

**PENGARUH BERMAIN PUZZLE GEOMETRIC TERHADAP
KECERDASAN VISUAL SPASIAL ANAK USIA 5-6 TAHUN**

(Skripsi)

Oleh

**FENI PUSPITA SARI
NPM 1913054012**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

ABSTRAK

PENGARUH BERMAIN PUZZLE GEOMETRIC TERHADAP KECERDASAN VISUAL SPASIAL ANAK USIA 5-6 TAHUN

Oleh

FENI PUSPITA SARI

Masalah dalam penelitian ini yaitu kecerdasan visual spasial anak belum berkembang secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan bermain *puzzle geometric* terhadap kecerdasan visual spasial pada anak usia 5-6 tahun. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi eksperimen*. Desain penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian ini berjumlah 32 anak yang memiliki usia 5-6 tahun. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi kecerdasan visual spasial. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan nilai *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,40 yang memiliki arti bahwa pengaruh bermain *puzzle geometric* terhadap kecerdasan visual spasial anak berada pada kategori sedang. Kemudian, hasil pengujian menggunakan uji *Mann Whitney test* mendapatkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar $0,00 < 0,05$. Hal ini membuktikan bahwa kegiatan bermain *puzzle geometric* berpengaruh terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun.

Kata Kunci: anak usia dini, kecerdasan visual spasial, bermain *puzzle geometric*

ABSTRACT

THE EFFECT OF PLAYING GEOMETRIC PUZZLE ON VISUAL-SPATIAL INTELLIGENCE OF CHILDREN AGED 5-6 YEARS

By

Feni Puspita Sari

The problem in this study is that children's visual-spatial intelligence has not developed optimally. This study aims to determine the effect of geometric puzzle-playing activities on visual-spatial intelligence in children aged 5-6 years. The method used in this research is quantitative research with a quasi-experimental research type. The research design is a nonequivalent control group design. The sample of this research is 32 children aged 5-6 years. The instrument used in this research is the visual-spatial intelligence observation sheet. The results showed an increase in the N-Gain value for the experimental class by 0.40 which means that the effect of playing geometric puzzles on children's spatial-visual intelligence is in the moderate category. Then, the test results using the Mann-Whitney test get the Asymp value. Sig. (2-tailed) of $0.00 < 0.05$. This proves that the activity of playing geometric puzzles affects the visual-spatial intelligence of children aged 5-6 years.

Keywords: early childhood, visual-spatial intelligence, playing geometric puzzles

**PENGARUH BERMAIN PUZZLE GEOMETRIC TERHADAP
KECERDASAN VISUAL SPASIAL ANAK USIA 5-6 TAHUN**

Oleh
Feni Puspita Sari

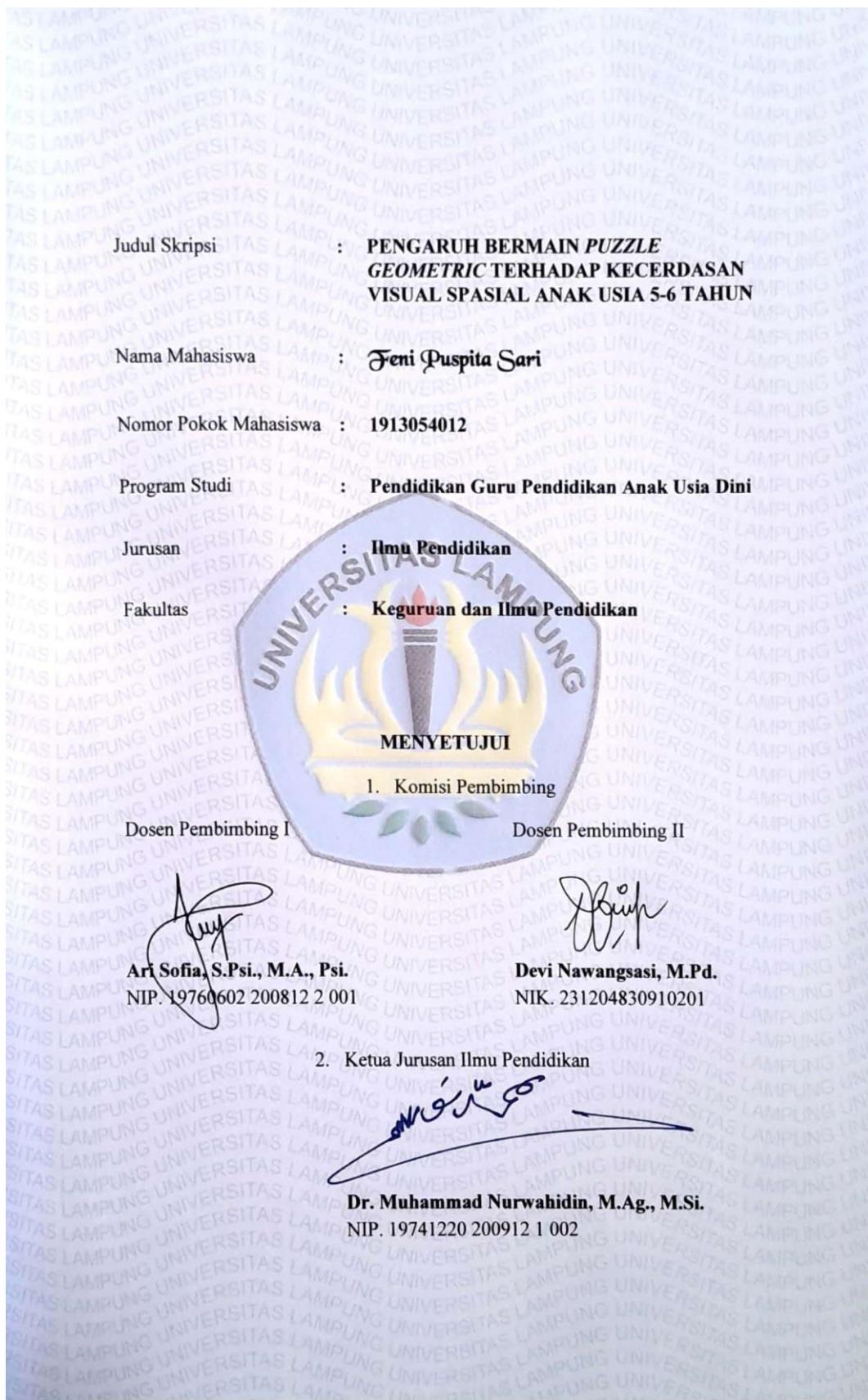
Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada
Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung



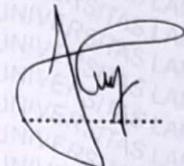
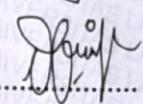
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**



MENGESAHKAN

1. Tim Pengudi

Ketua : **Ari Sofia, S.Psi., M.A., Psi.**


.....

.....

Sekertaris : **Devi Nawangsasi, M.Pd.**

Pengudi : **Prof. Dr. Een Yayah Haenilah, M.Pd.**


.....

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **23 Agustus 2023**

HALAMAN PERNYATAAN

yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Feni Puspita Sari

NPM : 1913054012

Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Bermain *Puzzle Geometric* Terhadap Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun" adalah asli penelitian saya dan tidak plagiat kecuali pada bagian tertentu yang dirujuk dari sumber aslinya dan disebutkan didalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan peraturan yang berlaku.

Bandarlampung, 23 Agustus 2023
Pembuat Pernyataan,



Feni Puspita Sari
NPM. 1913054012

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Mataram Ilir, Kecamatan Seputih Surabaya, Kabupaten Lampung Tengah, pada tanggal 29 Januari 2001, sebagai anak pertama dari dua bersaudara, pasangan Bapak Sukatno dan Ibu Komsiah. Pendidikan penulis dimulai dari SD Negeri 1 Mataram Ilir Kecamatan Seputih Surabaya, Kabupaten Lampung Tengah tahun 2007 dan selesai tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 1 Seputih Surabaya kemudian selesai pada tahun 2016, selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Seputih Surabaya dan selesai pada tahun 2019. Pada tahun 2019, penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi PG PAUD di Universitas Lampung melalui Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah mengikuti lembaga kemahasiswaan Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Pendidikan.

MOTTO

“Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu memaklumkan,’sesungguhnya jika kamu bersyukur, niscaya Aku akan menambah (nikmat) kepadamu, tetapi jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka pasti azab-Ku sangat berat”

(Q.S. Ibrahim: 7)

“Kau dilahirkan untuk menjadi nyata, bukan untuk menjadi sempurna”

(Min Yoongi)

PERSEMPAHAN

Bismillahirohmanirrohim

Kupersembahkan karya ini sebagai rasa syukur kepada Allah SWT beserta Nabi
junjungan kami Muhammad SAW dan ucapan terimakasih kepada:

Orang Tuaku Tercinta Bapak Sukatno dan Ibu Komsiah

Yang telah bekerja keras, sehingga dapat menghantarkanku di bangku kuliah.
Terimakasih atas pengorbanan yang diberikan serta doa yang tulus, sehingga
penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.

Adikku Tersayang Ahdan Latif Azizan

Terimakasih atas kasih sayang yang diberikan serta doa yang tulus, sehingga
penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.

Seluruh Sahabatku

(Afifah, Hasna, Lisa, Diah, Titik, Zahra, Fidya, Hanifah, Evit, Novi, Nada)

Terimakasih telah menjadi sahabat dan teman seperjuanganku dikala sedih
maupun senang dan menjadi sumber motivasiku untuk terus bergerak maju,
sehingga skripsi ini diselesaikan dengan baik.

SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, hidayah serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Bermain *Puzzle Geometric* Terhadap Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun”, sebagai syarat meraih gelar sarjana pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, petunjuk serta bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A.IPM., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M. Si., selaku Dekan FKIP Universitas Lampung.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung.
4. Ibu Ari Sofia, S.Psi., M.A., Psi., selaku Ketua Program Studi PG PAUD, sekaligus Pembimbing Akademik dan juga Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan ilmu yang dimiliki dengan sabar dan ikhlas, memberikan saran serta masukan yang luar biasa selama proses pembuatan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
5. Ibu Devi Nawangsasi, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan ilmu, saran dan masukan yang baik sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
6. Ibu Prof. Dr. Een Yayah Haenilah, M.Pd., selaku Dosen Pembahas yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan masukan yang luar biasa sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.

