



**PENERAPAN MEDIA *HOLOGRAM 3D SMARTPHONE* DAN  
MEDIA GAMBAR UNTUK PENINGKATAN KECERDASAN  
VISUAL SPASIAL ANAK USIA 5-6 TAHUN DI KB-TK ISLAM  
AL AZHAR 22 SEMARANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini**

Disusun Oleh :

**Novita Sari**

**1601415101**

**PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2020**



**PENERAPAN MEDIA *HOLOGRAM 3D SMARTPHONE* DAN  
MEDIA GAMBAR UNTUK PENINGKATAN KECERDASAN  
VISUAL SPASIAL ANAK USIA 5-6 TAHUN DI KB-TK ISLAM  
AL AZHAR 22 SEMARANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini**

Disusun Oleh :

**Novita Sari**

**1601415101**

**PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2020**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul “Penerapan Media *Hologram 3D Smartphone* dan Media Gambar Untuk Peningkatkan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang” telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke panitia sidang ujian skripsi Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada:

Hari :

Tanggal :

Yang Mengusulkan



Novita Sari  
NIM.1601415101

Menyetujui, Januari 2020

Dosen Pembimbing



Amirul Mukminin, S.Pd., M.Kes.  
NIP. 197803302005011001

Mengetahui,

Ketika Jurusan PG PAUD FIP UNNES



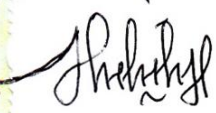
Amirul Mukminin, S.Pd., M.Kes.  
NIP. 197803302005011001

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis didalam skripsi dengan judul “Penerapan Media *Hologram 3D Smartphone* dan Media Gambar Untuk Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang” benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk sesuai dengan ketentuan kode etik ilmiah.



Semarang, Januari 2020

  
Novita Sari  
NIM. 1601415101

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Penerapan Media *Hologram 3D Smartphone* dan Media Gambar Untuk Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang”, disusun oleh Novita Sari telah dipertahankan dihadapan sidang ujian skripsi Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang, pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 23 Januari 2020

### Panitia Ujian Skripsi



Dr. Sungkowo Edy Mulyono, S.Pd., M.Si  
NIP. 196807042005011001

Ketua

Sekretaris

Amirul Mukminin, S.Pd., M.Kes.  
NIP. 197803302005011001

### Penguji I



Henny Puji Astuti, S.Psi., M.Si.  
NIP. 197711052010122002

### Penguji II



dr. Reni Pawestuti Ambari S, M.K.M.  
NIP. 198806202014042001

### Penguji III



Amirul Mukminin, S.Pd., M.Kes.  
NIP. 197803302005011001

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

1. *Bersyukur ketika melihat kebawah, semangat ketika melihat keatas.*  
(Novita Sari)
2. *Barang siapa menginginkan soal-soal yang berhubungan dengan dunia, wajiblah ia memiliki ilmunya; dan barang siapa yang ingin (selamat dan berbahagia) di akhirat, wajiblah ia mengetahui ilmunya pula; dan barang siapa yang menginginkan kedua-duanya, wajiblah ia memiliki ilmu kedua-duanya pula. (HR. Bukhari dan Muslim)*
3. *Karena pada dasarnya setiap anak itu memiliki kecerdasan dan keunikan masing-masing. Kreativitas dan bakat itulah yang harus didukung dan dikembangkan. (Kak Seto)*
4. *Tanda sejati dari kecerdasan adalah bukan pengetahuan tapi imajinasi.*  
(Albert Einstein)
5. *Kecerdasan adalah kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan.*  
(Stephen Hawking)
6. *Kecerdasan bukan untuk membuat semua hal tanpa kesalahan, namun untuk mempercepat amatan bagaimana membuatnya menjadi bagus.*  
(Bertolt Brecht)
7. *Kemajuan teknologi didasarkan bagaimana membuatnya cocok sehingga anda tidak benar-benar menyadarinya, hingga menjadi keseharian dalam hidup. (Bill Gates)*

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Ayah saya Sunarno dan Ibu saya Tukiye  
tercinta, yang senantiasa mendidik,  
memperjuangkan, dan mendoakan saya.
2. Kakak tersayang saya Suprihanto, Kabul  
Wiyono, Darsono, Ratna Suci Wati, Triyono  
dan Wulandari yang senantiasa mendukung,  
memotivasi, dan menasehati saya.
3. Kedua adik tersayang saya, Toni Andi  
Pamungkas dan Dimas Setyo Aji yang selalu  
menceriakan dan meramaikan hari-hari saya.

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan lancar, dengan judul “Penerapan Media *Hologram 3D Smartphone* dan Media Gambar Untuk Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang” yang ditulis untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana PG-PAUD, Universitas Negeri Semarang.

Dalam penyelesaian penulisan skripsi, penulis menyadari akan segala keterbatasan baik pengetahuan maupun kemampuan yang dimiliki, namun berkat bimbingan, nasihat dan petunjuk dari semua pihak, penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi dengan sebaik mungkin.

Sehubungan dengan hal tersebut, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah bersedia membantu yaitu :

1. Dr. Achmad Rifa’i, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
2. Amirul Mukminin, S.Pd., M.Kes, selaku Ketua Jurusan PGPAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
3. Amirul Mukminin, S.Pd., M.Kes, selaku Pembimbing yang telah dengan sabar memberikan bimbingan kepada penulis.
4. Segenap staf dosen dan keluarga besar jurusan PG-PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
5. Sri Susilowati, S.Psi, selaku Kepala Sekolah KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang.
6. Nur Hikmah, S.Pd dan Masrokan, S.Pd, selaku guru kelas B2, Dwi Setyowati, A.Ma dan Nilna Na’ma’, S.Pd, selaku guru kelas B3, beserta seluruh pendidik, Basuki Himawan, MM selaku staff tata usaha beserta seluruh pendidik dan karyawan maupun peserta didik yang telah membantu dalam pengambilan data guna dalam penulisan skripsi di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang.

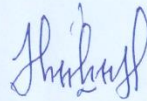


7. Nur Kholiq yang telah membantu proses pembuatan media pada skripsi saya dan Riono Prabowo yang telah memberikan ide untuk membuat media *hologram 3D smartphone*.
8. Retno Khususmastuti sebagai sahabat dan saudara yang selalu kebersamai saya dalam suka maupun duka.
9. Kawan-kawan PPL dan kawan-kawan KKN saya yang selalu mendukung dan menjadi penyemangat dalam penyelesaian penulisan skripsi.
10. Kawan-kawan mahasiswa jurusan PG-PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang tahun angkatan 2015 yang selalu mendukung dan menjadi penyemangat dalam penyelesaian penulisan skripsi.
11. Teman-teman seataap di kost melati yang selalu memberikan doa dan dukungan.
12. Seluruh pihak yang tidak memungkinkan disebutkan satu-persatu yang telah membantu dan mendukung terselesaikannya penulisan skripsi ini.
13. Almamaterku Universitas Negeri Semarang

Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk perbaikan dikemudian hari. Penulis berharap penulisan skripsi ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Semarang, Januari 2020

Penulis



Novita Sari  
1601415101

## ABSTRAK

**Sari, Novita.** 2019. “Penerapan Media *Hologram 3D Smartphone* dan Media Gambar Untuk Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang”. Skripsi. Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Amirul Mukminin, S.Pd., M.Kes.

**Kata Kunci : Kecerdasan Visual Spasial, *Hologram 3D Smartphone*, Media Gambar, Anak Usia 5-6 Tahun.**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menjelaskan perbedaan peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* dan media gambar. Penelitian dilakukan di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen dengan desain *Quasi eksperimen jenis Nonequivalent Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah peserta didik di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 60 anak yang terdiri 30 anak dengan media *hologram 3D smartphone* dan 30 anak dengan media gambar. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini dengan menggunakan *skala kecerdasan visual spasial* yang telah diuji oleh *Profesional Judgement*. Teknik analisis data yang digunakan adalah *Paired Sample t Test* dan *Teknik Presentase*. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone*. Perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* dengan hasil uji *Paired Sample t Test* diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar -28,678 dengan sig.(2 tailed) sebesar 0,000 dengan peningkatan sebesar 26,58%, dan perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar dengan hasil uji *Paired Sample t Test* diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar -23,174 dengan sig.(2 tailed) sebesar 0,000 dengan peningkatan sebesar 16,78%.

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Persetujuan Pembimbing.....	ii
Pernyataan Keaslian Tulisan .....	iii
Halaman Pengesahan .....	iv
Motto.....	v
Persembahan .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Abstrak .....	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	9
1.3. Tujuan Penelitian.....	9
1.4. Manfaat Penelitian.....	10
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>12</b>
2.1. Konsep Kecerdasan Visual Spasial .....	12
2.1.1. Pengertian Kecerdasan .....	12
2.1.2. Konsep Kecerdasan Jamak.....	16
2.1.3. Kecerdasan Visual Spasial .....	20

2.1.4. Tahapan-tahapan Perkembangan Kecerdasan Visual Spasial..	22
2.1.5. Melatih Kecerdasan Visual Spasial.....	24
2.1.6. Implementasi Kecerdasan Visual Spasial .....	29
2.1.7. Karakteristik Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini .....	31
2.2. Teknologi Hologram .....	33
2.2.1. Pengertian Teknologi Hologram .....	33
2.2.2. Kelahiran Hologram .....	35
2.2.3. Karakteristik Yang Dimiliki Teknologi Hologram .....	38
2.2.4. Macam-macam Teknologi Hologram .....	40
2.2.5. <i>Hologram 3D Smartphone</i> .....	42
2.3. Media Gambar .....	42
2.3.1. Pengertian Media Gambar .....	42
2.3.2. Nilai-nilai Dalam Media Gambar .....	45
2.3.3. Kriteria Pemilihan Media Gambar .....	47
2.3.4. Kelebihan dan Kekurangan dari Media Gambar .....	49
2.3.4.1. Kelebihan dari Media Gambar .....	49
2.3.4.2. Kekurangan dari Media Gambar .....	51
2.4. Anak Usia 5-6 Tahun .....	53
2.4.1. Pengertian Anak Usia Dini.....	53
2.4.2. Karakteristik Anak Usia 5-6 Tahun .....	54
2.4.3. Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun .....	57
2.5. Penelitian Yang Relevan .....	62
2.6. Kerangka Berpikir .....	70

2.7. Hipotesis.....	71
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>72</b>
3.1. Jenis dan Desain Penelitian.....	72
3.1.1. Jenis Penelitian.....	72
3.1.2. Desain Penelitian.....	74
3.2. Variabel Penelitian.....	77
3.2.1. Pengertian Variabel Penelitian.....	77
3.2.1. Identifikasi Variabel Penelitian.....	78
3.2.2. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	79
3.2.2.1. Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial.....	79
3.2.2.2. Penerapan Media <i>Hologram 3D Smartphone</i> .....	83
3.2.2.3. Penerapan Media Gambar.....	84
3.2.3. Hubungan Antar Variabel Penelitian.....	85
3.3. Subjek Penelitian.....	86
3.3.1. Populasi.....	86
3.3.2. Sampel.....	86
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	88
3.5. Analisis Instrumen.....	90
3.6. Teknik Analisis Data.....	92
3.7. Pelaksanaan Penelitian.....	93
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>95</b>
4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	95
4.1.1. Identitas Sekolah.....	95

4.1.2. Kondisi Fisik Sekolah .....	96
4.2. Hasil Data Penelitian .....	97
4.2.1. Uji Normalitas .....	98
4.2.2. Analisis Data Deskriptif .....	99
4.2.3. <i>Paired Sample t Test</i> Perbedaan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media <i>Hologram 3D Smartphone</i> .....	107
4.2.4. <i>Teknik Presentase</i> Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media <i>Hologram 3D Smartphone</i> .....	109
4.2.5. <i>Paired Sample t Test</i> Perbedaan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media Gambar .....	111
4.2.6. <i>Teknik Presentase</i> Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media Gambar .....	113
4.2.4. Perbedaan Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media <i>Hologram 3D Smartphone</i> dan Media Gambar .....	116
4.3. Pembahasan .....	121
4.2.1. Perbedaan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media <i>Hologram 3D Smartphone</i> .....	117
4.2.2. Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media <i>Hologram 3D Smartphone</i> .....	127

4.2.3.Perbedaan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media Gambar.....	141
4.2.4.Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media Gambar.....	152
4.2.4.Perbedaan Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5- 6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media <i>Hologram 3D</i> <i>Smartphone</i> dan Media Gambar .....	166
4.4. Keterbatasan Penelitian .....	178
BAB V PENUTUP .....	179
5.1. Kesimpulan.....	179
5.2. Saran.....	180
DAFTAR PUSTAKA .....	182
LAMPIRAN .....	186

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Rancangan Penelitian <i>Nonivalent Control Group Design</i> .....	74
Tabel 3.2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	89
Tabel 4.1. Hasil Uji Normalitas .....	103
Tabel 4.2. Hasil Uji Analisis Data Deskriptif .....	102
Tabel 4.3. Kategorisasi Skor Kecerdasan Visual Spasial Anak.....	103
Tabel 4.4. Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	104
Tabel 4.5. Hasil Uji Paired Sample t Test Media <i>Hologram</i> .....	113
Tabel 4.6. Presentase Kecerdasan Visual Spasial Penerapan Media <i>Hologram</i> .	115
Tabel 4.7. Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun (media <i>hologram 3D smartphone</i> ) .....	115
Tabel 4.8. Hasil Uji Paired Sample t Test Media Gambar.....	117
Tabel 4.9. Presentase Kecerdasan Visual Spasial Penerapan Media Gambar ....	119
Tabel 4.10. Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun (Media Gambar) .....	119
Tabel 4.11. Rangkuman Presentase Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial ....	120



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Berfikir .....	66
Gambar 3.1. Desain Penelitian.....	61
Gambar 4.1. Diagram Data Skor <i>Pretest</i> Kelas Media Hologram.....	109
Gambar 4.2. Diagram Data Skor <i>Posttest</i> Kelas Media Hologram.....	110
Gambar 4.3. Diagram Data Skor <i>Pretest</i> Kelas Media Gambar .....	110
Gambar 4.4. Diagram Data Skor <i>Posttest</i> Kelas Media Gambar.....	111

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Nama Peserta Didik.....	187
Lampiran 2. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	190
Lampiran 3. Instrumen Penelitian .....	191
Lampiran 4. Angket Penelitian .....	199
Lampiran 5. Tabulasi Data <i>Pretest</i> Kelas Media Hologram .....	202
Lampiran 6. Tabulasi Data <i>Posttest</i> Kelas Media Hologram.....	204
Lampiran 7. Tabulasi Data <i>Pretest</i> Kelas Media Gambar .....	206
Lampiran 8. Tabulasi Data <i>Posttest</i> Kelas Media Gambar .....	208
Lampiran 9. Hasil Uji Normalitas .....	210
Lampiran 10. Hasil Uji Analisis Deskriptif .....	211
Lampiran 11. Hasil Uji Paired Sample t Test Media Hologram .....	212
Lampiran 12. Hasil Uji Paired Sample t Test Media Gambar .....	213
Lampiran 13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM) .....	214
Lampiran 14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) .....	218
Lampiran 15. Lembar Gambar Materi .....	230
Lampiran 16. Foto Kegiatan .....	231
Lampiran 17. Surat Keputusan Dosen Pembimbing .....	233
Lampiran 18. Surat Permohonan dan Pernyataan <i>Expert Judgment</i> .....	234
Lampiran 19. Surat Keterangan <i>Expert Judgment</i> .....	235
Lampiran 20. Surat Permohonan <i>Validator Media Pembelajaran</i> .....	236
Lampiran 21. Surat Keterangan <i>Validator Media Pembelajaran</i> .....	237
Lampiran 22. Instrumen Validasi Uji Kelayakan Media <i>Hologram</i> .....	238
Lampiran 23. Instrumen Validasi Uji Kelayakan Media Gambar .....	240

Lampiran 24. Surat Izin Penelitian.....	243
Lampiran 25. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Lembaga .....	244

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pendidikan anak usia dini menjadi sangat penting di dalam program pendidikan pada anak. Hal tersebut menjadi sangat diperhitungkan di program pendidikan saat ini, karena masa anak usia dini merupakan masa emas dalam pembentukan segala karakter yang baik apabila mendapat stimulus yang tepat sesuai tahapan perkembangannya. Peran yang sangat penting terjadi saat anak melalui proses pendidikan anak usia dini. Enam aspek perkembangan penting anak akan mengalami perkembangan pada usia ini, seperti kognitif, moral dan agama, sosial emosi, dan fisik motorik. Segala perkembangan diatas akan menjadi awal perkembangan anak. Jika pada masa keemasan anak mendapatkan stimulus yang tepat, maka untuk perkembangan anak di masa selanjutnya akan berlangsung sesuai dengan harapan orangtua

Dalam proses pembelajaran, penggunaan media bisa dikatakan menjadi suatu komponen yang sangat penting dalam menyampaikan materi. Hal tersebut berkaitan dengan kemampuan anak dalam penyerapan informasi akan lebih maksimal jika melalui alat peraga pembelajaran. Dikarenakan oleh hal yang demikian maka Taman Kanak-kanak akan sangat berkurang fungsinya menjadi suatu lembaga pendidikan untuk anak-anak jika ketiadaannya dalam hal sarana dan prasarana dalam pembelajaran terutama karena anak akan belajar melalui

bermain dan suatu media untuk menggambarkan sebuah materi yang akan dijelaskan oleh guru. Anak memiliki konsep belajar sambil bermain, dengan demikian anak akan menjadi lebih kreatif dan aktif. Untuk memperoleh kesenangannya, manusia akan melakukan sebuah permainan tak terkecuali anak, itu didasarkan pada manusia yang merupakan "*homo ludens*" yaitu makhluk yang suka bermain. Dalam sebuah tema yang dibangun oleh guru, haruslah mempunyai signifikansi untuk membangun karakter siswa dalam proses pembelajaran, guru lah yang bertanggung jawab dalam hal tersebut.

Media pembelajaran adalah sarana pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektifitas dan efensiensi dalam mencapai tujuan pengajaran, lalu menggolongkan media berdasarkan panca indera yaitu media audio (dengar), media visual (melihat) dan media audiovisual (dengar-melihat). Dalam proses penelitian ini, peneliti menggunakan media hologram 3D smartphone dan media gambar (Sanaky, 2002).

Berdasarkan kerangka ICT CFT nya menerangkan bahwa menurut kompetensi TIK Guru terdiri dari tiga tingkat kemampuan, yaitu Literasi Teknologi, Pendalaman Pengetahuan dan Kreasi Pengetahuan yang dijabarkan sebagai berikut: *Literasi Teknologi* adalah kompetensi dasar TIK guru dalam memanfaatkan TIK untuk menyiapkan siswa agar mampu menguasai teknologi baru sebagai bekal bagi diri siswa dalam mengembangkan dirinya sebagai pembelajar sepanjang hayat,

*Pendalaman Pengetahuan* adalah kemampuan guru memanfaatkan TIK dalam pembelajaran untuk mendorong siswa mampu menerapkan pengetahuan dari mata pelajaran yang diterimanya untuk memecahkan permasalahan kompleks yang dihadapinya dalam lingkungan kerja dan masyarakat, *Kreasi Pengetahuan* adalah kemampuan guru memanfaatkan TIK untuk mendorong siswa mampu meningkatkan produktivitas dengan senantiasa terlibat dalam penciptaan dan inovasi pengetahuan, kompetensi ini merupakan yang paling kompleks karena melibatkan pelaku pendidikan yang terlibat dan dapat memperoleh manfaat dari proses kreasi pengetahuan, inovasi, dan partisipasi dalam pembelajaran seumur hidup (UNESCO, 2007).

Perkembangan pada era globalisasi memunculkan suatu inovasi baru dalam hal ilmu pengetahuan tentang teknologi informasi dan ilmu pengetahuan tentang desain komunikasi visual yang dimana semakin luarbiasa pesat dalam perkembanganya dalam beberapa tahun belakang. Mampu menghubungkan suatu interaksi yang baru antara dunia nyata dan dunia visual virtual secara lebih nyata dan langsung, ini merupakan salah satu bukti bahwa masyarakat telah memaknai dan melakukan penciptaan akibat dari berkembang pesatnya teknologi informasi dan desain komunikasi visual. Pengalaman visual yang dihadirkan oleh *Hologram 3D Smartphone*, merupakan suatu pembuktian pemaknaan masyarakat dalam hal berinovasi terhadap perkembangan dunia teknologi dan desain visual.

Kompetensi Pedagogi Guru adalah memanfaatkan teknologi, informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik, dengan Sub Kompetensi pertama, memilih teknologi informasi dan komunikasi serta bahan ajar yang sesuai dengan kegiatan pengembangan anak usia dini dan yang kedua, menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas kegiatan pengembangan yang mendidik (Kemendikbud, 2014).

Tentunya masih banyak dari para pendidik yang belum memanfaatkan kecanggihan teknologi saat ini sebagai media pembelajaran bagi anak usia dini. Para pendidik bisa saja menjadi salah satu pelopor kemajuan bangsa melalui bidang pendidikan dan bidang ekonomi jika saja mampu mengembangkan secara lebih maksimal pada setiap perkembangan yang muncul dalam teknologi informasi dan komunikasi. Para pendidik dituntut untuk lebih handal dalam memilih jenis media pembelajaran untuk memaksimalkan dan menunjang proses belajar mengajar siswa. Di era berkembangnya teknologi saat ini sangat banyak sekali yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik untuk digunakan sebagai media pembelajaran bagi anak didik. Tak terkecuali adalah pemanfaatan menjadi *hologram 3D Smartphone* dan Media gambar sebagai media pembelajaran.

Hologram merupakan catatan tiga dimensi dari interferensi positif dari gelombang cahaya laser yang mempunyai kelebihan yang mampu menyimpan informasi, yang didalamnya yang memuat objek-objek tiga

dimensi (3D), tidak hanya objek-objek yang biasa terdapat difoto atau gambar pada umumnya, hal itu disebabkan prinsip kerja hologram tidak sesederhana lensa fotografi. Hologram menggunakan prinsip-prinsip difraksi dan interferensi, yang merupakan bagian dari fenomena gelombang (Neliti, 2010)

*Hologram 3D Smartphone* merupakan merupakan sebuah teknik pemantulan dan merupakan sebuah refleksi cahaya agar gambar atau video yang ditampilkan oleh layar proyeksinya dapat dilihat dari berbagai sudut agar seolah nampak nyata, ibarat suatu bentuk ilusi tiga dimensi yang dapat ditampilkan dengan layar smartphone. Teknologi ini sangat sederhana dan mampu dibuat oleh siapa saja.

Saat ini untuk mengetahui mengenai benda-benda langit hanyalah dapat dipelajari melalui buku katalog tata surya, Ensiklopedia, video biasa dan buku tata surya yang ada, dimana hanya terdapat berupa gambar 2 dimensi yang hanya dapat dilihat satu sisi saja pada gambar benda-benda langit, tapi dengan adanya teknologi hologram yang dapat mengubah cara kita melihat dalam bentuk animasi 3D berdasarkan video benda-benda langit (Neliti, 2010).

Dan selanjutnya dengan melalui prinsip kerja *3D Holographic Reflection* piramida terbalik yang dapat memberikan banyak alternatif peluang dalam pengenalan benda-benda langit yang terdapat di tata surya, media interaktif yang dimaksud adalah sebagai alat peraga menimbulkan rasa ketertarikan anak usia dini untuk terfokus pada



pengenalan dan merangsang peran aktif anak dalam menemukan, mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dalam proses mengenali benda-benda langit sehingga anak usia dini menjadi lebih terhibur dengan tampilannya.

Bagi anak, *smartphone* akan membantu perkembangan fungsi adaptif seorang anak. Artinya kemampuan seseorang untuk bisa menyesuaikan diri dengan keadaan lingkungan sekitar dan perkembangan zaman., jika perkembangan zaman sekarang muncul *smartphone*, maka anak pun harus tahu cara menggunakannya. artinya fungsi adaptif anak berkembang, jadi seorang anak harus tahu fungsi *smartphone* dan harus bisa menggunakannya karena salah satu fungsi adaptif manusia zaman sekarang adalah harus mampu mengikuti perkembangan teknologi, dan sebaliknya jika anak yang tidak bisa mengikuti perkembangan teknologi bisa dikatakan fungsi adaptifnya tidak berkembang secara normal (Andrian, 2016).

Media gambar merupakan media yang paling umum digunakan orang, karena media ini mudah dimengerti, dapat dinikmati dan dijumpai dimana-mana, serta banyak memberikan penjelasan bila dibandingkan dengan verbal, penyajian materi pelajaran dengan media gambar merupakan daya tarik tersendiri bagi pembelajar, maka penggunaan media gambar harus disesuaikan dengan kebutuhan (Sanaky, 2009).

Berdasarkan pengamatan peneliti di lapangan, pendidik sudah mampu menyampaikan materi dengan baik pada anak didik dengan

menggunakan media yang sudah tersedia disekolah. Namun, pada ada beberapa Tema yang masih menggunakan lembar kerja dan LKS. Oleh karenanya yang menjadi salah satu pertimbangan peneliti mengambil judul “Penerapan Media *Hologram 3D Smartphone* dan Media Gambar Untuk Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang” karena peneliti ingin mencoba memberikan pilihan lain dalam menghadirkan media pembelajaran bagi proses belajar anak didik. Sehingga, anak didik juga tidak akan merasa jenuh saat proses pembelajaran. Apalagi sesuatu yang menarik perhatian anak akan membuat anak mampu menyerap lebih materi yang disampaikan oleh pendidik.

Dilansir dalam berita yang ditulis oleh media *wartaekonomi.co.id* menyebutkan bahwa KB TK Islam Al Azhar 22 Semarang pernah menjuarai *IT Makeover Contest Asia Pasifik* setelah mengalahkan delapan finalis lainnya dari Asia Pasifik yang berasal dari Australia, Korea, Malaysia, Selandia Baru, Filipina, Singapura, Thailand dan Vietnam, dalam konteksnya menggambarkan keuntungan lembaga pendidikan anak usia dini dalam menumbuhkembangkan keterampilan dan akses kepada teknologi terkini, dimana visi pengajaran dalam menciptakan bangsa yang maju harus dimulai dengan pengenalan teknologi terkini, dimana visi pengajaran dalam menciptakan bangsa yang maju harus dimulai dengan pengenalan teknologi di lingkungan

penyedia pendidikan sehingga sekolah yang dapat menciptakan kolaborasi antar staf pengajar dan murid secara efektif.

KB TK Islam Al Azhar 22 Semarang selalu memberikan kegiatan atau kunjungan ke suatu tempat kepada anak didik pada saat puncak tema. Sebagai contoh pada tahun pelajaran 2017/2018 di Tema kedua pada semester pertama ini, kelompok B KB TK Islam Al Azhar 22 Semarang belajar mengenai Tema Profesi Pemadam Kebakaran. Pada Puncak Tema di Kelompok B KB TK Islam Al Azhar 22 Semarang anak-anak diajak untuk berkunjung ke markas Pemadam Kebakaran Angkasa Pura yang bertempat di Bandara Ahmad Yani Semarang.

Dengan pertimbangan demikian, pada Tema Alam Semesta benda-benda langit dan pada saat Puncak Tema mungkin guru akan mengalami kesulitan saat menghadirkan bentuk nyata dari Puncak Tema tersebut. Untuk itu peneliti ingin menghadirkan media pembelajaran untuk anak didik yakni *Hologram 3D Smartphone & Media Gambar* yang dirasa akan mampu meningkatkan kecerdasan visual spasial anak didik.

KB TK Islam Al Azhar 22 Semarang di pilih peneliti sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan KB TK Islam Al Azhar 22 Semarang sebelumnya pernah menggunakan gadget sebagai media pembelajaran dalam penyampaian materi kepada anak. KB TK Islam Al Azhar 22 Semarang juga pernah berpartisipasi dalam ajang perlombaan kreatif dunia digital dan berhasil menjadi juara, sehingga menurut peneliti

KB TK Islam Al Azhar 22 Semarang termasuk sekolah yang pro dengan melibatkan gadget dalam dunia pendidikan anak.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang?
2. Apakah terdapat peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang?
3. Apakah terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang?
4. Apakah terdapat peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang?
5. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* dan media gambar di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan acuan dari rumusan masalah, maka penelitian ini memiliki tujuan yaitu:

1. Untuk menjelaskan perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang?
2. Untuk menjelaskan peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang?
3. Untuk menjelaskan perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang?
4. Untuk menjelaskan peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang?
5. Untuk menjelaskan perbedaan peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* dan media gambar di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang?

### 1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan oleh peneliti dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

## 1. Manfaat teoritis

Untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan mengenai penggunaan hologram 3D smartphone sebagai media gambar untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial dan memberikan masukan terhadap peneliti yang lain yang akan melakukan penelitian mengenai jenis permasalahan yang sama.

## 2. Manfaat praktis

- a. Manfaat bagi kognitif anak, dalam segi materi diharapkan akan lebih menghadirkan pengalaman visual yang konkrit sehingga akan lebih mudah dipahami oleh anak.
- b. Manfaat dari segi ekonomi, lembaga TK dan guru dapat memfasilitasi anak didik dengan media pembelajaran yang cukup baik dengan sedikit dana.
- c. Manfaat bagi penulis adalah untuk memberikan pengalaman dan menambah khasanah ilmu pengetahuan mengenai penggunaan hologram 3D smartphone dan media gambar dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial di KB TK Islam Al Azhar 22 Semarang.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Konsep Kecerdasan Visual-Spasial**

##### **2.1.1. Pengertian Kecerdasan**

Setiap anak memiliki keunikannya masing-masing, terutama dalam hal kecerdasannya. Karena di dunia ini tidak ada manusia yang terlahir bodoh, yang ada hanya manusia yang belum menemukan kecerdasannya atau kelebihannya sendiri. Untuk itu disini peran orangtua menjadi sangat penting untuk mengetahui kecerdasan yang dimiliki oleh anak. Karena kepekaan orangtua terhadap apa yang menjadi kelebihan anak akan mampu memberi petunjuk bagi orangtua itu sendiri itu bisa lebih menstimulasi anaknya agar kecedasan yang dimiliki oleh anak dapat berkembang secara maksimal.

Konsep tentang kecerdasan telah memunculkan banyak pendapat dikalangan para ahli. Beberapa konsep kecerdasan diantaranya, menurut Bainbridge (dalam Yaumi, 2012) kecerdasan didefinisikan sebagai kemampuan mental umum untuk belajar menerapkan pengetahuan dalam memanipulasi lingkungan, serta kemampuan untuk berpikir abstrak. Definisi lain tentang kecerdasan, Santrock (2007) menjelaskan bahwa kecerdasan sebagai kemampuan menyelesaikan masalah dan beradaptasi serta belajar dari pengalaman. Sedangkan pendapat lain tentang kecerdasan menurut Sulaiman (2014) menyatakan kecerdasan adalah istilah umum yang digunakan untuk menjelaskan sifat pikiran

yang mencakup sejumlah kemampuan, seperti kemampuan menalar, merencanakan, memecahkan masalah, berpikir abstrak, memahami gagasan, menggunakan bahasa, dan belajar serta berkaitan erat dengan kemampuan kognitif yang dimiliki seorang individu.

Berbagai konsep tentang kecerdasan yang telah berkembang, tentunya pada dasar didukung oleh teori-teori kecerdasan yang menjadi dasar konsep kecerdasan. Pada tahun 1927, Spearman (dalam Santrock, 2007) mengajukan teori kecerdasan bahwa kecerdasan memiliki dua faktor yaitu individu-individu memiliki kecerdasan umum yang disebut dengan “g” dan sejumlah kemampuan-kemampuan khusus yang disebut dengan “s”. Kedua faktor tersebut digunakan untuk mengembangkan teori kecerdasan Spearman dengan menerapkan teknik analisis faktor yang merupakan tahap statistik untuk menghubungkan nilai-nilai tes dalam menilai suatu kelompok atau menjadi dasar pada suatu faktor tertentu. Teori kecerdasan Spearman dikenal sebagai Teori Dua Faktor.

Tahun 1938, muncul teori kecerdasan yang disebut dengan Teori Faktor Ganda. Kecerdasan terdiri dari tujuh kemampuan mental primer yaitu: Pemahaman verbal, Kemampuan numerik, Kefasihan kata, Visualisasi ruang, Memori asosiatif, Berpikir, dan Kecepatan perseptual (Thurstone (dalam Santrock, 2007)).

Pada tahun 1986, Sternberg (dalam Santrock, 2007) mengajukan jenis-jenis utama dalam kecerdasan yaitu analisis, kreativitas, dan praktis. Siswa dengan kemampuan analisis dikenal dengan siswa yang



cerdas. Siswa dengan kemampuan kreativitas adalah siswa dengan kemampuan kreatif sering memecahkan masalah atau memberi solusi yang unik. Siswa dengan kemampuan praktis pada umumnya kurang dapat memenuhi tuntutan sekolah tetapi memiliki keahlian sosial dan kepekaan umum. Mengacu pada ketiga tipe utama tersebut, Sternberg kemudian mengembangkan *Sternberg Triarchic Abilities Test (STAT)* untuk mengukur tiga tipe kecerdasannya melalui soal verbal dan esai, soal kuantitatif, serta gambar-gambar dengan pilihan ganda. Akan tetapi masih diperlukan banyak penelitian untuk menguji validitas dan reabilitas STAT. Konsep kecerdasan Sternberg dikenal sebagai Teori Triarki.

Di sisi lain, konsep kecerdasan yang berkaitan dengan emosi diungkapkan dan dikembangkan oleh Salovey dkk (dalam Santrock, 2007) menyebutkan kecerdasan emosional diartikan kemampuan merasakan dan mengekspresikan emosi dengan tepat, sesuai dengan situasi. Konsep kecerdasan emosional tersebut kemudian dikembangkan lebih lanjut sehingga menghasilkan *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT)* untuk mengukur aspek kecerdasan emosional yaitu merasakan emosi, memahami emosi, memfasilitasi pikiran dan mengatur emosi.

Kecerdasan seseorang berkaitan erat dengan kemampuan kognitifnya, sehingga teori kecerdasan memiliki hubungan dengan teori-teori tentang perkembangan kognitif. Teori Perkembangan

kognitif yang diungkapkan oleh Jean Piaget (dalam Yaumi, 2012) menyebutkan bahwa tidak dipungkiri kecerdasan muncul dari hasil pembentukan kebiasaan yang paling sederhana ketika beradaptasi dengan keadaan yang baru, permasalahan, hipotesis dan kontrol yang merupakan awal adanya keinginan untuk melakukan *Trial and Error* serta karakteristik pengujian empiris dari adaptasi sensori motorik yang dikembangkan merupakan penanda kuat adanya kecerdasan. Piaget juga menyebutkan bahwa kecerdasan adalah adaptasi mental terhadap keadaan baru dengan melalui *Trial and Error*.

Berdasarkan beberapa pendapat tentang definisi kecerdasan dapat disimpulkan bahwa kecerdasan merupakan hasil belajar yang berasal dari pengalaman sehari-hari, yang diolah berdasar pada kemampuan dan keterampilan berpikir dalam beradaptasi dengan lingkungan sekitar. Sehingga mengukur suatu kecerdasan seseorang merupakan hal yang sangat sulit untuk dilakukan karena kecerdasan seseorang sangat berkaitan erat dengan kemampuan kognitif seseorang, namun juga dapat diukur melalui perbandingan dan identifikasi yang detail yang ditunjukkan oleh perilaku individu tersebut.

Penjabaran dari masing-masing teori tentang kecerdasan dapat ditarik simpulan bahwa teori dua faktor menyebutkan bahwa individu memiliki kecerdasan umum yang disebut “g” dan kemampuan khusus yang disebut “s”, teori faktor ganda menyebutkan “bahwa kecerdasan terdiri dari tujuh kemampuan mental primer yaitu pemahaman verbal,

kemampuan numerik, kefasihan kata, visualisasi spasial, memori asosiatif, penalaran dan kecepatan perseptual". Kemudian teori triarki kecerdasan menyebutkan bahwa kecerdasan terdiri dari kecerdasan kompotensial, ekperiental, dan kontekstual.

### **2.1.2. Konsep Kecerdasan Jamak**

Dari segi terminologi, dijabarkan bahwa jamak berarti banyak atau lebih dari satu. Berarti kecerdasan jamak itu kecerdasan yang lebih dari satu. Dalam bahasa aslinya kecerdasan jamak dikenal dengan istilah *Multiple Intellegence (MI)*. Salah satu tokoh yang mengemukakan tentang teori kecerdasan jamak adalah Howard Gardner.

Pada tahun 1983, Howard Gardner mengungkapkan hasil pemikirannya tentang kecerdasan pada individu. Gardner (dalam Santrock, 2007) berpendapat tes-tes kecerdasan yang telah ada sebelumnya terlalu dangkal untuk menilai kecerdasan individu secara menyeluruh dan hanya mengukur sebagian kecil saja karena individu memiliki kecerdasan ganda dan memiliki sifat yang mandiri dengan yang lainnya. Konsep kecerdasan oleh Gardner sering disebut dengan Teori *Multiple Intelligence* atau Teori Kecerdasan Jamak. Pandangan Gardner (dalam Morrison, 2012) tentang kecerdasan jamak yang membagi kecerdasan tersebut, berikut uraiannya :

- 1) Kecerdasan Visual-Spasial

Anak dengan tipe kecerdasan ini paling baik belajar secara visual. Amstrong (2002) berpendapat bahwa visual spasial merupakan kemampuan untuk memvisualisasikan gambar di dalam pikiran seseorang. Kecerdasan ini digunakan oleh anak untuk berpikir dalam bentuk visualisasi dan gambar untuk memecahkan sesuatu masalah atau menemukan jawaban.

#### 2) Kecerdasan Verbal-Linguistik

Anak dengan tipe kecerdasan ini menunjukkan kekuatan dibidang seni bahasa. Amstrong (2002) berpendapat bahwa kecerdasan linguistik adalah kecerdasan dalam mengolah kata atau kemampuan menggunakan kata secara efektif baik secara lisan maupun tertulis dan anak-anak ini akan cenderung memiliki daya ingat yang kuat akan nama-nama orang, istilah-istilah baru, maupun hal-hal yang sifatnya detail selanjutnya anak cenderung lebih mudah belajar dengan cara mendengarkan dan verbalisasi.

#### 3) Kecerdasan Matematika-Logika

Anak dengan tipe kecerdasan ini memperlihatkan bakat dibidang angka, penalaran, dan penyelesaian masalah. Amstrong (2002) berpendapat bahwa kecerdasan logis-matematis adalah kecerdasan dalam hal angka dan logika. Kecerdasan ini melibatkan keterampilan mengolah angka dan atau kemahiran menggunakan logika atau akal sehat.

#### 4) Kecerdasan Kinestetika

Anak dengan tipe kecerdasan ini mengalami pembelajaran paling baik melalui aktivitas. Amstrong (2002) berpendapat bahwa kecerdasan kinestetik atau kecerdasan fisik adalah suatu kecerdasan dimana saat menggunakannya seseorang mampu atau terampil menggunakan anggota tubuhnya untuk melakukan gerakan seperti, berlari, menari, membangun sesuatu, dan melakukan kegiatan seni.

#### 5) Kecerdasan Musikal

Anak dengan tipe kecerdasan ini belajar dengan baik melalui lagu, pola irama, instrumen dan ekspresi musik. Amstrong (2002) berpendapat bahwa kecerdasan musikal adalah kemampuan memahami aneka bentuk kegiatan musikal, dengan cara mempersepsi (penikmat musik), membedakan (kritikus musik), mengubah (komposer), dan mengekspresikan (penyanyi) yang meliputi kepekaan pada irama, pola titi nada pada melodi, dan warna nada atau warna suara suatu lagu.

#### 6) Kecerdasan Intrapersonal

Anak dengan tipe kecerdasan ini sangat tersentuh perasaan, nilai, dan ide mereka sendiri. Amstrong (2002) berpendapat bahwa kecerdasan intrapersonal adalah kemampuan seseorang untuk berpikir secara reflektif, yaitu mengacu kepada kesadaran reflektif mengenai perasaan dan proses pemikiran diri sendiri. Adapun kegiatan yang mencakup kecerdasan ini adalah berpiir, meditasi, bermimpi, berdiam diri, mencanangkan tujuan, refleksi, merenung,

membuat jurnal, menilai diri, waktu menyendiri, proyek yang dirintis sendiri, dan menulis instrospeksi.

7) Kecerdasan Interpersonal

Anak dengan tipe kecerdasan ini dapat tampak berorientasi dengan orang lain, suka bergaul dan pembelajaran mereka secara kerjasama. Amstrong (2002) berpendapat bahwa kecerdasan interpersonal adalah berpikir lewat berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang lain. Adapun kegiatan yang mencakup kecerdasan ini adalah memimpin, mengorganisasi, berinteraksi, berbagi, menyayangi, berbicara, sosialisasi, menjadi pendamai, permainan kelompok, klub, teman-teman, kelompok, dan kerja sama.

8) Kecerdasan Naturalis

Anak dengan tipe kecerdasan ini menyukai luar ruang, hewan dan perjalanan lapangan. Amstrong (2002) berpendapat bahwa kecerdasan naturalis yaitu kecerdasan untuk mencintai keindahan alam melalui pengenalan terhadap flora dan fauna yang terdapat di lingkungan sekitar dan juga mengamati fenomena alam dan kepekaan/kepedulian terhadap lingkungan sekitar.

9) Kecerdasan Eksistensial

Anak dengan tipe kecerdasan ini belajar dalam konteks peranan atas keberadaannya dan dilihat dalam disiplin ilmu filsafat.

Teori kecerdasan jamak terdiri dari sembilan kemampuan karena kecerdasan bukan kemampuan luas tunggal tetapi merupakan

serangkaian kemampuan. Pada dasarnya setiap individu mempunyai tipe kecerdasannya masing-masing namun berbebeda dalam tingkatannya yang bervariasi sehingga setiap individu lebih memilih memproses dan mempelajari informasi dengan caranya masing-masing yang sudah tentu berbeda-beda.

Serta di dalam teori *Multiple Intelligence* menyebutkan bahwa kecerdasan memiliki beberapa tipe yaitu kecerdasan visual-spasial, kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan matematika-logika, kecerdasan kinestetika, kecerdasan musikal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan Interpersonal, kecerdasan naturalis, kecerdasan eksistensial. Sehingga peneliti akan lebih menekankan bahwa pada kecerdasan visual spasial individu merupakan salah satu tipe kecerdasan yang diungkapkan oleh Howard Gardner dalam teorinya '*Multiple Intelligence*'.

### **2.1.3. Kecerdasan Visual Spasial**

Dari sekian banyaknya tipe-tipe kecerdasan, tentu tidak semua anak memiliki semua kecerdasan tersebut. Karena tidak semua anak terlahir beruntung dan mendapatkan anugerah yang spesial untuk memiliki semua tipe kecerdasan yang ada. Namun akan menjadi sangat luarbiasa ketika kecerdasan yang dimiliki oleh anak dapat distimulus dengan maksimal oleh orangtua. Disini peneliti akan berfokus untuk membahas dan menjabarkan mengenai salah satu tipe kecerdasan yakni kecerdasan visual spasial.

Menurut Gardner (2013), kecerdasan visual-spasial merupakan kemampuan mempersepsi apa yang dilihat secara terperinci, serta mampu menyelesaikan masalah-masalah visual, dan mampu menghasilkan persepsi visual dalam bentuk yang lain. Munif Chatib (2012) mengartikan kecerdasan visual- spasial sebagai cara pandang dalam proyeksi tertentu dan kapasitas untuk berpikir dalam tiga dimensi. Lebih lanjut, Shoimatul Ula (2013) berpendapat bahwa kecerdasan visual-spasial mencakup berpikir dalam gambar, kemampuan untuk menyerap, mengubah, dan menciptakan kembali berbagai aspek dunia visual spasial. Selain itu, kecerdasan visual spasial meliputi kemampuan untuk merepresentasikan dunia melalui gambaran-gambaran mental dan ungkapan artistik.

Sedangkan menurut May Lwin (2008), pentingnya pengembangan kecerdasan visual-spasial ada lima, yaitu:

- a. Meningkatkan kreativitas
- b. Meningkatkan daya ingat
- c. Mengembangkan pemikiran tingkat tinggi dan keterampilan memecahkan masalah
- d. Mencapai puncak kerja
- e. Membantu anak mengungkapkan perasaan

Berdasarkan hasil pemaparan dari beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa kecerdasan visual-spasial menjadi suatu hal yang penting untuk dikembangkan, dikarenakan kecerdasan visual-spasial



merupakan salah satu modal dasar setiap individu untuk menangkap visual objek, lalu melakukan pengamatan, dan memperhatikannya, dilanjutkan untuk dikembangkan menjadi kreativitas, dan daya ingat. Sehingga, menjadi sangat perlu apabila kecerdasan visual- spasial di stimulasi sedini mungkin.

#### **2.1.4. Tahapan-tahapan Perkembangan Kecerdasan Visual Spasial**

Dalam perkembangan kecerdasan visual spasial terdapat tahapan-tahapan perkembangan anak. Lowenfeld dan Brittain (1964) telah menyusun daftar tahap perkembangan artistik, yang juga dapat diterapkan dalam perkembangan spasial ataupun persepsi tahapan yang dicapai akan mencerminkan perkembangan dan kapasitas representasi spasial anak. Priyatna (2013)

##### **1) Tahap Corat-Coret**

Anak-anak usia 2 sampai 4 tahun mulai memasuki tahap corat-coret (*scribbling*). Di sini mulai tampak adanya perkembangan kemampuan anak dalam menulis. Corat-coret menulis merupakan indikasi bermain motorik. Coretan itu dibuat hanya untuk pengalaman fisik. Guru harus berfokus pada proses menulis bukan pada produk akhir yang anak buat pada saat ini. Tahap corat-coret ini diperlukan untuk pengembangan kecerdasan spasial dan kreativitas. Secara perlahan, kemampuan menulis anak akan menjadi lebih terkontrol.

