

**PENGARUH PERMAINAN *BUILDING BLOCK* TERHADAP
SOSIAL EMOSIONAL ANAK USIA 4-5 TAHUN
DI TK AL HIBBAH ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

RAFIDA ULFAH

NIM. 150210001

Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM, BANDA ACEH
2021 M/1442 H**

**PENGARUH PERMAINAN *BUILDING BLOCK* TERHADAP
SOSIAL EMOSIONAL ANAK USIA 4-5 TAHUN
DI TK AL HIBBAH ACEH BESAR**

SKRIPSI

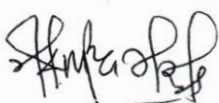
Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Dalam Ilmu Pendidikan Islam Anak Usia Dini

RAFIDA ULFAH
NIM. 150210001

Mahasiswi Fakultas Tarbiah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



Zikra Hayati M, Pd
NIP. 198410012015032005

Pembimbing II,



Muthmainnah, MA
NIP.198204202014112001

**PENGARUH PERMAINAN *BUILDING BLOCK* TERHADAP
SOSIAL EMOSIONAL ANAK USIA 4-5 TAHUN
DI TK AL HIBBAH ACEH BESAR**

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 (S-1)
Dalam Ilmu Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Pada Hari/Tanggal:

Senin, 08 Februari 2021 M
14 Jumadil Akhir 1442 H

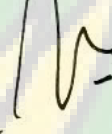
Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,



Zikra Hayati, M. Pd
NIP. 198410012015032005

Sekretaris,



Munawwarah, M. Pd
NIP. 199312092019032021

Penguji I,



Muthmainnah, MA
NIP. 198204202014112001

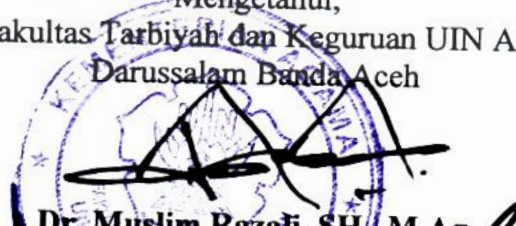
Penguji II,



Dewi Fitriani, M. Ed
NIDN. 2006107803

Mengetahui,

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



Dr. Muslim Razali, SH., M.Ag
NIP. 195903091989031001





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBIAH DAN KEGURUAN

Jl. Syekh Abdul Rauf. Kopelma Darussalam, Banda Aceh
Tlp. +62651-7553020 Situs: www.tarbiah.ar-raniry.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya.

Nama : Rafida Ulfah
NIM : 150210001
Prodi : Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengaruh Permainan *Building Block* Terhadap Sosial Emosional Anak Usia 4-5 Tahun di Tk Al Hibbah Aceh Besar

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 melakukan manipulasi dan pemalsuan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenakan sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

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

Banda Aceh, 18 Januari 2021

Yang menyatakan,



Rafida Ulfah

ABSTRAK

Nama : Rafida Ulfah
NIM : 150210001
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/PIAUD
Judul : Pengaruh Permainan *Building Block* Terhadap Sosial Emosional Anak Usia 4-5 Tahun di Tk Al Hibbah Aceh Besar
Tanggal Sidang : 27 Januari 2021
Tebal Skripsi : 62 Halaman
Pembimbing I : Zikra Hayati, M. Pd
Pembimbing II : Muthmainnah, MA
Kata Kunci : *Building Block*, Sosial Emosional

Perkembangan sosial emosional adalah salah satu aspek yang harus dikembangkan pada anak usia dini. Permainan *Building Block* merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk perkembangan sosial emosional anak. Namun sosial emosional anak TK Al-Hibbah belum sepenuhnya berkembang dengan baik, sebagian anak masih belum mampu berinteraksi dengan teman sebayanya dengan baik, terutama dalam hal, mau berbagi, menolong, dan membantu teman, menunjukkan antusiasme dalam melakukan permainan kompetitif secara positif, menaati aturan yang berlaku dalam suatu permainan, menghargai orang lain, menunjukkan rasa empati. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Permainan *Building Block* Terhadap Sosial Emosional Anak Usia 4-5 Tahun di Tk Al Hibbah Aceh Besar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen. Metode yang digunakan merupakan *quasi eksperimen* dengan desain *randomized pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak di TK Al Hibbah Aceh Besar dengan sampel penelitian anak kelas A₁ dan A₂. Berdasarkan hasil perhitungan Uji -t, maka dapat disimpulkan nilai yang diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0,27 < 1,70$ sehingga hipotesis H_a ditolak dan hipotesis H_o diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan penggunaan permainan *Building Block* tidak dapat mengembangkan sosial emosional anak di TK Al-Hibbah Lampisang Aceh Besar.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, berkat rahmat dan hidayah Allah SWT yang telah memberikan kemampuan untuk menyelesaikan skripsi ini, shalawat beriring salam tidak lupa pula kita sampaikan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, semoga kita semua mendapatkan syafa'atnya kelak.

Penulisan skripsi yang membahas tentang “*Pengaruh Permainan Building Block Terhadap Sosial Emosional Anak Usia 4-5 Tahun di TK Al-Hibbah Aceh Besar*”. Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari adanya bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Zikra Hayati, M. Pd, selaku dosen pembimbing pertama, dan Ibu Muthmainnah, MA, selaku pembimbing kedua yang telah berkenan memberikan banyak solusi, bimbingan, bantuan, nasehat kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ibu Aisyah Idris, M. Ag selaku Penasehat Akademik (PA) yang telah memberikan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Dra. Jamaliah Hasballah, M.A, selaku ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini dan kepada seluruh staf Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini
4. Bapak Dr. Muslim Razali, S.H., M. Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

5. Kepada Kepala sekolah dan guru kelas beserta staf pengajar karyawan yang telah banyak membantu serta memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi ini.

Segala usaha telah dilakukan untuk menyempurnakan skripsi ini, Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, semoga bantuannya mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Banda Aceh, 8 Februari 2021
Penulis,

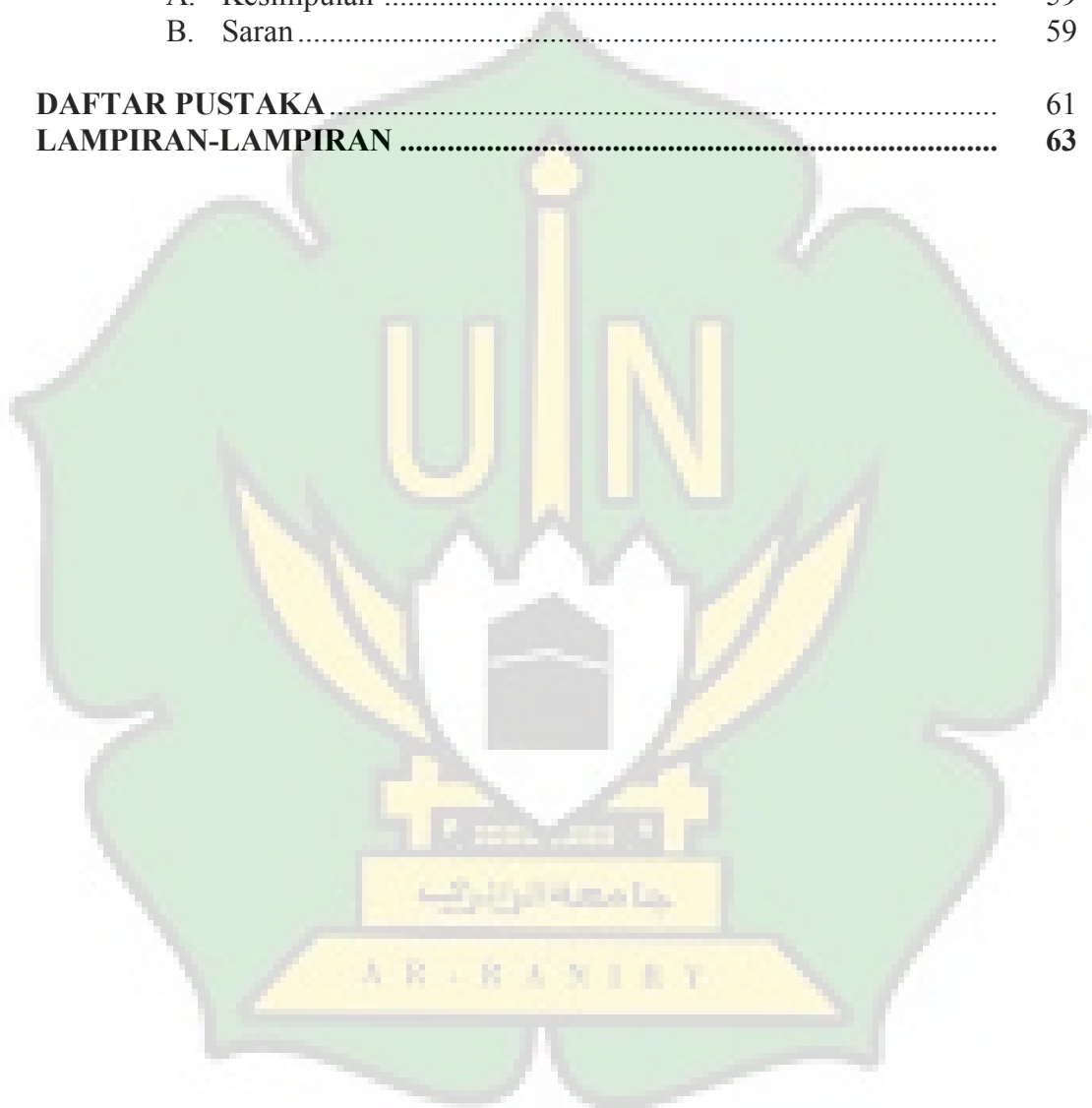
Rafida Ulfah
NIM. 150210001



DAFTAR ISI

LEMBAR SAMPUL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	
LEMBAR PERNYARATAN KEASLIAN	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Definisi Operasional.....	5
 BAB II LANDASAN TEORI	 7
A. Sosial Emosional	7
1. Pengertian Sosial Emosional	7
2. Karakteristik Anak Usia dini	8
3. Perkembangan Sosial Emosional	11
4. Aspek Perkembangan Sosial Anak.....	15
B. <i>Building Block</i>	19
1. Pengertian <i>Building Block</i>	19
2. Tujuan Bermain Balok (<i>Building Block</i>).....	20
3. Manfaat Permainan Balok (<i>Building Block</i>)	21
4. Langkah-Langkah dalam Bermain <i>Building Block</i>	21
C. Permainan <i>Building Block</i> Terhadap Sosial Emosional AUD	22
D. Hipotesis Penelitian	24
E. Penelitian Relavan	25
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 27
A. Rancangan Penelitian	27
B. Tempat Penelitian	28
C. Populasi dan Sampel.....	28
D. Instrumen Pengumpulan Data	29
E. Teknik Pengumpulan Data	31
F. Teknik Analisis Data	32
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 35
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	34
B. Pelaksanaan Penelitian	38

C. Daftar Guru TK Al- Hibbah Aceh Besar.....	38
D. Deskripsi Hasil Penelitian	39
E. Pengolahan dan Analisis data	39
F. Pembahasan	57
BAB V PENUTUP	59
A. Kesimpulan	59
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN-LAMPIRAN	63



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	: Desain Penelitian (Non Equivalent Control Grub Desain)	26
Tabel 3.2	: Lembar Observasi Peningkatan Sosial Emosional	29
Tabel 4.1	: Sarana dan Prasarana di Tk Al-Hibbah Aceh Besar	36
Tabel 4.2	: Keadaan Sekolah di Tk Al-Hibbah Lampisang Aceh Besar	36
Tabel 4.3	: Alat Permainan Outdoor di Tk Al-Hibbah Lampisang Aceh Besar	36
Tabel 4.4	: Alat Permainan Indoor Tk Al-Hibbah Lampisang Aceh Besar	37
Tabel 4.5	: Jadwal Penelitian	37
Tabel 4.6	: Daftar Guru Tk Al-Hibbah Lampisang Aceh Besar	38
Tabel 4.7	: Daftar Nilai Anak Pada Kelas Eksperimen A ₁	38
Tabel 4.8	: Daftar Nilai Anak Pada Kelas Kontrol A ₂	39
Tabel 4.9	: Daftar Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	40
Tabel 4.10	: Daftar Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	42
Tabel 4.11	: Daftar Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	43
Tabel 4.12	: Daftar Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	45
Tabel 4.13	: Daftar Distribusi Frekuensi <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	48
Tabel 4.14	: Daftar Distribusi Frekuensi <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	50
Tabel 4.15	: Daftar Uji Normalitas <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	52
Tabel 4.16	: Daftar Uji Normalitas <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Surat Keputusan (SK) Pembimbing	61
Lampiran 2	: Surat Izin Melakukan Penelitian	62
Lampiran 3	: Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian	63
Lampiran 4	: Lembar Instrumen	64
Lampiran 5	: Lembar Observasi Anak.....	66
Lampiran 6	: Dokumentasi Kegiatan Anak	68
Lampiran 7	: Tabel Nilai-nilai Z Score.....	70
Lampiran 8	: Tabel Nilai-nilai Chi Kuadrat	71
Lampiran 9	: Tabel Distribusi F	72
Lampiran 10	: Tabel t	76



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permainan *Building Block* dapat dibuat dari kayu ataupun plastik. Biasanya permainan ini dimainkan untuk membangun rumah, istana, jembatan, dan banyak pilihan bangunan lainnya. Nilai yang diambil dari permainan ini adalah kecepatan, kebersamaan, dan yang paling penting adalah kerjasama anak dalam membangun. Kecepatan tidak terlalu diutamakan, tetapi untuk memotivasi anak hal itu harus disampaikan. Setelah dibagi dalam kelompok, guru memimpin permainan.¹ Permainan ini mengharuskan anak untuk bekerja sama dengan temannya, dengan adanya kerjasama dengan temannya akan meningkatkan perkembangan sosial anak dengan lingkungannya.