7. Bapak Ulwan Syafrudin, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Validator yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam pembuatan instrumen penelitian ini.
8. Seluruh Staf pengajar PG PAUD FKIP Universitas Lampung yang telah memberi ilmu pengetahuan kepada penulis selama kuliah.
9. Ibu Tukimah, S.Pd., selaku Kepala Sekolah TK Aisyiyah Bustanul Athfal (ABA) Gaya Baru 1 Seputih Surabaya, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
10. Ibu Tri Astuti, selaku Kepala Sekolah TK Al-Hidayah Gumuk Rejo Seputih Surabaya, yang telah memberikan izin untuk melakukan uji coba validitas instrumen penelitian.
11. Keluarga besar HIMAJIP (Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Pendidikan) yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang luar biasa.
12. Teman-teman seperjuangan PG PAUD 2019 yang telah saling membantu dan memotivasi.
13. Almamater tercinta Universitas Lampung.

Semoga Allah SWT selalu memberikan balasan yang lebih besar untuk bapak, ibu, dan teman-teman semua atas kebaikan dan bantuan yang sudah diberikan selama ini. Hanya ucapan terimakasih dan doa yang bisa penulis berikan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Bandarlampung, 23 Agustus 2023
Penulis,

Feni Puspita Sari
NPM. 1913054012

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Teori <i>Multiple Intelligences</i>	8
2.2 Konsep Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini	10
2.3 Bermain	18
2.4 Bermain <i>Puzzle Geometric</i>	23
2.5 Kerangka Pikir Penelitian	27
2.6 Hipotesis Penelitian	29
III. METODE PENELITIAN	30
3. 1 Desain Penelitian	30
3. 2 Prosedur Penelitian dan Rancangan Pembelajaran	30
3. 3 Waktu dan Tempat Penelitian	32
3. 4 Populasi dan Sampel	32
3. 5 Variabel Penelitian	33
3. 6 Definisi Konseptual dan Definisi Operasional Variabel	34
3. 7 Teknik dan Alat Pengumpulan Data	34
3. 8 Uji Persyaratan Instrumen Penelitian	36
3. 9 Teknik Analisis Data	37
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Deskripsi Tempat Penelitian	39
4.2 Pembahasan	51
V. SIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Simpulan	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir Penelitian	28
2. <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	30
3. Distribusi Frekuensi <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	46
4. Distribusi Frekuensi <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Kontrol	47
5. Hasil Perbandingan Nilai Rata-Rata <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	48

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Cara Belajar Anak Berdasarkan <i>Multiple Intelligences</i>	9
2. Kisi-kisi Instrumen.....	35
3. Uji Validitas Instrumen	36
4. Tabel Kriteria Reliabilitas	37
5. Interpretasi Indeks <i>N-Gain</i>	37
6. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian	40
7. Kegiatan Pembelajaran.....	41
8. Hasil <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	44
9. Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	45
10. Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	45
11. Data <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Kontrol	46
12. Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	47
13. Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	47
14. Hasil Uji <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	49
15. Hasil Uji <i>Mann Whitney N-Gain</i>	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Penelitian Pendahuluan.....	63
2. Surat Izin Uji Instrumen Penelitian.....	64
3. Surat Izin Penelitian	65
4. Surat Balasan Izin Penelitian	65
5. Surat Uji Validitas Instrumen Kcerdasan Visual Spasial.....	67
6. Lembar Pra-Observasi.....	69
7. Lembar Observasi Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun	71
8. Rubrik Penilaian Kecerdasan Visual Spasial	72
9. Uji Validitas Instrumen Penelitian	74
10. Uji Reliabilitas Instumen Penelitian.....	79
11. Data <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	80
12. Data <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Kontrol	82
13. Uji <i>N-Gain Pretest-Posttest</i>	84
14. Uji <i>Mann Whitney</i>	85
15. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian.....	86
16. Lembar Kerja Peserta Didik.....	101
17. <i>Puzzle Geometric</i> Media Pemberian <i>Treatment</i>	111
18. Foto-foto Kegiatan Pra-Penelitian.....	112
19. Foto-Foto Kegiatan Penelitian	113

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Anak usia dini adalah tahapan terpenting dalam menentukan aspek perkembangan anak. Anak usia dini berada pada masa keemasan atau *golden age* dimana 80% aspek perkembangan seorang anak berkembang sangat pesat (Prasetyo dan Abidin, 2021). Pada usia dini anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dalam berbagai aspek perkembangan, seperti halnya dalam aspek perkembangan kognitif tentunya. Menerapkan strategi pembelajaran kecerdasan majemuk adalah salah satu upaya yang dapat mengembangkan perkembangan anak usia dini secara optimal.

Kecerdasan adalah kemampuan seseorang untuk merespon serta memecahkan masalah. Setiap orang memiliki kecerdasan, namun setiap orang memiliki cara yang berbeda dalam menunjukkannya. Tingkat kecerdasan yang dimiliki seseorang berbeda-beda, hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor. Secara umum faktor yang mempengaruhi kecerdasan seseorang ada dua faktor yaitu faktor bawaan (*genetically determined*) dan faktor lingkungan (*learned*) (Apecawati, 2018).

Kecerdasan majemuk terdapat 9 kecerdasan, salah satunya yaitu kecerdasan visual spasial. Kecerdasan visual spasial merupakan kemampuan untuk memahami gambaran-gambaran atau bentuk-bentuk untuk menginterpretasikan hal-hal yang ada dalam pikiran atau imajinasinya. Kemampuan visual spasial penting untuk distimulasi sejak dini karena kemampuan ini dapat membantu anak dalam menyelesaikan masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratno dan Kurniawati, yang mengatakan

bahwa kecerdasan visual spasial sangat dibutuhkan saat belajar, terutama ketika anak diperkenalkan dengan huruf-huruf, angka dan bentuk. Anak yang kurang memiliki kemampuan visual spasial akan merasa kebingungan saat diperkenalkan dengan huruf sehingga terjadi penafsiran huruf yang terbalik seperti b dan d, anak-anak sering salah dalam membaca dan menuliskan huruf-huruf tersebut (Ratno dan Kurniawati, 2020). Untuk itu kecerdasan visual spasial sangat berperan penting dalam kegiatan belajar mengajar.

Menurut Gardner (2021) kecerdasan visual spasial adalah kemampuan seseorang untuk mengenali pola yang diterima otak. Berkaitan dengan kecerdasan visual spasial, Hass membaginya menjadi empat karakteristik yaitu *Imaging* (pengimajinasian), *Conceptualizing* (pengonsepan), *Problem Solving* (pemecahan masalah) dan *Pattern Seeking* (penemuan pola) (Hamidah & Yudianto, 2018). Kecerdasan ini ditandai dengan kepekaan anak mempersepsi dunia visual spasial yakni kemampuan menangkap warna serta mampu memadukan warna-warna saat mewarnai dan mendekorasi, kesenangan mereka mencoret-coret, menggambar, menghayal, membuat desain sederhana, kemampuan anak dalam memahami arah dan bentuk, dan kemampuan anak menciptakan suatu bentuk.

Secara umum seseorang yang memiliki kecerdasan visual spasial suka kegiatan mencoret-coret, membentuk gambar, mewarnai dan menyusun bangunan seperti *puzzle* dan balok. Anak yang memiliki potensi spasial yang tinggi mampu berpikir dalam bentuk gambaran dan mampu menemukan objek yang hilang dalam kaitannya dengan kemampuan di bidang daya ingat visual. Kecerdasan visual spasial penting untuk dikembangkan di sekolah karena berhubungan dengan aspek kognitif yang berkaitan dengan ukuran, bentuk dan warna. Berdasarkan hal tersebut maka kecerdasan visual spasial anak berperan dalam mengenal benda, membedakan ukuran dan bentuk, yang dapat membantu mereka dalam

menyelesaikan permasalahan serta dapat membantu daya imajinasinya. Di sekolah belajar visual spasial merupakan dasar untuk menerapkan disiplin dalam beberapa hal seperti membaca, matematika, ilmu pengetahuan, dan juga seni. Jadi, visual spasial selain berkaitan dengan aspek kognitif juga dapat menjadi dasar dari pembelajaran yang ada di sekolah.

Kecerdasan visual spasial dapat dikembangkan melalui kegiatan mencurahkan, menggambar, membuat kerajinan, mengatur dan merancang, membentuk dan bermain konstruksi, bermain sandiwara boneka, meniru gambar objek, bermain dengan lilin mainan, menyusun objek mainan, bermain peran, membaca buku, dan bermain *video game* (Susantri, 2013).

Dari pendapat di atas kecerdasan visual spasial dapat dikembangkan dengan berbagai kegiatan salah satunya dengan bermain konstruksi. Bermain konstruksi adalah permainan dimana anak menggunakan benda memanipulasi objek-objek untuk membentuk atau membangun sesuatu. Terdapat usaha untuk menciptakan sesuatu, seperti menggambar, membentuk. Bermain konstruksi sendiri memiliki beberapa macam permainan seperti lego, balok unit, *playdough* dan juga *puzzle*.

Berdasarkan hasil penelitian awal yang dilaksanakan pada tanggal 21, 22, dan 25 Oktober 2022, di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Gaya Baru 1 kelompok B, pembelajaran yang dilaksanakan cenderung menggunakan metode ceramah sehingga kemampuan visual spasial masih belum berkembang secara optimal. Kondisi ini dilihat dari pengamatan awal ketika proses pembelajaran guru belum memperlihatkan aspek imajinasi anak ketika dalam proses belajar mengajar, anak masih kurang memiliki kesempatan untuk mengekspresikan visual spasial mereka karena masih didominasi oleh guru seperti anak kurang diberi kesempatan untuk dapat menceritakan suatu gambar, dapat menceritakan peristiwa melalui gambar sehingga akan membatasi daya imajinasi anak. Anak hanya mengerjakan

tugas yang diberikan guru dan harus sama seperti yang diinstruksikan oleh guru sehingga kemampuan anak untuk memahami konsep dari pembelajaran yang disampaikan belum terfasilitasi dengan baik. Dalam proses belajar juga guru kurang memberikan variasi permainan yang menitik beratkan pada pemecahan masalah padahal kemampuan pemecahan masalah dibutuhkan oleh anak saat proses pembelajaran sehingga perlu distimulasi sejak dini. Kemudian, saat anak diminta oleh guru untuk menyusun pola anak masih sering keliru hal ini karena guru kurang memberikan ragam permainan yang dapat menstimulasi anak dalam penyusunan pola. Berdasarkan hasil observasi yang dipaparkan ternyata kemampuan visual spasial anak belum berkembang dengan baik.

