

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pertumbuhan dan Perkembangan

2.1.1 Pengertian tumbuh kembang

Pertumbuhan merupakan proses perubahan yang terjadi secara kuantitatif, mencakup pertambahan struktur, organ, sel-sel maupun pertambahan berat badan dan sebagainya. Bertambahnya sel-sel pada saat pembuahan antara sperma (laki-laki) dan ovum (perempuan) dari dua sel menjadi empat sel, delapan sel, enam belas sel, dan seterusnya hingga terbentuknya segumpalan daging dan menjadi embrio, kemudian janin. Bertambahnya berat badan bayi beberapa kali lipat dibandingkan berat saat bayi baru lahir.

Perkembangan merupakan bertambahnya kemampuan (skill) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur sebagai proses dari pematangan. Disini menyangkut adanya proses diferensiasi dari sel-sel tubuh, jaringan tubuh, organ-organ dan system organ yang berkembang sedemikian rupa. Termasuk juga perkembangan emosi, intelektual, dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya.

2.1.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang

Faktor-faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang menurut Supartini (2004) adalah: faktor herediter, faktor lingkungan dan faktor internal:

1. Faktor Herediter

Faktor pertumbuhan yang dapat diturunkan adalah jenis kelamin, ras, dan kebangsaan (Marlow, 2004). Jenis kelamin ditentukan sejak awal dalam kandungan (fase konsepsi) dan setelah lahir, anak laki-laki cenderung lebih tinggi daripada anak perempuan dan hal ini bertahan sampai usia tertentu karena anak perempuan biasanya lebih awal mengalami pubertas sehingga kebanyakan usia tersebut, anak perempuan lebih tinggi dan besar. Akan tetapi begitu anak laki-laki memasuki masa pubertas, mereka akan berubah lebih tinggi dan besar daripada anak perempuan.

Ras dan suku dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Beberapa suku bangsa menunjukkan karakteristik yang khas, misalnya suku asmat di Irian Jaya secara turun temurun berkulit hitam, demikian juga kebangsaan tertentu seterusnya hingga terbentuknya segumpalan daging dan menjadi embrio, kemudian janin. Bertambahnya berat badan bayi beberapa kali lipat dibandingkan berat saat bayi baru lahir.

2. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak adalah sebagai berikut :

a) Lingkungan Prenatal

Lingkungan didalam uterus sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan fetus terutama karena ada selaput yang menyelimuti dan melindungi fetus dari lingkungan luar. Beberapa kondisi lingkungan dalam uterus yang dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin adalah gangguan nutrisi karena ibu kurang mendapat gizi adekuat baik secara kuantitas maupun kualitas, gangguan endokrin pada ibu seperti diabetes mellitus, ibu yang mendapat terapi sitostatika atau yang mengalami infeksi rubella, toksoplasmosis, sifilis, dan herpes. Intinya apa yang dialami oleh ibu akan berdampak pada kondisi pertumbuhan dan perkembangan fetus.

b) Status Sosial dan Ekonomi Keluarga.

Anak yang berada dan dibesarkan dalam lingkungan keluarga yang sosial ekonominya rendah, bahkan punya banyak keterbatasan untuk membayar biaya pendidikan, memenuhi kebutuhan primer lain, tentunya keluarganya akan mendapatkan kesulitan untuk membantu anak mencapai tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak yang optimal sesuai tahap usianya. Keluarga dengan latar

belakang pendidikan rendah juga sering kali tidak dapat dan tidak meyakini pentingnya penggunaan permainan edukatif untuk dapat merangsang motorik anaknya.

c) Faktor internal

Perkembangan motorik adalah proses tumbuh kembang kemampuan gerak seorang anak. Pada dasarnya, perkembangan ini berkembang sejalan dengan kematangan saraf dan otot anak. Gerakan sesederhana apapun, adalah merupakan hasil pola interaksi yang kompleks dari berbagai bagian dan system dalam tubuh yang dikontrol oleh otak. Perlu diingat, perkembangan setiap anak tidak bisa di amati, tergantung proses kematangan masing-masing anak. Perkembangan fisik motorik pada anak dapat ditandai dari pertumbuhan fisiknya yang meliputi peningkatan berat badan, tinggi badan, lingkar kepala dan tonus otot. Pertumbuhan fisik anak perlu dicermati sebab, kurang optimalnya pertumbuhan fisik dapat menjadi pertanda ada sesuatu pada diri anak. Umumnya orang tua diberikan catatan untuk mendata pertumbuhan anaknya dan lembaran ini telah disediakan oleh dokter atau rumah sakit tempat melakukan konsultasi. Khusus untuk berat badan, tinggi badan dan lingkar kepala dapat dipantau pertumbuhannya melalui Kartu Menuju Sehat (KMS).

KMS tersebut dapat dibawa pulang karenanya setiap konsultasi hendaknya selalu dibawa.