Perkembangan sosial ini adalah pencapaian kematangan dalam hubungan atau interaksi sosial. Diartikan juga sebagai proses belajar untuk menyesuaikan diri dengan norma-norma kelompok.² Perkembangan sosial anak diperoleh dari kematangan dan kesempatan belajar dari berbagai respon lingkungan terhadap anak. Perkembangan sosial yang sehat dan kesempatan yang diberikan kepada anak untuk mengembangkan konsep diri yang positif. Anak dapat mengembangkan minat dan sikapnya terhadap orang lain melalui kegiatan bermain.

Emosi sebagai perasaan atau afeksi yang timbul ketika seseorang berada dalam suatu keadaan yang dianggap penting oleh individu tersebut. Emosi

¹ Darmandi, *Asyiknya Belajar Sambil Bermain*, (Guepedia, 2018), h. 87-88.

² Sutirna, *Perkembangan dan Pertumbuhan Peserta Didik*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2013), h. 65

diwakilkan oleh perilaku yang mengekspresikan kenyamanan atau ketidaknyamanan terhadap keadaan atau interaksi yang sedang dialami. Emosi dapat berbentuk rasa senang, takut, marah, dan sebagainya.³ Perkembangan sosial emosional harus dikembangkan sejak dini, karena pada usia dini anak mulai mengembangkan pergaulan atau interaksi dengan lingkungan sekitar, dan sangat berpengaruh untuk anak di masa mendatang, dengan adanya permainan *Building Block* melatih anak untuk berinteraksi dengan temannya, karena permainan ini dimainkan secara kelompok.

Perkembangan sosial emosional adalah kemampuan anak untuk memiliki pengetahuan dalam mengelola dan mengekspresikan emosi secara baik, baik itu emosi positif, maupun emosi negatif, maupun berinteraksi dengan anak lainnya atau orang di sekitarnya, serta aktif belajar dengan mengeksplorasi lingkungan. Perkembangan sosial emosional juga diartikan sebagai proses belajar menyesuaikan diri untuk memahami keadaan serta perasaan ketika berinteraksi dengan orang-orang di lingkungannya dalam kehidupan sehari-hari. Keterlambatan yang dialami anak dalam aspek sosial emosional akan berpengaruh bagi anak dalam aspek yang lainnya, karena dari enam aspek tersebut saling berkaitan.

Masa lima tahun pertama merupakan masa terbentuknya dasar-dasar kepribadian anak, kemampuan penginderaan, berpikir, keterampilan berbahasa dan berbicara, dan bertindak laku sosial. Secara garis besar terdapat dua faktor yang mempengaruhi proses perkembangan yang optimal bagi seorang anak, yaitu faktor internal (dalam), dan eksternal (luar). Faktor internal ialah faktor-faktor yang

³ Femmi Nurmalitasari, *Perkembangan Sosial Emosi Pada Anak Usia Prasekolah*, Buletin Psikologi, Volume 23, No. 2, Desember 2015, h.105-106.

terdapat dalam diri anak itu sendiri, baik yang berupa bawaan maupun yang diperoleh dari pengalaman anak.⁴

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Ira Hastuti dan Anita Santia, dalam jurnal “Pengaruh Permainan *Building Block* Terhadap Kecerdasan Visual di TK Ulil Albab Kota Bandung”, bahwa adanya pengaruh *Building Block* terhadap perkembangan visual anak.⁵

Hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti pada hari sabtu tanggal 18 Juli 2020 di TK Al-Hibbah Lampisang Aceh Besar, peneliti menemukan beberapa permasalahan pada anak usia 4-5 yaitu anak belum mampu berbagi, menolong, dan membantu teman, menunjukkan antusiasme dalam melakukan permainan kompetitif secara positif, menaati aturan yang berlaku dalam suatu permainan, menghargai orang lain, menunjukkan rasa empati. Oleh karena itu, peneliti berencana untuk meningkatkan kemampuan sosial emosional anak usia 4-5 tahun melalui permainan *Building Block*.

Hasil penelitian terdahulu adanya pengaruh permainan *Building Block* terhadap visual anak, jadi dengan adanya penelitian terdahulu memotivasi saya untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Permainan *Building block* terhadap sosial emosional anak usia 4-5 tahun di TK Al-Hibbah Aceh Besar”

⁴ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2014), h. 154.

⁵ Ira Hastuti dan Anita Santia, *Pengaruh Permainan Building Block Terhadap Kecerdasan Visual di TK Ulil Albab Kota Bandung*, Jurnal Obesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Volume 2 Nomor 1, 2018, h. 72.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka merumuskan masalah dalam penulisan ini adalah: Adakah pengaruh permainan *Building Block* dapat mengembangkan sosial emosional anak usia 4-5 tahun di TK Al-Hibbah Lampisang Aceh Besar?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh permainan *Building Block* dapat mengembangkan sosial emosional anak usia 4-5 tahun di TK Al-Hibbah Lampisang Aceh Besar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian secara teoritis diharapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan tentang media permainan *Building Block* yang digunakan untuk perkembangan sosial. Anak Usia Dini dengan baik dan dapat menjadi bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Penelitian secara praktis diharapkan dapat memberikan manfaat yang ditunjukkan kepada beberapa pihak yang terkait dengan pengaruh permainan *Building Block* pada Anak Usia Dini, antara lain:

a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan agar peneliti bisa mengetahui bagaimana guru dapat mengembangkan permainan *Building Block* terhadap sosial emosional anak.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan agar guru menjadikan permainan *Building Block* sebagai bahan ajar serta membantu guru untuk mendapatkan keberhasilan dalam mengajar.

c. Bagi TK Al-Hibbah

Hasil penelitian ini diharapkan agar sekolah dapat menjadikan sebagai bahan acuan atau masukan Sosial Emosional Anak Usia Dini.

E. Definisi Operasional

1. *Building Block*

Building Block (Balok) merupakan potongan kayu yang memiliki berbagai bentuk. Umumnya berbentuk segi empat atau kubus, balok, apapun jenisnya digunakan anak membuat bentuk konstruksi atau bangunan.⁶ *Building Block* pada umumnya memiliki ukuran segi empat, segi panjang dan memiliki warna yang bervariasi (merah, kuning, hijau, biru), adapun jenis *Building Block* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Building Block* jenis plastik yang digunakan di kelas eksperimen dan *Building Block* jenis kayu yang digunakan di kelas kontrol .

2. Sosial Emosional

Masa usia dini merupakan masa peka yaitu masa terjadinya fungsi-fungsi pematangan fisik dan psikis yang siap merespon stimulus yang diberikan oleh lingkungan. Masa ini adalah masa pertama untuk meletakkan dasar pertama dalam mengembangkan fisik, kognitif, bahasa, sosial

⁶ Ira Hastuti dan Anita Santia, *Pengaruh Permainan,...*, h. 69.

emosional, konsep diri, disiplin, kemandirian, seni moral dan nilai-nilai agama.⁷

Permendikbud No. 137 Tahun 2014, menyatakan bahwa lingkup perkembangan Sosial–Emosional anak usia 4-5 tahun adalah sebagai berikut: (1) Menunjukkan sikap mandiri dalam memilih kegiatan, (2) Mengendalikan perasaan, (3) Menunjukkan rasa percaya diri, (4) Memahami perasaan disiplin, (5) Memiliki sikap giigh (tidak mudah menyerah), (6) Bangga terhadap hasil karya sendiri, (7) Menjaga diri sendiri dari lingkungannya, (8) Menghargai keunggulan orang lain, (9) Mau berbagi, menolong, dan membantu teman, (10) Menunjukkan antusiasme dalam melakukan permainan kompotitif secara positif, (11) Menaati aturan yang berlaku dalam suatu permainan, (12) Menghargai orang lain, (13) Menunjukkan rasa empati.⁸ Perkembangan sosial sudah mulai berjalan. Hal ini tampak dari kemampuan mereka dalam melakukan kegiatan secara berkelompok. Kegiatan bersama berbentuk seperti sebuah permainan. (tambah jangan di pangkas)

3. Pengaruh *Building Block* terhadap Sosial Emosional

Permainan *Building Block* sangat berpengaruh terhadap sosial emosional anak, karena permainan ini di mainkan secara berkelompok, sehingga saat permainan ini berlangsung ada interaksi antara satu anak dengan anak yang lainnya.

⁷ Musyarofah, *Pengembangn Aspek Social Anak Usia Dini Di Taman- Kanak-Kanak Aba Iv Magli Jember*, INJECT: Interdisciplinary Journal Of Communication, Vol. 2, No, 1, 2017, h. 99.

⁸ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 137 Tahun 2014, tentang *Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak*, h. 28-29.

BAAB II

LANDASAN TEORI

A. Sosial Emosional

1. Pengertian Sosial Emosional AUD

Kata sosial kalau dirujuk asal usulnya, salah satunya, dapat berakar dari kata latin, yaitu *socius*, yang berarti bersama-sama, bersatu, terikat, sekutu, berteman, atau kata *socio* yang bermakna menyatukan, menjadi teman, mengikat atau mempertemukan. Pengertian dua kata tersebut, maka sosial dapat dipahami sebagai pertemanan atau masyarakat

Penelusuran pengertian kata sosial dari perspektif ahli, ditemukan seorang sosiologi yang membahas tuntas makna kata tersebut, yaitu Robert M.z. Lawang, dalam buku modul Universitas Terbuka, pengantar Sosiologi. Lawang mengemukakan pandangannya tentang pengertian sosial sebagai berikut: “Arti subjektif yang memperhitungkan perilaku orang lain yang terlibat dalam suatu tindakan. Arti subjektif menunjukkan pada arti yang diberikan oleh orang yang bertindak untuk tindakannya sendiri.”⁹

Konteks sosial emosi, emosi cenderung mendorong aktivitas sosial seseorang. Kompetensi sosial ditentukan oleh kompetensi emosi seseorang. Seseorang dengan kecerdasan emosional yang tinggi cenderung menjadi pribadi yang kompeten secara sosial

⁹ Damsar & Indrayani, *Pengantar Sosiologi Perdesaan*, (Jakarta: Kencana, 2016), h. 91.

Sehingga dapat diketahui bahwa perkembangan emosi sangat berpengaruh besar terhadap perkembangan sosial anak. Interaksi sosial membutuhkan keterampilan khusus yang didorong oleh kondisi emosi anak seperti motivasi, empati dan menyelesaikan konflik. Anak yang dapat mengendalikan diri dan mudah menunjukkan empati dan kasih sayang akan mudah bersosialisasi dengan orang sekitarnya.¹⁰

Permendikbud No. 137 Tahun 2014, menyatakan bahwa lingkup perkembangan Sosial–Emosional anak usia 4-5 tahun adalah sebagai berikut: (1) Menunjukkan sikap mandiri dalam memilih kegiatan, (2) Mengendalikan perasaan, (3) Menunjukkan rasa percaya diri, (4) Memahami perasaan disiplin, (5) Memiliki sikap giigh (tidak mudah menyerah), (6) Bangga terhadap hasil karya sendiri, (7) Menjaga diri sendiri dari lingkungannya, (8) Menghargai keunggulan orang lain, (9) Mau berbagi, menolong, dan membantu teman, (10) Menunjukkan antusiasme dalam melakukan permainan kompotitif secara positif, (11) Menaati aturan yang berlaku dalam suatu permainan, (12) Menghargai orang lain, (13) Menunjukkan rasa empati.¹¹ Melalui permainan akan memudahkan anak untuk melakukan interaksi dengan teman sebayanya.

2. Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini

Anak usia dini memiliki karakteristik yang unik karena mereka berada dalam proses tumbuh kembang yang sangat pesat dan fundamental bagi

¹⁰ Femmi Nurmalitasari, *Perkembangan Sosial Emosi*,..., h 109-110.

¹¹ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 137 Tahun 2014, tentang *Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak*, h. 28-29.

kehidupan kedepannya. Secara psikologi anak usia dini memiliki karakteristik yang khas dan berbeda dengan anak usia di atas delapan tahun.¹²

Pendidikan anak usia dini merupakan serangkaian upaya sistematis dan terprogram dalam melakukan pembinaan yang ditunjukkan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani agar anak memiliki kesiapan untuk memasuki pendidikan lebih lanjut.

Masa usia dini adalah masa yang paling menentukan bagi pertumbuhan dan perkembangan anak selanjutnya karena merupakan masa peka dan masa emas dalam kehidupan anak.¹³

Hakikat anak usia dini dalam undang-undang sistem pendidikan nasional No 20 tahun 2003 adalah kelompok manusia yang berusia 0-6 tahun. Anak usia dini merupakan kelompok yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik artinya memiliki pertumbuhan dan perkembangan fisik (motorik kasar dan halus), kecerdasan, sosial emosional, bahasa, dan komunikasi.¹⁴ Karakter anak usia dini, diantaranya:¹⁵

¹² Dadan Suryana, *Hakikat Anak Usia Dini*, Dasar-Dasar Pendidikan TK, PAUD 1 07/MODUL 1, , h. 1.8

¹³ Suyadi, *Psikologi Belajar PAUD*, (Yogyakarta: PT. Insan Madani, 2014), h. 12.

¹⁴ Nutiah Diana, *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana Pranada Media Group, 2010), h. 6-7.

¹⁵ Hartati Sofia, *Perkembangan Belajar Pada Anak Usia Dini*, (Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti, 2005), h. 8-11.

a. Anak Memiliki Rasa Ingin Tahu yang Besar

Anak usia dini sangat tertarik dengan dunia sekitarnya, anak ingin mengetahui segala sesuatu yang terjadi di sekelilingnya. Rasa ingin tahu yang tersebut ditandai dengan munculnya berbagai macam pertanyaan.

b. Anak Bersifat Unik

Meskipun terdapat kesamaan dalam pola umum perkembangan namun anak memiliki keunikan masing-masing, misalnya dalam hal gaya belajar, minat dan latar belakang keluarga. Keunikan ini dapat berasal dari faktor genetis atau berasal dari lingkungan.

c. Anak Umumnya Kaya dengan Fantasi

Anak usia dini suka membayangkan dan mengembangkan berbagai hal, dapat menceritakan berbagai hal dengan sangat menakutkan seolah anak melihat atau mengalaminya padahal hal tersebut hanya hasil fantasi dan imajinasinya.

Masa kanak-kanak awal kehidupan sosial emosional dan kepribadian anak berkembang secara signifikan dan dunia kecil anak meluas, pengaruh hubungan keluarga yang terus berlanjut, teman sebaya, lingkungan sekolah dan lingkungan tempat tinggal anak menghadirkan peran yang lebih penting dan perkembangan anak.

d. Anak Merupakan Masa Belajar yang Paling Potensial

Anak usia dini sering disebut dengan istilah *golden age* atau usia emas karena pada rentang usia ini anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dalam berbagai aspek. Usia dini menjadi usia paling peka dan

potensial bagi anak untuk mempelajari sesuatu. Pendidikan perlu memberikan stimulasi yang tepat agar masa peka ini tidak terlewatkan begitu saja.

e. Anak Bersifat Egosentris

Pada umumnya anak masih bersifat egosentris atau mau menang sendiri. Hal ini dapat dilihat dari perilaku anak yang masih suka merebut mainan, menangis atau merengek jika apa yang diinginkannya tidak dituruti. Untuk mengurangi sifat egosentris anak, pendidik dapat memberikan berbagai kegiatan, misalnya mengajak anak mendengarkan cerita, melatih kepedulian sosial dan empati dan sebagainya.

f. Anak Memiliki Daya Konsentrasi yang Pendek

Anak usia dini seringkali berpindah dari satu kegiatan ke kegiatan yang lain karena anak usia dini mempunyai rentang perhatian yang sangat pendek sehingga perhatiannya mudah teralihkan pada kegiatan lain, apalagi jika kegiatan tidak menarik perhatiannya. Pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan yang bervariasi dan menyenangkan, sehingga tidak membuat anak terpacu di tempat dan menyimak dalam waktu lama.

g. Anak Makhluk Sosial

Bermain dengan teman sebaya. Anak mulai belajar berbagi, mengalah, sabar menunggu giliran saat bermain dengan teman-temannya. Melalui interaksi sosial dengan teman sebaya, konsep diri anak akan terbentuk, anak juga belajar bersosialisasi dan belajar untuk dapat diterima di lingkungannya.¹⁶

¹⁶ Andi Agusniatih & Jane M Monepa, *Keterampilan Sosial Anak Usia Dini*, (Tasikmalaya : Edu Publisher, 2019), h. 15-18

3. Perkembangan Sosial Emosional AUD

Anak usia TK (4-6 tahun) perkembangan sosial sudah mulai berjalan. Hal ini tampak dari kemampuan mereka dalam melakukan kegiatan secara berkelompok. Kegiatan bersama berbentuk seperti sebuah permainan. Tanda-tanda perkembangan pada tahap ini adalah:

- a. Anak mulai memahami aturan-aturan, baik di lingkungan keluarga maupun dalam lingkungan bermain
- b. Sedikit demi sedikit anak sudah mulai tunduk pada aturan
- c. Anak mulai menyadari hak dan kepentingan orang lain
- d. Anak mulai bermain bersama anak-anak lain, atau teman sebaya (*peer group*).¹⁷

Perkembangan sosial adalah perkembangan perilaku anak dalam menyesuaikan diri dalam aturan-aturan masyarakat dimana anak itu berada.¹⁸ Perkembangan sosial juga merupakan pencapaian kematangan dalam hubungan sosial. Dapat juga diartikan sebagai proses belajar untuk menyesuaikan diri terhadap norma-norma kelompok, moral, tradisi, meleburkan diri menjadi satu kesatuan dan saling berkomunikasi dan bekerja sama. Kematangan sosial anak akan mengarahkan pada keberhasilan anak untuk lebih mandiri dan terampil dalam mengembangkan hubungannya.¹⁹

¹⁷ Femmi Nurmalitasari, *Perkembangan Sosial Emosi pada Anak Usia Prasekolah*, , Buletin Psikologi: Volume 23, No 2, Desember 2015, h .105.

¹⁸ Isjoni, *Model Pembelajaran Anak Usia DiniI*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 30.

¹⁹ Musarofah, Pengembangan Aspek Sosial Anak Usia Dini di Taman Kanak-Kanak ABA IV Mangli, *Inject: interdisciplinary Journal of Communication*, Volume 2, Nomor 1, Juni 2017, h. 101.

Perkembangan emosional mencakup pengendalian diri, ketentuan, dan satu kemampuan untuk memotivasi diri sendiri. Sebagaimana pakar menyatakan bahwa EQ disebut juga sebagai kecerdasan bersikap. Emosional adalah pengalaman yang efektif yang disertai oleh penyesuaian batin secara menyeluruh, di mana keadaan mental dan fisiologi sedang dalam kondisi yang meluap-luap juga dapat diperhatikan dengan tingkah laku yang jelas dan nyata.²⁰ Perkembangan emosional berhubungan dengan seluruh aspek perkembangan anak. Perkembangan emosi dan sosial merupakan dasar perkembangan kepribadian di masa mendatang. Setiap orang mempunyai emosi rasa senang, marah, kesal dalam menghadapi lingkungan sehari-hari. Pada tahap ini emosi anak lebih terperinci, bernuansa atau disebut *terdiferensiasi*. Masing-masing anak menunjukkan ekspresi yang berbeda-beda sepanjang perkembangannya. Pada awal perkembangan anak, mereka telah menjalin hubungan timbal balik antara orang-orang yang mengasuhnya. Kepribadian orang yang terdekat akan memengaruhi perkembangan baik sosial maupun emosional.²¹

a) Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Sosial Emosional Anak

1) Faktor Hederitas

Hederitas adalah suatu proses perubahan sifat-sifat atau benih dari generasi lain, melalui plasma benih, bukan dalam bentuk tingkah laku melainkan stuktur tubuh.

Sedangkan menurut wikipedia hederits adalah pewaris watak dari induk keturunannya baik secara biologis malalui gen atau secara sosial

²⁰ Djalili, *Psikologi pendidikan*, (jakarta: Bumi Aksara, 2012), h. 37.

²¹ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia*,..., h. 155

melalui pewarisan gelar, atau status sosial. Jadi, dapat dikatakan bahwa hederitas adalah pewaris atau pemindahan biologis, karakter individu dari pihak orang tua.

Faktor hederitas adalah faktor pertama yang mempengaruhi perkembangan individu. Hederitas dalam hal ini diartikan sebagai totalitas karakteristik individu yang diwariskan orang tua kepada anak atau segala yang komplek potensi, baik fisik maupun psikis yang dimiliki individu.²²

2) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan di artikan sebagai kekuatan yang kompleks dari fisik dan sosial yang memiliki pengaruh terhadap susunan biologis serta pengaman psikologis, termasuk pengalaman sosial dan emosi anak sejak sebelum ada dan sesudah ia lahir. Faktor lingkungan meliputi semua pengaruh lingkungan, termasuk di dalamnya pengaruh keluarga, sekolah dan masyarakat.

3) Faktor Umum

Faktor umum di sini maksudnya merupakan unsur-unsur yang dapat di golongan ke dua faktor di atas (faktor hereditas dan faktor lingkungan). Mudahnya, faktor umum merupakan campuran dari faktor hereditas dan faktor lingkungan. Faktor umum yang dapat mempengaruhi perkembangan anak usia dini yakni jenis kelamin, kelenjar gondok, dan kesehatan.

²² Dwi Prasetya Danarjati dkk, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), h. 60.

Ketiga faktor di atas dapat mempengaruhi perkembangan sosial dan emosi anak usia dini dengan dominasi yang berbeda-beda. Perbedaan dominasi faktor-faktor tersebut yang kemudian memunculkan adanya perbedaan pada masing-masing anak usia dini, atau yang sering disebut dengan perbedaan individu.²³

4. Aspek Perkembangan Sosial Anak

Perkembangan akan terjadi serangkaian perubahan baik dari segi fisik maupun psikologis. Ada lima aspek perkembangan yang harus dikembangkan pada anak usia dini. Dari lima aspek tersebut tidak dapat berkembang sendiri melainkan saling terkait, saling mempengaruhi, saling mendukung antara aspek yang satu dengan aspek yang lain. Lima aspek tersebut adalah

a. Perkembangan Nilai Agama dan Moral

Perkembangan nilai agama dan moral berarti perkembangan yang mengarah pada keyakinan, adat istiadat, kebiasaan, nilai dan tata cara kehidupan. Untuk itu, kemampuan yang dicapai antara lain: mengenal dan menyakini adanya Tuhan yang menciptakan alam semesta, meniru gerakan beribadah, mengucapkan doa, mengucapkan salam, mengenal perilaku baik dan buruk, membiasakan diri berperilaku baik dan buruk, membiasakan diri berperilaku baik sebagai dasar agar anak menjadi warga negara yang baik.

²³ Nurjannah, Mengembangkan Sosial Emosional Anak Usia Dini Melalui Keteladanan, Hisbah: Jurnal Bimbingan Konseling dan Dakwah Islam, Vol, 14. No 1, Juni 2017, h 54.

Aspek perkembangan nilai agama dan moral berkaitan dengan aspek perkembangan sosial karena anak yang memiliki akhlak yang baik akan lebih diterima di dalam kelompok sosialnya.

b. Perkembangan Fisik Motorik

Perkembangan aspek fisik motorik berarti perkembangan yang mengarah pada keterampilan fisik yang ditandai dengan kemampuan fisik motorik kasar dan motorik halus, untuk itu terdapat beberapa perkembangan yang dapat dicapai pada anak usia 4-6 tahun. Pada kemampuan fisik motorik kasar antara lain anak dapat menirukan gerakan binatang, pohon tertiup angin, pesawat terbang, melakukan kegiatan melompat, meloncat dan berlari secara terkoordinasi, anak mampu melempar, menangkap dan menendang sesuatu secara terarah.

Kemampuan fisik motorik halus, anak mampu membuat garis vertikal, horizontal, lengkung kiri atau kanan, miring kiri atau kanan dan lingkaran, anak mampu menjiplak bentuk, anak mampu mengkoordinasikan mata dan tangan untuk melakukan gerakan yang rumit, mampu mengekspresikan diri dengan berkarya seni menggunakan berbagai media.

