



**PENGARUH MEDIA MENARA GEOMETRI TERHADAP
PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK KELOMPOK B
DI TK ARNI KABUPATEN JEMBER
TAHUN AJARAN 2021/2022**

SKRIPSI

Oleh:

Firdha Arifianti

170210205032

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2022



**PENGARUH MEDIA MENARA GEOMETRI TERHADAP
PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK KELOMPOK B
DI TK ARNI KABUPATEN JEMBER
TAHUN AJARAN 2021/2022**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S1)

Oleh:

Firdha Arifianti

170210205032

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2022

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT. Tuhan semesta alam, yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas segala rahmat dan karunia yang telah dilimpahkan-Nya, shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Rasul Muhammad SAW. Syukur Alhamdulillah saya ucapkan, karya tulis ilmiah dapat terselesaikan dengan baik, dengan penuh ketulusan dan kerendahan hati karya tulis ilmiah ini dipersembahkan kepada:

1. Ayahanda tercinta Parto Diharjo dan Ibunda Anisafil Lefyah, serta saudara kandung Eva Leyliyah Safitri, Evi Amelia Safitri, dan Moch. Zainul Zaky yang telah mendoakan, memberi bimbingan, kasih sayang dan dukungan tiada hentinya kepada saya sehingga menjadi kekuatan utama untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Para guru-guru yang telah mendidik saya, mulai saya lahir hingga jenjang perguruan tinggi.
3. Almater Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang saya banggakan.

MOTTO

جَاهِدْ فَإِنَّمَا يُجَاهِدُ لِنَفْسِهِ وَمَنْ

Artinya: “Barang siapa yang bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhan itu untuk kebaikan dirinya sendiri”.

(Terjemahan QS. Al-Ankabut Ayat 6)¹



¹ Departemen Agama Republik Indonesia. 2001. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: CV. Asy-Syifa.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Firdha Arifianti

NIM : 170210205032

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengaruh Media Menara Geometri Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2021/2022” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 28 Juni 2022

Yang menyatakan,

Firdha Arifianti
NIM.170210205032

PERSETUJUAN

**PENGARUH MEDIA MENARA GEOMETRI TERHADAP
PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK KELOMPOK B
DI TK ARNI KABUPATEN JEMBER
TAHUN AJARAN 2021/2022**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S1)

Oleh:

Nama : Firdha Arifianti

NIM : 170210205032

Angkatan : 2017

Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 6 Maret 1998

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Dr. Nanik Yuliati, M.Pd
NIP. 19610729 198802 2 001

Luh Putu Indah Budyawati, S.Pd., M.Pd
NIP. 19871211 201504 2 001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul : “Pengaruh Media Menara Geometri Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2021/2022” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari, Tanggal : Selasa, 28 Juni 2022

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji,

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Nanik Yulianti, M.Pd.
NIP. 19610729 198802 2 001

Luh Putu Indah Budyawati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19871211 201504 2 001

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

Laily Nur Aisyah, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19800718 201504 2 001

Randi Pratama Murtikusuma, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880620 201504 1 002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Prof. Dr. Bambang Soepono, M.Pd.
NIP. 19600612 198702 1 001

RINGKASAN

Pengaruh Media Menara Geometri Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2021/2022; Firdha Arifianti; 170210205032; 48 halaman; Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini; Jurusan Ilmu Pendidikan; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan; Universitas Jember.

Anak usia dini merupakan anak-anak yang mempunyai rentang usia 0-6 tahun. Anak usia dini adalah anak yang masih menjalani proses tumbuh kembang yang sangat pesat. Masa usia dini berperan penting dalam menentukan pertumbuhan dan perkembangan anak pada masa selanjutnya. Terdapat enam aspek perkembangan yang bisa dikembangkan secara optimal pada diri anak. Aspek tersebut meliputi aspek perkembangan nilai agama dan moral, aspek perkembangan sosio-emosional, aspek perkembangan bahasa, aspek perkembangan kognitif, aspek perkembangan fisik motorik dan aspek perkembangan seni yang tercermin dalam keseimbangan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Media menara geometri merupakan media yang dapat mengembangkan kognitif anak yaitu belajar pemecahan masalah, berfikir logis, dan berfikir simbolik. Kognitif merupakan proses berfikir yang berhubungan dengan kecerdasan yang dimiliki oleh anak. Berdasarkan hasil observasi bahwa di TK Arni Kabupaten Jember, telah diperoleh data bahwa kemampuan kognitif anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri di kelas B tepatnya kelompok B1 masih tergolong rendah. Hal ini terlihat 10 dari 16 anak yang belum bisa menyebutkan bentuk-bentuk geometri dan anak masih terlihat kebingungan dalam membedakan antara bentuk persegi dengan persegi panjang pada saat pembelajaran. Salah satu media yang bisa digunakan untuk menstimulus perkembangan kognitif anak yaitu media menara geometri. Dalam media menara geometri ini anak akan dapat mengklasifikasikan bentuk-bentuk geometri berdasarkan bentuk, ukuran, dan warna.

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Apakah ada pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2021/2022?”. Tujuan untuk mengetahui pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2021/2022.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Pra Eksperimental (*Pra Experimental Research*) dengan desain *Penelitian One Group Pretest - Posttest Design*. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang memiliki tujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh atau dampak dari suatu perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap perubahan suatu kondisi atau keadaan tertentu (Sugiyono, 2018:74).

Sumber data dalam penelitian diperoleh dari beberapa sumber sebagai berikut: 1) Anak kelompok B1 di TK Arni Kabupaten Jember Semester Ganjil Tahun Ajaran 2021/2022. 2) Guru di Kelompok B1 di TK Arni Kabupaten Jember. 3) Nilai raport anak kelompok B1 di TK Arni Kabupaten Jember.

Berdasarkan hasil kegiatan *pretest* pada anak kelompok B1 dengan rata-rata sebesar 58,03 dan nilai *posttest* rata-rata sebesar 80,52. Uji hipotesis diterima apabila nilai *t* hitung lebih besar dari nilai *t* tabel, nilai *t* hitung sebesar 25,201 dan signifikan lebih kecil dari 0,05 ($p \leq 0,05$) dengan hasil dari uji hipotesis pada penelitian ini diketahui signifikansi (*p*) 0,00 yang berarti kurang dari $< 0,05$ yaitu artinya ada pengaruh peningkatan antara kedua kelompok sampel. Sehingga dapat diketahui bahwa hipotesis nihil (H_0) ditolak sedangkan hipotesis alternative (H_a) diterima yang jika disimpulkan artinya ada pengaruh pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2021/2022.

Saran yang dapat disampaikan oleh peneliti adalah guru dapat menjadikan media menara geometri dalam penelitian ini sebagai salah satu sarana media pembelajaran untuk perkembangan kognitif anak.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan naskah skripsi yang berjudul “Pengaruh Media Menara Geometri Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2021/2022”.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu, dengan segala ketulusan hati penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Iwan Taruna, M.Eng., selaku Rektor Universitas Jember;
2. Prof. Dr. Bambang Soepono, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Dr. Nanik Yuliati, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Senny Weyara Dienda Saputri, S.Psi., M.A., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini;
5. Ibu Dr. Nanik Yuliati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Luh Putu Indah Budyawati, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan segenap waktu untuk memberikan bimbingan, motivasi serta arahan dalam penyusunan skripsi ini;
6. Ibu Laily Nur Aisyah, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Penguji I dan Bapak Randi Pratama Murtikusuma, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Penguji II yang turut memberikan arahan, kritik dan saran yang sangat membantu dalam penyusunan skripsi ini;
7. Bapak dan Ibu Dosen PG PAUD yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini;
8. Kepala sekolah dan guru-guru TK Arni Kabupaten Jember yang telah bersedia memeberikan bantuan dalam pengumpulan data terkait penelitian ini;

9. Kedua orang tua saya, Ayahanda Parto Diharjo dan Ibunda Anisafil Lefyah yang senantiasa mendukung pendidikan saya;
10. Ketiga adik kandung saya Evi Amelia Safitri, Eva Leyliyah Safitri dan Moch. Zainul Zaky yang selalu memberikan semangat, dukungan yang tiada henti:
11. Dimas Wahyu Romadhon yang selalu ada untuk saya, menghibur, memberikan semangat setiap hari;
12. Teman terbaik saya Hana Maghfiroh, Miftahul Jannah, Devi Yauma Nur Afni, Dinda Muhimmatul Mafrukha dan Rika Wahyuni;
13. Teman-teman Program Studi Guru Pendidikan Anak Usia Dini angkatan 2017 yang telah berjuang bersama selama masa perkuliahan;
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang membantu terselesaikannya skripsi ini.

Akhir penulis berharap penuh semoga karya ilmiah atau skripsi dapat bermanfaat dan berguna bagi pembaca dan penelitian lainnya.

Jember, 28 Juni 2022

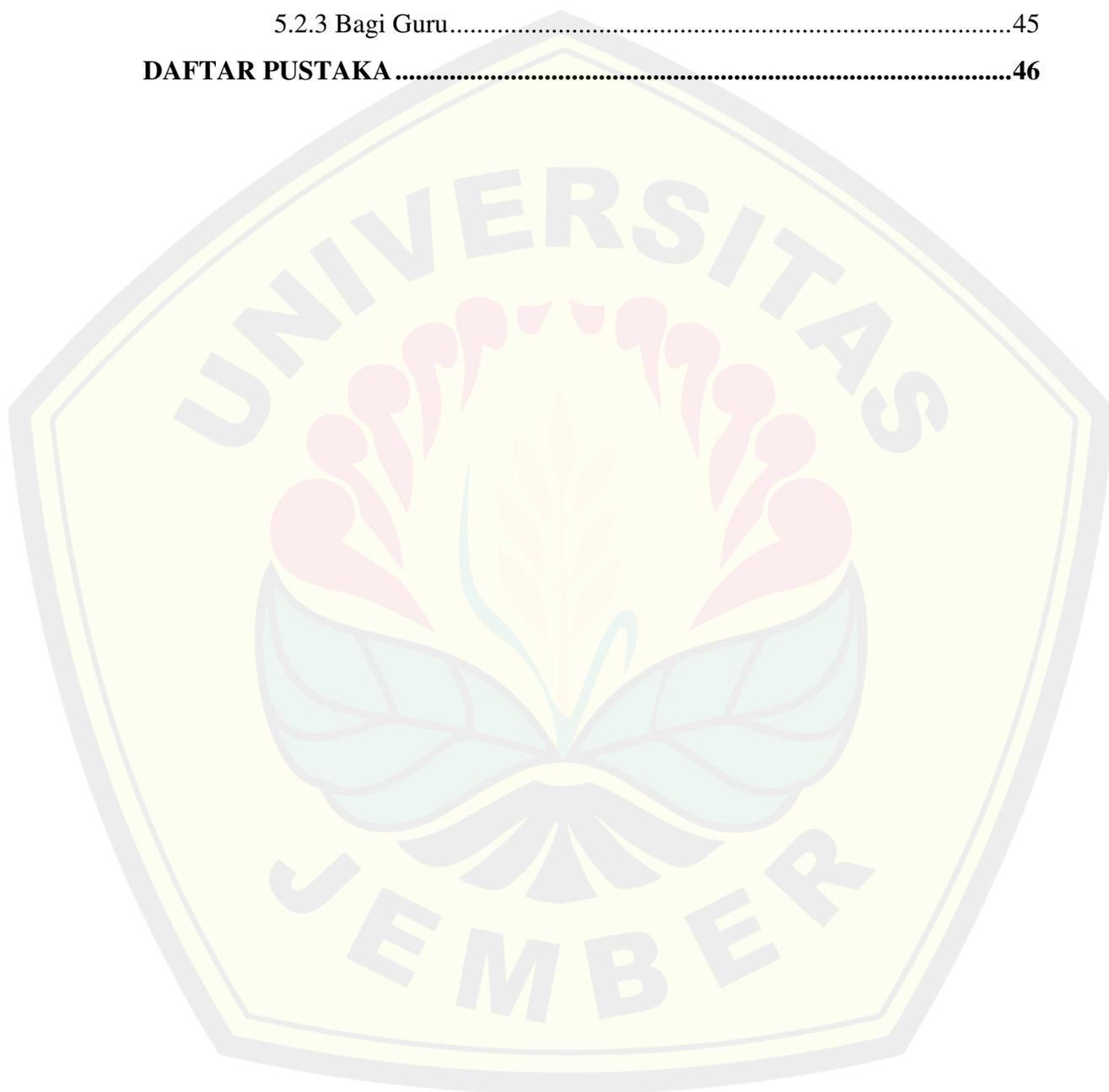
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER	1
JUDUL	ii
PERSEMBAHAN.....	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN.....	v
PERSETUJUAN.....	vi
PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti	4
1.4.2 Manfaat Bagi Guru	5
1.4.3 Manfaat Bagi Anak.....	5
1.4.4 Manfaat Bagi Sekolah.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Media Menara Geometri	6
2.2 Perkembangan Kognitif.....	11
2.2.1 Pengertian Perkembangan Kognitif	11
2.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif.....	13
2.2.3 Tahapan Perkembangan Kognitif Anak.....	14

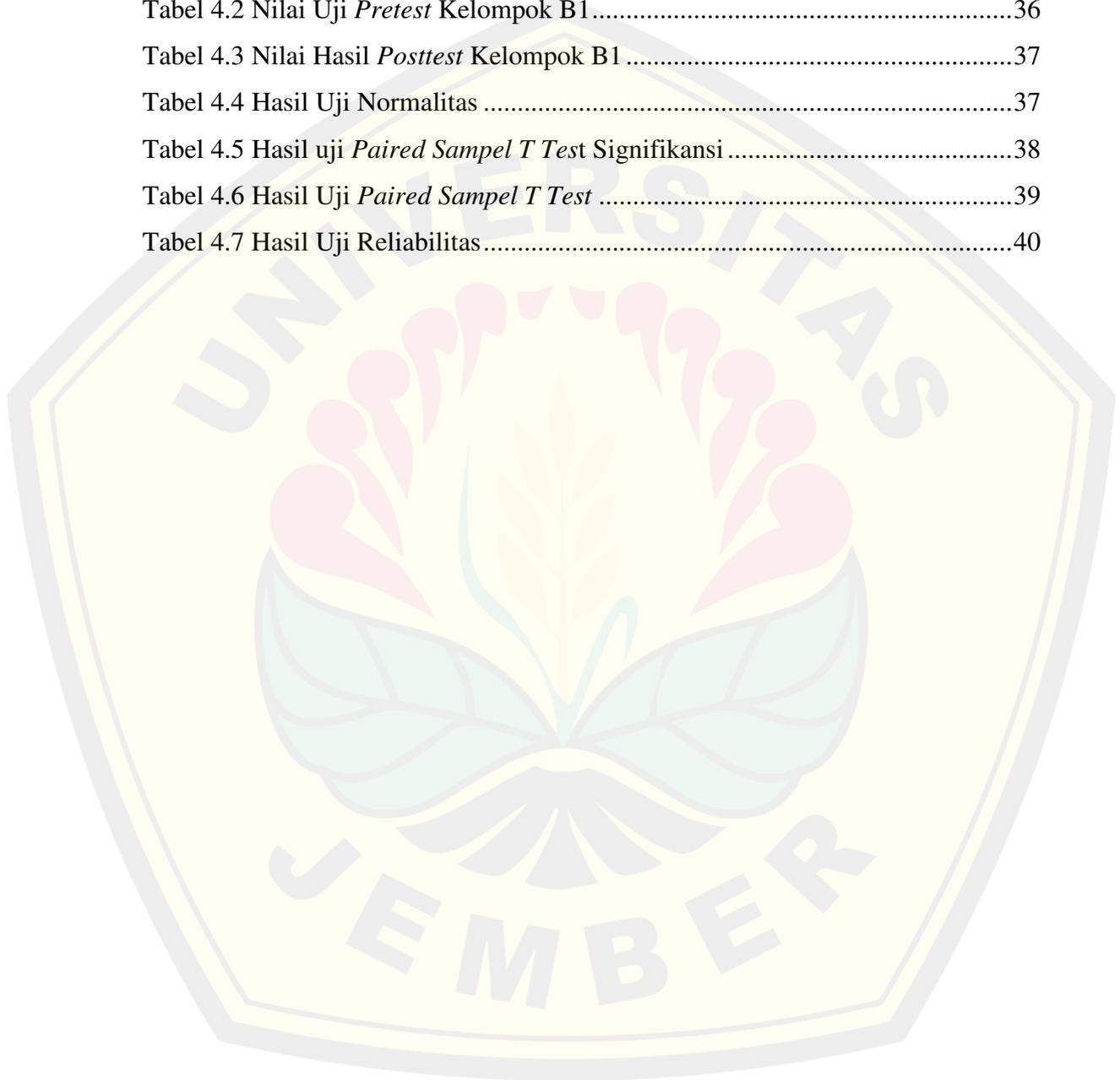
2.3 Penelitian yang Relevan.....	16
2.4 Kerangka Berpikir	18
2.5 Hipotesis	19
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Jenis Penelitian	21
3.2 Rancangan Penelitian	22
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.3.1 Tempat Penelitian	25
3.3.2 Waktu Penelitian.....	25
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	25
3.4.1 Populasi.....	25
3.4.2 Sampel	25
3.5 Definisi Operasional Variabel.....	26
3.5.1 Media Menara Geometri.....	26
3.5.2 Perkembangan Kognitif Anak	26
3.6 Sumber Data	26
3.7 Metode Pengumpulan Data.....	27
3.7.1 Metode Observasi	27
3.7.2 Metode Dokumentasi	27
3.7.3 Tes.....	28
3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas	28
3.8.1 Uji Validitas.....	28
3.8.2 Uji Reliabilitas	29
3.9 Teknik Analisis Data.....	31
3.10 Instrumen Penelitian.....	31
BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Penelitian.....	32
4.1.1 Gambaran Umum.....	32
4.1.2 Pelaksanaan Penelitian.....	33
4.1.3 Analisis Data.....	35
4.2 Pembahasan	40

BAB 5. PENUTUP	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44
5.2.1 Bagi Peneliti Lain	44
5.2.2 Bagi Sekolah	45
5.2.3 Bagi Guru.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.2 Penafsiran Hasil Uji Reliabilitas	30
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	34
Tabel 4.2 Nilai Uji <i>Pretest</i> Kelompok B1	36
Tabel 4.3 Nilai Hasil <i>Posttest</i> Kelompok B1	37
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas	37
Tabel 4.5 Hasil uji <i>Paired Sampel T Test</i> Signifikansi	38
Tabel 4.6 Hasil Uji <i>Paired Sampel T Test</i>	39
Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas	40