Menurut Suyadi perkembangan kecerdasan visual spasial pada anak usia dini pada umur 5-6 tahun adalah: 1) Mampu menghitung dengan cara menawang atau mencongkak; 2) Mampu membuat benda seperti yang tergambar dalam pikirannya; 3) Mampu mengarang cerita pendek (Oktavia, 2014). Untuk mengembangkan kemampuan visual spasial anak bisa melalui berbagai kegiatan salah satunya bermain konstruksi yaitu *puzzle*.

Media *puzzle* menurut Rokhmat adalah permainan konstruksi melalui kegiatan memasang dan menjodohkan kotak-kotak atau bangun tertentu sehingga akhirnya membentuk sebuah pola tertentu (Prasetyoningrom dkk., 2015). Media *puzzle* terdiri dari berbagai macam jenis, salah satunya yaitu *puzzle geometric*. Melalui kegiatan bermain *puzzle geometric* anak akan belajar sembari bermain. Anak akan merasa senang dan tidak bosan, anak akan fokus menyusun kepingan-kepingan *puzzle*, serta anak akan memperhatikan detail susunan bentuknya agar sesuai dengan gambar yang didapat.

Bermain *puzzle geometric* sangat cocok dijadikan media pembelajaran bagi anak usia dini karena *puzzle* dapat memberikan pengalaman belajar kepada anak, menambah minat belajar anak, *puzzle* juga memberikan pengalaman belajar yang konkret untuk anak, *puzzle* dapat membantu anak mengenal bentuk yang ada disekitarnya, serta pengadaan media *puzzle* mudah didapat (Mu'min dan Yultas, 2019).

Dari uraian latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti kegiatan bermain *puzzle geometric* yang diharapkan dapat menciptakan suasana menyenangkan dan menjadi tempat bagi anak untuk menuangkan ide, gagasan, dan dapat mengembangkan kecerdasan visual spasial anak.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran yang dilaksanakan cenderung menggunakan metode ceramah sehingga anak kurang tertarik.
2. Stimulasi yang diberikan oleh guru terkait kemampuan visual spasial masih belum maksimal.
3. Anak masih kurang memiliki kesempatan untuk mengekspresikan visual spasial mereka karena masih didominasi oleh guru sehingga akan membatasi daya imajinasi anak.
4. Anak hanya mengerjakan tugas yang diberikan guru dan harus sama seperti yang diinstruksikan oleh guru sehingga kemampuan anak untuk memahami konsep masih belum optimal dari pembelajaran yang disampaikan.
5. Proses belajar juga guru kurang memberikan variasi permainan yang menitik beratkan pada pemecahan masalah.
6. Kemudian, saat anak diminta oleh guru untuk menyusun pola anak masih sering keliru karena kurangnya pemberian ragam permainan yang mengasah anak untuk menyusun pola.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka perlu adanya pembatasan masalah. Maka dalam hal ini peneliti membatasi pada kemampuan visual spasial anak belum berkembang secara optimal yaitu terkait kemampuan anak dalam daya imajinasi, pengonsepan, pemecahan masalah, dan juga dalam kemampuan pencarian pola.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “apakah ada pengaruh bermain *puzzle geometric* terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada perumusan masalah penelitian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bermain *puzzle geometric* terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih pemikiran dalam memperkaya pengetahuan tentang kecerdasan visual spasial melalui kegiatan bermain *puzzle geometric* serta berkontribusi dalam pengembangan pendidikan anak usia dini.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, diharapkan dapat menambah pengetahuan guru dalam mengembangkan kegiatan yang dapat mengembangkan kecerdasan visual spasial.
- b. Bagi kepala sekolah, diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajaran di TK dalam mengembangkan kecerdasan visual spasial anak.
- c. Bagi peneliti lain, diharapkan dapat menambah wawasan serta bahan rujukan atau kajian lebih lanjut bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian yang lebih luas dan mendalam mengenai kecerdasan visual spasial anak.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori *Multiple Intelligences*

Setiap anak itu terlahir unik, hal ini berarti setiap anak berbeda satu sama lainnya (Fuad, 2012). Setiap anak memiliki bakat dan potensi mereka sendiri. Potensi yang dimiliki oleh setiap anak perlu didukung dan dikembangkan oleh orang-orang disekitar mereka. Oleh karena itu, orang tua maupun guru perlu mengenali apa saja yang menjadi potensi atau kecerdasan mereka.

Menurut Gardner *multiple intelligences* (kecerdasan majemuk) melihat anak sebagai individu yang unik. Selanjutnya, kecerdasan menurut paradigma *multiple intelligences* dapat didefinisikan sebagai kemampuan yang mempunyai komponen utama yaitu, kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupan nyata sehari-hari, kemampuan untuk menghasilkan persoalan-persoalan baru yang dihadapi untuk diselesaikan, serta kemampuan untuk menciptakan sesuatu atau menawarkan jasa yang akan menimbulkan penghargaan dalam budaya seseorang (Gardner, 1993). Semua kemampuan tersebut dimiliki oleh semua manusia, meskipun manusia memiliki cara yang berbeda untuk menunjukkannya.

Secara umum faktor yang mempengaruhi kecerdasan seseorang ada dua faktor yaitu faktor bawaan (*genetically determined*) dan faktor lingkungan (*learned*). Faktor bawaan menentukan batas dan kemungkinan apa yang dapat terjadi pada organisme dalam lingkungan kehidupannya. Selanjutnya faktor lingkungan adalah proses belajar yang dipelajari dan diajarkan pada seseorang akan sangat menentukan reaksi individu terhadap stimulus yang dihadapinya (Apecawati, 2018).

Multiple intelligences memiliki karakteristik konsep yang berbeda dengan kecerdasan lainnya yaitu, semua intelegensi itu berbeda-beda, tetapi semua sederajat. Dalam pengertian ini, tidak intelegensi yang lebih baik atau penting dari intelegensi yang lain. Semua kecerdasan dimiliki manusia dalam kadar yang tidak persis sama. Semua kecerdasan dapat dieksplorasi, ditumbuhkan, dan dikembangkan secara optimal. Terdapat banyak indikator kecerdasan dalam tiap-tiap kecerdasan. Dengan latihan, seseorang dapat membangun kekuatan kecerdasan yang dimiliki dan menipiskan kelemahan-kelemahan. Semua kecerdasan yang berbeda-beda tersebut akan saling bekerjasama untuk mewujudkan aktivitas yang diperbuat manusia. Satu kegiatan mungkin memerlukan lebih dari satu kecerdasan, dan satu kecerdasan dapat digunakan dalam berbagai bidang. Semua jenis kecerdasan tersebut ditemukan di seluruh atau semua lintas kebudayaan di seluruh dunia dan kelompok usia. Tahap-tahap alami dari setiap kecerdasan dimulai dengan kemampuan membuat pola dasar (Musfiroh, 2014).

Berdasarkan teori *multiple intelligences* setiap anak memiliki berbagai kecerdasan dalam tingkat yang berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa semua anak, pada hakikatnya, adalah cerdas. Perbedaan terletak pada tingkatan dan indikator kecerdasannya. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satunya adalah stimulasi yang diberikan pada saat anak masih berusia dini.

Tabel 1. Cara Belajar Anak Berdasarkan *Multiple Intelligences*

Kecerdasan	Cara Belajar
Verbal Linguistik	Cara belajar terbaik dalam verbal linguistik adalah dengan mengucapkan, mendengarkan, dan melihat tulisan.
Logika Matematik	Cara belajar terbaik dalam logika matematik adalah melalui angka, berpikir, bertanya, mencoba, menduga, menghitung, menimbang, mengurutkan, mengklasifikasi, dan mengkonstruksi.
Visual Spasial	Cara belajar terbaik dalam visual spasial adalah melalui bermain warna, bermain imajinasi, mengamati bentuk, menggambar dan mendesain.
Musikal	Cara belajar terbaik dalam musical adalah dengan nada,

Kecerdasan	Cara Belajar
	irama, dan melodi. Seperti menyanyi bersama, tepuk bernada dan lain-lain.
Kinestetik	Cara belajar terbaik dalam kinestetik adalah dengan menyentuh, memanipulasi, dan bergerak.
Interpersonal	Cara belajar terbaik dalam interpersonal adalah dengan melalui interaksi dengan orang lain.
Naturalis	Cara belajar terbaik dalam naturalis adalah dengan menciptakan permainan yang berkaitan dengan unsur-unsur alam, seperti membandingkan berbagai bentuk daun dan bunga, mengamati perbedaan tekstur pasir, tanah, dan kerikil, serta menirukan karakteristik binatang tertentu.
Intrapersonal	Cara belajar terbaik dalam intrapersonal adalah dengan dirangsang melalui tugas, kepercayaan, dan pengakuan. Anak perlu diberi tugas yang harus dikerjakan sendiri, dipercaya untuk berkreasi dan mencari solusi, serta didorong untuk mandiri.
Eksistensial	Cara belajar terbaik dalam eksistensial adalah dengan menanggapi setiap pertanyaan-pertanyaan, dan kritik anak perihal hakikat dan makna kegiatan, situasi peristiwa, impian, perilaku yang teramatid dengan jawaban baik dan jelas sesuai kapasitas anak.

Sumber: (Musfiroh, 2014)

2.2 Konsep Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini

2.2.1 Pengertian Kecerdasan Visual Spasial

Kecerdasan seorang dibawa mulai dia dilahirkan di dunia ini.

Namun, perkembangan kecerdasan itu akan dihasilkan seseorang seiring perkembangannya pada kehidupan. Setiap orang mempunyai kecerdasan yang berbeda-beda. Kecerdasan yang dimiliki seseorang tidak hanya satu kecerdasan saja melainkan banyak kecerdasan.

Kecerdasan-kecerdasan tersebut dapat berfungsi secara optimal jika orang tersebut melatihnya.

Berdasarkan Gardner kecerdasan-kecerdasan tadi dianggap dengan kecerdasan majemuk. Kecerdasan majemuk artinya suatu kemampuan ganda untuk memecahkan suatu persoalan-persoalan yang dihadapi dalam kehidupan. Salah satu dari kecerdasan majemuk tersebut ada kecerdasan visual-spasial. Amstrong menjelaskan bahwa kecerdasan visual spasial yaitu kemampuan

untuk memahami dunia visual spasial secara akurat dan melakukan transformasi pada persepsi tersebut (Rosidah, 2014). Kecerdasan visual spasial menurut Lestari yaitu berkaitan dengan kemampuan menangkap warna, arah, dan ruang secara akurat serta mengubah penangkapannya tersebut ke dalam bentuk lain seperti dekorasi, arsitektur, lukisan dan patung. Kecerdasan visual meliputi kepekaan terhadap warna, garis, bentuk, serta ruang (Lestari et al., 2017).