## 2) Tahap Preskematik

Tahap preskematik berlangsung di usia 4 sampai 7 tahun. Tahap ini ditandai oleh kemampuan membuat bentuk-bentuk yang dapat dikenali tetapi, bentuk-bentuk yang anak buat belum rinci dan belum memiliki tema. Di tahap ini, anak sudah mampu menyusun *puzzle* sederhana, mampu menciptakan sebuah bentuk dan dapat dikenali hasilnya, dan mulai mengelola tubuh dengan tepat saat bergerak dalam ruangan dan di sekitar orang lain.

## 3) Tahap Skematik

Tahap skematik berlangsung saat anak mulai memasuki usia sekolah, biasanya dari usia 7 sampai 9 tahun. Tahap skematis ditandai dengan aktivitas yang sudah memiliki tema dan konsisten. Anak bisa memahami ide yang ada di balik gambar, gerak, proyeksi, dan balok yang saling terkait satu sama lain. Perasaan dan tindakan yang dimasukkan ke dalam aktivitas kreatif akan mencerminkan kepribadian anak. Perkembangan skematik pun menandakan anak tak lagi terlalu egosentris dan mulai menunjukkan persepsi bagaimana orang lain pun dapat mempengaruhi aktivitas yang ingin anak lakukan.

## 4) Tahap Naluri Berkelompok (*Gang Age*)

Setelah anak menjadi selaras dengan orang lain, anak pun akan memasuki tahap perkembangan selanjutnya, tahap naluri berkelompok (*Gang Age*). Tahap ini terjadi antara usia 9 dan 11

tahun. Aktivitas anak mulai dipengaruhi oleh tekanan sosial dan penerimaan kawan. Anak mulai mengekspresikan kemerdekaannya dan mulai memisahkan diri yang berasal dari orang tua. Hal tersebut terjadi karena anak telah mempunyai pemahaman yang lebih besar akan dirinya sendiri dan lingkungan di mana anak tinggal. Anak mulai mengembangkan pemahaman yang lebih dalam tentang kenyataan. Generalisasi dan penokohan mulai dibuat dalam aktivitas-aktivitas kreatif. Anak akan bergerak menjauh dari representasi-representasi skematik dan mulai memasuki representasi-representasi yang lebih naturalistik.

Dari uraian tersebut, maka peneliti menyimpulkan bahwa tahapan-tahapan artistik kecerdasan visual spasial ada empat tahapan, yaitu tahap corat-coret, tahap preskematik, tahap skematik, dan tahap naluri berkelompok. Dalam tahapan tersebut dijelaskan bahwa kapasitas representasi spasial anak akan meningkat sesuai tahapan perkembangan artistiknya. Anak usia dini (usia 5-6 tahun) termasuk pada tahap preskematik, yaitu anak mampu membuat bentuk-bentuk yang dapat dikenali tetapi, bentuk-bentuk yang anak buat belum rinci dan belum memiliki tema.

#### **2.1.5. Melatih Kemampuan Visual Spasial**

Intelegensi visual spasial menurut Tientje (2010) perasaan yang intuisi terhadap suatu objek di sekitarnya yang dalam imajinasi visual

dan kemampuan spasial hanya dapat meningkat dengan latihan dan anak harus diberi banyak pengalaman yang berfokus pada hubungan bentuk-bentuk geometri (arah, orientasi, perspektif) benda dalam ruang, hubungan bentuk, dan ukuran benda, dan bagaimana hubungan antara perubahan bentuk dengan perubahan ukuran. Pemahaman pertama anak terhadap geometri adalah sebatas pengetahuan ruang secara fisik. Kemudian Tientje menambahkan sejalan dengan bertambahnya usia pemahaman terhadap ruang adalah mengenai objek dan hubungan dengan objek lain di sekitarnya.

Pemahaman tentang geometri dapat distimulus dengan topologi topik melalui tahap pembelajaran dan pelatihan yang sesuai dengan usia anak. Topologi adalah ilmu yang mempelajari tentang hubungan antara objek dengan objek lain atau hubungan antara objek dengan tempat, secara umum dapat dikatakan bahwa anak membutuhkan pengalaman topologikal dalam berbagai ukuran ruang (*large, medium, small*) untuk dapat mengembangkan inteligensi spasialnya.

Empat bentuk konsep topologi Tientje (2010) yang dapat diperkenalkan kepada anak sebagai pemberian pengalaman dalam bentuk geometri, yaitu proksimiti, pemisahan, beraturan, dan batasan yang dijabarkan sebagai berikut:

#### 1) Proksimiti

Berhubungan dengan posisi benda, arah dan jarak. Contoh yang menunjukkan benda (kelas, kursi, dan meja), yang

menunjukkan arah (maju, mundur, menjauh, men gitari), dan yang menunjukkan jarak (dekat, jauh)

## 2) Pemisahan

Memiliki hubungan dengan kemampuan dalam melihat keseluruhan objek sebagai kumpulan dari potongan-potongan yang terpisah, lalu pada konsep potongan dan utuh secara bertahap dapat membentuk model bangunan, *puzzle*, dan balok-balok . Pada *puzzle*, setiap kepingan yang terpisah akan disatukan berdasarkan potongan yang pas pada tempatnya sehingga akan membuat suatu gambar yang membentuk suatu bentuk yang utuh. Pemahaman tentang batas pemisah dapat diajarkan melalui konsep pemisahan. Contoh: pagar dirumah sebagai fungsi pemisah antara rumah dan jalan.

## 3) Beraturan

Memiliki hubungan dengan susunan-susunan yang urut pada suatu benda atau peristiwa. Contoh: ssetelah hari seniin adalah selasa, rabu, kamiis dst. Contoh lain: gambar buah berjumlah empat harus dijodohkan dengan lambang bilangan empat

## 4) Batasan

Memiliki kaitan erat dengan konsep benda yang berada di dalam dan di luar. Contoh: kamar tidur dan kamar mandi adalah contoh suatu ruang yang berada didalam rumah, teras adalah contoh suatu ruang yang terdapat diluar rumah.

Supaya pada keempat bentuk topologi tersebut berwarna dan bervariasi bagi anak maka juga perlu diperkenalkan penggunaan warna. Berdasarkan Projek Spectrum untuk MI dari Howard Gardner (1983) dalam visual spasial, khususnya dalam visual art, anak harus dikembangkan kemampuan dalam warna, mencampur warna, mewarnai suatu benda dan lain sebagainya. Anak juga harus mampu membuat (*shape*) bentuk dan garis, melihat ruang tiga dimensi, melihat detail dari suatu ruangan, dan membuat rancangan yang menarik.

Cara untuk mengembangkan kecerdasan visual spasial pada anak dengan cara berikut (Sujiono, 2004):

- 1) Mencorat-coret, anak akan mampu untuk menggambar, anak memulainya dengan tahapan mencoret-coret terlebih dahulu. Mencoret biasanya dimulai sejak anak berusia sekitar 18 bulan ini, pada dasarnya kegiatan mencoret merupakan sarana anak mengekspresikan diri. Meski apa yang digambarnya dalam coretannya belum tentu langsung terlihat isi pikirannya. Selain itu, kegiatan ini juga dalam melatih koordinasi tangan-mata anak.
- 2) Menggambar dan melukis. Anak dapat melakukan kegiatan menggambar dan melukis dapat dilakukan dimana saja, kapan saja dengan biaya yang relatif murah. Menyediakan alat-alat yang diperlukan seperti kertas, pensil warna, dan krayon. Anak menggambar atau melukis apa yang anak inginkan sesuai imajinasi

dan kreativitasnya karena menggambar dan melukis merupakan ajang bagi anak untuk mengekspresikan diri.

- 3) Kegiatan membuat prakarya atau kerajinan tangan menuntut kemampuan anak memanipulasi bahan. Kreativitas dan imajinasi anak pun terlatih karenanya. Selain itu, kerajinan tangan dapat membangun kepercayaan diri anak.
- 4) Melakukan berbagai kunjungan di suatu tempat untuk memperkaya pengalaman anak dalam kemampuan visualnya, seperti kekebun binatang, pergi ke museum dan menuju pke perjalanan wisata ditempat lain.
- 5) Bermain dengan permainan konstruktif dan kreatif, sejumlah permainan seperti membangun konstruksi dengan menggunakan balok, *puzzle*, mazes, permainan rumah-rumahan atau pun peralatan video, film, peta atau gambar, dan slide.
- 6) Mengatur dan merancang. Anak akan terlatih untuk lebih jeli dalam mengatur dan merancang, melalui kegiatan menata rumah dan menata kembali tempat tidurnya.

Hal-hal tersebut merupakan pengalaman menarik bagi anak sehingga mereka akan cepat belajar dan berkembang dengan baik.

### 2.1.6. Implementasi Kecerdasan Visual Spasial

Implementasi teori *Multiple Intelligence* dalam pendidikan anak usia dini adalah sebagai langkah-langkah dalam menyampaikan pembelajaran yang disesuaikan dengan kecenderungan kecerdasan anak. Lebih lanjut lagi oleh Fadlillah, kecerdasan visual merupakan kemampuan memahami gambar dan bentuk termasuk kemampuan menginterpretasi dimensi ruang yang tidak dapat dilihat yang sebagian besar tergantung pada kemampuan untuk menggambar bentuk dan ruang dari suatu objek dan kemampuan untuk memikirkan bentuk (Fadlillah, 2012). Kecerdasan visual spasial dikaji secara bersama-sama dalam hubungannya dengan pandangan, meskipun penentu kemampuan spasial dan ketajaman visual sangat berbeda (Yaumi, 2012). Walaupun keduanya memiliki keterkaitan, yakni kecerdasan visual dan spasial tetapi masing-masing dari kecerdasan visual dan spasial tetap saja akan berbeda pada setiap individu. Selanjutnya Tjienje (2010) bahwa berdasarkan Projek Spektrum untuk *Multiple Intelligence* oleh Gardner dalam kecerdasan visual-spasial, khususnya dalam *visual-art* anak harus dikembangkan kemampuan dalam warna, pencampuran warna dan sebagainya. Anak juga harus mampu membuat bentuk, garis, melihat ruang tiga dimensi, melihat detail suatu ruangan dan rancangan menarik. Berbagai kegiatan tersebut salah satu cara terbaik untuk melatih kecerdasan visual spasial.



Kegiatan untuk mengembangkan kecerdasan visual spasial anak, yaitu dengan mencorat-coret, menggambar dan melukis, kegiatan membuat kerajinan tangan atau prakarya, *study* lapangan, permainan konstruktif serta mengatur dan merencanakan kegiatan sederhana (Sujiono, 2010). Uraian lainnya tentang penerapan kegiatan untuk mengembangkan kecerdasan visual anak, (Hayati, 2013) menjelaskan bahwa anak yang memiliki kecerdasan visual spasial dapat distimulasi dengan kegiatan pendukung, sebagai berikut:

- 1) Sering menggunakan gambar untuk belajar.
- 2) Membuat coretan atau simbol.
- 3) Ketika bermain, sering melakukan kegiatan yang berkaitan dengan seni tari, seni musik, dan seni rupa.
- 4) Gunakan pemetaan pikiran.
- 5) Lakukan visualisasi dalam menjelaskan.
- 6) Menonton video / membuat video sendiri.
- 7) Gunakan mimik waktu bicara.
- 8) Buat pengelompokan dalam penugasan.
- 9) Menandai sesuatu yang ada disekitar anak dengan warna.

Berdasarkan penjabaran diatas dapat disimpulkan bahwa Konsep teori *Multiple Intelligence* menganggap bahwa tidak ada anak yang bodoh. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada anak usia dini dalam kegiatan pembelajarannya menjelaskan bahwa setiap individu atau anak memiliki cara dan gaya belajar yang berbeda-beda. Sehingga anak akan

menemukan cara belajarnya masing-masing sesuai dengan kecerdasannya yang ia miliki untuk dapat meningkatkan prestasi belajarnya. Imajinasi visual dan kemampuan spasial hanya dapat meningkat dengan latihan yang berfokus pada hubungan bentuk geometri, arah, orientasi, perspektif beda dalam ruang, hubungan bentuk dan ukuran benda, dan hubungan antara perubahan bentuk dengan perubahan ukuran.

Pengimplementasian teori *Multiple Intelligence*-kecerdasan visual spasial pada anak usia dini menerapkan kegiatan yang disesuaikan dengan kecenderungan kecerdasan anak sehingga anak dapat mengoptimalkan potensi yang dimiliki. Hal tersebut bertujuan supaya anak dapat mengikuti pembelajaran dengan baik, aktif dan menyenangkan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai yang telah ditetapkan.

#### **2.1.7. Karakteristik Kecerdasan Visual Spasial Pada Anak Usia Dini**

Kecerdasan visual spasial individu atau anak dapat dilihat dari beberapa karakteristiknya, menurut Tientje (2010) pemecahan masalah spasial diperlukan dalam persepsi arah, membaca peta dan berbagai seni visual. Sebagian lain menyebutkan karakteristik dari kecerdasan visual spasial adalah kemampuan menggambar, memotret, dan mendesain. Rettig (dalam Yaumi, 2012) juga menjelaskan terdapat tiga hal dalam kecerdasan visual spasial yaitu mempersepsikan yaitu menangkap dan

memahami sesuatu dengan panca indera, terkait dengan kemampuan mata khususnya warna dan ruang, serta mengibaratkan hal yang ditangkap oleh mata kedalam bentuk lain, misalnya sketsa atau lukisan.

Ketiga hal tersebut dijabarkan oleh Yaumi (2012) sebagai berikut :

- 1) Selalu menggambarkan ide-ide yang menarik
- 2) Senang mengatur dan menata ruang
- 3) Senang menciptakan seni dengan menggunakan media yang bermacam-macam
- 4) Menggunakan *graphic organizer* sangat membantu dalam belajar dan mengingat
- 5) Merasa puas ketika mampu memperlihatkan kemampuan seni
- 6) Senang menggunakan *spread sheet* ketika membuat grafik, diagram, dan tabel
- 7) Menyukai teka-teki tiga dimensi
- 8) Musik video memberikan motivasi dan inspirasi dalam belajar atau bekerja
- 9) Dapat mengingat kembali berbagai peristiwa melalui gambar-gambar
- 10) Pandai membaca denah

Selanjutnya Gardner (dalam Morrison, 2012) mengatakan anak yang memiliki kecerdasan visual spasial yang lebih dominan, anak akan paling baik belajar secara visual dan menyusun segala sesuatu secara visual. Wardhani (2014) juga menyebutkan ciri-ciri anak yang memiliki

kecerdasan visual spasial diantaranya adalah anak-anak yang suka menggambar, bongkar pasang, menari mengikuti irama lagu. Anak memiliki kemampuan dalam kecerdasan visual spasial biasanya mempunyai kemampuan dengan :

- 1) Menggambar, mewarnai, corat-coret/sketsa.
- 2) Membuat rancang bangun, bongkar pasang, bermain puzzle.
- 3) Senang mempelajari skema, diagram, tabel dan peta.

Berdasarkan beberapa pemaparan karakteristik di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa karakteristik pada kecerdasan visual spasial adalah kepekaan terhadap garis, warna, bentuk, ruang, keseimbangan, kemampuan membayangkan, mempresentasikan ide secara visual dan spasial sehingga mampu bertumpu pada ketajaman penglihatan dan ketelitian pengamatan

## **2.2. Teknologi Hologram**

### **2.2.1. Pengertian Teknologi Hologram**

Satria (2010) memaparkan hologram adalah produk dari teknologi holografi, terbentuk dari perpaduan dua sinar cahaya yang koheren dan dalam bentuk mikroskopik, yang bertindak sebagai gudang informasi optik, yang kemudian akan membentuk suatu gambar, pemandangan, atau adegan. Lebih lanjut hologram merupakan jelmaan dari gudang informasi (information storage) yang mutakhir yang memiliki kelebihan mampu menyimpan

informasi, yang di dalamnya memuat objek-objek 3 dimensi (3D), tidak hanya objek-objek yang biasa terdapat di foto atau gambar pada umumnya, hal itu disebabkan prinsip kerja hologram tidak sederhana lensa fotografi karena hologram menggunakan prinsip-prinsip difraksi dan interferensi, yang merupakan bagian dari fenomena gelombang.

Teknologi holografi juga dipaparkan oleh laman *klikisma.com*, holografi adalah metode menghasilkan tiga dimensi (3-D) citra objek, (tiga dimensi yang tinggi, lebar, dan kedalaman), gambar itu membawa ke kehidupan disebut sebagai hologram, dari kata Yunani yang berarti *gambaran keseluruhan* tidak seperti gambar dua dimensi, hologram memungkinkan seseorang untuk melihat *sekitar* dan *belakang* subjek.

Hologram sebenarnya rekaman perbedaan antara dua berkas cahaya koheren yang terdiri dari gelombang yang semuanya sama panjang dan perjalanan ke segala arah yang berarti gelombang yang bergetar dan bepergian bersama-sama dalam arah yang sama, untuk membuat hologram, sinar laser (cahaya koheren) dibagi dalam dua: satu berkas yang tetap tidak terganggu, disebut balok referensi, pemogokan piring fotografi lalu sinar kedua, yang disebut berkas objek, pemogokan subjek dan kemudian memantul ke piring, subjek mengganggu balok kedua menyebabkan dua balok menjadi keluar dari fase. Gangguan yang tercatat oleh pelat fotografi ditimbulkan

dari perbedaan fase yang terjadi. Ketika cahaya koheren menerangi hologram maka akan menciptakan frekuensi yang sama sehingga memunculkan gambar tiga dimensi dan subjek pun muncul. Sehingga terciptalah suatu inovasi baru dalam dunia teknologi yakni hologram. Hologram kini mampu dikembangkan lagi agar dapat digunakan dalam media pembelajaran khususnya untuk anak-anak.

### **2.2.2. Kelahiran Hologram**

Pada tahun 1947, fisikawan Inggris Dennis Gabor (1900-1979) mencoba untuk meningkatkan kemampuan citra memproduksi mikroskop elektron, yang menggunakan aliran elektron daripada cahaya untuk memperbesar objek. Solusinya adalah untuk mengambil elektron “gambar” dari suatu objek. Namun, proses ini membutuhkan sumber cahaya-sesuatu yang koheren yang tidak ada pada saat itu dan tidak sampai awal 1960-an, ketika laser kerja pertama diproduksi, bahwa gambar 3-D dapat dibuat.

Gabor diberi anugerah hadiah Nobel pada tahun 1971 karena berhasil mengembangkan prinsip-prinsip dasar holografi. Hologram Optik yang pertama milik Gabor dapat merekam objek 3D atau tiga dimensi sudah diciptakan pada tahun 1962 oleh Yuri Denisyuk di Soviet Union, dan oleh yang lainnya juga yakni Emmett Leith dan Juris Upatnieks di Universiti Michigan. Teknik modern dalam

fotokimia untuk menghasilkan hologram yang berkualitas tinggi telah dicapai oleh Nicholas J. Philips.

Dilansir dari *blog* Muhammad Thoyiban, dijelaskan bahwa seorang Ilmuwan yang berasal dari Universitas Arizona telah mampu mengembangkan suatu teknologi, dan di mana pada suatu hari teknologi tersebut mampu digunakan untuk menyimpan data berbentuk holografik dan dalam jumlah yang sangat besar. Pendapat dari seorang ilmuwan Nasser Peyghambarian mengatakan bahwa optik Hologram akan menawarkan aplikasi untuk masa depan dalam manufaktur serta dalam industri hiburan dan tim peneliti dari Universitas Arizona sudah mengumumkan jika mereka berhasil mengembangkan gerakan tercepat dari teknologi hologram 3D.

Teknologi hologram adalah rekayasa optik yang berasal dari salah satu teknologi. Pada akhir tahun 1940 an seorang fisikawan Hungaria yang bernama Gabor telah mengembangkan teknologi hologram. Pada tahun 1971, Dennis memperoleh nobel fisika atas krayanya dalam penemuan dan pengembangan pada metode holografii. Dennis ternyata tidak sengaja telah menemukan sebuah teknik holografi ini dalam usahanya melakukan penelitian tentang pengembangan mikroskop elektron. Oleh karenanya, teknik holografi milik Dennis menggunakan metode yang dinamakan sebagai electron holography.

Perkembangan teknik holografi ini tidak berhenti berkembang hingga tahun 1962 saja. Masih dalam tahun yang sama, seorang ilmuwan yang berasal dari Uni Soviet, Yuri Denisyuk, telah mengembangkan sebuah sistem laser yang mampu “merekam” suatu objek menjadi tiga dimensi. Teknik tersebut lalu diberi nama oleh Yuri beserta timnya dengan nama “transmission hologram”. Sinar laser yang mengenai suatu objek akan diteruskan ke lapisan hologram,. Sebuah gambar rekonstruksi akan ditampilkan pada sebuah sisi dari lapisan hologram tersebut. Yuri menggunakan Teknik holografi berupa campuran emulsi yang berasal dari Perak-Halida sebagai medium perekaman. Pada tahap perkembangan selanjutnya, teknik transmission hologram mengalami kemajuan yaitu ditemukannya teknik holografi lain yang biasa disebut rainbow hologram. Rainbow hologram ditemukan oleh Dr. Stephen Benton dari MIT pada tahun 1968. Rainbow hologram ini biasa kita temukan dalam label-label yang bisa menjamin keaslian suatu produk. Rainbow hologram juga biasa digunakan untuk tujuan keamanan. Kelebihan rainbow hologram adalah dapat menghasilkan gambar rekonstruksi hanya dengan cahaya putih yang merupakan cahaya umum di sekitar kita.

Salah satu ilmuwan yang berhasil menemukan kecanggihan teknologi hologram bernama Nasser Peyghambarian. Beliau mengatakan jika teknologi seperti komunikasi langsung dengan



hologram sepertinya hanya ada di film saja dan kami adalah para ilmuwan mencoba untuk membuatnya keluar ke dunia nyata, dan mungkin itu tidak masuk akal, tapi sekarang kita telah membuktikan jika membuat hologram yang dinamis ukuran dan resolusi seperti di dalam film akan menjadi sebuah kenyataan.

Nasser mengatakan bahwa jika tantangan awal untuk mencapai kualitas teknologi hologram sudah berhasil diatasi saat tim berhasil menciptakan material dan dapat merekam dan menampilkan sebuah gambar 3D dengan refresh rate 2 detik. Menurut Nasser prototype teknologi hologram atau 3D yang ia ciptakan ini mampu menangkap pengambilan gambar objek dari berbagai sudut yang berbeda melalui penggunaan 16 kamera untuk mengambil objek dan gambar pada setiap detiknya.

### **2.2.3. Karakteristik Yang Dimiliki Teknologi Hologram**

Berikut beberapa karakteristik unik yang hanya dimiliki oleh teknologi hologram, yakni:

- a. Cahaya, akan sampai ke lensa mata pengamat, yang berasal dari gambar yang direkonstruksi dari sebuah hologram adalah sama dengan yang apabila berasal dari objek aslinya.

Seseorang dapat melihat gambar hologram, dapat melihat kedalaman, paralaks, dan melihat berbagai perspektif berbeda seperti yang ada pada skema pemandangan yang sebenarnya

- b. Hologram yang berasal dari suatu objek yang sudah menyebar mampu diirekonstruksi melalui bagian-bagian mikro dari teknologi hologram. Jika sebuah hologram pecah berkeping-keping, masing-masing bagian dapat digunakan untuk mereproduksi lagi keseluruhan gambar, walaupun penyusutan dari ukuran hologram, dapat menyebabkan penurunan perspektif dari gambar, resolusi, dan tingkat kecerahan dari gambar
- c. Teknologi hologram mampu diirekonstruksikan menjadi dua jenis gambar. Yakni menjadi gambar yang nampak nyata (pseudoscopic) dan gambar yang tidak nyata atau maya (orthoscopic).
- d. Teknologi hologram tabung mampu memunculkan objek yang berasal dari 360 derajat sudut pandangan.
- e. Salah satu keunggulan lain dari teknologi hologram adalah mampu menyimpan lebih banyak gambar independen dalam satu fotografi yang sama yang semua mampu dilihat secara bersamaan.

#### **2.2.4. Macam-macam Teknologi Hologram**

Hologram label dan hologram Seal atau hologram Segel. Hologram seal atau hologram segel sering juga disebut dengan tamper evident. Perbedaan antara hologram label dengan hologram seal atau hologram segel adalah : Hologram seal atau

hologram segel akan rusak apabila dicabut dari bidang permukaan ditempelnya dan hologram seal atau hologram segel yang sudah dicabut tidak akan bisa direkatkan kembali, sedangkan hologram label tidak akan rusak apabila dicabut dari bidang permukaan ditempelnya, seperti kertas, kaca, plastic, dan lain – lain . Berikut merupakan teknik pembuatan hologram label dan hologram seal atau segel yang terbagi menjadi tiga mcaam, yakni:

a. Teknologi Hologram 2D / 3D

Pembuatan hologram dua dimensi atau tiga dimensi adalah melalui penggabungan yang berasal dari beberapa layer yang sudahdiberi jarak sehingga akan menyerupai efek tiga dimensi dan akan mempunyai kedalaman, berupa image, teks ataupun logo. Proses pembuatan hologram dua dimensi atau tiga dimensi memerlukan desain awal yang terbuat dari *artwork* atau *fotografifull colourr*. Hologram dua dimensi atau tiga dimensi sangat mudah diamati oleh orang umum karena logo atau gambar yang dibuat image hologram tampak asli dan jernih.Hologram True Colour dan hologram Flip-Flop termasuk dalam jenis hologram ini.

b. Teknologi Hologram Dot Matrik

Teknologi hologram dot matrik melalui proses pembuatan dengan cara menggunakan peralattan komputer

yang akan menghasilkan hologram yang terdiri dari sekumpulan titik-titik atau dot yang berbagai sudutnya dapat diatur sedemikian rupa sehingga mampu menampilkan efek-efek khusus, seperti berikut ini:

1. Moving : efek bergerak jika mengubah sudut pandang
2. Running : efek bergerak lari (kiri-kanan, atas-bawah) jika mengubah sudut pandang
3. Breathing : efek kembang kempis jika mengubah sudut pandang

Teknologi hologram dot matrik memiliki keunggulan yang lebih baik dibanding dengan hologram konvensional, karena kecerahan dari teknologi hologram dot matrik mampu menampilkan efek-efek khusus yang lebih menarik untuk dilihat.

#### b. Teknologi Hologram Combination

Teknik pembuatan teknologi hologram combination ini merupakan penggabungan dari hologram konvensional dan dot matrik. Penampilan hologram ini lebih cerah dan ada kedalaman karena menghasilkan efek channeling, yaitu penggabungan 2 obyek berbeda dimana masing-masing gambar atau teks akan nampak silih berganti melalui sudut pandang yang berbeda pada satu area.

### 2.2.5. *Hologram 3D Smartphone*

*Hologram 3D Smartphone* merupakan suatu teknik teknologi yang mampu memantulkan dan merefleksikan cahaya supaya gambar atau video yang ditampilkan pada layar *smartphone* mampu ditampilkan dari prototipe nya dan mampu dilihat dari berbagai sudut agar seolah nampak nyata, ibarat pantulan ilusi tiga dimensi yang dapat ditampilkan dengan layar *smartphone*. Teknologi ini sangat sederhana dan mampu dibuat oleh siapa saja. *hologram 3D smartphone* dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi anak. Seperti dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *hologram 3D smartphone* pada kelas B2 untuk mengetahui pengaruh terhadap peningkatan kecerdasan visual anak usia 5-6 tahun.

## 2.3. Media Gambar

### 2.3.1. Pengertian Media Gambar

Media merupakan salah satu penunjang penting dalam proses pembelajaran, melalui media maka akan sangat membantu dalam proses berjalannya pembelajaran agar hasilnya sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pendidik.

Heinich (dalam Zaman,dkk. 2009) media merupakan saluran komunikasi. media bersal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *mediun* yang secara

harfiah berarti perantara yaitu perantara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*). Kata *media* berarti alat, perantara atau pengantar. Dengan demikian media merupakan perantara penyalur informasi belajar atau penyalur pesan ke peserta didik.

Sedangkan menurut Soeparno (2010) bahwa:

*“Media adalah alat yang dipakai sebagai saluran untuk menyampaikan suatu pesan atau informasi dari suatu sumber kepada penerimanya. Media bisa berupa manusia, benda, alat, bahan ataupun peristiwa yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan”.*

Selain pendapat tersebut di atas menurut Zaman (2009) bahwa masih terdapat beberapa pengertian lain yang dikemukakan oleh beberapa ahli, antara lain sebagai berikut:

- a. Menurut Schramm (1977) media merupakan teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.
- b. Menurut Briggs (1977) media merupakan sarana fisik untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran, seperti: buku, film, video, slide, dll.
- c. Menurut NEA (1969) media merupakan sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat kerasnya.

Pendapat oleh Sadiman (2011) bahwa gambar adalah pada dasarnya membantu mendorong para siswa dan dapat

membangkitkan minatnya pada pelajaran, membantu mereka dalam kemampuan berbahasa, kegiatan [seni](#), dan pernyataan kreatif dalam bercerita, dramatisasi, bacaan, penulisan, melukis dan menggambar serta membantu mereka menafsirkan dan mengingat-ingat isi materi bacaan dari buku teks. Sedangkan menurut Hamalik (dalam Ian, 2010) berpendapat bahwa gambar adalah segala sesuatu yang diwujudkan secara visual dalam bentuk dua dimensi sebagai curahan perasaan atau pikiran.

Sedangkan pendapat oleh Zukhaira (2010) bahwa media gambar merupakan alat bantu yang sering digunakan, yang dimaksud dengan media gambar adalah gambar yang digunakan untuk menyam-paikan pesan yang dituangkan dalam bentuk simbol-simbol komunikasi visual biasanya memuat gambar orang, tempat, dan binatang.

Jadi media gambar adalah merupakan alat bantu yang sering digunakan dalam proses belajar mengajar yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang dituangkan dalam bentuk memberi label dan menggambar bentuk simbol-simbol komunikasi baik berupa gambar orang, tempat, benda-benda sekitar, binatang dan lain-lain

### 2.3.2. Nilai-nilai Dalam Media Gambar

Menurut Zuhaira (2010) bahwa media gambar memiliki beberapa nilai-nilai yang terkandung didalamnya, yakni:

- a. Sifatnya yang kongkrit. Melalui media gambar para peserta didik dapat melihat dengan jelas sesuatu yang sedang dibicarakan atau didiskusikan di dalam kelas. Suatu persoalan dapat dijelaskan dengan gambar selain penjelasan dengan kata-kata. Gambar mengatasi batas ruang dan waktu
- b. Gambar mengatasi kekurangan panca indra manusia
- c. Gambar dapat digunakan untuk menjelaskan suatu masalah, karena itu gambar bernilai terhadap semua pelajaran di sekolah
- d. Gambar mudah didapat dan murah
- e. Gambar mudah digunakan, baik perseorangan maupun untuk sekelompok anak

Lalu Zaman (2009) juga berpendapat bahwa media pembelajaran memiliki nilai-nilai yakni sebagai berikut:

- a. Mengkonkritkan konsep-konsep yang bersifat sulit dijelaskan atau abstrak.

Konsep-konsep yang dirasakan masih bersifat abstrak dan sulit dijelaskan secara lingsung kepada anak di Taman Kanak-kanak bisa dikongkretkan atau disederhanakan



melalui pemanfaatan media pembelajaran. Misalnya: untuk menjelaskan tentang sistem peredaran darah pada manusia, arus listrik, berhembusnya angin, dan sebagainya maka bisa kita bisa menggunakan media gambar atau bagan yang sederhana agar anak-anak bisa memahami.

- b. Mampu Menampilkan objek-objek yang sulit dihadirkan dalam lingkungan belajar atau berbahaya jika disuguhkan secara langsung kepada peserta didik.

Misalnya: guru menjelaskan dengan menggunakan gambar atau program televisi tentang binatang-binatang buas, seperti: ang sudah harimau, beruang, gajah, jerapah, atau bahkan hewan-hewan yang sudah punah

- c. Mampu memunculkan objek sangat besar dan mustahil di hadirkan secara nyata.

Melalui media, guru dapat menyampaikan gambaran mengenai sebuah kapal laut, pesawat udara, pasar, candi, dan sebagainya di depan kelas atau menampilkan objek-objek yang terlalu kecil, seperti: bakteri, semut, dan nyamuk

- d. Mampu menampilkan gerakan objek yang terlalu cepat.

Dengan menggunakan media film (*slow motion*) maka guru bisa memperlihatkan lintasan peluru, melesatnya anak panah atau memperlihatkan proses suatu

ledakan. Demikian juga gerakan-gerakan yang terlalu lambat, seperti: pertumbuhan kecambah, mekarnya bunga menjadi dapat diamati dalam waktu singkat

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut di atas maka seharusnya di Taman Kanak-kanak, setiap guru diharapkan mampu menggunakan dan menyediakan media yang paling tepat dan sesuai dengan karakteristik dan perkembangan anak serta sesuai tema yang akan diajarkan pada anak. Dengan begitu diharapkan agar semakin banyak lagi pilihan-pilihan media pembelajaran agar dari kesemua itu dapat dipilih menjadi media pembelajaran yang tepat bagi anak sesuai tahap perkembangannya.

### **2.3.3. Kriteria Pemilihan Media Gambar**

Sadiman (2011) menjelaskan supaya gambar mencapai tujuan yang maksimal sebagai alat visual, gambar harus dipilih menurut syarat-syarat tertentu. Syarat tersebut diantaranya adalah sebagai berikut :

- a) Gambar harus bagus, jelas, menarik, mudah dimengerti dan cukup besar untuk dapat memperlihatkan detail
- b) Apa yang tergambar harus cukup penting dan cocok untuk hal yang sedang dipelajari atau masalah yang sedang dihadapi

- c) Gambar harus benar dan autentik, artinya menggambarkan situasi yang serupa jika dilihat dalam keadaan sebenarnya
- d) Kesederhanaan penting sekali. Gambar yang rumit sering mengalihkan perhatian dari hal-hal yang penting
- e) Gambar harus sesuai dengan kecerdasan orang yang melihatnya
- f) Warna walau tidak mutlak dapat meninggalkan nilai sebuah gambar, menjadikannya lebih realistis dan merangsang minat untuk melihatnya. Selain itu warna juga dapat memperjelas arti dari apa yang digambarkan. Akan tetapi penggunaan warna yang salah sering menghasilkan pengertian yang tidak benar
- g) Ukuran Perbandingan penting pula. Hal ini sebagai pembeda dari ukuran gambar dengan ukuran sebenarnya

Menurut Sadiman (2011) gambar yang baik pada lazimnya dapat menggunakan kriteria-kriteria antara lain :

- a) Keaslian gambar, gambar menunjukkan situasi yang sebenarnya seperti melihat keadaan benda sesungguhnya
- b) Kesederhanaan, sederhana dalam warna menimbulkan kesan tertentu yang mempunyai nilai estetis secara murni dan mengandung nilai praktis
- c) Bentuk item, mudah dipahami dapat digunakan pada gambar dari majalah, surat kabar, dsb

- d) Perbuatan menunjukkan hal yang sedang melakukan suatu perbuatan
- e) Fotografi, gambar tidak terlalu terang/ gelap asal dapat menarik dan efektif dalam pengajaran
- f) Artistik, gambar disesuaikan dengan tujuan yang hendak dicapai

Hal yang lain diungkapkan bahwa dalam menggunakan media gambar ada dua cara yang dapat ditempuh yaitu pertama, memproduksi sendiri berdasarkan rancangan (desain) yang telah dibuat sebelumnya dan kedua, dengan memanfaatkan bahan yang dapat diperoleh dari internet, buku, jurnal, majalah dan bahan cetak lainnya.

Berdasarkan uraian di atas, teori yang digunakan sebagai indikator penilaian media gambar yang akan dikembangkan menggunakan kajian teori Arif S. Sadiman, dkk yang meliputi keaslian gambar, kesederhanaan, bentuk item, perbuatan, fotografi, dan artistik.

### **2.3.4. Kelebihan dan Kekurangan dari Media Gambar**

#### **2.3.4.1. Kelebihan Media Gambar**

Dalam penggunaan media pembelajaran, tentu saja jika media gambar memiliki keunggulan dibandingkan dengan media lainnya. Media gambar mempunyai

keunggulan yang di antaranya sudah umum digunakan, mudah dimengerti, dapat dinikmati, mudah dan murah didapat atau dibuat, dan banyak memberikan penjelasan daripada menggunakan media verbal. Media gambar atau foto mampu memberikan detail dalam bentuk gambar apa adanya, sehingga anak didik mampu untuk mengingatnya dengan lebih baik dibandingkan dengan metode verbal (Indriana, 2011).

Pandangan lain dipaparkan Sadiman (2011) beberapa kelebihan media gambar antara lain :

- a) Sifatnya konkrit; Gambar lebih realistis menunjukkan pokok masalah dibandingkan dengan media verbal semata
- b) Gambar dapat mengatasi batas ruang dan waktu. Tidak semua benda, objek atau peristiwa dapat dibawa ke kelas, dan tidak selalu bisa anak-anak dibawa ke objek/peristiwa tersebut
- c) Media gambar dapat mengatasi keterbatasan pengamatan kita
- d) Dapat memperjelas suatu masalah, dalam bidang apa saja dan untuk tingkat usia berapa saja, sehingga dapat mencegah atau membetulkan kesalahpahaman

- e) Murah harganya dan mudah didapat serta digunakan tanpa peralatan khusus

#### **2.3.4.2. Kekurangan Media Gambar**

Berdasarkan pendapat oleh Sadiman, (2011) media gambar memiliki beberapa kelemahannya yaitu :

- a) Gambar hanya menekankan persepsi indera mata
- b) Gambar benda yang terlalu kompleks kurang efektif untuk kegiatan pembelajaran
- c) Ukurannya sangat terbatas untuk kelompok besar

Setiap media pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan yang antara lain, memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik. Berdasarkan perkembangan teknologi, secara umum jenis media pembelajaran dikelompokkan menjadi Media Visual, Media Auditif, Media Audio-visual.

Media sebenarnya akan sangat membantu dalam mewujudkan tujuan pendidikan meskipun banyak kekurangan yang ada di dalamnya. Maka diharapkan kreativitas guru dalam memilih media mana yang lebih cocok untuk diterapkan dalam kelas. Dalam hal ini yang harus diperhatikan adalah materi yang akan disampaikan, situasi kelas dan sarana pra sarana.

Pembelajaran disekolah pada saat ini mulai disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi, sehingga terjadi perubahan dan pergeseran paradigma pendidikan. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi khususnya internet, mempercepat aliran ilmu pengetahuan yang menembus batas-batas dimensi ruang, birokrasi, kemapanan, dan waktu. Program-program di internet bukan hanya menampilkan data dan informasi yang dapat ditransmisikan dengan kecepatan tinggi, tetapi juga ilmu pengetahuan yang dapat diakses secara cepat oleh penggunanya. Dan tentu saja kondisi ini berpengaruh pada kebiasaan dan budaya pendidikan yang dikelola selama ini

Pada dasarnya semua media baik diterapkan dalam pembelajaran, namun juga harus melihat kondisi sekolah dan anak didik sendiri sebagai subjek utama yang harus diperhatikan. Agar hasil pembelajaran memuaskan ada baiknya menggunakan media yang dapat mengembangkan dan menyeimbangkan kognitif, afektif dan psikomotor siswa

Keterkaitan antara media pembelajaran dengan tujuan, materi, metode, dan kondisi pembelajar, harus menjadi perhatian dan pertimbangan pengajar untuk

memilih dan menggunakan media dalam proses pembelajaran dikelas, sehingga media yang digunakan lebih efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sebab media pembelajaran tidak dapat berdiri sendiri, tetapi terkait dan memiliki hubungan secara timbalebalik dengan empat aspek tersebut. Dengan demikian, alat-alat, sarana, atau media pembelajaran yang digunakan harus disesuaikan dengan empat aspek tersebut, untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

## **2.4. Anak Usia 5-6 Tahun**

### **2.4.1. Pengertian Anak Usia Dini.**

Anak usia dini merupakan anak yang berada pada usia 0-6 tahun. Usia dini merupakan usia yang sangat penting bagi perkembangan anak sehingga disebut golden age. Anak Usia Dini sedang dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan yang paling pesat, baik fisik maupun mental.

Anak Usia Dini belajar dengan caranya sendiri. Bila ditinjau dari hakikat anak usia dini, maka anak memiliki dua aspek perkembangan yaitu biologis dan psikologis. Pada anak usia dini terjadi perkembangan otak sebagai pusat kecerdasan terjadi sangat pesat. Selain itu, organ sensoris seperti pendengar,



penglihatan, penciuman, pengecap, perabaan, dan organ keseimbangan juga berkembang pesat (Gesell, dkk, 1995).

#### **2.4.2. Karakteristik Anak Usia 5-6 Tahun**

Anak usia dini atau anak yang berusia 5-6 tahun sedang berada pada tahap akhir dari bagian awal masa kanak-kanaknya. Berikut karakteristik khusus bagi anak dalam kelompok usia 5-6 tahun menurut Gessel (1995) adalah sebagai berikut:

a. Perkembangan kemampuan fisik

Pada usia ini anak menunjukkan keingintahuan yang besar dan aktif. Dia bisa mengatur gerakan badannya dengan lebih baik dan lebih luwes. Anak juga bisa berjalan jinjit mundur dan berjalan mundur dengan tumitnya. Dia juga bisa berlari dengan cepat, meloncat, berlari dengan satu kaki. Anak pada usia ini sudah bisa mencuci tangannya sendiri tanpa membasahi bajunya, berpakaian dan mengikat tali sepatunya sendiri

Koordinasi motorik yang baik berkembang sampai si anak dapat mencontoh segitiga dan belah ketupat. Mereka mulai dapat menulis beberapa huruf dan angka dan menuliskan namanya dengan benar. Anak juga dapat menggambar benda hidup.

### 1) Penglihatan

Anak usia 5-6 tahun dapat menguasai indera peraba, pendengaran dan penglihatan hampir sebaik orang dewasa.

### 2) Perkembangan intelektual

Stenberg (1985) mengungkapkan bahwa ada tiga aspek dalam kecerdasan, yaitu:

- a. Kecerdasan analitis
- b. Kecerdasan kreatif
- c. Kecerdasan praktis

Gesell (1995) juga berpendapat bahwa anak usia 5-6 tahun berada pada akhir tahap pra-operasional, tahap saat pemikiran simbolis sangat mendominasi hidupnya. Pemikiran simbolis membuat dia mampu untuk membuat susunan kata dan gambar yang menggambarkan suatu objek atau tindakan tertentu dalam pikiran anak.

### b. Perkembangan kemampuan Bahasa

Perkembangan bahasa berlangsung dengan cepat dan membantu anak untuk mengemukakan pikirannya. Kosakata anak meningkat sampai 8000-14000 kata pada usia 6 tahun. Kata Tanya (kenapa, siapa, dimana, dan kapan) lebih banyak digunakan sehingga anak pada usia ini cenderung banyak bertanya

c. Perkembangan kemampuan social

Anak usia 5-6 tahun menunjukkan lebih banyak kemampuan sosial. Hal ini dapat dilihat dari cara bermain anak yang lebih terarah dan mampu bekerja sama dalam bermain. Anak senang bermain bersama dan tolong menolong dalam mencapai keinginan tertentu. Ada kecenderungan tolong menolong ini dalam bermain dan kegiatan lainnya. Anak usia ini lebih siap untuk berpisah beberapa jam dari orangtuanya dibandingkan dengan anak yang lebih muda dari itu. Anak sudah mampu berbagi dengan oranglain, mampu bertenggang rasa, sabar menunggu gilirannya, dan mampu menerima tanggung jawab yang ringan

d. Perkembangan Emosional

Goleman (1995) berpendapat bahwa emotional intelligence (kecerdasan emosi) adalah suatu tingkat kepandaian dalam memahami emosi oranglain dan mengatur emosinya sendiri, seperti misalnya mampu memotivasi diri sendiri dan tahan menghadapi rasa frustrasi, mengontrol gerak hati dan menunda kegembiraan, mengatur untuk tetap berpikir, berempati (mampu membayangkan dan merasakan perasaan oranglain) dan berharap.

e. Perkembangan kepribadian

Selain karena faktor keturunan, lingkungan juga mempengaruhi perkembangan kepribadian anak. Anak mempelajari berbagai perilaku sosial dari contoh-contoh yang dilihatnya. Selain itu, pada usia ini anak tidak hanya belajar tingkah laku yang kelihatan jelas, tapi juga dapat mempelajari gagasan, harapan, dan nilai-nilai. Anak dapat mempelajari hal-hal apa saja yang boleh dan tidak boleh

Menjadi sangat penting diperhatikan bahwa setiap anak itu unik, mereka tumbuh menurut lajunya masing-masing. Dan tidak semua aspek perkembangan tersebut diatas tumbuh bersamaan atau berurutan sehingga hal yang wajar jika terjadi variasi dalam perkembangan anak. Agar menjadi perhatian para orangtua atau pendidik bahwa kegiatan dalam mendidik anak usia dini harus direncanakan dengan mempertimbangkan karakteristik anak seperti yang telah disebutkan diatas

#### **2.4.3. Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun**

Anak yang berada di usia 5-6 tahun merupakan suatu tahap dalam proses pertumbuhan dan perkembangan memiliki pola dalam tingkat tumbuh kembangnya. Anak usia 5-6 tahun merupakan masa akhir dari kategori anak usia dini. Dengan begitu, anak usia 5-6 tahun akan dianggap lebih mudah untuk mematangkan segala kemampuan perkembangannya.