Pada usia 3-6 tahun, seorang anak tumbuh dengan cepat, namun tidak secepat masa sebelumnya. Pada usia 3 tahun, tubuh, tangan dan kaki si anak akan tumbuh semakin panjang. Kepala masih relatif besar, akan tetapi bagian tubuh lainnya terus berusaha menyusul seiring dengan semakinmiripnya bagian anggota tubuhnya dengan tubuh orang dewasa. Umumnya tubuh anak laki-laki lebih tinggi dan lebih berat serta memiliki banyak otot pada setiap kilogram berat tubuhnya. Anak perempuan memiliki jaringan lemak lebih banyak. Baik anak laki-laki maupun perempuan biasanya tumbuh sekitar 5-7,5 sentimeter per tahun sepanjang usia balita dan mendapatkan 2-3 kg per tahun. Berat dan tinggi anak laki-laki akan tetap seperti itu sampai pertumbuhannya menyentuh masa pubertas.

Perkembangan otot dan tulang, membuat anak-anak semakin kuat. Berbagai perubahan ini, yang dikoordinasi oleh kematangan otak dan sistem saraf, menghasilkan perkembangan berbagai keterampilan motorik halus pada anak. Perkembangan motorik adalah perkembangan saraf motorik kasar dan halus anak.

Motorik halus adalah kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan fisik yang melibatkan otot kecil dan koordinasi mata- tangan. Saraf motorik halus ini dapat dilatih dan dikembangkan melalui kegiatan dan rangsangan yang kontinue secara rutin seperti bermain puzzle. Anak yang terampil dan menguasai gerakan motoriknya, umumnya memiliki fisik yang sehat lantaran banyak bergerak. Keterampilan motorik tersebut tentunya memengaruhi kemandirian dan rasa percaya diri anak dalam mengerjakan sesuatu, karena ia sadar akan kemampuan fisiknya. Pada usia balita ini terjadi kemajuan yang besar dalam keterampilan motorik kasar, seperti berlari, melompat yang melibatkan penggunaan otot besar. Hal ini didukung dengan perkembangan daerah sensoris dan motor pada korteks yang memungkinkan koordinasi yang lebih baik antara apa yang diinginkan oleh anak dan apa yang dapat dilakukannya. Tulang dan otot mereka semakin besar sehingga memungkinkan mereka untuk berlari, melompat, memanjat lebih baik. Seiring dengan pengembangan kedua keterampilan tersebut, anak balita terus menggabungkan berbagai kemampuan yang telah mereka miliki dengan yang baru mereka dapatkan, untuk menghasilkan kemampuan yang lebih kompleks.

2.2 Kecerdasan Visual-Spasial

2.2.1 Pengertian kecerdasan visual spasial

Menurut Gardner dalam Amrstrong (2008) kecerdasan visual spasial merupakan kemampuan untuk memahami dunia visual-spasial secara akurat (misalnya, sebagai pemburu, pramuka, atau pemandu) dan melakukan perubahan-perubahan pada persepsi tersebut (misalnya, sebagai dekorator interior, arsitek, seniman, atau penemu). Kecerdasan ini melibatkan kepekaan anak terhadap garis, bentuk, ruang, dan hubungan-hubungan yang ada diantara unsur-unsur ini.

Menurut Olivia (2009) kecerdasan visual spasial adalah kemampuan berpikir menggunakan visual atau gambar dan membayangkan dalam pikiran dalam bentuk dua atau tiga dimensi.

Menurut Gardner dalam Musfiroh (2008) kecerdasan visual spasial atau kecerdasan pandang-ruang didefinisikan sebagai kemampuan mempersepsi dunia visual-spasial secara akurat serta mentransformasikan persepsi dunia visual-spasial tersebut dalam berbagai bentuk.

Menurut Safaria (2010) kecerdasan visual spasial akan menunjukkan kemampuan anak dalam memahami perspektif ruang dan dimensi. Anak yang memiliki kelebihan dalam intelegensi dimensi-ruang akan lebih cepat memahami bentuk-

bentuk dimensi ruang, seperti bentuk-bentuk rumah, bangunan, ruangan, dan dekorasi. Mereka berpikir dalam bentuk visualisasi dan gambar. Anak-anak ini juga mampu memahami bentuk tiga dimensi, lebih mampu melihat bentuk gambar daripada kata-kata, dan memahami bagaimana memanipulasi dimensi ruang menjadi karya yang bernilai. Anak semacam ini umumnya berminat dalam bidang pekerjaan arsitek, insinyur, seniman lukis, seniman patung atau ahli bangunan.

2.2.2 Perkembangan Kecerdasan *Visual-Spasial*

Menurut Suyadi (2015) perkembangan kecerdasan visual spasial pada anak usia dini pada umur 4-6 tahun adalah:

1. Mampu menghitung dengan cara menawang atau mencongkak.
2. Mampu membuat benda seperti yang tergambar dalam pikirannya.
3. Mampu mengarang cerita pendek.