DAFTAR GAMBAR

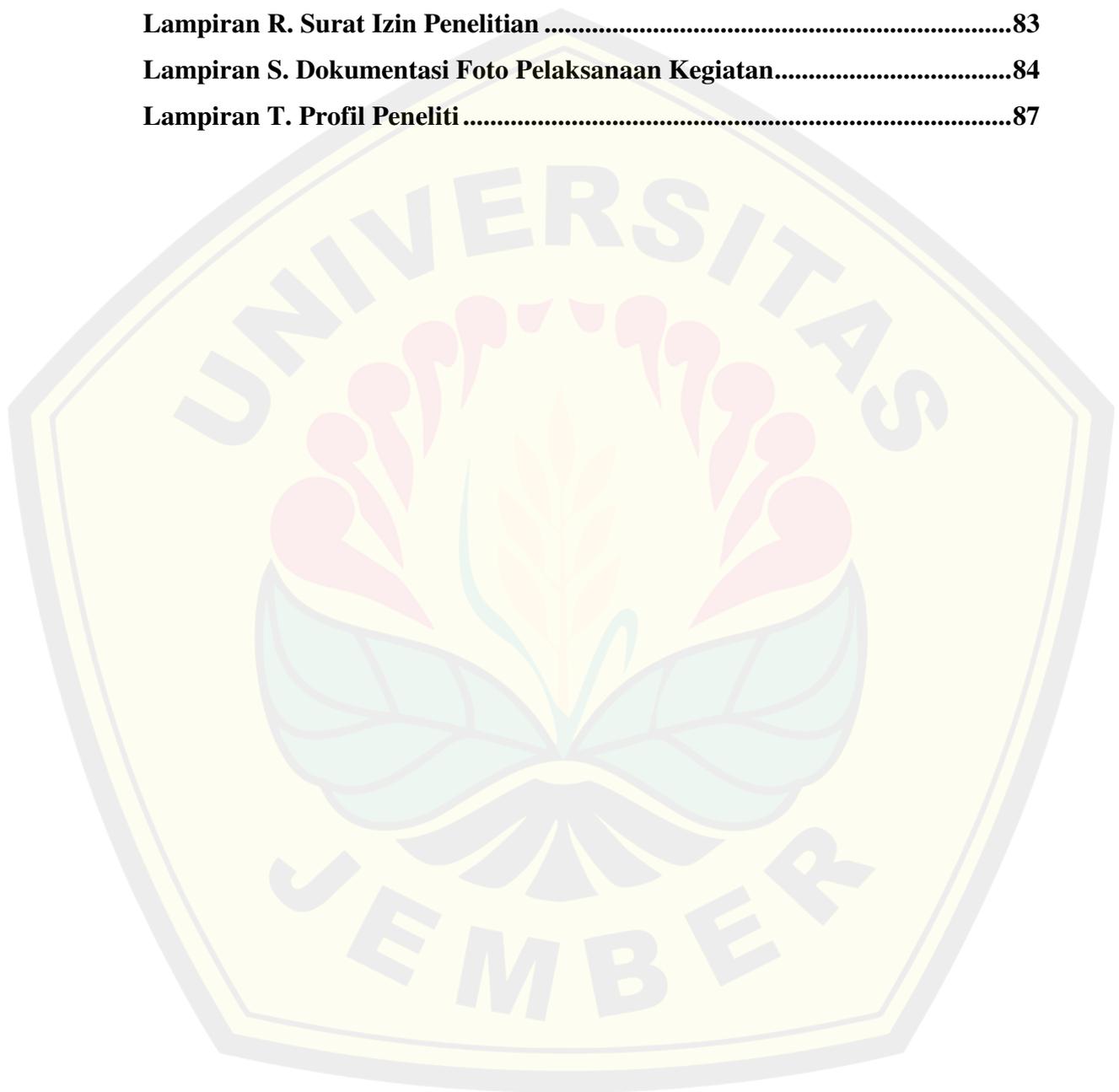
	Halaman
Gambar 2.1 Media Menara Geometri	7
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	20
Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian	24



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Matrik Penelitian	49
Lampiran B. Pedoman Pengumpulan Data.....	51
Lampiran C. Instrumen Validasi Media.....	52
C1. Hasil Validasi oleh Validator 1.....	54
C2. Hasil Validasi oleh Validator 2.....	55
Lampiran D. Instrumen Penelitian Perkembangan Kognitif	56
Lampiran E. Rubrik Instrumen Penilaian	57
Lampiran F. Instrumen Kegiatan Pembelajaran Guru di Kelas	60
F1. Hasil Instrumen Kegiatan Pembelajaran Guru di Kelas.....	62
Lampiran G. Data Peserta Didik.....	63
G1. Daftar Nama Kelompok B1	63
Lampiran H. Hasil Uji Validitas.....	64
H1. Hasil Uji Validitas Perkembangan Kognitif.....	64
H2. Hasil Uji Validasi Butir Soal 1	65
H3. Hasil Uji Validasi Butir Soal 2	66
H4. Hasil Uji Validasi Butir Soal 3	67
H5. Hasil Uji Validasi Butir Soal 4.....	68
H6. Hasil Uji Validasi Butir Soal 5	69
H7. Hasil Uji Validasi Butir Soal 6.....	70
Lampiran I. Uji Reliabilitas	71
I1. Tabel Uji Reliabilitas	71
I2. Tabel Hasil Uji Reliabilitas	72
Lampiran J. Uji Hipotesis	74
Lampiran K. Nilai <i>Pretest</i>.....	75
Lampiran L. Nilai <i>Posttest</i>	76
Lampiran M. Nilai <i>Pretest - Posttest</i>	77
M1. Hasil Nilai <i>Pretest</i>	77
M2. Hasil Nilai <i>Posttest</i>	78

Lampiran N. Nilai Raport Anak Kelompok B1	79
Lampiran O. Nama Pendidik TK Arni Kabupaten Jember	80
O1. Daftar Nama Guru TK Arni Kabupaten Jember.....	80
Lampiran P. Profil Sekolah.....	81
Lampiran Q. Media Pembelajaran	82
Lampiran R. Surat Izin Penelitian	83
Lampiran S. Dokumentasi Foto Pelaksanaan Kegiatan.....	84
Lampiran T. Profil Peneliti	87



BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang 1.1 Latar Belakang Masalah; 1.2 Rumusan Masalah; 1.3 Tujuan Penelitian; dan 1.4 Manfaat Penelitian. Berikut uraiannya:

1.1 Latar Belakang

Menurut Musfah (2012:74) bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun, yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu perkembangan dan pertumbuhan berbagai aspek perkembangan jasmani maupun perkembangan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut, yang diselenggarakan pada jalur formal, non formal, dan informal. Pendidikan usia dini pada jalur formal, non formal dan informal bertujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada mengembangkan seluruh aspek kepribadian anak. Mengembangkan berbagai aspek kepribadian anak bisa dengan cara memberikan upaya untuk menstimulasi, mengasah, membimbing, dan pemberian kegiatan pembelajaran yang akan menghasilkan kemampuan serta keterampilan yang dimiliki anak (Suyadi dkk, 2012:19).

Menurut Permendikbud Nomor 146 Tahun 2014 bahwa Pendidikan Anak Usia Dini memiliki enam aspek perkembangan yang bisa dikembangkan secara optimal pada diri anak. Aspek tersebut antara lain aspek perkembangan nilai agama dan moral, aspek perkembangan sosio-emosional, aspek perkembangan bahasa, aspek perkembangan kognitif, aspek perkembangan fisik motorik dan aspek perkembangan seni yang tercermin dalam keseimbangan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Dari ke enam aspek perkembangan tersebut, salah satu aspek paling dasar yang harus dikembangkan anak adalah aspek perkembangan kognitif seperti yang tertuang dalam Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standart Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, ranah kognitif terbagi menjadi tiga lingkup perkembangan yang menjadi kewajiban agar

dikembangkan oleh guru.

Aspek perkembangan kognitif terdapat pada Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak terutama dalam perkembangan kognitif anak yaitu belajar dan pemecahan masalah, berfikir logis, dan berfikir simbolik. Perkembangan kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar karena aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah berpikir yang akan menghasilkan berbagai pengetahuan anak.

Menurut Kurniasih (2009:14) kemampuan kognitif mencakup kemampuan mengidentifikasi, mengelompokkan, mengurutkan, mengamati, membedakan, meramalkan, menentukan hubungan sebab akibat, membandingkan, dan menarik kesimpulan. Dalam hal ini mengacu pada pedoman pembelajaran di bidang pengembangan kognitif anak di PAUD, bahwa salah satu klasifikasi dalam mengembangkan kognitif anak adalah mengenal geometri. Dimana mengenalkan bentuk geometri pada anak usia dini merupakan kemampuan anak mengenal, menunjuk, menyebutkan serta mengumpulkan benda-benda di sekitar berdasarkan bentuk geometri seperti segitiga, segiempat, persegi panjang dan lingkaran

Berdasarkan hasil observasi bahwa di TK Arni Kabupaten Jember, telah diperoleh data bahwa kemampuan kognitif anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri di kelas B tepatnya kelompok B1 masih tergolong rendah. Hal ini terlihat 10 dari 16 anak yang belum bisa menyebutkan bentuk-bentuk geometri dan anak masih terlihat kebingungan dalam membedakan antara bentuk persegi dengan persegi panjang pada saat pembelajaran. Proses pembelajaran di TK Arni Kabupaten Jember terkesan begitu begitu saja, penggunaan media pembelajaran yang terbatas dimana anak hanya dikasih tugas lembar kerja siswa dan dijelaskan menggunakan metode ceramah akibatnya kemampuan anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri belum terkuasai dengan baik. Dengan demikian, ketika anak mengerjakan tugas atau kegiatan yang diberikan oleh guru tidak sedikit anak yang berjalan-jalan, berlarian kesana kemari, dan ramai sendiri. Guru kurang dalam memunculkan ide permainan sebagai alat untuk penyampaian materi pembelajaran mengenal geometri yang akan diajarkan. Penyampaian materi

pembelajaran dalam mengenalkan geometri dengan permainan tidak pernah dilakukan. Selain itu guru hanya mengulang-ulang kegiatan pembelajarannya dengan mengerjakan lembar kerja tanpa diselingi dengan kegiatan bermain. Kondisi seperti inilah yang membuat anak kurang menarik saat melakukan kegiatan pembelajaran di kelas.

Penggunaan media pembelajaran yang tepat sangat mempengaruhi proses perkembangan kognitif anak. Mengingat pentingnya perkembangan kognitif anak usia dini guru maupun orang tua harus mengetahui pembelajaran yang efektif untuk anak usia dini. Dalam proses pembelajaran anak usia dini perlu adanya pembelajaran yang menyenangkan agar anak dapat mengeksplorasi dan mengekspresikan aktivitas dengan belajar sambil bermain. Bermain pada pendidikan anak usia dini dapat dilakukan dengan penggunaan media atau alat permainan edukatif. Menurut Zaman (2007:63) berasumsi bahwa alat permainan edukatif merupakan alat yang sengaja dirancang untuk tujuan meningkatkan aspek-aspek perkembangan anak usia dini. Salah satu media atau alat permainan edukatif yang dapat mengembangkan kognitif anak yaitu media menara geometri.

Media menara geometri merupakan media yang terdiri dari 4 tiang sebagai menara dan terdapat kepingan-kepingan aneka bentuk geometri seperti persegi, persegi panjang, segitiga, dan lingkaran. Dimana media geometri ini salah satu media yang menyenangkan, karena bisa belajar sambil bermain sehingga mampu menstimulus anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri dengan baik dan dapat meningkatkan konsentrasi anak dalam pembelajaran. Media pembelajaran yang menarik juga dapat meningkatkan minat anak untuk aktif dalam mengikuti pembelajaran, dengan begitu akan lebih mudah membantu mengembangkan kognitif.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis dapat berasumsi bahwa media menara geometri mempengaruhi kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri termasuk dalam pembelajaran model kelompok dimana anak-anak dibagi menjadi 4 kelompok untuk menyelesaikan kegiatan. Melalui media menara geometri anak dapat menstimulasi perkembangan kognitifnya selain itu meningkatkan rasa percaya diri, melatih konsentrasi dalam mengenal bentuk-

bentuk geometri yang terdiri dari segitiga, persegi, persegi panjang, dan lingkaran. Media menara geometri dianggap mampu untuk mengembangkan kognitif anak usia dini karena kegiatan yang menerapkan permainan menyusun dengan cara mengelompokkan warna, ukuran dan bentuk keping-keping geometri tersebut pada masing-masing tiang menara yang tersedia. Melalui penggunaan media menara geometri ini maka anak akan memperoleh informasi tentang berbagai bentuk-bentuk geometri.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan yang diteliti dari penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut “Apakah ada pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2021/2022?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2021/2022.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan dan hasil dari pencarian ini adalah:

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

- a. Dapat menambah wawasan dalam perkembangan kognitif pada anak usia dini melalui media menara geometri.
- b. Dapat mengetahui pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B.
- c. Dapat menambah referensi mengenai media menara geometri untuk masa yang akan datang, bekal dalam proses mengajar di sekolah nanti.

1.4.2 Manfaat Bagi Guru

- a. Sebagai sumber pengetahuan dan motivasi untuk lebih meningkatkan keterampilan dan kreatifitas dalam memilih media pembelajaran yang tepat.
- b. Dapat dijadikan masukan dalam pemilihan media pembelajaran.
- c. Dapat sebagai kegiatan inovasi untuk meningkatkan kognitif media menara geometri.

1.4.3 Manfaat Bagi Anak

- a. Anak dapat mengklasifikasikan geometri sesuai bentuk, warna, dan ukurannya.
- b. Anak dapat mengenal bentuk geometri yang ada di sekitarnya seperti lingkaran, segitiga, persegi dan persegi panjang.
- c. Anak dapat pengalaman langsung dari media menara geometri.

1.4.4 Manfaat Bagi Sekolah

- a. Dapat dijadikan sebagai masukan terkait pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak.
- b. Dapat dijadikan salah satu media pembelajaran di lembaga PAUD/RA/TK untuk mengembangkan perkembangan kognitif.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang 2.1 Media Menara Geometri; 2.2 Perkembangan Kognitif; 2.3 Penelitian Relevan; 2.4 Kerangka Berpikir; dan 2.5 Hipotesis. Berikut uraiannya:

2.1 Media Menara Geometri

2.1.1 Pengertian Media Menara Geometri

Kata media berasal dari bahasa latin yakni *Medius* yang secara harfiah berarti “tengah” perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Media diartikan sebagai sebagai alat informasi, fasilitas sarana prasarana, penunjang, penghubung, penyalur dan lain sebagainya. Secara lebih khusus pengertian media dalam proses pembelajaran cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual dan verbal. Menurut Gagne (dalam Susilana, 2008:6) media merupakan jenis komponen yang ada dalam lingkungan siswa untuk belajar. Menurut Miarso (dalam Susilana, 2008:6) media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan anak untuk belajar.

Media merupakan sarana penyalur pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar yang hendak disampaikan oleh sumber pesan kepada sasaran atau penerima pesan (Mahnun, 2012:56). Media pembelajaran yaitu alat yang mampu membantu proses belajar mengajar serta berfungsi untuk memperjelas makna pesan atau informasi yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi (Falahudin, 2014:18). Media pembelajaran secara keseluruhan adalah suatu alat maupun bahan yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber belajar anak.



Gambar 2.1 Media Menara Geometri

Menurut Zaman (2007:4.3) berpendapat bahwa media memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran di kelas karena langsung melibatkan anak untuk dapat bereksplorasi mengingat perkembangan anak pada saat itu berada pada masa konkret yang artinya bahwa anak diharapkan dapat mempelajari sesuatu secara nyata. Dengan adanya media maka membentuk pemahaman anak tentang kegiatan pembelajaran. Menara merupakan suatu tiang yang berbentuk menjulang keatas. Menara ini biasanya memiliki bentuk yang tegak dan panjang. Jika digunakan untuk media pembelajaran anak usia dini, alas media menara geometri ini berukuran panjang 50 cm dan lebar 35 cm. Sedangkan tinggi menara ini berukuran 15 cm agar memudahkan anak ketika bermain dan menggunakannya. Sedangkan geometri merupakan suatu bentuk-bentuk yang terdiri dari segitiga, persegi panjang, persegi, dan lingkaran.

Menurut Suyanto (2005:165) menyatakan bahwa geometri merupakan pengenalan bentuk luas, volume, dan area. Membangun konsep geometri pada anak dimulai dengan mengidentifikasi bentuk-bentuk, menyelidiki bangunan dan memisahkan gambar-gambar biasa seperti persegi, persegi panjang, lingkaran, dan

segitiga. Belajar konsep letak seperti di bawah, di atas, kanan, kiri meletakkan dasar awal memahami geometri. Konsep geometri berkaitan dengan ide-ide dasar yang selalu berkaitan dengan titik, garis, bidang, permukaan, dan ruang. Konsep geometri bersifat abstrak, namun konsep tersebut dapat diwujudkan melalui cara semi konkret ataupun konkret. Bangun geometri terbagi menjadi dua yaitu bangun datar dan bangun ruang.

Menurut Juwita (dalam Rezi, 2022:3051) geometri merupakan sebuah studi hubungan ruang pembelajaran anak usia dini termasuk pedalaman benda-benda dan hubungan-hubungannya sekaligus pengakuan bentuk dan pola. Dimana anak mampu untuk mengenali. Mampu mengelompokkan, dan menyebutkan nama-nama bentuk bangun. Geometri merupakan membangun konsep dimulai dengan mengidentifikasi bentuk-bentuk dan menyelidiki bangunan dan memisahkan gambar-gambar seperti persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga.

Menurut Gardner (dalam Rezi, 2022:3051) pengenalan bentuk geometri yang baik untuk anak usia dini akan dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak. Dimana anak dapat memahami lingkungannya. Selain itu anak akan mampu berpikir secara logis dan akan dapat mampu memahami konsep sederhana dalam kehidupan sehari-harinya. Contohnya dengan anak melihat koin uang logam yang bentuknya bulat (lingkaran), buku dengan bentuknya seperti persegi, dan atap rumah yang bentuknya segitiga.

