathun Qarib Banda Aceh

- : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2019 No. 025.04.2.423925/2019 Tanggal 5 Desember 2018;

- : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Ganjil Tahun 2019/2020

Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat Keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh  
Pada tanggal : 10 Juni 2019

  
Ar. Rektor



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh  
Telp: (0651) 7551423 - Fax. (0651) 7553020 Situs : www.tarbiyah.ar-raniry.ac.id

Nomor: B-13428/Un.08/FTK.1/TL.00/09/2019

06 September 2019

Lamp : -

Hal : Mohon Izin Untuk Mengumpul Data  
Menyusun Skripsi

Kepada Yth.

Di -

Tempat

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh dengan ini memohon kiranya saudara memberi izin dan bantuan kepada:

**N a m a** : Irmaida  
**N I M** : 150 210 027  
**Prodi / Jurusan** : Pendidikan Islam Anak Usia Dini  
**Semester** : IX  
**Fakultas** : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam.  
**A l a m a t** : Jl.Rukoh Utama Lr.Zakaria Yunus No.30 Banda Aceh

Untuk mengumpulkan data pada:

**RA Fathun Qarib Banda Aceh**

Dalam rangka menyusun Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang berjudul:

**Peningkatan Kemampuan Berfikir Logis Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Papan Flanel di RA Fathun Qarib Banda Aceh.**

Demikianlah harapan kami atas bantuan dan keizinan serta kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

An. Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
dan Kelembagaan,



Mustafa

Kode 7180



**KEMENTERIAN AGAMA  
RAUDHATUL ATHFAL FATHUN QARIB  
KOTA BANDA ACEH**



*Jln. Lingkar Kampus UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh*

No : Ra.01.07.8/FQ/050/X/2019  
Lampiran : -  
Hal : **Telah Melaksanakan Pengumpulan Data**

Dengan hormat,

Kami yang bertanda tangan di bawah ini kepara RA Fathun Qarib kota Banda Aceh, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Irmaida  
Nim : 150210027  
Prodi/Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)  
Alamat : Jln. Rukoh Utama Lr. Zakaria Yunus No. 30 Banda Aceh

Dengan ini menerangkan bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan pengumpulan data di RA Fathun Qarib pada tanggal 19-27 September 2019 dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Berfikir Logis Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Papan Flanel di RA Fathun Qarib Banda Aceh”**.

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.



Banda Aceh, 12 Oktober 2019  
Kepala RA Fathun Qarib Kota Banda Aceh

Yusnawati, S. Pd. I

**RENCANA PROGRAM PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)  
RA FATHUN QARIB**

---

Tema/Sub Tema	: Keluarga Sakinah / Profesi anggota keluarga
Kelompok/ Usia	: B / 5-6 Tahun
Semester/ Minggu	: I / 4
Model Pembelajaran	: Kelompok
Pertemuan	: 1 (Senin, 23 September 2019)

**A. Kompetensi Inti**

1. Menerima ajaran Agama yang dianutnya
2. Memiliki perilaku hidup sehat, rasa ingin tahu, kreatif dan estetis, percaya diri, disiplin, mandiri, peduli, mampu menghargai dan toleran kepada orang lain, mampu menyesuaikan diri, jujur, rendah hati dan santun dalam berinteraksi dengan keluarga, pendidik, dan teman.
3. Mengenali diri, keluarga, teman, pendidik, lingkungan sekitar, agama, teknologi, seni, budaya dirumah, tempat bermain, dan satuan PAUD dengan cara: mengamati dengan indra (melihat, mendengar, merasa, meraba): mengumpulkan informasi, menalar, mengomunikasikan melalui kegiatan bermain
4. Menunjukkan yang diketahui, dirasakan, dibutuhkan, dan dipikirkan melalui bahasa, musik, gerakan, dan karya secara produktif dan kreatif, serta mencerminkan perilaku anak berakhlak mulia.

**B. Kompetensi Dasar (KD)**

- 1.1 Mempercayai adanya Tuhan melalui ciptaan-Nya
- 2.2 Memiliki Perilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu
- 2.5 Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap percaya diri
- 2.12 Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap tanggungjawab
- 3.5 Mengetahui cara memecahkan masalah sehari-hari dan berperilaku kreatif
- 4.5 Menyelesaikan masalah sehari-hari secara kreatif
- 3.6 Mengenal benda-benda disekitarnya (nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur, fungsi dan ciri-ciri lainnya)
- 4.6 Menyampaikan tentang apa dan bagaimana benda-benda di sekitar yang dikenalnya(nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur, fungsi, dan ciri-ciri lainnya) melalui berbagai hasil karya
- 3.10 Memahami bahasa Reseptif (menyimak dan membaca)
- 4.10 Menunjukkan kemampuan berbahasa reseptif (menyimak dan membaca)

- 4.15 Menunjukkan karya dan aktivitas seni dengan menggunakan berbagai media

### **C. Indikator**

- 1.1.1 Mempercayai adanya Tuhan serta ciptaan-Nya dengan melihat lingkungan sekitar
- 2.2.1 Anak Terbiasa makan makanan yang sehat
- 2.2.1 Terbiasa menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik
- 3.3.1 Membiasakan anak hidup mandiri
- 4.3.1 Anak mampu melakukan kegiatan pembelajaran sendiri
- 3.10.1 Mendengarkan ketika guru menjelaskan
- 4.10.1 Melakukan komunikasi yang baik dengan guru dan teman lainnya.

### **D. Tujuan Pembelajaran:**

- Anak mempercayai adanya Tuhan serta ciptaan-Nya dengan melihat lingkungan sekitar
- Membiasakan anak mengucapkan rasa syukur terhadap ciptaan Allah
- Anak Terbiasa makan makanan yang sehat
- Anak terbiasa menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik
- Membiasakan anak hidup mandiri
- Anak mampu melakukan kegiatan pembelajaran sendiri
- Anak mendengarkan ketika guru menjelaskan
- Anak dapat melakukan komunikasi yang baik dengan guru dan teman lainnya.

### **E. Alat dan Bahan:**

- Papan 2x, kain flanel, gunting, lem.