Beberapa karakteristik untuk anak usia 5-6 Tahun, Bagi Erikson (dalam Mutiah,2012) masa tiga sampai enam tahun adalah fase bermain, anak belajar berfantasi, belajar menertawakan diri dan belajar bahwa ada pribadi lain di dalam dirinya. Anak memasuki tahapan inisiatif vs merasa bersalah, anak berpotensi untuk berkembang ke arah yang positif yaitu penuh kreativitas, berimajinasi, berani mencoba dan sebagainya. Ketika anak pada masa ini sering dikritik, maka dapat berakibat timbul perasaan bersalah karena anak merasa setiap tindakannya dianggap selalu salah.

Kemudian Piaget (dalam Megawangi, 2005) juga berpendapat bahwa anak 5-6 tahun termasuk dalam tahapan praoprasional (2-7 tahun), pada tahap ini konsep yang stabil dibentuk, penalaran mental muncul, egosentrisme mulai kuat kemudian melemah serta keyakinan terhadap hal magis terbentuk. Pada usia lima tahun anak mulai membuat orang-orang dewasa disekitarnya lelah menjawab pertanyaan-pertanyaan *mengapa* dari anak. Pertanyaan tersebut menandakan munculnya minat anak akan penalaran.

Selanjutnya di dalam Undang-Undang No.137 Tahun 2014 menyebutkan bahwa karakteristik anak yang berusia 5-6 tahun terkait dengan kecerdasan kognitifnya. Anak usia 5-6 tahun dalam belajar tentang *problem solving* yang menunjukkan

kegiatan yang eksploratif, aktif serta menyelidik, memecahkan masalah sederhana yang ditemukan anak, menerapkan pengetahuan baru yang didapatnya, dan menunjukkan sikap yang eksploratif saat *problem solving* terjadi. Kemudian anak usia 5-6 tahun dalam aspek perkembangan berpikir logis mengenal perbedaan ukuran, mengklasifikasi benda, mengenal pola ABCD-ABCD, mengenal sebab akibat dan menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan. Selanjutnya anak usia 5-6 tahun dalam aspek perkembangan berfikir simbolik mengenali berbagai jenis lambang-lambang huruf, menyebutkan dan menggunakan lambang bilangan 1-10, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangannya, serta merrepresentasikan berbagai benda dalam bentuk gambar atau tulisan.

Karakteristik anak berusia 0-6 tahun menurut Kellough (dalam Novitawati, 2011) adalah sebagai berikut ini:

- 1) Anak itu bersifat egosentris, Ia cenderung melihat dan memahami sesuatu dari sudut pandangnya sendiri
- 2) Anak memiliki rasa ingin tahu yang besar, keingintahuan anak sangat bervariasi, karena tergantung hal apa yang menjadi minat anak
- 3) Anak adalah Makhluk sosial, anak senang berada di lingkungan teman sebayanya. Anak membangun konsep diri melalui berinteraksi untuk bekerjasama dengan temannya

- 4) Anak bersifat unik, anak memiliki keunikan yang satu dan yang lainnya berbeda
- 5) Anak umumnya kaya dengan fantasi. Anak senang imajinasi
- 6) Anak memiliki daya konsentrasi yang pendek, secara umum, anak akan kesulitan untuk tetap focus pada satu hal dalam waktu yang lama
- 7) Anak merupakan masa belajar yang paling potensial, anak mengalami berbagai pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat dan pesat pada berbagai aspek perkembangan

Selanjutnya, Coughlin (dalam Sujiono, 2010) memaparkan karakteristik umum anak antara usia tiga sampai enam tahun, diantaranya adalah sebagai berikut :

- 1) Menunjukkan perilaku bersemangat, menawan dan sekaligus terlihat kasar pada saat tertentu
- 2) Mulai memahami keadaan sekitarnya walau masih kesulitan membedakan antara khayalan dan kenyataan
- 3) Pada saat-saat tertentu anak dapat bekerjasama dengan orang lain tetapi ada kalanya anak menjadi anak yang pengatur dan penuntut
- 4) Anak mampu mengembangkan kemampuan bahasa dengan cepat

- 5) Dilihat secara fisik anak mempunyai tenaga yang besar namun memiliki rentang konsentrasi yang pendek

Sedangkan ciri khusus anak dalam rentang usia tiga sampai enam tahun, di antaranya :

- 1) Senang bertanya tentang hal yang dilihat, dengar atau rasakan
- 2) Sering membangkang, tidak menurut, susah diatur dan keras kepala
- 3) Anak sebagai peniru
- 4) Senang bermain tanpa berhenti seperti tidak mengenal lelah, bereksplorasi dan berkhayal

Berdasarkan karakteristik-karakteristik perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun diatas dapat disimpulkan bahwa anak usia dini memiliki fase atau tahapan yang unik/khas pada setiap tahapan pertumbuhan dan perkembangan. Anak usia lima tahun akan semakin tertarik dengan konsep-konsep yang lebih rumit dan mempunyai daya ingat yang bagus dan kemampuan motorik yang lebih sempurna. Anak usia enam tahun sudah menunjukkan kemampuan kebahasaan yang semakin canggih, semakin tertarik dengan permainan yang melibatkan peraturan, pengembangan konsep dan pemecahan masalah



## 2.5. Penelitian Yang Relevan

Penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Israini Halidah dengan judul *“Perancangan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Anak Usia Dini* pada tahun 2015. Penelitian ini didasarkan asumsi bahwa proses komunikasi di dalam pendekatan pembelajaran aktif (active learning) dapat memperkuat dan memperlancar stimulus dan respons anak didik dalam pembelajaran. Salah satu contoh media pembelajaran yang disenangi oleh anak-anak usia dini yaitu game. Game merupakan salah satu contoh multimedia yang dapat dipadukan dengan pembelajaran yang biasa disebut dengan permainan dengan tujuan pembelajaran (education game). Berdasarkan hasil analisis dan pengujian terhadap aplikasi pembelajaran maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut” :

- 1) Dalam aplikasi pembelajaran berbasis multimedia untuk anak usia dini dapat digunakan sebagai alternatif dalam memahami belajar sambil bermain
- 2) Aplikasi pembelajaran ini anak-anak dapat termotivasi untuk menyelesaikan permainannya dengan melihat nilai skor yang telah diperoleh setiap stagenya terdapat dalam aspek fungsionalitas tersebut dapat diketahui informasi bahwa sebagian besar responden menanggapi aplikasi baik dengan

total tanggapan 98 dengan persentase 46,7%. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata responden merasa kinerja proses aplikasi telah baik.

3) Aplikasi pembelajaran ini dapat memberikan kemudahan dalam menerima materi terhadap pengguna karena dapat dinilai dari hasil kuisioner diukur dengan metode Likert's Summated Rating (LSR) sebesar 2408 yang berarti sangat positif dalam penilaian sehingga layak untuk digunakan.

b. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Ngadinah Amrih Utami dengan judul "*Penerapan Bermain Pembangunan di Sentra Balok untuk Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun di TK Mutiara Insan, Kabupaten Sukoharjo*" pada tahun 2017. Penelitian ini didasarkan pada bermain pembangunan merupakan sarana untuk melatih keterampilan yang dibutuhkan anak dan juga merangsang kemampuan anak mewujudkan pikiran, ide, dan gagasannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya peningkatan kecerdasan visual spasial yang dicapai anak usia 5-6 tahun melalui kegiatan bermain pembangunan di sentra balok. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen dengan desain *One Group Pretest-Posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik TKIT Mutiara Insan, Kabupaten Sukoharjo. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 peserta didik yang terdiri 30 anak usia 5-6 tahun (TK

- B). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purporsive sampling*. Metode pengambilan data dalam penelitian ini dengan menggunakan skala kecerdasan visual spasial anak yang telah diuji validitasnya dan reliabilitas sebesar 0,901. Sebaran data yang diperoleh menunjukkan data normal dan homogen. Metode analisis statistik dengan teknik *Paired Sample t-Test* dari hasil *pretest* dan *posttest*. Didapatkan hasil  $t_{hitung} = -102,524$  dengan  $sig = 0.000$ , sehingga skor rata-rata *pretest* dan *posttest* kemampuan visual spasial anak usia 5-6 tahun mengalami peningkatan yang signifikan setelah dilakukan pengoptimalan media balok untuk penerapan bermain pembangunan di sentra balok. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pada kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun dengan adanya penerapan bermain pembangunan dengan media balok secara optimal di dalam sentra balok.
- c. Penelitian yang dilakukan oleh Huda Fitriyani dengan judul “*Penggunaan Media Puzzle Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun*” pada tahun 2014. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun setelah diberi perlakuan menggunakan media *puzzle* tiga dimensi di TK PGRI 25 Karangrejo Semarang. Populasi penelitian ini adalah TK PGRI di kecamatan Gajahmungkur yang memiliki kurikulum sama.

- Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster sampling*, terambil sampel yaitu, TK PGRI 25 Karangrejo kelompok TK B sebanyak 15 anak. Hasil penelitian terdapat peningkatan pada kecerdasan visual spasial anak, terlihat dari hasil tes I dan tes II setelah diberi *treatment*. Hasil persentase tes I sebesar 46% dan hasil dari tes II sebesar 54%. Kemudian berdasarkan perhitungan hasil dari tes I dan tes II menunjukkan adanya peningkatan kecerdasan visual spasial sebesar 8%. Hal tersebut menjelaskan bahwa terjadi peningkatan kecerdasan visual spasial setelah diberikan perlakuan pada anak. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *puzzle* tiga dimensi memberikan peningkatan terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun setelah diberikan perlakuan dengan media *puzzle* tiga dimensi. Guru disarankan untuk menggunakan media *puzzle* tiga dimensi dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun.
- d. Penelitian yang dilakukan oleh Mustaghfiroh dengan judul “*Penggunaan Media Gambar Dalam Meningkatkan Kemampuan Berbicara Anak Kelompok B TK Kemurang Wetan Tanjung Brebes Tahun 2013/2014*” pada tahun 2014. Penelitian ini didasarkan pada agar kegiatan pembelajaran berbicara pada anak usia dini tidak membosankan maka guru dapat menggunakan media gambar, sehingga pembelajaran berbicara pada anak usia dini memberikan kesan yang menarik bagi anak dan tidak membosankan. Tujuan yang

ingin dicapai dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui cara meningkatkan Kemampuan Berbicara Anak melalui penggunaan media gambar. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan tentang kemampuan berbicara yang dicapai anak didik kelompok B TK Kemurang Wetan lebih meningkat di bandingkan dengan sebelum dilakukan tindakan di mana perkembangan kemampuan berbicara anak hanya mencapai 50%, namun setelah dilakukan praktek penelitian tindakan kelas melalui pembelajaran dengan menggunakan media gambar, pada siklus pertama mengalami peningkatan mencapai 75% sejumlah 15 anak, maka dari itu dilakukan penelitian ulang pada siklus kedua mengalami peningkatan mencapai 90% sejumlah 18 anak , dimana tingkat pencapaian tersebut sudah memenuhi target penelitian yaitu 85%. Begitu pula dengan guru lebih mudah dalam menyampaikan pembelajaran dengan menggunakan media gambar, dan memberikan pembelajaran yang menyenangkan.

- e. Penelitian yang dilakukan oleh Ifta Abdul, dkk dalam penelitian yang berjudul “*3D Hologram* Sebagai Media Interaktif Pengenalan Hewan Purbakala Dinosaurius” pada tahun 2016. Dalam penelitian tersebut, peneliti membuat animasi *3D Hologram* untuk memperkenalkan hewan purbakala yang lebih modern, interaktif dan mudah diakses oleh masyarakat luas. Hasilnya adalah aplikasi yang dibuat mampu memodernisasi media pengenalan hewan purbakala

- yang sudah ada dalam bentuk tampilan *3D Hologram* agar lebih menarik sehingga dapat meningkatkan antusias dalam proses pembelajaran untuk mengenal tentang hewan purbakala. Aplikasi yang dibuat tersebut juga mampu membuat masyarakat lebih mudah mengenal dan mempelajari hewan purba yang hidup didarat.
- f. Penelitian yang dilakukan oleh Arifaldi Jayaputra yang berjudul “Penerapan *Mixed Reality* Sebagai Sarana Pembelajaran Indera Penglihatan Manusia Menggunakan Teknologi *Hologram*” pada tahun 2017. Bahwa berdasarkan hasil pengujian usability didapatkan hasil presentase sebesar 82% yang termasuk ke dalam kualifikasi baik dan berhasil, kemudian pada hasil pengujian efektivitas menggunakan perhitungan Wilcoxon Signed Rank Test didapatkan nilai Asymp. Sig 2 tailed yakni sebesar 0,00 yang berarti nilai dari Asymp. Sig 2 tailed kurang dari batas nilai signifikansi p-value 0,05 yang berarti ada perbedaan yang signifikan efektivitas sebelum menggunakan aplikasi dan sesudah menggunakan aplikasi terhadap pengetahuan tentang indera penglihatan pada manusia.
- g. Penelitian yang dilakukan oleh Nina Sundari yang berjudul “Penggunaan Media Gambar Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar” pada tahun 2015. Didapatkan hasil bahwa motivasi belajar siswa lebih tinggi dalam proses pembelajaran menggunakan media gambar tersebut. Hal ini disebabkan dengan adanya penggunaan media

gambar yang membuat siswa lebih tertarik dan bersemangat untuk belajar. Keaktifan siswa lebih meningkat di mana siswa merasa lebih dapat berekspresi dalam belajar sehingga para siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar di kelas, bukan hanya guru saja yang aktif dalam pembelajaran ini. Para siswa juga dapat menyadari apa tujuan yang hendak dicapai dari pembelajaran tersebut dan menyadari manfaat apa yang diperoleh bagi dirinya. Motivasi siswa dengan sendirinya muncul kuat dan tertanam dalam dirinya. Mereka ingin menguasai kemampuan yang terkandung dalam tujuan pembelajaran yang bermanfaat untuk dirinya, sehingga menghasilkan pemahaman pembelajaran Pengetahuan Sosial yang lebih mendalam, kritis, dan kreatif. Nilai yang dicapai para siswa pun mengalami peningkatan dari yang rendah menjadi lebih baik setelah melakukan pembelajaran Pengetahuan Sosial dengan penggunaan media gambar ini.

- h. Penelitian yang dilakukan oleh Fithri Ana Nur Afifah yang berjudul “Peningkatan Keterampilan Membaca Permulaan Melalui Picture Word Inductive Model (PWIM) Pada Siswa Kelas 1 SD Sanansari, Tahun Ajaran 2018/2019” pada tahun 2019. Diperoleh hasil bahwa penggunaan PWIM (*Picture Word Inductive Model*) dapat meningkatkan kualitas pembelajaran keterampilan membaca permulaan. Ketika guru mengenalkan gambar, siswa sangat antusias sehingga motivasi dan minat siswa untuk mengikuti pembelajaran meningkat. Kemudian siswa diminta untuk mengidentifikasi gambar

tersebut, anak-anak dengan jeli melihat apa saja yang dapat siswa temukan di dalam gambar tersebut sehingga perhatian siswa dapat terfokuskan. Pada saat inilah siswa mulai menemukan pengetahuan siswa sendiri. Setelah siswa mengidentifikasi gambar, kemudian siswa mulai menyebutkan apa yang siswa lihat. Hal ini menunjukkan siswa mulai aktif dalam mengikuti pembelajaran. Dari kata yang disebutkan siswa, guru bersama dengan siswa mulai mengembangkannya menjadi kalimat sederhana. Siswa sangat antusias dengan cara menyebutkan kalimat sederhana yang siswa pikirkan. Guru kemudian menuliskan di dalam *picture word*. Berdasarkan langkah-langkah tersebut dapat diketahui bahwa model pembelajaran PWIM dapat meningkatkan kualitas pembelajaran membaca permulaan. Penggunaan PWIM (*Picture Word Inductive Model*) dapat meningkatkan hasil keterampilan membaca permulaan. Hal ini dibuktikan dengan hasil keterampilan membaca permulaan yang mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Hasil nilai menunjukkan bahwa rata-rata kelas pada kondisi awal adalah 64,39 dengan 23,82% sudah memenuhi KKM. Pada siklus I meningkat menjadi 69,10 dengan 52,38% sudah memenuhi KKM. Meningkat lagi pada siklus II dengan hasil 74,19 dengan 76,19% sudah memenuhi KKM.

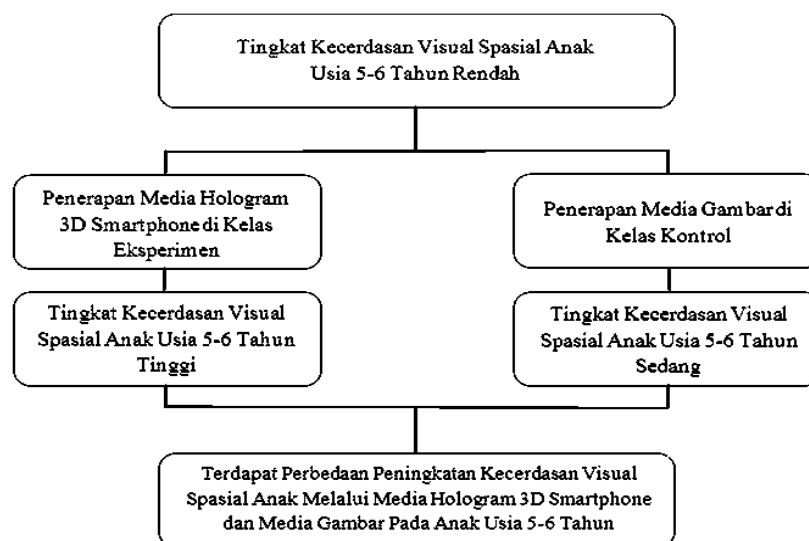


## 2.6. Kerangka Berpikir

Penelitian ini berfokus pada salah satu tema pembelajaran yaitu tema alam semesta atau lebih tepatnya pengenalan benda-benda langit, dimana pengenalan benda-benda langit ini akan membuat anak semakin memahami dan mengenal lebih dini tentang benda-benda langit. Alasan peneliti mengusung topik ini adalah karena minimnya pengalaman guru dalam menghadirkan media pembelajaran yang menarik dan efektif.

Untuk meneliti ada tidaknya perbedaan pemahaman anak tentang benda-benda langit dengan menggunakan media *hologram 3D smartphone* dan media gambar, dilakukan uji yang bersifat pra dan paska diberikannya perlakuan. Dalam kajian penelitian eksperimen, uji yang dilakukan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan biasa disebut pretest and posttest design.

Berdasarkan uraian tersebut, kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1. Skema Kerangka Berpikir

## 2.7. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara suatu penelitian dari rumusan masalah yang diajukan, dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data (Sugiyono, 2015). Hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang.
2. Terdapat peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ilmiah merupakan suatu usaha untuk menemukan, mengembangkan dan menguji kebenaran suatu ilmu pengetahuan. Penelitian merupakan serangkaian kegiatan ilmiah yang memiliki karakteristik kerja ilmiah, yaitu kegiatan yang mempunyai tujuan, kegiatan yang dilakukan secara sistematis, terkontrol, objektif, dan tahan uji. Metode penelitian merupakan usaha untuk menemukan, mengembangkan, dan menguji suatu kebenaran pengetahuan dengan menggunakan cara-cara ilmiah. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penelitian adalah metode yang digunakan harus sesuai dengan objek penelitian dan tujuan yang akan dicapai sehingga penelitian akan berjalan dengan sistematis (Azwar, 2015).

Pada bab ini, akan dikemukakan beberapa hal yang berhubungan dengan metode dan hal-hal yang menentukan penelitian yaitu: jenis dan desain penelitian, variabel penelitian, subjek penelitian, metode pengumpulan data, serta metode analisis data. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

#### **3.1. Jenis dan Desain Penelitian**

##### **3.1.1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian menurut Azwar (2015) bahwa penelitian dapat diklasifikasikan dari berbagai sudut pandang. Dilihat dari jenis pendekatan analisisnya. Mengklarifikasikan yaitu penelitian kualitatif

dan penelitian kuantitatif. Adapun penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti termasuk dalam penelitian kuantitatif yang menekankan analisisnya pada data-data numerik (angka) yang diolah dengan metode statistika. Metode pendekatan dalam penelitian ini adalah eksperimental.

Berdasarkan pendapat Best (1977), penelitian eksperimen merupakan suatu metode yang sistematis dan logis untuk menjawab pertanyaan, *“jika sesuatu dilakukan pada kondisi-kondisi yang dikontrol dengan teliti, maka apakah yang akan terjadi?”*.

Sedangkan menurut pendapat dari Prasetyo (2005) mengungkapkan bahwa penelitian eksperimen merupakan salah satu jenis penelitian kuantitatif yang sangat kuat mengukur hubungan sebab akibat. Penelitian pada ilmu-ilmu sosial peneliti dapat menciptakan laboratorium dengan lingkungan alam sehingga tidak terasa diteliti. Penelitian ini disebut penelitian eksperimen lapangan/ *field experiment*.

Penelitian eksperimen lapangan menurut Kerlinger (1986) merupakan kajian penelitian dalam situasi nyata (realitas), dengan memanipulasi suatu variabel bebas dalam kondisi yang dikontrol dengan cermat oleh pembuat eksperimen sejauh yang dimungkinkan oleh situasinya. Prosedur penelitian bermaksud membandingkan efek variasi variabel bebas terhadap variabel tergantung melalui manipulasi atau pengendalian variasi bebas tersebut. Perubahan yang terjadi pada

variabel tergantung akan dikendalikan penyebabnya pada perbedaan perlakuan yang diberikan pada variabel bebas.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan teknik eksperimen atau dengan memberikan perlakuan secara langsung. Menurut Sugiyono (2012) menyatakan bahwa metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkendali. Penelitian eksperimen dilakukan langsung di tempat penelitian dengan memberikan perlakuan (*treatment*).

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Menurut Azwar (2011) pendekatan kuantitatif menekankan analisis pada data-data *numerical* (angka) yang diolah menggunakan metode statistik.

### **3.1.2. Desain Penelitian**

Menurut Christensi (dalam Liche, dkk. 2009) desain penelitian adalah rencana atau strategi yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian. Desain atau perencanaan diperlukan sebelum kita melakukan atau membuat sesuatu agar hasilnya sesuai dengan keinginan atau harapan. Dengan desain yang baik, maka pengaturan variabel dan kondisi-skondisi eksperimen dapat dilakukan dengan seksama. Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasi eksperimen design* jenis *Nonequivalent Control Group Design*.

Menurut Sugioyono tentang Quasi Eksperimen merupakan desain eksperimen yang tidak dilakukan randomisasi untuk menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Desain eksperimen yang hanya memiliki kelompok-kelompok yang diberi perlakuan saja ternyata tidak cukup. Diperlukan juga satu atau beberapa kelompok sebagai pembanding. Penelitian eksperimental, didalam prakteknya peneliti memanipulasikan sesuatu stimulasi, treatment atau kondisi-kondisi eksperimen, kemudian mengobservasi pengaruh, atau perubahan yang diakibatkan oleh manipulasi secara sengaja dan sistematis tadi.

Menurut pendapat Tanirejda (2011) mengemukakan suatu eksperimen mengandung upaya perbandingan mengenai akibat suatu treatment tertentu dengan suatu treatment lainnya yang berbeda. Kelompok eksperimen dan kontrol, sedapat mungkin sama atau mendekati sama ciri-cirinya.

Subjek dimasukkan kedalam dua kelompok yang berbeda, yaitu kelompok pertama dan kelompok kedua. Kelompok pertama adalah kelompok yang diberikan media *Hologram 3D Smartphone* sedangkan kelompok kedua adalah kelompok yang diberikan media gambar.

*Pretest* adalah pengujian awal sebelum eksperimen dilakukan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan mengenal benda-benda langit pada anak. Setelah *Pretest* dilakukan, kelompok pertama diberi media *Hologram 3D Smartphone* dan

kelompok kedua diberi media gambar, selanjutnya dilakukan *posttest* pada kelompok pertama dan kelompok kedua. *Posttest* merupakan pengujian akhir yang dilakukan dengan observasi setelah perlakuan pada kelompok eksperimen selesai dilaksanakan.

Pemberian *posttest* berfungsi untuk mengetahui apakah hasil pemberian perlakuan berupa media *Hologram 3D Smartphone* dan media gambar untuk kelompok pertama dan hasil tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh terhadap kecerdasan visual spasial pada anak. Pengaruh *pretest* dan *posttest* yang kemudian dibandingkan dari dua kelompok pertama dan kelompok kedua. Apabila ada perbedaan skor *pretest* dan *posttest* lebih besar secara signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian media *Hologram 3D Smartphone* dan media gambar terbukti dapat meningkatkan kecerdasan visual spasial pada anak.

Berikut merupakan rancangan penelitian *nonquivalent control group design* dalam penelitian ini:

Kelompok	Pre test	Treatment	Post test
<i>Hologram 3D Smartphone</i>	T1	X	T2
Media Gambar	T1	X	T2

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian

Keterangan:

T1 : Tes Awal  
X : Perlakuan  
T2 : Tes Akhir

## 3.2. Variabel Penelitian

### 3.2.1. Pengertian Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2009) variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh berbagai informasi tentang hal yang sedang diteliti, kemudian setelah itu terdapat kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian yang telah dilakukan.

Hatch dan farhady (1981) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek yang mempunyai variasi antara orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain. Lalu pendapat lain mengenai variabel menurut Kerlinger (1973) bahwa “variabel juga dapat merupakan atribut dari bidang keilmuan atau kegiatan tertentu. Dinamika variabel adalah karena ada variasinya. Variabel adalah konstruk (*constructs*) atau sifat yang perlu dipelajari.



Kesimpulan variabel penelitian oleh Sugiyono, (2012) adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulan. Direktorat Pendidikan Tinggi Depdikbud menjelaskan bahwa yang dimaksud variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian. Dari kedua pengertian tersebut dapat dijelaskan bahwa variabel penelitian itu meliputi faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti.

### **3.2.2. Identifikasi Variabel Penelitian**

Identifikasi variabel penelitian dilakukan dengan tujuan agar dapat mengenali fungsi masing-masing variabel penelitian. Variabel merupakan gejala yang bervariasi dari objek penelitian atau segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian. Variabel merupakan gejala yang bervariasi dari objek peneliti atau segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan peneliti. Identifikasi variabel peneliti dapat digunakan untuk menentukan alat pengumpulan data serta dalam pengujian hipotesis. Variabel independen dalam penelitian ini adalah media *Hologram 3D Smartphone* dan Media Gambar. Sedangkan variabel dependen pada penelitian ini adalah Kecerdasan Visual Spasial anak.

Sugiyono (2009) mengemukakan pendapat bahwa variabel yang akan diungkapkan dalam penelitian ini adalah variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) . Variabel independen dalam penelitian ini adalah media *Hologram 3D Smartphone* dan Media Gambar. Sedangkan variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau variabel yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen adalah Kecerdasan Visual Spasial anak.

### **3.2.3. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Menurut Latipun (2004) menyatakan pendapat bahwa definisi operasional berarti meletakkan arti pada suatu variabel dengan cara menetapkan kegiatan-kegiatan atau tindakan-tindakan yang perlu untuk mengukur variabel itu. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

#### **3.2.3.1.Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 tahun**

Kecerdasan visual-spasial menjadi suatu hal yang penting untuk dikembangkan, dikarenakan kecerdasan visual-spasial merupakan salah satu modal dasar setiap individu untuk

menangkap visual objek, lalu melakukan pengamatan, dan memperhatikannya, dilanjutkan untuk dikembangkan menjadi kreativitas, dan daya ingat. Sehingga, menjadi sangat perlu apabila kecerdasan visual- spasial di stimulasi sedini mungkin.

Aspek dari kecerdasan visual spasial dalam Musfiroh (2009) adalah kepekaan pada garis, warna, bentuk, ruang, keseimbangan, bayangan, harmoni, pola dan hubungan antar unsur tersebut. Juga kemampuan membayangkan, mempresentasikan ide secara visual dan spasial dan mengorientasikan diri secara tepat. Aspek kecerdasan visual spasial benar-benar bertumpu pada ketajaman melihat dan ketelitian pengamatan. Berdasarkan aspek yang telah disebutkan, tidak semua aspek dijadikan fokus dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu, juga supaya aspek yang diteliti dapat benar-benar tercapai. Adapun aspek yang dijadikan fokus dalam penelitian ini adalah:

a. Bentuk dan Ruang

Mengenalkan pada anak mengenai bentuk-bentuk segi yang sederhana seperti segitiga dan segiempat, segi yang rumit seperti segi tujuh sampai segi sepuluh. Dan mengenalkan pada anak mengenai bentuk ruang yang biasa terdapat di lingkungan anak seperti, bola, kubus, balok.

b. Warna

Dengan mengenalkan warna pada anak diharapkan anak mampu menambah lagi mengenai banyaknya warna di dunia ini. Serta dengan menyediakan warna, anak mampu memadukan warna-warna dan mengeksplorasikan terhadap suatu karya seperti finger painting. Dalam penelitian, peneliti menyediakan warna-warna primer seperti merah, kuning dan biru.

c. Ukuran

Memberikan pengenalan pada anak mengenai konsep ukuran menjadi sangat penting agar anak mampu mengenal konsep besar dan kecil, panjang dan pendek, lebih dari dan kurang dari. Karena kesemua itu sangat berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari anak.

d. Pola

Mengenalkan pola pada anak bertujuan untuk membuat anak menjadi paham tentang konsep keteraturan dan urutan. Selain itu pengenalan konsep pola juga membuat anak lebih mengeksplor lagi daya kreativitas dan imajinasi anak dengan mendesain pola baru sesuai keinginan anak.

e. Arah dan Posisi

Salah satu indikator penentu kecerdasan spasial anak tentu sangat berkaitan erat mengenai kemampuan anak dalam mengenal arah dan posisi. Konsep arah dan posisi yang

harus diperkenalkan kepada anak yaitu, posisi atas dan bawah, depan dan belakang, kanan dan kiri, maju dan mundur serta lurus dan belok.

Selanjutnya di dalam Undang-Undang No.137 Tahun 2014 menyebutkan bahwa karakteristik anak usia 5-6 tahun terkait dengan kecerdasan kemampuan kognitifnya. Anak usia 5-6 tahun dalam belajar dan pemecahan masalah menunjukkan kegiatan yang eksploratif dan menyelidik, memecahkan masalah sederhana yang ditemukan anak, menerapkan pengetahuan baru yang didapatnya, dan menunjukkan sikap kreatif dalam menyelesaikan masalah. Kemudian anak usia 5-6 tahun dalam aspek perkembangan berpikir logis mengenal perbedaan ukuran, mengklasifikasi benda, mengenal pola ABCD-ABCD, mengenal sebab akibat dan menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan. Selanjutnya anak usia 5-6 tahun dalam aspek perkembangan berfikir simbolik mengenal berbagai macam lambang huruf, menyebutkan dan menggunakan lambang bilangan 1-10, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangannya, serta merepresentasikan berbagai benda dalam bentuk gambar atau tulisan.

Beberapa aspek yang telah dijabarkan diatas menjadi acuan peneliti untuk meningkatkan kecerdasan visual anak usia 5-6 tahun. Tentunya untuk memberikan kecerdasan visual

spasial, peneliti menerapkan dua media yaitu media *hologram 3D smartphone* dan media gambar. Tentunya dengan penerapan dua media tersebut dapat berpengaruh terhadap peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang.

### **3.2.3.2. Penerapan Media *Hologram 3D Smartphone***

*Hologram 3D Smartphone* merupakan suatu teknik teknologi yang mampu memantulkan dan merefleksikan cahaya supaya gambar atau video yang ditampilkan pada layar *smartphone* mampu ditampilkan dari prototipe nya dan mampu dilihat dari berbagai sudut agar seolah nampak nyata, ibarat pantulan ilusi tiga dimensi yang dapat ditampilkan dengan layar *smartphone*. Teknologi ini sangat sederhana dan mampu dibuat oleh siapa saja.

Media *Hologram 3D Smartphone* dalam penelitian ini merupakan salah satu media yang digunakan yang memiliki tujuan untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak usia dini. Penggunaan media *Hologram 3D Smartphone* sebagai media pembelajaran dapat dilakukan didalam kelas. Alokasi waktu yang dibutuhkan peneliti untuk menampilkan media *Hologram 3D Smartphone* sebagai media pembelajaran menggunakan waktu sekitar 60 menit dan diterapkan pada

ruangan yang gelap agar visual hologram dari materi yang disampaikan pada anak menjadi lebih maksimal.

### **3.2.3.3.Penerapan Media Gambar**

Media gambar merupakan salah satu media pembelajaran alternatif atau alat bantu yang sering digunakan oleh para pendidik untuk menyampaikan suatu materi. Karena media gambar dianggap sangat mampu digunakan untuk menyampaikan pesan yang dituangkan dalam bentuk simbol-simbol komunikasi visual biasanya memuat gambar orang, tempat, dan binatang.

Jadi media gambar adalah merupakan alat bantu yang dianggap oleh para pendidik sebagai media pembelajaran yang sangat efektif, mudah dan murah untuk digunakan dalam proses belajar mengajar lalu mampu menyampaikan pesan yang dituangkan dalam bentuk memberi label dan menggambar bentuk simbol-simbol komunikasi baik berupa gambar orang, tempat, benda-benda sekitar, binatang dan lain-lain.

Penggunaan media gambar dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan peningkatan kecerdasan visual spasial bagi anak usia 5-6 tahun. Karena media gambar termasuk salah satu media pembelajaran yang dapat dengan

mudah dan murah untuk dapat dihadirkan media pembelajaran bagi anak. Alokasi waktu yang dibutuhkan peneliti untuk menampilkan media gambar sebagai media pembelajaran menggunakan waktu sekitar 60 menit.

#### **3.2.4. Hubungan Antar Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian tentunya saling berhubungan antara variabel satu dengan variabel lain.

X : Variabel independen atau variabel eksperimen

Y : Variabel dependen

Secara teoritis dapat dijelaskan bahwa hubungan antar variabel bersifat interaksi dimana X merupakan variabel eksperimen dan Y merupakan variabel dependen atau tergantung. Berdasarkan keterangan di luar X merupakan variabel media *Hologram 3D Smartphone* dan Media Gambar sedangkan Y merupakan variabel Kecerdasan Visual Spasial anak. Ada hubungan antara penerapan *media Hologram 3D Smartphone* dan Media Gambar dengan Kecerdasan Visual Spasial anak. Penggunaan media yang menarik dapat membuat anak tertarik dan memahami materi yang disampaikan oleh guru. Maka apakah ini dapat mempengaruhi kecerdasan visual spasial anak.



### **3.3. Subjek Penelitian**

#### **3.3.1. Populasi**

Sugiyono (2009) berpendapat bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang akan dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu. Menurut Arikunto (2010) bahwa populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswa TK B di KB TK Islam Al Azhar 22 Semarang tahun pelajaran 2019.

#### **3.3.2. Sampel**

Sugiyono (2009) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi terlalu besar dan peneliti tidak mungkin untuk mempelajari semua yang ada pada populasi karena berbagai alasan maka peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi yang ada.

Sugiyono (2009) berpendapat bahwa pengumpulan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat dijadikan sebagai contoh, atau dapat menggambarkan

keadaan populasi yang sesungguhnya. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan nonprobability sampling jenis purposive sample. Nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Sampel purposive adalah teknik menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu. Lebih lanjut Sugiyono menyatakan bahwa sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Teknik ini biasanya dilakukan karena pertimbangan misalnya alasan keterbatasan waktu, tenaga dan dana, sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar atau jauh. Peneliti dapat menentukan sampel berdasarkan tujuan tertentu, tetapi ada syarat yang harus dipenuhi.

- a) Pengambilan sampel harus didasarkan atas ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu, yang merupakan ciri pokok populasi
- b) Subjek yang diambil sebagai sampel benar-benar subjek yang paling banyak mengandung ciri-ciri yang terdapat pada populasi (*key subjectis*)
- c) Penentuan karakteristik populasi dilakukakn dengan cermat didalam studi pendahuluan

Sampel dari penelitian ini adalah TK B2 sebagai kelas dengan penerapan media hologram 3D smartphone dan TK B3 sebagai kelas

dengan penerapan media gambar di KB TK Islam Al Azhar 22 Semarang tahun ajaran 2019. Jumlah anak dikelas B2 adalah 22 anak dan B3 adalah 23 anak. Dikarenakan untuk jumlah anak di kelas B2 dan B3 kurang dari 30, maka peneliti meminjam 15 anak dari TK B1 untuk menggenapi sampel yang kurang dari 2 kelas yang akan dilakukan penelitian. Dimana 8 anak akan dimasukkan dalam kelas B2 dan 7 anak akan dimasukkan dalam kelas B3. Maka jumlah keseluruhan sampel dari yang akan diteliti adalah 60 anak, yang terdiri dari 30 anak di kelas B2 (kelas dengan penerapan media hologram 3D smartphone) dan 30 anak di kelas B3 (kelas dengan penerapan media gambar).

#### **3.4. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu diantaranya adalah interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan) dan gabungan dari ketiganya (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner atau angket. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien apabila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.

Menurut Uma Sekaran (1992) (dalam Sugiyono, 2011) mengemukakan beberapa prinsip dalam penulisan angket sebagai teknik pengumpulan data, yaitu:

1. Prinsip penulisan angket, prinsip ini menyangkut beberapa faktor yaitu: isi dan tujuan pertanyaan, bahasa yang digunakan mudah, pertanyaan tertutup terbuka negatif positif, pertanyaan tidak mendua, tidak menanyakan hal-hal yang sudah lupa, pertanyaan tidak mengarahkan, panjang pertanyaan dan urutan pertanyaan.
2. Prinsip pengukuran, angket yang diberikan kepada responden adalah instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel yang akan diteliti. Oleh karena itu instrumen angket harus dapat digunakan untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel tentang variabel yang diukur. Supaya diperoleh data penelitian yang valid dan reliabel, maka sebelum instrumen angket tersebut diberikan kepada responden, maka perlu diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu. Instrumen yang tidak valid dan reliabel apabila digunakan untuk mengumpulkan data akan menghasilkan data yang tidak valid dan tidak reliabel.
3. Penampilan fisik angket, sebagai alat pengumpul data akan mempengaruhi respon atau keseriusan responden dalam mengisi angket. Angket yang dibuat di kertas buram akan mendapat respon yang kurang menarik bagi responden, apabila dibandingkan angket yang dicetak dengan kertas yang bagus dan berwarna.

Kuesioner pada penelitian ini yaitu instrumen skala kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun yang menggunakan skala likert dengan 4 pilihan jawaban. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini seluruhnya menunjukkan kategori favorable, yaitu dengan jawaban Sangat Mampu, Sudah Mampu, Kurang Mampu, Tidak Mampu dengan rentangan nilai skor mulai dari 4 sampai 1.

Penelitian ini akan menggunakan alat ukur keterampilan sosial yang dilakukan orang dewasa (dalam hal ini guru kelas dan peneliti). Adapun yang melakukan observasi adalah peneliti dengan guru yang berjumlah dua orang masing-masing kelas, yang dimaksudkan untuk mendapatkan data secara objektif. Setiap guru menilai 15 siswa yang ada pada tiap kelompok, dimana pembagiannya sudah dibagi oleh peneliti. Setelah selesai dalam penelitian, dua orang observer yang berada dalam kelompok yang sama berdiskusi dengan dasar kuesioner yang dipegang, sehingga berdasarkan diskusi antara dua guru dan observer didapatkan skor yang sama untuk subjek penelitian. Observeri *pretest* dan *posttest* yang akan dilakukan peneliti adalah dua hari berturut-turut. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar hasil yang didapat menunjukkan tingkah laku yang sebenarnya.

### **3.5. Analisis Instrumen**

Pada penelitian ini untuk mengukur validitas instrumen, digunakan pendekatan *Profesional Judgement*, yaitu pada dosen pembimbing (Amirul

Mukminim, S.Pd, M.Kes) dan pakar psikologi (Henny Puji Astuti, S.Psi., M.Si.) beserta empat orang guru KB TK Islam Al Azhar 22 Semarang (Nur Hikmah, S.Pd., dan Masrokan, S.Pd., Dwi Setyowati, A.Ma., Nilna Na'ma', S.Pd.).

Pada analisis instrumen skripsi ini tidak digunakan uji validitas dan reliabilitas dikarenakan variabel terikat (dependen) yang digunakan oleh peneliti adalah kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun. Karena setiap anak memiliki kecerdasannya masing-masing dan tidak bisa diukur dari kecerdasan anak yang lainnya. Peneliti menggunakan instrumen yang kisikisinya diperoleh dari sumber yang shahih (buku Multiple Intellegence oleh Neil Amstrong) dan sudah di *expert judgement* oleh dosen ahli dibidangnya (Henny Puji Astuti, S.Psi., M.Si).

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket (*kuesioner*). Angket (*kuesioner*) yang ditujukan kepada anak kelompok B2 dan B3 di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang, meliputi beberapa pertanyaan dengan indikator sebagai berikut :

**Variabel kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun**

Variabel penelitian	Aspek	Indikator
Kecerdasan visual spasial	Mengenal konsep bentuk dan ruang	Mengenal bentuk segi
		Mengenal bentuk ruang
	Konsep warna	Mengenal 12 warna

		Mencampur warna
Konsep ukuran		Mengenal ukuran besar kecil
		Mengenal ukuran panjang-pendek
		Mengenal ukuran “lebih dari” dan “kurang dari”
Konsep pola		Mengenal pola ABCD-ABCD
Konsep arah dan posisi		Mengenal posisi atas-bawah
		Mengenal posisi depan-belakang
		Mengenal arah kanan-kiri
		Mengenal arah maju-mundur
		Mengenal arah lurus-belok

Tabel 3.2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

### 3.6. Teknik Analisis Data

Menurut pendapat Sugiyono (2012) dalam penelitian kuantitatif, analisa data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Uji analisa data dilakukan untuk mengetahui apakah data bisa dilakukan dengan perhitungan regresi atau tidak. Kegiatan dalam analisa adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menstabilisasi data, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Paired Sample t Test* dan *Teknik Presentase* yang dibantu menggunakan program

statistik *SPSS 22.0 for windows*. Namun sebelumnya perlu adanya pengujian asumsi sebagai prasyarat analisis variansi. Pengujian uji prasyarat secara statistik dilakukan pada data hasil pretest dan posttest baik pada kelas dengan penerapan media *Hologram 3D Smartphone* maupun kelas dengan penerapan media gambar. Pengujian prasyarat tersebut meliputi Uji Normalitas dan Uji Homogenitas yang dibantu menggunakan program statistik *SPSS 22.0 for windows*.

### **3.7. Pelaksanaan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian eksperimen yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan perlakuan pada kelompok pertama dan kelompok kedua untuk pengambilan data penelitian. Perlakuan yang diberikan adalah penggunaan media *Hologram 3D Smartphone* dan Media Gambar untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak. Dimana pada kelompok pertama diberikan perlakuan dengan menggunakan media *Hologram 3D Smartphone* dan pada kelompok kedua diberikan perlakuan dengan penggunaan Media Gambar.

Pengoptimalan kegiatan penelitian tersebut dilakukan selama kegiatan pembelajaran sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Diawali dengan adanya observasi dan *pretest* pada kelompok pertama dan kelompok kedua dan pemberian perlakuan selama 12 kali dan kegiatan yang terakhir adalah *posttest* pada kelompok pertama dan kelompok kedua.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian**

Penelitian ini mengambil tempat pelaksanaan di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang yang berada dibawah naungan yayasan pendidikan islam Al-Fikri. Perlakuan yang diberikan pada kelompok pertama berupa penggunaan media *hologram 3D smartphone* dan perlakuan yang diberikan pada kelompok kedua berupa penggunaan media gambar. Di dalam kedua media tersebut sama-sama mengandung muatan materi pembelajaran yakni pengenalan benda-benda langit. Adapun materi yang dikenalkan pada anak yaitu matahari, bulan dan 8 planet yang terdapat di tata surya.

##### **4.1.1. Identitas Sekolah**

1) Nama Sekolah : KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang

2) Status Sekolah : Swasta

3) Alamat Sekolah : Jl. WR. Supratman, Gisikdrono,  
Kec.Semarang Barat, Kota Semarang

4) Visi

Mewujudkan Peserta Didik yang Hebat “Handal, Empati,  
Berakhlak Mulia, Terampil”

5) Misi :

a) Mengembangkan pendidikan agama sejak dini.

- b) Membiasakan membaca dan memahami Al-Qur'an.
  - c) Melatih sikap dan perilaku islami.
  - d) Melatih dan membiasakan beribadah.
  - e) Menanamkan dan melatih kemampuan dasar calistung.
  - f) Menciptakan kegiatan yang dapat memberikan kesempatan murid berekspresi.
  - g) Membantu peserta didik menyiapkan diri pada pendidikan yang lebih tinggi.
  - h) Menjadi sekolah unggul di Semarang dan sekitarnya.
- 6) Tujuan
- a) Menjadi sekolah unggulan di Semarang dan sekitarnya.
  - b) Menyiapkan generasi yang beriman dan bertaqwa serta siap menghadapi perkembangan jaman.
  - c) Mengembangkan minat dan bakat untuk meraih prestasi yang prima.