Bangun ruang yaitu bangun yang mempunyai volume, contohnya adalah kubus, kerucut, tabung, bola, balok, dan lain-lain. Sedangkan bangun datar yaitu bangun geometri yang mempunyai sisi panjang dan luas, contohnya adalah segiempat, lingkaran, belah ketupat, persegi panjang, segitiga, dan lain-lain. Aspek-aspek yang terdapat dalam media menara geometri ini terdiri dari aspek mengetahui yang meliputi kemampuan mengucapkan bentuk geometri dan memberi nama bentuk geometri, memahami meliputi kemampuan memberikan contoh bentuk suatu benda yang sama dengan bentuk geometri serta kemampuan mendeskripsikan masing-masing bentuk geometri, dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari meliputi kemampuan menggambar bentuk geometri,

kemampuan menyusun beberapa bentuk geometri menjadi suatu benda, serta kemampuan bercerita mengenai benda yang dibuatnya dari susunan bentuk geometri.

Jadi berdasarkan pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa media menara geometri merupakan media yang terdiri dari 4 tiang sebagai menara dan terdapat kepingan-kepingan aneka bentuk geometri seperti persegi, persegi panjang, segitiga, dan lingkaran. Dimana media geometri ini salah satu media yang menyenangkan, karena bisa belajar sambil bermain sehingga mampu menstimulus perkembangan kognitif anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri dengan baik dan dapat meningkatkan konsentrasi anak dalam pembelajaran.

2.1.2 Langkah-langkah Bermain Media Menara Geometri

Ada berbagai macam media yang dapat digunakan dalam pembelajaran khususnya untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini dalam mengenal bentuk-bentuk geometri salah satunya media menara geometri. Langkah-langkah memainkan media menara geometri sebagai berikut (Rezi, 2022:3054):

- a. Anak bermain media menara geometri di mulai memasukkan pola bentuk geometri ke tiang menara geometri yang terdiri dari 4 tiang yaitu segitiga, persegi, persegi panjang dan lingkaran.
- b. Setiap anak memasukkan 4 pola bentuk geometri ke tiang menara sesuai bentuk pola secara bergantian.
- c. Setelah itu anak diminta untuk mengucapkan nama bentuk geometri, warna bentuk geometri sambil memasukkan pola bentuk geometri ke tiang menara.
- d. Selesai bermain media menara geometri guru memberikan pertanyaan pada anak mengenai bentuk-bentuk geometri.

Media menara ini dimainkan dengan cara memasukkan pola bentuk geometri ke tiang menara yang sudah terdapat bentuknya secara bergantian. Media menara geometri ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif dalam mengenal bentuk-bentuk geometri. Melalui media menara geometri inilah anak dapat mengenal bentuk-bentuk geometri sehingga dapat memecahkan konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari dan dapat berpikir secara rasional.

2.1.3 Kelebihan dan Kekurangan Media Menara Geometri

Menurut Rustiyanti (2015:40) berpendapat bahwa setiap jenis media pembelajaran pasti ditemui kekurangan dan kelebihan, begitu juga dengan media menara geometri ini. Berikut kelebihan dan kekurangannya media menara geometri:

a. Kelebihan

Kelebihan media menara geometri diantaranya permainan ini tidak membosankan karena ketika memasukkan bentuk geometri ke tiang menara tidak hanya sekedar memasukkan bentuk geometrinya saja, akan tetapi saat memasukkan bentuk geometri sambil mengucapkan nama bentuk geometri yang di pegangnya untuk dimasukkan ke dalam tiang menara yang mempunyai bentuk sama dengan bentuk geometri tersebut. Anak juga dapat menyebutkan warna dan lambang bilangan yang terdapat pada bentuk geometri yang di pegang. Praktis digunakan sehingga mudah untuk dimainkan di mana saja. Selain itu kelebihan yang lainnya adalah dapat menstimulasi perkembangan kognitif anak.

Menurut Wahyu (2005:109) bahwa pengenalan geometri memberikan manfaat pada anak usia dini yaitu:

1. Anak akan mengenal bentuk-bentuk dasar seperti lingkaran, segitiga, persegi, dan persegi panjang.
2. Anak akan membedakan bentuk-bentuk.
3. Anak akan mampu menggolongkan benda sesuai dengan ukuran dan bentuknya.
4. Akan memberi pengertian ruang, bentuk, dan ukuran.

b. Kekurangan

Kekurangan media menara geometri diantaranya media menara geometri berukuran sedang yang terbuat dari kayu ini di pasaran belum banyak ditemui sehingga masih sulit untuk mencarinya sehingga harus membuat sendiri. Selain itu dalam bermain media menara geometri memerlukan waktu yang cukup lama dan harus membutuhkan kejelian serta ketelitian dalam memasukkan ke tiang menara geometri sesuai dengan pola bentuk dan ukurannya.

2.2 Perkembangan Kognitif

2.2.1 Pengertian Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif adalah salah satu kemampuan yang dimiliki setiap anak. Kemampuan kognitif merupakan proses berpikir untuk menghubungkan, mengevaluasi, dan memecahkan suatu masalah. Dengan cara ini anak-anak dapat memperoleh pengetahuan yang diperlukan. Kognisi (dalam Monks 1996:202) adalah pemahaman yang luas tentang pemikiran dan pengamatan, perilaku yang menuntun orang untuk memperoleh pemahaman, atau apa yang diperlukan untuk menggunakan pemahaman. Kognitif sering didefinisikan sebagai pemikiran cerdas. Kognitif (dalam Susanto, 2015:59) adalah perilaku yang mengarahkan orang untuk memperoleh pengetahuan atau apa yang diperlukan untuk menggunakannya. Perkembangan kognitif menunjukkan evolusi pola pikir anak, termasuk kemampuan anak untuk mengkoordinasikan pola pikir yang berbeda untuk memecahkan masalah yang bervariasi pada tumbuh kembang anak. Jadi dapat dipahami bahwa perkembangan kognitif adalah dari pikiran. Pikiran merupakan bagian dari proses berpikirnya otak. Bagian ini digunakan untuk proses pengakuan, mencari sebab akibat, proses mengetahui dan memahami.

Menurut Guilford (dalam Susanto, 2015:60), peningkatan kemampuan kognitif anak membutuhkan pengalaman belajar yang dirancang dengan tepat melalui observasi dan mendengarkan. Dia juga menyarankan agar anak memiliki fungsi kognitif yang disebut operasi intelektual. Operasi intelektual meliputi observasi, memori, pemikiran konvergensi (proses berpikir yang bersifat logis dan sistematis untuk mengumpulkan informasi yang relevan berdasarkan fakta),

pemikiran divergen (proses berpikir yang mengeksplorasi berbagai solusi untuk menghasilkan ide kreatif), dan kritis.

Sedangkan menurut Malkus, Feldman dan Gardner (dalam Sujiono, 2009:78) menggambarkan perkembangan kognitif sebagai kemampuan tumbuh untuk menyampaikan dan menghargai makna dalam penggunaan beberapa sistem simbol yang secara kebetulan disajikan dalam bentuk susunan. Kumpulan simbol ini mencakup kata-kata, gambar, tanda dan angka. Sebagian besar pandangan tentang mengukur kecerdasan didasarkan pada gagasan mengumpulkan pengetahuan sebanyak mungkin. Intelektual dipengaruhi oleh dua hal berikut, yaitu kedewasaan dan pengalaman. Perkembangan kognitif ditandai dengan kemampuan untuk merencanakan, melaksanakan strategi untuk mengingat dan menemukan solusi dari suatu masalah.

Aspek utama dalam pengembangan kognitif menurut Departemen Pendidikan Nasional (2007:198) mengemukakan bahwa perkembangan kognitif adalah perwujudan dari kemampuan primer yaitu kemampuan berbahasa (*verbal comprehension*), kemampuan mengingat (*memory*), kemampuan nalar atau berpikir logis (*reasoning*), kemampuan tilikan ruang (*spatial factor*), kemampuan bilangan (*numerical ability*), kemampuan menggunakan kata-kata (*word fluency*), kemampuan mengamati dengan cepat dan cermat (*perceptual speed*). Sedangkan menurut Trianto (2011:198), tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak kelompok usia 5 – 6 tahun adalah pengetahuan umum dan sains, konsep bentuk, warna, ukuran dan pola, konsep bilangan, lambang bilangan, dan huruf.

Konsep bentuk, warna, ukuran dan pola meliputi kemampuan mengklasifikasikan benda berdasarkan bentuk atau warna atau ukuran, mengklasifikasikan benda ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis atau kelompok yang berpasangan dengan dua variasi, mengenal perbedaan berdasarkan ukuran, mengurutkan benda sesuai ukuran, mengenal pola AB-AB dan ABC-ABC. Sedangkan konsep bilangan, lambang bilangan, dan huruf meliputi kemampuan mengetahui konsep banyak dan sedikit, menyebutkan lambang bilangan 1-10, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, mengenal lambang huruf vokal dan konsonan.

Dari beberapa pandangan tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif anak mengacu pada perkembangan kemampuan berpikir anak untuk memecahkan suatu masalah. Keterampilan kognitif anak usia dini dapat dikembangkan dengan mengamati dan mengingat peristiwa atau kejadian secara langsung dan akurat sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebanyak-banyaknya. Dengan pengalaman yang diperoleh anak secara langsung, kemampuan berpikir, merencanakan dan menilai dapat menjadi solusi untuk memecahkan suatu masalah yang dialami anak.

2.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak. Menurut Piaget faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak terhadap kemampuan berpikir anak untuk berpindah dari satu tahap ke tahap lainnya adalah kematangan, pengalaman dan interaksi sosial. Kedewasaan mempengaruhi cara berpikir anak. Cara berpikir seperti ini menyebabkan anak lebih banyak mengeksplorasi lingkungannya. Pengalaman sebagai hasil interaksi anak dengan lingkungan. Interaksi anak dengan lingkungan akan melibatkan observasi, eksplorasi, perbandingan, dan lain-lain. Berhubungan dengan orang lain, baik dengan teman sebayanya maupun dengan orang yang tidak mereka kenal dapat memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh berbagai pengalaman dan pengetahuan (dalam Yuliati, 2015:114). Adanya konflik atau masalah akan memungkinkan anak untuk memecahkan masalah, sehingga anak dapat memperoleh kembali keseimbangan. Menurut Susanto (2014:59) mengemukakan bahwa ada enam faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak, yaitu faktor keturunan, faktor lingkungan, faktor kedewasaan, faktor pelatihan, faktor minat dan bakat, dan faktor kebebasan. Tingkat kecerdasan seorang anak ditentukan oleh pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya dari lingkungan. Pendidikan adalah semua keadaan di luar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan kecerdasan. Minat dan bakat seseorang juga akan mempengaruhi tingkat kecerdasannya. Kebebasan berpikir akan memungkinkan seseorang untuk memilih metode pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa perkembangan anak dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kedewasaan, keturunan, lingkungan, interaksi sosial, minat dan bakat, didikan dan kebebasan. Beberapa faktor tersebut dapat menjadi dasar untuk mengetahui penyebab dimana terdapat anak yang memiliki perkembangan kognitif yang cepat atau lambat.

2.2.3 Tahapan Perkembangan Kognitif Anak

Menurut Vygotsky tahap perkembangan kognitif anak yang paling utama adalah melalui interaksi sosial. Menurut Vygotsky (dalam Yuliati, 2015:116) tahap perkembangan kognitif adalah:

Interaksi sosial adalah bagian inti dari perkembangan kognitif. Melalui interaksi sosial anak mengkonstruksi (menyusun) pemahaman dan memproduksi apa yang dihadirkan kepadanya secara aktif. Berbeda dengan Piaget yang menyatakan bahwa pembentukan/konstruksi kognitif terjadi sebagai akibat dari interaksi dengan objek fisik. Vygotsky berpendapat bahwa konstruksi kognitif terjadi melalui kontak sosial, yaitu interaksi sosial yang terjadi pada waktu lalu maupun waktu yang sedang berlangsung. Vygotsky percaya bahwa perkembangan kognitif dalam rentang waktu yang panjang tergantung pada interaksi dan belajar sosial.

Sedangkan menurut Piaget (dalam Slavin, 2011:45) membagi perkembangan kognitif anak menjadi empat tahapan sebagai berikut:

a. Tahap sensorimotor

Pada tahap awal ini perkiraan usia saat lahir hingga usia 2 tahun. Tahap sensorimotor adalah tahap ketika bayi belajar tentang sekelilingnya dengan menggunakan indera dan kemampuan motoriknya baik halus maupun kasar. Selama periode ini, bayi mengembangkan pemahaman tentang dunia melalui koordinasi pengalaman sensorik (melihat, mendengar) dengan tindakan motorik (menggapai, menyentuh). Perkembangan utama selama tahap sensorimotor adalah pemahaman bahwa ada objek dan peristiwa terjadi di dunia secara alami dari tindakannya sendiri. Misalnya, jika ibu meletakkan mainan di bawah bantal, anak tahu bahwa mainan yang biasanya ada (dia lihat) kini tidak terlihat (hilang), dan anak secara aktif

mencarinya. Pada awal tahapan ini, anak berperilaku seolah mainan itu hilang begitu saja.

b. Tahap pra-operasi

Tahap kedua ini perkiraan usia 2 hingga 7 tahun. Tahap pra-operasi adalah tahap ketika anak-anak belajar melambangkan sesuatu kedalam pola pikirnya. Selama periode ini, anak berpikir pada tingkat simbolik tapi belum menggunakan operasi kognitif. Artinya, anak tidak bisa menggunakan logika atau mengubah, menggabungkan, atau memisahkan ide atau pikiran. Perkembangan anak terdiri dari membangun pengalaman tentang dunia melalui adaptasi dan bekerja menuju tahap (konkret) ketika ia bisa menggunakan pemikiran logis. Selama akhir tahap ini, anak secara mental bisa merepresentasikan peristiwa dan objek dan terlibat dalam permainan simbolik.

c. Tahap operasi konkret

Tahap ketiga ini perkiraan usia 7 hingga 11 tahun. Tahap operasi konkret adalah tahap ketika anak-anak mengembangkan kemampuan untuk bernalar logis dan memahami konservasi tetapi hanya dapat menggunakan kedua kemampuan ini dalam menghadapi situasi yang anak sudah tahu dan sudah tidak asing lagi.

d. Tahap operasi formal

Tahap keempat, perkiraan usia 11 tahun hingga dewasa. Tahap operasi formal ini adalah tahap dimana seseorang dapat menghadapi situasi hipotesis secara abstrak dan bernalar secara logis. Ketika anak beranjak remaja memasuki tahap ini, mereka memperoleh kemampuan untuk berpikir secara abstrak dengan memanipulasi ide di kepalanya, tanpa ketergantungan pada manipulasi konkret. Seorang remaja bisa melakukan perhitungan matematis, berpikir kreatif, menggunakan penalaran abstrak, dan membayangkan hasil dari tindakan tertentu.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif anak memiliki empat tahapan yaitu tahap sensorimotor, pra-operasi, operasi konkret dan operasi formal. Aspek perkembangan kognitif terdapat pada Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak terutama dalam perkembangan kognitif anak yaitu belajar pemecahan masalah, berfikir logis, dan berfikir simbolik. Indikator yang digunakan dalam perkembangan kognitif dalam penelitian ini adalah anak mampu memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang fleksibel, anak mampu mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, ukuran, dan anak mampu mengenal lambang bilangan 1-10 melalui media menara geometri.

2.3 Penelitian yang Relevan

Penerapan metode pembelajaran media menara geometri dalam proses pembelajaran mengenalkan geometri supaya anak lebih tereksplorasi bakat yang terpendam dalam diri anak demi tercapainya perkembangan kognitif anak. Penelitian yang relevan yang berkaitan dengan penelitian ini juga telah dilakukan yaitu. Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Al Khusna (2018) dengan judul “Pengaruh Permainan Dakon Geometri Terhadap Perkembangan Geometrik Anak di TK Sriwijaya Sukarame Bandar Lampung”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan kognitif anak melalui media Dakon Geometri pada peserta didik di TK Sriwijaya Sukarame Bandar Lampung. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa TK Sriwijaya Sukarame Bandar Lampung yang berjumlah 40 anak. Hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa dilihat dari nilai sig (2-tailed) = 0.000 sedangkan 0.05 ($0.000 > 0.05$) maka H_0 di tolak, dan H_a diterima dengan perbandingan rata-rata kelas kontrol 25.00 yang berarti dapat di simpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan permainan dakon geometri terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Sriwijaya Sukarame Bandar Lampung.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Heryanti (2014) dengan judul “Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Melalui Permainan Tradisional (Congklak)”, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan perkembangan kognitif anak melalui permainan tradisional (congklak). Hal ini dibuktikan dari ketercapaian indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan dua siklus dan setiap siklus satu kali pertemuan. Untuk hasil perkembangan kognitif pada tahap bermain siklus I menunjukkan 65% sedangkan siklus ke II meningkat 75%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa melalui permainan tradisional (congklak) dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak kelompok B PAUD Budi Mulya di Kecamatan Kota Manna Kabupaten Bengkulu Selatan.

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Retnaningrum (2016) dengan judul “Peningkatan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Media Bermain Memancing”, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan perkembangan kognitif anak melalui media bermain memancing. Hal ini dibuktikan hasil penelitian menunjukkan perkembangan kognitif anak sebelum tindakan masih dalam kategori mulai berkembang yakni 58,55%. Hasil penelitian siklus I mencapai 69,62% dalam kategori berkembang dan siklus II mencapai 80,99% dalam kategori sangat berkembang. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media bermain memancing dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak kelompok B1 TK Miftahul Huda Kabupaten Cilacap.

Menurut uraian dari ketiga penelitian yang sudah dilakukan tersebut dapat disimpulkan bahwa persamaan dari ketiga penelitian tersebut yaitu mempunyai tujuan yang sama untuk meningkatkan perkembangan kognitif pada anak usia dini. Sedangkan perbedaan dari ketiga penelitian tersebut yaitu cara atau media yang digunakan tidak sama, pada penelitian pertama menggunakan permainan dakon geometri, yang kedua melalui permainan tradisional (congklak), dan yang ketiga yaitu melalui bermain memancing. Hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan penulis yaitu penelitian ini menggunakan media menara geometri untuk meningkatkan perkembangan kognitif pada anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember.

2.4 Kerangka Berpikir

Perkembangan kognitif dalam mengenal bentuk-bentuk geometri anak kelompok B tepatnya kelompok B1 di TK Arni Kabupaten Jember masih belum berkembang secara optimal. Hal ini dapat dilihat pada saat selama proses observasi dilakukan oleh peneliti dan dapat dilihat dari beberapa anak yang masih belum bisa menyebutkan dan membedakan bentuk-bentuk geometri dengan baik. Beberapa anak belum bisa membedakan antara persegi dengan persegi panjang, dan ada juga yang belum mengenal bentuk-bentuk geometri sama sekali. Pembelajaran di TK Arni Kabupaten Jember terkesan monoton dan membosankan. Guru di TK Arni Kabupaten Jember hanya menjelaskan dengan metode ceramah dan mengerjakan lembar kerja siswa saja.