Kecerdasan visual spasial pada anak perlu distimulasi agar bisa berkembang dengan optimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menstimulasinya yaitu dengan kegiatan belajar yang dibungkus dengan kegiatan bermain. Melalui kegiatan bermain anak dapat termotivasi dan tertarik.

Kecerdasan ini digunakan oleh anak untuk berfikir dalam bentuk gambar untuk memecahkan suatu masalah atau menemukan jawaban. Anak-anak yang memiliki potensi kecerdasan visual spasial akan memperlihatkan kemampuan yang lebih dibandingkan dengan anak-anak lain dalam hal, seperti menciptakan imajinasi bentuk dalam pikirannya, atau kemampuan untuk menciptakan bentuk bentuk tiga dimensi. Kecerdasan ini ditunjukkan melalui kemampuan seseorang melihat secara rinci gambaran visual yang terdapat di sekitarnya. Contohnya, seperti seorang seniman dapat melihat adanya perbedaan yang tampak diantara goresan-goresan kuas, meskipun orang lain tidak mampu melihatnya.

Kecerdasan visual spasial menurut Sujiono berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam menangkap warna, arah, dan ruang secara akurat. Anak yang cerdas dalam visual spasial memiliki kepekaan terhadap warna, garis-garis, bentuk-bentuk, dan bangunan-bangunan (Suwanti, 2022).

Umumnya anak usia 4-6 tahun sudah mengenal spasial dua arah biner (berpasangan) seperti arah depan-belakang, atas-bawah, sana-sini, kanan-kiri. Walaupun adakalanya masih bingung dengan arah kanan dan kiri (Sujiono, 2010). Anak-anak usia tersebut juga belum dapat menyebutkan arah mata angin, meskipun diantaranya dapat menyebutkan nama mata angin. Untuk mengasah kecerdasan visual spasial, anak-anak perlu diajarkan melalui gambar, metafora, visual dan warna. Cara terbaik untuk menstimulasi kecerdasan visual spasial adalah dengan menonton film, video, diagram, peta, dan grafik dengan meminta anak memperhatikan bentuk-bentuk rumah, bola, atau benda-benda yang ada dalam buku. Dalam upaya membantu mengembangkan kecerdasan ini, guru bisa menstimulasi melalui kegiatan-kegiatan seperti: menggambar dan melukis; mencoret-coret; membuat prakarya; dan melakukan permainan konstruktif.

Menurut Hass dalam (Agustina, 2017) mengemukakan bahwa karakteristik kecerdasan visual spasial meliputi:

1. Pengimajinasian (*Imagination*)

Anak dengan kecerdasan visual spasial lebih banyak belajar dengan melihat daripada mendengarkan. Pada saat presentasi anak lebih aktif dan tertarik membuat gambar visual dalam menyajikan informasi, anak lebih mudah memahami permasalahan persepektif serta mepelajari konsep berdasarkan dari apa yang dilihat.

2. Pengkonsepan (*Conceptualization*)

Anak yang memiliki kecerdasan visual spasial adalah anak holistik yang memgang konsep lebih baik daripada kenyataan-kenyataan individu. Siswa menyatukan dan membangun kerangka kerja konseptual untuk menunjukkan antara topik tertentu dan seluruh objek.

3. Pemecahan masalah (*Problem Solving*)

Anak yang spasial adalah pemikir yang berbeda yang lebih memilih jalur solusi yang tidak biasa dan beberapa strategi untuk pemecahan masalah. Mereka menikmati bermain-main dengan masalah dan terkadang menemukan lima atau lebih strategi dalam pemecahan masalah. Proses ini lebih menarik dibandingkan dengan jawaban yang biasa dilakukan oleh anak pada umumnya.

4. Pencarian pola (*Problem Seeking*)

Anak dengan kemampuan spasial tinggi, tidak hanya unggul dalam menemukan pola pada angka-angka tetapi juga mampu menemukan pola secara berurutan serta menghubungkan dengan prinsip matematika.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat dikatakan bahwa kecerdasan visual spasial adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk memahami sesuatu dengan cara memvisualisasikan menggunakan indera penglihatan baik berupa kepekaan terhadap warna, bentuk, ukuran, ruang, desain dan dapat menunjukkan dalam posisi yang tepat.

2.2.2 Ciri-ciri Kecerdasan Visual Spasial

Kecerdasan yang dimiliki anak usia dini belum berkembang secara optimal dan akan terus berkembang bila mendapatkan stimulus untuk membantu memunculkan kecerdasan yang anak miliki. Anak yang memiliki kecerdasan visual spasial adalah anak-anak yang memiliki kemampuan berpikir dalam bentuk gambar. Kecerdasan ini tidak muncul begitu saja tetapi juga merupakan hasil stimulus yang diberikan lingkungan kepada anak terutama dari orang tua dan guru.

Menurut Musfiroh ciri-ciri anak yang memiliki kecerdasan visual spasial yaitu, anak lebih mudah memahami gambar dari pada kata-kata, anak cepat dan mudah mengenali objek yang baru saja dilihat,

anak mahir membuat sketsa, meniru gambar, atau melukis, anak cukup baik menyampaikan pikiran dengan memberi gambaran visual yang jelas, anak mengenali nama (arah dan letak) tempat tinggalnya dengan baik, anak senang melihat gambar, foto, film, dan hal-hal visual lainnya, anak cukup baik dalam membuat bentuk tiga dimensi yang menarik, anak biasanya memiliki keahlian seni seperti membuat bentuk-bentuk atau konstruksi, semisal patung, pahatan, dan ukiran serta segala sesuatu yang berhubungan dengan kerajinan tangan.

Menurut Yaumi dalam (Oktavia, 2014) dalam anak yang memiliki kecerdasan visual spasial diantaranya, menonjol dalam pelajaran seni, mudah membaca peta, grafik dan diagram, senang menonton film, slide atau foto, senang bermain teka-teki silang, *maze* dan kegiatan visual lainnya, membangun konstruksi tiga dimensi, suka mencoret-coret diatas kertas atau buku.

Anak yang memiliki kecerdasan visual spasial yang tinggi memiliki ciri-ciri yang berbeda dalam perkembangannya, mereka senang membayangkan sesuatu dengan daya imajinasinya dan menuangkannya melalui karya seni dalam dua dimensi maupun tiga dimensi.

2.2.3 Manfaat Kecerdasan Visual Spasial

Kecerdasan visual spasial merupakan kemampuan untuk memahami gambaran-gambaran atau bentuk-bentuk untuk menginterpretasikan hal-hal yang ada dalam pikiran atau imajinasinya. Kemampuan visual spasial penting untuk distimulasi sejak dini karena kemampuan ini dapat membantu anak dalam menyelesaikan masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Karolina meningkatkan kecerdasan visual spasial pada diri anak akan dapat membantu anak menggunakan imajinasi dan kreativitasnya dalam menyelesaikan masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari, membantu mereka untuk menghasilkan ide-ide baru, mendorong mereka untuk lebih luwes dalam memandang berbagai hal, meningkatkan daya ingat anak dan membantu mereka mengungkapkan perasaan dan emosi (Karolina, 2018).

Kecerdasan visual spasial sangatlah penting dalam proses belajar. Kecerdasan visual spasial dapat membantu anak dalam banyak hal, seperti menemukan cara/ide/gagasan dalam memecahkan suatu masalah yang dihadapinya.

2.2.4 Indikator Kecerdasan Visual Spasial

Kecerdasan visual spasial pada anak dapat dilihat melalui kecenderungan seorang anak dalam menyukai suatu kegiatan, contohnya saja anak yang memiliki kecerdasan visual spasial menyukai dekorasi, seni, suka melukis atau menggambar, membuat sketsa, dan juga bermain game.

Menurut Sari (2021) pada anak-anak usia 2-6 tahun kecerdasan visual spasial terdeteksi melalui indikator seperti anak menonjol dalam kemampuan menggambar, mampu menunjukkan detail unsur daripada anak-anak sebayanya. Anak memiliki kepekaan terhadap warna, cepat mengenali warna dan mampu memadukan warna dengan lebih baik daripada anak-anak sebayanya. Ketika mengamati gambar, anak mampu melihat unsur kecil, warna yang ada pada gambar dan objek. Anak suka menjelajahi lokasi di sekitarnya dan memperhatikan tata letak benda-benda disekitarnya, serta cepat menghafal tata letak benda-benda. Anak menyukai balok atau benda lain untuk membuat suatu bangunan benda, seperti mobil, rumah, pesawat atau benda lain yang diinginkan anak. Anak menikmati

bermain kolase dari berbagai unsur membuat benda dari *playdough*, malam atau sejenisnya. Anak dapat merasakan pola-pola sederhana dan mampu menilai pola mana yang lebih bagus dari pola lainnya.

Perkembangan kecerdasan visual spasial anak dapat diamati dan dilihat perkembangannya melalui capaian indikator yang sesuai dengan usia dan tahapan perkembangan anak usia dini, sehingga guru dapat memberikan stimulus yang tepat dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial anak secara optimal.

2.2.5 Cara Mengembangkan Kecerdasan Visual Spasial

Anak usia dini memerlukan peranan orang dewasa dan lingkungannya untuk memunculkan dan mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki. Kegiatan belajar yang dibungkus dengan bermain akan memotivasi serta menarik minat anak untuk belajar, sehingga peran guru sangat besar dalam menciptakan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan.

Menurut Musfiroh kecerdasan visual spasial anak usia dini dapat dikembangkan dengan berbagai cara, seperti bermain, menggambar atau melukis, mewarnai, karyawisata, imajinasi, bercerita, proyek, dekorasi 14 permainan. Cara yang dimaksud adalah untuk pengenalan informasi visual, pengenalan dan pemandu warna, mengembangkan kemampuan menggambar, apresiasi gambar, foto, serta film, kemampuan konstruksi, penajaman kemampuan visual, dan pengembangan imajinasi (Musfiroh, 2014).

Sujiono berpendapat bahwa kecerdasan visual spasial anak dapat dikembangkan melalui beberapa cara, yaitu: mencoret-coret, menggambar dan melukis, membuat prakarya atau kerajinan tangan yang menuntut anak untuk memanipulasi bahan, mengunjungi berbagai tempat agar dapat memperkaya pengalaman visual anak,

melakukan permainan konstruktif dan kreatif, serta mengatur dan merancang dengan mengajaknya dalam kegiatan mengatur ruang di rumah (Suwanti, 2022). Menurut Yaumi dalam kaitannya dengan upaya membantu mengembangkan kecerdasan visual spasial anak, stimulasi-stimulasi berikut yang dapat digunakan guru untuk membantu mengembangkan kecerdasan visual spasial anak adalah: menggambar dan melukis, mencoret-coret, membuat prakarya, dan melakukan permainan konstruktif (Sari, 2021).