### **F. Media yang digunakan:**

- Papan Flanel
- Menggambar bebas

### **G. Sumber:**

- Juz Amma, Buku Hadist

### **H. Kegiatan Pembiasaan**

- SOP kedatangan dan kepulangan
- SOP makan dan istirahat
- Baris-berbaris
- Doa sebelum kegiatan
- Senam
- Membaca Shalawat Badar

### **I. Kegiatan Awal (30 menit)**

- Salam dan Tanya Kabar
- Doa belajar dan doa kedua orang tua
- Membaca hadist menuntut ilmu dan senyum
- Membaca surah Al-Humazah dan surah An-Nas
- Bernyayi “Allah yang kucintai”
- Berdiskusi tentang kegiatan yang akan dilakukan anak
- Menggunakan kata: Alhamdulillah, Subhanallah, Astaghfirullah, dan Allahu Akbar dalam setiap kesempatan yang tepat

### **J. Kegiatan Inti (60 menit)**

1. Anak mengamati
  - Mengamati setiap kegiatan yang ada dalam media papan flanel
2. Anak menanya
  - Bagaimana cara menggunakan media papan flanel
3. Anak mengumpulkan informasi
  - Melalui kegiatan belajar sambil bermain anak mengetahui fungsi papan flanel yaitu dapat mengenal perbedaan ukuran, mengklasifikasikan warna, mengurutkan benda berdasarkan ukuran, dan mengenal pola ABCD.
4. Anak menalar
  - Anak mengekspresikan ide saat bermain dengan media yang telah disediakan yaitu media papan flanel
5. Anak mengkomunikasikan
  - Guru dan anak mengkomunikasikan permainannya yaitu permainan yang menggunakan media papan flanel
  - Semua anak ikut serta dalam kegiatan permainan menggunakan media papan flanel

Ada tiga kelompok bermain dan 1 kegiatan Pengaman;

- Kegiatan kelompok 1: Menggunakan media Papan flanel
- Kegiatan kelompok 2: Menggunakan media Papan flanel
- Kegiatan kelompok 3: Menggunakan media Papan flanel
- Kegiatan pengaman : Menggambar bebas

Recalling:

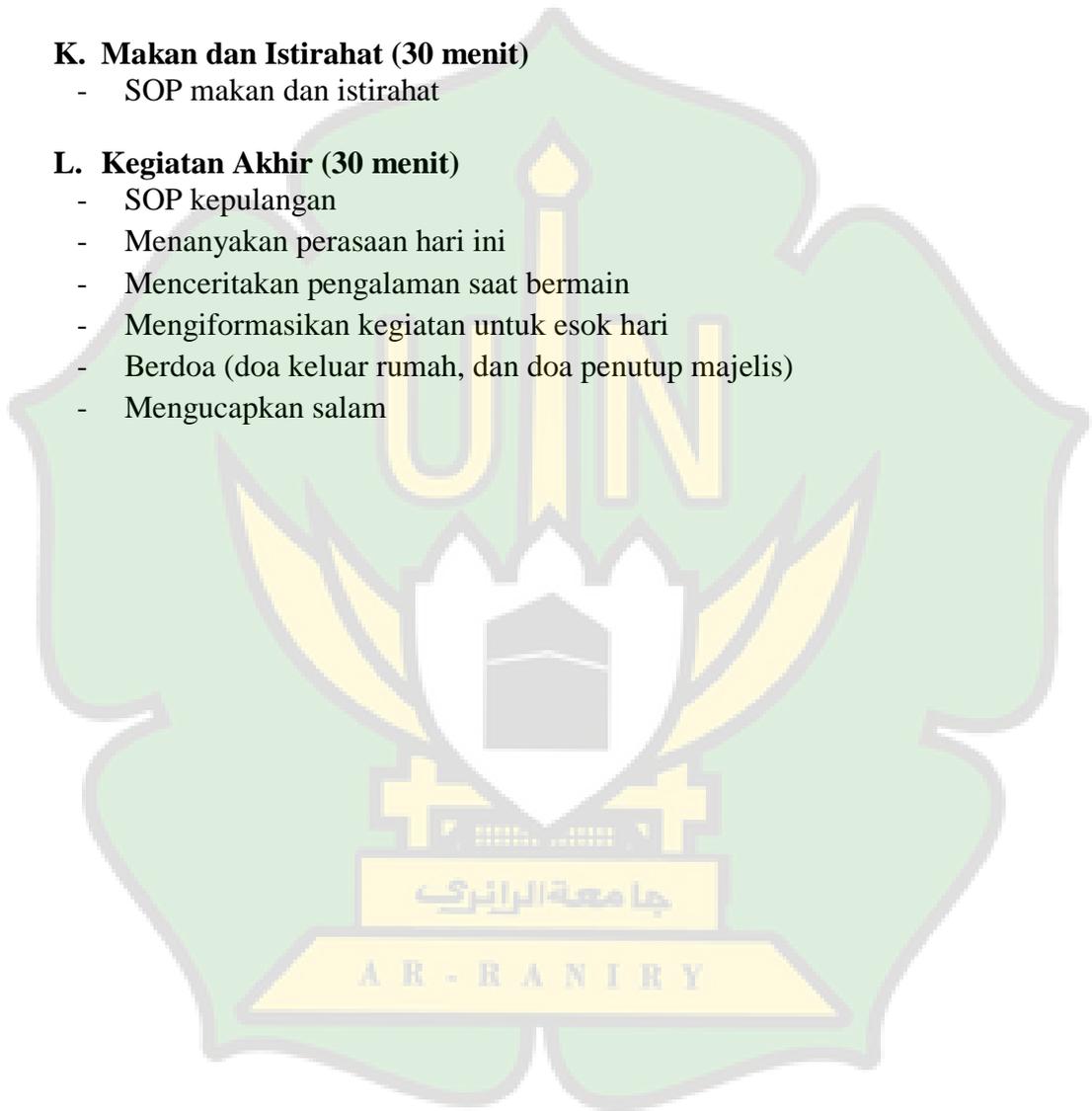
- Menanyakan kegiatan yang dilakukan anak dengan menggunakan media papan flanel
- Menguatkan kemampuan berpikir logis anak yang telah didapatkan melalui media papan flanel

**K. Makan dan Istirahat (30 menit)**

- SOP makan dan istirahat

**L. Kegiatan Akhir (30 menit)**

- SOP kepulangan
- Menanyakan perasaan hari ini
- Menceritakan pengalaman saat bermain
- Menginformasikan kegiatan untuk esok hari
- Berdoa (doa keluar rumah, dan doa penutup majelis)
- Mengucapkan salam