#### **4.1.2. Kondisi Fisik Sekolah**

KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang berada di bawah naungan Yayasan Pendidikan Islam Al Fikri. Yayasan Pendidikan Islam Al Fikri bekerja sama dengan Yayasan Pesantren Islam Al Azhar pada tahun 1996. Pada tahun 1997, TK Islam Al Azhar 22 Semarang menempati lokasi di Jalan Puspogiwang 27 Semarang selama kurang lebih 2 tahun dengan jumlah murid sebanyak 11 anak. Pada tahun

2000, KB Islam Al Azhar 22 Semarang yang menempati kediaman salah satu tokoh pendiri Yayasan Pendidikan Islam Al Fikri yakni Bapak H.A. Soetarto Hadiwinoto, B.A. dengan jumlah murid sebanyak 11 anak. Kemudian pada tahun 2002, KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang menempati lokasi baru yang lebih representatif di jalan WR. Supratman Kav.31-32 Semarang.

KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang memiliki bentuk bangunan tingkat/dua lantai yang dilengkapi dengan fasilitas dan sarana yang lengkap guna menunjang pelaksanaan pendidikan, diantaranya ruang kepala sekolah, ruang guru, ruang tata usaha, 8 ruang kelas yang nyaman dan ber-AC, ruang pusat sumber belajar/perpustakaan, ruang lab.komputer, masjid, toilet yang memadai, armada antar jemput, gedung serbaguna serta area bermain yang cukup nyaman.

#### **4.2. Hasil Data Penelitian**

Penelitian dilakukan di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang dengan rata-rata anak usia 5-6 tahun. Dengan jumlah 30 anak di kelas dengan penerapan media *hologram 3D Smartphone* dan 30 anak di kelas dengan penerapan media gambar. sehingga jumlah keseluruhan anak yang digunakan menjadi responden untuk penelitian ini sejumlah 60 anak. Total treatment/perlakuan yang dilakukan selama penelitian ini berlangsung adalah sebanyak 12 kali pertemuan.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Uji Paired Sample t Test dan Teknik Presentase yang dibantu menggunakan program statistik *SPSS 22.0 for windows*. Namun sebelumnya perlu adanya pengujian asumsi sebagai prasyarat analisis variansi. Pengujian uji prasyarat secara statistik dilakukan pada data hasil pretest dan posttest baik pada kelas dengan penerapan media *hologram 3D Smartphone* maupun pada kelas dengan penerapan media gambar. Pengujian prasyarat tersebut yaitu Uji Normalitas yang dibantu menggunakan program statistik *SPSS 22.0 for windows*.

#### 4.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji statistik normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah gabungan dari Kolmogorov Smirnov dan Shapiro Wilk. Dengan menggunakan bantuan program statistik *SPSS 22.0 for windows*.

Tabel 4.1. Hasil Uji Normalitas

Kelas		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statisti c	Df	Sig.	Statisti c	df	Sig.
Kecerdasan Visual Spasial	Pretest (Media Hologram)	,108	30	,200 <sup>*</sup>	,977	30	,733
	Posttest (Media Hologram)	,093	30	,200 <sup>*</sup>	,969	30	,525
	Pretest (Media Gambar)	,148	30	,091	,976	30	,707

Posttest (Media Gambar)	,076	30	,200*	,985	30	,933
----------------------------	------	----	-------	------	----	------

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

ata dikatakan normal jika skor sig. Pada Tabel Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro Wilk lebih dari  $\alpha$ , dengan skor  $\alpha$  adalah 0,05. Tabel di atas menunjukkan bahwa pada kelompok media hologram skor sig. Kolmogorov-Smirnov saat *pretest* adalah 0,200 dan *posttest* adalah 0,200, dan skor sig. Shapiro Wilk saat *pretest* adalah 0,733 dan *posttest* adalah 0,525. Sedangkan pada kelompok media gambar skor sig. Kolmogorov-Smirnov saat *pretest* adalah 0,091 dan *posttest* adalah 0,200, dan skor sig. Shapiro Wilk saat *pretest* adalah 0,707 dan *posttest* adalah 0,933. Dilihat dari hasil tersebut maka kelompok media hologram dan kelompok gambar menunjukkan skor sig. yang lebih besar dari skor  $\alpha$  (0,05), karena skor sig.  $> \alpha$  maka menunjukkan bahwa hasil data berdistribusi normal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data kelompok media hologram dan kelompok media gambar saat *pretest* dan *posttest* berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

#### 4.2.2. Analisis Data Deskriptif

Konsep dasar analisis statistik deskriptif berguna untuk memaparkan dan menggambarkan data penelitian, mencakup jumlah data, nilai maksimal, nilai rata-rata dan lain sebagainya. Adapun pengertian deskriptif menurut Sugiyono (2019) adalah metode yang

berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum.

Data hasil penelitian sebelum dan sesudah diberi perlakuan adalah sebagai berikut:

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest (Media Hologram)	30	106	144	127,00	8,578
Posttest (Media Hologram)	30	164	196	180,17	8,840
Pretest (Media Gambar)	30	107	145	127,07	7,943
Posttest (Media Gambar)	30	134	176	160,63	11,993
Valid N (listwise)	30				

Tabel 4.2. Analisis Data Deskriptif Kecerdasan Visual Spasial Anak

Berdasarkan hasil dari tabel di atas data hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa jumlah responden (N) pada kelas dengan penerapan media *hologram 3D smartphone* berjumlah 30 anak-anak dengan rata-rata (mean) skor untuk *pretest* adalah 127,00 dan rata-rata skor untuk *posttest* adalah 180,17. Skor terkecil *pretest* adalah 106 dan untuk skor terbesar *pretest* adalah 144. Skor terkecil *posttest* adalah 164 dan skor terbesar *posttest* adalah 196. Lalu untuk jumlah responden (N) pada kelas dengan penerapan media gambar berjumlah 30 anak-anak dengan rata-rata (mean) skor untuk *pretest* adalah 127,07 dan rata-rata skor untuk *posttest* adalah 160,63. Skor terkecil *pretest* adalah 107 dan

untuk skor terbesar *pretest* adalah 145. Skor terkecil *posttest* adalah 134 dan skor terbesar *posttest* adalah 176. Untuk menentukan tinggi dan rendahnya skor subjek, maka dilakukan kategorisasi pada Skala Kecerdasan Visual Spasial Anak dibuat menjadi lima bagian, yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah berdasarkan perhitungan dibawah ini :

- 1) Nilai tertinggi = 200
- 2) Nilai Terendah= 50
- 3) Interval Kelas =  $(200 - 50) : 5 = 30$

Klasifikasi hasil penilaian dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.3. Kategorisasi Skor Kecerdasan Visual Spasial Anak

<b>NO</b>	<b>Interval Kelas</b>	<b>Kategori</b>
1	171 – 200	Sangat Tinggi
2	141 – 170	Tinggi
3	111 – 140	Sedang
4	81 – 110	<u>Rendah</u>
5	51 – 80	Sangat <u>Rendah</u>

Berdasarkan kriteria di atas dapat dilihat bahwa gambaran mengenai distribusi skor skala pada kelas dengan penerapan media *hologram 3D smartphone* dan pada kelas dengan penerapan media gambar yang dikenai pengukuran dan berfungsi sebagai informasi mengenai keadaan responden pada variabel yang diteliti saat *pretest* dan

*posttest*. Data yang diperoleh setelah dilakukannya *pretest* dan *posttest* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Rentang kelas	Jumlah anak				Prosentase				Kriteria
	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol		
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	
171-200		25		6		83,33%		20%	Sangat Tinggi
141-170	3	5	2	21	10%	16,66%	6,66%	70%	Tinggi
111-140	26		27	3	86,66%		90%	10%	Sedang
81 - 110	1		1		3,33%		3,33%		Rendah
51 - 80									Sangat Rendah
Jumlah	30	30	30	30	100%	100%	100%	100%	

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa prosentase kemampuan visual spasial anak mengalami peningkatan dilihat dari kriteria sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Berdasarkan tabel di atas bahwa pada kelas dengan penerapan media *hologram 3D smartphone* saat *pretest* menunjukkan bahwa anak yang memiliki tingkat kecerdasan visual spasial dengan kategori rendah sebanyak 1 anak atau sebesar 3,33%, kategori sedang sebanyak 26 anak atau sebesar 86,66% dan kategori tinggi sebanyak 3 anak atau sebesar 10%, lalu mengalami peningkatan yang ditunjukkan pada data *posttest* bahwa anak yang memiliki tingkat kecerdasan visual spasial dengan kategori tinggi sebanyak 5 anak atau sebesar 16,66% dan kategori sangat tinggi sebanyak 25 anak atau sebesar 83,33%. Lalu pada kelas dengan penerapan media gambar saat *pretest* menunjukkan bahwa anak yang memiliki tingkat kecerdasan visual spasial dengan kategori rendah

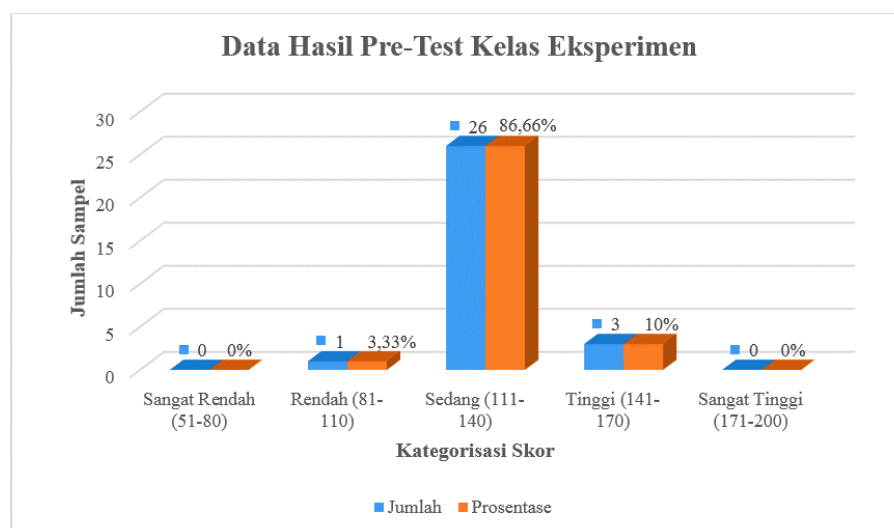


sebanyak 1 anak atau sebesar 3,33%, kategori sedang sebanyak 27 anak atau sebesar 80% dan kategori tinggi sebanyak 2 anak atau sebesar 6,66%, lalu mengalami peningkatan yang ditunjukkan pada data *posttest* bahwa anak yang memiliki tingkat kecerdasan visual spasial dengan kategori sedang sebanyak 3 anak atau sebesar 10%, kategori sedang sebanyak 21 anak atau sebesar 80% dan kategori sangat tinggi sebanyak 6 anak atau sebesar 20%.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada dua kelas yakni pada kelas dengan penerapan media *hologram 3D smartphone* dan pada kelas dengan penerapan media gambar memiliki kesamaan bahwa ada peningkatan kecerdasan visual spasial pada dua kelas tersebut. Namun memiliki tingkatan yang berbeda yang dapat dilihat dari hasil prosentase dan *mean* dari dua kelas yang dilakukan penelitian. Pada kelas dengan penerapan media *hologram 3D smartphone* eksperimen prosentase dan *mean* yang memiliki angka lebih tinggi dibanding pada kelas dengan penerapan media gambar, yakni pada kelas dengan penerapan media *hologram 3D smartphone* pada kategori sangat tinggi memiliki prosentase sebanyak 83,33% dan mean sebesar 180,17 yang jauh lebih perolehan hasilnya dibanding pada kelas dengan penerapan media gambar pada kategori sangat tinggi yang hanya memiliki prosentase sebanyak 20% dan mean sebesar 160,63. Selisih pada kelas dengan penerapan media *hologram 3D smartphone*

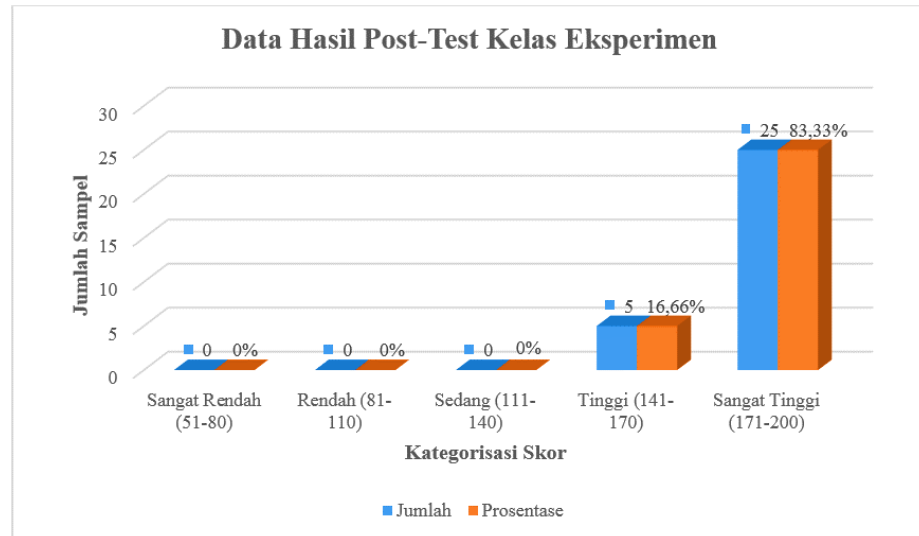
dan pada kelas dengan penerapan media gambar untuk prosentase kategori sangat tinggi sebanyak 63,33% dan mean sebesar 19,54.

Berikut gambar diagram yang menunjukkan dan mempermudah pembacaan sebaran data hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas dengan penerapan media *hologram 3D smartphone* dan pada kelas dengan penerapan media gambar:



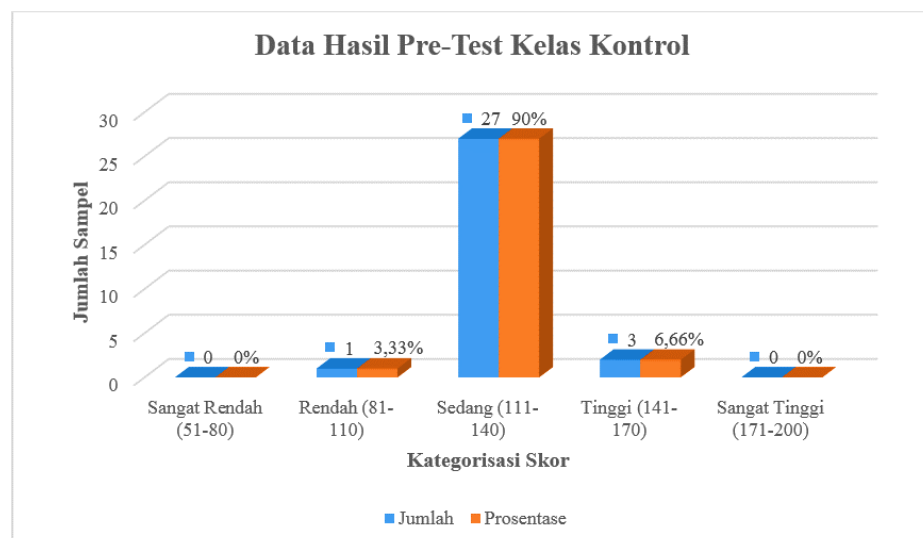
Gambar 4.1 Distribusi data skor *pretest* kelas media *hologram*

Berdasarkan diagram *Pretest* di atas menunjukkan bahwa anak yang memiliki tingkat kecerdasan visual spasial dengan kategori rendah sebanyak 1 anak atau sebesar 3,33%, kategori sedang sebanyak 26 anak atau sebesar 86,66% dan kategori tinggi sebanyak 3 anak atau sebesar 10%.



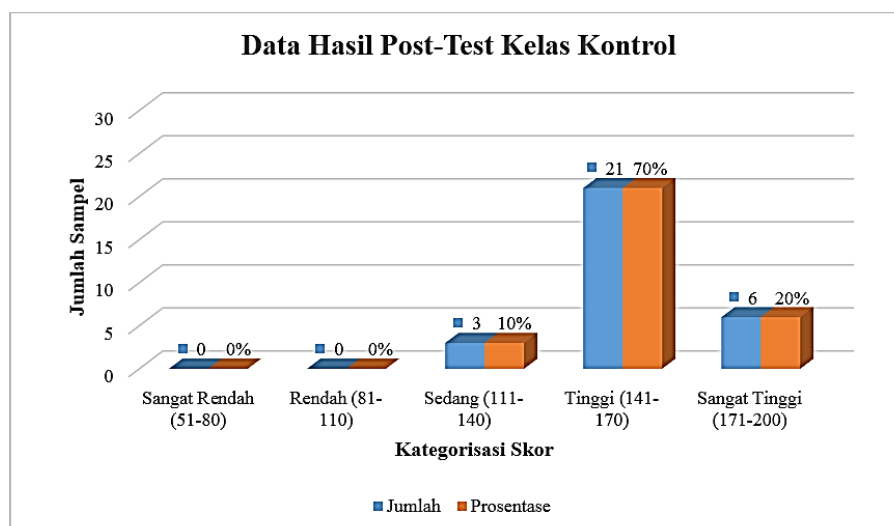
Gambar 4.2 Distribusi data skor *posttest* kelas media hologram

Berdasarkan diagram *Posttest* di atas menunjukkan bahwa anak yang memiliki tingkat kecerdasan visual spasial dengan kategori tinggi sebanyak 5 anak atau sebesar 16,66% dan kategori sangat tinggi sebanyak 25 anak atau sebesar 83,33%.



Gambar 4.3 Distribusi data skor *pretest* kelas media gambar

Berdasarkan diagram *Pretest* di atas menunjukkan bahwa anak yang memiliki tingkat kecerdasan visual spasial dengan kategori rendah sebanyak 1 anak atau sebesar 3,33%, kategori sedang sebanyak 27 anak atau sebesar 86,66% dan kategori tinggi sebanyak 2 anak atau sebesar 6,66%.

Gambar 4.4 Distribusi data skor *posttest* kelas media gambar

Berdasarkan diagram *Posttest* di atas menunjukkan bahwa anak yang memiliki tingkat kecerdasan visual spasial dengan kategori sedang sebanyak 3 anak atau sebesar 10%, kategori tinggi sebanyak 21 anak atau sebesar 70% dan kategori tinggi sangat sebanyak 6 anak atau sebesar 20%.

#### **4.2.3. Paired Sample t Test Perbedaan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media *Hologram 3D Smartphone***

Untuk melakukan uji paired sample t test persyaratan utamanya adalah data penelitiannya harus berdistribusi normal. Berdasarkan dari hasil uji normalitas pada tabel 4.1 diketahui bahwa data pretest dan posttest kelompok pertama dan kelompok kedua dalam penelitian ini adalah berdistribusi normal. Uji paired sample t test ini digunakan peneliti untuk menjawab rumusan masalah “Apakah terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang?”

Data hasil penelitian dikatakan mengalami peningkatan yang signifikan jika  $\text{sig.} < 0,05$ . Sehingga jika  $\text{sig.} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sebaliknya, jika  $\text{sig.} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Penafsiran selanjutnya dengan  $t_{\text{hitung}}$ . Jika kriteria penerimaan  $H_0$  dengan tingkat kepercayaan = 95% atau ( $\alpha = 0,05$ ). Banyaknya sampel pada kelompok pertama 30 diperoleh  $t_{\text{tabel}} = 1.697$ .  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak apabila ( $t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}}$ ).  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima apabila ( $t_{\text{tabel}} > t_{\text{hitung}}$ ).

Dengan  $H_0$  dan  $H_a$  sebagai berikut :

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone*

$H_a$  : Terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone*

Hasil perhitungan uji *Paired Sample t-Test* disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 4.5. Hasil Uji Paired Sample t Test media Hologram

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	-53,1666	10,15427	1,85391	-56,95833	-49,37500	-28,678	29	,000

Berdasarkan uji *Paired Sample t-test* diatas didapatkan hasil yang signifikan karena memiliki skor  $t_{hitung}$  sebesar -28,678 dengan  $sig.(2\text{ tailed}) < 0,05$  yaitu 0,000. Karena hasil menunjukkan bahwa ( $t_{tabel} > t_{hitung}$ ) yaitu  $1,697 > -28,678$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan  $H_a$  pada pengujian ini yaitu terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang.

#### **4.2.4. Teknik Presentase Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media *Hologram 3D Smartphone***

Pengujian ini dilakukan untuk menghitung skor presentase kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun saat pretest dan posttest pada penerapan media *hologram 3D smartphone*. Teknik presentase ini digunakan peneliti untuk menjawab rumusan masalah “Apakah terdapat peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang?”. Teknik presentase pada pengujian penelitian ini dihitung menggunakan teknik rumus persentase dibawah ini:

$$P = \frac{\sum ni}{\sum n} \times 100\% \text{ (Sugiyono, 2012)}$$

Keterangan:

P = nilai persentase kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun

$\sum ni$  = jumlah rata-rata skor kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun

$\sum n$  = jumlah skor maksimal kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun

Berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone*, hasil presentase rata-rata pretest dan posttest kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4.6. Presentase Kecerdasan Visual Spasial Penerapan Media

*Hologram*

<b>Presentase Kecerdasan Visual Spasial (Media <i>hologram 3D smartphone</i>)</b>	
<b>Pretest</b>	<b>Posttest</b>
$P = \frac{\sum ni}{\sum n} \times 100\%$	$P = \frac{\sum ni}{\sum n} \times 100\%$
$P = \frac{127}{200} \times 100\%$	$P = \frac{180,16}{200} \times 100\%$
P = 63,5%	P = 90,08%

Presentase diatas menunjukkan bahwa presentase kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* memperoleh nilai saat pretest sebesar 63,5% dan pada saat posttest sebesar 90,08%. Selisih jumlah antara presentase posttest dan pretest akan menyatakan besarnya peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone*. Untuk mempermudah dalam membaca hasil uji peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* yang akan dijabarkan dalam tabel berikut ini:



Tabel 4.7. Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun (media *hologram 3D smartphone*)

<b>Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun</b>
Peningkatan = presentase posttest - presentase prettest
Peningkatan = 90,08% – 63,5%
Peningkatan = 26,58%

Berdasarkan pada perhitungan tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang. Dengan presentase peningkatan sebesar 26,58%.

#### **4.2.5. Paired Sample t Test Perbedaan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media Gambar**

Untuk melakukan uji paired sample t test persyaratan utamanya adalah data penelitiannya harus berdistribusi normal. Berdasarkan dari hasil uji normalitas pada tabel 4.1 diketahui bahwa data pretest dan posttest kelompok pertama dan kelompok kedua dalam penelitian ini adalah berdistribusi normal. Uji paired sample t test ini digunakan peneliti untuk menjawab rumusan masalah “Apakah terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang?”

Data hasil penelitian dikatakan mengalami peningkatan yang signifikan jika  $\text{sig.} < 0,05$ . Sehingga jika  $\text{sig.} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sebaliknya, jika  $\text{sig.} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Penafsiran selanjutnya dengan  $t_{\text{hitung}}$ . Jika kriteria penerimaan  $H_0$  dengan tingkat kepercayaan = 95% atau ( $\alpha = 0,05$ ). Banyaknya sampel pada kelompok pertama 30 diperoleh  $t_{\text{tabel}} = 1.697$ .  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak apabila ( $t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}}$ ).  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima apabila ( $t_{\text{tabel}} > t_{\text{hitung}}$ ). Dengan  $H_0$  dan  $H_a$  sebagai berikut :

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar

$H_a$  : Terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar

Hasil perhitungan uji *Paired Sample t-Test* disajikan pada tabel berikut

ini :

Tabel 4.8. Hasil Uji Paired Sample t Test media gambar

		Paired Samples Test							
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		T	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair	Pretest								
1	-	-33,5666	7,93371	1,44849	-36,52916	-30,60417	-23,174	29	,000
	Posttest								

Berdasarkan uji *Paired Sample t-test* diatas didapatkan hasil yang signifikan karena memiliki skor  $t_{\text{hitung}}$  sebesar -23,174 dengan  $\text{sig.}(2$

tailed) < 0,05 yaitu 0,000. Karena hasil menunjukkan bahwa ( $t_{\text{tabel}} > t_{\text{hitung}}$ ) yaitu  $1.697 > -23,174$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan  $H_a$  pada pengujian ini yaitu terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang.

#### **4.2.6. Teknik Presentase Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media Gambar**

Pengujian ini dilakukan untuk menghitung skor presentase kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun saat pretest dan posttest pada penerapan media gambar. Teknik presentase ini digunakan peneliti untuk menjawab rumusan masalah “Apakah terdapat peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang?”. Teknik presentase pada pengujian penelitian ini dihitung menggunakan teknik rumus persentase dibawah ini:

$$P = \frac{\sum ni}{\sum n} \times 100\% \text{ (Sugiyono, 2012)}$$

Keterangan:

P = nilai persentase kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun

$\sum ni$  = jumlah rata-rata skor kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun

$\Sigma n$  = jumlah skor maksimal kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun

Berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone*, hasil presentase rata-rata pretest dan posttest kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4.9. Presentase Kecerdasan Visual Spasial Penerapan Media Gambar

<b>Presentase Kecerdasan Visual Spasial (Media Gambar)</b>	
<b>Pretest</b>	<b>Posttest</b>
$P = \frac{\Sigma ni}{\Sigma n} \times 100\%$	$P = \frac{\Sigma ni}{\Sigma n} \times 100\%$
$P = \frac{127,06}{200} \times 100\%$	$P = \frac{160,63}{200} \times 100\%$
$P = 63,53\%$	$P = 80,31\%$

Presentase diatas menunjukkan bahwa presentase kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar memperoleh nilai saat pretest sebesar 63,53% dan pada saat posttest sebesar 80,31%. Selisih jumlah antara presentase posttest dan pretest akan menyatakan besarnya peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar. Untuk mempermudah dalam membaca hasil uji peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar yang akan dijabarkan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.10. Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun (media gambar)

<b>Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun</b>
Peningkatan = presentase posttest - presentase prettest
Peningkatan = 80,31% – 63,53%
Peningkatan = 16,78%

Berdasarkan pada perhitungan tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang. Dengan presentase peningkatan sebesar 16,78%.

#### **4.2.7. Perbedaan Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media *Hologram 3D Smartphone* dan Media Gambar**

Untuk menjawab rumusan masalah “Apakah terdapat perbedaan peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* dan media gambar di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang?”, maka peneliti membuat sebuah tabel rangkuman presentase peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun agar lebih mudah hal pembacaan hasilnya yang akan disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.11. Rangkuman Presentase Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial

Rangkuman Presentase Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial					
	Penerapan Media Hologram			Penerapan Media Gambar	
	Pretest	Posttest		Pretest	Posttest
Rata-rata	63,5%	90,08%	Rata-rata	63,53%	80,31%
Peningkatan (skor posttest - skor pretest)		26,58%	Peningkatan (skor posttest - skor pretest)		16,78%

Berdasarkan rangkuman presentase peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun tersebut, diperoleh skor peningkatan kecerdasan visual spasial berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* adalah sebesar 26,58% dan skor peningkatan kecerdasan visual spasial anak berdasarkan pada penerapan media gambar adalah sebesar 16,78%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* dan media gambar di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang. Dengan selisih peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun pada penerapan kedua media tersebut sebesar 9,8%.

### 4.3. Pembahasan

#### 4.3.1. Perbedaan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media *Hologram 3D Smartphone*

Hasil pada pembahasan ini akan menjelaskan tentang tujuan penelitian mengenai perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone*. Berdasarkan perhitungan menggunakan *Paired Sample t Test* didapatkan hasil yang signifikan karena memiliki skor  $t_{hitung}$  sebesar -28,678 dengan  $sig.(2\text{ tailed}) < 0,05$  yaitu 0,000. Karena hasil menunjukkan bahwa ( $t_{tabel} > t_{hitung}$ ) yaitu  $1.697 > -28,678$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan  $H_a$  pada pengujian ini yaitu terdapat peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone*.

Perbedaan hasil kecerdasan visual anak berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* yang juga dijabarkan pada uji analisis deskriptif yang menyatakan bahwa ketika dilaksanakan *pretest* untuk mengukur kecerdasan visual spasial anak menggunakan skala kecerdasan visual spasial yang telah disusun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone*. terdapat 1 anak atau 3,33% yang masuk dalam kriteria rendah, 26 anak atau 86,66% yang masuk dalam kriteria sedang dan 3 anak atau 10% yang masuk kategori tinggi dengan skor terendah 106 dan skor tertinggi 144 dengan mean 127,00.

Hasil *pretest* tersebut menunjukkan bahwa 30 anak yang menjadi responden pada kelas yang menggunakan media *hologram 3D smartphone.*, semua dinyatakan memiliki kemampuan visual spasial dalam kategori yang rendah, sedang dan tinggi.

Setelah pemberian 12 kali perlakuan atau *treatment* pada responden maka dilakukan *posttest* dengan hasil yang menunjukkan adanya perbedaan hasil kecerdasan visual spasial anak. Dari hasil *posttest* tersebut pada kelas yang menggunakan media *hologram 3D smartphone* terdapat 5 anak atau 16,66% mengalami peningkatan skor dari kriteria rendah dan sedang menjadi kriteria tinggi. Sedangkan 25 anak lainnya atau 83.33% mengalami kenaikan skor dari kriteria sedang dan tinggi menjadi kriteria sangat tinggi. Skor hasil *posttest* tersebut menunjukkan skor terendah yang diperoleh responden adalah 164 dan skor tertinggi adalah 196 dengan rata-rata skor 180,17.

Aspek dari kecerdasan visual spasial dalam Musfiroh (2009) adalah kepekaan pada garis, warna, bentuk, ruang, keseimbangan, bayangan, harmoni, pola dan hubungan antar unsur tersebut. Juga kemampuan membayangkan, mempresentasikan ide secara visual dan spasial dan mengorientasikan diri secara tepat. Berdasarkan aspek yang telah disebutkan, peneliti hanya berfokus pada beberapa aspek yang dijadikan pedoman penelitian yakni instrumen skala kecerdasan visual spasial yang telah disiapkan dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan



keterbatasan waktu, juga supaya aspek yang diteliti dapat benar-benar tercapai.

Setelah selesai dilaksanakannya pretest, peneliti melanjutkan dengan pemberian treatment/perlakuan pada subjek penelitian yakni pada anak usia 5-6 tahun di kelas B2 yang berjumlah 30 anak. Pemberian treatment/perlakuan dilakukan sebanyak 6 kali selama 4 minggu. Pada setiap treatment/perlakuan, peneliti memfokuskan pada setiap aspek yang ingin dikembangkan. Hal tersebut dilakukan agar pemberian stimulasi untuk peningkatan beberapa aspek kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun dapat dilakukan secara maksimal sehingga dapat diperoleh hasil yang maksimal pula sesuai tujuan awal penelitian ini dilaksanakan. Aspek tersebut meliputi, Aspek Bentuk dan Ruang, Aspek Warna, Aspek Ukuran, Aspek Pola, Aspek Arah dan Posisi.

Pada aspek bentuk dan ruang, treatment/perlakuan dilakukan pada hari pertama penelitian yakni pada tanggal 7 November 2019. Pada pertemuan ini dengan menggunakan media *hologram 3D smartphone* yang berisi materi pengenalan Matahari dan Bulan. Pertama-tama tentu saja peneliti memberikan pengenalan mengenai Matahari dan Bulan lalu setelahnya baru masuk pada aspek bentuk dan ruang. Peneliti mengenalkan pada anak mengenai bentuk-bentuk segi yang sederhana seperti segitiga dan segiempat. Karena prototipe pada media *hologram 3D smartphone* berbentuk prisma sehingga peneliti dapat memberikan

contoh secara langsung mengenai bentuk beberapa segi serta bentuk segi yang memiliki ruang dengan menggunakan prisma tersebut. Dan juga memberikan contoh mengenai segi yang lebih rumit seperti segi tujuh sampai segi sepuluh. Lalu untuk bentuk ruang, peneliti memberikan contoh beberapa bentuk ruang yang biasa terdapat di lingkungan anak seperti, bola, kubus, balok, dan setelahnya anak sendiri yang menyebutkan benda lain disekitar anak yang memiliki ruang.

Dengan pengenalan bentuk dan ruang, diharapkan anak akan lebih mengenal banyak lagi benda-benda disekitar anak yang memiliki bentuk dan ruang. Disini anak berlomba-lomba atas inisiatifnya sendiri untuk dapat menyebutkan salah satu benda ruang. Anak merasa tertantang setelah melihat teman-temanya yang lain mampu menyebutkan suatu benda yang disekitarnya yang ternyata memiliki ruang. Hal ini membuat anak akan berpikir lebih aktif sehingga dapat meningkatkan kecerdasan visualnya.

Pada aspek warna, treatment/perlakuan dilakukan pada hari kedua penelitian yakni pada tanggal 11 November 2019. Pada pertemuan ini dengan menggunakan media *hologram 3D smartphone* yang berisi materi pengenalan planet Merkurius dan Venus. Pertama-tama tentu saja peneliti memberikan pengenalan mengenai planet merkurius dan venus lalu setelahnya baru masuk pada aspek warna. Fokus warna yang ingin dikenalkan pada anak adalah warna primer dan sekunder. Dengan

menggunakan contoh warna yang terdapat pada planet Merkurius dan Venus. Dengan mengenalkan warna primer biru yang terdapat dalam visual hologram planet Merkurius dan warna primer merah dan kuning pada visual hologram planet Venus. Masih menggunakan visual hologram yang sama, pada planet Merkurius terdapat warna sekunder ungu yang merupakan campuran warna primer biru dan warna primer merah, lalu pada visual hologram planet Venus terdapat warna sekunder orange yang merupakan campuran warna primer merah dan kuning.

Dengan mengenalkan warna pada anak diharapkan anak mampu menambah lagi mengenai banyaknya warna di dunia ini. Serta dengan menyediakan warna, anak mampu memadukan warna-warna dan mengeksplorasikan terhadap suatu karya seperti finger painting. Dengan memadukan berbagai macam warna diharapkan anak akan lebih eksploratif dan mampu membuat variasi-variasi campuran warna sehingga dapat menghasilkan suatu warna yang baru yang belum dijumpai anak sebelumnya.

Pada aspek ukuran, treatment/perlakuan dilakukan pada hari ketiga penelitian yakni pada tanggal 14 November 2019. Pada pertemuan ini dengan menggunakan media *hologram 3D smartphone* yang berisi materi pengenalan planet Bumi dan Mars. Pertama-tama tentu saja peneliti memberikan pengenalan mengenai planet Bumi dan Mars lalu setelahnya baru masuk pada aspek ukuran. Fokus aspek ukuran pada penelitian ini adalah pengenalan pada anak mengenai

konsep besar dan kecil, panjang dan pendek, lebih dari dan kurang dari. Untuk konsep besar dan kecil serta konsep lebih dari dan kurang dari, peneliti memberikan contoh dengan menggunakan visual hologram ukuran planet Bumi dan Mars, bahwa planet Bumi lebih besar ukurannya dibanding dengan ukuran planet Mars. Untuk konsep panjang dan pendek peneliti menggunakan contoh benda yang ada di bumi yang tentu terdapat disekitar anak, bahwa pensil lebih pendek dibanding dengan penggaris yang lebih panjang.

Memberikan pengenalan pada anak mengenai konsep ukuran menjadi sangat penting agar anak mampu mengenal konsep besar dan kecil, panjang dan pendek, lebih dari dan kurang dari. Karena kesemua itu sangat berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari anak. Sehingga anak dapat memberikan label bahwa setiap benda yang ada disekitarnya bisa dikategorikan besar dan kecil, panjang dan pendek, lebih dari dan kurang dari.

Pada aspek pola, treatment/perlakuan dilakukan pada hari keempat penelitian yakni pada tanggal 18 November 2019. Pada pertemuan ini dengan menggunakan media *hologram 3D smartphone* yang berisi materi pengenalan planet Jupiter dan Saturnus. Pertama-tama tentu saja peneliti memberikan pengenalan mengenai planet Jupiter dan Saturnus lalu setelahnya baru masuk pada aspek pola. Disini anak dikenalkan pada aspek pola huruf yang membentuk suatu kata. Kata yang digunakan oleh peneliti yaitu nama planet Jupiter dan

Saturnus. Anak-anak diberi penjelasan, untuk membentuk kata “Jupiter” tentu dibutuhkan pola huruf yang urut yaitu J-U-P-I-T-E-R dan kata “Saturnus” membutuhkan susunan pola huruf S-A-T-U-R-N-U-S.

Mengenalkan pola pada anak bertujuan untuk membuat anak menjadi paham tentang konsep keteraturan dan urutan. Dengan ini diharapkan anak akan paham jika suatu pola disusun secara urut maka akan menghasilkan suatu pola yang baik. Selain itu pengenalan konsep pola juga membuat anak lebih mengeksplor lagi daya kreativitas dan imajinasi anak dengan mendesain pola baru sesuai keinginan anak.

Pada aspek arah dan posisi, treatment/perlakuan dilakukan pada hari kelima penelitian yakni pada tanggal 21 November 2019. Pada pertemuan ini dengan menggunakan media *hologram 3D smartphone* yang berisi materi pengenalan planet Uranus dan Neptunus. Pertama-tama tentu saja peneliti memberikan pengenalan mengenai planet Uranus dan Neptunus lalu setelahnya baru masuk pada aspek arah dan posisi. Aspek arah dan posisi pada penelitian ini adalah pengenalan mengenai konsep posisi atas dan bawah, konsep posisi depan dan belakang, konsep arah kanan dan kiri, konsep arah maju mundur dan konsep arah lurus dan belok. Untuk konsep posisi atas dan bawah peneliti menggunakan visual hologram, bahwa visual hologram planet Uranus dan Neptunus berada diatas layar *smartphone* dan layar *smartphone* berada dibawah visual hologram planet Uranus dan

Neptunus. Begitupun dengan konsep yang lain peneliti masih menggunakan media yang sama. Dan tak lupa untuk memberikan contoh pada benda-benda yang ada disekitar anak. Misal, untuk sampai dikelas lain harus lurus kepintu dan setelahnya harus berbelok.

Salah satu indikator penentu kecerdasan spasial anak tentu sangat berkaitan erat mengenai kemampuan anak dalam mengenal aspek arah dan posisi. Aspek arah dan posisi yang harus diperkenalkan kepada anak karena ini sangat berkaitan dengan kehidupannya sehari-hari anak. Dengan mengenal konsep arah dan posisi diharapkan kecerdasan spasial anak akan semakin bertambah.

Pada treatment/perlakuan yang dilakukan pada hari keenam penelitian yakni pada tanggal 25 November 2019. Pada pertemuan ini dengan menggunakan media *hologram 3D smartphone* yang berisi keseluruhan materi yaitu Matahari, Bulan dan 8 Planet. Pada pertemuan ini, peneliti akan mengingatkan kembali pada anak tentang semua materi yang sudah diberikan selama lima kali pertemuan sebelumnya. Hal ini dilakukan agar anak lebih siap untuk melakukan posttest di pertemuan selanjutnya. Dan harapan peneliti adalah mendapatkan hasil yang maksimal untuk peningkatan kecerdasan visual spasial anak pada saat posttest.

Kegiatan posttest dilaksanakan pada tanggal 28 November 2019. Pada pelaksanaan posttest ini peneliti membuat berbagai macam kegiatan yakni olah tubuh, menyusun balok, mengurutkan benda dari

yang terkecil sampai yang terbesar, membuat lilin dari air dan minyak goreng, *finger painting* dan meronce membuat gelang. Dimana dari hasil karya anak tersebut akan dinilai dan dimasukkan skornya dalam instrumen yang sudah dibuat oleh peneliti. Dalam hal penilaian posttest, selain melihat hasil karya anak tersebut peneliti juga melakukan wawancara dengan anak dan guru kelas untuk mengetahui sejauh mana tingkat kecerdasan visual spasialnya. Dalam hal pengisian instrumen, peneliti dibantu dengan 2 guru kelas yang bertanggungjawab menjadi guru kelas di B2.

Sesuai dengan hasil analisis data yang telah disajikan diawal pembahasan, didapatkan perbedaan hasil pretest dan posttest pada kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun. Perbedaan hasil pretest dan posttest diatas tentu tidak lepas dari peran media *hologram 3D smartphone* sebagai media pembelajaran bagi anak. Penggunaan *smartphone* sebagai media pembelajaran bagi anak tentu masih sangat langka ditemui. Hal ini terjadi karena masih banyak guru atau orangtua yang menganggap bahwa *smartphone* tidak baik diperkenalkan bagi anak usia dini karena dianggap menyebabkan beberapa hal buruk terjadi pada anak. Namun stigma itu berhasil dipatahkan dengan penerapan media *hologram 3D smartphone* ini sebagai media pembelajaran bagi anak. Dan membuat fakta baru bahwa *smartphone* tak selamanya mengakibatkan hal buruk pada anak, asal dapat memanfaatkannya secara maksimal dan sesuai dengan perkembangan anak.

Anak usia dini dengan kecerdasan visual spasial dengan kategori tinggi cenderung memiliki cara berfikir yang imajinatif. Mampu untuk membentuk suatu gambaran tentang tata ruang di dalam pikiran, anak yang kaya akan khayalan sehingga cenderung akan selalu berimajinasi dan berpikir kreatif dibanding dengan teman sebayanya. Imajinasi visual dan kemampuan spasial dapat meningkat dengan latihan yang berfokus pada hubungan bentuk geometri, arah, orientasi, perspektif beda dalam ruang, hubungan bentuk dan ukuran benda, dan hubungan antara perubahan bentuk dengan perubahan ukuran. Penerapan kegiatan melalui media *hologram 3D smartphone* menjadi salah satu bentuk upaya untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak khususnya pada usia 5-6 tahun.

Hasil tersebut juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Ifta Abdul, dkk (2016) dalam penelitian yang berjudul “*3D Hologram Sebagai Media Interaktif Pengenalan Hewan Purbakala Dinosaurus*”. Dalam penelitian tersebut, peneliti membuat animasi *3D Hologram* untuk memperkenalkan hewan purbakala yang lebih modern, interaktif dan mudah diakses oleh masyarakat luas. Hasilnya adalah aplikasi yang dibuat mampu memodernisasi media pengenalan hewan purbakala yang sudah ada dalam bentuk tampilan *3D Hologram* agar lebih menarik sehingga dapat meningkatkan antusias dalam proses pembelajaran untuk mengenal tentang hewan purbakala. Aplikasi yang dibuat tersebut



juga mampu membuat masyarakat lebih mudah mengenal dan mempelajari hewan purba yang hidup didarat.

Berdasarkan pembahasan dan hasil pelaksanaan penelitian di atas, menunjukkan bahwa anak memiliki keantusiasan terhadap hal-hal baru yang pertama dilihat oleh anak. Anak akan merasa lebih tertarik dan akan mencoba mengeksplor dari hal baru tersebut, seperti saat pertama kali melihat media *hologram 3D smartphone*. Anak nampak antusias dan mengamati visual yang ditampilkan oleh *hologram 3D smartphone*. Itulah yang menjadi acuan peneliti mengapa hasil posttest kecerdasan visual spasial anak lebih tinggi dibanding saat dilakukan pretest.

#### **4.3.2. Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media *Hologram 3D Smartphone***

Pada sub-bab ini akan menjelaskan tentang tujuan penelitian mengenai peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone*. Kecerdasan visual spasial merupakan salah satu aspek kecerdasan yang penting dikembangkan oleh anak. Sehingga perlu adanya pengembangan kecerdasan visual spasial anak perlu sejak dini dengan bantuan stimulus dari guru ataupun orangtua.

Kecerdasan merupakan keterampilan berpikir, kemampuan untuk beradaptasi dan belajar dari pengalaman sehari-hari. Sehingga

kecerdasan tidak dapat diukur secara langsung tetapi dapat diukur secara tidak langsung dengan cara mempelajari dan membandingkan tindakan kecerdasan yang ditunjukkan oleh individu melalui perkembangan keterampilan dan kemampuannya. Kecerdasan seseorang berkaitan erat dengan kemampuan kognitifnya seperti yang diungkapkan oleh Jean Piaget (dalam Yaumi, 2012) menyebutkan bahwa kecerdasan muncul dari hasil pembentukan kebiasaan yang paling sederhana ketika beradaptasi dengan keadaan yang baru.

Menurut Bainbridge (dalam Yaumi, 2012) kecerdasan didefinisikan sebagai kemampuan mental umum untuk belajar menerapkan pengetahuan dalam memanipulasi lingkungan, serta kemampuan untuk berpikir abstrak. Definisi lain tentang kecerdasan, Santrock (2007) menjelaskan bahwa kecerdasan sebagai kemampuan menyelesaikan masalah dan beradaptasi serta belajar dari pengalaman. Pendapat lain tentang kecerdasan, sedangkan Sulaiman (2014) menyatakan kecerdasan adalah istilah umum yang digunakan untuk menjelaskan sifat pikiran yang mencakup sejumlah kemampuan, seperti kemampuan menalar, merencanakan, memecahkan masalah, berpikir abstrak, memahami gagasan, menggunakan bahasa, dan belajar serta berkaitan erat dengan kemampuan kognitif yang dimiliki seorang individu.

Kecerdasan visual spasial dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memahami gambar dan bentuk termasuk kemampuan

menginterpretasi dimensi ruang yang tidak terlihat. Menurut Sonowat dan Gogri (dalam Yaumi, 2012) kemampuan berpikir visual spasial merupakan kemampuan berpikir dalam bentuk visualisasi, gambar dan bentuk tiga dimensi. Kecerdasan visual spasial tersebut memiliki karakteristik yang dapat dilihat. Karakteristik pada kecerdasan visual spasial seperti kepekaan terhadap garis, warna, bentuk, ruang, keseimbangan, kemampuan membayangkan, mempresentasikan ide secara visual dan spasial sehingga bertumpu pada ketajaman melihat dan ketelitian pengamatan. Rettig (dalam Yaumi, 2012) juga menjelaskan terdapat tiga hal dalam kecerdasan visual spasial yaitu mempersepsikan yaitu menangkap dan memahami sesuatu dengan panca indera, terkait dengan kemampuan mata khususnya warna dan ruang, serta mengibaratkan hal yang ditangkap oleh mata kedalam bentuk lain, misalnya sketsa atau lukisan.