Kemampuan kognitif merupakan proses berpikir untuk menghubungkan, mengevaluasi, dan memecahkan suatu masalah. Dengan cara ini anak-anak dapat memperoleh pengetahuan yang diperlukan. Untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak membutuhkan pengalaman belajar yang dirancang dengan tepat melalui media pembelajaran yang menarik. Pembelajaran yang menarik dapat mengembangkan kognitif anak. Salah satu cara mengembangkan kognitif anak bisa dengan media menara geometri sebagai pembelajaran dalam mengenal bentuk geometri karena anak dapat menggali dan meningkatkan kemampuannya dalam memfokuskan pikirannya dengan konsentrasi penuh sehingga menghasilkan pengetahuan mengenal bentuk-bentuk geometri.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember tahun ajaran 2021/2022. Kerangka berpikir dalam penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat dalam Gambar 2.2.

2.5 Hipotesis

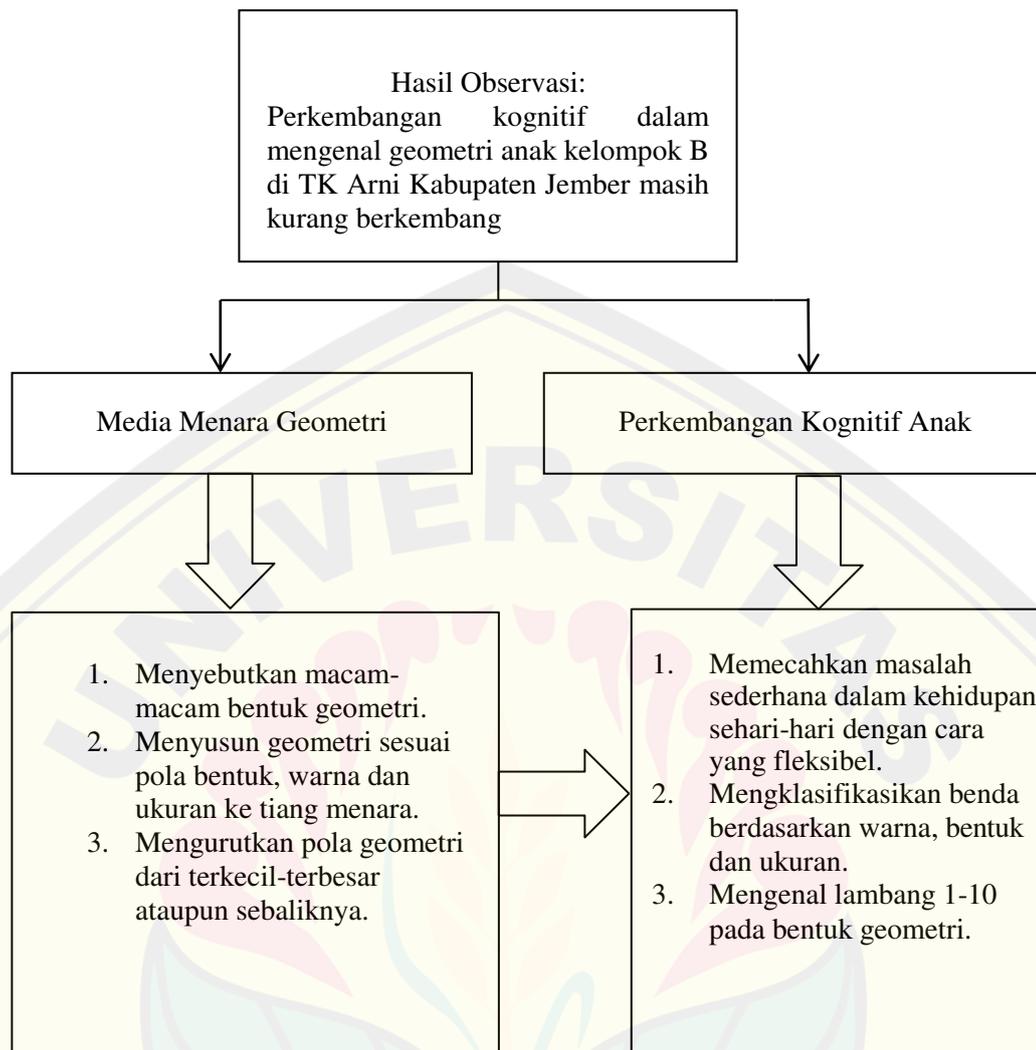
Peneliti mendefinisikan hipotesis sebagai pertanyaan yang menunjukkan hubungan antara dua variabel atau lebih merupakan dugaan yang bersifat sementara atau permasalahan yang kebenarannya akan diuji dengan menggunakan analisis statistik dalam suatu penelitian.

a. Hipotesis Alternatif (H_a)

”Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember”.

b. Hipotesis Nol (H_0)

”Tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember”.



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

BAB 3. METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang 3.1 Jenis Penelitian; 3.2 Rancangan Penelitian; 3.3 Tempat dan Waktu Penelitian; 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian; 3.5 Definisi Operasional Variabel; 3.6 Sumber Data; 3.7 Metode Pengumpulan Data; 3.8 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas; 3.9 Teknik Analisis Data; dan 3.10 Instrumen Penelitian. Berikut uraiannya:

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif jenis eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang memiliki tujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh atau dampak dari suatu perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap perubahan suatu kondisi atau keadaan tertentu (Masyhud, 2014:136). Pada penelitian eksperimental ini, dilakukan untuk melihat dari pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2021/2022. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Pra Eksperimental (*Pra Eksperimental Research*), karena syarat-syarat sebagai penelitian eksperimental dari penelitian ini kurang begitu memadai dan masih bersifat sederhana dan belum menerapkan pola *control variable* penelitian secara ketat (Masyhud, 2016:144).

Desain penelitian yang digunakan yaitu desain penelitian eksperimen *One Group Pretest - Posttest Design*, merupakan suatu bentuk eksperimen yang hanya menggunakan satu kelompok saja tanpa menggunakan kelompok kontrol atau pembanding. Alasan peneliti menggunakan penelitian *One Group Pretest - Posttest Design* karena adanya PTMT (Pembelajaran Tatap Muka Terbatas) dimana TK Arni dibagi menjadi 2 kelompok A dan B yang bertatap muka setiap harinya. Dengan menggunakan penelitian *One Group Pretest - Posttest Design* karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Dalam penelitian ini terdapat *pretest*, sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan. Hasil perlakuan ini dapat dilihat

secara akurat, karena dapat membandingkan antara sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan, (Sugiyono, 2018:74).

Pelaksanaan desain eksperimen tersebut digambarkan dalam diagram sebagai berikut:



Keterangan :

O_1 : *Pretest*, yang dilakukan sebelum perlakuan.

X : *Treatment*, perlakuan yang akan diukur pengaruhnya.

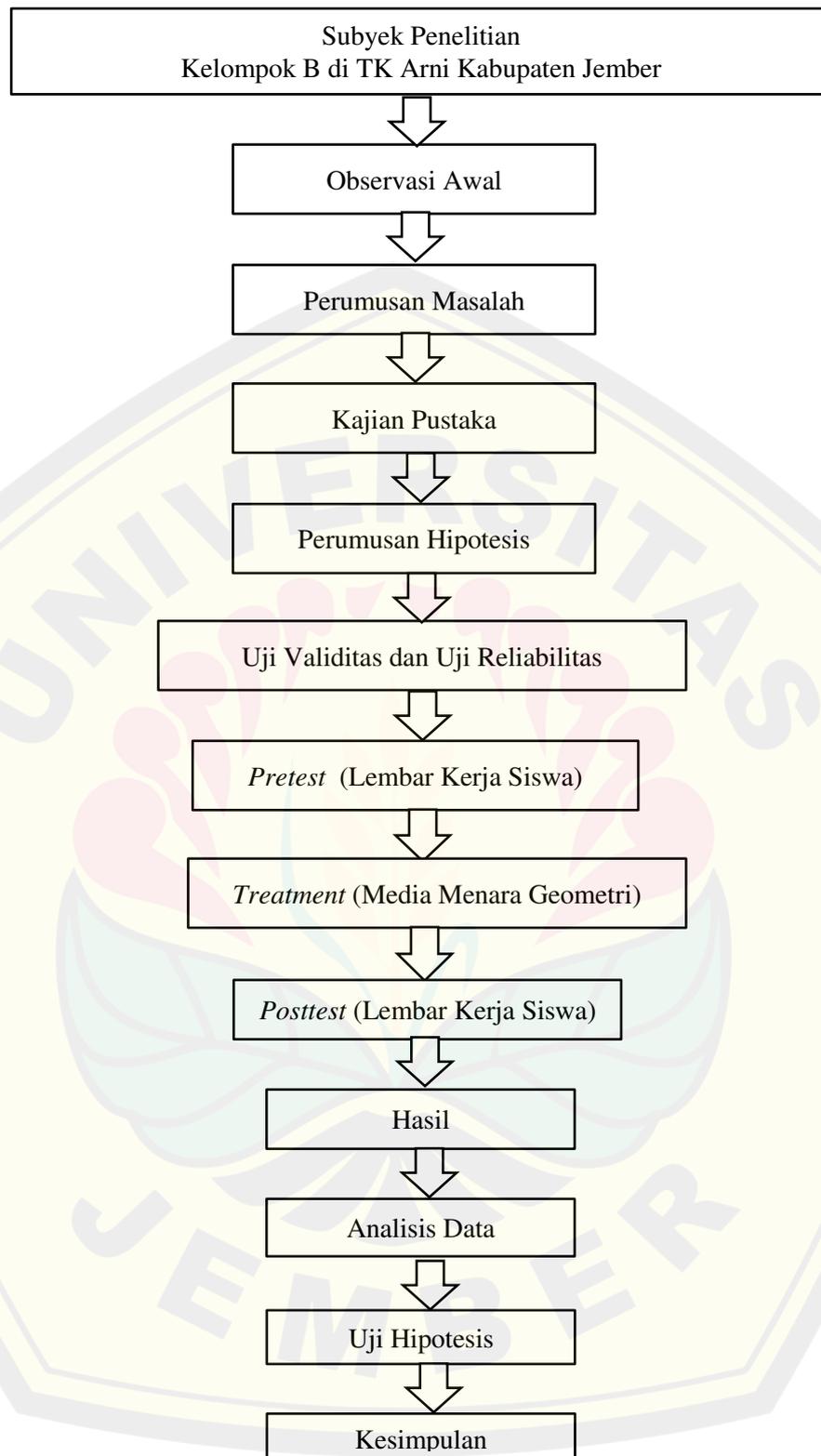
O_2 : *Posttest*, test yang dilakukan setelah *treatment* (Masyhud, 2016:146).

3.2 Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan hingga data yang diperlukan dapat terpenuhi. Data perkembangan kognitif anak dalam penelitian ini akan diambil dari skor pasca-tes. Pra-tes hanya dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki oleh anak. Hal pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan persiapan penelitian dengan melakukan observasi awal untuk merumuskan masalah serta menentukan hipotesis penelitian. Setelah itu dilaksanakan *pretest* untuk mengetahui bagaimana perkembangan kognitif anak. Setelah dilakukan *pretest* maka akan dilakukan suatu *treatment* yang kemudian akan dilaksanakan *posttest* untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari pemberian *treatment* pembelajaran. Selanjutnya data-data yang terkumpul akan dianalisis dan diuji hipotesisnya kemudian dibahas serta diambil kesimpulan untuk penelitian ini.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian pra eksperimen dengan pola “*One Group Pretest - Posttest Design*” sebagai berikut:

- a. Identifikasi dan rumusan masalah penelitian.
- b. Melakukan studi pendahuluan dan kajian pustaka.
- c. Rumusan hipotesis penelitian.
- d. Siapkan alat atau instrumen tes yang akan digunakan untuk *pretest* dan *posttest*.
- e. Lakukan tes sebelum perlakuan (*treatment*).
- f. Siapkan materi perlakuan.
- g. Lakukan penelitian dengan cara memberikan perlakuan terhadap suatu kelompok.
- h. Lakukan observasi atau tes (*posttest*) terhadap kelompok yang telah diberi perlakuan dengan menggunakan alat atau instrumen yang sama dengan instrumen *pretest*.
- i. Lakukan analisis data dengan menggunakan teknik analisis data yang sesuai (*t-test* subyek berhubungan).
- j. Uji hipotesis penelitian.
- k. Menarik kesimpulan.
- l. Menyusun laporan penelitian



Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di TK Arni, yang berlokasi di Jl. KH. Shidiq No. 55 Jember Kidul, Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember. Alasan peneliti memilih TK Arni Kabupaten Jember karena ingin mengetahui tentang pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember.

3.3.2 Waktu Penelitian

Waktu untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Media Menara Geometri Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan himpunan yang lengkap dari satuan-satuan atau individu yang karakteristiknya akan dikaji atau diteliti. Banyaknya individu atau unsur-unsur yang merupakan anggota populasi disebut sebagai ukuran populasi, sedangkan sampel merupakan sebagian dari populasi yang memberikan keterangan (mewakili populasi) yang diperlukan dalam suatu penelitian (Masyhud, 2014:88). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember.

3.4.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi atau anggota populasi yang memberikan keterangan (mewakili populasi) yang diperlukan dalam suatu penelitian (Masyhud, 2014:91). Penelitian ini menggunakan *sampling* jenuh, karena populasi relatif kecil kurang dari 30 orang. *Sampling* jenuh merupakan teknik penentu sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2012:85). Sampel penelitian ini adalah siswa kelompok B yang berada di kelompok B1 berjumlah 16 anak.

3.5 Definisi Operasional Variabel

3.5.1 Media Menara Geometri

Media menara geometri merupakan media pembelajaran yang mengenalkan bentuk geometri kepada anak usia dini. Dalam mengenalkan bentuk geometri akan dapat mampu mengenal, menunjuk, menyebutkan, dan mengumpulkan benda-benda di sekitar mereka berdasarkan bentuk geometri yang dilihat oleh anak. Media menara geometri merupakan media yang terdiri dari 4 tiang sebagai menara dan terdapat kepingan-kepingan aneka bentuk geometri seperti persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran.

3.5.2 Perkembangan Kognitif Anak

Aspek perkembangan kognitif terdapat pada Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak terutama dalam perkembangan kognitif anak yaitu belajar pemecahan masalah, berfikir logis, dan berfikir simbolik. Indikator yang digunakan dalam perkembangan kognitif dalam penelitian ini adalah anak mampu memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang fleksibel, anak mampu mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, ukuran, dan anak mampu mengenal lambang bilangan 1-10.

3.6 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari sumber data primer dan sekunder. Menurut Umar (2013:42) berpendapat bahwa data primer dan data sekunder adalah dua jenis data yang penting digunakan untuk diolah dan dianalisis demi mendapatkan hasil penelitian yang akurat, valid dan memiliki kualitas yang bagus. Karakteristik data primer adalah data yang didapatkan melalui tangan pertama atau responden penelitian secara langsung. Data primer bersifat utama, sehingga keberadaannya wajib untuk membantu memecahkan rumusan masalah. Berbeda dengan data primer, data sekunder adalah data pelengkap atau data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada.

Dalam penelitian ini yang termasuk dalam sumber data primer yaitu anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember. Sedangkan sumber data sekunder dalam penelitian ini yaitu kepala sekolah, guru kelompok B1, dan nilai raport anak kelompok B1 di TK Arni Kabupaten Jember.

3.7 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan langkah strategis yang sangat menentukan dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian yaitu mendapatkan data (Sugiyono, 2017:224). Metode pengumpulan data yang akan digunakan peneliti adalah metode observasi, dokumentasi dan tes. Berikut masing-masing uraian mengenai metode pengumpulan data.

3.7.1 Metode Observasi

Menurut Anggito dan Setiawan (2018:109-110) observasi merupakan cara pengamatan efektif yang digunakan untuk mengetahui apa yang dilakukan oleh seseorang dengan menggunakan seluruh panca indra, baik melalui indra penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap.

Observasi digunakan pada saat sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) dilakukannya *treatment* mengenai media menara geometri. Observasi juga digunakan untuk memperoleh data selama diberi perlakuan kegiatan media menara geometri kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember tahun pelajaran 2021/2022.

3.7.2 Metode Dokumentasi

Menurut Ridwan (2015:31) dokumentasi merupakan proses pengumpulan data secara langsung dari tempat penelitian yang berupa foto-foto, buku-buku yang relevan, catatan, transkrip, agenda, film dokumenter, dan data penelitian yang relevan.

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data berkaitan dengan lembaga yang di teliti. Data yang diperoleh dalam metode dokumentasi adalah sebagai berikut:

- a. Profil lembaga TK Arni Kabupaten Jember.
- b. Data tenaga kerja TK Arni Kabupaten Jember.
- c. Data anak kelompok B1 TK Arni Kabupaten Jember.
- d. Nilai raport anak kelompok B1 TK Arni Kabupaten Jember.
- e. Penilaian kemampuan kognitif anak kelompok B1 di TK Arni.

3.7.3 Tes

Menurut Zainal Arifin (2016:118) tes ialah suatu teknik yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran, yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh peserta didik untuk mengukur aspek perilaku peserta didik. Tes digunakan untuk pengumpulan data penelitian mengenai hasil belajar anak. Untuk penelitian ini dilakukan tes berupa tes tulis menggunakan lembar kerja siswa yang terdiri dari tes awal dan juga tes akhir setelah diberikan perlakuan.

3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.8.1 Uji Validitas

Menurut Masyhud (2014:230-249) validitas merupakan suatu alat atau instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat kevalidan atau keabsahan suatu instrumen. Kualitas instrumen akan menentukan kualitas data yang dihasilkan, sedangkan kualitas data yang dihasilkan akan menentukan hasil penelitian yang kita lakukan. Uji validitas dinyatakan valid jika hasil perhitungan korelasi item dengan faktor atau dengan skor total menunjukkan lebih tinggi atau sama dengan r_{tabel} . Sebaliknya jika hasil perhitungan korelasi item dengan faktor atau skor total lebih rendah dari pada r_{total} .