**RENCANA PROGRAM PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)  
RA FATHUN QARIB**

---

Tema/Sub Tema	: Keluarga Sakinah / Profesi anggota keluarga
Kelompok/ Usia	: B / 5-6 Tahun
Semester/ Minggu	: I / 4
Model Pembelajaran	: Kelompok
Pertemuan	: 2 (Selasa, 24 September 2019)

**A. Kompetensi Inti**

1. Menerima ajaran Agama yang dianutnya
2. Memiliki perilaku hidup sehat, rasa ingin tahu, kreatif dan estetis, percaya diri, disiplin, mandiri, peduli, mampu menghargai dan toleran kepada orang lain, mampu menyesuaikan diri, jujur, rendah hati dan santun dalam berinteraksi dengan keluarga, pendidik, dan teman.
3. Mengenali diri, keluarga, teman, pendidik, lingkungan sekitar, agama, teknologi, seni, budaya dirumah, tempat bermain, dan satuan PAUD dengan cara: mengamati dengan indra (melihat, mendengar, merasa, meraba): mengumpulkan informasi, menalar, mengomunikasikan melalui kegiatan bermain
4. Menunjukkan yang diketahui, dirasakan, dibutuhkan, dan dipikirkan melalui bahasa, musik, gerakan, dan karya secara produktif dan kreatif, serta mencerminkan perilaku anak berakhlak mulia.

**B. Kompetensi Dasar (KD)**

- 1.1 Mempercayai adanya Tuhan melalui ciptaan-Nya
- 2.2 Memiliki Perilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu
- 2.5 Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap percaya diri
- 2.12 Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap tanggungjawab
- 3.5 Mengetahui cara memecahkan masalah sehari-hari dan berperilaku kreatif
- 4.5 Menyelesaikan masalah sehari-hari secara kreatif
- 3.6 Mengenal benda-benda disekitarnya (nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur, fungsi dan ciri-ciri lainnya)
- 4.6 Menyampaikan tentang apa dan bagaimana benda-benda di sekitar yang dikenalnya(nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur, fungsi, dan ciri-ciri lainnya) melalui berbagai hasil karya
- 3.10 Memahami bahasa Reseptif (menyimak dan membaca)
- 4.10 Menunjukkan kemampuan berbahasa reseptif (menyimak dan membaca)

- 4.15 Menunjukkan karya dan aktivitas seni dengan menggunakan berbagai media

### **C. Indikator**

- 1.1.1 Mempercayai adanya Tuhan serta ciptaan-Nya dengan melihat lingkungan sekitar
- 2.2.1 Anak Terbiasa makan makanan yang sehat
- 2.2.1 Terbiasa menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik
- 3.3.1 Membiasakan anak hidup mandiri
- 4.3.1 Anak mampu melakukan kegiatan pembelajaran sendiri
- 3.10.1 Mendengarkan ketika guru menjelaskan
- 4.10.1 Melakukan komunikasi yang baik dengan guru dan teman lainnya.

### **D. Tujuan Pembelajaran:**

- Anak mempercayai adanya Tuhan serta ciptaan-Nya dengan melihat lingkungan sekitar Membiasakan anak mengucapkan rasa syukur terhadap ciptaan Allah
- Anak Terbiasa makan makanan yang sehat
- Anak terbiasa menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik
- Membiasakan anak hidup mandiri
- Anak mampu melakukan kegiatan pembelajaran sendiri
- Anak mendengarkan ketika guru menjelaskan
- Anak dapat melakukan komunikasi yang baik dengan guru dan teman lainnya.

### **E. Alat dan Bahan:**

- Papan 2x, kain flanel, gunting, lem.

### **F. Media yang digunakan:**

- Papan Flanel
- Balok

### **G. Sumber:**

- Juz Amma, Buku Hadist

### **H. Kegiatan Pembiasaan**

- SOP kedatangan dan kepulangan
- SOP makan dan istirahat
- Baris-berbaris
- Doa sebelum kegiatan
- Senam
- Membaca Shalawat Badar

### **I. Kegiatan Awal (30 menit)**

- Salam dan Tanya Kabar
- Doa belajar dan doa kedua orang tua
- Membaca hadist senyum dan hadist kasih sayang
- Membaca surah At-Tin dan surah Al- Iklas
- Bernyayi “ Jalan Masuk Surga”
- Berdiskusi tentang kegiatan yang akan dilakukan anak
- Menggunakan kata: Alhamdulillah, Subhanallah, Astaghfirullah, dan Allahu Akbar dalam setiap kesempatan yang tepat

### **J. Kegiatan Inti (60 menit)**

1. Anak mengamati
  - Mengamati setiap kegiatan yang ada dalam media papan flanel
2. Anak menanya
  - Bagaimana cara menggunakan media papan flanel
3. Anak mengumpulkan informasi

Melalui kegiatan belajar sambil bermain anak mengetahui fungsi papan flanel yaitu dapat mengenal perbedaan ukuran, mengklasifikasikan warna, mengurutkan benda berdasarkan ukuran, dan mengenal pola ABCD.
4. Anak menalar
  - Anak mengekspresikan ide saat bermain dengan media yang telah disediakan yaitu media papan flanel
5. Anak mengkomunikasikan
  - Guru dan anak mengkomunikasikan permainannya yaitu permainan yang menggunakan media papan flanel
  - Semua anak ikut serta dalam kegiatan permainan menggunakan media papan flanel.

Ada tiga kelompok bermain dan 1 kegiatan Pengaman;

- Kegiatan kelompok 1: Menggunakan media Papan flanel
- Kegiatan kelompok 2: Menggunakan media Papan flanel
- Kegiatan kelompok 3: Menggunakan media Papan flanel
- Kegiatan pengaman : Balok

Recalling:

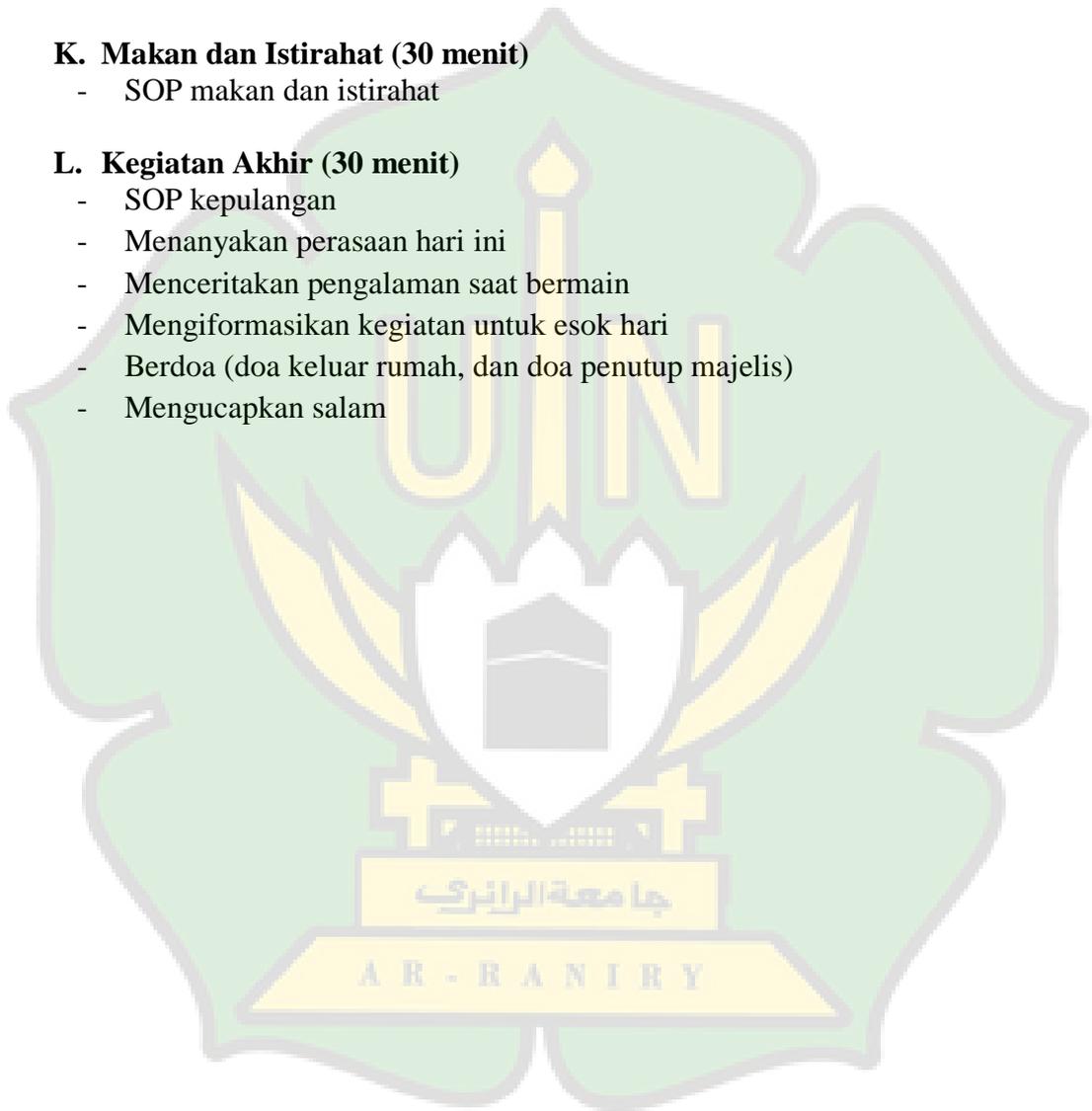
- Menanyakan kegiatan yang dilakukan anak dengan menggunakan media papan flanel
- Menguatkan kemampuan berpikir logis anak yang telah didapatkan melalui media papan flanel

**K. Makan dan Istirahat (30 menit)**

- SOP makan dan istirahat

**L. Kegiatan Akhir (30 menit)**

- SOP kepulangan
- Menanyakan perasaan hari ini
- Menceritakan pengalaman saat bermain
- Menginformasikan kegiatan untuk esok hari
- Berdoa (doa keluar rumah, dan doa penutup majelis)
- Mengucapkan salam





## NILAI – NILAI CHI KUADRAT

### Percentage Points of the Chi-Square Distribution

Degrees of Freedom	Probability of a larger value of $\chi^2$								
	0.99	0.95	0.90	0.75	0.50	0.25	0.10	0.05	0.01
1	0.000	0.004	0.016	0.102	0.455	1.32	2.71	3.84	6.63
2	0.020	0.103	0.211	0.575	1.386	2.77	4.61	5.99	9.21
3	0.115	0.352	0.584	1.212	2.366	4.11	6.25	7.81	11.34
4	0.297	0.711	1.064	1.923	3.357	5.39	7.78	9.49	13.28
5	0.554	1.145	1.610	2.675	4.351	6.63	9.24	11.07	15.09
6	0.872	1.635	2.204	3.455	5.348	7.84	10.64	12.59	16.81
7	1.239	2.167	2.833	4.255	6.346	9.04	12.02	14.07	18.48
8	1.647	2.733	3.490	5.071	7.344	10.22	13.36	15.51	20.09
9	2.088	3.325	4.168	5.899	8.343	11.39	14.68	16.92	21.67
10	2.558	3.940	4.865	6.737	9.342	12.55	15.99	18.31	23.21
11	3.053	4.575	5.578	7.584	10.341	13.70	17.28	19.68	24.72
12	3.571	5.226	6.304	8.438	11.340	14.85	18.55	21.03	26.22
13	4.107	5.892	7.042	9.299	12.340	15.98	19.81	22.36	27.69
14	4.660	6.571	7.790	10.165	13.339	17.12	21.06	23.68	29.14
15	5.229	7.261	8.547	11.037	14.339	18.25	22.31	25.00	30.58
16	5.812	7.962	9.312	11.912	15.338	19.37	23.54	26.30	32.00
17	6.408	8.672	10.085	12.792	16.338	20.49	24.77	27.59	33.41
18	7.015	9.390	10.865	13.675	17.338	21.60	25.99	28.87	34.80
19	7.633	10.117	11.651	14.562	18.338	22.72	27.20	30.14	36.19
20	8.260	10.851	12.443	15.452	19.337	23.83	28.41	31.41	37.57
22	9.542	12.338	14.041	17.240	21.337	26.04	30.81	33.92	40.29
24	10.856	13.848	15.659	19.037	23.337	28.24	33.20	36.42	42.98
26	12.198	15.379	17.292	20.843	25.336	30.43	35.56	38.89	45.64
28	13.565	16.928	18.939	22.657	27.336	32.62	37.92	41.34	48.28
30	14.953	18.493	20.599	24.478	29.336	34.80	40.26	43.77	50.89
40	22.164	26.509	29.051	33.660	39.335	45.62	51.80	55.76	63.69
50	27.707	34.764	37.689	42.942	49.335	56.33	63.17	67.50	76.15
60	37.485	43.188	46.459	52.294	59.335	66.98	74.40	79.08	88.38