Lalu menurut Gardner (2013), kecerdasan visual spasial merupakan kemampuan mempersepsi apa yang dilihat secara terperinci, serta mampu menyelesaikan masalah-masalah visual, dan mampu menghasilkan persepsi visual dalam bentuk yang lain. Sedangkan menurut Munif Chatib (2012) mengartikan bahwa kecerdasan visual-spasial sebagai cara pandang dalam proyeksi tertentu dan kapasitas untuk berpikir dalam tiga dimensi. Lebih lanjut, S. Shoimatul Ula (2013) berpendapat bahwa kecerdasan visual-spasial mencakup berpikir dalam gambar, kemampuan untuk menyerap, mengubah, dan

menciptakan kembali berbagai aspek dunia visual-spasial. Kecerdasan visual-spasial meliputi kemampuan untuk merepresentasikan dunia melalui gambaran-gambaran mental dan ungkapan artistik. Marhayati (2010) menjelaskan bahwa kecerdasan visual spasial adalah kecerdasan yang berkaitan dengan kepekaan dalam memadukan kegiatan persepsi visual (mata) maupun pikiran serta mentransformasikan persepsi visual spasial seperti yang dilakukan dalam kegiatan melukis, mendesain pola, ataupun merancang bangunan. Kegiatan melukis, mendesain pola, ataupun merancang bangun dapat ditingkatkan dengan berbagai cara.

Sujiono dan Sujiono (2004) menguraikan bagaimana cara mengembangkan kecerdasan visual spasial pada anak yaitu dengan cara mencorat-coret, menggambar dan melukis, kegiatan membuat prakarya atau kerajinan tangan, mengunjungi berbagai tempat, melakukan permainan konstruktif dan kreatif, serta mengatur dan merancang. Hal tersebut dilakukan secara terus menerus sehingga kecerdasan anak akan dapat bertambah secara bertahap.

Berdasarkan perhitungan menggunakan *Teknik Presentase* diperoleh nilai saat pretest sebesar 63,5% dan pada saat posttest sebesar 90,08%. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone*. Dengan peningkatan skor sebesar 26,58%

Dari hasil analisis data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan media *hologram 3D smartphone* dapat meningkatkan kecerdasan visual spasial anak. *Hologram 3D Smartphone* merupakan merupakan teknik pemantulan dan refleksi cahaya agar gambar atau video yang ditampilkan dapat dilihat dari berbagai sudut dan seolah nyata, layaknya ilusi tiga dimensi yang dapat ditampilkan dengan layar *smartphone*. Kemudian kecerdasan visual spasial dapat ditingkatkan dengan diberikan stimulus yang benar kepada anak sesuai dengan kebutuhan pada saat pembelajaran.

Dengan adanya stimulasi pada saat treatment/perlakuan menggunakan media *hologram 3D smartphone* menjadi salah satu upaya peneliti untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak. Beberapa stimulasi tersebut dilakukan selama 6 kali pertemuan. Dimana setiap pertemuan difokuskan pada salah satu aspek kecerdasan visual spasial. Hal tersebut dilakukan agar pemberian stimulasi dapat mencapai hasil yang maksimal.

Pada pertemuan pertama, peneliti berfokus pada aspek bentuk dan ruang yang dilaksanakan pada tanggal 11 November 2019. Peneliti mengenalkan pada anak mengenai bentuk-bentuk segi yang sederhana seperti segitiga dan segiempat menggunakan media *hologram 3D smartphone* serta dengan tambahan media balok. Lalu untuk bentuk ruang, peneliti memberikan contoh beberapa bentuk ruang yang biasa terdapat dilingkungan anak seperti, bola, kubus, balok, dan setelahnya

anak sendiri yang menyebutkan benda lain disekitar anak yang memiliki ruang. Dengan pengenalan bentuk dan ruang, diharapkan anak akan lebih mengenal banyak lagi benda-benda disekitar anak yang memiliki bentuk dan ruang. Hal tersebut selaras dengan pendapat dari Anggraini (2016) salah cara untuk mengembangkan kecerdasan visual spasial anak adalah dengan mengajak anak mengenali ruangan yang ada di sekelilingnya. Tak hanya dapat meningkatkan imajinasi, hal ini juga merangsang rasa percaya diri anak.

Pada pertemuan kedua, peneliti berfokus pada aspek warna yang dilaksanakan pada tanggal 7 November 2019. Fokus warna yang ingin dikenalkan pada anak adalah warna primer dan sekunder. Dengan menggunakan contoh warna yang terdapat pada visual planet Merkurius dan Venus. Dengan mengenalkan warna pada anak diharapkan anak mampu menambah lagi mengenai banyaknya warna di dunia ini. Serta dengan menyediakan warna, anak mampu memadukan warna-warna dan mengeksplorasikan terhadap suatu karya seperti *finger painting* yang juga dilaksanakan pada saat posttest. Hal tersebut selaras dengan pendapat dari Anggraini (2016) salah cara untuk mengembangkan kecerdasan visual spasial anak adalah dengan mengenalkan anak mengenai informasi visual. Dengan hal tersebut dapat menambah wawasan anak mengenai pengetahuan visual. Selain itu kegiatan *finger painting* juga mampu melatih kreativitas dan imajinasi anak.

Pada pertemuan ketiga, peneliti berfokus pada aspek ukuran yang dilaksanakan pada tanggal 14 November 2019. Fokus aspek ukuran pada penelitian ini adalah pengenalan pada anak mengenai konsep besar dan kecil, panjang dan pendek, lebih dari dan kurang dari. Untuk konsep besar dan kecil serta konsep lebih dari dan kurang dari, peneliti memberikan contoh dengan menggunakan visual hologram ukuran planet Bumi dan Mars, bahwa planet Bumi lebih besar ukurannya dibanding dengan ukuran planet Mars. Untuk konsep panjang dan pendek peneliti menggunakan contoh benda yang ada di bumi yang tentu terdapat disekitar anak, bahwa pensil lebih pendek dibanding dengan penggaris yang lebih panjang. Memberikan pengenalan pada anak mengenai konsep ukuran menjadi sangat penting agar anak mampu mengenal konsep besar dan kecil, panjang dan pendek, lebih dari dan kurang dari. Karena kesemua itu sangat berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari anak.

Pada pertemuan keempat, peneliti berfokus pada aspek pola yang dilaksanakan pada tanggal 18 November 2019. Disini anak dikenalkan pada aspek pola huruf yang membentuk suatu kata. Kata yang digunakan oleh peneliti yaitu nama planet Jupiter dan Saturnus. Anak-anak diberi penjelasan, untuk membentuk kata “Jupiter” tentu dibutuhkan pola huruf yang urut yaitu J-U-P-I-T-E-R dan kata “Saturnus” membutuhkan susunan pola huruf S-A-T-U-R-N-U-S. Selain itu anak diajak untuk meronce membuat gelang yang polanya

sudah ditentukan oleh peneliti dan setelah itu anak boleh berkreasi sesuai dengan kreativitas anak. Mengenalkan pola pada anak bertujuan untuk membuat anak menjadi paham tentang konsep keteraturan dan urutan. Hal tersebut selaras dengan pendapat dari Anggraini (2016) salah cara untuk mengembangkan kecerdasan visual spasial anak adalah dengan mengajak anak membuat kerajinan tangan. Kegiatan tersebut mampu melatih kreativitas anak dan imajinasinya. Selain itu rasa percaya diri anak akan meningkat dengan kepercayaan orangtua dalam memberikan kebebasan pada anak membuat kreativitasnya sendiri.

Pada pertemuan kelima, peneliti berfokus pada aspek arah dan posisi yang dilaksanakan pada tanggal 21 November 2019. Aspek arah dan posisi pada penelitian ini adalah pengenalan mengenai konsep posisi atas dan bawah, konsep posisi depan dan belakang, konsep arah kanan dan kiri, konsep arah maju mundur dan konsep arah lurus dan belok. Untuk konsep posisi atas dan bawah peneliti menggunakan visual hologram, bahwa visual hologram planet Uranus dan Neptunus berada diatas layar *smartphone* dan layar *smartphone* berada dibawah visual hologram planet Uranus dan Neptunus. Begitupun dengan konsep yang lain peneliti masih menggunakan media yang sama. Dan tak lupa untuk memberikan contoh pada benda-benda yang ada disekitar anak. Misal, untuk sampai dikelas lain harus lurus kepintu dan setelahnya harus berbelok. Dengan mengenal konsep arah dan posisi diharapkan kecerdasan spasial anak akan semakin bertambah. Hal



tersebut selaras dengan pendapat dari Anggraini (2016) salah cara untuk mengembangkan kecerdasan visual spasial anak adalah dengan mengenalkan arah pada anak. Memberikan pengenalan mengenai arah sudah dapat dilakukan pada saat anak memasuki usia dua tahun.

Pada pertemuan keenam, yang dilaksanakan pada tanggal 25 November 2019. Pada pertemuan ini, peneliti akan mengingatkan kembali pada anak tentang semua materi yang sudah diberikan selama lima kali pertemuan sebelumnya. Hal ini dilakukan agar anak lebih siap untuk melakukan posttest di pertemuan selanjutnya. Dan harapan peneliti adalah mendapatkan hasil yang maksimal untuk peningkatan kecerdasan visual spasial anak pada saat posttest.

Adanya peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* menjadi salah satu bukti bahwa *smartphone* juga punya dampak positif bagi dunia pendidikan. Media *hologram 3D smartphone* dapat menjadi salah satu inovasi baru dalam menghadirkan media pembelajaran yang lebih variatif dan inovatif bagi anak. Anggapan bahwa *smartphone* harus dijauhkan dari anak usia dini mungkin akan sedikit ditepis dengan penerapan media *hologram 3D smartphone* ini. Karena tidak selamanya *smartphone* memberikan dampak buruk bagi anak. Salah satu contoh pemanfaatan *smartphone* yang dapat dilakukan oleh guru dan orangtua adalah dengan penggunaan media *hologram 3D smartphone* sebagai

media stimulasi untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial bagi anak.

Adanya peningkatan kecerdasan visual spasial setelah adanya penerapan media *hologram 3D smartphone* menunjukkan bahwa anak memiliki keantusiasan terhadap hal-hal baru yang pertama dilihat oleh anak. Anak akan merasa lebih tertarik dan akan mencoba mengeksplor hal baru tersebut, seperti saat pertama kali melihat media *hologram 3D smartphone*. Anak nampak antusias dan mengamati visual yang ditampilkan oleh *hologram 3D smartphone*.

Hal tersebut selaras dengan pendapat yang dikemukakan oleh Adrian (2016) bagi anak, *smartphone* akan membantu perkembangan fungsi adaptif seorang anak. Artinya kemampuan seseorang untuk bisa menyesuaikan diri dengan keadaan lingkungan sekitar dan perkembangan zaman. Jika perkembangan zaman sekarang muncul *smartphone*, maka anak pun harus tahu cara menggunakannya. artinya fungsi adaptif anak berkembang, jadi seorang anak harus tahu fungsi *smartphone* dan harus bisa menggunakannya karena salah satu fungsi adaptif manusia zaman sekarang adalah harus mampu mengikuti perkembangan teknologi, dan sebaliknya jika anak yang tidak bisa mengikuti perkembangan teknologi bisa dikatakan fungsi adaptifnya tidak berkembang secara normal.

Pendapat tersebut juga selaras dengan teori yang dikemukakan oleh Piaget (dalam Megawangi, 2005) yang juga berpendapat bahwa anak 5-6 tahun termasuk dalam tahapan praoperasional (2-7 tahun), pada tahap ini

konsep yang stabil dibentuk, penalaran mental muncul, egosentrisme mulai kuat kemudian melemah serta keyakinan terhadap hal magis terbentuk. Pada usia lima tahun anak mulai membuat orang-orang dewasa disekitarnya lelah menjawab pertanyaan-pertanyaan *mengapa* dari anak. Pertanyaan tersebut menandakan munculnya minat anak akan penalaran.

Selanjutnya di dalam Undang-Undang No.137 Tahun 2014 menyebutkan bahwa karakteristik anak usia 5-6 tahun terkait dengan kecerdasan kemampuan kognitifnya. Anak usia 5-6 tahun dalam belajar dan pemecahan masalah menunjukkan kegiatan yang eksploratif dan menyelidik, memecahkan masalah sederhana yang ditemukan anak, menerapkan pengetahuan baru yang didapatnya, dan menunjukkan sikap kreatif dalam menyelesaikan masalah. Kemudian anak usia 5-6 tahun dalam aspek perkembangan berpikir logis mengenal perbedaan ukuran, mengklasifikasi benda, mengenal pola ABCD-ABCD, mengenal sebab akibat dan menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan. Selanjutnya anak usia 5-6 tahun dalam aspek perkembangan berfikir simbolik mengenal berbagai macam lambang huruf, menyebutkan dan menggunakan lambang bilangan 1-10, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangannya, serta merepresentasikan berbagai benda dalam bentuk gambar atau tulisan.

Berdasarkan karakteristik-karakteristik perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun diatas dapat disimpulkan bahwa anak usia dini

memiliki fase atau tahapan yang khas pada setiap tahapan pertumbuhan dan perkembangan. Anak usia lima tahun akan semakin tertarik dengan konsep-konsep yang lebih rumit dan mempunyai daya ingat yang bagus dan kemampuan motorik yang lebih sempurna. Anak usia enam tahun sudah menunjukkan kemampuan kebahasaan yang semakin canggih, semakin tertarik dengan permainan yang melibatkan peraturan, pengembangan konsep dan pemecahan masalah.

Sejalan dengan pendapat dan teori ahli diatas, Penelitian yang dilakukan oleh Israini Halidah (2015) dengan judul “Perancangan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Anak Usia Dini” didapatkan hasil bahwa pembelajaran berbasis multimedia untuk anak usia dini dapat digunakan sebagai alternatif dalam memahami belajar sambil bermain. Media pembelajaran berbasis multimedia menjadi salah satu inovasi baru dalam proses pembelajaran anak usia dini. Membuat guru menjadi semakin banyak memiliki pilihan dalam menghadirkan media pembelajaran yang menarik bagi anak.

Penelitian tersebut juga selaras dengan penelitian dari Arifaldi Jayaputra (2017) yang berjudul “Penerapan *Mixed Reality* Sebagai Sarana Pembelajaran Indera Penglihatan Manusia Menggunakan Teknologi *Hologram*” bahwa berdasarkan hasil pengujian usability didapatkan hasil presentase sebesar 82% yang termasuk ke dalam kualifikasi baik dan berhasil, kemudian pada hasil pengujian efektivitas menggunakan perhitungan Wilcoxon Signed Rank Test didapatkan nilai

Asymp. Sig 2 tailed yakni sebesar 0,00 yang berarti nilai dari Asymp. Sig 2 tailed kurang dari batas nilai signifikansi p-value 0,05 yang berarti ada perbedaan yang signifikan efektivitas sebelum menggunakan aplikasi dan sesudah menggunakan aplikasi terhadap pengetahuan tentang indera penglihatan pada manusia.

Hasil tersebut juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Ifta Abdul, dkk (2016) dalam penelitian yang berjudul “*3D Hologram* Sebagai Media Interaktif Pengenalan Hewan Purbakala Dinosaurus”. Dalam penelitian tersebut, peneliti membuat animasi *3D Hologram* untuk memperkenalkan hewan purbakala yang lebih modern, interaktif dan mudah diakses oleh masyarakat luas. Hasilnya adalah aplikasi yang dibuat mampu memodernisasi media pengenalan hewan purbakala yang sudah ada dalam bentuk tampilan *3D Hologram* agar lebih menarik sehingga dapat meningkatkan antusias dalam proses pembelajaran untuk mengenal tentang hewan purbakala. Aplikasi yang dibuat tersebut juga mampu membuat masyarakat lebih mudah mengenal dan mempelajari hewan purba yang hidup didarat.

Dari beberapa hasil penelitian di atas, maka penggunaan media hologram 3D smartphone dan media gambar dapat meningkatkan kecerdasan visual spasial anak. *Hologram 3D Smartphone* merupakan merupakan teknik pemantulan dan refleksi cahaya agar gambar atau video yang ditampilkan dapat dilihat dari berbagai sudut dan seolah nyata, layaknya ilusi tiga dimensi yang dapat ditampilkan dengan layar

smartphone. Kemudian kecerdasan visual spasial dapat ditingkatkan dengan diberikan stimulus yang benar kepada anak sesuai dengan kebutuhan pada saat pembelajaran.

Anak usia dini dengan kecerdasan visual spasial dengan kategori tinggi cenderung memiliki cara berfikir yang imajinatif. Mampu untuk membentuk suatu gambaran tentang tata ruang di dalam pikiran, anak yang kaya akan khayalan sehingga cenderung akan selalu berimajinasi dan berpikir kreatif dibanding dengan teman sebayanya. Imajinasi visual dan kemampuan spasial dapat meningkat dengan latihan yang berfokus pada hubungan bentuk geometri, arah, orientasi, perspektif beda dalam ruang, hubungan bentuk dan ukuran benda, dan hubungan antara perubahan bentuk dengan perubahan ukuran. Penerapan kegiatan melalui media *hologram 3D smartphone* menjadi salah satu bentuk upaya untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak khususnya pada usia 5-6 tahun.

Riyanto (2015) menyatakan pembelajaran yang menggunakan teknologi 3D atau visual akan merangsang siswa menggunakan otak kanannya, dengan menggunakan otak kanan maka siswa mengingat materi pelajaran lebih lama dibandingkan materi yang disampaikan melalui deretan tulisan. Karena deretan tulisan menggunakan otak kiri atau ingatan jangka pendek. Namun, perkembangan teknologi 3D tidak lagi ditampilkan pada layar datar atau monitor. Terciptalah teknologi

hologram, teknologi ini memproyeksikan cahaya ke suatu bidang yang terbentuk bias cahaya berbentuk 3 dimensi.

Berdasarkan dari hasil penelitian, berbagai pendapat dan teori oleh tokoh, dan beberapa hasil penelitian dari peneliti lain maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media *hologram 3D smartphone* dapat meningkatkan kecerdasan visual anak usia 5-6 tahun. Hasil tersebut merupakan suatu hal yang positif bagi perkembangan media pembelajaran bagi anak. Sehingga guru lebih banyak memiliki pilihan untuk menghadirkan media pembelajaran bagi anak. Salah satu media pembelajaran yang baik untuk menstimulasi kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun menurut peneliti adalah media *hologram 3D smartphone*. Tidak hanya guru, orangtua juga dapat menggunakan media untuk *hologram 3D smartphone* menstimulasi kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun.

#### **4.3.3. Perbedaan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media Gambar**

Hasil pada pembahasan ini akan menjelaskan tentang tujuan penelitian mengenai perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar. Berdasarkan perhitungan menggunakan *Paired Sample t-test* didapatkan hasil yang signifikan karena memiliki skor  $t_{hitung}$  sebesar -23,174 dengan  $sig.(2\text{-tailed}) < 0,05$  yaitu 0,000. Karena hasil menunjukkan bahwa ( $t_{tabel} > t$

hitung ) yaitu  $1.697 > -23,174$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan  $H_a$  pada pengujian ini yaitu terdapat peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar.

Perbedaan hasil kecerdasan visual anak berdasarkan pada penerapan media gambar juga dijabarkan pada uji analisis deskriptif yang menyatakan bahwa ketika dilaksanakan *pretest* untuk mengukur kecerdasan visual spasial anak menggunakan skala kecerdasan visual spasial yang telah disusun, didapatkan hasil berdasarkan penerapan media gambar terdapat 1 anak atau 3,33% yang masuk dalam kriteria rendah, 27 anak atau 80% yang masuk dalam kriteria sedang dan 2 anak atau 6,66% yang masuk kategori tinggi dengan skor terendah 107 dan skor tertinggi 145 dengan mean 127,07. Hasil *pretest* tersebut menunjukkan bahwa 30 anak yang menjadi responden pada kelas yang menggunakan media gambar, semua dinyatakan memiliki kemampuan visual spasial dalam kategori yang rendah, sedang dan tinggi.

Setelah pemberian 12 kali perlakuan atau *treatment* pada responden maka dilakukan *posttest* dengan hasil yang menunjukkan adanya perbedaan kecerdasan visual spasial anak. Pada hasil *posttest* pada kelas yang menggunakan media gambar terdapat 3 anak atau 10% mengalami peningkatan skor dari kriteria rendah menjadi kriteria sedang, 21 anak atau 70% mengalami peningkatan skor dari kriteria rendah dan tinggi menjadi kriteria tinggi dan 6 anak lainnya atau 20%



mengalami kenaikan skor dari kriteria sedang dan tinggi menjadi kriteria sangat tinggi. Skor hasil *posttest* tersebut menunjukkan skor terendah yang diperoleh responden adalah 134 dan skor tertinggi adalah 176 dengan rata-rata skor 160,63.

Aspek dari kecerdasan visual spasial dalam Musfiroh (2009) adalah kepekaan pada garis, warna, bentuk, ruang, keseimbangan, bayangan, harmoni, pola dan hubungan antar unsur tersebut. Juga kemampuan membayangkan, mempresentasikan ide secara visual dan spasial dan mengorientasikan diri secara tepat. Berdasarkan aspek yang telah disebutkan, peneliti hanya berfokus pada beberapa aspek yang dijadikan pedoman penelitian yakni instrumen skala kecerdasan visual spasial yang telah disiapkan dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu, juga supaya aspek yang diteliti dapat benar-benar tercapai.

Setelah selesai dilaksanakannya pretest, peneliti melanjutkan dengan pemberian treatment/perlakuan pada subjek penelitian yakni pada anak usia 5-6 tahun di kelas B3 yang berjumlah 30 anak. Pemberian treatment/perlakuan dilakukan sebanyak 6 kali selama 4 minggu. Pada setiap treatment/perlakuan, peneliti memfokuskan pada setiap aspek yang ingin dikembangkan. Hal tersebut dilakukan agar pemberian stimulasi untuk peningkatan beberapa aspek kecerdasan visual spasial anak dapat dilakukan secara maksimal sehingga diperoleh hasil yang maksimal pula agar sesuai dengan tujuan awal dalam

penelitian ini. Aspek tersebut meliputi, Aspek Bentuk dan Ruang, Aspek Warna, Aspek Ukuran, Aspek Pola, Aspek Arah dan Posisi.

Pada aspek bentuk dan ruang, treatment/perlakuan dilakukan pada hari pertama penelitian yakni pada tanggal 8 November 2019. Pada pertemuan ini dengan menggunakan media gambar yang berisi materi pengenalan Matahari dan Bulan. Pertama-tama tentu saja peneliti memberikan pengenalan mengenai Matahari dan Bulan lalu setelahnya baru masuk pada aspek bentuk dan ruang. Peneliti mengenalkan pada anak mengenai bentuk-bentuk segi yang sederhana seperti segitiga dan segiempat. Karena media gambar yang digunakan peneliti berbentuk segiempat, sehingga peneliti dapat memberikan contoh secara langsung mengenai bentuk segiempat secara langsung pada anak. Dan juga memberikan contoh mengenai segi yang lebih rumit seperti segi tujuh sampai segi sepuluh. Lalu untuk bentuk ruang, peneliti memberikan contoh beberapa bentuk ruang yang biasa terdapat dilingkungan anak seperti, bola, kubus, balok, dan setelahnya anak sendiri yang menyebutkan benda lain disekitar anak yang memiliki ruang.

Dengan pengenalan bentuk dan ruang, diharapkan anak akan lebih mengenal banyak lagi benda-benda disekitar anak yang memiliki bentuk dan ruang. Disini anak berlomba-lomba atas inisiatifnya sendiri untuk dapat menyebutkan salah satu benda ruang. Anak merasa tertantang setelah melihat teman-temanya yang lain mampu menyebutkan suatu benda yang disekitarnya yang ternyata memiliki

ruang. Hal ini membuat anak akan berpikir lebih aktif sehingga dapat meningkatkan kecerdasan visualnya.

Pada aspek warna, treatment/perlakuan dilakukan pada hari kedua penelitian yakni pada tanggal 12 November 2019. Pada pertemuan ini dengan menggunakan media gambar yang berisi materi pengenalan planet Merkurius dan Venus. Pertama-tama tentu saja peneliti memberikan pengenalan mengenai planet merkurius dan venus lalu setelahnya baru masuk pada aspek warna. Fokus warna yang ingin dikenalkan pada anak adalah warna primer dan sekunder. Dengan menggunakan contoh warna yang terdapat pada planet Merkurius dan Venus. Dengan mengenalkan warna primer biru yang terdapat dalam visual pada media gambar planet Merkurius dan warna primer merah dan kuning pada visual media gambar planet Venus. Masih menggunakan visual media gambar yang sama, pada planet Merkurius terdapat warna sekunder ungu yang merupakan campuran warna primer biru dan warna primer merah, lalu pada visual media gambar planet Venus terdapat warna sekunder orange yang merupakan campuran warna primer merah dan kuning.

Dengan mengenalkan warna pada anak diharapkan anak mampu menambah lagi mengenai banyaknya warna di dunia ini. Serta dengan menyediakan warna, anak mampu memadukan warna-warna dan mengeksplorasikan terhadap suatu karya seperti finger painting. Dengan memadukan berbagai macam warna diharapkan anak akan

lebih eksploratif dan mampu membuat variasi-variasi campuran warna sehingga dapat menghasilkan suatu warna yang baru yang belum dijumpai anak sebelumnya.

Pada aspek ukuran, treatment/perlakuan dilakukan pada hari ketiga penelitian yakni pada tanggal 15 November 2019. Pada pertemuan ini dengan menggunakan media gambar yang berisi materi pengenalan planet Bumi dan Mars. Pertama-tama tentu saja peneliti memberikan pengenalan mengenai planet Bumi dan Mars lalu setelahnya baru masuk pada aspek ukuran. Fokus aspek ukuran pada penelitian ini adalah pengenalan pada anak mengenai konsep besar dan kecil, panjang dan pendek, lebih dari dan kurang dari. Untuk konsep besar dan kecil serta konsep lebih dari dan kurang dari, peneliti memberikan contoh dengan menggunakan visual media gambar ukuran planet Bumi dan Mars, bahwa planet Bumi lebih besar ukurannya dibanding dengan ukuran planet Mars. Untuk konsep panjang dan pendek peneliti menggunakan contoh benda yang ada di bumi yang tentu terdapat disekitar anak, bahwa pensil lebih pendek dibanding dengan penggaris yang lebih panjang.

Memberikan pengenalan pada anak mengenai konsep ukuran menjadi sangat penting agar anak mampu mengenal konsep besar dan kecil, panjang dan pendek, lebih dari dan kurang dari. Karena kesemua itu sangat berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari anak. Sehingga anak dapat memberikan label bahwa setiap benda yang ada disekitarnya

bisa dikategorikan besar dan kecil, panjang dan pendek, lebih dari dan kurang dari.

Pada aspek pola, treatment/perlakuan dilakukan pada hari keempat penelitian yakni pada tanggal 19 November 2019. Pada pertemuan ini dengan menggunakan media gambar yang berisi materi pengenalan planet Jupiter dan Saturnus. Pertama-tama tentu saja peneliti memberikan pengenalan mengenai planet Jupiter dan Saturnus lalu setelahnya baru masuk pada aspek pola. Disini anak dikenalkan pada aspek pola huruf yang membentuk suatu kata. Kata yang digunakan oleh peneliti yaitu nama planet Jupiter dan Saturnus yang terdapat pada media gambar. Anak-anak diberi penjelasan, untuk membentuk kata “Jupiter” tentu dibutuhkan pola huruf yang urut yaitu J-U-P-I-T-E-R dan kata “Saturnus” membutuhkan susunan pola huruf S-A-T-U-R-N-U-S.

Mengenalkan pola pada anak bertujuan untuk membuat anak menjadi paham tentang konsep keteraturan dan urutan. Dengan ini diharapkan anak akan paham jika suatu pola disusun secara urut maka akan menghasilkan suatu pola yang baik. Selain itu pengenalan konsep pola juga membuat anak lebih mengeksplor lagi daya kreativitas dan imajinasi anak dengan mendesain pola baru sesuai keinginan anak.

Pada aspek arah dan posisi, treatment/perlakuan dilakukan pada hari kelima penelitian yakni pada tanggal 22 November 2019. Pada pertemuan ini dengan menggunakan media gambar yang berisi materi

pengenalan planet Uranus dan Neptunus. Pertama-tama tentu saja peneliti memberikan pengenalan mengenai planet Uranus dan Neptunus lalu setelahnya baru masuk pada aspek arah dan posisi. Aspek arah dan posisi pada penelitian ini adalah pengenalan mengenai konsep posisi atas dan bawah, konsep posisi depan dan belakang, konsep arah kanan dan kiri, konsep arah maju mundur dan konsep arah lurus dan belok. Untuk konsep posisi atas dan bawah peneliti menggunakan dua media gambar, bahwa media gambar dengan materi planet Uranus berada dibawah media gambar dengan materi planet Neptunus dan begitupun sebaliknya bahwa media gambar dengan materi planet Neptunus berada diatas media gambar dengan materi planet Uranus. Begitupun dengan konsep yang lain peneliti masih menggunakan media yang sama. Dan tak lupa untuk memberikan contoh pada benda-benda yang ada disekitar anak. Misal, untuk sampai dikelas lain harus lurus kepintu dan setelahnya harus berbelok.

Salah satu indikator penentu kecerdasan spasial anak tentu sangat berkaitan erat mengenai kemampuan anak dalam mengenal aspek arah dan posisi. Aspek arah dan posisi yang harus diperkenalkan kepada anak karena ini sangat berkaitan dengan kehidupannya sehari-hari anak. Dengan mengenal konsep arah dan posisi diharapkan kecerdasan spasial anak akan semakin bertambah.

Pada treatment/perlakuan yang dilakukan pada hari keenam penelitian yakni pada tanggal 26 November 2019. Pada pertemuan ini

dengan menggunakan media gambar yang berisi materi keseluruhan yaitu Matahari, Bulan dan 8 Planet. Pada pertemuan ini, peneliti akan mengingatkan kembali pada anak tentang semua materi yang sudah diberikan selama lima kali pertemuan sebelumnya. Hal ini dilakukan agar anak lebih siap untuk melakukan posttest di pertemuan selanjutnya. Dan harapan peneliti adalah mendapatkan hasil yang maksimal untuk peningkatan kecerdasan visual spasial anak pada saat posttest.

Kegiatan posttest dilaksanakan pada tanggal 29 November 2019. Pada pelaksanaan posttest ini peneliti membuat berbagai macam kegiatan yakni olah tubuh, menyusun balok, mengurutkan benda dari yang terkecil sampai yang terbesar, membuat lilin dari air dan minyak goreng, *finger painting* dan meronce membuat gelang. Dimana dari hasil karya anak tersebut akan dinilai dan dimasukkan skornya dalam instrumen yang sudah dibuat oleh peneliti. Dalam hal penilaian posttest, selain melihat hasil karya anak tersebut peneliti juga melakukan wawancara dengan anak dan guru kelas untuk mengetahui sejauh mana tingkat kecerdasan visual spasialnya. Dalam hal pengisian instrumen, peneliti dibantu dengan 2 guru kelas yang bertanggungjawab menjadi guru kelas di B3.

Anak usia dini dengan kecerdasan visual spasial dengan kategori tinggi cenderung memiliki cara berfikir yang imajinatif. Mampu untuk membentuk suatu gambaran tentang tata ruang di dalam pikiran, anak

yang kaya akan khayalan sehingga cenderung akan selalu berimajinasi dan berpikir kreatif dibanding dengan teman sebayanya. Imajinasi visual dan kemampuan spasial dapat meningkat dengan latihan yang berfokus pada hubungan bentuk geometri, arah, orientasi, perspektif beda dalam ruang, hubungan bentuk dan ukuran benda, dan hubungan antara perubahan bentuk dengan perubahan ukuran. Penerapan kegiatan melalui media gambar menjadi salah satu bentuk upaya untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak khususnya pada usia 5-6 tahun.

Sesuai dengan hasil analisis data yang telah disajikan diawal pembahasan, didapatkan perbedaan hasil pretest dan posttest pada kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun. Perbedaan hasil pretest dan posttest diatas tentu tidak lepas dari peran media gambar sebagai media pembelajaran bagi anak. Penggunaan media sebagai media pembelajaran bagi anak tentu masih sangat langka ditemui. Hal ini menjadi fakta yang menyenangkan bagi para pendidik, karena media gambar sangat mudah untuk didapatkan. Sehingga ketika guru ingin memberikan stimulasi untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak langsung dapat memilih untuk menggunakan media gambar.

Hasil tersebut juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Mustaghfiroh dengan judul “Penggunaan Media Gambar Dalam Meningkatkan Kemampuan Berbicara Anak Kelompok B TK Kemurung Wetan Tanjung Brebes Tahun 2013/2014” pada tahun 2014.



Penelitian ini didasarkan pada agar kegiatan pembelajaran berbicara pada anak usia dini tidak membosankan maka guru dapat menggunakan media gambar, sehingga pembelajaran berbicara pada anak usia dini memberikan kesan yang menarik bagi anak dan tidak membosankan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan tentang kemampuan berbicara yang dicapai anak didik kelompok B TK Kemurang Wetan lebih meningkat di bandingkan dengan sebelum dilakukan tindakan di mana perkembangan kemampuan berbicara anak hanya mencapai 50%, namun setelah dilakukan praktek penelitian tindakan kelas melalui pembelajaran dengan menggunakan media gambar, pada siklus pertama mengalami peningkatan mencapai 75% sejumlah 15 anak, maka dari itu dilakukan penelitian ulang pada siklus kedua mengalami peningkatan mencapai 90% sejumlah 18 anak , dimana tingkat pencapaian tersebut sudah memenuhi target penelitian yaitu 85%. Dengan hasil yang didapatkan, membuat guru menjadi lebih mudah dalam menyampaikan pembelajaran dengan menggunakan media gambar, dan memberikan pembelajaran yang menyenangkan.

Berdasarkan pembahasan dan hasil pelaksanaan penelitian di atas, menunjukkan bahwa anak memiliki keantusiasan terhadap hal-hal baru yang pertama dilihat oleh anak. Anak akan merasa lebih tertarik dan akan mencoba mengeksplor dari hal baru tersebut, seperti saat pertama kali melihat media gambar yang digunakan oleh peneliti. Anak nampak antusias dan mengamati media gambar yang ada dihadapan mereka.

Gambar yang bagus, warna yang terang dan kontras serta ukurannya yang cukup besar menjadikan media gambar tersebut terlihat menarik oleh anak. Ketika anak tertarik dengan medianya sudah tentu materi yang terdapat dalam media tersebut akan mudah dimengerti oleh anak. Itulah yang menjadi acuan peneliti mengapa hasil posttest kecerdasan visual spasial anak lebih tinggi dibanding saat dilakukakn pretest.

#### **4.3.4. Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media Gambar**

Pada sub-bab ini akan menjelaskan tentang tujuan penelitian mengenai peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar. Kecerdasan visual spasial merupakan salah satu aspek kecerdasan yang penting dikembangkan oleh anak. Sehingga perlu adanya pengembangan kecerdasan visual spasial anak perlu sejak dini dengan bantuan stimulus dari guru ataupun orangtua.

Kecerdasan merupakan keterampilan berpikir, kemampuan untuk beradaptasi dan belajar dari pengalaman sehari-hari. Sehingga kecerdasan tidak dapat diukur secara langsung tetapi dapat diukur secara tidak langsung dengan cara mempelajari dan membandingkan tindakan kecerdasan yang ditunjukkan oleh individu melalui perkembangan keterampilan dan kemampuannya. Kecerdasan seseorang berkaitan erat dengan kemampuan kognitifnya seperti yang

diungkapkan oleh Jean Piaget (Yaumi, 2012: 10) menyebutkan bahwa kecerdasan muncul dari hasil pembentukan kebiasaan yang paling sederhana ketika beradaptasi dengan keadaan yang baru.

Menurut Bainbridge (dalam Yaumi, 2012) kecerdasan didefinisikan sebagai kemampuan mental umum untuk belajar menerapkan pengetahuan dalam memanipulasi lingkungan, serta kemampuan untuk berpikir abstrak. Definisi lain tentang kecerdasan, Santrock (2007) menjelaskan bahwa kecerdasan sebagai kemampuan menyelesaikan masalah dan beradaptasi serta belajar dari pengalaman. Pendapat lain tentang kecerdasan, sedangkan Sulaiman (2014) menyatakan kecerdasan adalah istilah umum yang digunakan untuk menjelaskan sifat pikiran yang mencakup sejumlah kemampuan, seperti kemampuan menalar, merencanakan, memecahkan masalah, berpikir abstrak, memahami gagasan, menggunakan bahasa, dan belajar serta berkaitan erat dengan kemampuan kognitif yang dimiliki seorang individu.

Kecerdasan visual spasial dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memahami gambar dan bentuk termasuk kemampuan menginterpretasi dimensi ruang yang tidak terlihat. Menurut Sonowat dan Gogri (dalam Yaumi, 2012) kemampuan berpikir visual spasial merupakan kemampuan berpikir dalam bentuk visualisasi, gambar dan bentuk tiga dimensi. Kecerdasan visual spasial tersebut memiliki karakteristik yang dapat dilihat. Karakteristik pada kecerdasan visual

spasial seperti kepekaan terhadap garis, warna, bentuk, ruang, keseimbangan, kemampuan membayangkan, mempresentasikan ide secara visual dan spasial sehingga bertumpu pada ketajaman melihat dan ketelitian pengamatan. Rettig (dalam Yaumi, 2012) juga menjelaskan terdapat tiga hal dalam kecerdasan visual spasial yaitu mempersepsikan yaitu menangkap dan memahami sesuatu dengan panca indera, terkait dengan kemampuan mata khususnya warna dan ruang, serta mengibaratkan hal yang ditangkap oleh mata kedalam bentuk lain, misalnya sketsa atau lukisan.

Lalu menurut Gardner (2013), kecerdasan visual spasial merupakan kemampuan mempersepsi apa yang dilihat secara terperinci, serta mampu menyelesaikan masalah-masalah visual, dan mampu menghasilkan persepsi visual dalam bentuk yang lain. Sedangkan menurut Munif Chatib (2012) mengartikan bahwa kecerdasan visual-spasial sebagai cara pandang dalam proyeksi tertentu dan kapasitas untuk berpikir dalam tiga dimensi. Lebih lanjut, S. Shoimatul Ula (2013) berpendapat bahwa kecerdasan visual-spasial mencakup berpikir dalam gambar, kemampuan untuk menyerap, mengubah, dan menciptakan kembali berbagai aspek dunia visual- spasial. Kecerdasan visual- spasial meliputi kemampuan untuk merepresentasikan dunia melalui gambaran-gambaran mental dan ungkapan artistik. Marhayati (2010) menjelaskan bahwa kecerdasan visual spasial adalah kecerdasan yang berkaitan dengan kepekaan dalam memadukan kegiatan persepsi

visual (mata) maupun pikiran serta mentransformasikan persepsi visual spasial seperti yang dilakukan dalam kegiatan melukis, mendesain pola, ataupun merancang bangunan. Kegiatan melukis, mendesain pola, ataupun merancang bangun dapat ditingkatkan dengan berbagai cara.

Sujiono dan Sujiono (2004) menguraikan bagaimana cara mengembangkan kecerdasan visual spasial pada anak yaitu dengan cara mencorat-coret, menggambar dan melukis, kegiatan membuat prakarya atau kerajinan tangan, mengunjungi berbagai tempat, melakukan permainan konstruktif dan kreatif, serta mengatur dan merancang. Hal tersebut dilakukan secara terus menerus sehingga kecerdasan anak akan dapat bertambah secara bertahap.

Berdasarkan perhitungan menggunakan *Teknik Presentase* diperoleh nilai saat pretest sebesar 63,53% dan pada saat posttest sebesar 80,31%. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar. Dengan presentase peningkatan sebesar 16,78%.

Dari hasil analisis data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan media gambar dapat meningkatkan kecerdasan visual spasial anak. Media gambar merupakan alat bantu yang sering digunakan dalam proses belajar mengajar yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang dituangkan dalam bentuk memberi label dan menggambar bentuk simbol-simbol komunikasi baik berupa gambar orang, tempat,

benda-benda sekitar, binatang dan lain-lain. Kemudian kecerdasan visual spasial dapat ditingkatkan dengan diberikan stimulus yang benar kepada anak sesuai dengan kebutuhan pada saat pembelajaran.

Dengan adanya stimulasi pada saat treatment/perlakuan menggunakan media gambar menjadi salah satu upaya peneliti untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak. Beberapa stimulasi tersebut dilakukan selama 6 kali pertemuan. Dimana setiap pertemuan difokuskan pada salah satu aspek kecerdasan visual spasial. Hal tersebut dilakukan agar pemberian stimulasi dapat mencapai hasil yang maksimal.

Pada pertemuan pertama, peneliti berfokus pada aspek bentuk dan ruang yang dilaksanakan pada tanggal 8 November 2019. Peneliti mengenalkan pada anak mengenai bentuk-bentuk segi yang sederhana seperti segitiga dan segiempat menggunakan media gambar serta dengan tambahan media balok. Lalu untuk bentuk ruang, peneliti memberikan contoh beberapa bentuk ruang yang biasa terdapat dilingkungan anak seperti, bola, kubus, balok, dan setelahnya anak sendiri yang menyebutkan benda lain disekitar anak yang memiliki ruang. Dengan pengenalan bentuk dan ruang, diharapkan anak akan lebih mengenal banyak lagi benda-benda disekitar anak yang memiliki bentuk dan ruang. Hal tersebut selaras dengan pendapat dari Anggraini (2016) salah cara untuk mengembangkan kecerdasan visual spasial anak adalah dengan mengajak anak mengenali ruangan yang ada di

sekelilingnya. Tak hanya dapat meningkatkan imajinasi, hal ini juga merangsang rasa percaya diri anak.

Pada pertemuan kedua, peneliti berfokus pada aspek warna yang dilaksanakan pada tanggal 12 November 2019. Fokus warna yang ingin dikenalkan pada anak adalah warna primer dan sekunder. Dengan menggunakan contoh warna yang terdapat pada visual planet Merkurius dan Venus. Dengan mengenalkan warna pada anak diharapkan anak mampu menambah lagi mengenai banyaknya warna di dunia ini. Serta dengan menyediakan warna, anak mampu memadukan warna-warna dan mengeksplorasi terhadap suatu karya seperti *finger painting* yang juga dilaksanakan pada saat posttest. Hal tersebut selaras dengan pendapat dari Anggraini (2016) salah cara untuk mengembangkan kecerdasan visual spasial anak adalah dengan mengenalkan anak mengenai informasi visual. Dengan hal tersebut dapat menambah wawasan anak mengenai pengetahuan visual. Selain itu kegiatan *finger painting* juga mampu melatih kreativitas dan imajinasi anak.

Pada pertemuan ketiga, peneliti berfokus pada aspek ukuran yang dilaksanakan pada tanggal 15 November 2019. Fokus aspek ukuran pada penelitian ini adalah pengenalan pada anak mengenai konsep besar dan kecil, panjang dan pendek, lebih dari dan kurang dari. Untuk konsep besar dan kecil serta konsep lebih dari dan kurang dari, peneliti memberikan contoh dengan menggunakan visual hologram ukuran planet Bumi dan Mars, bahwa planet Bumi lebih besar ukurannya

dibanding dengan ukuran planet Mars. Untuk konsep panjang dan pendek peneliti menggunakan contoh benda yang ada di bumi yang tentu terdapat disekitar anak, bahwa pensil lebih pendek dibanding dengan penggaris yang lebih panjang. Memberikan pengenalan pada anak mengenai konsep ukuran menjadi sangat penting agar anak mampu mengenal konsep besar dan kecil, panjang dan pendek, lebih dari dan kurang dari. Karena kesemua itu sangat berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari anak.

Pada pertemuan keempat, peneliti berfokus pada aspek pola yang dilaksanakan pada tanggal 19 November 2019. Disini anak dikenalkan pada aspek pola huruf yang membentuk suatu kata. Kata yang digunakan oleh peneliti yaitu nama planet Jupiter dan Saturnus. Anak-anak diberi penjelasan, untuk membentuk kata “Jupiter” tentu dibutuhkan pola huruf yang urut yaitu J-U-P-I-T-E-R dan kata “Saturnus” membutuhkan susunan pola huruf S-A-T-U-R-N-U-S. Selain itu anak diajak untuk meronce membuat gelang yang polanya sudah ditentukan oleh peneliti dan setelah itu anak boleh berkreasi sesuai dengan kreativitas anak. Mengenalkan pola pada anak bertujuan untuk membuat anak menjadi paham tentang konsep keteraturan dan urutan. Hal tersebut selaras dengan pendapat dari Anggraini (2016) salah cara untuk mengembangkan kecerdasan visual spasial anak adalah dengan mengajak anak membuat kerajinan tangan. Kegiatan tersebut mampu melatih kreativitas anak dan imajinasinya. Selain itu rasa percaya diri



anak akan meningkat dengan kepercayaan orangtua dalam memberikan kebebasan pada anak membuat kreativitasnya sendiri.