Menurut pendapat Karolina (2018).cara-cara mengembangkan kecerdasan visual spasial anak itu bisa dengan kenalkan arah: saat anak memasuki usia 2 tahun, sudah bisa mengerjakan mengenal arah dengan membedakan tangan kanan dan kiri. Bermain *puzzle* dan balok: sebaiknya jumlah *puzzle* disesuaikan dengan usia dan kemampuan anak. Semakin usia bertambah jumlah *puzzle* pun bertambah. Begitu pun dengan bermain balok semakin bertambah usianya, lebih tinggi pula tingkat kesulitannya. Belajar bentuk: minat anak untuk memperhatikan dan mengamati bentuk-bentuk yang ada disekitar baik saat belajar maupun bermain. Membuat peta: saat anak berusia 4-5 tahun, bisa mengajaknya membuat peta sederhana, misalnya membuat peta perjalanan dari rumah menuju sekolah. Bermain tangram: tangram merupakan kepingan *puzzle* dengan kepingan tipis, bedanya kepingan dalam bentuk geometri seperti segitiga, persegi panjang, jajar genjang, dan lain sebagainya. Utak-atik *playdough*: ketika anak berusia kurang dari 2 tahun berikan permainan yang melatih keterampilan tangan seperti *playdough*, sehingga anak bisa membuat sekaligus mengenal berbagai bentuk. Belajar mengamati: saat melihat suatu gambar ajak anak untuk melihat detail-detailnya. Kemudian tanya kembali kepada anak mengenai gambar tersebut.

Dalam mengembangkan kecerdasan visual spasial anak, guru harus menyediakan berbagai fasilitas yang mendukung anak untuk mengembangkan kecerdasannya. Fasilitas tersebut dapat berupa media ataupun alat permainan edukatif yang sesuai dengan usia tahapan perkembangannya.

2.3 Bermain

2.3.1 Pengertian Bermain

Bermain merupakan kegiatan yang menyenangkan bagi anak. Di manapun, dalam kondisi apapun anak akan berusaha mencari sesuatu untuk bisa dijadikan mainan. Bermain adalah bagian yang tak terpisahkan dari proses pertumbuhan dan perkembangan anak. Melalui bermain anak dapat membangun sendiri pengetahuannya dari pengalaman langsung yang anak dapatkan dari kegiatan bermain. Pendapat ini sejalan dengan penelitian Sofia melalui bermain anak akan dapat memuaskan tuntutan dan kebutuhan semua aspek perkembangan anak. Ketika bermain, anak berimajinasi dan mengeluarkan ide-ide yang tersimpan didalam dirinya. Bermain sebagai bentuk kegiatan belajar di TK adalah bermain yang kreatif dan menyenangkan (Sofia et al., 2015).

Menurut Nawangsasi dan Syafrudin dalam penelitiannya pembelajaran yang sesungguhnya di jenjang PAUD yaitu belajar melalui bermain, sebab anak usia dini adalah masanya bermain, anak belum berkonsentrasi dalam jangka waktu yang lama (Nawangsasi dan Syafrudin, 2019). Bermain menurut Smith dan Pellegrini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk kepentingan diri sendiri, dilakukan dengan cara-cara menyenangkan, tidak diorientasikan pada hasil akhir, fleksibel, aktif dan positif. Di dalam bermain, anak tidak berpikir tentang hasil karena proses lebih penting daripada tujuan akhir (Musfiroh, 2018). Menurut Hurlock bermain juga dapat

diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan demi kesenangan dan tanpa mempertimbangkan hasil akhir. Kegiatan tersebut dilakukan secara sukarela, tanpa paksaan atau tekanan dari pihak luar (Hurlock, 1978).

Bermain memberikan kesempatan pada anak untuk bisa bereksplorasi dalam mewujudkan ide-idenya. Dari bermain anak belajar untuk menemukan dan membangun pengetahuannya melalui interaksi langsung yang didapat anak dalam lingkungannya. Dengan demikian, bermain merupakan sesuatu yang bernilai bagi anak, sehingga bermain merupakan kebutuhan dan tidak bisa dipisahkan dengan anak.

2.3.2 Fungsi dan Manfaat Bermain

Bermain merupakan kegiatan yang menyenangkan bagi anak karena bersifat fleksibel dan tidak memaksa. Dari bermain anak belajar untuk menemukan dan membangun pengetahuannya melalui interaksi langsung yang didapat anak dalam lingkungannya.

Menurut Sujiono fungsi bermain yaitu dapat memperkuat dan mengembangkan otot dan koordinasinya melalui gerak, melatih motorik halus, motorik kasar, dan keseimbangan, karena ketika bermain fisik anak juga belajar memahami bagaimana cara kerja tubuhnya. Dapat mengembangkan keterampilan emosinya, rasa percaya diri pada orang lain, kemandirian dan keberanian untuk berinisiatif, karena saat bermain anak sering bermain pura-pura menjadi orang lain, binatang, atau karakter orang lain. Dapat mengembangkan kemampuan intelektualnya, karena melalui bermain anak seringkali melakukan eksplorasi terhadap segala sesuatu yang ada dilingkungan sekitarnya sebagai wujud dari rasa keingintahuannya. Dapat mengembangkan kemandiriannya dan

menjadi diri sendiri, karena melalui bermain anak selalu bertanya, meneliti lingkungan, belajar mengambil keputusan, berlatih peran sosial sehingga anak menyadari kemampuan dan kelebihannya (Sujiono, 2013).

Melalui stimulasi perkembangan anak kegiatan bermain juga memiliki beberapa manfaat yaitu, menjadi salah satu cara bagi pendidik untuk mengamati dan melakukan asesmen terhadap anak. Menjadi media terapi dan intervensi bagi anak yang memiliki kebutuhan khusus. Sebagai sarana pengembangan berbagai aspek perkembangan. Mengasah ketajaman panca indera serta menjadi sarana pengembangan keterampilan fisik (Ardini dan Lestarineringrum, 2018).

Bermain secara langsung mempengaruhi seluruh aspek perkembangan anak dengan memberikan kesempatan bagi anak untuk menemukan dan membangun pengetahuan diri sendiri melalui interaksi sosial dari kegiatan bermain yang dilakukan anak dalam lingkungannya.

2.3.3 Tahapan Perkembangan Bermain

Kegiatan bermain dapat memberikan banyak konsep dasar yang perlu diketahui oleh anak, seperti konsep dasar tentang warna, ukuran, bentuk, arah, besaran, dan lainnya. Konsep dasar ini akan lebih mudah diperoleh anak melalui kegiatan bermain.

Bermain memiliki beberapa tahapan sesuai dengan perkembangan usia anak. Menurut Piaget dalam (Ardini dan Lestarineringrum, 2018) tahapan bermain anak yaitu:

1. *Sensory Motor Play* (3/4 Bulan-2 Tahun)

Pada tahap ini anak menikmati aktivitas bermain melalui sensor-sensor otot yang terdapat di dalam tubuh terutama yang terdapat dalam lima indera.

2. *Symbolic/ Make Believe Play* (2-7 Tahun)

Pada tahap ini kognitif anak sudah masuk masa pra operasional konkret, yaitu tahap pemahaman informasi melalui benda-benda konkret. Pada tahap ini kemampuan anak berimajinasi berkembang dengan pesat, dengan demikian pada tahap ini anak masuk pada masa bermain pura-pura atau *symbolic/ make believe play*.

3. *Social Play Games with Rules* (8-11 Tahun)

Pada tahap ini, perkembangan sosial anak sudah semakin baik. Anak sudah mulai senang bermain dengan teman sebaya. Selain itu menurut Kohlberg, pada usia ini anak sangat mematuhi sebuah aturan yang dibuat sebelumnya. Berdasarkan hal tersebut pada tahap ini Piaget mengklasifikasikan bahwa usia 8-11 tahun adalah tahap bermain sosial dengan aturan.

4. *Games with Rules and Sports* (>11 Tahun)

Usia 11 tahun ke atas, anak sudah masuk dalam tahap perkembangan kognitif formal operasional. Pada tahap ini anak sudah mampu berpikir secara abstrak seperti orang dewasa. Dengan demikian pada masa ini anak sudah mampu menikmati bermain menggunakan aturan dan olahraga

2.3.4 Jenis-Jenis Bermain

Bermain itu penting bagi anak, karena melalui bermain anak akan belajar berbagai hal tentang kehidupan sehari-hari, anak akan mendapatkan pengalaman berkaitan dengan lingkungannya, baik lingkungan sosial budaya, maupun alam yang berguna untuk meningkatkan kemampuan berbahasa, berpikir, bersikap, berkarya dan lainnya.

Terdapat banyak jenis kegiatan bermain yang dapat digunakan dalam pembelajaran anak usia dini. Alat permainan yang digunakan tidak harus modern atau mahal, selama itu menyenangkan dan memiliki nilai pembelajaran, maka dapat dikatakan kegiatan bermain yang bermakna. Menurut Anita (2015) ada 3 jenis yaitu:

1. Main Sensorimotor atau Fungsional

Main sensorimotor pada anak usia dini merupakan stimulasi untuk mendukung proses kerja otak dalam mengelola informasi yang didapat anak dari lingkungan saat bermain, baik bermain dengan tubuhnya sendiri maupun dengan berbagai benda di sekitarnya.

2. Main Peran

Main peran kadang disebut juga dengan main simbolik, main pura-pura, fantasi, imajinasi atau main drama. Anak usia dini suka bermain peran dengan melakukan percobaan melalui berbagai bahan dan peran. Saat bermain permainan ini, anak akan belajar menghadapi pertentangan emosi, menguatkan diri untuk masa depan, menciptakan masa lalu dan mengembangkan imajinasi. Tujuan akhir dari main peran adalah bermain dan bekerja dengan orang lain, sebagai latihan untuk menghadapi pengalaman di dunia nyata.

3. Main Pembangunan/konstruktif

Main pembangunan akan membantu anak untuk mengembangkan keterampilannya yang mendukung keterampilan sekolahnya kemudian hari. Secara umum main pembangunan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu main pembangunan dengan bahan yang bersifat cair tau bahan alami misalnya bermain dengan air, pasir, cat dengan jari (*finger painting*), spidol, lumpur, *playdough*, biji-bijian, krayon dan pensil. Sedangkan bermain dengan bahan terstruktur misalnya dengan bermain balok unit, balok berongga, balok berwarna, lego, *puzzle*, dan bahan lainnya dengan bentuk

yang telah ditentukan untuk mengarahkan anak agar dapat meletakkan dan menyusun bahan-bahan tersebut menjadi sebuah karya.