**TABEL DISTRIBUSI F**

V <sub>2</sub> = dk Penyebut	V <sub>1</sub> = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
1	161 4,052	200 4,999	216 5,403	225 5,625	230 5,764	234 5,859	237 5,928	239 5,981	241 6,022	242 6,056	243 6,082	244 6,106	245 6,142	246 6,169	248 6,208	249 6,234	250 6,258	251 6,286	252 6,302	253 6,323	253 6,334	254 6,352	254 6,361	254 6,366
2	18,51 98,49	19,00 99,00	19,16 99,17	19,25 99,25	19,30 99,30	19,33 99,33	19,36 99,34	19,37 99,36	19,38 99,38	19,39 99,40	19,4 99,41	19,41 99,42	19,42 99,43	19,43 99,44	19,44 99,45	19,45 99,46	19,46 99,47	19,47 99,48	19,47 99,48	19,48 99,49	19,49 99,49	19,49 99,49	19,50 99,50	19,50 99,50
3	10,13 34,12	9,55 30,81	9,28 29,46	9,12 28,71	9,01 28,24	8,94 27,91	8,88 27,67	8,84 27,49	8,81 27,34	8,78 27,23	8,76 27,13	8,74 27,05	8,71 26,92	8,69 26,83	8,66 26,69	8,64 26,60	8,62 26,50	8,60 26,41	8,58 26,35	8,57 26,27	8,56 26,23	8,54 26,18	8,54 26,14	8,53 26,12
4	7,71 21,20	6,94 18,00	6,59 16,69	6,39 15,98	6,26 15,52	6,16 15,21	6,09 14,98	6,04 14,80	6,00 14,66	5,96 14,54	5,93 14,45	5,91 14,37	5,87 14,24	5,84 14,15	5,80 14,02	5,77 13,93	5,74 13,83	5,71 13,74	5,70 13,69	5,68 13,61	5,66 13,57	5,65 13,52	5,64 13,48	5,63 13,46
5	6,61 16,26	5,79 13,27	5,41 12,06	5,19 11,39	5,05 10,97	4,95 10,67	4,88 10,45	4,82 10,27	4,78 10,15	4,74 10,05	4,70 9,96	4,68 9,89	4,64 9,77	4,60 9,68	4,56 9,55	4,53 9,47	4,50 9,38	4,46 9,29	4,44 9,24	4,42 9,17	4,40 9,13	4,38 9,07	4,37 9,04	4,36 9,02
6	5,99 13,74	5,14 10,92	4,76 9,78	4,53 9,15	4,39 8,75	4,28 8,47	4,21 8,26	4,15 8,10	4,10 7,98	4,06 7,87	4,03 7,79	4,00 7,72	3,96 7,60	3,92 7,52	3,87 7,39	3,84 7,31	3,81 7,23	3,77 7,14	3,75 7,09	3,72 7,02	3,71 6,99	3,69 6,94	3,68 6,90	3,67 6,88
7	5,59 12,25	4,74 9,55	4,35 8,45	4,14 7,85	3,97 8,46	3,87 8,19	3,79 7,00	3,73 6,84	3,68 6,71	3,63 6,62	3,60 6,54	3,57 6,47	3,51 6,35	3,49 6,27	3,44 6,15	3,41 6,07	3,38 5,98	3,34 5,90	3,32 5,85	3,29 5,78	3,28 5,75	3,25 5,70	3,24 5,67	3,23 5,65
8	5,32 11,26	4,46 8,65	4,07 7,59	3,84 7,01	3,69 6,63	3,58 6,37	3,50 6,19	3,44 6,03	3,39 5,91	3,34 5,82	3,31 5,74	3,28 5,67	3,23 5,56	3,20 5,48	3,15 5,36	3,12 5,28	3,08 5,20	3,05 5,11	3,03 5,06	3,00 5,00	2,98 4,96	2,96 4,91	2,94 4,88	2,93 4,86
9	5,12 10,56	4,26 8,02	3,86 6,99	3,63 6,42	3,48 6,06	3,37 5,80	3,29 5,62	3,23 5,47	3,18 5,35	3,13 5,26	3,10 5,18	3,07 5,11	3,02 5,00	2,98 4,92	2,93 4,80	2,90 4,73	2,86 4,64	2,82 4,56	2,80 4,51	2,77 4,45	2,76 4,41	2,73 4,36	2,72 4,33	2,71 4,31
10	4,96 10,04	4,10 7,56	3,71 6,55	3,48 5,99	3,33 5,64	3,22 5,39	3,14 5,21	3,07 5,06	3,02 4,95	2,97 4,85	2,94 4,78	2,91 4,71	2,86 4,60	2,82 4,52	2,77 4,41	2,74 4,33	2,70 4,25	2,67 4,17	2,64 4,12	2,61 4,05	2,59 4,01	2,56 3,96	2,55 3,93	2,54 3,91
11	4,84 9,65	3,98 7,20	3,59 6,22	3,36 5,67	3,20 5,32	3,09 5,07	3,01 4,88	2,95 4,74	2,90 4,63	2,86 4,54	2,82 4,46	2,79 4,40	2,74 4,29	2,70 4,21	2,65 4,10	2,61 4,02	2,57 3,94	2,53 3,86	2,50 3,80	2,47 3,74	2,45 3,70	2,42 3,66	2,41 3,62	2,40 3,60