Pada pertemuan kelima, peneliti berfokus pada aspek arah dan posisi yang dilaksanakan pada tanggal 22 November 2019. Aspek arah dan posisi pada penelitian ini adalah pengenalan mengenai konsep posisi atas dan bawah, konsep posisi depan dan belakang, konsep arah kanan dan kiri, konsep arah maju mundur dan konsep arah lurus dan belok. Untuk konsep posisi atas dan bawah peneliti menggunakan visual hologram, bahwa visual hologram planet Uranus dan Neptunus berada diatas layar *smartphone* dan layar *smartphone* berada dibawah visual hologram planet Uranus dan Neptunus. Begitupun dengan konsep yang lain peneliti masih menggunakan media yang sama. Dan tak lupa untuk memberikan contoh pada benda-benda yang ada disekitar anak. Misal, untuk sampai dikelas lain harus lurus kepintu dan setelahnya harus berbelok. Dengan mengenal konsep arah dan posisi diharapkan kecerdasan spasial anak akan semakin bertambah. Hal tersebut selaras dengan pendapat dari Anggraini (2016) salah cara untuk mengembangkan kecerdasan visual spasial anak adalah dengan mengenalkan arah pada anak. Memberikan pengenalan mengenai arah sudah dapat dilakukan pada saat anak memasuki usia dua tahun.

Pada pertemuan keenam, yang dilaksanakan pada tanggal 26 November 2019. Pada pertemuan ini, peneliti akan mengingatkan kembali pada anak tentang semua materi yang sudah diberikan selama

lima kali pertemuan sebelumnya. Hal ini dilakukan agar anak lebih siap untuk melakukan posttest di pertemuan selanjutnya. Dan harapan peneliti adalah mendapatkan hasil yang maksimal untuk peningkatan kecerdasan visual spasial anak pada saat posttest.

Peningkatan kecerdasan visual spasial diatas tak lepas dari fungsi dari media gambar itu sendiri. Menurut Subana (1998) fungsi media gambar yaitu sebagai media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar yang mampu memberikan pengalaman visual pada anak. Pengalaman tersebut berguna untuk mendorong dan memberikan motivasi belajar agar dapat mempermudah anak dalam memahami konsep yang kompleks dan abstrak menjadi lebih sederhana, konkret dan mudah dipahami. Fungsi media gambar dalam proses pembelajaran diantaranya adalah Fungsi Atensi, Fungsi Afektif, Fungsi Kognitif dan Fungsi Kompensatoris.

Fungsi atensi yang membuat media gambar mampu memberikan visual atau gambar merupakan inti yakni menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi pada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau yang menyertai teks materi pelajaran. Hal tersebut menjadi sangat selaras dengan pengalaman dilapangan yang dilakukan oleh peneliti. Bahwa ketika peneliti menunjukkan media gambar, anak-anak menjadi sangat antusias dengan apa yang ada dihadapannya. Visual gambar yang menarik dan perpaduan warna yang pas mampu dihadirkan peneliti pada media

gambar membuat anak menjadi tertarik dan langsung berfokus pada media gambar. Hal ini membuat peneliti semakin mudah dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Fungsi afektif pada media gambar terlihat dari ekspresi senang anak saat memperhatikan materi dari media gambar yang disampaikan oleh peneliti. Ekspresi bahagia dipancarkan ketika anak diberi materi dengan bantuan media gambar. Fokus anak juga langsung tertuju pada media gambar yang ditunjukkan oleh peneliti. Anak-anak juga berusaha dan berebut dengan teman yang lain agar bisa duduk pada posisi paling depan agar dapat melihat media gambar lebih dekat.

Fungsi kognitif pada media gambar terlihat dari hasil penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar. Hal tersebut selaras dengan hasil posttest anak, dimana hasil pada saat pretest skor kecerdasan visual spasial anak sebesar 63,53% dan pada saat posttest skor kecerdasan visual spasial anak sebesar 80,31%. Sehingga peneliti menyimpulkan jika fungsi kognitif pada media gambar memberikan pengaruh peningkatan terhadap kecerdasan visual anak usia 5-6 tahun.

Fungsi kompensatoris pada media gambar memberikan konteks untuk memahami materi yang disampaikan agar dapat membantu anak yang lemah dalam membaca agar lebih mampu mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali dengan kata sehingga

jika disimpulkan berarti media pembelajaran memberikan fungsi untuk mengakomodasi siswa yang lemah dan lambat menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajikan secara verbal atau ceramah. Hal tersebut selaras dengan hasil penelitian dilapangan yang dilakukan oleh peneliti, dimana anak menjadi lebih mudah dalam menyampaikan kembali isi materi yang sudah disampaikan oleh peneliti sebelumnya. Contoh, pada pertemuan pertama sampai dengan pertemuan kelima peneliti menyampaikan materi Matahari, Bulan dan 8 Planet dan hasilnya ketika pada pertemuan keenam anak masih mengingat cukup materi yang disampaikan dipertemuan sebelumnya. Hal tersebut menjadi bukti bahwa fungsi kompensatoris pada media gambar memberikan sumbangan terhadap peningkatan kecerdasan visual anak usia 5-6 tahun.

Selain fungsi dari media gambar yang mampu memberi pengaruh terhadap peningkatan kecerdasan visual spasial anak 5-6 tahun, ternyata media gambar juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kecerdasan visual anak. Menurut Subana (1998) bahwa manfaat media gambar sebagai media pembelajaran yaitu, meningkatkan daya tarik siswa, mempermudah pengertian atau pemahaman siswa, mempermudah pemahaman yang sifatnya abstrak, memperjelas dan memperbesar bagian yang penting atau bagian kecil sehingga dapat

diamati, menyingkat suatu uraian dan dapat memberikan informasi yang diperjelas dengan kata-kata mungkin membutuhkan uraian panjang.

Selain itu media gambar sebagai media pembelajaran juga memiliki kelebihan dibanding dengan penggunaan media lain. Menurut Purwanto dan Alim (1997) bahwa media gambar sebagai media pembelajaran memiliki kelebihan diantaranya yaitu, bersifat konkrit, gambar lebih realistik menunjukkan pokok masalah dibandingkan dengan media verbal semata, gambar dapat mengatasi batasan ruang dan waktu, media gambar dapat mengatasi keterbatasan pengamatan, dapat memperjelas masalah dalam bidang apa saja, harganya murah, mudah didapatkan dan digunakan.

Hasil penelitian dari Nina Sundari (2015) yang berjudul “Penggunaan Media Gambar Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar” didapatkan hasil bahwa motivasi belajar siswa lebih tinggi dalam proses pembelajaran menggunakan media gambar tersebut. Hal ini disebabkan dengan adanya penggunaan media gambar yang membuat siswa lebih tertarik dan bersemangat untuk belajar. Keaktifan siswa lebih meningkat di mana siswa merasa lebih dapat berekspresi dalam belajar sehingga para siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar di kelas, bukan hanya guru saja yang aktif dalam pembelajaran ini. Para siswa juga dapat menyadari apa tujuan yang hendak dicapai dari pembelajaran tersebut dan menyadari manfaat apa yang diperoleh bagi dirinya.

Motivasi siswa dengan sendirinya muncul kuat dan tertanam dalam dirinya. Mereka ingin menguasai kemampuan yang terkandung dalam tujuan pembelajaran yang bermanfaat untuk dirinya, sehingga menghasilkan pemahaman pembelajaran Pengetahuan Sosial yang lebih mendalam, kritis, dan kreatif. Nilai yang dicapai para siswapun mengalami peningkatan dari yang rendah menjadi lebih baik setelah melakukan pembelajaran Pengetahuan Sosial dengan penggunaan media gambar ini.

Hasil penelitian dari Fithri Ana Nuur Afifah (2019) yang berjudul “Peningkatan Keterampilan Membaca Permulaan Melalui Picture Word Inductive Model (PWIM) Pada Siswa Kelas 1 SD Sanansari, TahunAjaran 2018/2019” diperoleh hasil bahwa penggunaan PWIM (*Picture Word Inductive Model*) dapat meningkatkan kualitas pembelajaran keterampilan membaca permulaan. Ketika guru mengenalkan gambar, siswa sangat antusias sehingga motivasi dan minat siswa untuk mengikuti pembelajaran meningkat. Kemudian siswa diminta untuk mengidentifikasi gambar tersebut, anak-anak dengan jeli melihat apa saja yang dapat siswa temukan di dalam gambar tersebut sehingga perhatian siswa dapat terfokuskan. Pada saat inilah siswa mulai menemukan pengetahuan siswa sendiri. Setelah siswa mengidentifikasi gambar, kemudian siswa mulai menyebutkan apa yang siswa lihat. Hal ini menunjukkan siswa mulai aktif dalam mengikuti pembelajaran. Dari kata yang disebutkan siswa, guru bersama dengan

siswa mulai mengembangkannya menjadi kalimat sederhana. Siswa sangat antusias dengan cara menyebutkan kalimat sederhana yang siswa pikirkan. Guru kemudian menuliskan di dalam *picture word*. Berdasarkan langkah-langkah tersebut dapat diketahui bahwa model pembelajaran PWIM dapat meningkatkan kualitas pembelajaran membaca permulaan. Penggunaan PWIM (*Picture Word Inductive Model*) dapat meningkatkan hasil keterampilan membaca permulaan. Hal ini dibuktikan dengan hasil keterampilan membaca permulaan yang mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Hasil nilai menunjukkan bahwa rata-rata kelas pada kondisi awal adalah 64,39 dengan 23,82% sudah memenuhi KKM. Pada siklus I meningkat menjadi 69,10 dengan 52,38% sudah memenuhi KKM. Meningkat lagi pada siklus II dengan hasil 74,19 dengan 76,19% sudah memenuhi KKM.

Dalam pembelajaran untuk anak, media gambar sangat baik digunakan dan diterapkan dalam proses belajar mengajar sebagai media pembelajaran karena media gambar ini cenderung sangat menarik hati siswa sehingga akan muncul motivasi untuk lebih ingin mengetahui tentang gambar yang dijelaskan dan guru pun dapat menyampaikan materi dengan optimal melalui media gambar tersebut. Penggunaan media gambar yang baik sehingga anak bersemangat dan dapat merespon secara positif, serta dalam penyampaian pembelajaran dan gambar yang ditampilkan sangat menarik untuk anak sehingga dapat merangsang anak menjadi aktif dalam kegiatan tersebut, sehingga anak

semakin terampil atau bisa meningkatkan kemampuan berbicaranya dengan baik, guru juga dalam melaksanakan pembelajaran menunjukkan adanya keberhasilan. Maka dari itu pembelajaran menggunakan media gambar sangat bermanfaat guna meningkatkan kecerdasan visual spasial anak, anak tidak merasa jenuh dan sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan dari hasil penelitian, berbagai pendapat dan teori oleh tokoh, dan beberapa hasil penelitian dari peneliti lain maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media gambar dapat meningkatkan kecerdasan visual anak usia 5-6 tahun. Hasil tersebut merupakan suatu hal yang positif bagi perkembangan media pembelajaran bagi anak. Sehingga guru lebih banyak memiliki pilihan untuk menghadirkan media pembelajaran bagi anak. Salah satu media pembelajaran yang baik untuk menstimulasi kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun menurut peneliti adalah media gambar.

#### **4.3.5. Perbedaan Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Pada Penerapan Media *Hologram 3D Smartphone* dan Media Gambar**

Hasil pada pembahasan ini akan menjelaskan tentang tujuan penelitian mengenai perbedaan peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* dan media gambar. Dalam penelitian menggunakan dua



kelas untuk mengukur peningkatan kecerdasan visual spasial anak yang setiap kelas setelah diberi penerapan dengan menggunakan media *hologram 3D smartphone* yang berbeda. Pada kelas B2 diberikan penerapan menggunakan media dan pada kelas B3 diberikan penerapan menggunakan media gambar. Tentunya dengan adanya perbedaan penerapan media akan memberikan hasil yang berbeda pada peningkatan kecerdasan visual spasial anak. Hasil analisis data pada dua kelas tersebut akan dijabarkan pada paragraf selanjutnya.

Berdasarkan perhitungan menggunakan *Teknik Presentase* pada kelas dengan penerapan media *hologram 3D smartphone* diperoleh nilai saat pretest sebesar 63,5% dan pada saat posttest sebesar 90,08%. Sedangkan *Teknik Presentase* pada kelas dengan penerapan media gambar diperoleh nilai saat pretest sebesar 63,35% dan pada saat posttest sebesar 80,31%. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada media *hologram 3D smartphone* dan penerapan media gambar. Dengan selisih peningkatan pada kedua kelas tersebut sebesar 9.8%.

Sedangkan pada hasil uji analisis deskriptif *pretest* berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone*, terdapat 1 anak atau 3,33% yang masuk dalam kriteria rendah, 26 anak atau 86,66% yang masuk dalam kriteria sedang dan 3 anak atau 10% yang masuk kategori tinggi dengan skor terendah 106 dan skor tertinggi 144 dengan mean

127,00. Hasil *pretest* tersebut menunjukkan bahwa 30 anak yang menjadi responden pada kelas yang menggunakan media *hologram 3D smartphone.*, semua dinyatakan memiliki kemampuan visual spasial dalam kategori yang rendah, sedang dan tinggi. Lalu pada *pretest* berdasarkan pada penerapan media gambar terdapat 1 anak atau 3,33% yang masuk dalam kriteria rendah, 27 anak atau 80% yang masuk dalam kriteria sedang dan 2 anak atau 6.66% yang masuk kategori tinggi dengan skor terendah 107 dan skor tertinggi 145 dengan mean 127,07. Hasil *pretest* tersebut menunjukkan bahwa 30 anak yang menjadi responden pada kelas yang menggunakan media gambar, semua dinyatakan memiliki kemampuan visual spasial dalam kategori yang rendah, sedang dan tinggi.

Hasil yang dapat disimpulkan pada analisis data diatas adalah bahwa penerapan media *hologram 3D smartphone* memiliki tingkat presentase yang lebih tinggi dibanding dengan penerapan media gambar. Jika dijabarkan media gambar memiliki beberapa kelebihan dibanding dengan media pembelajaran lain. media gambar sebagai media pembelajaran juga memiliki kelebihan dibanding dengan penggunaan media lain. Menurut Purwanto dan Alim (1997) bahwa media gambar sebagai media pembelajaran memiliki kelebihan diantaranya yaitu, bersifat konkrit, gambar lebih realistis menunjukkan pokok masalah dibandingkan dengan media verbal semata, gambar dapat mengatasi batasan ruang dan waktu, media gambar dapat

mengatasi keterbatasan pengamatan, dapat memperjelas masalah dalam bidang apa saja, harganya murah, mudah didapatkan dan digunakan.

Sejalan dengan beberapa kelebihan media gambar sebagai media pembelajaran diatas, hasil penelitian dari Nina Sundari (2015) yang berjudul “Penggunaan Media Gambar Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar” didapatkan hasil bahwa motivasi belajar siswa lebih tinggi dalam proses pembelajaran menggunakan media gambar tersebut. Hal ini disebabkan dengan adanya penggunaan media gambar yang membuat siswa lebih tertarik dan bersemangat untuk belajar. Keaktifan siswa lebih meningkat di mana siswa merasa lebih dapat berekspresi dalam belajar sehingga para siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar di kelas, bukan hanya guru saja yang aktif dalam pembelajaran ini. Para siswa juga dapat menyadari apa tujuan yang hendak dicapai dari pembelajaran tersebut dan menyadari manfaat apa yang diperoleh bagi dirinya. Motivasi siswa dengan sendirinya muncul kuat dan tertanam dalam dirinya. Mereka ingin menguasai kemampuan yang terkandung dalam tujuan pembelajaran yang bermanfaat untuk dirinya, sehingga menghasilkan pemahaman pembelajaran Pengetahuan Sosial yang lebih mendalam, kritis, dan kreatif. Nilai yang dicapai para siswapun mengalami peningkatan dari yang rendah menjadi lebih baik setelah melakukan pembelajaran Pengetahuan Sosial dengan penggunaan media gambar ini.

Dan juga penelitian dari Fithri Ana Nuur Afifah (2019) yang berjudul “Peningkatan Keterampilan Membaca Permulaan Melalui Picture Word Inductive Model (PWIM) Pada Siswa Kelas 1 SD Sanansari, TahunAjaran 2018/2019” diperoleh hasil bahwa penggunaan PWIM (*Picture Word Inductive Model*) dapat meningkatkan kualitas pembelajaran keterampilan membaca permulaan. Ketika guru mengenalkan gambar, siswa sangat antusias sehingga motivasi dan minat siswa untuk mengikuti pembelajaran meningkat. Kemudian siswa diminta untuk mengidentifikasi gambar tersebut, anak-anak dengan jeli melihat apa saja yang dapat siswa temukan di dalam gambar tersebut sehingga perhatian siswa dapat terfokuskan. Pada saat inilah siswa mulai menemukan pengetahuan siswa sendiri. Setelah siswa mengidentifikasi gambar, kemudian siswa mulai menyebutkan apa yang siswa lihat. Hal ini menunjukkan siswa mulai aktif dalam mengikuti pembelajaran. Dari kata yang disebutkan siswa, guru bersama dengan siswa mulai mengembangkannya menjadi kalimat sederhana. Siswa sangat antusias dengan cara menyebutkan kalimat sederhana yang siswa pikirkan. Guru kemudian menuliskan di dalam *picture word*. Berdasarkan langkah-langkah tersebut dapat diketahui bahwa model pembelajaran PWIM dapat meningkatkan kualitas pembelajaran membaca permulaan. Penggunaan PWIM (*Picture Word Inductive Model*) dapat meningkatkan hasil keterampilan membaca permulaan. Hal ini dibuktikan dengan hasil keterampilan membaca permulaan yang

mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Hasil nilai menunjukkan bahwa rata-rata kelas pada kondisi awal adalah 64,39 dengan 23,82% sudah memenuhi KKM. Pada siklus I meningkat menjadi 69,10 dengan 52,38% sudah memenuhi KKM. Meningkatkan lagi pada siklus II dengan hasil 74,19 dengan 76,19% sudah memenuhi KKM.

Dalam pembelajaran untuk anak, media gambar sangat baik digunakan dan diterapkan dalam proses belajar mengajar sebagai media pembelajaran karena media gambar ini cenderung sangat menarik hati siswa sehingga akan muncul motivasi untuk lebih ingin mengetahui tentang gambar yang dijelaskan dan guru pun dapat menyampaikan materi dengan optimal melalui media gambar tersebut. Penggunaan media gambar yang baik sehingga anak bersemangat dan dapat merespon secara positif, serta dalam penyampaian pembelajaran dan gambar yang ditampilkan sangat menarik untuk anak sehingga dapat merangsang anak menjadi aktif dalam kegiatan tersebut, sehingga anak semakin terampil atau bisa meningkatkan kemampuan berbicaranya dengan baik, guru juga dalam melaksanakan pembelajaran menunjukkan adanya keberhasilan. Maka dari itu pembelajaran menggunakan media gambar sangat bermanfaat guna meningkatkan kecerdasan visual spasial anak, anak tidak merasa jenuh dan sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Dari semua keunggulan media gambar diatas ada beberapa kelemahan dari media gambar sebagai media pembelajaran. Sadiman

(2011) media gambar memiliki beberapa kelemahannya yaitu, gambar hanya menekankan persepsi indera mata, gambar benda yang terlalu kompleks kurang efektif untuk kegiatan pembelajaran, dan ukurannya sangat terbatas untuk kelompok besar. Sedangkan untuk media *hologram 3D smartphone* mampu menghadirkan memberikan peningkatan yang lebih tinggi terhadap kecerdasan visual spasial anak.

Sejalan dengan asumsi dari peneliti diatas, Penelitian yang dilakukan oleh Israini Halidah (2015) dengan judul “Perancangan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Anak Usia Dini” didapatkan hasil bahwa pembelajaran berbasis multimedia untuk anak usia dini dapat digunakan sebagai alternatif dalam memahami belajar sambil bermain. Media pembelajaran berbasis multimedia menjadi salah satu inovasi baru dalam proses pembelajaran anak usia dini. Membuat guru menjadi semakin banyak memiliki pilihan dalam menghadirkan media pembelajaran yang menarik bagi anak.

Penelitian tersebut juga selaras dengan penelitian dari Arifaldi Jayaputra (2017) yang berjudul “Penerapan *Mixed Reality* Sebagai Sarana Pembelajaran Indera Penglihatan Manusia Menggunakan Teknologi *Hologram*” bahwa berdasarkan hasil pengujian usability didapatkan hasil presentase sebesar 82% yang termasuk ke dalam kualifikasi baik dan berhasil, kemudian pada hasil pengujian efektivitas menggunakan perhitungan Wilcoxon Signed Rank Test didapatkan nilai Asymp. Sig 2 tailed yakni sebesar 0,00 yang berarti nilai dari Asymp. Sig

2 tailed kurang dari batas nilai signifikansi p-value 0,05 yang berarti ada perbedaan yang signifikan efektivitas sebelum menggunakan aplikasi dan sesudah menggunakan aplikasi terhadap pengetahuan tentang indera penglihatan pada manusia.

Hasil tersebut juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Ifta Abdul, dkk (2016) dalam penelitian yang berjudul “*3D Hologram* Sebagai Media Interaktif Pengenalan Hewan Purbakala Dinosaurus”. Dalam penelitian tersebut, peneliti membuat animasi *3D Hologram* untuk memperkenalkan hewan purbakala yang lebih modern, interaktif dan mudah diakses oleh masyarakat luas. Hasilnya adalah aplikasi yang dibuat mampu memodernisasi media pengenalan hewan purbakala yang sudah ada dalam bentuk tampilan *3D Hologram* agar lebih menarik sehingga dapat meningkatkan antusias dalam proses pembelajaran untuk mengenal tentang hewan purbakala. Aplikasi yang dibuat tersebut juga mampu membuat masyarakat lebih mudah mengenal dan mempelajari hewan purba yang hidup didarat.

Hasil penelitian hasil tersebut juga semakin diperkuat oleh hasil penelitian dari Nia Saurina (2016) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini Menggunakan *Augmented Reality*” diperoleh hasil bahwa 93% anak dapat mengenali objek binatang dari lingkungan hidupnya, sebesar 100% menyatakan anak dapat mengulang ejaan nama dari hewan dengan Bahasa Indonesia yang diperagakan dengan *augmented reality*, sebesar 95% anak dapat

mengulang ejaan nama dari hewan dengan Bahasa Inggris yang diperagakan dengan *augmented reality*, sebesar 95% anak dapat menyebutkan ciri-ciri binatang dengan memilih salah satu bagian tubuh dari binatang yang dipilih, dan sebesar 100% menyatakan anak lebih tertarik menggunakan AR daripada menggunakan Alat Peraga Edukasi (APE) sebagai media pembelajaran.

Dari beberapa hasil penelitian di atas, maka penggunaan media *hologram 3D smartphone* dapat meningkatkan kecerdasan visual spasial anak dengan hasil yang lebih tinggi dibanding dengan penggunaan media gambar. Hal tersebut selaras dengan pendapat dari Riyanto (2015) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang menggunakan teknologi 3D atau visual akan merangsang siswa menggunakan otak kanannya, dengan menggunakan otak kanan maka siswa mengingat materi pelajaran lebih lama dibandingkan materi yang disampaikan melalui deretan tulisan. Karena deretan tulisan menggunakan otak kiri atau ingatan jangka pendek. Namun, perkembangan teknologi 3D tidak lagi ditampilkan pada layar datar atau monitor. Terciptalah teknologi hologram, teknologi ini memproyeksikan cahaya ke suatu bidang yang terbentuk bias cahaya berbentuk 3 dimensi. Sehingga media *hologram 3D smartphone* dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi anak.

Salah satu prinsip media pembelajaran untuk anak usia dini menurut Asnawir (2002) adalah guru dapat memanfaatkan multimedia yang menguntungkan dan memperlancar proses belajar mengajar dan



juga dapat merangsang anak aktif dalam belajar jika sekiranya suatu pokok bahasan memerlukan lebih dari satu macam media pembelajaran. Sedangkan menurut salah satu prinsip media pembelajaran bagi anak usia dini adalah dapat menimbulkan kreativitas, dapat dimainkan sehingga menambah kesenangan bagi anak, menimbulkan daya khayal dan daya imajinasi serta dapat digunakan untuk bereksperimen dan bereksplorasi serta dapat digunakan secara individual, kelompok, dan klasikal. Media pembelajaran yang dirancang harus memungkinkan anak untuk menggunakannya baik secara individual, digunakan dalam kelompok atau secara klasikal. Selain itu beberapa ciri-ciri media pembelajaran untuk anak usia 5-6 tahun antara lain mengandung unsur pendidikan, menggunakan alat permainan yang sederhana dan ada disekitar anak dan alat permainan yang mempunyai desain yang sederhana tapi menarik.

Dari hasil beberapa penjabaran diatas, didapatkan hasil bahwa media hologram 3D smartphone mampu memberikan hasil presentase yang lebih tinggi terhadap peningkatan kecerdasan visual anak. Karena menjadi hal baru bagi anak, karena sebelumnya belum pernah digunakan dalam pembelajaran. Ini berbeda dengan penggunaan media gambar yang sudah sangat sering digunakan oleh guru. Sehingga ini menjadi acuan bagi peneliti mengapa terdapat perbedaan peningkatan kecerdasan visual spasial anak.

Namun perlu digaris bawahi, bahwa setiap media pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan. Media sebenarnya akan sangat

membantu dalam mewujudkan tujuan pendidikan meskipun banyak kekurangan yang ada didalamnya. Maka diharapkan kekreatifitasan guru dalam memilih media mana yang lebih cocok untuk diterapkan dalam kelas. Dalam hal ini yang harus diperhatikan adalah materi yang akan disampaikan, situasi kelas dan sarana pra sarana.

Pembelajaran disekolah pada saat ini mulai disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi, sehingga terjadi perubahan dan pergeseran paradigma pendidikan. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi khususnya internet, mempercepat aliran ilmu pengetahuan yang menembus batas-batas dimensi ruang, birokrasi, kemapanan, dan waktu. Program-program di internet bukan hanya menampilkan data dan informasi yang dapat ditransmisikan dengan kecepatan tinggi, tetapi juga ilmu pengetahuan yang dapat diakses secara cepat oleh penggunanya. Dan tentu saja kondisi ini berpengaruh pada kebiasaan dan budaya pendidikan yang dikelola selama ini

Pada dasarnya semua media baik diterapkan dalam pembelajaran, namun juga harus melihat kondisi sekolah dan anak didik sendiri sebagai subjek utama yang harus diperhatikan. Agar hasil pembelajaran memuaskan ada baiknya menggunakan media yang dapat mengembangkan dan menyeimbangkan kognitif, afektif dan psikomotor siswa. Keterkaitan antara media pembelajaran dengan tujuan, materi, metode, dan kondisi pembelajar, harus menjadi perhatian dan pertimbangan pengajar untuk memilih dan menggunakan media dalam

proses pembelajaran dikelas, sehingga media yang digunakan lebih efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sebab media pembelajaran tidak dapat berdiri sendiri, tetapi terkait dan memiliki hubungan secara timbalebalik dengan empat aspek tersebut. Dengan demikian, alat-alat, sarana, atau media pembelajaran yang digunakan harus disesuaikan dengan empat aspek tersebut, untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

#### **4.4. Keterbatasan Penelitian**

Selama melakukan penelitian, peneliti pun mencatat beberapa hal yang menjadi keterbatasan penelitian dan sekaligus dapat berguna bagi data tambahan yaitu:

1. Ruang untuk menampilkan media *hologram 3D smartphone*

Untuk menampilkan media *hologram 3D smartphone* memerlukan ruangan yang gelap agar materi yang ingin ditampilkan dalam bentuk hologram terlihat jelas. Namun, ruang kelas yang terdapat disekolah memiliki desain yang terang dan akhirnya peneliti harus memakai ruangan lain. Ruang yang dipakai peneliti merupakan laboratorium komputer yang letaknya cukup jauh dari kelas B2 dan B3. Laboratorium komputer berada di lantai satu, sedangkan kelas B2 dan B3 berada di lantai dua sehingga anak-anak harus naik turun tangga.

2. Layar *smartphone* terlalu kecil

Dikarenakan layar *smartphone* yang digunakan sebagai media *hologram 3D* memiliki layar yang kecil membuat visual *hologram* yang ditampilkan juga kecil.

### 3. Jumlah media

Keterbatasan jumlah media yang dimiliki oleh peneliti membuat anak-anak harus bergantian dalam penggunaan media *hologram 3D smartphone*. Dalam penggunaan media anak harus bergantian per tiap kelompok, dalam satu kelompok ada 4 anak.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **4.1. Kesimpulan**

Berdasarkan uraian pada pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang.
2. Terdapat peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang. Dengan peningkatan skor dari pretest ke posttest adalah sebesar 26,58%.
3. Terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang.
4. Terdapat peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media gambar di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang. Dengan peningkatan skor dari pretest ke posttest adalah sebesar 16,78%.
5. Terdapat perbedaan peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* dan media gambar di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang. Dengan skor

peningkatan kecerdasan visual spasial anak berdasarkan pada penerapan media *hologram 3D smartphone* adalah sebesar 26,58% dan skor peningkatan kecerdasan visual spasial anak berdasarkan pada penerapan media adalah sebesar 16,78%.

### 5.1. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut.

#### 1. Bagi lembaga TK

Disarankan kepada lembaga TK untuk lebih berinovasi terhadap segala fasilitas yang sudah tersedia disekolah untuk semakin memberikan media pembelajaran yang menarik bagi anak dan memperkaya media pembelajaran yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar disekolah. Khususnya menyediakan media *hologram 3D smartphone* dan media gambar untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial dengan jumlah yang cukup digunakan oleh semua anak.

#### 2. Bagi guru TK

Diharapkan guru harus lebih bervariasi dan inovatif dalam penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial, tidak hanya menggunakan LCD dan gambar saja tetapi juga dapat menggunakan media seperti *hologram 3D smartphone*.

#### 3. Bagi orangtua

Diharapkan orangtua lebih memberikan stimulus dalam memenuhi kebutuhan bermain anak ketika di rumah, yaitu memberikan mainan yang memiliki unsur edukatif untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak seperti *hologram 3D smartphone* dan media gambar. Seharusnya orangtua juga mampu melihat sisi positif dari adanya smartphone, karena tidak selalu smartphone berakibat buruk bagi anak asal tetap bijaksana dalam penggunaannya.

#### 4. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat menindaklanjuti penelitian ini dengan lebih mengembangkan tentang kegunaan media *hologram 3D smartphone* bagi peningkatan kecerdasan anak. Misalnya, tidak hanya untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial saja tetapi juga dapat meningkatkan kecerdasan yang lainnya seperti kecerdasan linguistik, logika-matematika dan lain sebagainya. Jika pada penelitian ini peneliti hanya menggunakan *smartphone* atau *handphone* dalam menampilkan *hologram* maka sangat disarankan peneliti selanjutnya menggunakan media yang lebih besar seperti *tablet pc*,

## DAFTAR PUSTAKA

- Amstrong, Thomas. (1996). *Multiple Intelegenes in The Classroom*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Anik Lestaringrum. (2013). *Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Anak Usia Dini Melalui Media Panggung Boneka Tangan*. Skripsi: Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, H.P. (2013). *Perkembangan Anak Usia Dini 1*. Yogyakarta: Deepublish.
- Asyhar, R. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.
- Azwar, S. (2015). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Depdiknas. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Diana. (2013). *Model-Model Pembelajaran Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Deepublish.
- Direktorat Jendral Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal, dan Informal tahun 2014 tentang
- Dudu, Khristanti. (2013). "Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial Melalui Kegiatan Bermain Balok Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di Paud Kreativa Gebang Baru Mataram Tahun Ajaran 2012/2013". *Jurnal Paud*, 1(1). <http://fkip-unram.ac.id/ejurnal/index.php/paud/article/view/311>.
- Efendi, Agus. (2005). *Reformasi Kecerdasan Abad 21 Kritik MI, EI, SQ, AQ & Successful Intelligence Atas IQ*. Bandung: Alfabeta.
- Eliyawati, dkk. (2005). *Pemilihan dan Pengembangan Sumber Belajar Untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Fadlillah, M. (2012). *Desain Pembelajaran PAUD; Tinjauan Teoritik & Praktik*. Jogjakarta: Al-Ruzz Media.
- Faza. (2010). Multiple Intellegence. [online]. Tersedia: <http://faza-fazahra.blogspot.com/2010/05/multiple-intelligence.html> [27 Mei 2010].



- Gunarsa, S.D. (2011). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Jakarta: Libri.
- Hurlock, B Elizabeth. (2013). *Perkembangan Anak: Jilid 1*. Jakarta: PT Erlangga.
- Ika, Fransiska Septia, dkk. (2012). "Effect Of Playing Puzzle Toward Pre-School Children's Soft Motor Development In Tk Negeri Pembina Bengkayang". *Jurnal Medika Respati* No.4. <http://e-journal.respati.ac.id/node/81>
- Kusmayadi, Ismail. (tidak diketahui). *Membongkar Kecerdasan Anak (Mendeteksi Bakat Dan Potensi Anak Sejak Dini)*. Jakarta: Gudang Ilmu.
- Lunenburg, Fred C., Lunenburg, Melody R. (2014). Applying Multiple Intelligences in the Classroom : A Fresh Look at Teaching Writing. *International Journal Of Scholarly Academic Intellectual Diversity*. 16.(1). 1-14.
- Mahfud, Choirul. (2009). *Pendidikan Multikultural*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Mansur. (2007). *Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mar'at, S. (2009). *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Moeslichatoen, R. (2007). *Metode Pengajaran di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: PT Asdi
- Montesori, Maria. (1995). *The Absorbent Mind*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Morrison, George S. (2012). *Dasar-Dasar pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Index.
- Mutiah, D. (2012). *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Pangastuti, R. (2014). *Edutainment PAUD*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Permendikbud No.137 th 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini
- Pramono, Titin S. (2012). *Permainan Asyik Bikin Anak Pintar*. Yogyakarta: IN Azna books.
- Prasetyo, R. (2009). *Melatih Delapan Kecerdasan Majemuk Pada Anak Dan Dewasa*. Yogyakarta: ANDI.
- Prasetyoningrom, W., dkk. (2014). *Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial Pada Tema Pekerjaan Melalui Media Puzzle Gambar (Penelitian Tindakan Kelompok Anak Kelompok B2 TK Pertiwi 02 Jenengan,*

- Boyalali Tahun Pelajaran 2013/2014*). Jurnal Kumara Cendekia. Vol 2 No.2. Hal 1-7.
- Priyatna, Andri. (2013). *Pahami Gaya Belajar Anak! Memaksimalkan Potensi Anak dengan Modifikasi Gaya Belajar*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Rosidah, L. (2014). *Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini Melalui Permainan maze*. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. Vol 8 No.2. hal 281-290.
- Sanaky, Hujair AH. (2009). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.
- Santrock, Jhon W. (2007). *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Soetjningsih, C.H. (2012). *Perkembangan Anak*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sternberg, R.J. (2008). *Psikolgi Kognitif Edisi Keempat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- , dkk. (2011). *Applied Intelligence Kecerdasan Terapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, Yuliani N., Sujiono, Bambang. (2010). *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta: PT Index.
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: PT Pustaka Insan
- Sukmadinata, N. S. (2007). *Pengembangan Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sulaiman, U. (2014). *Mengidentifikasi Kecerdasan Anak*. Jurnal Al Riwayah. Vol 7 No. 2. hal 131-136.
- Tientje, Nurlaila NQM. (2010). *Multiple Intelligences Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Rekatama.
- Wardhani, Galih W., Warjiyono. (2014). *Perencanaan Animasi Interaktif Berbentuk Puzzle Guna Melatih Kecerdasan Visula Spasial Anak*. Jurnal Evolusi Vol 2 No.1. hal 52-59.

- Widayati, Sri. dan Widijati, Utami. (2008). *Mengoptimalkan 9 Zona Kecerdasan Majemuk Anak*. Jogjakarta: LUNA PUBLISHER.
- Winnuly, Laksmiwati, Hermien (2013). “Pengaruh Penggunaan Media Realita Terhadap Kecerdasan Visual Spasial Anak Kelompok A TK Dharma Wanita Desa Patihan Kecamatan Widang Kabupaten Tuban”. PAUD Teratai.2(2):1-7.<http://ejournal.unesa.ac.id/jurnal/paud-teratai/artikel/2428/pengaruh-penggunaan-media-realita-terhadap-kecerdasan-visual-spasial-anak-kelompok-a-tk-dharma-wanita-desa-patih-an-kecamatan-widang-kabupaten-tuban>.
- Wiyani, N.A. (2014). *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Gava Media.
- Yaumi, M. (2012). *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Zellawati, A. (2011). *Terapi Bermain Untuk Mengatasi Permasalahan pada Anak*. Jurnal Majalah Ilmiah Informatika Vol 2 No. 3. Hal 164-175.

# LAMPIRAN

### Lampiran 1. Daftar Nama Peserta Didik

#### DATA SISWA KELOMPOK TK B KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG

TAHUN PELAJARAN 2019 / 2020

**Kelas** : B1

**Guru Kelas** : Ani Saidah Qurbiyani, S.Ag dan Asri Sofiana, S.S

No.	Nama	Nama Panggilan	Jenis Kelamin	Usia
1.	Abimanyu Hadyan Istanto	Abim	L	6 tahun 1 bulan
2.	Achmad Rakean Asadullah	Kean	L	5 tahun 7 bulan
3.	Adiba Zahra Pamarisya Sugiri	Risya	L	5 tahun 8 bulan
4.	Arganta Kienan Gavril	Arga	L	5 tahun 11 bulan
5.	Arkananta Mahendra	Nanta	L	5 tahun 7 bulan
6.	Aufar Rizky Wijaya	Aufar	L	6 tahun 6 bulan
7.	Belvana Maheswari Alexa Amur	Alexa	P	6 tahun 2 bulan
8.	Cinta Alyssa Yulystianto	Cinta	P	5 tahun 9 bulan
9.	Faizal Al Khalifi Kurniawan	Faizal	L	5 tahun 10 bulan
10.	Ibrahim Karang Samudera	Ibrahim	L	5 tahun 8 bulan
11.	Jasmine Naila Arief	Jasmine	P	5 tahun 4 bulan
12.	Kikandrya Kinanty Ramadhani	Kikan	P	5 tahun 7 bulan
13.	Muhammad Fatih Alvaro	Fatih	L	6 tahun 4 bulan
14.	Muhammad Iqbal Alfarisi	Iqbal	L	5 tahun 9 bulan
15.	Muhammad Perdana Zafiro	Zafi	L	5 tahun 11 bulan
16.	Nararya Dwi Rizkiananta	Riki	L	5 tahun 9 bulan
17.	Naura Maritza Fara	Naura	P	6 tahun 1 bulan
18.	Nimas Gayatri Cahyaningtyas	Nimas	P	6 tahun 4 bulan
19.	Raline Nikiezha Shania	Raline	P	6 tahun 5 bulan

20.	Reisha Lovelia Al-Husna	Icha	L	6 tahun 3 bulan
21.	Rey Sultan Alfariz	Rey	L	5 tahun 8 bulan

**Kelas** : B2

**Guru Kelas** : Nur Khikmah, S.Pd dan Masrokan, S.Pd.

No.	Nama	Nama Panggilan	Jenis Kelamin	Usia
1.	Ahmad Rohid Jalaluddin	Rohid	L	5 tahun 7 bulan
2.	Aida Huriyah Syahla	Aida	P	5 tahun 6 bulan
3.	Athaila Rizky Faeyza	Atha	L	5 tahun 9 bulan
4.	Aufar Azkalifi Nuha	Aufar	L	5 tahun 11 bulan
5.	Baihaqi Chandra Rasikh	Baihaqi	L	5 tahun 8 bulan
6.	Btarianti Wynne Safeea	Fea	P	6 tahun 3 bulan
7.	Chanda Wahyu Maliihah	Chanda	P	6 tahun 3 bulan
8.	Chintya Putri Ayu Dewi	Yaya	P	5 tahun 11 bulan
9.	Daffa Arsenio Putra	Daffa	L	5 tahun 9 bulan
10.	Fadhil Ahza Handono	Fadhil	L	5 tahun 10 bulan
11.	Ghaisan Barra Setiyo Nusantara	Barra	L	5 tahun 8 bulan
12.	Habibie Elang Juantyo	Elang	L	6 tahun 7 bulan
13.	Ilham Maulana Akbar	Ilham	L	6 tahun 4 bulan
14.	Kheinaya Aleeza Sekha Shafeea	Aleeza	P	5 tahun 9 bulan
15.	Marsya Puspa Andriani	Marsya	P	6 tahun 3 bulan
16.	Melvina Salfadila Malik	Melvin	L	6 tahun 6 bulan
17.	Nata Zada Arsatya	Nata	L	6 tahun 7 bulan
18.	Naura Syabilla Suratman	Nora	P	5 tahun 10 bulan
19.	Raffa Katon Cucu Syahputra	Raffa	L	5 tahun 8 bulan
20.	Rizky Putra Wijaya	Kiki	L	5 tahun 11 bulan
21.	Shaula Harits Maulana	Shaula	L	5 tahun 10 bulan
22.	Syaza Rifai Azzaleah	Syaza	P	6 tahun 7 bulan

**Kelas** : B3

**Guru Kelas** : Dwi Setiawati, A.Ma dan Nilna Na'ma'. S.Pd

No.	Nama	Nama Panggilan	Jenis Kelamin	Tempat, Tanggal Lahir
1.	Afrina Syareefa Ghaida Nugraha	Afrina	P	5 tahun 8 bulan
2.	Aira Fitria Wibisono	Aira	P	5 tahun 9 bulan
3.	Athar Daffa Ghaizan	Athar	L	5 tahun 10 bulan
4.	Athifa Bestari Yudhawan	Thifa	P	6 tahun 7 bulan
5.	Averey Rajiq Prasetya	Pele	L	5 tahun 9 bulan
6.	Bilqishtisa Zivara Noviawan	Bilqish	P	6 tahun 3 bulan
7.	Dastan Al Fabian Djohan	Dastan	L	5 tahun 8 bulan
8.	Fatimah Az Zahra	Zahra	P	5 tahun 7 bulan
9.	Kamila Safeea Anareiska	Mila	P	6 tahun 5 bulan
10.	Kanaya Putri Iska Azzahra	Kanaya	P	5 tahun 11 bulan
11.	Kania Zahrain Ardhiyana	Kanza	P	5 tahun 8 bulan
12.	Keenan Malika Nismara	Kim	P	5 tahun 10 bulan
13.	Masha Shanum Aozora	Shanum	P	5 tahun 9 bulan
14.	Muhammad Davin Al Kaaf Ibna Syaif	Davin	L	6 tahun 3 bulan
15.	Muhammad Haris Putra	Haris	L	6 tahun 1 bulan
16.	Nafisa Victoria Susanto	Nafisa	P	5 tahun 8 bulan
17.	Quinn Athifa Rifnata	Quinn	P	5 tahun 9 bulan
18.	Seven Alifian Yuzarsif	Seven	L	6 tahun 7 bulan
19.	Sultan Muhammad Al Fatih	Al	L	5 tahun 7 bulan
20.	Sulthan Ath Thahir Jibrán Alfarisy	Jibrán	L	6 tahun 3 bulan
21.	Yudhistira Dhinar Saputra	Dhinar	P	6 tahun 4 bulan
22.	Zavier Banyu Santoso	Banyu	L	5 tahun 8 bulan
23.	Zelene Az-Zahra Kanaya Pradi	Elen	P	5 tahun 11 bulan

## Lampiran 2. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

### Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No.	Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan
1.	<i>Pretest</i>	4 November 2019 ( <i>kelas media hologram</i> ) 5 November 2019 ( <i>kelas media gambar</i> )
2.	<i>Treatment</i>	7 November 2019 ( <i>kelas media hologram</i> ) 8 November 2019 ( <i>kelas media gambar</i> ) 11 November 2019 ( <i>kelas media hologram</i> ) 12 November 2019 ( <i>kelas media gambar</i> ) 14 November 2019 ( <i>kelas media hologram</i> ) 15 November 2019 ( <i>kelas media gambar</i> ) 18 November 2019 ( <i>kelas media hologram</i> ) 19 November 2019 ( <i>kelas media gambar</i> ) 21 November 2019 ( <i>kelas media hologram</i> ) 22 November 2019 ( <i>kelas media gambar</i> ) 25 November 2019 ( <i>kelas media hologram</i> ) 26 November 2019 ( <i>kelas media gambar</i> )
3.	<i>Posttest</i>	28 November 2019 ( <i>kelas media hologram</i> ) 29 November 2019 ( <i>kelas media gambar</i> )



### Lampiran 3. Instrumen Penelitian

#### Instrumen Kecerdasan Visual Spasial Anak usia 5-6 tahun

No.	Variabel	Aspek Perkembangan yang Dinilai	Indikator	Item Pengamatan
1.	Kecerdasan visual spasial	Aspek kecerdasan visual:		
		a) Aspek konsep bentuk dan ruang	a) Menegenal bentuk segi	1) Anak mampu mengenal bentuk segi sederhana, misal: segitiga, segiempat 2) Anak mampu mengenal segi yang lebih rumit, misal: segi tujuh sampai segi sepuluh 3) Anak mampu membedakan macam-macam bentuk segi 4) Anak mampu mengklasifikasikan benda berdasarkan bentuk.