Pada intinya, perkembangan fisik motorik ini bertujuan untuk memperkenalkan dan melatih gerakan kasar dan halus, meningkatkan kemampuan mengola, mengontrol gerakan tubuh dan koordinasi serta meningkatkan keterampilan tubuh dan cara hidup sehat, sehingga dapat menunjang pertumbuhan jasmani yang kuat, sehat dan terampil. Anak

yang memiliki kondisi fisik yang lebih baik akan lebih diterima di dalam kelompok sosialnya sehingga anak yang mengalami gangguan fisik, kurang dapat diterima oleh kelompok sosialnya.

Aspek perkembangan fisik motorik berkaitan dengan aspek keterampilan sosial, anak dapat diajarkan untuk menggunakan kaki dan tangannya untuk tidak memukul dan menendang temannya, tangan dan kaki digunakan untuk hal-hal yang baik. Misalnya membantu teman yang lagi kesulitan.

c. Perkembangan Kognitif

Perkembangan aspek kognitif mengacu pada kemampuan anak dalam berfikir dan kemampuan anak dalam berfikir dan kemampuan dalam memecahkan masalah. Untuk itu kemampuan kognitif yang dapat dicapai pada anak usia 4-6 tahun antara lain: pada perkembangan pengetahuan umum dan sains anak mampu mengenal benda berdasarkan fungsinya, menggunakan benda sebagai permainan simbolik, mengenal gejala sebab akibat, mengenal konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari serta mengkreasikan sesuatu sesuai dengan idenya sendiri. Pengenalan konsep bentuk, warna, ukuran, dan pola diharapkan anak dapat mengklasifikasikan benda berdasarkan bentuk, warna dan ukuran, mengklasifikasikan benda ke dalam kelompok yang sejenis, mengenal pola dan mengurutkan benda berdasarkan ukuran dan warna.

Aspek perkembangan kognitif berkaitan dengan aspek perkembangan sosial karena anak yang memiliki kemampuan kognitif

yang baik dapat menemukan berbagai macam alternatif dalam memecahkan masalah yang terjadi dalam kelompok sosialnya.

d. Perkembangan Bahasa

Perkembangan bahasa berarti perkembangan yang mengarah pada kemampuan menyampaikan informasi kepada orang lain. Seseorang dapat menyampaikan maksud dan keinginan hati melalui bahasa, baik secara verbal maupun non verbal. Kemampuan bahasa anak usia 4-6 tahun antara lain: pada perkembangan menerima bahasa, anak mampu menyimak perkataan orang lain, mengerti dua perintah yang diberikan secara bersamaan, memahami cerita yang dibacakan.

Perkembangan kemampuan mengungkapkan bahasa, anak mampu mengulang kalimat sederhana, menjawab pertanyaan sederhana, mengungkapkan perasaan dengan kata sifat, mengutarakan pendapat dan menceritakan kembali cerita yang pernah didengarnya. Aspek perkembangan bahasa berkaitan dengan aspek perkembangan sosial karena anak yang memiliki kemampuan berbahasa yang baik akan lebih mudah berkomunikasi dengan lingkungannya sehingga dapat diterima di dalam kelompok sosialnya.

e. Perkembangan Sosial Emosional

Perkembangan sosial dan emosional berbeda namun sangat erat kaitannya sehingga sulit untuk dipisahkan. Perkembangan sosial emosional berarti perkembangan yang mengarah pada kemampuan untuk menyesuaikan diri terhadap lingkungan sekitarnya, kemampuan untuk

saling berkomunikasi, bekerjasama dan mengendalikan perasaan dalam kehidupan secara kelompok. Untuk itu terdapat beberapa kemampuan yang dapat dicapai pada anak usia 4-6 tahun. Kemampuan tersebut antara lain: anak mampu menunjukkan sikap mandiri, mau berbagi, mau menolong dan membantu teman, mampu menunjukkan sikap antusiasme dalam permainan kompetitif secara positif, mampu mengendalikan perasaan, mampu menaati aturan yang berlaku dalam suatu permainan, menunjukkan rasa percaya diri, mampu menjaga diri sendiri dari lingkungannya serta mau menghargai orang lain.

Perkembangan aspek sosial emosional bertujuan untuk membina anak agar dapat mengendalikan emosinya secara wajar dan dapat berinteraksi dengan teman sebaya maupun orang dewasa dengan baik serta dapat menolong dirinya sendiri dalam rangka kecakapan hidup.²⁴

B. Building Block

1. Pengertian Building Block

Building Block (Balok) adalah suatu alat permainan yang bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan suatu bangunan balok, mengembangkan kemampuan berbahasa ekspresif, meningkatkan kerjasama, dan untuk mengungkapkan representasi simbolik dan ide-ide kreatif sewaktu bermain balok. Balok sebagai alat bermain yang bersifat tersuktur, hal ini dalam penggunaannya, balok dikontrol berdasarkan bentuk dari bahan yang akan dimainkan.

²⁴ Andi Agusniatih & Jane M Monepa, *Keterampilan Sosial Anak*,..., h. 18-26

Bermain balok tidak hanya memberikan kesenangan melainkan lebih pada bagaimana anak memakai permainan yang dapat memberikan manfaat bagi dirinya dan orang lain. Hal penting yang sangat membantu anak adalah bagaimana anak dalam melakukan hubungan sosial yang lebih baik, karena permainan balok dapat memberikan motivasi yang sangat positif untuk melatih kebersamaan, saling membantu, menjalani hubungan yang baik dan sebagainya. Balok ini mempunyai bentuk maupun ukuran yang bervariasi sehingga anak menyukai permainan ini.²⁵

2. Tujuan Bermain *Buiding Block*

- a. Mengembangkan kemampuan berbahasa ekspresif.
- b. Melatih kerjasama anak.
- c. Mengungkapkan representasi simbolik dan ide-ide kreatif sewaktu bermain balok.
- d. Mengeksplorasi segala kemampuan yang ada dalam dirinya melalui berbagai stimulasi yang diberikan guru maupun orang tua.
- e. Anak dapat menyelesaikan permasalahan (yang berhubungan dengan suatu bangunan balok pada saat bermain).
- f. Mengembangkan perkembangan fisik anak (koordinasi mata, tangan dan kaki).
- g. Dapat melatih perkembangan motorik anak.
- h. Dapat mengembangkan perkembangan sosial emosional pada anak (mandiri, kerjasama, dan saling menghargai).

²⁵ Yuliani Nurani, *Sentra Balok*, (Jakarta Selatan: Indocamp, 2016), h. 1-4.

- i. Perkembangan tentang sains (keseimbangan, konsep ruang, perbandingan ukuran, dan gravitasi).

3. Manfaat Permainan Balok (*Building Block*)

Bermain balok tidak hanya memberikan kesenangan melainkan lebih pada bagaimana anak memaknai permainan yang dapat memberikan manfaat bagi dirinya dan orang lain. Hal penting yang sangat membantu anak adalah bagaimana anak dalam melakukan hubungan sosial yang baik, karena balok dapat memberikan motivasi yang sangat positif untuk melatih kebersamaan, kepedulian, saling membantu, menjalin hubungan yang baik dan sebagainya. Balok memiliki segi bentuk maupun ukuran yang bervariasi sehingga anak menyukai permainan ini. Pendidikan anak merupakan kunci terbentuknya jiwa, untuk menjadi anak yang berhasil di masa depan karena kualitas manusia akan ditentukan oleh rangsangan dan pengalaman yang datang dari anak maupun dari lingkungan sosialnya. Untuk itu bermain balok hendaknya menjadi pengantar pesan yang positif karena dalam permainan membutuhkan kebersamaan, saling membantu dan menjaga kekompakan dalam kelompok.

Manfaat dari permainan balok dalam berkomunikasi, yaitu:

- a. Kekuatan dan koordinasi motorik kasar dan halus
- b. Konsep matematika dan geometri
- c. Pemikiran simbolik
- d. Pemetaan dan keterampilan.

4. Langkah-Langkah dalam Bermain *Building Block*

- a. Guru mengumpulkan anak untuk diberikan pengarahan dan penjelasan.

- b. Pemeriksaan anak yang hadir dan mengitung jumlah anak untuk pembagian kelompok.
- c. Guru memotivasi dan memberikan contoh kegiatan yang akan dilakukan.
- d. Guru memberi kesempatan kepada anak untuk bereksperimen dan berinteraksi langsung dengan bahan yang telah disiapkan.
- e. Selama kegiatan berlangsung, guru mengawasi dan memberikan motivasi jika diperlukan.
- f. Anak-anak merapikan dan membersihkan tempat kegiatan setelah permainan selesai
- g. Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk menampilkan karyanya dan menceritakan hasil karyanya kepada anak lainnya.²⁶

Dodge et al dalam buku masnipal mengemukakan bahwa bermain balok meliputi empat tahapan, yaitu:

- 1) Memilih dan menemukan balok-balok (*carrying bloks*)
- 2) Memperkenalkan beberapa contoh skuktur.
- 3) Menghubungkan balok untuk menciptakan stuktur (memasang jembatan, membuat pagar, dan lain-lain).
- 4) Membuat kontruksi yang lebih rinci.²⁷

²⁶ Yuliani Nurani, *Sentra Balok*, ..., h. 3-5.

²⁷ Masnipal, *Siap Menjadi Guru dan Pengelola PAUD Propesional*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2013), h. 296

C. Permainan *Building Block* Terhadap Sosial Emosional AUD

Dunia anak adalah bermain, bagi seorang anak bermain adalah “pekerjaannya” tidak hanya menyenangkan tetapi merupakan kebutuhan yang sudah melekat (*inherent*) dan juga dibutuhkan bagi perkembangan. Ketika bermain anak bereksplorasi, menemukan sendiri hal yang sangat membanggakan seperti warna, bentuk, dan ukuran. Mengembangkan diri dalam aspek tersebut saling menunjang satu sama lain dan tidak dapat dipisahkan. Melalui bermain anak berusaha mengenal lingkungan dan mengembangkan dirinya, setiap aktivitas gerakanya dilakukan dengan bermain, tiada hari tanpa bermain artinya di dalam proses bermain anak terdapat dasar untuk belajar dengan serius.

Bermain dilakukan untuk mengembangkan berbagai keterampilan salah satunya adalah keterampilan sosial. Keterampilan sosial terdapat di dalamnya interaksi antar anak sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dan berbicara dengan teman sebaya ataupun orang lain disekitarnya. Tedjasaputra mengungkapkan kegiatan bermain pada mengembangkan bermacam-macam aspek perkembangan anak salah satu adalah aspek sosial, belajar komunikasi dengan temannya untuk mengemukakan isi pikiran dan perasaan. Kegiatan bermain sebagai sarana berkomunikasi dengan teman sebaya merupakan salah satu media untuk mengungkapkan isi pikiran dan perasaan anak.

Memiliki empat jenis main salah satu adalah main pembangunan, yaitu main untuk mengekspresikan ide melalui media seperti balok-balok kayu. Balok merupakan mainan yang digemari anak dapat menciptakan bangunan atau bentuk baru. Dengan kata lain, terjadi temuan-temuan baru ketika anak sedang bermain.

Melalui balok-balok yang di dirikan oleh anak akan terlihat ide dan gagasan yang dimiliki oleh anak karena ia menemukan bentuk-bentuk baru dari bangunan yang mereka dirikan akan berbeda dengan bentuk yang ada dalam pikiran mereka.

Salah satu bentuk interaksi saat anak bermain bersama (*cooperative play*), ditandai dengan ada kerja sama atau pembagian tugas dan pembagian peran antara anak-anak yang terlihat dalam permainan untuk mencapai tujuan tertentu.

Kegiatan mendirikan bangunan dari balok-balok akan meningkatkan kemampuan bahasa mereka, dengan motivasi yang diberikan guru. Anak-anak dapat mengekspresikan bangunan mereka melalui kata-kata. Setelah anak-anak memiliki ide tentang bangunan yang didirikan, mereka akan berbicara tentang bangunan mereka. Berdasarkan paparan para ahli maka bermain balok dalam kelompok merupakan kegiatan bermain bersama teman sebaya maupun orang dewasa yang ada dalam lingkungannya untuk bekerja sama dan berinteraksi dalam mendirikan bangunan dari balok-balok kayu. Anak juga dapat menyumbangkan gagasan untuk mendirikan bagian-bagian bangunan bersama teman sebaya maupun orang dewasa dalam hal ini adalah guru.²⁸

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah. Karena sifatnya masih sementara, maka perlu di buktikan kebenarannya melalui data yang terkumpul.²⁹

²⁸ Ratna Istiarini, Peningkatan Kemampuan Berbicara Melalui Bermain Balok, Jurnal Pendidikan Usia Dini, Volume 8 Edisi 1, April 2014, h. 150-151.