V <sub>2</sub> = dk Penyebut	V <sub>1</sub> = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
12	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36	2,35	2,32	2,31	2,30
	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,05	3,98	3,86	3,78	3,70	3,61	3,56	3,49	3,46	3,41	3,38	3,36
13	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,22	2,21
	9,07	6,71	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,85	3,78	3,67	3,59	3,51	3,42	3,37	3,30	3,27	3,21	3,18	3,16
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,77	2,70	2,65	2,60	2,56	2,53	2,48	2,44	2,39	2,35	2,31	2,27	2,24	2,21	2,19	2,16	2,14	2,13
	8,86	6,51	5,56	5,03	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,26	3,21	3,14	3,11	3,06	3,02	3,00
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,08	2,07
	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,56	3,48	3,36	3,29	3,20	3,12	3,07	3,00	2,97	2,92	2,89	2,87
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02	2,01
	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55	3,45	3,37	3,25	3,18	3,10	3,01	2,96	2,89	2,86	2,80	2,77	2,75
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96
	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,45	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79	2,76	2,70	2,67	2,65
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92
	8,28	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,27	3,19	3,07	3,00	2,91	2,83	2,78	2,71	2,68	2,62	2,59	2,57
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,90	1,88
	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,19	3,12	3,00	2,92	2,84	2,76	2,70	2,63	2,60	2,54	2,51	2,49
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,28	2,23	2,18	2,12	2,08	2,04	1,99	1,96	1,92	1,90	1,87	1,85	1,84
	8,10	5,85	4,94	4,43	4,1	3,87	3,71	3,56	3,45	3,37	3,30	3,23	3,13	3,05	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,56	2,53	2,47	2,44	2,42
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,87	1,84	1,82	1,81
	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,65	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	2,99	2,88	2,80	2,72	2,63	2,58	2,51	2,47	2,42	2,38	2,36
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,26	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87	1,84	1,81	1,80	1,78
	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,46	2,42	2,37	2,33	2,31
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,96	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,76
	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	2,97	2,89	2,78	2,70	2,62	2,53	2,48	2,41	2,37	2,32	2,28	2,26
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,36	2,30	2,26	2,22	2,18	2,13	2,09	2,02	1,98	1,94	1,89	1,86	1,82	1,80	1,76	1,74	1,73
	7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,36	3,25	3,17	3,09	3,03	2,93	2,85	2,74	2,66	2,58	2,49	2,44	2,36	2,33	2,27	2,23	2,21

V <sub>2</sub> = dk Penyebut	V <sub>1</sub> = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
25	4,24	3,38	2,99	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,96	1,92	1,87	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72	1,71
	7,77	5,57	4,68	4,18	3,86	3,63	3,46	3,32	3,21	3,13	3,05	2,99	2,89	2,81	2,70	2,62	2,54	2,45	2,40	2,32	2,29	2,23	2,19	2,17
26	4,22	3,37	2,98	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,18	2,15	2,10	2,05	1,99	1,95	1,90	1,85	1,82	1,78	1,76	1,72	1,70	1,69
	7,72	5,53	4,64	4,14	3,82	3,59	3,42	3,29	3,17	3,09	3,02	2,96	2,86	2,77	2,66	2,58	2,50	2,41	2,36	2,28	2,25	2,19	2,15	2,13
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,30	2,25	2,20	2,16	2,13	2,08	2,03	1,97	1,93	1,88	1,84	1,80	1,76	1,74	1,71	1,68	1,67
	7,68	5,49	4,60	4,11	3,79	3,56	3,39	3,26	3,14	3,06	2,98	2,93	2,83	2,74	2,63	2,55	2,47	2,38	2,33	2,25	2,21	2,16	2,12	2,10
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,44	2,36	2,29	2,24	2,19	2,15	2,12	2,06	2,02	1,96	1,91	1,87	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67	1,65
	7,64	5,45	4,57	4,07	3,76	3,53	3,36	3,23	3,11	3,03	2,95	2,90	2,80	2,71	2,60	2,52	2,44	2,35	2,30	2,22	2,18	2,13	2,09	2,06
29	4,18	3,33	2,93	2,70	2,54	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,14	2,10	2,05	2,00	1,94	1,90	1,85	1,80	1,77	1,73	1,71	1,68	1,65	1,64
	7,60	5,42	4,54	4,04	3,73	3,50	3,33	3,20	3,08	3,00	2,92	2,87	2,77	2,68	2,57	2,49	2,41	2,32	2,27	2,19	2,15	2,10	2,06	2,03
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,34	2,27	2,21	2,16	2,12	2,09	2,04	1,99	1,93	1,89	1,84	1,79	1,76	1,72	1,69	1,66	1,64	1,62
	7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,06	2,98	2,90	2,84	2,74	2,66	2,55	2,47	2,38	2,29	2,24	2,16	2,13	2,07	2,03	2,01
32	4,15	3,30	2,90	2,67	2,51	2,40	2,32	2,25	2,19	2,14	2,10	2,07	2,02	1,97	1,91	1,86	1,82	1,76	1,74	1,69	1,67	1,64	1,61	1,59
	7,50	5,34	4,46	3,97	3,66	3,42	3,25	3,12	3,01	2,94	2,86	2,80	2,70	2,62	2,51	2,42	2,34	2,25	2,20	2,12	2,08	2,02	1,98	1,96
34	4,13	3,28	2,88	2,65	2,49	2,38	2,30	2,23	2,17	2,12	2,08	2,05	2,00	1,95	1,89	1,84	1,80	1,74	1,71	1,67	1,64	1,61	1,59	1,57
	7,44	5,29	4,42	3,93	3,61	3,38	3,21	3,08	2,97	2,89	2,82	2,76	2,66	2,58	2,47	2,38	2,30	2,21	2,15	2,08	2,04	1,98	1,94	1,91
36	4,11	3,26	2,86	2,63	2,48	2,36	2,28	2,21	2,15	2,10	2,06	2,03	1,98	1,93	1,87	1,82	1,78	1,72	1,69	1,65	1,62	1,59	1,56	1,55
	7,39	5,25	4,38	3,89	3,58	3,35	3,18	3,04	2,94	2,86	2,78	2,72	2,62	2,54	2,43	2,35	2,26	2,17	2,12	2,04	2,00	1,94	1,9	1,87
38	4,10	3,25	2,85	2,62	2,46	2,35	2,26	2,19	2,14	2,09	2,05	2,02	1,96	1,92	1,85	1,80	1,76	1,71	1,67	1,63	1,6	1,57	1,54	1,53
	7,35	5,21	4,34	3,86	3,54	3,32	3,15	3,02	2,91	2,82	2,75	2,69	2,59	2,51	2,40	2,32	2,22	2,14	2,08	2,00	1,97	1,90	1,86	1,84
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,07	2,04	2,00	1,95	1,90	1,84	1,79	1,74	1,69	1,66	1,61	1,59	1,55	1,53	1,51
	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,88	2,80	2,73	2,66	2,56	2,49	2,37	2,29	2,20	2,11	2,05	1,97	1,94	1,88	1,84	1,81
42	4,07	3,22	2,83	2,59	2,44	2,32	2,24	2,17	2,11	2,06	2,02	1,99	1,94	1,89	1,82	1,78	1,73	1,68	1,64	1,6	1,57	1,54	1,51	1,49
	7,27	5,15	4,29	3,80	3,49	3,26	3,10	2,96	2,86	2,77	2,70	2,64	2,54	2,46	2,35	2,26	2,17	2,08	2,02	1,94	1,91	1,85	1,80	1,78
44	4,06	3,21	2,82	2,58	2,43	2,31	2,23	2,16	2,10	2,05	2,01	1,98	1,92	1,88	1,81	1,76	1,72	1,66	1,63	1,58	1,56	1,52	1,50	1,48
	7,24	5,12	4,26	3,78	3,46	3,24	3,07	2,94	2,84	2,75	2,68	2,62	2,52	2,44	2,32	2,24	2,15	2,06	2,00	1,92	1,88	1,82	1,78	1,75
46	4,05	3,20	2,81	2,57	2,42	2,30	2,22	2,14	2,09	2,04	2,00	1,97	1,91	1,87	1,80	1,75	1,71	1,65	1,62	1,57	1,54	1,51	1,48	1,46
	7,21	5,10	4,24	3,76	3,44	3,22	3,05	2,92	2,82	2,73	2,66	2,60	2,50	2,42	2,30	2,22	2,13	2,04	1,98	1,90	1,86	1,80	1,76	1,72