				5) Anak mampu menghitung segi yang terdapat didalam suatu bentuk
			b) Mengenal bentuk ruang	1) Anak mampu mengenal bentuk-bentuk ruang, misal: kubus, balok, bola.
				2) Anak mampu membedakan bentuk ruang
				3) Anak mampu mengklasifikasikan bentuk-bentuk ruang berdasarkan kelompoknya
				4) Anak mampu merancang bangun
				5) Anak mampu cepat menghafal letak benda
		b) Konsep warna	a) Mampu mengenal 12 warna	1) Anak mampu mengenal warna-warna primer. Misal: merah, kuning, biru.
				2) Anak mampu mengenal warna-

				warna sekunder. Misal: orange, hijau, ungu.
				3) Anak cepat mengenal warna
				4) Anak mampu membedakan warna
				5) Anak mampu mengklasifikasikan warna berdasarkan kelompoknya. Misal: warna primer dan warna sekunder.
			b) Mencampur warna	1) Anak mampu mengenal banyak warna
				2) Anak mampu memadukan warna dengan baik
				3) Anak mampu membedakan warna yang sudah dicampur dan warna yang tidak dicampur
				4) Anak mampu bermain finger painting
				5) Anak mampu membuat gradasi

				warna saat mewarnai gambar
		c) Konsep ukuran	a) Mengenal ukuran besar kecil	1) Anak mampu membedakan ukuran besar dengan kecil
				2) Anak mampu mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya
				3) Anak mampu membedakan ukuran besar dengan kecil menggunakan benda di sekitar anak
			b) Mengenal ukuran panjang dan pendek	1) Anak mampu membedakan ukuran panjang dengan pendek
				2) Anak mampu mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling pendek ke paling panjang atau sebaliknya
				3) Anak mampu membedakan ukuran panjang dengan pendek menggunakan benda di sekitar

				anak
			c) Mengenal ukuran “lebih dari” dan “kurang dari”	1) Anak mampu membedakan ukuran panjang pensil yang berbeda
				2) Anak mampu membedakan volume dua gelas berisi air yang berbeda
				3) Anak mampu membedakan besar dan kecil dua bola mainan yang ada disekitarnya
				4) Anak mampu membedakan luas ruang kelas dan lapangan halaman sekolah
		d) Konsep pola	a) Mengenal pola ABCD-ABCD	1) Anak mampu membuat pola berdasarkan urutan
				2) Anak mampu mengurutkan pola ABCD-ABCD
				3) Anak mampu meronce berdasarkan pola yang ditentukan

				4) Anak mampu menilai pola mana yang lebih bagus dari pola lainnya
				5) Anak mampu menyebutkan kembali pola yang sudah dibuat
		b) Mengkombinasikan pola		1) Anak mampu mengkombinasikan pola dengan baik
				2) Anak mampu membuat pola baru
				3) Anak mampu membuat pola ABCD-DCBA
				4) Anak mampu meronce berdasarkan pola yang dibuat anak sendiri
				5) Anak mampu menyebutkan kembali pola yang sudah dibuat
		e) Konsep arah dan posisi	a) Mengenal posisi atas dan bawah	1) Anak mampu meletakkan benda di atas meja dan dibawah meja

				2) Anak mampu membedakan benda-benda yang terbiasa terlihat diatas dan dibawah. Misal: langit diatas, tanah dibawah.
			c) Mengenal posisi depan dan belakang	1) Anak mampu meletakkan benda di depan dan dibelakang pintu
				2) Anak mampu membedakan benda-benda yang terbiasa terlihat didepan dan dibelakang. Misal: teras dibagian rumah yang paling depan, kamar mandi ada dibagian rumah paling belakang.
			d) Mengenal arah kanan dan kiri	1) Anak mampu meletakkan benda disebelah kanan dan sebelah kiri meja
				2) Anak mampu berjalan ke samping kanan dan kiri

			e) Mengenal arah maju-mundur	1) Anak mampu berjalan maju dan mundur
				2) Anak mampu mendorong dan menarik benda
			f) Mengenal arah lurus dan belok	1) Anak mampu berjalan lurus
				2) Anak mampu berjalan membelok melewati rintangan



### Lampiran 4. Angket Penelitian

#### ANGKET PENILAIAN KECERDASAN VISUAL SPASIAL PADA ANAK TK KELOMPOK B

Nama : .....

Usia : .....

Jenis kelamin : .....

No	Variabel penelitian	Sangat Mampu	Sudah Mampu	Kurang Mampu	Tidak Mampu
1.	Anak mampu mengenal bentuk segi sederhana, misal: segi tiga, segi empat.				
2.	Anak mampu mengenal segi yang lebih rumit, misal: segi tujuh sampai segi sepuluh.				
3.	Anak mampu membedakan macam-macam bentuk segi.				
4.	Anak mampu mengklasifikasikan benda berdasarkan bentuk.				
5.	Anak mampu menghitung segi yang terdapat didalam suatu bentuk				
6.	Anak mampu mengenal bentuk-bentuk ruang, misal: kubus, balok, bola.				
7.	Anak mampu membedakan bentuk ruang				
8.	Anak mampu mengklasifikasikan bentuk-bentuk ruang berdasarkan kelompoknya				
9.	Anak mampu merancang bangun.				
10.	Anak mampu cepat menghafal letak benda				
11.	Anak mampu mengenal warna-warna primer. Misal: merah, kuning, biru.				
12.	Anak mampu mengenal warna-warna sekunder. Misal: orange, hijau, ungu.				
13.	Anak cepat mengenal warna.				
14.	Anak mampu membedakan warna				
15.	Anak mampu mengklasifikasikan warna berdasarkan kelompoknya. Misal: warna primer dan warna sekunder.				
16.	Anak mampu mengenal banyak warna				
17.	Anak mampu memadukan warna dengan baik.				
18.	Anak mampu membedakan warna yang sudah dicampur dan warna yang tidak dicampur.				
19.	Anak mampu mencampur warna dengan finger painting				
20.	Anak mampu membuat gradasi warna saat mewarnai gambar				
21.	Anak mampu membedakan ukuran besar dengan kecil.				
22.	Anak mampu mengurutkan benda				

	berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.				
23.	Anak mampu membedakan ukuran besar dengan kecil menggunakan benda di sekitar anak				
24.	Anak mampu membedakan ukuran panjang dengan pendek.				
25.	Anak mampu mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling pendek ke paling panjang atau sebaliknya.				
26.	Anak mampu membedakan ukuran panjang dengan pendek menggunakan benda di sekitar anak				
27.	Anak mampu membedakan ukuran panjang pensil yang berbeda.				
28.	Anak mampu membedakan volume dua gelas berisi air yang berbeda.				
29.	Anak mampu membedakan besar dan kecil dua bola mainan yang ada disekitarnya				
30.	Anak mampu membedakan luas ruang kelas dan lapangan halaman sekolah				
31.	Anak mampu membuat pola berdasarkan urutan.				
32.	Anak mampu mengurutkan pola ABCD-ABCD.				
33.	Anak mampu meronce berdasarkan pola yang ditentukan.				
34.	Anak mampu menilai pola mana yang lebih bagus dari pola lainnya.				
35.	Anak mampu menyebutkan kembali pola yang sudah dibuat				
36.	Anak mampu mengkombinasikan pola dengan baik				
37.	Anak mampu membuat pola baru				
38.	Anak mampu membuat pola ABCD-DCBA				
39.	Anak mampu meronce berdasarkan pola yang dibuat anak sendiri				
40.	Anak mampu menyebutkan kembali pola yang sudah dibuat				
41.	Anak mampu meletakkan benda di atas dan di bawah meja.				
42.	Anak mampu membedakan benda-benda yang terbiasa terlihat diatas dan dibawah. Misal: langit diatas, tanah dibawah.				
43.	Anak mampu meletakkan benda di depan dan dibelakang pintu				
44.	Anak mampu membedakan benda-benda yang terbiasa terlihat didepan dan dibelakang. Misal: teras dibagian rumah yang paling depan, kamar mandi ada				

	dibagian rumah paling belakang.				
45.	Anak mampu meletakkan benda disebelah kanan dan sebelah kiri meja				
46.	Anak mampu berjalan ke samping kanan dan kiri				
47.	Anak mampu berjalan maju dan mundur				
48.	Anak mampu mendorong dan menarik benda				
49.	Anak mampu berjalan lurus				
50.	Anak mampu berjalan membelok melewati rintangan				

Lampiran 5. Tabulasi Data *Pretest* Kelas Media Hologram

Tabulasi Data *Pretest* Kelas Media Hologram

NO	NAMA																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	Rohid	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
2	Aida	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4
3	Atha	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
4	Aufar	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4
5	Baihaqi	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4
6	Fea	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4
7	Chanda	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	Yaya	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	Daffa	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
10	Fadhil	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
11	Berra	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
12	Elang	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4
13	Ilham	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
14	Aleeza	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
15	Marsya	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3
16	Melvin	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
17	Nata	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	Nora	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
19	Raffa	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4
20	Kiki	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
21	Shaula	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4
22	Syaza	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	2	3	4	4	4	4
23	Abim	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
24	Kezan	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4
25	Risya	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
26	Arge	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
27	Nanta	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4
28	AufarB1	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4
29	Alexa	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
30	Cinta	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	3
		118	105	103	108	99	99	96	104	104	104	111	111	110	112	95	102	100	110	103	100	115	118	117	118	118

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	Jumlah
3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	126
3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	139
3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	135
3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	123
3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	106
3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	136
3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	126
3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	125
3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	119
3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	133
3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	141
3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	124
3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	127
3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	129
2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	120
3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	123
4	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	144
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	115
3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	130
2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	114
3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	127
3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	141
3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	136
2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	125
3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	120
2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	129
3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	121
3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	126
3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	122
3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	125
86	87	81	75	86	63	70	68	68	63	66	63	64	62	65	66	88	84	86	72	73	85	90	90	90	87	

Lampiran 6. Tabulasi Data *Posttest* Kelas Media Hologram

Tabulasi Data *Posttest* Kelas Media Hologram

NO	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	Rohid	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
2	Agga	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4
3	Atha	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
4	Aufar	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4
5	Bahagi	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4
6	Fes	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4
7	Chanda	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
8	Yaya	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	Daffa	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
10	Fadhil	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
11	Bawa	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
12	Elang	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4
13	Ilham	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4
14	Aleza	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
15	Marsya	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3
16	Mohwin	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
17	Nata	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	Nora	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
19	Raffa	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4
20	Kiki	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4
21	Shaula	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4
22	Syaza	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	2	3	4	4	4	4
23	Abim	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
24	Kaan	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4
25	Risya	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
26	Agga	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
27	Nanta	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4
28	AufarB1	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4
29	Alera	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
30	Cinta	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	2	3	4	4	4	3
		118	105	103	108	99	99	96	104	104	104	111	111	110	112	95	102	100	110	103	100	115	112	117	116	112

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	Jumlah
4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	188
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	196
4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	191
4	4	2	2	4	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	177
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	182
4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	188
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	192
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	194
4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	181
4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	190
4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	168
4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	166
4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	181
4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	177
3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	180
4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	164
4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	184
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	165
4	4	4	3	4	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	179
4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	167
4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	173
4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	179
4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	189
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	181
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	186
4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	177
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	178
4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	173
4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	185
3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	174
118	117	108	102	107	100	102	102	103	103	106	105	102	103	103	103	110	112	115	111	110	116	120	120	120	120	

Lampiran 7. Tabulasi Data *Pretest* Kelas Media Gambar

Tabulasi Data *Pretest* Kelas Media Gambar

NO	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	Afrina	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
2	Aira	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
3	Athar	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3
4	Thifa	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3
5	Peta	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3
6	Bilqish	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3
7	Dastan	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3
8	Zahra	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
9	Mita	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3
10	Kanaya	4	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
11	Kanika	4	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3
12	Kam	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3
13	Shanum	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
14	Darvin	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
15	Haris	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2
16	Nafsa	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
17	Qulni	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4
18	Seven	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2
19	Al	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
20	Jibrin	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
21	Ohinar	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3
22	Banyu	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3
23	Elen	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3
24	Jasmina	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2
25	Kikay	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3
26	Fatih	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2
27	Iqbal	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
28	Zeti	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
29	Rudi	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3
30	Maura	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
		93	67	66	74	63	64	62	65	63	66	86	86	81	88	68	80	75	79	69	63	87	88	86	87	86



25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	Jumlah
3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	127
3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	137
3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	127
3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	123
3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	107
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	134
3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	127
3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	126
3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	120
3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	133
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	142
3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	126
3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	127
3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	129
2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	121
3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	123
4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	145
2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	118
3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	131
2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	117
3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	127
3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	140
3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	136
2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	125
3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	119
2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	129
3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	121
3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	126
3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	123
3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	126
86	87	81	75	86	90	70	68	68	63	66	63	64	62	65	66	88	84	86	73	74	85	90	90	90	87	

Lampiran 8. Tabulasi Data *Posttest* Kelas Media Gambar

Tabulasi Data *Posttest* Kelas Media Gambar

NO	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	Adina	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4
2	Aieq	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4
3	Akhar	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3
4	Thifa	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	3	3	3	3	4
5	Pele	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
6	Bilqish	4	4	4	4	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3
7	Dastan	4	4	4	4	3	3	3	2	2	3	3	4	4	4	3	4	3	2	4	3	3	4	4	3	3
8	Zehra	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	4	3	4	4	2	4	3	3	3	4	4	3
9	Mila	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
10	Kanaya	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3
11	Kenza	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4
12	Kim	4	3	3	2	3	3	2	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	3	4	3	4
13	Shanum	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4
14	Davin	4	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	2	3	3	2	3	2	4	4	3	4	4
15	Maris	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	4	3
16	Nafisa	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4
17	Quinn	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4
18	Sevan	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2
19	Al	4	2	2	4	3	3	2	2	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	4
20	Jibril	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2
21	Dhinar	4	3	3	4	3	3	2	2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	2	4	3	4	3	3	3
22	Banyu	4	3	3	4	3	3	2	2	2	2	3	3	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3
23	Elan	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4
24	Jasmira	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	3	4	4	3	3	3	2	4	2	3	3	3	4	4
25	Kikan	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3
26	Fatih	4	3	3	4	3	3	2	2	2	2	4	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	4
27	Iqbal	4	4	4	4	3	3	2	3	2	2	4	3	4	4	4	4	3	2	3	2	3	3	3	3	4
28	Zaff	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4
29	Riki	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	4	3	4	4	3	4	3	2	4	2	3	3	3	3	4
30	Naura	4	3	3	4	3	3	2	2	2	2	4	3	4	4	4	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3
		114	101	100	106	90	90	72	75	75	77	103	92	107	112	94	103	98	75	95	77	98	93	96	96	104

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	Jumlah
4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	175
4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	176
4	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	168
4	2	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	163
3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	135
4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	166
4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	168
4	4	2	3	3	2	2	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	167
3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	141
4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	173
4	4	2	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	175
4	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	155
4	4	3	3	3	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	168
4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	158
3	4	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	159
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	163
3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	174
2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	134
4	4	3	3	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	164
2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	136
4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	163
4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	162
4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	176
4	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	160
3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	147
3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	152
4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	163
4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	158
4	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	163
4	4	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	157
109	104	81	90	90	68	77	92	85	98	86	86	90	90	103	104	105	108	106	105	120	120	120	120	120	

## Lampiran 9. Hasil Uji Normalitas

### Hasil Uji Normalitas Data

Kelas		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kecerdasan Visual Spasial	Pretest (Media Hologram)	,108	30	,200*	,977	30	,733
	Posttest (Media Hologram)	,093	30	,200*	,969	30	,525
	Pretest (Media Gambar)	,148	30	,091	,976	30	,707
	Posttest (Media Gambar)	,076	30	,200*	,985	30	,933

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

**Lampiran 10. Hasil Uji Analisis Deskriptif****Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest (Media Hologram)	30	106	144	127,00	8,578
Posttest (Media Hologram)	30	164	196	180,17	8,840
Pretest (Media Gambar)	30	107	145	127,07	7,943
Posttest (Media Gambar)	30	134	176	160,63	11,993
Valid N (listwise)	30				

Hasil Uji Analisis Deskriptif

### Lampiran 11. Hasil Uji Paired Sample t Test Media Hologram

#### Hasil Uji Paired Sample t Test Media Hologram

		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	-53,1666	10,15427	1,85391	-56,95833	-49,37500	-28,678	29	,000

## Lampiran 12. Hasil Uji Paired Sample t Test Media Gambar

### Hasil Uji Paired Sample t Test Media Gambar

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	-33,5666	7,93371	1,44849	-36,52916	-30,60417	-23,174	29	,000

**Lampiran 13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM)**

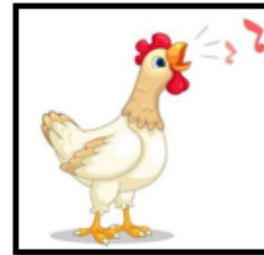
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MINGGUAN (RPPM)**  
**KELAS B2 (AR RAZAQ)**  
**KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG**

Monthly Good Habit : Mau berbagi dengan teman  
 Life Skill Program : Menyayangi Binatang Unggas  
 Goal : Anak Mengenal Hewan Unggas (Ayam)

Tema : Binatang (Unggas)  
 Sub Tema : Mengenal Hewan Unggas (Ayam)  
 Semester/Bulan/Minggu : I/ November/ V  
 Waktu : 1 Minggu (04-08 November 2019)

KD : 1.1, 2.1, 2.2, 2.12, 3.4, 4.4, 3.6, 4.6, 3.8, 4.8, 3.12, 4.12  
 Materi : Rasa Syukur, Mengenal Diri, Bahasa Ekspresif, Lingkungan Alam, Motorik Kasar & Halus, Karya & Aktivitas Seni

<b>Senin, 04 November 2019</b>
Materi Pagi :
• Mengenal Hewan Unggas (Ayam)
•QS. Al Kautsar & Doa Sebelum & Sesudah Makan
<b>Sentra Alam Cair</b>
1. Mengupas Telur Ayam
2. Membedakan Ayam Negeri dan Ayam Kampung
3. Membedakan Ayam Segar dan Ayam Tiren
Strategi : Demonstrasi, Observasi, Praktek Langsung



<b>Kamis, 07 November 2019</b>
Materi Pagi :
• Mengenal Hewan Unggas (Ayam)
•QS. Al Kautsar & Doa Sebelum & Sesudah Makan
<b>Sentra Ibadah</b>
1. Cerita "Masjid (Tempat ibadah umat Islam)"
2. Tepuk Wudhu
3. Gerakan Sholat (Berdiri Tegak, Takbir & Ruku')
Strategi : Bercerita, Demonstrasi, Observasi, Praktek Langsung

<b>Selasa, 05 November 2019</b>
Materi Pagi :
• Mengenal Hewan Unggas (Ayam)
•QS. Al Kautsar & Doa Sebelum & Sesudah Makan
<b>Sentra Balok</b>
1. Membangun Peternakan Ayam
2. Membangun Pabrik Nugget Daging Ayam
3. Membangun Kios Penjual Ayam
Strategi : Demonstrasi, Observasi, Praktek Langsung

<b>Rabu, 06 November 2019</b>
Materi Pagi :
•Manfaat Buah Pisang
•QS. Al Falaq & Doa Sebelum & Sesudah Makan

**Ekstrakurikuler**

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

<b>Jumat, 08 November 2019</b>
Materi Pagi :
• Mengenal Hewan Unggas (Ayam)
•QS. Al Kautsar & Doa Sebelum & Sesudah Makan
<b>Sentra Seni</b>
1. Menggambar Ayam
2. Mengecap dengan Bulu Ayam
3. Finger Painting
Strategi : Bercerita, Demonstrasi, Observasi, Praktek Langsung

Mengetahui,  
 Kepala KB-TK Islam Al Azhar 22

(Sri Susilowati, S.Psi)

Semarang, 30 Oktober 2019  
 Guru B2 (AR RAZAQ)

(Nur Hikmah, S.Pd )



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MINGGUAN (RPPM)**

**KELAS B2 (AR RAZAQ)**

**KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG**

Tema : Tanaman (Pisang)  
 Sub Tema : Manfaat Buah Pisang  
 Semester/Bulan/Minggu : I/ November/ VI  
 Waktu : 1 Minggu (11-15 November 2019)

KD : 1.2, 3.14-4.14, 3.11-4.11, 3.8-4.8, 3.3-4.3, 3.15-4.15  
 Materi : Rasa Syukur, Mengenali Diri, Bahasa Ekspresif, Lingkungan Alam, Motorik Kasar & Halus, Karya & Aktivitas Seni

Monthly Good Habit : Mau berbagi dengan teman  
 Life Skill Program : Menyayangi Tanaman  
 Goal : Anak mengetahui manfaat buah pisang

**Senin, 11 November 2019**

Materi Pagi :  
 •Manfaat Buah Pisang  
 •QS. Al Falaq & Doa Sebelum & Sesudah Makan  
**Sentra Alam Cair**  
 1. Mengupas & Memotong Pisang  
 2. Menumbuk Kulit Pisang  
 3. Gambar Seri (Pertumbuhan Pohon Pisang)  
 Strategi : Demonstrasi, Observasi, Praktek Langsung

**Kamis, 14 November 2019**

Materi Pagi :  
 •Manfaat Buah Pisang  
 •QS. Al Falaq & Doa Sebelum & Sesudah Makan  
**Sentra Ibadah**  
 1. Cerita "Masjid (Tempat ibadah umat Islam)"  
 2. Tepuk Wudhu  
 3. Gerakan Sholat (Berdiri Tegak, Takbir & Ruku')  
 Strategi : Bercerita, Demonstrasi, Observasi, Praktek Langsung



**Rabu, 13 November 2019**

Materi Pagi :  
 •Manfaat Buah Pisang  
 •QS. Al Falaq & Doa Sebelum & Sesudah Makan

**Ekstrakurikuler**

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Mengetahui,  
 Kepala KB-TK Islam Al Azhar 22

(Sri Susilowati, S.Psi)

**Jumat, 15 November 2019**

Materi Pagi :  
 •Manfaat Buah Pisang  
 •QS. Al Falaq & Doa Sebelum & Sesudah Makan  
**Sentra Seni**  
 1. Menggambar Buah Pisang  
 2. Usap Abur Gambar Buah Pisang  
 3. Menjiplak Pola Buah Pisang dan Mewarnainya  
 Strategi : Bercerita, Demonstrasi, Observasi, Praktek Langsung

Semarang, 09 November 2019  
 Guru B2 (AR RAZAQ)

(Nur Hikmah, S.Pd)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MINGGUAN (RPPM)

KELAS B2 (AR RAZAQ)

KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG

Tema : Tanaman Hias (Bunga Mawar)  
 Sub Tema : Manfaat Bunga Mawar  
 Semester/Bulan/Minggu : I/November/ VI  
 Waktu : 1 Minggu (18-22 November 2019)

KD : 1.1, 3.14-4.14, 3.11-4.11, 3.8-4.8, 3.3-4.3, 3.13-4.13  
 Materi : Rasa Syukur, Mengenali Diri, Bahasa Ekspresif, Lingkungan Alam, Motorik Kasar & Halus, Karya & Aktivitas Seni

Monthly Good Habit : Mau berbagi dengan teman  
 Life Skill Program : Menyayangi Tanaman  
 Goal : Anak Mengetahui Manfaat Bunga Mawar



Senin, 18 November 2019
Materi Pagi :
•Manfaat Bunga Mawar
•QS. An Naas & Doa Sebelum & Sesudah Makan
<b>Sentra Alam Cair</b>
1. Menggosok Bunga Mawar Ke Tangan
2. Membuat Lilin Aromaterapi Bunga Mawar
3. Mengenal Bagian-bagian Bunga Mawar
Strategi : Demonstrasi, Observasi, Praktek Langsung

Kamis, 21 November 2019
Materi Pagi :
•Manfaat Bunga Mawar
•QS. An Naas & Doa Sebelum & Sesudah Makan
<b>Sentra Ibadah</b>
1. Cerita "Masjid (Tempat ibadah umat Islam)"
2. Tepuk Wudhu
3. Gerakan Sholat (Berdiri Tegak, Takbir & Ruku')
Strategi : Bercerita, Demonstrasi, Observasi, Praktek Langsung

Selasa, 19 November 2019
Materi Pagi :
•Manfaat Bunga Mawar
•QS. An Naas & Doa Sebelum & Sesudah Makan
<b>Sentra Balok</b>
1. Membangun Kebun Bunga Mawar
2. Membangun Pabrik Sari Air Mawar
3. Membangun Kios Bunga Mawar
Strategi : Demonstrasi, Observasi, Praktek Langsung

Rabu, 20 November 2019
Materi Pagi :
•Manfaat Bunga Mawar
•QS. An Naas & Doa Sebelum & Sesudah Makan

Jumat, 22 November 2019
Materi Pagi :
•Manfaat Bunga Mawar
•QS. An Naas & Doa Sebelum & Sesudah Makan
<b>Sentra Seni</b>
1. Membuat Hiasan dari Bunga Mawar
2. Kolase Bunga Mawar
3. Mewarnai Bagian-bagian Bunga Mawar
Strategi : Bercerita, Demonstrasi, Observasi, Praktek Langsung

Ekstrakurikuler

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Mengetahui,  
 Kepala KB-TK Islam Al Azhar 22

(Sri Susilowati, S.Psi)

Semarang, 15 November 2019  
 Guru B2 (AR RAZAQ)

(Nur Hikmah, S.Pd)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MINGGUAN (RPPM)

KELAS B2 (AR RAZAQ)

KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG

Tema : Tanaman (Tebu)  
 Sub Tema : Manfaat Tanaman Tebu  
 Semester/Bulan/Minggu : I/ November/ VIII  
 Waktu : 1 Minggu (25-29 November 2019)

KD : 1.2, 3.14-4.14, 3.11-4.11, 3.8-4.8, 3.3-4.3, 3.15-4.15

Materi : Rasa Syukur, Mengenali Diri, Bahasa Ekspresif, Lingkungan Alam, Motorik Kasar & Halus, Karya & Aktivitas Seni

Monthly Good Habit : Mau berbagi dengan teman  
 Life Skill Program : Menyayangi Tanaman  
 Goal : Anak Mengetahui Manfaat Tanaman Tebu

Senin, 25 November 2019
Materi Pagi :
*Manfaat Tanaman Tebu
*QS. Al Kafirun & Doa Sebelum & Sesudah Makan
<b>Sentra Alam Cair</b>
1. Mengupas & Memotong Tanaman Tebu
2. Memeras Sari Tebu
3. Menyaring Sari Tebu
Strategi : Demonstrasi, Observasi, Praktek Langsung



Kamis, 28 November 2019
Materi Pagi :
*Manfaat Tanaman Tebu
*QS. Al Kafirun & Doa Sebelum & Sesudah Makan
<b>Sentra Ibadah</b>
1. Cerita "Masjid (Tempat ibadah umat Islam)"
2. Tepuk Wudhu
3. Gerakan Sholat (Berdiri Tegak, Takbir & Ruku')
Strategi : Bercerita, Demonstrasi, Observasi, Praktek Langsung

Selasa, 26 November 2019
Materi Pagi :
*Manfaat Tanaman Tebu
*QS. Al Kafirun & Doa Sebelum & Sesudah Makan
<b>Sentra Balok</b>
1. Membangun Perkebunan Tebu
2. Membangun Pabrik Pengolahan Gula Tebu
3. Membangun Kedai Sari Tebu
Strategi : Demonstrasi, Observasi, Praktek Langsung

Rabu, 27 November 2019
Materi Pagi :
*Manfaat Tanaman Tebu
*QS. Al Kafirun & Doa Sebelum & Sesudah Makan

Ekstrakurikuler

الْحَدِّثْ بِرَبِّ الْعَالَمِينَ

Jumat, 29 November 2019
Materi Pagi :
*Manfaat Tanaman Tebu
*QS. Al Kafirun & Doa Sebelum & Sesudah Makan
<b>Sentra Seni</b>
1. Menggambar Tanaman Tebu
2. Finger Painting
3. Mewarnai Perkebunan Buah Tebu
Strategi : Bercerita, Demonstrasi, Observasi, Praktek Langsung

Mengetahui,  
 Kepala KB-TK Islam Al Azhar 22

(Sri Susilowati, S.Psi)

Semarang, 22 November 2019  
 Guru B2 (AR RAZAQ)

(Nur Hikmah, S.Pd)

Lampiran 14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH) DAN PENILAIAN HARIAN**  
**KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG**

Semester/Minggu	: I/ V
Tema/Sub Tema	: Binatang (Unggas)
Sub-sub Tema	: Mengenal Hewan Unggas (Ayam)
Hari/Tanggal	: Senin, 04 November 2019
Kelompok	: B2 (AR RAZAQ)
KD	: 1.1, 2.1, 2.2, 2.12, 3.4, 4.4, 3.6, 4.6, 3.8, 4.8, 3.12, 4.12
Sentra	: Sentra Alam Cair

Kode	Uraian Indikator
1.2	Mulai meniru kalimat Basmalah
3.14-4.14	Memilih benda yang disukainya
3.11-4.11	Membaca gambar
3.8-4.8	Menyebutkan&menunjukkan benda-benda alam
3.3-4.3	Bermain Out-Door
3.15-4.15	Menggambar dengan menggunakan beragam media (cat air, spidol, alat gambar) dan cara (seperti finger painting, cat air, dll)

Penjiwaan Agama
<p>وَأَذِّنْ لِلْعَذَابِ أَنْ يُطَاقَ مِنْ غَيْرِ حَسْرَةٍ                  وَجَدَ الْفَلَاحَ بِنَا رَبِّهِمْ نَفَعْنَا بِهَا الْحَيَاةَ                  الدُّنْيَا مِنَ الْآخِرَةِ وَزَيَّنَّا لَهَا الْفُحُومَ                  وَأَعْلَمْنَا مَقَادِيرَ الْعِلْمِ وَالْحِسَابِ</p> <p>Dan ingatlah, ketika kamu berikatan "Hai Musa, kami tidak bisa sabar(tahan) dengan satu macam makanan saja. Sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu, agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur mayurnya, kelimanya, bawang putihnya, kacang adananya dan bawang merahnya"(QS Al Baqarah : 61)</p>

Kegiatan	Media/Alat & Bahan	Strategi	Teknik Penilaian
1. Practical Life : Mencoret bebas	Kertas & Spidol	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Awal (60 menit)</b>			
1. Ikrar (SOP)	Microphone	Praktek	Observasi
2. Do'a Belajar (Surat Al Kautsar, Do'a Sebelum & Sesudah Makan)	Jus Amma & Buku Doa	Praktek	Observasi
3. Jasmani : Bermain Out-Door	Halaman	Praktek	Observasi
4. Materi Pagi (Greeting & Sharing, Penanggalan, Absensi, Apersepsi Tema, Kosakata)	Guru & Anak	Tanya Jawab	Observasi
<b>Kegiatan Istirahat (30 menit)</b>			
Toileting & Snack Time (SOP)	(Pengasuh, Bekal Anak, Table Mat)		
<b>Kegiatan Inti (90 menit)</b>			
1. Mengupas Telur Ayam	Telur Rebus, Air	Praktek	Observasi
2. Membedakan Ayam Negeri dan Ayam Kampung	LCD	Praktek	Observasi
3. Membedakan Ayam Segar dan Ayam Tiren	LCD	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Penutup (30 menit)</b>			
Recalling dan Do'a Penutup (SOP)	Guru & Anak	Praktek	Observasi

Item Penilaian Harian/Indikator	BB	M B	BS H	BS B
* Meniru kalimat Basmalah sebelum mulai kegiatan (1.2)				
* Memilih permainan Out-Door yang disukai (3.14-4.14)				
* Mengurutkan gambar seri (3.11-4.11)				
* Menunjukkan pisang sebagai benda alam (3.8-4.8)				
* Bermain ayunan, prosotan / jungkat-jungkit (3.3-4.3)				
* Mencoret dengan spidol (3.15-4.15)				
Catatan :	Presensi S : I : A :			

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Menzetahui,  
 Kepala KB-TK Islam Al Azhar 22

Guru Kelas B2 (Ar Razaq)

Sri Susilowati, S.Psi

(Nur Hikmah, S.Pd.)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH) DAN PENILAIAN HARIAN**  
**KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG**

Semester/Minggu	: I/ V
Tema/Sub Tema	: Bintang (Unggas)
Sub-sub Tema	: Mengenal Hewan Unggas (Ayam)
Hari/Tanggal	: Selasa, 05 November 2019
Kelompok	: B3 (AL JABAR)
KD	: 1.1, 2.1, 2.2, 2.12, 3.4, 4.4, 3.6, 4.6, 3.8, 4.8, 3.12, 4.12
Sentra	: Sentra Balok

Kode	Uraian Indikator
1.2	Mulai meniru kalimat Basmalah
3.14-4.14	Memilih benda yang disukainya
3.11-4.11	Membaca gambar
3.8-4.8	Menyebutkan & menunjukkan benda-benda alam
3.3-4.3	Bermain Out-Door
3.15-4.15	Menggambar dengan menggunakan beragam media (cat air, spidol, alat gambar) dan cara (seperti finger painting, cat air, dll)

**Penjiwaan Agama**  
 وَإِذْ قَالَ مُوسَىٰ لَأَنفُسِي أَرَأَيْتُمْ إِنِّي جَاءْتُكُمْ بِالْبُرْهَانِ وَإِنِّي مِّنْ رَّبِّكُمْ وَإِنِّي أَخَافُ أَن يُكَلِّمَهُمُ الْمَلَأَئِكَةُ وَإِنِّي أَتَقَوَّىٰ  
 Dan ingatlah, ketika kamu berkata "Wai Musa, kami tidak bisa sabar(tahan) dengan satu macam makanan saja. Sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu, agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur mayurnya, ketimunnnya, bawang putihnya, kacang adananya dan bawang merahnya(QS Al Baqarah : 61)

Kegiatan	Media/Alat & Bahan	Strategi	Teknik Penilaian
1. Practical Life : Mencoret bebas	Kertas & Spidol	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Awal (60 menit)</b>			
1. Ikrar (SOP)	Microphone	Praktek	Observasi
2. Do'a Belajar (Surat Al Kautsar, Do'a Sebelum & Sesudah Makan)	Jus Amma & Buku Doa	Praktek	Observasi
3. Jasmani : Bermain Out-Door	Halaman	Praktek	Observasi
4. Materi Pagi (Greeting & Sharing, Penanggalan, Absensi, Apersepsi Tema, Kosakata)	Guru & Anak	Tanya Jawab	Observasi
<b>Kegiatan Istirahat (30 menit)</b>			
Toileting & Snack Time (SOP)	(Pengasuh, Bekal Anak, Table Mat)		
<b>Kegiatan Inti (90 menit)</b>			
1. Membangun Peternakan Ayam	Set Balok	Praktek	Observasi
2. Membangun Fabrik Nugget Daging Ayam	Set Balok	Praktek	Observasi
3. Membangun Kios Penjual Ayam	Set Balok	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Penutup (30 menit)</b>			
Recalling dan Do'a Penutup (SOP)	Guru & Anak	Praktek	Observasi

Item Penilaian Harian/Indikator	BB	M B	BS H	BS B
• Meniru kalimat Basmalah sebelum mulai kegiatan (1.2)				
• Memilih permainan Out-Door yang disukai (3.14-4.14)				
• Mengurutkan gambar seri (3.11-4.11)				
• Menunjukkan pisang sebagai benda alam (3.8-4.8)				
• Bermain ayunan, prosotan / jungkat-jungkit (3.3-4.3)				
• Mencoret dengan spidol (3.15-4.15)				
Catatan :	Presensi S : I : A :			

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعٰلَمِيْنَ

Mengetahui,  
 Kepala KB-TK Islam Al Azhar 22

Sri Susilowati, S.Psi

Guru Kelas B3 (Al Jabar)

(Dwi Setyowati, A.Ma)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH) DAN PENILAIAN HARIAN**  
**KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG**

Semester/Minggu	: I/ V
Tema/Sub Tema	: Binatang (Unggas)
Sub-sub Tema	: Mengenal Hewan Unggas (Ayam)
Hari/Tanggal	: Jumat, 08 November 2019
Kelompok	: B2 (AR. RAZAQ)
KD	: 1.1, 2.1, 2.2, 2.12, 3.4, 4.4, 3.6, 4.6, 3.8, 4.8, 3.12, 4.12
Sentra	: Sentra Seni

Kode	Uraian Indikator
1.2	Mulai meniru kalimat Basmalah
3.14-4.14	Memilih benda yang disukainya
3.11-4.11	Membaca gambar
3.8-4.8	Menyebutkan&memunjukkan benda-benda alam
3.3-4.3	Bermain Out-Door
3.15-4.15	Menggambar dengan menggunakan beragam media (cat air, spidol, alat gambar) dan cara (seperti finger painting, cat air, dll)

**Penjiwaan Agama**  
 وَإِذْ نَادَىٰ نُوْحًا اِنْ لِمَنْ مَعَكَ مَخْرَجٌ وَرَحْمَةٌ مِّنَّا فَارْجِعْ لَدُنَّا وَقُلْ مَا يَكْفُرُ الْاِنْسَانُ بِمَا خَلَقْتَهُ  
 Dan ingatlah, ketika kamu beritahu 'Nuh, kami tidak bisa sabar(tahan) dengan satu macam makanan saja. Sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu, agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur mayurnya, kelenturnya, bawang putihnya, kacang adasnya dan bawang merahnya(Q5 Al Baqarah : 61)

Kegiatan	Media/Alat & Bahan	Strategi	Teknik Penilaian
1. Practical Life : Mencoret bebas	Kertas & Spidol	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Awal (60 menit)</b>			
1. Ikrar (SOP)	Microphone	Praktek	Observasi
2. Do'a Belajar (Surat Al Kautsar, Do'a Sebelum & Sesudah Makan)	Jus Amma & Buku Doa	Praktek	Observasi
3. Jasmani : Bermain Out-Door	Halaman	Praktek	Observasi
4. Materi Pagi (Greeting & Sharing, Penanggalan, Absensi, Apersepsi Tema, Kosakata)	Guru & Anak	Tanya Jawab	Observasi
<b>Kegiatan Istirahat (30 menit)</b>			
Toileting & Snack Time (SOP)	(Pengasuh, Bekal Anak, Table Mat)		
<b>Kegiatan Inti (90 menit)</b>			
1. Menggambar Ayam	Kertas, Spidol, Krayon	Praktek	Observasi
2. Mengecap dengan Bulu Ayam	Bulu Ayam, Kertas, Pewarna	Praktek	Observasi
3. Finger Painting	Kertas, Lem Kayu, Pewarna	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Penutup (30 menit)</b>			
Recalling dan Do'a Penutup (SOP)	Guru & Anak	Praktek	Observasi

Item Penilaian Harian/Indikator	BB	M B	BS H	BS B
• Meniru kalimat Basmalah sebelum mulai kegiatan (1.2)				
• Memilih permainan Out-Door yang disukai (3.14-4.14)				
• Mengurutkan gambar seri (3.11-4.11)				
• Memunjukkan pisang sebagai benda alam (3.8-4.8)				
• Bermain ayunan, prosotan / jungkat-jungkit (3.3-4.3)				
• Mencoret dengan spidol (3.15-4.15)				
Catatan :	Presensi S : I : A :			

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعٰلَمِيْنَ

Mengetahui,  
 Kepala KB-TK Islam Al Azhar 22

Guru Kelas B2 (Ar Razaq)

Sri Susilowati, S.Psi

(Nur Hikmah, S.Pd)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH) DAN PENILAIAN HARIAN**  
**KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG**

Semester/Minggu	: I/ VI
Tema/Sub Tema	: Tanaman (Pisang)
Sub-sub Tema	: Manfaat Buah Pisang
Hari/Tanggal	: Senin, 11 November 2019
Kelompok	: B3 (AL JABAR)
KD	: 1.2, 3.14-4.14, 3.11-4.11, 3.8-4.8, 3.3-4.3, 3.15-4.15
Sentra	: Sentra Alam Cair

Kode	Uraian Indikator
1.2	Mulai meniru kalimat Basmalah
3.14-4.14	Memilih benda yang disukainya
3.11-4.11	Membaca gambar
3.8-4.8	Menyebutkan&menunjukkan benda-benda alam
3.3-4.3	Bermain Out-Door
3.15-4.15	Menggambar dengan menggunakan beragam media (cat air, spidol, alat gambar) dan cara (seperti finger painting, cat air, dll)

Penjiwaan Agama
<p>وَمَا تَلَوْا تَلَوْنَهَا مِنْ لَدُنْ رَبِّكُمْ عَلَىٰ حُلُمٍ          وَقَدْ فَلَاحَ لَكُمْ الْيَوْمَ الْيَوْمَ مَا كُنْتُمْ          تَعْلَمُونَ          وَالَّذِينَ يَتَّبِعُوا بِحُكْمِ رَبِّهِمْ          وَالَّذِينَ يَتَّبِعُوا بِحُكْمِ رَبِّهِمْ          وَالَّذِينَ يَتَّبِعُوا بِحُكْمِ رَبِّهِمْ</p> <p>Dan ingatlah, ketika kamu          berikats 'Mai Musu, kami          tidak bisa sabar(tahan)          dengan satu macam          makanan saja. Sebab itu          mohonkanlah untuk kami          kepada Tuhanmu, agar Dia          mengeluarkan bagi kami          dari apa yang ditumbuhkan          bumi, yaitu sayur mayurnya,          kelimannya, bawang          putihnya, kacang edamnya          dan bawang merahya(QS          Al Baqoroh : 61)</p>

Kegiatan	Media/Alat & Bahan	Strategi	Teknik Penilaian
1. Practical Life : Mencoret bebas	Kertas & Spidol	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Awal (60 menit)</b>			
1. Ikrar (SOP)	Microphone	Praktek	Observasi
2. Do'a Belajar (Surat Al Falaq, Do'a Sebelum & Sesudah Makan)	Jus Amma & Buku Doa	Praktek	Observasi
3. Jasmani : Bermain Out-Door	Halaman	Praktek	Observasi
4. Materi Pagi (Greeting & Sharing, Penanggalan, Absensi, Apersepsi Tema, Kosakata)	Guru & Anak	Tanya Jawab	Observasi
<b>Kegiatan Istirahat (30 menit)</b>			
Toileting & Snack Time (SOP)	(Pengasuh, Bekal Anak, Table Mat)		
<b>Kegiatan Inti (90 menit)</b>			
1. Mengupas & Memotong Pisang	Pisang, Pisau, Telenan	Praktek	Observasi
2. Menumbuk Kulit Pisang	Kulit Pisang, Tumbukan	Praktek	Observasi
3. Gambar Seri (Pertumbuhan Pohon Pisang)	Gambar Pohon Pisang	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Penutup (30 menit)</b>			
Recalling dan Do'a Penutup (SOP)	Guru & Anak	Praktek	Observasi

Item Penilaian Harian/Indikator	BB	MB	BSH	BSB
• Meniru kalimat Basmalah sebelum mulai kegiatan (1.2)				
• Memilih permainan Out-Door yang disukai (3.14-4.14)				
• Mengurutkan gambar seri (3.11-4.11)				
• Menunjukkan pisang sebagai benda alam (3.8-4.8)				
• Bermain syuman, prosotan / jungkat-jungkit (3.3-4.3)				
• Mencoret dengan spidol (3.15-4.15)				
Catatan :	Presensi			
	S :			
	I :			
	A :			

اَللّٰهُمَّ بِرَبِّ الْعَالَمِيْنَ

Mengetahui,  
 Kepala KB-TK Islam Al Azhar 22

Sri Susilowati, S.Psi

Guru Kelas B3 (Al Jabar)

(Dwi Setyowati, A.Ma)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH) DAN PENILAIAN HARIAN

## KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG

Semester/Minggu	: I/VI
Tema/Sub Tema	: Tanaman (Pisang)
Sub-sub Tema	: Manfaat Buah Pisang
Hari/Tanggal	: Selasa, 12 November 2019
Kelompok	: B2 (AR RAZAQ)
KD	: 1.2, 3.14-4.14, 3.11-4.11, 3.8-4.8, 3.3-4.3, 3.15-4.15
Sentra	: Sentra Balok

Kode	Uraian Indikator
1.2	Mulai meniru kalimat Basmalah
3.14-4.14	Memilih benda yang sukainya
3.11-4.11	Membaca gambar
3.8-4.8	Menyebutkan&menunjukkan benda-benda alam
3.3-4.3	Bermain Out-Door
3.15-4.15	Menggambar dengan menggunakan beragam media (cat air, spidol, alat gambar) dan cara (seperti finger painting, cat air, dll)

## Penjiwaan Agama

وَاذْكُرْ فَتْوَىٰ مَوْسَىٰ إِذْ قَالَ لِقَوْمِهِ اذْكُرُوا نِعْمَةَ اللَّهِ عَلَيْكُمْ إِذْ جَاءَ بِكُمْ مِنَ الْقُرْآنِ أَنْ تَكُونَ مِنْ الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ

Dan ingatlah, ketika kamu berkata "Moi Musa, kami tidak bisa sabar(tahan) dengan satu macam makanan saja. Sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu, agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur mayurnya, ketimunnnya, bawang putihnya, kacang adananya dan bawang merahnya"(QS Al Baqoroh : 61)

Kegiatan	Media/Alat & Bahan	Strategi	Teknik Penilaian
1. Practical Life : Mencoret bebas	Kertas & Spidol	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Awal (60 menit)</b>			
1. Ikrar (SOP)	Microphone	Praktek	Observasi
2. Do'a Belajar (Surat Al Falaq, Do'a Sebelum & Sesudah Makan)	Jus Amma & Buku Doa	Praktek	Observasi
3. Jasmani : Bermain Out-Door	Halaman	Praktek	Observasi
4. Materi Pagi (Greeting & Sharing, Penanggalan, Absensi, Apersepsi Tema, Kosakata)	Guru & Anak	Tanya Jawab	Observasi
<b>Kegiatan Istirahat (30 menit)</b>			
Toileting & Snack Time (SOP)	(Pengasuh, Bekal Anak, Table Mat)		
<b>Kegiatan Inti (90 menit)</b>			
1. Membangun Kebun Pisang	Set Balok	Praktek	Observasi
2. Membangun Pabrik Keripik Buah Pisang	Set Balok	Praktek	Observasi
3. Membangun Kedai Jus Buah	Set Balok	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Penutup (30 menit)</b>			
Recalling dan Do'a Penutup (SOP)	Guru & Anak	Praktek	Observasi