²⁹ Sugiyono, *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kuantitatif R &D*, (Badung: Alfabeta 2014), h. 12

Berdasarkan penjelasan di atas maka hipotesis pada penelitian di ini adalah adakah pengaruh permainan *Building Block* terhadap perkembangan Sosial Emosional Anak Usia 4-5 Tahun di TK Al- Hibbah Aceh Besar.

E. Penelitian Relavan

1. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Riski Ananda dan Fadhilaturrahmi, dalam jurnal “Peningkatan Kemampuan Sosial Emosional Anak Melalui Permainan Kolaboratif Pada Anak KB”, Metode permainan kolaboratif dalam bentuk pemberian tugas kelompok merupakan suatu metode mengajar dengan pembelajaran kelompok atau *cooperatif learning* untuk dapat meningkatkan belajar anak lebih baik dan meningkatkan sikap tolong menolong dalam perilaku sosial emosional.³⁰
2. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Cut Fazlil Hanum dan Lidia Yeni Marlina dengan judul “Efektivitas Permainan Building Block Dalam Menstimulasi Kecerdasan Visual Spasial Anak Kelompok B TK Al-Washliyah Alue Naga Banda Aceh” hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran AUD dengan menggunakan permainan *Building Block* terdapat peningkatan yang lebih baik dimana nilai rata-rata *post-test* lebih baik dari *pre-test*. Dengan demikian dapat disimpulkan permainan

³⁰ Riski Ananda dan Fadhilaturrahmi, *Peningkatan Kemampuan Sosial Emosional Anak melalui Permainan Kolaboratif Pada Anak KB*, Jurnal Obesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Voulme 2 Nomor 1, 2018, h. 22.

Building Block efektif dalam menstimulasi kecerdasan visual spasial anak kelompok B TK Al-Washliyah Alue Naga Banda Aceh.³¹

Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini. Persamaannya sama-sama melakukan penelitian untuk mengembangkan sosial emosional anak dan menggunakan permainan *Building Block* agar bisa berinteraksi, dan menyesuaikan diri dengan lingkungannya dengan baik, dan perbedaannya setiap peneliti melakukan penelitian di lokasi yang berbeda.



³¹ Cut Fazlil Hanum Dan Lidia Yeni Marlina, *Efektivitas Permainan Building Block Dalam Menstimulasi Kecerdasan Visual Spasial Anak Kelompok B TK Al-Washliyah Alue Naga Banda Aceh*, Volume 4. Nomor 2. September 2017, h. 14.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen (*Quasi Eksperimen*), merupakan pendekatan penelitian kuantitatif, dalam arti memenuhi semua persyaratan untuk menguji hubungan sebab akibat.³² Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen (percobaan) dengan rancangan yang digunakan *pretest-posttest* dalam kelompok kontrol dan intervensi (*Non Equivalent Control Group Design*).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan quasi experimental design dengan rancangan *Randomized Pre-test Post-test Control Group Design*.³³ Berikut gambaran mengenai *Randomized Pretest Posttest control group design*.

Tabel 3.1 Desain Penelitian (*Non Equivalent Control Group Design*)³⁴

Grup	Pre-test	Treatment	Post- test
Ekspreriment	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃		O ₄

Keterangan:

O₁ = *pretest* kelompok eksperimen

O₂ = *posttest* kelompok eksperimen

X = perlakuan dengan menggunakan metode percobaan sederhana

³² Nana Syaohih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), h. 194.

³³ Nana Syaodih Sukmadinata, "*Metode Penelitian*...", h. 204.

³⁴ Sugiyono, *Metodelogi Penelitian Pendidikan*..., h 73.

$O_3 = \text{pretest}$ kelompok kontrol
 $O_4 = \text{posttest}$ kelompok kontrol.

Penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok tersebut diberikan *pre-test* dan *post-test*, pada kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan permainan *Building Block*, sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan *Building Block* saat proses pembelajaran. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan anak sebelum pendidik memberikan perlakuan, sedangkan *post-test* diberikan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan anak setelah pendidik memberikan perlakuan. *Pre-test* maupun *post-test* ini diujikan pada dua kelas yang berbeda, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

B. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat dimana proses studi yang digunakan untuk memperoleh pemecahan masalah penelitian berlangsung. Untuk bidang ilmu pendidikan maka tempat penelitian tersebut dapat berupa kelas, sekolah, lembaga pendidikan dalam satu kawasan.³⁵ Penelitian dilaksanakan di TK Al-Hibbah Lampisang Aceh besar. TK Al-Hibbah Lampisang terletak di depan Jln. Banda Aceh-Melaboh.

C. Populasi dan Sampel

Menurut Sudjana populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil perhitungan ataupun mengukur, kuantitatif atau pun kualitatif mengenai

³⁵ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003), h. 53.

karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang dipelajari sifat-sifatnya.³⁶

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.³⁷ Pengambilan sampel merupakan suatu proses pemilihan dan penentuan jenis sampel dan perhitungan besarnya sampel yang akan menjadi subjek atau objek penelitian. Sampel yang secara nyata akan diteliti harus representatif dalam arti mewakili populasi baik dalam bentuk karakteristik maupun jumlahnya.³⁸ Sampel dalam penelitian ini yaitu kelompok A_1 dengan jumlah anak 15 sebagai kelas eksperimen dan A_2 sebagai kelas kontrol dengan 15 anak.

D. Instrument Penelitian

Wina sanjaya mengemukakan bahwa instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.³⁹ Yang digunakan dalam penelitian ini dengan cara observasi. Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang digunakan peneliti dalam kegiatan pengumpulan data agar kegiatan tersebut menjadi lebih terarah.

Instrumen merupakan alat ukur dalam penelitian yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.⁴⁰ Instrumen merupakan

³⁶ Sudjana, *Metode Statistik edisi VI*, (Bandung: Tarsito, 2005), h. 6.

³⁷ Sugiyono, *Metodelogi Penelitian*,..., h. 118.

³⁸ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian*,...,h. 252.

³⁹ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Kencana, 2010), h. 84.

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung:Alfabeta,2011) h. 102

alat ukur yang digunakan untuk mengetahui kemampuan anak dalam permainan *Building Block* dengan menggunakan lembar observasi.

1. Lembar Observasi Anak

Lembar observasi merupakan kegiatan atau aktivitas anak dalam pembelajaran. Lembar observasi yang digunakan untuk menilai kemampuan anak berupa tanda *check list*. Berikut katagori terhadap subjek keberhasilan anak :

Lembar Observasi Aktivitas Anak

Tanggal :
 Nama Anak :
 Kelas :
 Pengamat :

Tabel 3.2 Lembar Observasi Aktivitas Anak

No	Indikator	Aspek Yang dikembangkan	Kriteria Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Mau berbagi, menolong, dan membantu teman					
2.	Menunjukkan antusiasme dalam melakukan permainan <i>building block</i> secara positif					
3.	Menaati aturan yang berlaku dalam suatu					

	permainan		
5.	Menunjukkan rasa empati		

Sumber : Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 137 Tahun, 2014.

Setelah melakukan penelitian dan data telah terkumpul, maka data yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui pengaruh permainan *Building Block* terhadap sosial emosional anak usia 4-5 tahun.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, untuk memperoleh data, peneliti harus menggunakan teknik ini. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Dalam penelitian eksperimen, ada 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. Pengamatan dan pencatatan yang dilakukan terhadap objek ditempat terjadi atau berlangsungnya peristiwa, sehingga observasi berada bersama objek yang diselidiki, disebut observasi langsung.⁴¹ Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi secara langsung

⁴¹ Margono, *Metodelogi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), h. 158.

untuk melihat pengaruh permainan *Building Block* terhadap sosial emosional anak usia 4-5 tahun di Tk Al-Hibbah Aceh Besar.

2. Unjuk Kerja

Unjuk kerja merupakan instrumen penilaian yang melibatkan anak dalam bentuk pelaksanaan suatu aktivitas yang dapat diamati.⁴² Maksudnya adalah penilaian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengamati kegiatan yang dilakukan anak misalnya bermain *Buiding bock*, *puzzle* dan lain sebagainya.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik.⁴³ Dalam analisis data merupakan tahap yang paling penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap ini dapat merumuskan hasil penelitiannya.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah sampel yang dihadapi berasal dari populasi yang didistribusi normal. Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui kenormalan suatu data tentang permainan *Building Block* terhadap sosial emosional anak. Sugiyono untuk menguji normalitas sesuatu data dapat digunakan rumus dasar Chi Kuadrat sebagai berikut.⁴⁴

$$Xh^2 = \frac{(f_o - fh)2}{fh}$$

⁴² Kurikulum Raudhatul Athfal, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Nomor 3849 Tahun 2016, h. 80

⁴³ Sugiyono, *Metodelogi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Afabeta, 2010), h. 207

⁴⁴ Sugiyono, *Metodelogi Penelitian Pendidikan*, ..., h. 241

Keterangan :

Xh^2 : harga Chi Kudrat
 f_o : frekuensi yang diobservasi
 fh : frekuensi yang diharapkan

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas ini dilakukan dengan menghitung nilai F_{hitung} kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} . Menurut Sudjana pengujian homogenitas dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

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

Kriteria pengujian homogenitas yaitu terima H_0 jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ berarti kedua data adalah homogen dan sebaliknya terima H_a jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka kedua data dinyatakan tidak homogen. Besar nilai F_{tabel} dapat dilihat dengan menghitung dk pembilang dan penyebut yaitu menggunakan rumus $F_{tabel} = (n_1 - 1, n_2 - 1)$ dengan taraf nignifikan sebesar 0,05.⁴⁵

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas data maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji kebenaran hipotesis yang dilakukan. Sudjana dalam buku Statitika

⁴⁵ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2001), h. 249-250

mengemukakan bahwa untuk menguji hipotesis dapat digunakan persamaan uji statistik uji-t berikut.⁴⁶

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

Nilai S yang merupakan nilai varian dapat dicari dengan menggabungkan varian dari dua sampel yaitu pada kelas kontrol dan eksperimen dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan:

- $\bar{X}_1$ = skor rata-rata kelas eksperimen
- $\bar{X}_2$ = skor rata-rata kelas kontrol
- n_1 = jumlah sampel kelas eksperimen
- n_2 = jumlah sampel kelas kontrol
- s_1^2 = varian kelas eksperimen
- s_2^2 = varian kelas kontrol
- S = varian gabungan sampel kelas

⁴⁶ Sudjana, *Metode Statistika*, ..., h. 239

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di TK Al-Hibbah Lampisang, Jl. Cut Nyak Dhien Kecamatan Peukan Bada Dusun Lamgeuti Kabupaten Aceh Besar. Lingkungan TK Al- Hibbah berdekatan tempat wisata 100m² dari jalan utama Jl. Banda Aceh-Melaboh, Posisi TK Al- Hibbah Lampisang yang strategis dari berbagai jangkauan masyarakat. Hal ini dikarenakan jalur sekolah merupakan jalur utama untuk seluruh alat transportasi angkutan umum sehingga masyarakat sekitar sekolah merasa bahwa jangkauan sekolah mudah untuk dijangkau.

Pada umumnya hampir seluruh masyarakat, khususnya masyarakat sekitar menginginkan anak-anaknya dapat disekolahkan di TK Al- Hibbah tersebut. Hal ini dikarenakan karena jarak yang tidak terlalu jauh dari jalan besar dan dapat kita lihat bahwa setiap tahun ajaran baru banyak peminat meningkat dan melampaui kapasitas sekolah.

1. Visi dan Misi Sekolah TK Al-Hibbah Lampisang

a. Visi

- 1) Menjadikan generasi yang jujur, beriman, berakhlak mulia, cerdas, kreatif.
- 2) Mandiri serta memiliki kesiapan fisik dan mental dalam memasuki pendidikan yang lebih lanjut.

b. Misi

- 1) Membiasakan anak didik untuk bersikap dan bertutur kata meneladani Rasulullah SAW, meningkat dan mengembangkan potensi anak agar tumbuh menjadi pribadi muslim yang disiplin dan bertanggung jawab.
- 2) mengembangkan bakat dan kemampuan anak melalui bermain sambil belajar secara nyata. Meningkatkan perluasan pemerataan akses layanan TK.
- 3) Bersama orang tua sebagai patner dalam mendidik anak menjadi generasi yang sholeh, sehat, cerdas, sesuai dengan perkembangan usianya.

c. Tujuan

1. Mendidik generasi yang mandiri untuk persiapan dalam memasuki tahap pendidikan yang lebih lanjut.
2. Agar anak didik tumbuh cerdas, baik intelektual, emosional dan spiritual
3. Mendidik anak agar menjadi generasi yang berkualitas bagi agama nusa, dan bangsa.