Setelah instrumen langkah-langkah kegiatan dinyatakan baik oleh ahli, selanjutnya dilakukan pengujian validitas butir dengan cara menguji cobakan butir instrumen penelitian. Uji validitas butir instrumen dilakukan di TK ABA 1 Rambipuji dengan jumlah peserta didik 14 dalam satu kelas. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan rumus kolerasi uji tata jenjang dari Rank Spearman (*Spearman Rho*), yaitu:

$$Rho_{xy} = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2-1)}$$

Keterangan :

- Rho_{xy} = Koefisien korelasi tata jenjang.
 6 & 1 = Bilangan konstan (tidak dapat diubah).
 D = Beda, selisih nilai rangking skor butir dengan skor total, nilai D dapat dicari dengan mengurangi bilangan yang besar dengan bilangan yang kecil.
 N = Banyaknya subyek (Masyhud, 2016:372).

Menurut Masyhud (2016:295) hasil perhitungan Rho_{xy} tersebut untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu instrument pada penelitian ini yang menggunakan taraf signifikansi 0.05 atau taraf kepercayaan 95%. Setiap butir instrumen dinyatakan valid apabila r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} pada taraf signifikansi. Sedangkan untuk butir yang dinyatakan tidak valid apabila r_{hitung} kurang dari nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Menurut Masyhud (2014:231) instrumen dikatakan memenuhi syarat rehabilitas, jika ia mampu menghasilkan hasil pengukuran yang benar-benar dapat dipercaya. Salah satu indikator dari instrumen yang reliabel adalah jika instrumen tersebut dipergunakan berkali-kali dengan objek yang sama, maka hasilnya akan relatif sama. Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode belah dua atau *split-half* dengan rumus tata jenjang, yaitu:

$$Rho_{xy} = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2-1)}$$

Keterangan :

- Rho_{xy} = Koefisien korelasi tata jenjang.
 6 & 1 = Bilangan konstan (tidak dapat diubah).
 D = Beda, selisih nilai rangking skor butir dengan skor total, nilai D dapat dicari dengan mengurangi bilangan yang besar dengan bilangan yang kecil.
 N = Banyaknya subyek (Masyhud, 2016:372).

Masyhud (2016:304) menyebutkan langkah-langkah dalam uji reliabilitas, yaitu:

- a. Menyusun instrument penelitian dengan jumlah butir instrument genap.
- b. Membagi instrument menjadi dua bagian, yaitu dengan cara ganjil dan genap atau atas bawah.
- c. Mengkorelasikan jumlah skor bagian satu dengan bagian dua.
- d. Hasil korelasi tersebut kemudian dikorelasikan dengan rumus

Spearman Brown sebagai berikut:

$$R_{11} = \frac{2r_{xy} \text{ Splithalf}}{1 + r_{xy} \text{ Splithalf}}$$

Keterangan :

R_{11} = Koefisien reliabilitas.

$r_{xy} \text{ Splithalf}$ = Hasil korelasi belah dua.

Berdasarkan dari rumus uji reliabilitas diatas terdapat tabel penafsiran dalam instrumen penelitian sebagai pedoman dalam uji reliabilitas.

Tabel 3.2 Penafsiran Hasil Uji Reliabilitas

Hasil Uji Reliabilitas	Kategori Reliabilitas
0,00 – 0,79	Tidak reliabilitas
0,80 – 0,84	Reliabilitas rendah
0,85 – 0,89	Reliabilitas sedang
0,90 – 1,00	Reliabilitas tinggi

Sumber: Masyhud (2016:302)

3.9 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif. Analisis data kuantitatif digunakan untuk mengolah skor dari hasil lembar observasi, dokumentasi dan tes. Data hasil penelitian kemudian dikumpulkan, dikelompokkan, diinterpretasikan kemudian ditarik kesimpulan berupa angka. Membandingkan hasil sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan lalu di analisis menggunakan uji-t atau t_{test} . Gambaran mengenai hasil pengukuran terhadap kedua variable yaitu perkembangan kognitif anak dan media menara geometri disajikan melalui data kuantitatif. Data penelitian dideskripsikan dengan menggunakan statistik. Angka-angka tersebut kemudian dimasukkan ke dalam rumus t_{test} untuk sampel berhubungan sebagai berikut rumus uji-t atau t_{test} :

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{[nD^2 - (\sum D)^2]}{(n-1)}}}$$

Keterangan :

- n = Jumlah subjek penelitian.
- D = Devinisi skor antara X1 dan X2.
- D² = Kuadrat dari D (Masyhud, 2016:38).

3.10 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah sebuah alat ukur yang digunakan seseorang peneliti dalam mengumpulkan data. Pada penelitian ini menggunakan instrumen penilaian berupa lembar observasi dan juga tes dengan indikator yang digunakan pada penilaian untuk mengembangkan perkembangan kognitif anak melalui media menara geometri di kelompok B TK Arni Kabupaten Jember.

BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab 4 ini dibahas mengenai tentang: 4.1 Hasil Penelitian; dan 4.2 Pembahasan. Berikut adalah masing-masing uraiannya:

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum

TK Arni Kabupaten Jember merupakan lembaga milik swasta. TK Arni sekolah Taman Kanak-kanak yang terakreditasi B. Beralamat di Jl. KH. Shiddiq No. 55. Letak TK Arni sendiri berada dalam Kecamatan Kaliwates, Jember Kidul, Kabupaten Jember. Letak sekolah berada di kawasan perkotaan pada umumnya dekat dengan permukiman warga, pertokoan dan tidak jauh dari fasilitas lembaga pendidikan lainnya.

TK Arni dipimpin oleh seorang kepala sekolah yaitu Ibu Farida Ariani S.Pd., dan dibantu 7 orang guru pengajar, 1 orang administrasi dan 1 orang satpam. TK Arni ini terdiri dari 1 ruang guru, 1 ruang kelas sentra balok, 1 ruang kelas sentra bermain peran, 1 ruang kelas sentra seni, 1 ruang kelas sentra persiapan, 1 ruang kelas sentra alam, 1 ruang kamar mandi anak, 1 kamar mandi guru, tambahan 1 kelas untuk kelas *play group* atau KB dan halaman bermain. Adapun halaman bermainnya meliputi permainan ayunan, jungkat jungkit, seluncuran, panjatan, dan rumah pohon.

Karena masih adanya pandemi *covid-19* yang berdampak PTMT (Pembelajaran Tatap Muka Terbatas), pembelajaran di TK Arni dibagi menjadi dua kelompok perharinya. Dengan jadwal hari Senin ada kelompok A1 dan B1, hari Selasa kelompok A2 dan B3, hari Rabu ada kelompok A3 dan B3, hari Kamis kembali lagi kelompok A1 dan B1, hari Jumat kembali lagi kelompok A2 dan B2 dan hari Sabtu kembali lagi kelompok A3 dan B3. Jadi masing-masing kelompok A dan kelompok B ada dua kali pertemuan setiap minggunya.

4.1.2 Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian Pra Eksperimental (*Pra Eksperimental Research*) karena syarat-syarat sebagai penelitian eksperimental dari penelitian ini kurang begitu memadai dan masih bersifat sederhana dan belum menerapkan pola *control variable* penelitian secara ketat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dan dampak dari sebuah perlakuan (*treatment*) terhadap kondisi tertentu. Penelitian ini dilaksanakan di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2021/2022. Penelitian ini menggunakan *sampling* jenuh, karena populasi relatif kecil kurang dari 30 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelompok B yang berada di kelompok B1 berjumlah 16 anak.

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah dengan melakukan *pretest* menggunakan lembar kerja siswa untuk mengetahui kemampuan awal anak pada masing-masing kelompok. Setelah *pretest* dilakukan, maka hasil diperoleh dari data *pretest* anak dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

Pelaksanaan penelitian ini meliputi jadwal penelitian yang dilaksanakan TK Arni Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2021/2022. Penelitian ini dilaksanakan TK Arni Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2021/2022 selama tiga minggu dalam setiap minggunya terdapat dua kali pertemuan. Sehingga total enam kali pertemuan pada semester ganjil 2021/2022. Kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelompok B1 yang berjumlah 16 anak.

Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No.	Tanggal	Waktu	Kegiatan
1.	7 Maret 2022	07.30 – 10.00	<i>Pretest</i>
2.	10 Maret 2022	07.30 – 10.00	<i>Treatment</i>
3.	14 Maret 2022	07.30 – 10.00	<i>Treatment</i>
4.	17 Maret 2022	07.30 – 10.00	<i>Treatment</i>
5.	21 Maret 2022	07.30 – 10.00	<i>Treatment</i>
6.	24 Maret 2022	07.30 – 10.00	<i>Posttest</i>

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pelaksanaan penelitian di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2021/2022 ini dilakukan selama tiga minggu. Selama tiga minggu terdapat enam kali pertemuan yang diawali pada hari pertama untuk melakukan *pretest* menggunakan lembar kerja siswa kepada anak kelompok B1, hari kedua sampai kelima dilaksanakan *treatment*. *Treatment* di hari kedua dengan menggunakan media menara geometri variasi individual, dimana anak bermain sendiri. *Treatment* di hari ketiga dengan menggunakan media menara geometri variasi dua kelompok (dua anak). *Treatment* di hari ketiga dengan menggunakan media menara geometri variasi empat kelompok (empat anak). *Treatment* di hari kelima dengan menggunakan media menara geometri variasi empat kelompok (empat anak) dengan permainan kecepatan waktu. Hari keenam untuk mengetahui hasil dari *posttest* menggunakan lembar kerja siswa yang sama pada saat *pretest* pada semester ganjil. *Pretest* dan *posttest* dilaksanakan secara langsung dengan cara melakukan observasi terlebih dahulu untuk melihat kemampuan awal anak kelompok B1. Indikator penilaian yang digunakan untuk *pretest* dan *posttest* adalah indikator yang sama. Pada instrumen media menara geometri sudah di validasi oleh Ibu Maesyaroh, S.E. salah satu guru kelompok B1 di TK Arni Kabupaten Jember dan Ibu Reski Yulina Widiastuti, S.Pd., M.Pd. dosen PG-PAUD Universitas Jember yang menyatakan instrumen

media menara geometri dikatakan sudah valid, sehingga dapat disimpulkan bahwa media menara geometri dapat diterapkan pada anak usia dini.

4.1.3 Analisis Data

Analisis data yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2021/2022. Langkah pertama yang dilakukan dalam analisis data ini adalah mengetahui kemampuan awal kelompok B1 melalui uji homogenitas dan uji normalitas, dimana data tersebut diperoleh dari hasil *pretest*, apabila kedua data tersebut menunjukkan hasil yang homogen maka langkah selanjutnya adalah diberikan *treatment*. Setelah pemberian *treatment*, maka langkah selanjutnya adalah *posttest*.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan *one sample kolmogrov-smirnov test* yang dihitung dengan SPSS versi 25. Data yang digunakan adalah hasil skor *pretest* dan *posttest*.

1. Membuka aplikasi SPSS versi 25.
2. Memilih variabel *view* (untuk mengatur penentuan data *pretest* dan *posttest*).
 - a) Padan kolom name variabel pertama diisi nama “hasil” variabel kedua diisi “kelas”.
 - b) Pada kolom decimal diganti menjadi angka “0”.
 - c) Pada kolom *value* pada variabel klik *none* kemudian akan muncul kolom *value* diisi angka “1” dengan label *pretest* kemudian *add*, selanjutnya mengisi value kembali dengan angka “2” dengan label “*posttest*” kemudian *add* dan klik ok.
3. Klik data *view* dan kemudian input data yang hendak dihitung.
4. Memilih menu *Analyze - Descriptive Statistic - Explore*.
5. Klik variabel hasil dan kemudian pindahkan kedalam *Dependent list* dan klik variabel kelas pindahan ke faktor list.

6. Klik menu *plots normality plots with test*, klik *continue* dan OK dan akan tabel sebagai berikut.

b. Penyajian Data

Penyajian data diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu pada bulan Maret 2022. Penyajian data menggambarkan jelas tentang data yang diolah dari hasil penelitian.

Tabel 4.2 Nilai Uji *Pretest* Kelompok B1

No.	Nama	Nilai Pretest
1.	Cantika	58,3
2.	Echa	54,1
3.	Alesha	58,3
4.	Safa	58,3
5.	Raras	54,1
6.	Febriana	66,6
7.	Najwa	58,3
8.	Aurel	66,6
9.	Anggie	54,1
10.	Keysha	62,5
11.	Almeera	54,1
12.	Bella	62,5
13.	Aldi	54,1
14.	Cio	50
15.	Almer	54,1
16.	Sulthon	62,5
Jumlah		928,5
Rata-rata		58,03

Setelah dilakukan uji *pretest* langkah selanjutnya yaitu pemberian suatu *treatment* dengan menggunakan media menara geometri.

Tabel 4.3 Nilai Hasil *Posttest* Kelompok B1

No.	Nama	Nilai <i>Posttest</i>
1.	Cantika	75
2.	Echa	79,1
3.	Alesha	79,1
4.	Safa	83,3
5.	Raras	79,1
6.	Febriana	87,5
7.	Najwa	79,1
8.	Aurel	83,3
9.	Anggie	83,3
10.	Keysha	83,3
11.	Almeera	75
12.	Bella	83,3
13.	Aldi	75
14.	Cio	79,1
15.	Almer	79,1
16.	Sulthon	83,3
Jumlah		1207,8
Rata-rata		80,52

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui nilai rata-rata *posttest* yaitu 80,52 data tersebut kemudian digunakan untuk uji normalitas dengan bantuan SPSS versi 25. Berikut uji hasil uji normalitas:

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest	Posttest
N		16	16
Normal Parameters^{a,b}	Mean	58.03	80,52
	Std. Deviation	4.722	3.830
Most Extreme Differences	Absolute	.219	.215
	Positive	.219	.181
	Negative	-.150	-.215
Test Statistic		.219	.215
Asymp. Sig. (2-tailed)		.438 ^c	.247 ^c

a. Test distribution is normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kemampuan anak dalam melakukan pembelajaran dengan menggunakan media menara geometri terhadap perkembangan kognitif pada anak usia 5-6 tahun meningkat setelah diberikan *treatment* dengan media menara geometri. Dimana anak dapat mengetahui bentuk-bentuk geometri seperti lingkaran, segitiga, persegi, dan persegi panjang. Sehingga dapat dikatakan bahwa media menara geometri ini berpengaruh positif terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B1 di TK Arni Kabupaten Jember.

c. Hasil Analisis Uji Hipotesis

Data yang dianalisis dalam penelitian eksperimen kuantitatif adalah dengan mengelola nilai atau skor. Data yang diolah kemudian dikumpulkan, dikelompokkan, dan diinterpretasikan kemudian ditarik kesimpulan dengan menggunakan angka. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik *t-test* untuk sampel yang berhubungan. Pada penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 25.0 dengan menggunakan rumus *paired sampel T Test* dalam perhitungan uji T. Berikut langkah-langkah dalam menghitung rumus *Paired Sampel T Test* dengan memilih menu *Analyze – Compare Mean – Paired Sampel T Test*.

Berikut hasil perhitungan menggunakan SPSS uji *Paired Sampel T Test* dapat dianalisis menggunakan nilai signifikan SPSS sebagai berikut :

Tabel 4.5 Hasil uji *Paired Sampel T Test* Signifikansi

Paired Samples Correlations		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	16	.660	.003

Tabel 4.6 Hasil Uji *Paired Sampel T Test*

		Paired Differences				T	Df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Pretest – Posttest	-22.475	3.567	.892	-24.376	-20.574	-25.201	15	.000

Ketentuan-ketentuan dari hasil uji *Paired Sampel T Test* dapat dianalisis menggunakan nilai signifikan SPSS sebagai berikut :

- a) Penentuan hipotesis ditolak apabila nilai t_{hitung} lebih kecil dari nilai t_{tabel} dan signifikan lebih besar dari 0,05 ($p \geq 0,05$) artinya tidak ada pengaruh peningkatan antara kedua kelompok sampel.
- b) Penentuan hipotesis diterima apabila nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} dan signifikan lebih kecil dari 0,05 ($p \leq 0,05$) artinya ada pengaruh peningkatan antara kedua kelompok sampel.

d. Uji Reliabilitas

Instrumen dikatakan dapat memenuhi syarat reliabilitas apabila dapat mampu menghasilkan hasil pengukuran yang benar-benar dapat dipercaya (Masyhud, 2014:231). Uji reliabilitas pada penelitian menggunakan metode belah dua "*Split-half*". Pada penelitian ini menggunakan taraf signifikan 0,05 atau taraf kepercayaan 95%. Berikut merupakan hasil uji reliabilitas instrument dengan menggunakan metode belah dua "*Split-half*" yang dijelaskan pada tabel berikut.

Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode belah dua atau *split-half* dengan rumus tata jenjang, yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Rho}_{xy} &= 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2-1)} \\ &= 1 - \frac{6 \times 286,5}{16(16^2-1)} \\ &= 1 - \frac{4.580}{4.080} \\ &= 1 - 0,00112 \\ &= 0,998 \end{aligned}$$

Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel Penelitian	Nilai dari “ <i>Split-half</i> ”	Keterangan
Perkembangan kognitif	0,998	Reliabilitas sangat tinggi

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui hasil dari nilai *Split-half* sebesar 0,998 yang diartikan reliabilitas sangat tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen dapat digunakan untuk mengukur pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B1.

4.2 Pembahasan

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidak pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2021/2022. Penelitian ini disusun dengan menggunakan jenis penelitian Pra Eksperimental (*Pra Eksperimental Research*) adalah suatu bentuk eksperimen yang hanya menggunakan satu kelompok saja tanpa menggunakan kelompok kontrol atau pembanding, namun dalam penelitian ini terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan. Desain penelitian yang digunakan yaitu desain penelitian eksperimen *One Group Pretest - Posttest*

Design. Alasan peneliti menggunakan penelitian *One Group Pretest - Posttest Design* karena adanya PTMT (Pembelajaran Tatap Muka Terbatas) dimana TK Arni dibagi menjadi 2 kelompok A dan B yang bertatap muka setiap harinya. Subyek penelitian adalah kelompok B1 yang berjumlah 16 anak. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan pada penelitian ini data yang dihasilkan menunjukkan ada pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2021/2022.

Menurut Mansur (2005:33) perkembangan kognitif pada anak usia dini merupakan penggambaran pada imajinasi anak yang sedang berkembang untuk dapat berpikir dalam melihat apa yang mereka lihat dan mengelola informasi. Menurut Kaet (dalam Purwanti dan Widodo, 2005:40) menyatakan mengenai perkembangan kognitif merupakan sebuah proses yang berkaitan dengan mental yang mencakup mengenai pemahaman mengenai dunia, penemuan pengetahuan, pembuatan perbandingan, pola berfikir, dan mengerti. Menurut Trianto (2011:198), tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak kelompok usia 5 – 6 tahun adalah pengetahuan umum dan sains, konsep bentuk, warna, ukuran dan pola, konsep bilangan, lambang bilangan, dan huruf.