Melalui beberapa jenis permainan hal yang terpenting bagi anak dalam melakukan kegiatan bermain adalah anak merasakan rasa senang karena kegiatan yang menyenangkan akan menghasilkan proses belajar pada anak dan membantu anak berkembang secara optimal.

Bermain sebaiknya disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak. Sehingga ide-ide yang dimiliki anak secara mandiri dapat diwujudkan dalam bentuk sesuai dengan keinginannya dan tanpa ada paksaan atau rasa tertekan.

2.4 Bermain *Puzzle Geometric*

2.4.1 Pengertian Bermain *Puzzle Geometric*

Bermain merupakan kegiatan yang menyenangkan bagi anak. Kegiatan bermain akan lebih bermakna bila ada alat permainan yang dapat menunjang kegiatan bermain anak seperti *puzzle geometric*. Menurut Nari permainan *puzzle* adalah permainan terdiri atas kepingan-kepingan dari satu gambar tertentu yang dapat melatih kreativitas, keteraturan, dan tingkat konsentrasi (Nari et al., 2020). Lalu menurut Rokhmat dalam (Fatima, 2021) menyatakan *puzzle* adalah permainan konstruksi melalui kegiatan memasang atau menjodohkan kotak-kotak, atau gambar bangunan-bangunan tertentu sehingga akhirnya membentuk sebuah pola tertentu.

Berdasarkan pengertian *puzzle* oleh beberapa ahli diatas maka dapat disimpulkan *puzzle* adalah sebuah alat permainan yang berupa kepingan atau potongan yang harus dirangkai menjadi sebuah bentuk atau gambar yang utuh. Kemudian Julianti berpendapat bahwa *puzzle* adalah permainan yang membutuhkan kesabaran dan ketekunan anak dalam merangkainya. *Puzzle* merupakan kepingan tipis yang terdiri atas 5-10 atau lebih potongan yang terbuat dari kayu atau lempengan karton dengan warna gambar yang jelas dan bentuk serta ukuran papan sederhana (Mu'min dan Yultas, 2019). Anak yang terbiasa bermain *puzzle* akan terlatih untuk tenang, tekun dan sabar dalam menyelesaikan sesuatu. Kepuasan yang didapat anak saat menyelesaikan *puzzle* merupakan salah satu pembangkit motivasi anak untuk hal-hal yang baru.

Puzzle geometric adalah salah satu modifikasi dari media *puzzle*. Bermain *puzzle geometric* merupakan kegiatan main dengan cara menyusun, memasang atau menjodohkan kepingan-kepingan *puzzle* berbentuk geometri sehingga akhirnya membentuk sebuah pola tertentu.

2.4.2 Manfaat Bermain *Puzzle Geometric*

Media *Puzzle* memiliki banyak manfaat untuk menstimulus ke enam aspek perkembangan anak usia dini, terutama untuk meningkatkan perkembangan kognitifnya. Melalui permainan *puzzle* maka anak dapat melatih ketangkasan jari, koordinasi dan tangan, mengasah otak, mencocokkan bentuk, melatih kesabaran, memecahkan masalah. Rani dalam (Mu'min dan Yultas, 2019) berpendapat ada beberapa manfaat penggunaan media *puzzle* bagi anak yaitu *puzzle* bermanfaat untuk mengasah otak, karena kecerdasan otak anak akan terlatih saat bermain *puzzle* dengan aktifnya sel-sel otak untuk memecahkan masalah. *Puzzle* berguna

untuk melatih koordinasi mata dan tangan karena anak harus mencocokkan kepingan-kepingan *puzzle* dan menyusunnya menjadi satu gambar utuh. Dengan *puzzle* berguna untuk melatih nalar, melalui permainan *puzzle* dalam bentuk manusia misalnya, anak akan melatih nalaranya karena mereka akan menyimpulkan di mana letak kepala, tangan, kaki dan lain-lain sesuai dengan logika. Kemudian *puzzle* juga dapat melatih kesabaran anak serta *puzzle* juga dapat memberikan pengetahuan kepada anak-anak untuk mengenal warna dan bentuk.

2.4.3 Tujuan Bermain *Puzzle Geometric*

Bermain dapat meningkatkan imajinasi anak dan dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak lainnya. Permainan *puzzle* tidak berfokus pada satu aspek perkembangan saja, karena dengan bermain *puzzle* bisa meningkatkan aspek perkembangan kognitif, motorik halus, sosial emosional. Minat anak dalam belajar juga akan meningkat karena alat permainan *puzzle* memiliki daya tarik yang membuat anak ingin tahu. Fatima menjelaskan tujuan dari bermain *puzzle* yaitu mengenalkan anak beberapa cara sederhana dalam menyelesaikan masalah, melatih kecepatan, kecermatan, dan ketelitian dalam menyelesaikan masalah, serta menanamkan sikap pantang menyerah dalam menghadapi masalah (Fatima, 2021).

Dari pendapat mengenai tujuan bermain *puzzle* maka dapat disimpulkan bahwa tujuan dari bermain *puzzle* yaitu memberikan pengetahuan yang dapat mengasah kemampuan anak dalam memecahkan suatu masalah dan tidak mudah putus asa dalam menghadapi masalah, serta dapat melatih kecepatan dan ketelitian dalam menyelesaikan persoalan.

2.4.4 Langkah-Langkah Bermain *Puzzle Geometric*

Puzzle geometric merupakan salah satu jenis permainan konstruktif yang disukai anak-anak. Di TK biasanya *puzzle* dijadikan sebagai alat permainan yang dapat digunakan oleh anak ketika jam istirahat. *Puzzle* geometri memiliki berbagai macam bentuk dan warna yang dapat menarik perhatian anak untuk memegangnya atau mencoba untuk menyusunnya sesuai keinginan anak. Agar guru dapat mengetahui kemampuan anak dalam bermain *puzzle*, maka guru harus menggunakan *puzzle* dengan berbagai macam tingkat kesulitan. Langkah-langkah bermain *puzzle* menurut Zaman dalam (Mu'min dan Yultas, 2019) yaitu:

1. Memperlihatkan gambar *puzzle* sebagai kesatuan.
2. Mengeluarkan gambar-gambar tersebut menjadi bagian-bagian.
3. Menyusun kembali gambar sesuai dengan semestinya.
4. Mengajak anak untuk mencoba menyusun *puzzle*.
5. Memberi kesempatan anak untuk menyusun *puzzle*.

Menurut Nuraini langkah-langkah bermain *puzzle* antara lain guru menyiapkan media *puzzle* dan menjelaskan peraturan penggunaan, guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok, selanjutnya guru membagi kerangka *puzzle* pada siswa, lalu guru memberikan kesempatan pada anak untuk menyusun *puzzle*, kemudian anak bersama guru membahas hasil kerja anak dan tahap terakhir guru melakukan evaluasi atas materi yang disampaikan (Nuraini, 2019).

Kegiatan bermain *puzzle geometric* dapat dikemas menjadi kegiatan bermain yang menarik dan disukai anak apabila guru dapat memberikan pengalaman bermain yang berbeda yang didapatkan anak melalui alat permainan lainnya. Dengan demikian langkah-langkah yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan bermain *puzzle geometric* akan sangat berpengaruh bagi keefisienan dan keefektifan kegiatan bermain yang akan

dilaksanakan dalam mengembangkan aspek-aspek perkembangan pada anak usia dini.

2.4.5 Indikator Pencapaian dalam Bermain *Puzzle Geometric*

Merangsang dan meningkatkan kemampuan visual spasial anak TK dikondisikan untuk mengikuti konteks permainan, terutama pada permainan *puzzle*. Meskipun demikian, dibawah bimbingan guru permainan ini dapat dilaksanakan dengan baik. Adapun indikator pencapaian dalam permainan *puzzle* menurut Rosiana Gregorius dalam (Bahri, 2021) diantaranya sebagai berikut yaitu dapat memecahkan masalah dan dapat mencocokkan dan menyusun kepingan-kepingan *puzzle*.

Bermain *puzzle* yang dikatakan berhasil dan bermakna ketika anak dapat melakukan atau menyelesaikan permainan *puzzle* dengan memenuhi indikator-indikator pencapaian dalam permainan *puzzle*.

2.5 Kerangka Pikir Penelitian

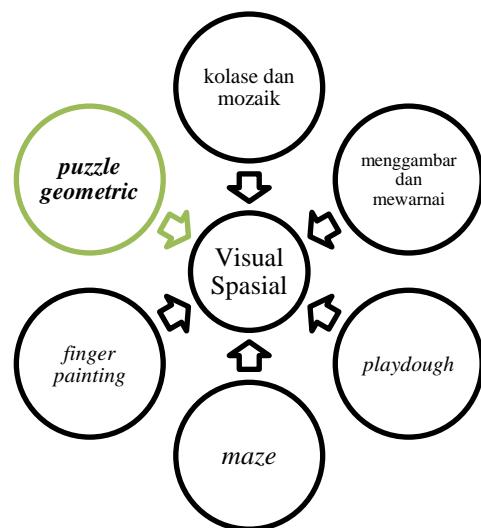
Anak usia dini berada pada masa *golden age* atau keemasan dimana pada masa ini semua aspek perkembangan anak berkembang dengan pesat, salah satunya yaitu aspek perkembangan kognitif. Setiap anak memiliki kapasitas untuk memiliki sembilan kecerdasan (*multiple intelligences*). Kecerdasan-kecerdasan tersebut ada yang dapat berkembang, cukup berkembang, dan kurang berkembang.

Salah satu dari sembilan kecerdasan anak yaitu kecerdasan visual spasial. Kecerdasan visual spasial ini terkait tentang kemampuan yang dimiliki seseorang untuk memahami sesuatu dengan cara memvisualisasikan menggunakan indera penglihatan baik berupa dua dimensi maupun tiga dimensi. Kecerdasan visual spasial penting untuk distimulasi karena kecerdasan ini berperan dalam membantu anak

menggunakan imajinasinya untuk menyelesaikan masalah, membantu anak untuk menghasilkan ide-ide baru, serta dapat meningkatkan daya ingat anak. Kecerdasan visual spasial merupakan dasar untuk menerapkan disiplin dalam beberapa hal seperti membaca, matematika, ilmu pengetahuan dan juga seni.