2. Sarana dan Prasarana

Sarana pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat dibutuhkan untuk penunjang bagi proses belajar mengajar disekolah. Lengkapnya fasilitas akan mempengaruhi keberhasilan program pendidikan. Dan kenyamanan dari fasilitas yang disediakan sangat berpengaruh bagi setiap pihak, baik itu pendidik

ataupun peserta didik. Adapun fasilitas TK Al-Hibbah Lampisang Aceh Besar dapat dilihat pada tabel berikut:

a. Gedung

Tabel 4.1 Sarana Prasarana di TK Al- Hibbah Lampisang Aceh Besar

No	Nama Fasilitas	Jumlah	Kondisi
1	Ruang kelas	4	Baik
2	Ruang guru	1	Baik
3	Uks anak	1	Baik
3	Dapur	1	Baik
3	Gudang	1	Baik
4	Kamar mandi/wc	2	Baik

Sumber : Data Dokumentasi TK Al-Hibbah Aceh Besar

Tabel 4.2 Keadaan Sekolah di TK Al- Hibbah Lampisang

No	Keadaan Sekolah di PAUD Al- Hibbah Lampisang	
1	Kepemilikan Tanah	Milik Desa
2	Luas Tanah	$\pm 1400 \text{ m}^2$
3	Luas Bangunan	$\pm 300 \text{ m}^2$

Sumber : Data Dokumentasi TK Al-Hibbah Aceh Besar

b. Alat permainan *Outdoor* dan *Indoor*

Sarana permainan yang cukup memadai dan dalam kondisi baik sehingga alat permainan mudah dimainkan oleh anak, sarana permainan yang ada mencakup:

Tabel 4.3 Alat Permainan *Outdoor* TK Al- Hibbah Lampisang

No	Nama Barang	Jumlah
1	Timbangan	1
2	Ayunan besi	7
3	Ayunan keranjang	1
4	Perosotan bola	1
5	Perosotan biasa	4
6	Panjat besi	3
7	Jungkitan	3
8	Jembatan ban	1

Sumber : Data Dokumentasi TK Al-Hibbah Aceh Besar

Tabel 4.4 Alat Permainan *Indoor* TK Al-Hibbah Lampisang

No	Nama Barang	Jumlah
1	Alat peraga shalat	1set
2	Alat perlengkapan shalat	2set
3	Balok bangunan	1set
4	<i>Puzzle</i>	5set
	Boneka	1set

Sumber : *Data Dokumentasi TK Al-Hibbah Aceh Besar*

B. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Tk Al-Hibbah Lampisang Aceh Besar pada tanggal 7 November s/d 21 November 2020. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini terdiri dari kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 4.5 Jadwal Penelitian

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Kelas
1	Sabtu/7 Desember 2020	<i>Pre Test</i>	Eksperimen
2	Selasa/10 Desember 2020	<i>Pre Test</i>	Kontrol
3	Kamis/12 Desember 2020	Treatment 1	Eksperimen
4	Sabtu/14 Desember 2020	Treatment 2	Eksperimen
5	Selasa/17 Desember 2020	Treatment 3	Eksperimen
6	Kamis/19 Desember 2020	<i>Post Test</i>	Eksperiment
7	Sabtu/21 Desember 2020	<i>Post Test</i>	Kontrol

Sumber : *Data Dokumentasi TK Al-Hibbah Aceh Besar*

C. Daftar Guru TK Al- Hibbah Aceh Besar

Jumlah tenaga pengajar di TK Al- Hibbah Lampisang ada 9 orang, secara terperinci dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.6 Daftar Guru TK Al- Hibbah Lampisang

NO	Nama	Pendidikan Terakhir	Jabatan
1	Rini Yusnita	Kepala sekolah	S1
2	Susi Wardani	Bendahara	S1
3	Nur Asiah	Sekretaris	S1
4	Agustina	Guru	S1
5	Mardiah	Guru	S1
6	Safrianti	Guru	S1
7	Rini Julita	Guru	S1
8	Nurlisa	Guru	SI
9	Nuraini	Guru	SI
10	Siti Aminah	Guru	S1

Sumber : *Data Dokumentasi TK Al-Hibbah Aceh Besar*

D. Deskripsi Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian di TK Al- Hibbah Lampisang Aceh Besar, yaitu dikelas A₁ berjumlah 15 anak sebagai kelas eksperimen dan A₂ berjumlah 15 anak sebagai kelas kontrol adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Daftar Nilai Anak pada Kelas Eksperimen A₁

No	Nama Anak	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
		Nilai	Nilai
1	AR	9	22
2	AF	7	11
3	AA	7	15
4	AN	10	16
5	AD	11	19
6	BA	8	20
7	CA	10	9
8	CM	10	8
9	DH	5	13
10	FA	10	14
11	GN	8	9
12	HR	9	18
13	IA	3	17
14	MA	9	22
15	MR	10	15
Jumlah		126	219
Rata-Rata		8,4	14,6

Sumber : *Penilaian Anak Kelas Eksperimen (2020)*

Tabel 4.8 Daftar Nilai Anak pada Kelas Kontrol A₂

No	Nama Anak	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
		Nilai	Nilai
1	SA	6	8
2	AS	6	11
3	GA	7	9
4	SY	7	18
5	AM	4	10
6	FS	8	14
7	MM	9	15
8	SN	6	12
9	SS	8	13
10	OL	5	20
11	LA	3	15
12	HM	10	11
13	IB	5	13
14	AA	7	21
15	RI	10	13
Jumlah		101	203
Rata-Rata		6,7	13,5

Sumber: Penilaian Anak Kelas Kontrol (2020)

E. Pengolahan dan Analisis data

1. Analisis Data *Pre-test* Kelas Ekperimen dan Kontrol

1). Pengolahan data *Pre-test* Kelas Eksperimen

Berdasarkan data di atas didistribusi frekuensi untuk nilai *Pre-test* anak diperoleh sebagai berikut:

a. Menentukan rentang

Rentang = data terbesar- data terkecil

$$= 11 - 3$$

$$= 8$$

b. Menentukan banyaknya kelas interval

$$\begin{aligned}
 \text{Banyak kelas interval} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 15 \\
 &= 1 + 3,3 (1,17) \\
 &= 1 + 3,861 \\
 &= 4,861 \text{ (diambil } K = 5)
 \end{aligned}$$

c. Menentukan panjang kelas interval

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} \\
 &= \frac{8}{5} \\
 &= 1,6
 \end{aligned}$$

Adapun distribusi kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.9 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Pre-Test* Kelas Ekperimen

Nilai Tes	f_i	X_i	X_i^2	$f_i \cdot X_i$	$f_i \cdot X_i^2$
3-4	1	3,5	12,25	3,5	12,25
5-6	1	5,5	30,5	5,5	30,5
7-8	4	7,5	56,25	30	225
9-10	8	9,5	90,25	76	722
11-12	1	11,5	132,25	11,5	132,25
Total	$\sum 15$			126,5	1.122

Berdasarkan data diatas di peroleh rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \bar{X}_1 &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\
 &= \frac{126,5}{15} \\
 &= 8,4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S_1^2 &= \frac{n(\sum f_i x_i^2) - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} \\
 &= \frac{15(1.122) - (126,5)^2}{15(15-1)} \\
 &= \frac{16.830 - 16.002,25}{15(14)} \\
 &= \frac{827}{210} \\
 &= 3,93 \\
 &= \sqrt{3,93} \\
 S_1 &= 1,98
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan di atas, diperoleh nilai rata-rata $\bar{X}_1 = 8,4$

Standar deviasi $S_1^2 = 3,93$ dan simpangan baku $S_1 = 1,98$

2). Pengolahan Data *Pre-test* Kelas kontrol

Berdasarkan data di atas didistribusi frekuensi untuk nilai pretest anak diperoleh sebagai berikut:

a. Menentukan rentang

$$\begin{aligned}
 \text{Rentang} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\
 &= 10 - 3 \\
 &= 7
 \end{aligned}$$

b. Menentukan banyaknya kelas interval

$$\begin{aligned}
 \text{Banyak kelas interval} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 15 \\
 &= 1 + 3,3(1,18) \\
 &= 1 + 3,894
 \end{aligned}$$

$$= 4,894 \text{ (diambil } K = 5)$$

c. Menentukan panjang kelas interval

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

$$= \frac{7}{5}$$

$$= 1,4$$

Adapun distribusi kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.10 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Kelas Kontrol

Nilai Tes	f_i	X_i	X_i^2	$f_i \cdot X_i$	$f_i \cdot X_i^2$
3-4	2	3,5	12,25	7	24,5
5-6	5	5,5	30,5	27,5	151,25
7-8	5	7,5	56,25	37,5	281,25
9-10	3	9,5	90,25	28,5	270,25
11-12	0	11,5	135,25	0	0
Total	$\sum 15$			100,5	727,25

Berdasarkan data diatas di peroleh rata-rata dan standar derviasi sebagai berikut :

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{100,5}{15}$$

$$= 6,7$$

$$S_2^2 = \frac{n(\sum f_i x_i^2) - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{15 (727,25) - (100,5)^2}{15 (15-1)} \\
&= \frac{10908,75 - 10100,25}{15 (14)} \\
&= \frac{808,5}{210} \\
&= 3,85 \\
&= \sqrt{3,85} \\
S_2 &= 1,96
\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh nilai rata-rata $\bar{X}_2 = 6,7$
Standar deviasi $S_2^2 = 3,85$ dan simpangan baku $S_2 = 1,96$

Berdasarkan hasil analisis data sebelumnya, maka mengetahui kedua kelas tersebut mempunyai varian yang berbeda, maka terlebih dahulu harus mempunyai syarat uji normalitas dan uji homogenitas varians.

3). Uji Normalitas Data *Pre- test* Kelas Eksperimen

Uji normalitas yaitu untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelas dalam penelitian ini dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan perhitungan sebelumnya, untuk nilai *Pre-test* anak kelas eksperimen diperoleh $\bar{X}_2 = 8,4$ dengan $S_1 = 1,98$. Selanjutnya perlu ditentukan batas-batas interval untuk menghitung luas di bawah kurva tiap-tiap kelas interval. Adapun uji normalitas *Pre- test* Kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.11 Daftar Uji Normalitas *Pre-test* Kelas Eksperiment

Nilai Tes	Batas Kelas (X_i)	Z- Score	Batas LuasDaerah (Luas 0-Z)	Luas tiap Kelas iminterval	Frekuensi diharapkan (E_i)	Frekuensi Pengamatan (O_i)
	2,5	- 2,99	0,4986			
3-4				0,0225	0,3375	1

	4,5	- 1,98	0,4761			
5-6				0,1421	2,1315	1
	6,5	- 0,97	0,3340			
7-8				0,35	5,25	4
	8,5	0,04	0,0160			
9-10				0,3371	5,0565	8
	10,5	1,05	0,3531			
11-12				0,1272	1,908	1
	12,5	2,06	0,4803			

Keterangan :

a. Menentukan X_i adalah :

Nilai tes terkecil pertama : - 0,5 (kelas bawah)

Nilai tes terbesar pertama : + 0,5 (kelas atas)

Contoh : Nilai tes 21 - 0,5 = 20,5 (kelas bawah)

Contoh : Nilai tes 24 + 0,5 = 25,5 (kelas atas)

b. Menghitung Z –Score

$$Z\text{- Score} = \frac{X_i - \bar{X}_1}{S_1}, \text{ dengan } \bar{X}_1 = 8,4 \text{ dan } S_1 = 1,98$$

$$= \frac{4,5 - 8,4}{1,98}$$

$$= \frac{-3,9}{1,98}$$

$$= -1,96$$

c. Frekuensi pengamatan (O_i) merupakan banyaknya sampel.

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

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

$$= \frac{(1-0,3375)^2}{0,3375} + \frac{(1-2,1315)^2}{2,1315} + \frac{(4-5,25)^2}{5,25} + \frac{(8-5,0565)^2}{5,0565} + \frac{(1-1,908)^2}{1,908}$$

$$= 1,3004 + 0,6007 + 0,2976 + 1,7135 + 0,4321$$

$$X^1 = 4,3443$$

Berdasarkan pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $dk = n - 1 = 15 - 1 = 1$, maka tabel distribusi Chi-kuadrat $X^2_{(0,95)(14)} = 23,7$ Oleh karena $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ yaitu $4,3443 < 23,7$ maka dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* kelas kontrol berdistribusi normalitas.