Konsep bentuk, warna, ukuran dan pola meliputi kemampuan mengklasifikasikan benda berdasarkan bentuk atau warna atau ukuran, mengklasifikasikan benda kedalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis atau kelompok yang berpasangan dengan dua variasi, mengenal perbedaan berdasarkan ukuran, mengurutkan benda sesuai ukuran, mengenal pola AB-AB dan ABC-ABC. Sedangkan konsep bilangan, lambang bilangan, dan huruf meliputi kemampuan mengetahui konsep banyak dan sedikit, menyebutkan lambang bilangan 1-10, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, mengenal lambang huruf vokal dan konsonan.

Media menara geometri merupakan media yang terdiri dari 4 tiang sebagai menara dan terdapat kepingan-kepingan aneka bentuk geometri seperti persegi, persegi panjang, segitiga, dan lingkaran. Dimana media geometri ini salah satu media yang menyenangkan, karena bisa belajar sambil bermain sehingga mampu

menstimulus anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri dengan baik dan dapat meningkatkan konsentrasi anak dalam pembelajaran.

Tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh dari media menara geometri terhadap perkembangan kognitif pada anak kelompok B tepatnya kelompok B1. Kemampuan awal dari siswa kelompok B1 dengan melalui kegiatan *pretest* untuk mengukur perkembangan kognitif. Setelah tahapan *pretest* selesai dilakukan pada kelompok B1 akan distimulasi dengan *treatment*. *Treatment* dilakukan pada kelompok B1 empat kali pertemuan. Setelah diberikan *treatment* pada kelompok B1 melalui media menara geometri maka untuk melihat perkembangan hasil akhir diberikan *posttest*. Kegiatan *pretest* dan *posttest* yaitu dengan menggunakan lembar kerja siswa. Sehingga nilai yang dapat diperoleh dari nilai *pretest* yaitu 58,03 dan nilai *posttest* 80,52.

Perkembangan anak di kelas dapat dilihat pada saat kegiatan pembelajaran terdapat beberapa anak yang belum mampu mengenal bentuk geometri, terdapat juga anak yang belum bisa mengelompokkan benda yang ada di sekitarnya berdasarkan bentuk geometri, dan terlihat 10 dari 16 anak yang belum bisa menyebutkan bentuk-bentuk geometri, serta terdapat anak masih terlihat kebingungan dalam membedakan antara bentuk persegi dengan persegi panjang pada saat pembelajaran. Media menara geometri ini salah satu media yang menyenangkan, karena bisa belajar sambil bermain sehingga mampu menstimulus perkembangan kognitif anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri dengan baik dan dapat meningkatkan konsentrasi anak dalam pembelajaran.

Pada capaian memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang fleksibel pada awalnya anak masih terlihat belum percaya diri, tidak aktif, dan masih terdapat anak yang diam saja saat ditanya nama bentuk-bentuk geometri. Selain itu terdapat anak yang harus didampingi oleh guru untuk berani maju ke depan kelas untuk menunjukkan bentuk geometri. Namun dengan diberikan *treatment* secara teratur dengan menggunakan media menara geometri sekitar 70% anak mampu memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang fleksibel yaitu dengan menyebutkan bentuk-bentuk geometri dan mendeskripsikan ciri-ciri bentuk geometri secara sederhana.

Pada capaian mengklafikasikan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran. Awalnya anak-anak tidak memperhatikan warna, bentuk, dan ukuran media menara geometri yang sudah dicontohkan. Dimana anak-anak langsung langsung menyusun di tiang menara geometri tanpa melihat warna, bentuk, dan ukuran. Masih terdapat anak yang harus didampingi oleh pendidik untuk dapat membedakannya. Dengan diberikan *treatment* secara teratur dengan menggunakan media menara geometri sekitar 80% anak dapat mengerti dan mengetahui bagaimana cara mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran tanpa bantuan pendidik.

Pada capaian mengenal lambang bilangan 1-10 pada bentuk geometri terdapat anak yang masih belum bisa mengurutkan bentuk geometri sesuai dengan urutan bilangan yang terkecil sampai terbesar atau sebaliknya, anak juga masih kebingungan membedakan angka 6 dan 9, terlihat saat menulis angka 6 terbalik menjadi 9 dan 6 menjadi 9. Selain itu terdapat anak yang kesusahan dalam menulis angka 4 dan 8. Dengan diberikan *treatment* secara teratur dengan menggunakan media menara geometri dan lembar kerja siswa dengan diberikan warna-warna yang menarik pada bilangannya sekitar 80% anak dapat mengurutkan bentuk geometri sesuai dengan urutan bilangan yang terkecil sampai terbesar atau sebaliknya, anak dapat menulis bilangan dengan benar terutama angka 6 dan 9 tanpa bantuan guru.

Berdasarkan tiap capaian setiap indikator di atas, secara keseluruhan capaian indikator belum dapat dicapai secara maksimal. Hal ini dikarenakan faktor pandemi *covid-19* yang berdampak PTMT (Pembelajaran Tatap Muka Terbatas) untuk mencegah penularan *covid-19*.

Berdasarkan dari pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2021/2022.

BAB 5. PENUTUP

Pada bab ini akan menguraikan tentang 5.1 Kesimpulan; dan 5.2 Saran. Berikut uraiannya:

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2021/2022. Diperoleh dari hasil kegiatan *pretest* pada anak kelompok B1 dengan rata-rata sebesar 58,03 dan nilai *posttest* rata-rata sebesar 80,52. Uji hipotesis diterima apabila nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} , nilai t hitung sebesar 25,201 dan signifikan lebih kecil dari 0,05 ($p \leq 0,05$) hasil dari uji hipotesis pada penelitian ini diketahui signifikansi (p) 0,00 yang berarti kurang dari $<0,05$ yaitu artinya ada pengaruh peningkatan antara kedua kelompok sampel. Sehingga dapat diketahui bahwa hipotesis nihil (H_0) ditolak sedangkan hipotesis alternative (H_a) diterima.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Peneliti Lain

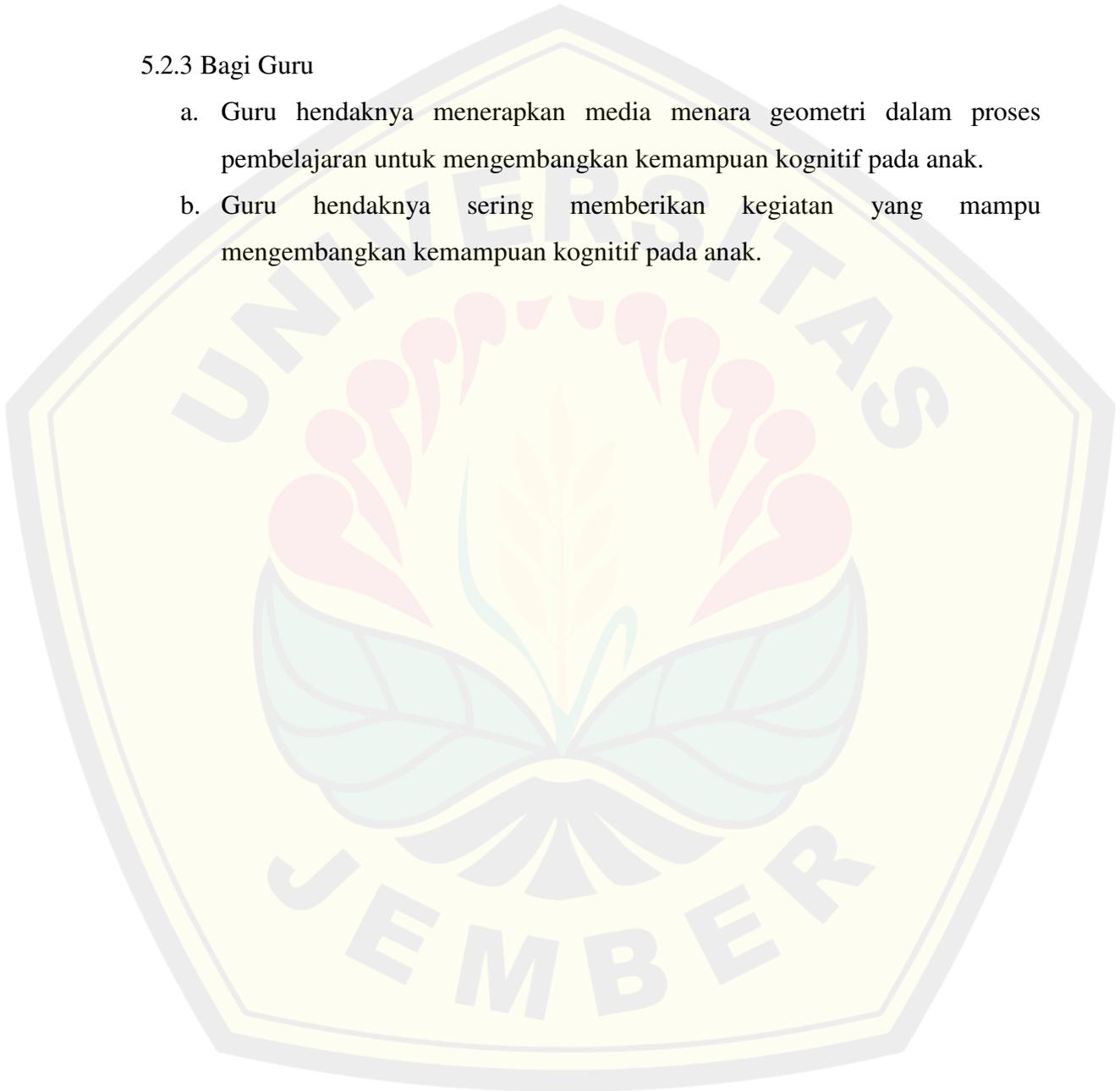
- a. Hasil yang ada pada penelitian ini dapat diharapkan dapat membantu serta menambah pengetahuan untuk menyusun dan mengembangkan penelitian kedepannya.
- b. Peneliti lain dapat meneliti dan menambahkan aspek-aspek lain mengenai kemampuan kognitif yang dapat dikembangkan melalui media menara geometri.

5.2.2 Bagi Sekolah

- a. Sekolah hendaknya memberikan fasilitas dan menyediakan media menara geometri yang lebih menarik.
- b. Sekolah hendaknya menggunakan media menara geometri dalam proses pembelajaran pada kelompok A atau kelompok B.

5.2.3 Bagi Guru

- a. Guru hendaknya menerapkan media menara geometri dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan kognitif pada anak.
- b. Guru hendaknya sering memberikan kegiatan yang mampu mengembangkan kemampuan kognitif pada anak.



DAFTAR PUSTAKA

- Al Khusna, Roisah. 2018. *Pengaruh Permainan Dakon Geometri Terhadap Perkembangan Geometrik Anak di TK Sriwijaya Sukarame Bandar Lampung*. Lampung: UIN Raden Intan.
- Anggito, Albi dan Setiawan, Johan. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jawa Barat: CV Jejak.
- Departemen Agama Republik Indonesia. 2001. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: CV Asy-Syifa.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Pedoman Pembelajaran Bidang Pendidikan Kognitif di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Dasar Menengah Direktorat Pembinaan Taman Kanak-kanak dan Sekolah Dasar.
- Falahudin, Iwan. 2014. Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widyaiswara*. 4 (1) 7: 104-111.
- Heryanti, Vera. 2014. *Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Melalui Permainan Tradisional (Congklak)*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- H.R. Rezi, dkk. 2022. *Pengaruh Media Menara Tancap Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Usia Dini*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6 (1) 4: 3049 – 3060.
- Kurniasih, Imas. 2009. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Edukasia.
- Mahnun, Nunu. 2012. *Media Pembelajaran (Kajian Terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran)*. *Jurnal Pemikiran Islam*, 37 (01): 27-33.

- Mansur. 2005. *Pendidikan Anak Usia Dini Dalam Islam*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Masyhud, M, Sulthon. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan. Edisi 4, cetakan ke 1*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan.
- Masyhud, M, Sulthon. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan. Edisi 5, cetakan ke 1*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan.
- Musfah, Jejen. 2012. *Pendidikan Holistik*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Monks, F. J., Knoers, A. M. P., Haditono, S. T. 1996. *Psikologi Perkembangan Pengantar Dalam Berbagai Bagiannya*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- R, Susilana, dkk. 2008. *Media Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Retnaningrum, Wulandari. 2016. *Peningkatan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dinni Melalui Media Bermain Memancing*. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3 (2): 207-218.
- Slavin, Robert. E. 2011. *Psikologi Pendidikan Teori dan Praktik*. Jakarta: PT Indeks.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, Yuliani Nuraini. 2009. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks.

- Susanto, Ahmad. 2014. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Susanto, Ahmad. 2015. *Bimbingan & Konseling di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Kencana
- Suyadi, dkk. 2012. *Buku Panduan Guru Profesional - Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Penelitian Tindakan Sekolah (PTS)*. Yogyakarta: Andi.
- Suyanto, Slamet. 2005. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Perguruan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Trianto. 2011. *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi AUD TK/RA dan Anak Usia Kelas Awal SD/MI*. Jakarta: Kencana.
- Umar, Husein. 2013. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis*. Jakarta: Rajawali.
- Wahyu dan Damayanti. 2005. *Program Pendidikan untuk Anak Usia Dini di Prasekolah Islam*. Jakarta: Grasindo.
- Yuliati, Nanik. 2015. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jember: Universitas Jember.
- Zainal, Arifin. 2016. *Evaluasi Pembelajaran (Prinsip, Teknik dan Prosedur), Cetakan Kedelapan*. Jakarta: Rosda Karya.
- Zaman, B. Herawan. 2008. *Media dan Sumber Belajar TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Lampiran A. Matrik Penelitian

Nama : Firdha Arifianti
 NIM : 170210205032
 Kelompok Riset : Pembelajaran
 Judul penelitian : Pengaruh Media Menara Geometri Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember

Rumusan Masalah	Tujuan Penelitian	Variabel /Fokus Kajian	Indikator / Aspek-aspek Penggalan Data	Sumber Data	Metode Penelitian
Apakah ada pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember?	Mengetahui pengaruh media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember.	Variabel bebas: Media menara geometri Variabel terikat: Perkembangan kognitif	1. Media menara geometri a. Menyebutkan macam- macam bentuk geometri sesuai pola bentuk. b. Menyusun geometri sesuai pola bentuk, warna, dan ukuran ke tiang.	1 Data primer: a. Guru b. Anak 2 Data sekunder (jika ada): a. Buku. b. Jurnal. c. Dokumen.	1. Jenis Penelitian: Eksperimen 2. Desain Penelitian: Pra eksperimental Pola <i>One Grup Pretest- Posttest</i> . 3. Subyek penelitian: Anak kelompok B TK Arni.

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Rumusan Masalah	Tujuan Penelitian	Variabel /Fokus Kajian	Indikator / Aspek-aspek Penggalian Data	Sumber Data	Metode Penelitian
			c. Mengurutkan pola bentuk geometri dari yang terkecil-terbesar atau sebaliknya. 2. Perkembangan kognitif a. Menerapkan pengetahuan dalam konteks yang baru. b. Mengklafikasikan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran. c. Mengenal lambang bilangan 1-10 pada bentuk geometri.		4. Lokasi penelitian: TK Arni Kabupaten Jember. 5. Metode pengumpulan data: a. Observasi. b. Dokumentasi. c. Tes. 6. Teknik analisis data: <i>t-test</i> atau uji-t menggunakan SPSS versi 25.0.

Lampiran B. Pedoman Pengumpulan Data**B1. Pedoman Observasi**

No.	Data yang diperoleh	Sumber Data
1.	Media menara geometri kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2021/2022	Guru kelas di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2021/2022
2.	Media menara geometri terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2021/2022	Anak kelompok B1 di TK Arni Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2021/2022

B2. Pedoman Dokumentasi

No.	Data yang diperoleh	Sumber Data
1.	Profil TK Arni Kabupaten Jember	Dokumen
2.	Profil Guru TK Arni Kabupaten Jember	Dokumen
3.	Data anak kelompok B1 di TK Arni Kabupaten Jember	Dokumen
4.	Nilai raport anak kelompok B1	Dokumen
5.	Nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	Dokumen
6.	Foto proses kegiatan penelitian	Dokumen

B3. Pedoman Tes

No.	Data yang diperoleh	Sumber data
1.	Hasil penilaian perkembangan kognitif anak (<i>pretest</i>)	Anak kelompok B1
2.	Hasil penilaian perkembangan kognitif anak (<i>posttest</i>)	Anak kelompok B1

Lampiran C. Instrumen Validasi Media**Instrumen Validasi Media Menara Geometri**

Judul Penelitian : Pengaruh Media Menara Geometri Terhadap
Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B
di TK Arni Kabupaten Jember

Nama Validator :

Pekerjaan :

Tanggal :

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini diisi oleh ahli media pembelajaran.
2. Berdasarkan pendapat bapak/ibu berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia jika “Ya” maka pernyataan sesuai dan jika “Tidak” maka pernyataan tidak sesuai untuk menilai ketepatan media menara geometri.
3. Apabila ada revisi dapat dituliskan pada tempat saran yang telah disediakan untuk perbaikan mengenai instrumen media menara geometri yang digunakan sebagai media pembelajaran dalam penelitian ini.
4. Berilah tanggal, nama lengkap serta tanda tangan pada tempat yang telah disediakan.

No.	Bagian Penilaian	Kriteria	
		Ya	Tidak
1.	Menarik perhatian anak		
2.	Bahan mudah ditemukan		
3.	Mudah digunakan		
4.	Media mudah dimainkan oleh anak		
5.	Dapat menstimulasi aspek perkembangan lainnya		

No.	Bagian Penilaian	Kriteria	
		Ya	Tidak
6.	Tidak memerlukan tempat yang luas untuk menyimpan media		
7.	Media aman digunakan anak		
8.	Bahan untuk media tergolong murah		
9.	Mudah dibersihkan		
10.	Dapat bertahan dalam jangka waktu lama		

Saran:

.....

.....

.....

Jember,.....2022

Validator

.....

C1. Hasil Validasi oleh Validator 1

Instrumen Validasi Media Menara Geometri

Judul Penelitian : Pengaruh Media Menara Geometri Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B1 di TK Arni Kabupaten Jember

Nama Validator : Reski Yuliana Widiaswati, S.Pd., M.Pd.
Pekerjaan : Dosen
Tanggal : 4 Maret 2022
Petunjuk :

- Lembar validasi ini diisi oleh ahli media pembelajaran.
- Berdasarkan pendapat bapak/ibu berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia jika "Ya" maka pernyataan sesuai dan jika "Tidak" maka pernyataan tidak sesuai untuk menilai ketepatan media menara geometri.
- Apabila ada revisi dapat dituliskan pada tempat saran yang telah disediakan untuk perbaikan mengenai instrumen media menara geometri yang digunakan sebagai media pembelajaran dalam penelitian ini.
- Berilah tanggal, nama lengkap serta tanda tangan pada tempat yang telah disediakan.