Kecerdasan visual dapat distimulasi dengan berbagai kegiatan, salah satunya yaitu melalui kegiatan bermain konstruksi *puzzle geometric*. Dengan bermain *puzzle geometric* anak akan terstimulasi dalam mengenali bentuk, ukuran, serta warna, anak juga akan dituntut kreatif dalam bermain. Melalui media bermain *puzzle geometric* dapat menarik perhatian anak karena bentuk fisiknya yang menarik, warna-warna yang cerah, serta memudahkan anak untuk mengenal serta membedakan berbagai bentuk geometri yang konkret.

Tujuan penelitian ini, untuk mengetahui pengaruh terhadap kecerdasan visual spasial anak setelah diberikan *treatment* atau perlakuan melalui kegiatan bermain *puzzle geometric*. Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu, variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas penelitian ini adalah bermain *puzzle geometric* (X) dan kecerdasan visual spasial (Y) sebagai variabel terikat. Kerangka pikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

2.6 Hipotesis Penelitian

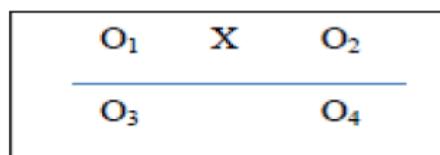
Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H_a : Terdapat pengaruh bermain *puzzle geometric* terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun.

III. METODE PENELITIAN

3. 1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *Quasi Eksperimen* (eksperimen semu) dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Desain ini terdiri dari dua kelompok yang tidak dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Sumber: (Hikmawati, 2020)

Gambar 2. *Nonequivalent Control Group Design*

Keterangan:

O_1 = *Pre-test* pada kelas eksperimen
 O_2 = *Post-test* pada kelas eksperimen
 X = Pemberian perlakuan bermain *puzzle geometric*
 O_3 = *Pre-test* pada kelas kontrol
 O_4 = *Post-test* pada kelas kontrol

3. 2 Prosedur Penelitian dan Rancangan Pembelajaran

3.2.1 Prosedur penelitian

Prosedur penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat surat izin penelitian pendahuluan untuk sekolah yang akan diteliti.
- b. Melaksanakan observasi awal ke sekolah untuk mendapatkan informasi yang akan diteliti.

3.2.2 Rancangan pembelajaran

Rancangan pembelajaran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Tahap perencanaan
 - 1) Membuat kisi-kisi instrumen penelitian.
 - 2) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH).
 - 3) Membuat lembar observasi atau pedoman observasi.
 - 4) Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam bermain *puzzle geometric*.
- b. Tahap pelaksanaan
 - 1) Pemberian *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tujuan yang ingin dicapai yaitu untuk mengetahui kecerdasan visual spasial anak sebelum dilakukan *treatment*.
 - 2) Pemberian *treatment* sebanyak 5 (lima) kali pertemuan dengan alokasi waktu 5x30 menit pada setiap pertemuan. *Treatment* menggunakan *puzzle geometric* yang sudah disiapkan.
 - 3) Kelas kontrol mendapatkan pembelajaran seperti biasanya.
 - 4) Pelaksanaan *treatment* diberikan dengan mekanisme kelas eksperimen mendapatkan *treatment* sedangkan kelas kontrol tidak mendapatkan *treatment* sehingga nanti hasilnya dapat dibandingkan.
 - 5) Pemberian *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tujuan yang ingin dicapai yaitu untuk mengetahui kecerdasan visual spasial anak setelah diberikan *treatment*.
 - 6) Pengambilan data dengan lembar observasi/pedoman observasi bermain *puzzle geometric*.

- c. Tahap pengumpulan data
 - 1) Mengolah data hasil *pretest* dan *posttest*
 - 2) Menganalisis hasil *pretest* dan *posttest* pada setiap kelas apakah terdapat peningkatan.
 - 3) Membandingkan *N-Gain* antara kelas kontrol dan eksperimen.
- d. Tahap akhir

Pengelolaan dan analisis data hasil penelitian yang diperoleh dengan instrumen penelitian dan lembar observasi/ pedoman observasi, serta penarikan kesimpulan.

3. 3 Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1 Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di kelompok B TK Aisyiyah Bustanul Athfal Gaya Baru 1, alamat Jl. Pamong Praja 2, Gaya Baru 1, Kecamatan Seputih Surabaya, Kabupaten Lampung Tengah, Lampung.

3.3.2 Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2023. Waktu penelitian diadakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023.

3. 4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelompok B di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Gaya Baru 1 Seputih Surabaya tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 2 kelas, terdiri dari kelas B1, dan B2 yang keseluruhannya berjumlah 32 anak.

3.4.2 Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*, teknik ini diambil karena dari kedua kelas tersebut memiliki rata-rata kecerdasan visual spasial yang sama yaitu berada pada kategori mulai berkembang sehingga kedua kelas tersebut memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel penelitian, maka pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan cara undian kelas B. Dari 2 kelas diundi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil dari undian tersebut adalah undian yang pertama kelas B1 yang berjumlah 16 anak sebagai kelas eksperimen dan undian kedua kelas B2 yang berjumlah 16 anak sebagai kelas kontrol.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian atau segala sesuatu yang menjadi pokok perhatian suatu penelitian. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu:

3.5.1 Variabel bebas (X)

Adalah variabel yang memberikan kontribusi terhadap variabel lain. Dalam penelitian ini variabel bebas (X) yaitu bermain *puzzle geometric*.

3.5.2 Variabel terikat (Y)

Adalah variabel yang dipengaruhi atau diberikan kontribusi oleh variabel lain. Dalam penelitian ini variabel terikat (Y) yaitu kecerdasan visual spasial.

3.6 Definisi Konseptual dan Definisi Operasional Variabel

3.6.1 Bermain *Puzzle Geometric* (X)

a. Definisi Konseptual

Bermain *puzzle geometric* merupakan kegiatan main dengan cara menyusun, memasang atau menjodohkan kepingan-kepingan *puzzle* berbentuk geometri sehingga akhirnya membentuk sebuah pola tertentu.

3.6.2 Kecerdasan Visual Spasial (Y)

a. Definisi Konseptual

Kecerdasan visual spasial adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk memahami sesuatu dengan cara memvisualisasikan menggunakan indera penglihatan baik berupa dua dimensi maupun tiga dimensi.

b. Definisi Operasional

Kecerdasan visual spasial adalah kemampuan seseorang untuk memvisualisasikan gambar dalam imajinasinya dan dapat menunjukkannya. Adapun dimensi dalam kecerdasan visual spasial yaitu antara lain, pengimajinasian, pengonsepan, pemecahan masalah dan pencarian pola.

3.7 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.7.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah teknik non tes, yaitu observasi atau pengamatan. Jenis observasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi sistematik.

Observasi sistematik disebut juga observasi terstruktur yaitu observasi dengan suatu prosedur yang telah dirumuskan pada awal penyusunan rancangan observasi, respon dan peristiwa yang diamati dapat dicatat secara lebih teliti dan mungkin

dikuantitatifkan. Observasi digunakan untuk melihat sejauh mana kecerdasan visual spasial anak. Rubrik penilaian dibuat sebagai acuan saat pemberian skor pada kegiatan bermain yang sedang dilaksanakan. Pembuatan rubrik penilaian bertujuan untuk melihat sejauh mana perkembangan yang ingin dicapai.

3.7.2 Alat Pengumpul Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi kecerdasan visual spasial anak dengan cara *checklist* (✓). Berikut kisi-kisi instrument penilaian kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun.

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen

Variabel	Dimensi	No Item	Indikator
Kecerdasan Visual Spasial (Y)	Pengimajinasian	1	Dapat menceritakan suatu gambar
		2	Dapat menceritakan urutan suatu peristiwa melalui gambar
	Pengonsepan	3	Dapat menyebutkan bentuk
		4	Dapat membedakan bentuk
		5	Dapat menyebutkan ukuran
		6	Dapat membedakan ukuran
	Pemecahan masalah	7	Mampu menyusun potongan-potongan gambar menjadi sebuah gambar utuh
		8	Mampu menemukan perbedaan dari 2 gambar
	Pencarian pola	9	Mampu menyusun pola berdasarkan angka
		10	Mampu menyusun pola berdasarkan ukuran
		11	Mampu menyusun pola berdasarkan bentuk

3. 8 Uji Persyaratan Instrumen Penelitian

3.8.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keadaan atau kesahihan suatu alat ukur. Penelitian ini menggunakan pengujian validitas konstruk uji ahli dan uji lapangan. Peneliti menghitung validitas instrumen dengan bantuan progam IBM SPSS *Statistics 25*. Instrumen yang dibuat di ujikan di TK Al-Hidayah kelompok B dengan jumlah 17 anak. Uji validitas tersebut dari 11 item indikator semua dinyatakan valid dan dapat digunakan. Dimana harga r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% untuk responden 17 yaitu 0,482, dari hasil uji lapangan harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan rincian seperti berikut ini.

Tabel 3. Uji Validitas Instrumen

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Validitas	Keretangan
1	0,770	0,482	Valid	Dapat Digunakan
2	0,749	0,482	Valid	Dapat Digunakan
3	0,794	0,482	Valid	Dapat Digunakan
4	0,814	0,482	Valid	Dapat Digunakan
5	0,869	0,482	Valid	Dapat Digunakan
6	0,601	0,482	Valid	Dapat Digunakan
7	0,566	0,482	Valid	Dapat Digunakan
8	0,781	0,482	Valid	Dapat Digunakan
9	0,661	0,482	Valid	Dapat Digunakan
10	0,570	0,482	Valid	Dapat Digunakan
11	0,677	0,482	Valid	Dapat Digunakan

Sumber: data penelitian, 2023

3.8.2 Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabel yaitu instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, maka akan menghasilkan data yang sama juga. Pada penelitian ini, pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan *internal consistency* yaitu pengujian instrumennya dilakukan sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis. Pengujian reliabilitas

instrumen dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan program IBM SPSS Statistics 25. Hasil dari uji reliabilitas diperoleh nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,900 yang masuk dalam kriteria sangat tinggi.

Tabel 4. Tabel Kriteria Reliabilitas

Rentang Koefisiensi	Kriteria
$0,8 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 \leq r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r \leq 0,60$	Cukup
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r \leq 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: (Hikmawati, 2020)

3.9 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik uji *Mann Whitney*. Data yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam menguji hipotesis penelitian. Sebelum dilakukan pengujian menggunakan uji *Mann Whitney*, hasil data dihitung terlebih dahulu menggunakan *N-Gain*. *N-Gain* dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari suatu media atau metode pembelajaran yang diteliti. *N-Gain* ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kecerdasan visual spasial anak setelah diberi perlakuan. Besar pengaruh ini diambil dari nilai *pretest* dan *posttest* yang didapatkan oleh anak. Perhitungan skor *N-Gain* dalam penelitian ini menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics 25. Dengan kriteria berdasarkan tabel interpretasi *N-Gain* berikut ini:

Tabel 5. Interpretasi Indeks *N-Gain*

Score N-Gain	Interpretasi
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$0,70 < g < 1,00$	Tinggi

Sumber: Hake dalam (Warda & Sudibyo, 2018)

3.9.1 Analisis Uji Hipotesis

Analisis uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Mann Whitney*. Uji *Mann Whitney* digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata data dua sampel yang tidak berpasangan atau saling bebas. Dalam uji ini sampel yang digunakan tidak harus sama jumlahnya, dan tidak adanya syarat bahwa data penelitian harus berdistribusi normal. Peneliti akan melihat perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Untuk menghitung data melalui uji *Mann Whitney* peneliti menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics 25.