Item Penilaian Harian/Indikator	BB	MB	BSH	BSB
• Meniru kalimat Basmalah sebelum mulai kegiatan (1.2)				
• Memilih permainan Out-Door yang disukai (3.14-4.14)				
• Mengurutkan gambar seri (3.11-4.11)				
• Menunjukkan pisang sebagai benda alam (3.8-4.8)				
• Bermain ayunan, prosotan / jungkat-jungkit (3.3-4.3)				
• Mencoret dengan spidol (3.15-4.15)				
Catatan :	Presensi S : I : A :			

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعٰلَمِيْنَ

Mengetahui,  
Kepala KB-TK Islam Al Azhar 22

Sri Susilowati, S.Psi

Guru Kelas B2 (Ar Razaq)

(Nur Hikmah, S.Pd)



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH) DAN PENILAIAN HARIAN**  
**KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG**

Semester/Minggu : I/VI  
 Tema/Sub Tema : Tanaman (Pisang)  
 Sub-sub Tema : Manfaat Buah Pisang  
 Hari/Tanggal : Jumat, 15 November 2019  
 Kelompok : B3 (AL JABAR)  
 KD : 1.2, 3.14-4.14, 3.11-4.11, 3.8-4.8, 3.3-4.3, 3.15-4.15

Sentra : Sentra Seni

Kode	Uraian Indikator
1.2	Mulai meniru kalimat Basmalah
3.14-4.14	Memilih benda yang disukainya
3.11-4.11	Membaca gambar
3.8-4.8	Menyebutkan&menunjukkan benda-benda alam
3.3-4.3	Bermain Out-Door
3.15-4.15	Menggambar dengan menggunakan beragam media (cat air, spidol, alat gambar) dan cara (seperti finger painting, cat air, dll)

**Penjiwaan Agama**  
 وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ تَنَاوَلُوا خَمْرًا فَقَالُوا وَقَدْ فَتَنَّاكُمْ بِهَا فَمَا كُنَّا عَنْهَا بِمُعْتَدِينَ  
 وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لَا تُفْسِدُوا أَمْوَالَكُمْ الَّتِي حَرَّمَ اللَّهُ فَوَسَّوْا بِالَّذِينَ يَفْسُدُونَ بِهَا بِأَمْوَالِهِمْ وَأَلْهَمُوا الْفِسْهَ بَلْ كَانُوا بِآيَاتِنَا لَا مُعْتَدِينَ  
 Dan ingatlah, ketika kamu berista "Mau Muan, kami tidak bisa sabar(tahan) dengan satu macam makanan saja. Sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu, agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur mayurnya, ketimunnnya, bawang putihnya, kacang adananya dan bawang merahnya(QS Al Baqereh : 61)

Kegiatan	Media/Alat & Bahan	Strategi	Teknik Penilaian
1. Practical Life : Mencoret bebas	Kertas & Spidol	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Awal (60 menit)</b>			
1. Ikrar (SOP)	Microphone	Praktek	Observasi
2. Do'a Belajar (Surat Al Falaq, Do'a Sebelum & Sesudah Makan)	Jus Amma & Buku Doa	Praktek	Observasi
3. Jasmani : Bermain Out-Door	Halaman	Praktek	Observasi
4. Materi Pagi (Greeting & Sharing, Penanggalan, Absensi, Apersepsi Tema, Kosakata)	Guru & Anak	Tanya Jawab	Observasi
<b>Kegiatan Istirahat (30 menit)</b>			
Toileting & Snack Time (SOP)	(Pengasuh, Bekal Anak, Table Mat)		
<b>Kegiatan Inti (90 menit)</b>			
1. Menggambar Buah Pisang	Kertas, Spidol, Krayon	Praktek	Observasi
2. Usap Abur Gambar Buah Pisang	Kertas, Krayon	Praktek	Observasi
3. Menjiplak Pola Buah Pisang dan Mewarnainya	Pola, Kertas, Krayon	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Penutup (30 menit)</b>			
Recalling dan Do'a Penutup (SOP)	Guru & Anak	Praktek	Observasi

Item Penilaian Harian/Indikator	BB	M B	BS H	BS B
* Meniru kalimat Basmalah sebelum mulai kegiatan (1.2)				
* Memilih permainan Out-Door yang disukai (3.14-4.14)				
* Mengurutkan gambar seri (3.11-4.11)				
* Menunjukkan pisang sebagai benda alam (3.8-4.8)				
* Bermain ayunan, prosotan / jungkat-jungkit (3.3-4.3)				
* Mencoret dengan spidol (3.15-4.15)				
Catatan :	Presensi S : I : A :			

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعٰلَمِيْنَ

Mengetahui,  
 Kepala KB-TK Islam Al Azhar 22

Sri Susilowati, S.Psi

Guru Kelas B3 (Al Jabar)

(Dwi Setyowati, A.Ma)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH) DAN PENILAIAN HARIAN  
KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG**

Semester/Minggu	: I/ VII
Tema/Sub Tema	: Tanaman Hias (Bunga Mawar)
Sub-sub Tema	: Manfaat Bunga Mawar
Hari/Tanggal	: Senin, 18 November 2019
Kelompok	: B2 (AR.RAZAQ)
KD	: 1.1, 3.14-4.14, 3.11-4.11, 3.8-4.8, 3.3-4.3, 3.13-4.13
Sentra	: Sentra Alam Cair

Kode	Uraian Indikator
1.2	Mulai meniru kalimat Basmalah
3.14-4.14	Memilih benda yang disukainya
3.11-4.11	Membaca gambar
3.8-4.8	Menyebutkan&menunjukkan benda-benda alam
3.3-4.3	Bermain Out-Door
3.15-4.15	Menggambar dengan menggunakan beragam media (cat air, spidol, alat gambar) dan cara (seperti finger painting, cat air, dll)

**Penjiwaan Agama**  
 وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْمِعُوا لَنَا مَا حَضَرُوا مِنْهَا وَإِذْ أُنزِلَتْ الْمَوْتِىٰ وَرَأَى الْبَشَرِ خَلْقَهَا  
 وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْمِعُوا لَنَا مَا حَضَرُوا مِنْهَا وَإِذْ أُنزِلَتْ الْمَوْتِىٰ وَرَأَى الْبَشَرِ خَلْقَهَا  
 Dan ingatlah, ketika kamu berkata "Hai Musa, kami tidak bisa sabar(tahan) dengan satu macam makanan saja. Sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu, agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur mayurnya, kelimunya, bawang putihnya, kacang adasnya dan bawang merahnya"(QS Al Baqarah : 61)

Kegiatan	Media/Alat & Bahan	Strategi	Teknik Penilaian
1. Practical Life : Mencoret bebas	Kertas & Spidol	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Awal (60 menit)</b>			
1. Ikrar (SOP)	Microphone	Praktek	Observasi
2. Do'a Belajar (Surat An Naas, Do'a Sebelum & Sesudah Makan)	Jus Amma & Buku Doa	Praktek	Observasi
3. Jasmani : Bermain Out-Door	Halaman	Praktek	Observasi
4. Materi Pagi (Greeting & Sharing, Penanggalan, Absensi, Apersepsi Tema, Kosakata)	Guru & Anak	Tanya Jawab	Observasi
<b>Kegiatan Istirahat (30 menit)</b>			
Toileting & Snack Time (SOP)	(Pengasuh, Bekal Anak, Table Mat)		
<b>Kegiatan Inti (90 menit)</b>			
1. Menggosok Bunga Mawar Ke Tangan	Bunga Mawar	Praktek	Observasi
2. Membuat Lilin Aromaterapi Bunga Mawar	Air, Minyak Goreng, Tisu	Praktek	Observasi
3. Mengenal Bagian-bagian Bunga Mawar	LCD	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Penutup (30 menit)</b>			
Recalling dan Do'a Penutup (SOP)	Guru & Anak	Praktek	Observasi

Item Penilaian Harian/Indikator	BB	MB	BSH	BSB
• Meniru kalimat Basmalah sebelum mulai kegiatan (1.2)				
• Memilih permainan Out-Door yang disukai (3.14-4.14)				
• Mengurutkan gambar seri (3.11-4.11)				
• Menunjukkan pisang sebagai benda alam (3.8-4.8)				
• Bermain syuman, provotan / jungkat-jungkit (3.3-4.3)				
• Mencoret dengan spidol (3.15-4.15)				
Catatan :				
				Presensi
				S :
				I :
				A :

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعٰلَمِيْنَ

Mengetahui,  
Kepala KB-TK Islam Al Azhar 22

Sri Susilowati, S.Psi

Guru Kelas B2 (Ar Razaq)

(Nur Hikmah, S.Pd )

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH) DAN PENILAIAN HARIAN  
KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG

Semester/Minggu	: I/ VII
Tema/Sub Tema	: Tanaman Hias (Bunga Mawar)
Sub-sub Tema	: Manfaat Bunga Mawar
Hari/Tanggal	: Selasa, 19 November 2019
Kelompok	: B3 (AL JABAR)
KD	: 1.1, 3.14-4.14, 3.11-4.11, 3.8-4.8, 3.3-4.3, 3.13-4.13
Sentra	: Sentra Balok

Kode	Uraian Indikator
1.2	Mulai meniru kalimat Basmalah
3.14-4.14	Memilih benda yang disukainya
3.11-4.11	Membaca gambar
3.8-4.8	Menyebutkan&menunjukkan benda-benda alam
3.3-4.3	Bermain Out-Door
3.15-4.15	Menggambar dengan menggunakan beragam media (cat air, spidol, alat gambar) dan cara (seperti finger painting, cat air, dll)

**Penjiwaan Agama**

وَاللَّهُ يَخْتَارُ  
وَاللَّهُ يَخْتَارُ  
وَاللَّهُ يَخْتَارُ  
وَاللَّهُ يَخْتَارُ  
وَاللَّهُ يَخْتَارُ

Dan ingatlah, ketika kamu berkhawatir "Hai Musa, kami tidak bisa sabar(tahan) dengan satu macam makanan saja. Sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu, agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur mayurnya, ketimunnya, bawang putihnya, kacang adasnya dan bawang merahnya"(QS Al Baqarah : 61)

Kegiatan	Media/Alat & Bahan	Strategi	Teknik Penilaian
1. Practical Life : Mencoret bebas	Kertas & Spidol	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Awal (60 menit)</b>			
1. Ikrar (SOP)	Microphone	Praktek	Observasi
2. Do'a Belajar (Surat An Naas, Do'a Sebelum & Sesudah Makan)	Jus Amma & Buku Doa	Praktek	Observasi
3. Jasmani : Bermain Out-Door	Halaman	Praktek	Observasi
4. Materi Pagi (Greeting & Sharing, Penanggalan, Absensi, Apersepsi Tema, Kosakata)	Guru & Anak	Tanya Jawab	Observasi
<b>Kegiatan Istirahat (30 menit)</b>			
Toileting & Snack Time (SOP)	(Pengasuh, Bekal Anak, Table Mat)		
<b>Kegiatan Inti (90 menit)</b>			
1. Membangun Kebun Bunga Mawar	Set Balok	Praktek	Observasi
2. Membangun Pabrik Sari Air Mawar	Set Balok	Praktek	Observasi
3. Membangun Kios Bunga Mawar	Set Balok	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Penutup (30 menit)</b>			
Recalling dan Do'a Penutup (SOP)	Guru & Anak	Praktek	Observasi

Item Penilaian Harian/Indikator	BB	MB	BSH	BSB
• Meniru kalimat Basmalah sebelum mulai kegiatan (1.2)				
• Memilih permainan Out-Door yang disukai (3.14-4.14)				
• Mengurutkan gambar seri (3.11-4.11)				
• Menunjukkan pisang sebagai benda alam (3.8-4.8)				
• Bermain ayunan, prosotan / jungkat-jungkit (3.3-4.3)				
• Mencoret dengan spidol (3.15-4.15)				
Catatan :				
				Presensi
				S :
				I :
				A :

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Mengetahui,  
Kepala KB-TK Islam Al Azhar 22  
  
Sri Susilowati, S.Psi

Guru Kelas B3 (Al Jabar)  
  
(Dwi Setyowati, A.Ma)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH) DAN PENILAIAN HARIAN  
KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG

Semester/Minggu	: I/ VII
Tema/Sub Tema	: Tanaman Hias (Bunga Mawar)
Sub-sub Tema	: Manfaat Bunga Mawar
Hari/Tanggal	: Jumat, 22 November 2019
Kelompok	: B2 (AR.RAZAQ)
KD	: 1.1, 3.14-4.14, 3.11-4.11, 3.8-4.8, 3.3-4.3, 3.13-4.13
Sentra	: Sentra Seni

Kode	Uraian Indikator
1.2	Mulai meniru kalimat Basmalah
3.14-4.14	Memilih benda yang disukainya
3.11-4.11	Membaca gambar
3.8-4.8	Menyebutkan & menunjukkan benda-benda alam
3.3-4.3	Bermain Out-Door
3.15-4.15	Menggambar dengan menggunakan beragam media (cat air, spidol, alat gambar) dan cara (seperti finger painting, cat air, dll)

**Penjiwaan Agama**  
 وَإِذْ قُلْنَا لِيُوسُفُ أَنْ اصْنَعْ خُتَمًا لَكَ وَجَدَ النَّادِيَاتُ رَبَّهُ يُرَاقِعُ مَاءً يُدْفَعُ الْآسَافُ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهَا وَيَكْفِيهُنَّ مَا فِي بَنَانٍ  
 Dan ingatlah, ketika kamu berkecakap 'Hai Musa, kami tidak bisa sabar (tahan) dengan satu macam makanan saja. Sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu, agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur-mayangnya, ketimunnnya, bawang putihnya, kacang adananya dan bawang merahnya' (QS Al Baqarah : 61)

Kegiatan	Media/Alat & Bahan	Strategi	Teknik Penilaian
1. Practical Life : Mencoret bebas	Kertas & Spidol	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Awal (60 menit)</b>			
1. Ikrar (SOP)	Microphone	Praktek	Observasi
2. Do'a Belajar (Surat An Naas, Do'a Sebelum & Sesudah Makan)	Jus Amma & Buku Doa	Praktek	Observasi
3. Jasmani : Bermain Out-Door	Halaman	Praktek	Observasi
4. Materi Pagi (Greeting & Sharing, Penanggalan, Absensi, Apersepsi Tema, Kosakata)	Guru & Anak	Tanya Jawab	Observasi
<b>Kegiatan Istirahat (30 menit)</b>			
Toileting & Snack Time (SOP)	(Pengasuh, Bekal Anak, Table Mat)		
<b>Kegiatan Inti (90 menit)</b>			
1. Membuat Hiasan dari Bunga Mawar	Bunga Mawar, Benang	Praktek	Observasi
2. Kolase Bunga Mawar	Kertas, Lem, Bunga Mawar	Praktek	Observasi
3. Mewarnai Bagian-bagian Bunga Mawar	Kertas, Krayon	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Penutup (30 menit)</b>			
Recalling dan Do'a Penutup (SOP)	Guru & Anak	Praktek	Observasi

Item Penilaian Harian/Indikator	BB	MB	BSH	BSB
* Meniru kalimat Basmalah sebelum mulai kegiatan (1.2)				
* Memilih permainan Out-Door yang disukai (3.14-4.14)				
* Mengurutkan gambar seri (3.11-4.11)				
* Menunjukkan pisang sebagai benda alam (3.8-4.8)				
* Bermain ayunan, prosotan / jungkat-jungkit (3.3-4.3)				
* Mencoret dengan spidol (3.15-4.15)				
Catatan :	Presensi S : I : A :			

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Mengetahui,  
Kepala KB-TK Islam Al Azhar 22

Sri Susilowati, S.Psi

Guru Kelas B2 (Ar Razaq)

(Nur Hikmah, S.Pd )

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPPH) DAN PENILAIAN HARIAN**  
**KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG**

Semester/Minggu : I/ VIII  
 Tema/Sub Tema : Tanaman (Tebu)  
 Sub-sub Tema : Manfaat Tanaman Tebu  
 Hari/Tanggal : Senin, 25 November 2019  
 Kelompok : B3 (AL JABAR)  
 KD : 1.2, 3.14-4.14, 3.11-4.11, 3.8-4.8, 3.3-4.3, 3.15-4.15

Sentra : Sentra Alam Cair

Kode	Uraian Indikator
1.2	Mulai meniru kalimat Basmalah
3.14-4.14	Memilih benda yang disukainya
3.11-4.11	Membaca gambar
3.8-4.8	Menyebutkan&menunjukkan benda-benda alam
3.3-4.3	Bermain Out-Door
3.15-4.15	Menggambar dengan menggunakan beragam media (cat air, spidol, alat gambar) dan cara (seperti finger painting, cat air, dll)

**Penjiwaan Agama**  
 وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدْ لِآدَمَ فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْرَاهِيمَ إِذْ جَاءَهُ الْبُرْهَانُ بِالْحَقِّ يَا آدَمُ اسْكُنْ أَنْتَ وَزَوْجُكَ الْجَنَّةَ وَكُلَا مِنْهَا رَغَدًا حَيْثُ شِئْتُمَا وَلَا تَقْرَبَا هَذِهِ الشَّجَرَةَ فَتَكُونَا مِنَ الصَّالِحِينَ  
 Dan ingatlah, ketika kami beritahu "Hai Musa, kami tidak bisa sabar(tehan) dengan satu macam makanan saja. Sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu, agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur mayurnya, kelimanya, bawang putihnya, kacang adasnya dan bawang merahnya"(QS Al Baqarah : 61)

Kegiatan	Media/Alat & Bahan	Strategi	Teknik Penilaian
1. Practical Life : Mencoret bebas	Kertas & Spidol	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Awal (60 menit)</b>			
1. Ikrar (SOP)	Microphone	Praktek	Observasi
2. Do'a Belajar (Surat Al Kafirun, Do'a Sebelum & Sesudah Makan)	Jus Amma & Buku Doa	Praktek	Observasi
3. Jasmani : Bermain Out-Door	Halaman	Praktek	Observasi
4. Materi Pagi (Greeting & Sharing, Penanggalan, Absensi, Apersepsi Tema, Kosakata)	Guru & Anak	Tanya Jawab	Observasi
<b>Kegiatan Istirahat (30 menit)</b>			
Toileting & Snack Time (SOP)	(Pengasuh, Bekal Anak, Table Mat)		
<b>Kegiatan Inti (90 menit)</b>			
1. Mengupas & Memotong Tanaman Tebu	Tebu, Pisau, Telenan	Praktek	Observasi
2. Memeras Sari Tebu	Tebu, Kain, Wadah	Praktek	Observasi
3. Menyaring Sari Tebu	Tebu, Saringan, Wadah	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Penutup (30 menit)</b>			
Recalling dan Do'a Penutup (SOP)	Guru & Anak	Praktek	Observasi

Item Penilaian Harian/Indikator	BB	MB	BSH	BSB
* Meniru kalimat Basmalah sebelum mulai kegiatan (1.2)				
* Memilih permainan Out-Door yang disukai (3.14-4.14)				
* Mengurutkan gambar seri (3.11-4.11)				
* Menunjukkan pisang sebagai benda alam (3.8-4.8)				
* Bermain ayunan, prosotan / jungkat-jungkit (3.3-4.3)				
* Mencoret dengan spidol (3.15-4.15)				
Catatan :	Presensi S : I : A :			

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Mengetahui,  
Kepala KB-TK Islam Al Azhar 22

Sri Susilowati, S.Psi

Guru Kelas B3 (Al Jabar)

(Dwi Setyowati, A.Ma)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH) DAN PENILAIAN HARIAN  
KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG

Semester/Minggu	: I/ VIII
Tema/Sub Tema	: Tanaman (Tebu)
Sub-sub Tema	: Manfaat Tanaman Tebu
Hari/Tanggal	: Selasa, 26 November 2019
Kelompok	: B2 (AR.RAZAQ)
KD	: 1.2, 3.14-4.14, 3.11-4.11, 3.8-4.8, 3.3-4.3, 3.15-4.15
Sentra	: Sentra Balok

Kode	Uraian Indikator
1.2	Mulai meniru kalimat Basmalah
3.14-4.14	Memilih benda yang disukainya
3.11-4.11	Membaca gambar
3.8-4.8	Menyebutkan&menunjukkan benda-benda alam
3.3-4.3	Bermain Out-Door
3.15-4.15	Menggambar dengan menggunakan beragam media (cat air, spidol, alat gambar) dan cara (seperti finger painting, cat air, dll)

**Penjiwaan Agama**  
 وَإِذْ فَطَّرْنَاهُمْ فِي أَرْحَامِ آبَائِهِمْ وَرَبُّهُمُ الرَّحْمَنُ الرَّحِيمُ  
 وَإِذْ نَادَى رَبُّكَ بِالْبَنَاتِ وَالنَّبَاتِ تَتَمَنَّوْنَ  
 وَتُحِبُّونَ إِذْ يُرْسَلُ الرِّيحُ حَارَّةً فَيَكْفُرْنَ بِهَا  
 وَتَقُولُنَّ نَارِئَاتٌ لَّيْسَ بِهَا شَيْءٌ وَتَكْفُرْنَ بِهَا  
 وَتَصَوِّرْنَ سُوءَهَا بِأَعْيُنِنَا وَتُرْمَتْنَ فِيهَا  
 كَالْعِجَابِ وَإِذْ يُرْسَلُ الرِّيحُ حَارَّةً فَيَكْفُرْنَ بِهَا  
 وَتَقُولُنَّ نَارِئَاتٌ لَّيْسَ بِهَا شَيْءٌ وَتَكْفُرْنَ بِهَا  
 وَتَصَوِّرْنَ سُوءَهَا بِأَعْيُنِنَا وَتُرْمَتْنَ فِيهَا  
 كَالْعِجَابِ  
 Dan ingatlah, ketika kamu berkhawatir 'Hai Musa, kami tidak bisa sabar (tahan) dengan satu macam makanan saja. Sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu, agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur mayurnya, ketimurnya, bawang putihnya, kacang adasnya dan bawang merahya. (QS Al Baqorah : 61)

Kegiatan	Media/Alat & Bahan	Strategi	Teknik Penilaian
1. Practical Life : Mencoret bebas	Kertas & Spidol	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Awal (60 menit)</b>			
1. Ikrar (SOP)	Microphone	Praktek	Observasi
2. Do'a Belajar (Surat Al Kafirun, Do'a Sebelum & Sesudah Makan)	Jus Amma & Buku Doa	Praktek	Observasi
3. Jasmani : Bermain Out-Door	Halaman	Praktek	Observasi
4. Materi Pagi (Greeting & Sharing, Penanggalan, Absensi, Apersepsi Tema, Kosakata)	Guru & Anak	Tanya Jawab	Observasi
<b>Kegiatan Istirahat (30 menit)</b>			
Toileting & Snack Time (SOP)	(Pengasuh, Bekal Anak, Table Mat)		
<b>Kegiatan Inti (90 menit)</b>			
1. Membangun Perkebunan Tebu	Set Tebu	Praktek	Observasi
2. Membangun Pabrik Pengolahan Gula Tebu	Set Tebu	Praktek	Observasi
3. Membangun Kedai Sari Tebu	Set Tebu	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Penutup (30 menit)</b>			
Recalling dan Do'a Penutup (SOP)	Guru & Anak	Praktek	Observasi

Item Penilaian Harian/Indikator	BB	MB	BSH	BSB
* Meniru kalimat Basmalah sebelum mulai kegiatan (1.2)				
* Memilih permainan Out-Door yang disukai (3.14-4.14)				
* Mengurutkan gambar seri (3.11-4.11)				
* Menunjukkan pisang sebagai benda alam (3.8-4.8)				
* Bermain syukuran, prosotan / jungkat-jungkit (3.3-4.3)				
* Mencoret dengan spidol (3.15-4.15)				
Catatan :	Presensi S : I : A :			

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Mengetahui,  
Kepala KB-TK Islam Al Azhar 22  
  
Sri Susilowati, S.Psi

Guru Kelas B2 (Ar Razaq)  
  
(Nur Hikmah, S.Pd )

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH) DAN PENILAIAN HARIAN  
KB-TK ISLAM AL AZHAR 22 SEMARANG

Semester/Minggu : I/ VIII  
Tema/Sub Tema : Tanaman (Tebu)  
Sub-sub Tema : Manfaat Tanaman Tebu  
Hari/Tanggal : Jumat, 29 November 2019  
Kelompok : B3 (AL JABAR)  
KD : 1.2, 3.14-4.14, 3.11-4.11, 3.8-4.8, 3.3-4.3, 3.15-4.15

Sentra : Sentra Seni

Kode	Uraian Indikator
1.2	Mulai meniru kalimat Basmalah
3.14-4.14	Memilih benda yang disukainya
3.11-4.11	Membaca gambar
3.8-4.8	Menyebutkan&menunjukkan benda-benda alam
3.3-4.3	Bermain Out-Door
3.15-4.15	Menggambar dengan menggunakan beragam media (cat air, spidol, alat gambar) dan cara (seperti finger painting, cat air, dll)

**Penjiwaan Agama**  
 رَبِّهِمْ فَاسْتَجِبْ لَهُمْ يَا رَحْمَنُ إِنَّهُم كَانُوا قَائِمِينَ  
 وَجَدَ لَنَا مَا نَحْنُ بِرَائِيهِ وَمَنْ يَرْجُو تِلْكَ الْبَلَاءَ  
 الْأَمِينُ مِنْ رَبِّهِمْ إِنَّهَا وَقْفَةٌ لِرَبِّهِمْ  
 وَرَحْمَةٌ مِنْ رَبِّهِمْ  
 Dan ingatlah, ketika kamu berikate "Wai Musa, kami tidak bisa sabar(tahan) dengan satu macam makanan saja. Sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu, agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur mayurnya, kelimannya, bawang putihnya, kacang adasnya dan bawang merahnya(QS Al Baqarah : 61)

Kegiatan	Media/Alat & Bahan	Strategi	Teknik Penilaian
1. Practical Life : Mencoret bebas	Kertas & Spidol	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Awal (60 menit)</b>			
1. Ikrar (SOP)	Microphone	Praktek	Observasi
2. Do'a Belajar (Surat Al Kafirun, Do'a Sebelum & Sesudah Makan)	Jus Amma & Buku Doa	Praktek	Observasi
3. Jasmani : Bermain Out-Door	Halaman	Praktek	Observasi
4. Materi Pagi (Greeting & Sharing, Penanggalan, Absensi, Apersepsi Tema, Kosakata)	Guru & Anak	Tanya Jawab	Observasi
<b>Kegiatan Istirahat (30 menit)</b>			
Toileting & Snack Time (SOP)	(Pengasuh, Bekal Anak, Table Mat)		
<b>Kegiatan Inti (90 menit)</b>			
1. Menggambar Tanaman Tebu	Kertas, Krayon, Spidol	Praktek	Observasi
2. Finger Painting	Kertas, Lem, Pewarna	Praktek	Observasi
3. Mewarnai Perkebunan Buah Tebu	Kertas, Krayon, LCD	Praktek	Observasi
<b>Kegiatan Penutup (30 menit)</b>			
Recalling dan Do'a Penutup (SOP)	Guru & Anak	Praktek	Observasi

Item Penilaian Harian/Indikator	BB	MB	BSH	BSB
* Meniru kalimat Basmalah sebelum mulai kegiatan (1.2)				
* Memilih permainan Out-Door yang disukai (3.14-4.14)				
* Mengurutkan gambar seri (3.11-4.11)				
* Menunjukkan pisang sebagai benda alam (3.8-4.8)				
* Bermain syuman, prosotan / jungkat-jungkit (3.3-4.3)				
* Mencoret dengan spidol (3.15-4.15)				
Catatan :	Presensi S : I : A :			

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

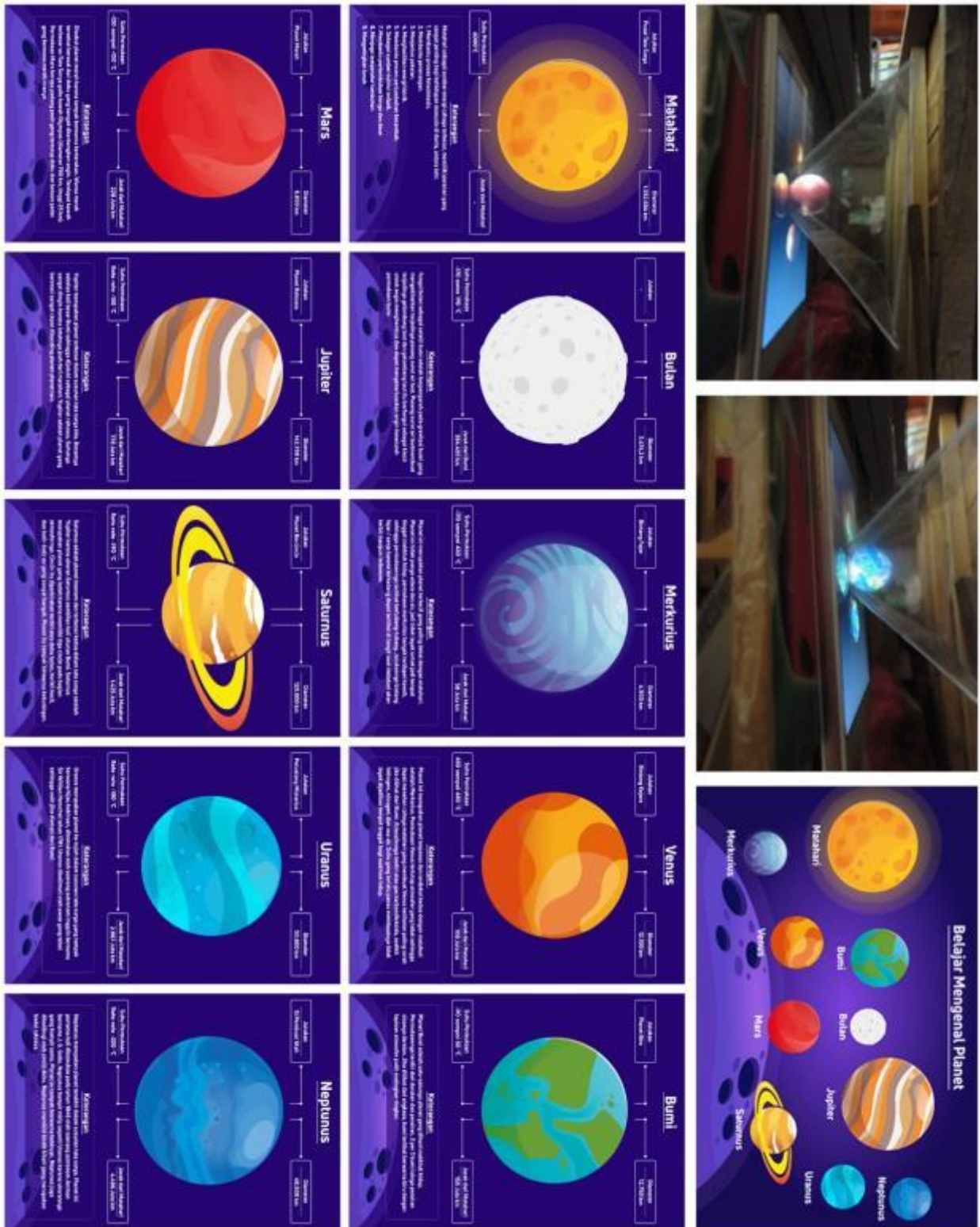
Mengetahui,  
Kepala KB-TK Islam Al Azhar 22

Sri Susilowati, S.Psi

Guru Kelas B3 (Al Jabar)

(Dwi Setyowati, A.Ma)

Lampiran 15. Lembar Gambar Materi Media





Lampiran 16. Foto Kegiatan

Kelas Media *Hologram*





### Kelas Media Gambar



## Lampiran 17. Surat Keputusan Dosen Pembimbing



**KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
Nomor: 22390/UN37.1.1/TU/2018**

**Tentang  
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER  
GASAL/GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2018/2019**

- Menimbang** : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini/PG PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini/PG PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat** : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)  
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES  
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;  
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
- Menimbang** : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini/PG PAUD Tanggal 14 Desember 2018

**MEMUTUSKAN**

**Menetapkan** :

**PERTAMA** :

Menunjuk dan menugaskan kepada:

Nama : Amirul Mukminin, S.Pd, M.Kes

NIP : 197803302005011001

Pangkat/Golongan : IV/a

Jabatan Akademik : Lektor Kepala

Sebagai Pembimbing

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :

Nama : NOVITA SARI

NIM : 1601415101

Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini/PG PAUD

Topik : Media Pembelajaran

**KEDUA** :

Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Tembusan

1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
2. Ketua Jurusan
3. Petinggal



DITETAPKAN DI : SEMARANG

PADA TANGGAL : 20 Desember 2018

DEKAN

Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd

NIP-195604271986031001



1601415101

FM 03.AKD-24/Rev.00

Lampiran 18. Surat Permohonan dan Pernyataan *Expert Judgement*

**PERMOHONAN DAN PERNYATAAN *EXPERT JUDGEMENT***

Hal : Surat Permohonan menjadi *Expert Judgement*

Lamp : Instrumen Penelitian

Kepada

Yth. Henry Puji Astuti, S.Psi., M.Si.

Di tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penelitian yang akan saya lakukan dengan judul "Meningkatkan Kecerdasan Visual-Spasial Melalui Media *Hologram 3D Smartphone* dan Media Gambar Pada Anak Usia 5–6 Tahun di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang", maka dengan ini saya memohon kepada Ibu untuk berkenan memberikan masukan terhadap instrumen penelitian sebagai *Expert Judgement*. Masukan tersebut sangat membantu tingkat kepercayaan hasil penelitian yang saya lakukan.

Dengan permohonan ini saya sampaikan, besar harapan saya agar Ibu berkenan dengan permohonan ini. Atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing,

Amirul Mukminin, S.Pd., M.Kes.

NIP. 197803302005011001

Semarang, 17 September 2019

Hormat Saya,



Novita Sari

NIM. 1601415101

**Lampiran 19. Surat Keterangan *Expert Judgement*****SURAT KETERANGAN *EXPERT JUDGEMENT***

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Henny Puji Astuti, S.Psi., M.Si.  
Jabatan : Dosen Jurusan PGPAUD  
Unit Kerja : FIP UNNES

Menerangkan bahwa instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi dari:

Nama : Novita Sari  
NIM : 1601415101

Judul Skripsi: Meningkatkan Kecerdasan Visual-Spasial Melalui Media *Hologram 3D Smartphone* dan Media Gambar Pada Anak Usia 5 – 6 Tahun di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang

Telah di *Expert Judgement* dan memenuhi persyaratan sebagai instrumen utama yang akan digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini.

Semarang, 20 September 2019

Yang Menerangkan,



**Henny Puji Astuti, S.Psi., M.Si.**

NIP. 197711052010122002

Lampiran 20. Surat Permohonan *Validator Media Pembelajaran*

**PERMOHONAN DAN PERNYATAAN *VALIDATOR MEDIA PEMBELAJARAN***

Hal : Surat Permohonan menjadi *Validator Media Pembelajaran*

Lamp : *Media Hologram 3D Smartphone & Media Gambar*

Kepada

Yth. Akaat Hasjiandito, M.Pd.

Di tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penelitian yang akan saya lakukan dengan judul “Meningkatkan Kecerdasan Visual-Spasial Melalui *Media Hologram 3D Smartphone* dan *Media Gambar* Pada Anak Usia 5 – 6 Tahun di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang”, maka dengan ini saya memohon kepada Bapak untuk berkenan memberikan masukan terhadap media pembelajaran sebagai *Validator*. Masukan tersebut sangat membantu tingkat kepercayaan hasil penelitian yang saya lakukan.

Dengan permohonan ini saya sampaikan, besar harapan saya agar bapak berkenan dengan permohonan ini. Atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Amira Makminia, S.Pd., M.Kes.

NIP. 197803302005011001

Semarang, 04 November 2019

Hormat Saya,



Novita Sari

NIM. 1601415101



**Lampiran 21. Surat Keterangan Validator Media Pembelajaran****SURAT KETERANGAN VALIDATOR MEDIA PEMBELAJARAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Akwat Hasjiandito, M.Pd.  
Jabatan : Dosen Jurusan PGPAUD  
Unit Kerja : FIP UNNES

Menerangkan bahwa media pembelajaran Tugas Akhir Skripsi dari:

Nama : Novita Sari  
NIM : 1601415101

Judul Skripsi: Meningkatkan Kecerdasan Visual-Spasial Melalui Media *Hologram 3D Smartphone* dan Media Gambar Padu Anak Usia 5 – 6 Tahun di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang

Telah di *Uji Kelayakannya* dan memenuhi persyaratan sebagai media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Semarang, 04 November 2019

Yung Mencerangkan,

Akwat Hasjiandito, M.Pd.

NRP. 19870110 2012011051

## Lampiran 22. Instrumen Validasi Uji Kelayakan Media *Hologram*

### Instrumen Validasi

#### Kelayakan Media *Hologram 3D Smartphone*

Nama : Novita Sari

Instansi : PGPAUD UNNES

#### Petunjuk Pengisian

- Tiap instrumen terdiri dari aspek penilaian dan skor penilaian serta lembar komentar atau saran.
- Berilah tanda check list (✓) pada kolom kriteria penilaian untuk menilai kelayakan media pembelajaran.
- Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada lembar komentar saran langsung pada naskah.
- Terimakasih atas kerjasamanya

poin	Aspek yang dinilai	Skor		
		1	2	3
1	Apakah materi pengenalan benda-benda langit pada anak usia dini dalam media mudah dipahami anak ?			✓
2	Apakah materi pengenalan benda-benda langit dalam media sudah jelas ?			✓
3	Apakah materi pengenalan benda-benda langit sesuai dengan karakteristik anak ?			✓
4	Apakah media yang dikembangkan dapat digunakan sebagai alternative media pembelajaran?			✓
5	Apakah media ini dapat dimanfaatkan sendiri oleh anak ?		✓	
6	Apakah media <i>Hologram 3D Smartphone</i> ini dapat digunakan secara berulang-ulang ?			✓
7	Apakah media <i>Hologram 3D Smartphone</i> cerita ini dapat dipelihara atau dikelola dengan mudah ?			✓
8	Apakah media mudah digunakan oleh anak ?		✓	
9	Apakah media yang dikembangkan meningkatkan minat dan motivasi anak untuk belajar ?			✓



**Pedoman Penilaian Kelayakan Media *Hologram 3D Smartphone*.**

Nilai kelayakan media *Hologram 3D Smartphone* = jumlah skor yang diperoleh

3,8

Perthitungan kelayakan media *Hologram 3D Smartphone*

Nilai kelayakan media *Hologram 3D Smartphone* = ..... =  $\frac{46}{3} = 9,58$

Nilai	Keterangan
8,1 - 10,0	Sangat Layak
6,1 - 8,0	Layak
4,1 - 6,0	Cukup Layak
2,1 - 4,0	Kurang Layak
1,0 - 2,0	Sangat Kurang Layak

Berdasarkan penilaian diatas, maka "*Hologram 3D Smartphone*" ini termasuk:

~~Sangat kurang layak/ Kurang layak/ Cukup layak/ Layak/ Sangat Layak~~

Untuk digunakan sebagai media dalam penelitian

\*coret yang tidak perlu

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada lembar saran berikut

Komentar atau Saran

..... Dapat digunakan untuk pengumpulan data.....  
 .....  
 .....

Semarang, 04 November 2019

Validator



Akant Hasliandito, M.Pd.

NRP. 19870110 2012011051

### Lampiran 23. Instrumen Validasi Uji Kelayakan Media Gambar

#### Instrumen Validasi

#### Kelayakan Media Gambar

Nama : Novita Sari

Instansi : PGPAUD UNNES

#### Petunjuk Pengisian

- Tiap instrumen terdiri dari aspek penilaian dan skor penilaian serta lembar komentar atau saran.
- Berilah tanda check list (✓) pada kolom kriteria penilaian untuk menilai kelayakan media pembelajaran.
- Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada lembar komentar saran langsung pada naskah.
- Terimakasih atas kerjasamanya

poin	Aspek yang dinilai	Skor		
		1	2	3
1	Apakah materi pengenalan benda-benda langit pada anak usia dini dalam media mudah dipahami anak ?			✓
2	Apakah materi pengenalan benda-benda langit dalam media sudah jelas ?			✓
3	Apakah materi pengenalan benda-benda langit sesuai dengan karakteristik anak ?		✓	
4	Apakah media yang dikembangkan dapat digunakan sebagai alternative media pembelajaran?			✓
5	Apakah media ini dapat dimanfaatkan sendiri oleh anak ?			✓
6	Apakah <i>media gambar</i> ini dapat digunakan secara berulang-ulang ?			✓
7	Apakah <i>media gambar</i> cerita ini dapat dipelihara atau dikelola dengan mudah ?			✓
8	Apakah media mudah digunakan oleh anak ?			✓
9	Apakah media yang dikembangkan meningkatkan minat dan motivasi anak untuk belajar ?		✓	

10	Apakah visual yang ditampilkan di dalam media mudah dipahami anak ?			✓
11	Apakah media praktis dapat dibawa kemana-mana (fleksibel)?			✓
12	Apakah media dapat digunakan sesuai dengan usia anak?		✓	
13	Apakah media dapat digunakan untuk anak laki-laki maupun anak perempuan?			✓
14	Apakah <i>media gambar</i> berfungsi dengan baik?			✓
15	Apakah <i>media gambar</i> dapat digunakan secara individu dan kelompok?			✓
16	Apakah <i>media gambar</i> tahan lama untuk digunakan ?			✓

**Pedoman Penilaian Kelayakan Media Gambar.**

Nilai kelayakan *media gambar* = jumlah skor yang diperoleh

4,8

Perhitungan kelayakan *media gambar*

Nilai kelayakan *media gambar* = ..... =  $\frac{45}{4,8} = 9,37$

Nilai	Keterangan
8,1- 10,0	Sangat Layak ✓
6,1 – 8,0	Layak
4,1 – 6,0	Cukup Layak
2,1 – 4,0	Kurang Layak
1,0 – 2,0	Sangat Kurang Layak

Berdasarkan penilaian diatas, maka "*Media Gambar*" ini termasuk:

~~Sangat kurang layak/ Kurang layak/ Cukup layak/ Layak/ Sangat Layak~~

Untuk digunakan sebagai media dalam penelitian

\*coret yang tidak perlu

Mohon memaafkan butir-butir revisi pada lembar saran berikut atau langsung pada naskah

Komentar atau Saran

*Silahkan digunakan untuk penelitian*


Semarang, 04 November 2019

Validator

Akhat Ilasjandito, M.Pd.

NRP. 19870110 2012011051

## Lampiran 24. Surat Izin Penelitian

 <p><b>UNNES</b></p>	<p><b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN</b>  <b>UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG</b>  <b>FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN</b>          Gedung Dekanat, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229          Telepon +6224-8508019, Faksimile +6224-8508019          Laman: <a href="http://fip.unnes.ac.id">http://fip.unnes.ac.id</a>, surel: <a href="mailto:fip@mail.unnes.ac.id">fip@mail.unnes.ac.id</a></p>
---	---

---

Nomor : B/22242/UN37.1.1/LT/2019 Hal : Izin Penelitian	15 Nopember 2019
---	------------------


Yth. Kepala Sekolah  
 KB -TK Islam Al-Azhar 22 Semarang

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama	: Novita Sari
NIM	: 1601415101
Program Studi	: Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, S1
Semester	: Gasal
Tahun akademik	: 2019/2020
Judul	: Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial Melalui Media Hologram 3D Smartphone dan Media Gambar Pada Anak Usia 5-6 Tahun di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang


Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 4 s.d 29 November 2019.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.



a.n. Dekan FIP  
 Wakil Dekan Bid. Akademik,  
**UNNES** Dr. Drs. Edy Purwanto, M.Si.  
 NIP.196301211987031001

Tembusan:  
 Dekan FIP;  
 Universitas Negeri Semarang



Asisten Agensi Surat - 888 589 785 5

Sistem Informasi Surat Dinas - UNNES (2019-11-18 11:27:11)

## Lampiran 25. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Dari Lembaga



YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM AL FIKRI  
**KB - TK ISLAM AL AZHAR 22**  
*Bekerjasama Dengan*  
 YAYASAN PESANTREN ISLAM AL AZHAR JAKARTA  
 Jl. WR. Supratman Kav. 31-32 Telp. (024) 7625116 Fax. (024) 7625116 Pos. 50149 SEMARANG  
 Website : [www.kalazhar22.com](http://www.kalazhar22.com) ; E-mail : [tkalazhar22@gmail.com](mailto:tkalazhar22@gmail.com)



### SURAT KETERANGAN

Nomor :048/S.Ket/KB-TKIA.22/XII/1441.2019

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala KB-TK Islam Al-Azhar 22 Semarang menerangkan bahwa :

N a m a	: Novita Sari
NIM	: 1601415101
Fakultas /Jurusan	: Ilmu Pendidikan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)

Benar-benar telah melaksanakan penelitian untuk mendukung penyusunan skripsi yang berjudul "Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial Melalui Media Hologram 3D Smartphone dan Media Gambar Pada Anak Usia 5-6 Tahun di KB-TK Islam Al Azhar 22 Semarang " yang telah dilaksanakan di KB- TK Islam Al Azhar 22 Semarang dari tanggal 4 -29 Nopember 2019.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 3 Desember 2019

KB-TK ISLAM AL-AZHAR 22 SEMARANG

Kepala Sekolah



*(Signature)*  
 Puji Susilowati, S.Psi

NIP.0039.07.04