No	Bagian Penilaian	Kriteria	
		Ya	Tidak
1.	Mesrik perhatian anak	✓	
2.	Bahan mudah ditemukan	✓	
3.	Mudah digunakan	✓	
4.	Media mudah dimainkan oleh anak	✓	

No.	Bagian Penilaian	Kriteria	
		Ya	Tidak
5.	Dapat mempromosikan aspek kecerdasan lainnya	✓	
6.	Tidak memerlukan tempat yang luas untuk menyimpan media	✓	
7.	Media aman digunakan anak	✓	
8.	Bahan untuk media tergolong murah	✓	
9.	Mudah dibersihkan	✓	
10.	Dapat bertahan dalam jangka waktu lama	✓	

Saran :
Perbaiki poin nomor 5.

Jember, 4 Maret 2022

Validator
[Signature]
Reski Yuliana Widiaswati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198807082019032014

Berdasarkan penelitian dari variabel di atas dapat kita hitung menggunakan rumus berikut ini :

$$Total\ skor = \frac{skor\ tercapai}{skor\ maksimal\ yang\ bisa\ dicapai} \times 100$$

a. Validator 1

$$Total\ skor = \frac{100}{10} \times 100$$

$$= 100$$

C2. Hasil Validasi oleh Validator 2

Instrumen Validasi Media Menara Geometri

Judul Penelitian : Pengaruh Media Menara Geometri Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B1 di TK Ami Kabupaten Jember

Nama Validator : Masyarah

Pekerjaan : Guru

Tanggal : 4 Maret 2022

Petunjuk :

- Lembar validasi ini diisi oleh ahli media pembelajaran.
- Berdasarkan pendapat bapak/ibu berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia jika "Ya" maka pernyataan sesuai dan jika "Tidak" maka pernyataan tidak sesuai untuk menilai ketepatan media menara geometri.
- Apabila ada revisi dapat dituliskan pada tempat saran yang telah disediakan untuk perbaikan mengenai instrumen media menara geometri yang digunakan sebagai media pembelajaran dalam penelitian ini.
- Berilah tanggal, nama lengkap serta tanda tangan pada tempat yang telah disediakan.

No	Bagian Penilaian	Kriteria	
		Ya	Tidak
1.	Menarik perhatian anak	✓	
2.	Bahan mudah ditemukan	✓	
3.	Mudah digunakan	✓	
4.	Media mudah dimainkan oleh anak	✓	

No.	Bagian Penilaian	Kriteria	
		Ya	Tidak
5.	Dapat memstimulasi aspek kecerdasan lainnya	✓	
6.	Tidak memerlukan tempat yang luas untuk menyimpan media	✓	
7.	Media aman digunakan anak	✓	
8.	Bahan untuk media tergolong murah	✓	
9.	Mudah dibersihkan	✓	
10.	Dapat bertahan dalam jangka waktu lama	✓	

Saran :
Dalam menyajikan harus lebih kreatif agar mudah di pahami anak.
Waktu yang diberikan menarik lebih semangat ya.

Jember, 4 Maret 2022

Validator
Masyarah

b. Validator 2

$$\begin{aligned}
 \text{Total skor} &= \frac{100}{10} \times 100 \\
 &= 100
 \end{aligned}$$

Total skor yang sudah diperoleh dari validator diatas adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Total skor} &= \frac{\text{validator 1} + \text{validator 2}}{2} \\
 \text{Total skor} &= \frac{100 + 100}{2} \\
 &= 100
 \end{aligned}$$

Lampiran D. Instrumen Penelitian Perkembangan Kognitif**Instrumen Penelitian Perkembangan Kognitif**

No.	Data yang akan diraih	Kriteria Penilaian			
		4	3	2	1
I	Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang fleksibel				
1.	Anak mampu menyebutkan bentuk-bentuk geometri				
2.	Anak mampu mendeskripsikan ciri-ciri sederhana bentuk-bentuk geometri				
II	Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran				
3.	Anak mampu menyebutkan warna geometri				
4.	Anak mampu mengelompokkan bentuk geometri sesuai dengan warna, bentuk dan ukurannya				
III	Mengenal lambang bilangan 1-10				
5.	Anak mampu menyebutkan lambang bilangan 1-10				
6.	Anak mampu menuliskan lambang bilangan 1-10				

Keterangan taraf penilaian :

Skor	Keterangan
4	Berkembang Sangat Baik (BSB)
3	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
2	Mulai Berkembang (MB)
1	Belum Berkembang (BB)

Rumus yang digunakan untuk mengelola skor atau nilai akhir yaitu:

$$\text{Total skor} = \frac{\text{skor tercapai}}{\text{skor maksimal yang bisa dicapai}} \times 100$$

Lampiran E. Rubrik Instrumen Penilaian**Rubrik Instrumen Penilaian**

No.	Indikator Penilaian	Kegiatan Anak	Skor
I.	Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang fleksibel		
1.	Menyebutkan bentuk-bentuk geometri	Anak dapat menyebutkan empat bentuk geometri (segitiga, persegi, persegi panjang, dan lingkaran) dengan tepat dan benar	4
		Anak dapat menyebutkan tiga bentuk geometri (segitiga, persegi, persegi panjang, dan lingkaran) dengan benar	3
		Anak dapat menyebutkan satu sampai dua bentuk geometri (segitiga, persegi, persegi panjang, dan lingkaran) tetapi dengan bantuan guru	2
		Anak belum dapat menyebutkan bentuk-bentuk geometri (segitiga, persegi, persegi panjang, dan lingkaran)	1
2.	Mendeskripsikan ciri-ciri sederhana bentuk-bentuk geometri	Anak dapat mendeskripsikan empat ciri-ciri sederhana bentuk geometri (segitiga, persegi, persegi panjang, dan lingkaran) dengan tepat dan benar	4
		Anak dapat mendeskripsikan tiga ciri-ciri sederhana bentuk geometri (segitiga, persegi, persegi panjang, dan lingkaran)	3
		Anak dapat mendeskripsikan satu sampai dua ciri-ciri sederhana bentuk geometri (segitiga, persegi, persegi panjang, dan lingkaran) tetapi dengan bantuan guru	2
		Anak belum dapat mendeskripsikan ciri-ciri sederhana bentuk geometri (segitiga, persegi, persegi panjang, dan lingkaran)	1

No.	Indikator Penilaian	Kegiatan Anak	Skor
II.	Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran		
3.	Menyebutkan warna geometri	Anak dapat menyebutkan empat warna (kuning, biru, merah, dan hijau) pada bentuk geometri dengan tepat dan benar	4
		Anak dapat menyebutkan tiga warna (kuning, biru, merah, dan hijau) pada bentuk geometri dengan benar	3
		Anak dapat menyebutkan satu sampai dua warna (kuning, biru, merah, dan hijau) pada bentuk geometri tetapi dengan bantuan guru	2
		Anak belum dapat menyebutkan warna (kuning, biru, merah, dan hijau) pada bentuk geometri	1
4.	Mengelompokkan bentuk geometri sesuai dengan warna, bentuk dan ukurannya	Anak dapat mengelompokkan empat bentuk geometri (segitiga, persegi, persegi panjang, dan lingkaran) sesuai dengan warna, bentuk dan ukurannya dengan tepat dan benar	4
		Anak dapat mengelompokkan tiga bentuk geometri (segitiga, persegi, persegi panjang, dan lingkaran) sesuai dengan warna, bentuk dan ukurannya dengan benar	3
		Anak dapat mengelompokkan satu sampai dua bentuk geometri (segitiga, persegi, persegi panjang, dan lingkaran) sesuai dengan warna, bentuk dan ukurannya tetapi dengan bantuan guru	2
		Anak belum dapat mengelompokkan bentuk geometri (segitiga, persegi, persegi panjang, dan lingkaran) sesuai dengan warna, bentuk dan ukurannya	1

No.	Indikator Penilaian	Kegiatan Anak	Skor
III.	Mengenal lambang bilangan 1-10		
5.	Menyebutkan lambang bilangan 1-10 pada bentuk geometri	Anak dapat menyebutkan sepuluh lambang bilangan 1-10 dengan tepat dan benar	4
		Anak dapat menyebutkan lima sampai delapan lambang bilangan 1-10 dengan benar	3
		Anak dapat menyebutkan dua sampai tiga bilangan 1-10 tetapi dengan bantuan guru	2
		Anak belum dapat menyebutkan lambang bilangan 1-10	1
6.	Menuliskan lambang bilangan 1-10 pada bentuk geometri	Anak dapat menuliskan sepuluh lambang bilangan 1-10 dengan tepat dan benar	4
		Anak dapat menuliskan lima sampai delapan lambang bilangan masih kurang tepat (miring)	3
		Anak dapat menuliskan dua sampai tiga lambang bilangan 1-10 tetapi dengan bantuan guru	2
		Anak belum dapat menuliskan lambang bilangan 1-10	1

Lampiran F. Instrumen Kegiatan Pembelajaran Guru di Kelas**Instrumen Kegiatan Pembelajaran Guru di Kelas**

Nama Guru :

Tema/Sub tema :

Waktu :

Petunjuk : Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan aspek yang telah ditetapkan.

No.	Aspek yang diamati	Kriteria	
		Ya	Tidak
I	Kegiatan Awal		
1.	Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan menarik		
2.	Guru mengatur posisi tempat duduk anak		
II	Kegiatan Inti		
3.	Guru menyiapkan media menara geometri		
4.	Guru memperlihatkan media menara geometri yang telah disiapkan		
5.	Guru menjelaskan alur dalam menggunakan media menara geometri		
6.	Setelah anak memahami alur cara bermain media menara geometri, anak dipersilahkan bermain media menara geometri		
7.	Guru mengawasi jalannya permainan dan bersiap memberi arahan kepada anak		
8.	Ketika selesai bermain media menara geometri, anak diberi pertanyaan mengenai bentuk-bentuk geometri		

No.	Aspek yang diamati	Kriteria	
		Ya	Tidak
III Kegiatan Penutup			
9.	Guru memberikan umpan balik atas jawaban anak		
10.	Guru mengajak anak untuk mengungkapkan perasaannya, dan kondisi fisik sebelum dan sesudah kegiatan		
11.	Guru memberikan apresiasi kepada semua anak yang ikut serta dalam permainan		
12.	Guru mengevaluasi kegiatan media menara geometri		
13.	Guru menutup kegiatan pembelajaran		

Jember,.....2022

Observer

.....

F1. Hasil Instrumen Kegiatan Pembelajaran Guru di Kelas

Instrumen Kegiatan Pembelajaran Guru di Kelas

Nama Guru : Maesyarah
 Tema/Sub tema : Lingkungan/ Rumah
 Waktu : 07.30 - 10.00
 Petunjuk : Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan aspek yang telah ditetapkan.

No.	Aspek yang diamati	Kriteria	
		Ya	Tidak
I Kegiatan Awal			
1.	Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan menarik	✓	
2.	Guru mengatur posisi tempat duduk anak	✓	
II Kegiatan Inti			
3.	Guru menyiapkan media menara geometri	✓	
4.	Guru memperlihatkan media menara geometri yang telah disiapkan	✓	
5.	Guru menjelaskan alur dalam menggunakan media menara geometri	✓	
6.	Setelah anak memahami alur cara bermain media menara geometri, anak dipersilahkan bermain media menara geometri	✓	
7.	Guru mengawasi jalannya permainan dan bersiap memberi arahan kepada anak	✓	
8.	Ketika selesai bermain media menara geometri anak diberi pertanyaan mengenai bentuk-bentuk geometri	✓	

No.	Aspek yang diamati	Kriteria	
		Ya	Tidak
III Kegiatan Penutup			
9.	Guru memberikan umpan balik atas jawaban anak	✓	
10.	Guru mengajak anak untuk mengungkapkan perasaannya, dan kondisi fisik sebelum dan sesudah kegiatan	✓	
11.	Guru memberikan apresiasi kepada semua anak yang ikut serta dalam permainan	✓	
12.	Guru mengevaluasi kegiatan media menara geometri	✓	
13.	Guru menutup kegiatan pembelajaran	✓	

Jember, 8 Maret 2022
 Observer Maesyarah

Lampiran G. Data Peserta Didik**G1. Daftar Nama Kelompok B1**

No.	Nama Panggilan Siswa	L/P	Tempat Lahir	Tanggal Lahir
1.	Cantika	P	Jember	12 Agustus 2015
2.	Echa	P	Jember	10 September 2015
3.	Alesha	P	Jember	11 Agustus 2015
4.	Safa	P	Jember	11 Desember 2015
5.	Raras	P	Jember	29 Oktober 2015
6.	Febriana	P	Jember	5 Maret 2016
7.	Najwa	P	Jember	28 Agustus 2015
8.	Aurel	P	Jember	20 April 2016
9.	Anggie	P	Jember	16 Mei 2016
10.	Keysha	P	Jember	28 Maret 2016
11.	Almeera	P	Jember	10 Oktober 2015
12.	Bella	P	Jember	13 Oktober 2015
13.	Aldi	L	Jember	10 Oktober 2015
14.	Cio	L	Jember	14 Juli 2015
15.	Almer	L	Jember	13 Maret 2016
16.	Sulthon	L	Jember	30 Mei 2016

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Lampiran H. Hasil Uji Validitas

H1. Hasil Uji Validitas Perkembangan Kognitif Anak kelompok B di TK Arni Kabupaten Jember

No.	Nama	Variabel Y Perkembangan Kognitif								Total	
		Memecahkan Masalah Sederhana dalam Kehidupan Sehari-hari		Faktor 1	Mengklasifikasikan Benda Berdasarkan Warna, Bentuk, dan Ukuran		Faktor 2	Mengenal Lambang Bilangan 1-10			Faktor 3
		1	2		3	4		5	6		
1.	Cantika	3	3	6	3	3	6	3	3	6	18
2.	Echa	3	3	6	3	2	5	3	4	7	18
3.	Alesha	3	3	6	3	3	6	2	3	5	17
4.	Safa	3	2	5	4	3	7	3	3	6	18
5.	Raras	3	2	5	3	2	5	3	2	5	12
6.	Febriana	3	4	7	3	3	6	3	3	6	19
7.	Najwa	3	2	5	2	3	5	2	2	4	14
8.	Aurel	4	3	7	4	3	7	4	3	7	21
9.	Anggie	3	4	7	3	3	6	3	4	7	20
10.	Keysha	2	3	5	3	2	5	2	2	4	14
11.	Almeera	3	2	5	3	2	5	2	3	5	15
12.	Bella	4	3	7	3	3	6	3	4	7	20
13.	Aldi	3	3	6	3	4	7	4	3	7	20
14.	Cio	2	2	4	3	2	5	3	4	7	14
15.	Almer	4	3	7	3	3	6	2	3	5	18
16.	Sulthon	3	4	7	3	3	6	4	3	7	20
Jumlah				95			93			95	278

H2. Hasil Perhitungan Validasi Butir Soal 1 (B1)

No.	Skor		Rangking		D	D ²
	B1	F1	X	Y		
1.	3	6	9	8,5	0,5	0,25
2.	3	6	9	8,5	0,5	0,25
3.	3	6	9	8,5	0,5	0,25
4.	3	5	9	13	-4	16
5.	3	5	9	13	-4	16
6.	3	7	9	3,5	5,5	30,25
7.	3	5	9	13	-4	16
8.	4	7	2	3,5	-1,5	2,25
9.	3	7	9	3,5	5,5	30,25
10.	2	5	15,5	13	2,5	6,25
11.	3	5	9	13	-4	16
12.	4	7	2	3,5	-1,5	2,25
13.	3	6	9	8,5	0,5	0,25
14.	2	4	15,5	16	-0,5	0,25
15.	4	7	2	3,5	-1,5	2,25
16.	3	7	9	3,5	5,5	30,25
Jumlah						156

$$\text{Rhoxy} = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$= 1 - \frac{6 \times 156}{16(16^2 - 1)}$$

$$= 1 - \frac{936}{4.080}$$

$$= 1 - 0,229$$

$$= 0,771$$

H3. Hasil Perhitungan Validasi Butir Soal 2 (B2)

No.	Skor		Rangking		D	D ²
	B2	F1	X	Y		
1.	3	6	7,5	8,5	-1	1
2.	3	5	7,5	8,5	-1	1
3.	3	6	7,5	8,5	-1	1
4.	2	5	14	13	1	1
5.	2	7	14	13	1	1
6.	4	10	2	3,5	-1,5	2,25
7.	2	9	14	13	1	1
8.	3	11	7,5	3,5	4	16
9.	4	13	2	3,5	-1,5	2,25
10.	3	13	7,5	13	-5,5	30,25
11.	2	13	14	13	1	1
12.	3	15	7,5	3,5	4	16
13.	3	16	7,5	8,5	-1	1
14.	2	16	14	16	-2	4
15.	3	18	7,5	3,5	4	16
16.	4	20	2	3,5	-1,5	2,25
Jumlah						97

$$\text{Rhoxy} = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$= 1 - \frac{6 \times 97}{16(16^2 - 1)}$$

$$= 1 - \frac{582}{4.080}$$

$$= 1 - 0,142$$

$$= 0,868$$

H4. Hasil Perhitungan Validasi Butir Soal 3 (B3)

No.	Skor		Rangking		D	D ²
	B3	F2	X	Y		
1.	3	6	9	7	2	4
2.	3	5	9	13,5	-4,5	20,25
3.	3	6	9	7	2	4
4.	4	7	1,5	2	-0,5	0,25
5.	3	5	9	13,5	-4,5	20,25
6.	3	6	9	7	2	4
7.	2	5	16	13,5	2,5	6,25
8.	4	7	1,5	2	-0,5	0,25
9.	3	6	9	7	2	4
10.	3	5	9	13,5	-4,5	20,25
11.	3	5	9	13,5	-4,5	20,25
12.	3	6	9	7	2	4
13.	3	7	9	2	7	49
14.	3	3	9	13,5	-4,5	20,25
15.	3	6	9	7	2	4
16.	3	6	9	7	2	4
Jumlah						185

$$\text{Rhoxy} = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$= 1 - \frac{6 \times 185}{16(16^2 - 1)}$$

$$= 1 - \frac{1.110}{4.080}$$

$$= 1 - 0,272$$

$$= 0,728$$

H5. Hasil Perhitungan Validasi Butir Soal 4 (B4)