Adapun dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis pada uji *Mann Whitney* adalah sebagai berikut:

1. Jika probabilitas (Asymp.Sig) $< 0,05$ maka hipotesis (H_a) diterima

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun mengalami perkembangan yang baik setelah diberikan *treatment* berupa bermain *puzzle geometric*. Bentuk fisik dari media *puzzle geometric* berhasil menarik perhatian anak karena warna-warnanya yang cerah sehingga anak tertarik untuk menyusun kepingan-kepingan *puzzle* tersebut menjadi sebuah pola atau bentuk tertentu. Setelah diberikan *treatment* bermain *puzzle geometric* anak mampu menyebutkan bentuk dari gambar secara tepat, anak dapat membedakan serta mengklasifikasikan benda-benda yang ada disekitarnya berdasarkan bentuk dan juga berdasarkan ukuran, anak antusias menceritakan gambar-gambar yang mereka susun melalui bermain *puzzle*, lalu anak juga mampu menceritakan tugas yang diberikan oleh guru secara runtut, kemudian anak mampu untuk menyusun benda-benda yang ada disekitarnya berdasarkan urutan angka, ukuran serta juga anak mampu menyusun pola berdasarkan bentuknya. Oleh karena itu, melalui kegiatan bermain *puzzle geometric* dapat memberikan pengaruh terhadap kecerdasan visual spasial anak.

5.2 Saran

1. Kepala Sekolah

Diharapkan kepala sekolah untuk dapat lebih meningkatkan fasilitas-fasilitas berupa media-media pembelajaran maupun fasilitas yang lainnya untuk menunjang kegiatan pembelajaran lebih baik agar aspek-aspek perkembangan anak dapat tercapai secara optimal.

2. Guru

Diharapkan agar guru dapat mengembangkan pembelajaran dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial anak melalui media-media mapun metode-metode pembelajaran yang menarik bagi anak usia dini, sehingga proses pembelajaran akan lebih menyenangkan. Salah satunya dengan bermain *puzzle geometric*. Kemudian, guru sebaiknya lebih aktif, kreatif dan inovatif dalam memberikan permainan-permainan yang bermakna dalam meningkatkan aspek-aspek perkembangan anak.

3. Peneliti Lain

Diharapkan dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai salah satu referensi untuk melakukan penelitian yang lebih baik dan lebih lanjut dalam aspek yang lebih luas lagi mengenai kecerdasan visual spasial anak, tidak hanya terbatas pada bermain *puzzle geometric* namun pada metode mapun media pembelajaran lain pada umumnya, seperti bermain *puzzle gambar*, bermain lego, bermain *playdough* dll.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, L. (2017). Kecerdasan Visual Spasial pada Anak Berkesulitan Belajar Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIKA)*, 6(2), 186–192.

Anggraini, A., Sit, M., & Basri, M. (2022). Mengembangkan Kecerdasan Visual Spasial Anak Melalui Kegiatan Kolase Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pelita PAUD*, 6(2), 123–130. <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v6i2.1937>

Anita;, Risyak, B., & Surahman, M. (2015). Implementasi bermain balok unit dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 3(1), 89–97.

Apecawati, L. D. (2018). Hubungan Kecerdasan Visual Spasial Dengan Kemampuan Menggambarkan Bentuk Molekul. *Jurnal.Untan.Ac.Id*, 7(1), 1–11.

Ardini, P. P., & Lestariningrum, A. (2018). Bermain & Permainan Anak Usia Dini. In *Adjie Media Nusantara* (p. 3).

Bahri, S. S. S. (2021). Pengaruh Permainan Puzzle Terhadap Kemampuan Visual Spasial Anak Kelompok B RA Al-Furqan di Kab. Gowa. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Makassar*, 5(3), 248–253.

Fatima, F. M. (2021). Pengaruh Permainan Puzzle Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Kelompok A DI TK Ar Rahman Kab. Maros. *OBSESI*, 26(2), 173–180. <http://www.ufrgs.br/actavet/31-1/artigo552.pdf>

Fuad, M. (2012). Teori Kecerdasan, Pendidikan Anak, Dan Komunikasi Dalam Keluarga. *KOMUNIKA: Jurnal Dakwah Dan Komunikasi*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/10.24090/komunika.v6i1.337>

Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences Kecerdasan Majemuk Teori dalam Praktik*.

Hakim, A. (2017). Upaya Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial Melalui Permainan Puzzle Pada Anak Kelompok A di TK Aisyiyah Pabelan Kartasura Sukoharjo Tahun Ajaran 2016/2017_. *Ekonomi Dan Pendidikan*, 13(3), 1576–1580.

Hamidah, N., & Yudianto, E. (2018). Kecerdasan Visual Spasial Siswa Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Hippocrates-Galenus. *Saintifika*, 20(2), 1–10.

Hikmawati, F. (2020). *Metodologi Penelitian*. PT RajaGrafindo Persada.

Hurlock, E. B. (1978). *Perkembangan Anak* (A. Dharma (ed.); Keenam). Erlangga.

Karolina, L. (2018). Mengembangkan Kecerdasan Visual Spasial Melalui Kegiatan Menggambar Di Tk Sepakat Kecamatan Talo. In *Skripsi Fakultas Tarbiyah Dan Tadris Institut Agama Islam Negeri Bengkulu*.

Lestari, D., Muniroh, Munawar, & Karmila, M. (2017). Upaya Meningkatkan Kecerdasan Visual-Spasial Melalui Kegiatan Membatik Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di KB-TK Khodijah 04 Tembalang Tahun Pelajaran 2016/2017. *Journal Universitas PGRI Semarang*, 5(3), 118–138.

Mu'min, S. A., & Yultas, N. S. (2019). Efektifitas Penerapan Metode Bermain dengan Media Puzzle dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak. *Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 12(2), 226–239.

Musfiroh, T. (2014). *Pengembangan Kecerdasan Majemuk* (keempat). Universitas Terbuka.

Musfiroh, T. (2018). Teori dan Konsep Bermain. In *Modul PAUD: Bermain dan Permainan Anak UT*. <http://repository.ut.ac.id/4699/1/PAUD4201-M1.pdf>

Nari, N., Akmay, Y., & Sasmita, D. (2020). Penerapan permainan puzzle untuk meningkatkan kemampuan membilang. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 7(1), 44–52. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v7i1.26499>

Nawangsasi, D., Sasmiati, & Maulida, A. N. (2020). Penggunaan Media Pebelajaran Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Pada Anak. *Jurnal Pendidikan Anak*, 4(3), 1–4.

Nawangsasi, D., & Syafrudin, U. (2019). Meningkatkan Pemahaman Orangtua dan Guru tentang Hakikat Pendidikan Anak Usia Dini melalui Kegiatan Seminar Pendidikan. *Paud Lectura*, 3(2), 1–9. <http://proceedings.kopertais4.or.id/index.php/ancoms/article/view/68>

Nuraini. (2019). Penerapan Alat Permainan Edukatif Puzzle Untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Sinar Harapan Panjang Bandar Lampung Skripsi. In *Skripsi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*.

Oktavia, A. D. L. (2014). Mengembangkan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini Menggunakan Media Buku Bantal di Taman Kanak-Kanak Sandhy Putra Telkom Taman Kanak-Kanak Sandhy Putra Telkom Kelompok B1 Kota Bengkulu. In *Skripsi FKIP Universitas Bengkulu*.

Prasetyo, D. D., & Abidin, M. Z. (2021). Pengembangan Kecerdasan Visual Spasial Melalui Kegiatan Menggunting dan Menempel di TKIT Yaumi

Faitmah Pati. *SALIHA: Jurnal Pendidikan & Agama* ..., 2(1), 236–248. <http://www.staitbiasjogja.ac.id/jurnal/index.php/saliha/article/view/195>

Prasetyoningrom, W., Sutijan, & Shaifuddin, M. (2015). Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial Pada Tema Pekerjaan Melalui Media Puzzle Gambar (Penelitian Tindakan Kelompok Anak Kelompok B2 TK Pertiwi 02 Jenengan, Boyolali Tahun Ajaran 2013/2014). *Universitas Sebelas Maret*, 2(5), 1–7.

Ratno, A., & Kurniawati. (2020). Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial pada Anak Usia Dini melalui Permainan Puzzle Cross Road Map. *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 83–98.

Rosidah, L. (2014). Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini Melalui Permainan Maze. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 8(2), 281–290.

Sari, N. (2021). Upaya Guru Dalam Mengembangkan Kecerdasan Visual Spasial Melalui Kegiatan Menggambar Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Tunas Bangsa Panjang Bandar Lampung. *Islamic Edukids*, 3(1), 17–23.

Sofia, A., Haenilah, E. Y., & Sari, R. P. (2015). Pengaruh Penggunaan Bermain Plastisin Terhadap Peningkatan Kreatifitas Aanak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Anak*, 12(1), 1–17.

Sujiono, Y. N. (2010). *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. PT.Indeks.

Sujiono, Y. N. (2013). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. PT.Indeks.

Susantri, A. (2013). Mengembangkan Kemampuan Visual Spasial Anak Melalui Kegiatan Finger Painting Kelompok B di TK Lakmaul Hakim Surabaya Bengkulu. In *Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu*.

Suwanti, S. (2022). Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial Melalui Kegiatan Melukis Kkelompok B 2 Di RA Rahmatul Huda Ciledug Tangerang. *Paud Lectura*, 3(1), 79–92.

Warda, A., & Sudibyo, E. (2018). Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Implementasi Model Discovery Learning Pada Sub Materi Pemanasan Global. *American Journal of Research Communication*, 5(2), 12–42.

Zulkifli, T. I. (2020). Pengaruh Bermain Konstruktif Terhadap Kecerdasan Visual Spasial Anak Di Tk Islam Terpadu Nurul Fikri Makassar. *TEMATIK: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 1–18. <https://doi.org/10.26858/tematik.v6i1.13042>