4). Uji Normalitas Data *Pre-test* kelas kontrol

Berdasarkan perhitungan data sebelumnya, maka data anak kelas kontrol diperoleh $\bar{X}_2 = 6,7$ dan $S_2 = 1,96$. Selanjutnya perlu ditentukan batas-batas kelas interval untuk menghitung luas di bawah kurva normal bagi tiap-tiap kelas interval. Adapun hasil uji normalitas *Pre-test* kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.12 Daftar Uji Normalitas *Pre-test* 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)
	2,5	-2,13	0,4834			
3-4				0,1148	1,722	2
	4,5	-1,12	0,3686			
5-6				0,3288	4,932	5
	6,5	-0,10	0,0398			
7-8				0,3584	5,376	5
	8,5	0,91	0,3186			
9-10				0,1546	2,319	3
	10,5	1,93	0,4732			
11-12				0,0252	0,378	0
	12,5	2,95	0,4984			

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \\
 &= \frac{(2-1,722)^2}{1,722} + \frac{(5-4,932)^2}{4,932} + \frac{(5-5,376)^2}{5,376} + \frac{(3-2,319)^2}{2,319} + \\
 &\quad \frac{(0-0,378)^2}{0,378} \\
 &= 0,0449 + 0,0009 + 0,0263 + 0,2 + 0,378 \\
 X^1 &= 0,6501
 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $dk = n - 1 = 15 - 1 = 14$, maka tabel distribusi Chi-kuadrat $X^2_{(0,95)(14)} = 23,7$. Oleh karena $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ yaitu $0,6501 < 23,7$ maka dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* kelas kontrol berdistribusi normalitas.

5). Pengujian Homogenitas Varians.

Uji homogenitas yaitu untuk mengetahui apakah sampel ini berhasil dari populasi dengan varians, sehingga hasil penelitian ini berlaku bagi populasi. Berdasarkan hasil nilai *pre-test* eksperimen dan kontrol, maka diperoleh $\bar{X}_1 = 8,4$ dan $S_1^2 = 3,93$ untuk kelas eksperimen, sedangkan untuk kelas kontrol $\bar{X}_2 = 6,7$ dan $S_2^2 = 3,85$, hipotesis yang akan di uji pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, yaitu:

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

$$H_\alpha : \delta_1^2 \neq \delta_2^2$$

Pengujian 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 materi homogenitas varians dapat digunakan rumus sebagai berikut:

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

$$= \frac{3,93}{3,85}$$

$$= 1,02$$

Berdasarkan data distribusi F diperoleh:

$$F > F_{\alpha}(n_1 - 1, n_2 - 1) = F(0,05)(15 - 1, 15 - 1)$$

$$= F(0,05)(14,14)$$

$$= 2,48$$

Ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,02 < 2,48$ maka dapat disimpulkan bahwa kedua varians homogenitas untuk data *pre-test*.

6) Uji Kesamaan Dua Pihak

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik uji *t*.

Adapun rumus hipotesis yang akan di uji adalah sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ = pengaruh permainan *building Block* tidak dapat mengembangkan sosial emosional anak usia 4-5 tahun di TK Al Hibbah Lampisang Aceh besar.

H_a : $\mu_1 = \mu_2$ = pengaruh permainan *building Block* dapat mengembangkan sosial emosional anak usia 4-5 tahun di Tk Al Hibbah Lampisang Aceh besar.

2. Analisis Data *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

1) Pengolahan data *Post-test* Kelas Eksperimen

Berdasarkan data di atas didistribusi frekuensi untuk nilai *Post-test* anak diperoleh sebagai berikut:

a. Menentukan rentang

Rentang = data terbesar- data terkecil

$$= 21 - 8$$

$$= 13$$

b. Menentukan banyaknya kelas interval

Banyak kelas interval = $1 + 3,3 \log n$

$$= 11 + 3,3 \log 15$$

$$= 1 + 3,3 (1,17)$$

$$= 1 + 3,861$$

$$= 4,861 \text{ (diambil } K = 5)$$

c. Menentukan panjang kelas interval

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

$$= \frac{13}{5}$$

$$= 2,6$$

Adapun distribusi kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.13 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Post-test* Kelas Ekperimen

Nilai Tes	f_i	X_i	X_i^2	$f_i \cdot X_i$	$f_i \cdot X_i^2$
8-10	3	9	81	27	243
11-13	2	12	144	24	288
14-16	4	15	225	60	900
17-19	3	18	324	54	972
20-22	3	21	441	63	1323
Total	$\sum 15$			228	3726

Berdasarkan data diatas di peroreh rata-rata dan standar derviasi sebagai

berikut :

$$\begin{aligned}
 \bar{X}_1 &= \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \\
 &= \frac{228}{15} \\
 &= 15,2 \\
 S_1^2 &= \frac{n(\sum f_i x_i^2) - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} \\
 &= \frac{15(3726) - (228)^2}{15(15-1)} \\
 &= \frac{55890 - 51984}{15(14)} \\
 &= \frac{3906}{210} \\
 &= 18,6 \\
 &= \sqrt{18,6} \\
 S_1 &= 4,31
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan di atas, diperoleh nilai rata-rata $\bar{X}_1 = 15,2$

Standar deviasi $S_1^2 = 18,6$ dan simpangan baku $S_1 = 4,31$

2). Pengolahan Data *Post-test* Kelas kontrol

Berdasarkan data di atas didistribusi frekuensi untuk nilai *Post-test* anak diperoleh sebagai berikut:

a. Menentukan rentang

Rentang = data terbesar- data terkecil

$$= 22 - 8$$

$$= 14$$

b. Menentukan banyaknya kelas interval

Banyak kelas interval = $1 + 3,3 \log n$

$$= 1 + 3,3 \log 15$$

$$= 1 + 3,3 (1,18)$$

$$= 1 + 3,894$$

$$= 4,894 \text{ (diambil } K = 5)$$

c. Menentukan panjang kelas interval

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

$$= \frac{14}{5}$$

$$= 2,8$$

Adapun distribusi kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.14 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Post-test* Kelas Kontrol

Nilai Tes	f_i	X_i	X_i^2	$f_i \cdot X_i$	$f_i \cdot X_i^2$
8-10	3	9	81	27	243
11-13	6	12	144	72	864
14-16	3	15	225	45	675
17-19	1	18	324	18	324
20-22	2	21	441	42	881
Total	$\sum 15$			204	2.987

Berdasarkan data diatas di peroreh rata-rata dan standar derviasi sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
\overline{X}_2 &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\
&= \frac{204}{15} \\
&= 13,6 \\
S_2^2 &= \frac{n(\sum f_i x_i^2) - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} \\
&= \frac{15(2.987) - (204)^2}{15(15-1)} \\
&= \frac{44.805 - 41616}{15(14)} \\
&= \frac{3189}{210} \\
&= 15,18 \\
&= \sqrt{15,18} \\
S_2 &= 3,89
\end{aligned}$$

Hasil perhitungan di atas, diperoleh nilai rata-rata $\overline{X}_2 = 13,6$

Standar deviasi $S_2^2 = 15,18$ dan simpangan baku $S_2 = 3,89$

Berdasarkan hasil analisis data sebelumnya, maka mengetahui kedua kelas tersebut mempunyai varians yang berbeda, maka terlebih dahulu harus mempunyai syarat uji normalitas dan uji homogenitas varians.

3). Uji Normalitas Data *Post-test* 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 *Post-test* anak kelas eksperimen diperoleh $\overline{X}_1 = 15,2$ dengan $S_1 = 4,31$.

Selanjutnya perlu ditentukan batas-batas interval untuk menghitung luas luas di bawah kurva tiap-tiap kelas interval. Adapun uji normalitas *Post-test* Kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.15 Daftar Uji Normalitas *Post-test* 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)
	7,5	-1,79	0,4633			
8-10				0,1012	1,518	3
	10,5	-1,09	0,3621			
11-13				0,2104	3,156	2
	13,5	-0,39	0,1517			
14-16				0,2696	4,044	4
	16,5	0,30	0,1179			
17-19				0,221	3,315	3
	19,5	0,99	0,3389			
20-22				0,1156	1,734	3
	22,5	1,69	0,4545			

d. Menghitung Z –Score

$$\begin{aligned}
 \text{Z-Score} &= \frac{X_i - \bar{X}_1}{S_1}, \text{ dengan } \bar{X}_1 = 15,2 \text{ dan } S_1 = 4,31 \\
 &= \frac{15,2 - 4,31}{4,31} \\
 &= \frac{10,98}{4,31} \\
 &= 2,54
 \end{aligned}$$

e. Frekuensi pengamatan (O_i) merupakan banyaknya sampel.

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

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \\
 &= \frac{(3-1,518)^2}{1,518} + \frac{(2-3,156)^2}{3,156} + \frac{(4-4,044)^2}{4,044} + \frac{(3-3,315)^2}{3,315} + \frac{(3-1,734)^2}{1,734} \\
 &= 1,4468 + 0,4234 + 0,0005 + 0,0299 + 0,9243 \\
 X^2 &= 2,8249
 \end{aligned}$$

4) Uji Normalitas Data *Post-test* kelas kontrol

Berdasarkan perhitungan data sebelumnya, maka data anak kelas kontrol diperoleh $\bar{X}_2 = 13,6$ dan $S_2 = 3,89$. Selanjutnya perlu ditentukan batas-batas kelas interval untuk menghitung luas di bawah kurva normal bagi tiap-tiap kelas interval. Adapun hasil uji normalitas *Post-test* kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.16 Daftar Uji Normalitas *Post- test* 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)
	7,5	-1,56	0,4406			
8-10				0,1554	2,331	3
	10,5	-0,79	0,2852			
11-13				0,2772	4,158	6
	13,5	-0,02	0,0080			
14-16				0,2534	3,801	3
	16,5	0,66	0,2454			
17-19				0,1891	2,8365	1
	19,5	1,51	0,4345			
20-22				0,0547	12,195	2
	22,5	2,28	0,4887			

- a. Frekuensi pengamatan (O_i) merupakan banyaknya sampel. Sehingga untuk mencari X^2 dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \\
 &= \frac{(3-2,331)^2}{2,331} + \frac{(6-4,158)^2}{4,158} + \frac{(3-3,801)^2}{3,801} + \frac{(1-2,8365)^2}{2,8365} + \frac{(2-12,195)^2}{12,195} \\
 &= 0,19 + 0,81 + 0,16 + 1,18 + 8,52 \\
 X^1 &= 10,86
 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan deajat kebebasan $dk = n - 1 = 15 - 1 = 14$, maka tabel distribusi Chi-kuadrat $X^2_{(0,95)(14)} = 23,7$. Oleh karena $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ yaitu $10,86 < 23,7$ maka dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* kelas kontrol berdistribusi normalitas.

5) Pengujian Hipotesis

Statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji $-t$, adapun rumusan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$$H_o : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Dimana:

$H_o : \mu_1 < \mu_2$ = pengaruh permainan *building Block* tidak dapat mengembangkan sosial emosional anak usia 4-5 tahun di Tk Al Hibbah Lampisang Aceh besar.

$H_a : \mu_1 > \mu_2$ = pengaruh permainan *building Block* dapat mengembangkan sosial emosional anak usia 4-5 tahun di Tk Al Hibbah Lampisang Aceh besar.

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

$$\begin{aligned}\bar{X}_1 &= 15,2 & S_1^2 &= 18,6 & S_1 &= 4,31 \\ \bar{X}_2 &= 13,6 & S_2^2 &= 15,18 & S_2 &= 3,89\end{aligned}$$

Sehingga diperoleh:

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \\ &= \frac{(15-1)18,6 + (15-1)15,18}{(15+15-2)} \\ &= \frac{14(18,6) + 14(15,18)}{28} \\ &= \frac{260,4 + 212,52}{28} \\ &= \sqrt{267,9} \\ S &= 16,3\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh $S = 16,3$ maka dapat di hitung sebagai nilai t sebagai berikut:

$$\begin{aligned}t &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\ &= \frac{15,2 - 13,6}{16,3 \sqrt{\frac{1}{15} + \frac{1}{15}}} \\ &= \frac{1,6}{16,3 \sqrt{0,134}} \\ &= \frac{1,6}{(16,3)(0,36)}\end{aligned}$$

$$= \frac{1,6}{5,868}$$

$$t = 0,27$$

Berdasarkan langkah-langkah yang telah diselesaikan diatas, maka $t_{hitung} = 0,27$. Kemudian dicari t_{tabel} dengan $dk = (15+15-2) = 28$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ maka tabel distrbusi t di dapat $t_{(0,95)(28)} = 1,70$. Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0,27 < 1,70$.

Hasil analisis data di atas menunjukkan bahwa pengaruh permainan *buiding block* tidak dapat mengembangkan sosial emosional anak usia 45 tahun di TK Al-Hibbah Aceh Besar, dapat dinyatakan H_o diterima dan H_a ditolak.

F. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di TK Al-Hibbah Aceh Besar, adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini terdiri dalam dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pre-test* eksperimen yaitu $\bar{X}_1 = 8,4$ $S_1^2 = 3,93$ dan $S_1 = 1,98$ dan nilai *pre-test* kontrol yaitu $\bar{X}_1 = 15,2$ $S_1^2 = 3,93$ dan $S_1 = 1,98$ sedangkan nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen $\bar{X}_1 = 6,7$ $S_1^2 = 3,85$ dan $S_1 = 1,96$ dan nilai *post-test* kelas kontrol yaitu $\bar{X}_2 = 13,6$ $S_2^2 = 15,18$ dan $S_2 = 3,89$, dan nilai statistik uji- t diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0,27 < 1,70$. Sosial emosional di sini sangat erat kaitannya dengan interaksi. Jika interaksi tersebut tidak berkembang dengan baik, maka pertumbuhan dan perkembangan anak menjadi tidak sesuai tahapan usiannya. Namun kebanyakan orang yang ada disekitarnya masih kurang memerhatikan tersebut, padahal perkembangan sosial

emosional yang ada pada setiap anak itu berbeda-beda. Dalam penelitian ini peneliti mendapatkan anak yang kurangnya bersosialisasi dengan temannya, anak tidak mau berbagi, tolong menolong dan kurangnya percaya diri pada anak sehingga dalam lingkungan sosial anak cenderung ingin bermain sendiri. Hal ini dapat disimpulkan pengaruh permainan *Building Block* tidak dapat mengembangkan sosial emosional anak usia 4-5 tahun di TK Al-Hibbah Lampisang Aceh Besar.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Tk Al-Hibbah Lampisang maka dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} = 0,27$. Kemudian dicari t_{tabel} dengan $dk = (15+15-2) = 28$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Maka dari tabel distribusi t= didapat $t_{(0,95)(28)} = 1,70$. Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0,27 < 1,70$ sehingga hipotesis H_0 diterima dan H_a ditolak. Berdasarkan hipotesis data tersebut dinyatakan H_0 diterima dikarenakan penggunaan permainan *Building Block* tidak dapat mengembangkan sosial emosional anak usia 4-5 tahun secara baik di TK Al-Hibbah Lampisang Aceh Besar.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan di atas penelitian mempunyai beberapa saran untuk perkembangan kemajuan sosial emosional anak. Berikut adalah beberapa saran Antara lain:

1. Bagi guru perkembangan sosial emosional anak harus ditanamkan sejak dini, karena interaksi dengan lingkungan sosial tidak akan pernah lepas dari kehidupan anak untuk masa mendatang, dalam hal aspek sosial guru harus memerhatikan lagi kemampuan anak terutama dalam berinteraksi, bekerja dengan lingkungannya.
2. Bagi pembaca bisa menjadi pedoman untuk pemilihan media atau APE untuk mengembangkan sosial emosional anak, pemilihan media yang

menarik dan juga kreatif sangat berpengaruh untuk mengembangkan 6 aspek perkembangan anak terutama aspek sosial emosional.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Susanto. 2014. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Hanum, Cut Fazlil. Lidia Yeni Marlina. *Efektivitas Permainan Building Block Dalam Menstimulasi Kecerdasan Visual Spasial Anak Kelompok B TK Al-Washliyah Alue Naga Banda Aceh*. Volume 4. Nomor 2. September 2017.
- Damsar & Indrayani. 2016. *Pengantar Sosiologi Perdesaan*. Jakarta: Kencana.
- Danarjati, Dwi Prasetya dkk. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Darmandi. 2018. *Asyiknya Belajar Sambil Bermain I*. Guepedia
- Diana, Nutiah. 2010. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Pranada Media Group.
- Djalili. 2012. *Psikologi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hastuti, Ira & Anita Santia. Pengaruh Permainan Building Block Terhadap Kecerdasan Visual di TK Ulil Albab Kota Bandung, Volume 2 Nomor 1, 2018.
- Isjoni. 2011. *Model Pembelajaran Anak Usia Dini I*. Bandung: Alfabeta.
- Istiariani, Ratna. Peningkatan Kemampuan Berbicara Melalui Permainan Balok. Volume 8 Edisi 1. April 2014.
- Johni Dimiyati. 2016. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya*, Jakarta : Kencana.
- Kurikulum Raudhatul Athfal, Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 3849. Tahun 2016
- Margono. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Martali Sari dan Jeli Apriani, Pengaruh Model Pembelajaran Concept Attainment terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Vii pada Konsep Sistem Pernafasan, Bio Lectura, Vol .01, No.02, April 2014.
- Musarofah. Pengembangan Aspek Sosial Anak Usia Dini di Taman Kanak-Kanak ABA IV Mangli. Volume 2, Nomor 1, Juni 2017.
- Musyarofah, *Pengembangn Aspek Social Anak Usia Dini Di Taman- Kanak-Kanak Aba Iv Magli Jember*, Inject: Interdisciplinary Journal Of Communication, Vol. 2, No, 1, 2017.

- Nugraha, Ali. 2011. *Metode Pengembangan Sosial Emosional*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Nurjannah. *Mengembangkan Sosial Emosional Anak Usia Dini Melalui Keteladanan*. (Vol, 14. No 1). 2017.
- Nurmalitasari, Femmi. *Perkembangan Sosial Emosi Pada Anak Usia Prasekolah*, VOLUME 23, NO. 2, DESEMBER 2015.
- Nusa putra. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persaja.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 137 Tahun 2014, tentang *Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak*.
- Subana. 2000. *Statistika Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sofia, Hartati. 2005 *Perkembangan Belajar Pada Anak Usia Dini*. Jakarta Depdiknas Dirjen Dikti.
- Sudjana. 2001. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik edisi VI*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2003. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2005. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sutirna. 2013. *Perkembangan dan Pertumbuhan Peserta Didik*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Suyadi. 2014. *Psikologi Belajar PAUD*. Yogyakarta : PT. Insan Madani.
- Ulfah Maulidya dan Suyadi. 2015. *konsep dasar PAUD*. Yogyakarta: PT Remaja Rosdakarya.
- Wina, Sanjaya. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Yuliani, Nurani. 2016. *Sentra Balok*. Jakarta Selatan: Indocamp.

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: 6391/Un.08/FTK/Kp.07.6/1/2021

TENTANG:
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

Menimbang : 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.

Mengingat : 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/Kmk.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;

Memperhatikan : Surat Sidang /Seminar Proposal Skripsi Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tanggal : 6 September 2019

MEMUTUSKAN

PERTAMA : Menunjukkan Saudara :
1. Zikra Hayati, M. Pd
2. Muthmainnah, MA
Sebagai Pembimbing Pertama
Sebagai Pembimbing Kedua

Untuk membimbing Skripsi

Nama : Rafida ulfah
NIM : 150210001
Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)
Judul Skripsi : Pengaruh Permainan Building Block Terhadap Sosial Emosional Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Al-Hibbah Aceh Besar

KEDUA : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2020 Nq. 025.04.2.423925/2020 Tanggal 12 November 2019;

KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Genap Tahun Akademik 2020/2021

KEEMPAT : 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 : 11 Januari 2021
An. Rektor
Dekan,


Muslim Razali



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-12005/Un.08/FTK.1/TL.00/11/2020
Lamp : -
Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

Kepada Yth,
TK Al Hibbah Aceh Besar

Assalamu'alaikum Wr. Wb.
Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **RAFIDA ULFAH / 150210001**
Semester/Jurusan : XI / Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Alamat sekarang : Gampoeng Lambitra Kec. Darussalam Kab. Aceh Besar

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul ***Pengaruh Permainan Building Block terhadap Sosial Emosional Anak Usia 4-5 Tahun di TK AL Hibbah Aceh Besar***

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 06 November 2020
an. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Berlaku sampai : 06 November
2021

Dr. M. Chalis, M.Ag.



PENDIDIKAN ANAK USIA DINI



KELOMPOK BERMAIN (KB) AL - HIBBAH

Jln.Cut Nyak Dhein No. 35 Gampong Lampisang Kecamatan Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh Kode Pos :

23351 No Telepon/hp : 0852 6008 9715

No Izin Pendirian : 421/269 2008 Tahun

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

No. 540/PAH/XI/2020

Paud Al-Hibbah Desa Lampisang Kecamatan Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : RAFIDA ULFAH
NIM : 150210001
Prodi/Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Semester : XI
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Alamat : Gp. Lambitra Kec.Darussalam Kab. Aceh Besar

benar yang namanya tersebut di atas telah melakukan pengambilan data pada Paud Al-Hibbah Desa Lampisang Kecamatan Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar sehubungan dengan penyusunan karya tulis yang bersangkutan.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Aceh Besar, 21 November 2020

Paud Al-Hibbah Desa Lampisang

Rini Yusnita, A.ma, Pd
Kepala Sekolah



Lembar Instrumen Pengaruh Permainan *Building Block* Terhadap Sosial Emosional Anak Usia 4-5 Tahun di Tk Al Hibbah Aceh Besar

Nama anak :

Observer :

Tema :

Hari/Tanggal Pembelajaran :

A. Berikan Tanda *ceklist* di kriteria keberhasilan pada table berikut:

Keterangan:

1 = BB : Belum Berkembang

2 = MB : Mulai Berkembang

3 = BSH : Berkembang Sesuai Harapan

4 = BSB : Berkembang Sangat Baik

No	Indikator	Aspek yang dikembangkan	Skor
1.	Mau berbagi, menolong, dan membantu teman	Anak belum mampu (berbagi, menolong, dan membantu teman)	1
		Anak mulai mampu (mau berbagi, menolong, dan membantu teman)	2
		Anak sudah mampu (mau berbagi, menolong, dan membantu teman)	3
		Anak mampu (mau berbagi, menolong, dan membantu teman)	4
2.	Menunjukkan antusiasme dalam melakukan permainan kompetitif secara positif	Anak belum mampu (menunjukkan antusiasme dalam melakukan permainan kompetitif secara positif)	1
		Anak mulai mampu (menunjukkan antusiasme dalam melakukan permainan kompetitif secara positif)	2
		Anak sudah mampu (menunjukkan antusiasme dalam melakukan permainan kompetitif secara positif)	3

		Anak mampu (menunjukkan antusiasme dalam melakukan permainan kompetitif secara positif)	4
3.	Menaati aturan yang berlaku dalam suatu permainan	Anak belum mampu (menaati aturan yang berlaku dalam suatu permainan)	1
		Anak mulai mampu (menaati aturan yang berlaku dalam suatu permainan)	2
		Anak sudah mampu (menaati aturan yang berlaku dalam suatu permainan)	3
		Anak mampu (menaati aturan yang berlaku dalam suatu permainan)	4
4.	Menghargai orang lain	Anak belum mampu (menghargai orang lain)	1
		Anak mulai mampu (menghargai orang lain)	2
		Anak sudah mampu (menghargai orang lain)	3
		Anak mampu (menghargai orang lain)	4
5.	Menunjukkan rasa empati	Anak belum mampu (menunjukkan rasa empati)	1
		Anak mulai mampu (menunjukkan rasa empati)	2
		Anak sudah mampu (menunjukkan rasa empati)	3
		Anak mampu (menunjukkan rasa empati)	4

Sumber : Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 137 Tahun, 2014.

Banda Aceh, 25 Januari 2021
Peneliti,

Rafida Ulfah
NIM. 150210001

LAMPIRAN

NILAI-NILAI Z SKOR

Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998
3.6	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.7	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.8	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.9	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000

LAMPIRAN

NILAI – NILAI CHI KUADRAT
Percentage Points of the Chi-Square Distribution

Degrees of Freedom	Probability of a larger value of χ^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

LAMPIRAN

TABEL DISTRIBUSI F

V ₂ = dk	V ₁ = dk pembilang																							
Penyebut	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 ₂ = dk	V ₁ = dk pembilang																							
Penyebut	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

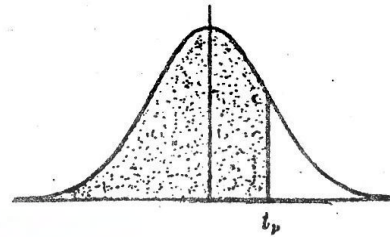
V ₂ = dk		V ₁ = dk pembilang																							
Penyebut		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
25	4,24	3,38	2,99	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,96	1,92	1,87	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72	1,71	
	7,77	5,57	4,68	4,18	3,86	3,63	3,46	3,32	3,21	3,13	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	

V ₂ = dk	V ₁ = dk pembilang																							
Penyebut	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

LAMPIRAN

DAFTAR G

Nilai Persentil
Untuk Distribusi t
 $v = dk$
(Bilangan Dalam Badan Daftar
Menyatakan t_p)



v	$t_{0.995}$	$t_{0.99}$	$t_{0.975}$	$t_{0.95}$	$t_{0.90}$	$t_{0.80}$	$t_{0.75}$	$t_{0.70}$	$t_{0.60}$	$t_{0.55}$
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08	1,376	1,000	0,727	0,325	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	0,131
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
∞	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.