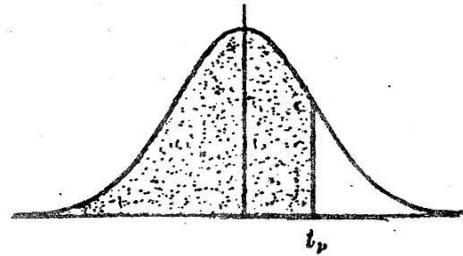
Penyebut	V <sub>1</sub> = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
48	4,04	3,19	2,80	2,56	2,41	2,30	2,21	2,14	2,08	2,03	1,99	1,96	1,90	1,86	1,79	1,74	1,70	1,64	1,61	1,56	1,53	1,50	1,47	1,45
	7,19	5,08	4,22	3,74	3,42	3,20	3,04	2,90	2,80	2,71	2,64	2,58	2,48	2,40	2,28	2,20	2,11	2,02	1,96	1,88	1,84	1,78	1,73	1,70
50	4,03	3,18	2,79	2,56	2,40	2,29	2,20	2,13	2,07	2,02	1,98	1,95	1,90	1,85	1,78	1,74	1,69	1,63	1,60	1,55	1,52	1,48	1,46	1,44
	7,17	5,06	4,20	3,72	3,41	3,18	3,02	2,88	2,78	2,70	2,62	2,56	2,46	2,39	2,26	2,18	2,10	2,00	1,94	1,86	1,82	1,76	1,71	1,68
55	4,02	3,17	2,78	2,54	2,38	2,27	2,18	2,11	2,05	2,00	1,97	1,93	1,88	1,83	1,76	1,72	1,67	1,61	1,58	1,52	1,50	1,46	1,43	1,41
	7,12	5,01	4,16	3,68	3,37	3,15	2,98	2,85	2,75	2,66	2,59	2,53	2,43	2,35	2,23	2,15	2,06	1,96	1,90	1,82	1,78	1,71	1,66	1,64
60	4,00	3,15	2,76	2,52	2,37	2,25	2,17	2,10	2,04	1,99	1,95	1,92	1,86	1,81	1,75	1,70	1,65	1,59	1,56	1,50	1,48	1,44	1,41	1,39
	7,08	4,98	4,13	3,65	3,34	3,12	2,95	2,82	2,72	2,63	2,56	2,50	2,40	2,32	2,20	2,12	2,03	1,93	1,87	1,79	1,74	1,68	1,63	1,60
65	3,99	3,14	2,75	2,51	2,36	2,24	2,15	2,08	2,02	1,98	1,94	1,90	1,85	1,80	1,73	1,68	1,63	1,57	1,54	1,49	1,46	1,42	1,39	1,37
	7,04	4,95	4,10	3,62	3,31	3,09	2,93	2,79	2,70	2,61	2,54	2,47	2,37	2,30	2,18	2,09	2,00	1,90	1,84	1,76	1,71	1,64	1,60	1,56
70	3,98	3,13	2,74	2,50	2,35	2,23	2,14	2,07	2,01	1,97	1,93	1,89	1,84	1,79	1,72	1,67	1,62	1,56	1,53	1,47	1,45	1,40	1,37	1,35
	7,01	2,92	4,08	3,60	3,29	3,07	2,91	2,77	2,67	2,59	2,51	2,45	2,35	2,28	2,15	2,07	1,98	1,88	1,82	1,74	1,69	1,62	1,56	1,53
80	3,96	3,11	2,72	2,48	2,33	2,21	2,12	2,05	1,99	1,95	1,91	1,88	1,82	1,77	1,70	1,65	1,60	1,54	1,51	1,45	1,42	1,38	1,35	1,32
	6,96	4,88	4,04	3,56	3,25	3,04	2,87	2,74	2,64	2,55	2,48	2,41	2,32	2,24	2,11	2,03	1,94	1,84	1,78	1,70	1,65	1,57	1,52	1,49
100	3,94	3,09	2,70	2,46	2,30	2,19	2,10	2,03	1,97	1,92	1,88	1,85	1,79	1,75	1,68	1,63	1,57	1,51	1,48	1,42	1,39	1,34	1,30	1,28
	6,90	4,82	3,98	3,51	3,20	2,99	2,82	2,69	2,59	2,51	2,43	2,36	2,26	2,19	2,06	1,98	1,89	1,79	1,73	1,64	1,59	1,51	1,46	1,43
125	3,92	3,07	2,68	2,44	2,29	2,17	2,08	2,01	1,95	1,90	1,86	1,83	1,77	1,72	1,65	1,60	1,55	1,49	1,45	1,39	1,36	1,31	1,27	1,25
	6,84	4,78	3,94	3,47	3,17	2,95	2,79	2,65	2,56	2,47	2,40	2,33	2,23	2,15	2,03	1,94	1,85	1,75	1,68	1,59	1,54	1,46	1,40	1,37
150	3,91	3,06	2,67	2,43	2,27	2,16	2,07	2,00	1,94	1,89	1,85	1,82	1,76	1,71	1,64	1,59	1,54	1,47	1,44	1,37	1,34	1,20	1,25	1,22
	6,81	4,75	3,91	3,44	3,14	2,92	2,76	2,62	2,53	2,44	2,37	2,30	2,2	2,12	2,00	1,91	1,83	1,72	1,66	1,56	1,51	1,43	1,37	1,33
200	3,89	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14	2,05	1,98	1,92	1,87	1,83	1,8	1,74	1,69	1,62	1,57	1,52	1,45	1,42	1,35	1,32	1,26	1,22	1,19
	6,76	4,71	3,88	3,41	3,11	2,9	2,73	2,60	2,50	2,41	2,34	2,28	2,17	2,09	1,97	1,88	1,79	1,69	1,62	1,53	1,48	1,39	1,33	1,28
400	3,86	3,02	2,62	2,39	2,23	2,12	2,03	1,96	1,90	1,85	1,81	1,78	1,72	1,67	1,60	1,54	1,49	1,42	1,38	1,32	1,28	1,22	1,16	1,13
	6,70	4,66	3,83	3,36	3,06	2,85	2,69	2,55	2,46	2,37	2,29	2,23	2,12	2,04	1,92	1,84	1,74	1,64	1,57	1,47	1,42	1,32	1,24	1,19
1000	3,85	3,00	2,61	2,38	2,22	2,10	2,02	1,95	1,89	1,84	1,80	1,76	1,70	1,65	1,58	1,53	1,47	1,41	1,36	1,30	1,26	1,19	1,13	1,08
	6,66	4,62	3,80	3,34	3,04	2,82	2,66	2,53	2,43	2,34	2,26	2,20	2,09	2,01	1,89	1,81	1,71	1,61	1,54	1,44	1,38	1,28	1,19	1,11
?	3,84	2,99	2,60	2,37	2,21	2,09	2,01	1,94	1,88	1,83	1,79	1,75	1,69	1,64	1,57	1,52	1,46	1,40	1,35	1,28	1,24	1,17	1,11	1,00
	6,64	4,60	3,78	3,32	3,02	2,80	2,64	2,51	2,41	2,32	2,24	2,18	2,07	1,99	1,87	1,79	1,69	1,59	1,52	1,41	1,36	1,25	1,15	1,00