No.	Skor		Rangking		D	D ²
	B4	F2	X	Y		
1.	3	6	6,5	7	-0,5	0,25
2.	2	5	14	13,5	0,5	0,25
3.	3	6	6,5	7	-0,5	0,25
4.	3	7	6,5	2	4,5	20,25
5.	2	5	14	13,5	0,5	0,25
6.	3	6	6,5	7	-0,5	0,25
7.	3	5	6,5	13,5	-7	49
8.	3	7	6,5	2	4,5	20,25
9.	3	6	6,5	7	-0,5	0,25
10.	2	5	14	13,5	0,5	0,25
11.	2	5	14	13,5	0,5	0,25
12.	3	6	6,5	7	-0,5	0,25
13.	4	7	1	2	-1	1
14.	2	3	14	13,5	0,5	0,25
15.	3	6	6,5	7	-0,5	0,25
16.	3	6	6,5	7	-0,5	0,25
Jumlah						93,5

$$\text{Rhoxy} = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$= 1 - \frac{6 \times 93,5}{16(16^2 - 1)}$$

$$= 1 - \frac{561}{4.080}$$

$$= 1 - 0,137$$

$$= 0,863$$

H6. Hasil Perhitungan Validasi Butir Soal 5 (B5)

No.	Skor		Rangking		D	D ²
	B5	F3	X	Y		
1.	3	6	7,5	9	-1,5	2,25
2.	3	7	7,5	4	3,5	12,25
3.	2	5	14	12,5	1,5	2,25
4.	3	6	7,5	9	-1,5	2,25
5.	3	5	7,5	12,5	-5	25
6.	3	6	7,5	9	-1,5	2,25
7.	2	4	14	15,5	-1,5	2,25
8.	4	7	3	4	-1	1
9.	3	7	7,5	4	3,5	12,25
10.	2	4	14	15,5	-1,5	2,25
11.	2	5	14	12,5	1,5	2,25
12.	3	7	7,5	4	3,5	12,25
13.	4	7	3	4	-1	1
14.	3	7	7,5	4	3,5	12,25
15.	2	5	14	12,5	1,5	2,25
16.	4	7	3	4	-1	1
Jumlah						95

$$\text{Rhoxy} = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$= 1 - \frac{6 \times 95}{16(16^2 - 1)}$$

$$= 1 - \frac{570}{4.080}$$

$$= 1 - 0,139$$

$$= 0,861$$

H7. Hasil Perhitungan Validasi Butir Soal 6 (B6)

No.	Skor		Rangking		D	D ²
	B6	F3	X	Y		
1.	3	6	9	9	0	0
2.	4	7	2,5	4	-1,5	2,25
3.	3	5	9	12,5	-3,5	12,25
4.	3	6	9	9	0	0
5.	2	5	15	12,5	2,5	6,25
6.	3	6	9	9	0	0
7.	2	4	15	15,5	-0,5	0,25
8.	3	7	9	4	5	25
9.	4	7	2,5	4	-1,5	2,25
10.	2	4	15	15,5	-0,5	0,25
11.	3	5	9	12,5	-3,5	12,25
12.	4	7	2,5	4	-1,5	2,25
13.	3	7	9	4	5	25
14.	4	7	2,5	4	-1,5	2,25
15.	3	5	9	12,5	-3,5	12,25
16.	3	7	0	4	-4	16
Jumlah						118,5

$$\text{Rhoxy} = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$= 1 - \frac{6 \times 118,5}{16(16^2 - 1)}$$

$$= 1 - \frac{711}{4.080}$$

$$= 1 - 0,174$$

$$= 0,826$$

Lampiran I. Uji Reliabilitas

I1. Tabel Uji Reliabilitas

No.	Butir Item Ganjil			Jumlah	Butir Item Genap			Jumlah
	1	3	5		2	4	6	
1.	3	3	3	9	3	3	3	9
2.	3	3	3	9	3	2	4	9
3.	3	3	2	8	3	3	3	9
4.	3	4	3	10	2	3	3	8
5.	3	3	3	9	2	2	2	6
6.	3	3	3	9	4	3	3	10
7.	3	2	2	7	2	3	2	7
8.	4	4	4	12	3	3	3	9
9.	3	3	3	9	4	3	4	11
10.	2	3	2	7	3	2	2	7
11.	3	3	2	8	2	2	3	7
12.	4	3	3	10	3	3	4	10
13.	3	3	4	10	3	4	3	10
14.	2	3	3	8	2	2	4	8
15.	4	3	2	9	3	3	3	9
16.	3	3	4	10	4	3	3	10

12. Tabel Hasil Uji Reliabilitas

No.	X	Y	Rangking		D	D ²
			X	Y		
1.	9	9	8,5	8	0,5	0,25
2.	9	9	8,5	8	0,5	0,25
3.	8	9	13	8	5	25
4.	10	8	3,5	11,5	-8	64
5.	9	6	8,5	16	-7,5	56,25
6.	9	10	8,5	3,5	5	25
7.	7	7	15,5	14	1,5	2,25
8.	12	9	1	8	-7	49
9.	9	11	8,5	1	7,5	56,25
10.	7	7	15,5	14	1,5	2,25
11.	8	7	13	14	-1	1
12.	10	10	3,5	3,5	0	0
13.	10	10	3,5	3,5	1,5	2,25
14.	8	8	13	11,5	1,5	2,25
15.	9	9	8,5	8	0,5	0,25
16.	10	10	3,5	3,5	0	0
Jumlah						286,25

Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode belah dua atau *split-half* dengan rumus tata jenjang, yaitu:

$$\begin{aligned}
 Rho_{xy} &= 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2-1)} \\
 &= 1 - \frac{6 \times 286,5}{16(16^2-1)} \\
 &= 1 - \frac{4.580}{4.080} \\
 &= 1 - 0,00112 \\
 &= 0,998
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan menggunakan korelasi tata jenjang kemudian diolah kembali dengan menggunakan rumus *Spearman-Brown* sebagai berikut

$$R_{11} = \frac{2r_{xy} \text{ Splithalf}}{1 + r_{xy} \text{ Splithalf}}$$

$$R_{11} = \frac{2 \times 0,998}{1 + 0,998}$$

$$R_{11} = \frac{1,996}{1,998}$$

$$R_{11} = 0,998$$

Lampiran J. Uji Hipotesis

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	58,03	16	4,722	1,181
	Posttest	80,52	16	3,493	,873

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	16	,660	,003

Paired Samples Test

		Paired Differences				T	Df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Pretest - Posttest	-22,475	3,567	,892	-24,376	-20,574	-25,201	15	,000

Lampiran K. Nilai *Pretest* Anak Kelompok B1

No.	Nama	Nilai <i>Pretest</i>
1.	Cantika	58,3
2.	Echa	54,1
3.	Alesha	58,3
4.	Safa	58,3
5.	Raras	54,1
6.	Febriana	66,6
7.	Najwa	58,3
8.	Aurel	66,6
9.	Anggie	54,1
10.	Keysha	62,5
11.	Almeera	54,1
12.	Bela	62,5
13.	Aldi	54,1
14.	Cio	50
15.	Amer	54,1
16.	Sulthon	62,5

Lampiran L. Nilai *Posttest* Anak Kelompok B1

No.	Nama	Nilai <i>Posttest</i>
1.	Cantika	75
2.	Echa	79,1
3.	Alesha	79,1
4.	Safa	83,3
5.	Raras	79,1
6.	Febriana	87,5
7.	Najwa	79,1
8.	Aurel	83,3
9.	Anggie	83,3
10.	Keysha	83,3
11.	Almeera	75
12.	Bella	83,3
13.	Aldi	75
14.	Cio	79,1
15.	Almer	79.1
16.	Sulthon	83,3

Lampiran M. Nilai *Pretest - Posttest*M1. Hasil Nilai *Pretest*

Instrumen Penelitian Perkembangan Kognitif

Nama: Cio

No.	Data yang akan diraih	Kriteria Penilaian			
		4	3	2	1
I Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang fleksibel					
1.	Anak mampu menyebutkan bentuk-bentuk geometri			√	
2.	Anak mampu menyebutkan ciri-ciri sederhana bentuk-bentuk geometri			√	
II Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran					
3.	Anak mampu menyebutkan warna geometri		√		
4.	Anak mampu mengelompokkan bentuk geometri sesuai dengan warna, bentuk dan ukurannya				√
III Mengenal lambang bilangan 1-10					
5.	Anak mampu menyebutkan lambang bilangan 1-10			√	
6.	Anak mampu menuliskan lambang bilangan 1-10			√	

Keterangan taraf penilaian :

Skor	Keterangan
4	Berkembang Sangat Baik
3	Berkembang Sesuai Harapan
2	Mulai Berkembang
1	Belum Berkembang

Rumus yang digunakan untuk mengelola skor atau nilai akhir yaitu:

$$\begin{aligned}
 \text{Total skor} &= \frac{\text{skor tercapai}}{\text{skor maksimal yang bisa dicapai}} \times 100 \\
 &= \frac{12}{24} \times 100 \\
 &= 50
 \end{aligned}$$

CS Dipingin dengan CamScanner

M2. Hasil Nilai *Posttest*

Instrumen Penelitian Perkembangan Kognitif

Nama: Cantika

No.	Data yang akan diraih	Kriteria Penilaian			
		4	3	2	1
I Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang fleksibel					
1.	Anak mampu menyebutkan bentuk-bentuk geometri		√		
2.	Anak mampu menyebutkan ciri-ciri sederhana bentuk-bentuk geometri		√		
II Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran					
3.	Anak mampu menyebutkan warna geometri		√		
4.	Anak mampu mengelompokkan bentuk geometri sesuai dengan warna, bentuk dan ukurannya		√		
III Mengenal lambang bilangan 1-10					
5.	Anak mampu menyebutkan lambang bilangan 1-10		√		
6.	Anak mampu menuliskan lambang bilangan 1-10		√		

Keterangan taraf penilaian :

Skor	Keterangan
4	Berkembang Sangat Baik
3	Berkembang Sesuai Harapan
2	Mulai Berkembang
1	Belum Berkembang

Rumus yang digunakan untuk mengelola skor atau nilai akhir yaitu:

$$\begin{aligned}
 \text{Total skor} &= \frac{\text{skor tercapai}}{\text{skor maksimal yang bisa dicapai}} \times 100 \\
 &= \frac{18}{24} \times 100 \\
 &= 75
 \end{aligned}$$



Dipindai dengan CamScanner

Lampiran N. Nilai Raport Anak Kelompok B1

PENILAIAN PERKEMBANGAN ANAK DIDIK

Nama Anak Didik: Alesha Zahra Nurfadillah
 Kelompok: B1
 Semester: I
 Tahun Pelajaran: 2021/2022

1. Nilai-nilai Agama dan Moral

Ananda Echa dalam pengembangan nilai Agama dan Moral, mampu mengucapkan salam, berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan, menyanyikan lagu keagamaan, bersikap ramah dan sopan. Mampu menirukan gerakan dan bacaan shalat dhuha dengan baik dan menghafal surat pendek cukup baik.

2. Pengembangan Fisik Motorik

Pada pengembangan motorik kasar ananda Echa mampu melompat, berjalan maju ke depan dan ke belakang, samping kanan dan kiri. Berdiri di atas satu kaki, berjalan jinjit, berlari, misalnya dalam meniru gerakan senam berkembang dengan baik.

Pada pengembangan motorik halus ananda Echa sudah mampu mengunting, menempel gambar, menarik garis lurus, gelombang, merobek kertas, menganyam dengan kertas lipat, menyablon, kolase, mengcepat dengan pewarna menggunakan media, membuat bentuk dari play dough, terampil menggunakan tangan kanan dan kiri dengan baik.

3. Pengembangan Kognitif

Pengembangan kognitif, ananda Echa mampu mengelompokkan benda menurut ukuran terkecil hingga terbesar, mampu memecahkan masalah saat mengerjakan tugas yang guru berikan di sekolah, mampu mencari jejak (maze) Ananda mampu mengenal macam-macam warna, Mampu mengenal angka 1-20, mengelompokkan benda yang berfungsi sama, mengelompokkan benda sesuai warnanya, serta menghubungkan gambar dengan namanya dengan baik dan benar. Akan tetapi dalam menyampaikan tentang benda di sekitar dalam bentuk karya masih perlu bimbingan.

4. Sosial Emosional

Ananda Echa menunjukkan sikap kemandirian, dapat menyesuaikan diri dengan situasi, menunjukkan reaksi emosi secara wajar, dan mulai mengenal kebutuhan, keinginan, dan minat diri serta menunjukkan kedisiplinan. Lebih ditingkatkan lagi sikap percaya dirinya.

5. Pengembangan Seni

Ananda Echa, mulai mengenal karya dan aktifitas seni, mampu mewarnai gambar sesuai dengan kreatifitasnya, mengkreasikan hasil karya dengan berbagai macam warna, bentuk, mampu menyelesaikan kegiatan dengan rapi, bersih sehingga hasil karya menjadi indah ketika dipandang orang lain (sikap estetis). Pencampuran warna dengan berbagai macam warna-warni dengan baik. Akan tetapi, pada kemampuan bernyanyi, bersyair masih perlu bimbingan lagi.

6. Pengembangan Bahasa

Pengembangan Bahasa ananda Echa, memahami bahasa reseptif, mengenal keaksaraan awal melalui kegiatan bermain, mampu mengulang kalimat sederhana dengan baik, mengerti 2-3 perintah yang di berikan secara bersamaan, mampu menyebut kata-kata yang di kenal dengan baik. Akan tetapi dalam kemampuan menunjukkan bahasa ekspresif masih perlu bimbingan lagi.

CATATAN :

Mbak Echa semester II harus lebih semangat dan rajin belajarnya ya..
 Pertahankan prestasi Mbak Echa selama 1 semester ini, yang masih kurang semoga segera bisa lebih di tingkatkan lagi.
 Terima Kasih sudah mengikuti pembelajaran dari Ibu Meme selama 1 semester ini ...



Jember, 23 Desember 2021

Orang tua/Wali:  Hariswati Mambak

Mengetahui Kepala TKS ARNI:  Farida Ariani S.Pd

Guru:  MAESYAROH, S.E

Lampiran O. Nama Pendidik TK Arni Kabupaten Jember**O1. Daftar Nama Guru TK Arni Kabupaten Jember**

No.	Nama	Jabatan
1.	Farida Ariani, S.Pd.	Kepala Sekolah TK Arni
2.	Sri Irawati D.	Guru Kelompok A1
3.	Toyyibah	Guru Kelompok A1
4.	Sendy Juliana	Guru Kelompok A2
5.	Hanung Astri Y.	Guru Kelompok A3
6.	Maesyaroh S.E	Guru Kelompok B1
7.	Faizatul Izma	Guru Kelompok B2
8.	Tryyulia Muji Mulyani	Guru Kelompok B3

Lampiran P. Profil Sekolah**PROFIL SEKOLAH**

A. Identitas Sekolah	
Nama Sekolah	TK Arni
NPSN / NSS	20556161
Jenjang Pendidikan	TK
Status Sekolah	Swasta
B. Lokasi Sekolah	
Alamat	Jl. KH. Shiddiq No. 55
Desa/Kelurahan	Jember Kidul
Kode pos	68131
Kecamatan	Kaliwates
Kab/Kota	Jember
Provinsi	Jawa Timur
C. Data Pelengkap Sekolah	
SK Pendirian Sekolah	4275/I04.32/I/87
Tgl SK Pendirian	1987-09-30
Status Kepemilikan	Yayasan
SK Izin Operasional	503/A.1/TK-P/0360/35.09.325/2020
Tgl SK Izin Operasional	02/06/2014
Luas Tanah Milik	-
D. Kontak Sekolah	
Nomor Telepon	082257858733
Email	tkarnijember@gmail.com
E. Data Periodik	
Daya Listrik	1.300
Waktu Penyelenggaraan	Pagi
Sumber Listrik	PLN

Lampiran Q. Media Pembelajaran



Gambar 1. Media Menara Geometri

Lampiran R. Surat Izin Penelitian

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN Jalan Kalimantan 37 Kampus Bumi Tegal Boto Kotak Pos 159 Jember 68121 Telepon: 0331-334988, 330738 Fax: 0331-334988 Laman: www.fkip.unej.ac.id	
Nomor	: 1001 / UN 25.1.5 / LT / 2021	26 JAN 2022
Lampiran	: 1	
Perihal	: Permohonan Izin Penelitian	
Yth. Kepala Sekolah TK Arni Kaliwates Jember		
Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini:		
Nama	: Firdha Arifianti	
NIM	: 170210205032	
Jurusan	: Ilmu Pendidikan	
Program Studi	: Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia dini	
Rencana Penelitian	: Februari-Maret 2022	
Berkenaan dengan penyelesaian studinya, mahasiswa tersebut bermaksud melaksanakan penelitian di TK Arni yang Saudara pimpin dengan judul "Pengaruh Media Menara Geometri Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B1 di TK Arni Kabupaten Jember". Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.		
Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terimakasih.		
		
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNIVERSITAS JEMBER Prof. Dr. Bambang Soepeno, M.Pd. NIP 196006121987021001		

Lampiran S. Dokumentasi Foto Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran



Gambar 1. Kegiatan Pembukaan Sebelum Pembelajaran



Gambar 2. Kegiatan Pemberian Pendampingan *Treatment* Media Menara Geometri



Gambar 3. Kegiatan Pemberian *Treatment* Variasi Individual



Gambar 4. Pemberian *Treatment* Media Menara Geometri Variasi 4 Kelompok



Gambar 5. Kegiatan Pemberian *Pretest* Mengenai Bentuk-bentuk Geometri



Gambar 6. Kegiatan Pemberian *Posttest* Mengenai Bentuk-bentuk Geometri

Lampiran T. Profil Peneliti**BIODATA PENELITI**

Nama : Firdha Arifianti
 Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 6 Maret 1998
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Agama : Islam
 Alamat : Jl. Pemuda RT 003 RW 029, Rambipuji
 Telepon : 089682572205
 Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
 Jurusan : Ilmu Pendidikan
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Email : firdhaarifianti@gmail.com
 Riwayat Pendidikan :

No.	Pendidikan	Tempat	Tahun Lulus
1.	TK ABA 1 Rambipuji	Rambipuji	2005
2.	SD Negeri Rambipuji 03	Rambipuji	2011
3.	SMP Negeri 1 Rambipuji	Rambipuji	2014
4.	SMA Negeri Rambipuji	Rambipuji	2017
5.	Universitas Jember	Jember	2022