DAFTAR (G)

Nilai Persentil  
Untuk Distribusi t

$\nu = dk$

( Bilangan Dalam Badan Daftar  
Menyatakan  $t_p$  )



$\nu$	$t_{0,995}$	$t_{0,99}$	$t_{0,975}$	$t_{0,95}$	$t_{0,90}$	$t_{0,80}$	$t_{0,75}$	$t_{0,70}$	$t_{0,60}$	$t_{0,55}$
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08	1,376	1,000	0,727	0,525	0,158
2	9,92	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
3	5,84	4,54	3,18	2,35	1,64	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
4	4,60	3,75	2,78	2,13	1,53	0,941	0,741	0,569	0,271	0,134
5	4,03	3,36	2,57	2,02	1,48	0,920	0,727	0,559	0,267	0,132
6	3,71	3,14	2,45	1,94	1,44	0,906	0,718	0,553	0,265	0,131
7	3,50	3,00	2,36	1,90	1,42	0,896	0,711	0,549	0,263	0,130
8	3,36	2,90	2,31	1,86	1,40	0,889	0,706	0,546	0,262	0,130
9	3,25	2,82	2,26	1,83	1,38	0,883	0,703	0,543	0,261	0,129
10	3,17	2,76	2,23	1,81	1,37	0,879	0,700	0,542	0,260	0,129
11	3,11	2,72	2,20	1,80	1,36	0,876	0,697	0,540	0,260	0,129
12	3,06	2,68	2,18	1,78	1,36	0,873	0,695	0,539	0,259	0,128
13	3,01	2,65	2,16	1,77	1,35	0,870	0,694	0,538	0,259	0,128
14	2,98	2,62	2,14	1,76	1,34	0,868	0,692	0,537	0,258	0,128
15	2,95	2,60	2,13	1,75	1,34	0,866	0,691	0,536	0,258	0,128
16	2,92	2,58	2,12	1,75	1,34	0,865	0,690	0,535	0,258	0,128
17	2,90	2,57	2,11	1,74	1,33	0,863	0,689	0,534	0,257	0,128
18	2,88	2,55	2,10	1,73	1,33	0,862	0,688	0,534	0,257	0,127
19	2,86	2,54	2,09	1,73	1,33	0,861	0,688	0,533	0,257	0,127
20	2,84	2,53	2,09	1,72	1,32	0,860	0,687	0,533	0,257	0,127
21	2,83	2,52	2,08	1,72	1,32	0,859	0,686	0,532	0,257	0,127
22	2,82	2,51	2,07	1,72	1,32	0,858	0,686	0,532	0,256	0,127
23	2,81	2,50	2,07	1,71	1,32	0,858	0,685	0,532	0,256	0,127
24	2,80	2,49	2,06	1,71	1,32	0,857	0,685	0,531	0,256	0,127
25	2,79	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
26	2,78	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
27	2,77	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,684	0,531	0,256	0,127
28	2,76	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,683	0,530	0,256	0,127
29	2,76	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
30	2,75	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
40	2,70	2,42	2,02	1,68	1,30	0,851	0,681	0,529	0,255	0,126
60	2,66	2,39	2,00	1,67	1,30	0,848	0,679	0,527	0,254	0,126
120	2,62	2,36	1,98	1,66	1,29	0,845	0,677	0,526	0,254	0,126
$\infty$	2,58	2,33	1,96	1,645	1,28	0,842	0,674	0,524	0,253	0,126

dk

Sumber : Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research, Fisher, R.A. dan Yates . F.,  
Table III, Oliver & Boyd Ltd, Edinburgh.

# DOKUMENTASI KEGIATAN ANAK



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama : Irmaida
2. NIM : 150210027
3. Tempat/ Tanggal Lahir : Blang Mideun, 18 Januari 1997
4. Jenis Kelamin : Perempuan
5. Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Islam  
Anak Usia Dini
6. Tahun Angkatan : 2015
7. Alamat : Desa Blang Mideun, Kecamatan Julok,  
Kabupaten Aceh Timur
8. Email : Irmaida.PIAUD15@gmail.com
9. Nama Orang Tua
  - a. Ayah : Irwansyah
  - b. Ibu : Dra. Maimunah
10. Pendidikan
  - SD : Negeri Buket Siraja
  - SLTP : MTsN 8 Aceh Timur
  - SLTA : SMAN 1 Julok
  - Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda  
Aceh

Banda Aceh, 13 Desember 2019

Irmaida