Dalam perkembangan kecerdasan visual spasial pada setiap usia anak anda dapat memperkirakan seberapa tinggi perkembangan kecerdasan visual spasial anak anda saat ini. Jika anak-anak mempunyai ciri-ciri kecerdasan visual spasial, maka anak anda wajib untuk mempertahankan dan terus mengembangkan kecerdasan visual spasialnya. Akan tetapi jika anak anda tidak memiliki ciri-ciri perkembangan kecerdasan visual spasial anda dapat mendidiknya, mengembangkannya,

mengasahnyadan terus meningkatkan kecerdasan visual spasialnya.

Menurut Gardner dalam Musfiroh (2008) kecerdasan visual spasial anak usia dini dapat dikembangkan dengan berbagai cara, meliputi bermain, menggambar atau melukis, mewarnai, karyawisata, imajinasi dan katakan, bercerita, proyek, dekorasi permainan. Cara yang dimaksud adalah untuk pengenalan informasi visual, pengenalan dan pemandu warna, mengembangkan kemampuan menggambar, apersepsi gambar-foto-film, kemampuan konstruksi, penajaman kemampuan visual, dan pengembangan imajinasi.

2.2.3 Faktor-faktor yang memperngaruhi kecerdasan visual-spasial

1. Faktor Dalam

- a. Ras/etnik atau bangsa : Anak yang dilahirkan dari ras/bangsa Amerika, maka ia tidak memiliki faktor herediter ras/bangsa Indonesia atau sebaliknya
- b. Keluarga: Ada kecenderungan keluarga yang memiliki postur tubuh tinggi, pendek, gemuk atau kurus
- c. Umur : Kecepatan pertumbuhan yang pesat adalah masa prenatal, tahun pertama kehidupan dan masa remaja.
- d. Jenis kelamin : kecerdasan pada anak perempuan berkembang lebih cepat daripada laki-laki dikarenakan anak perempuan lebih cerdas dalam menyelesaikan suatu masalah dan lebih fokus dalam hal pembelajaran. Tetapi setelah melewati masa

- pubertas, pertumbuhan anak laki-laki akan lebih cepat dan dalam hal kreatifitas anak laki-laki lebih unggul.
- e. Genetik : adalah bawaan anak yaitu potensi anak yang akan menjadi ciri khasnya. Ada beberapa kelainan genetik yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak seperti kerdil.
2. Faktor Luar
- a. Gizi : Nutrisi ibu hamil terutama dalam trisemester akhir kehamilan akan mempengaruhi pertumbuhan janin
- b. Mekanis : Posisi fetus yang abnormal bisa menyebabkan kongenital seperti club foot
- c. Toksik/zat kimia : beberapa obat-obatan dapat menyebabkan kelainan kongenital.
- d. Radiasi Paparan radium dan sinar rontgen dapat kelainan pada janin seperti deformitas anggota gerak
- e. Infeksi : Infeksi pada trimester pertama dan kedua oleh virus TORCH dapat menyebabkan kalainan pada janin, katarak, bisu tuli, retasdasi mental dan kelainan jantung.
- f. Kelainan imunologi : Adanya perbedaan golongan darah antara janin dan ibu sehingga ibu membentuk antibodi terhadap sel darah merah janin, kemudian melalui plasenta masuk dalam peredaran darah janin dan akan menyebabkan hemolisis yang selanjutnya mengakibatkan kerusakan jaringan otak
- g. Psikologi ibu : Kehamilan yang tidak diinginkan, perlakuan salah/kekerasan mental pada ibu hamil dan lain-lain
3. Faktor Persalinan Dan Pasca Salin
- a. Gizi : untuk tumbuh kembang bayi, diperlukan zat makanan yang adekuat

- b. Penyakit kronis/kelainan kongenital : tuberkolosis, anemia, kelainan jantung bawaan mengakibatkan retardasi pertumbuhan jasmani
 - c. Lingkungan fisis dan kimia : Lingkungan sebagai tempat anak hidup berfungsi sebagai penyedia kebutuhan dasar anak. Sanitasi lingkungan yang kurang baik, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radioaktif, zat kimia tertentu mempunyai dampak yang negatif terhadap pertumbuhan anak.
4. Psikologis
Hubungan anak dengan orang sekitarnya. Seorang anak yang tidak dikehendaki oleh orang tuanya atau anak yang selalu merasa tertetkan, akan mengalami hambatan di dalam pertumbuhan dan perkembangannya
 5. Sosio-Ekonomi
Kemiskinan selalu berkaitan dengan kekurangan makanan, kesehatan lingkungan yang jelek dan ketidaktahuan, akan menghambat pertumbuhan dan kecerdasan anak.
 6. Lingkungan Pengasuhan
Pada lingkungan pengasuhan, interaksi ibu anak sangat mempengaruhi tumbuh kembang dan kecerdasan anak
 7. Stimulasi
Pertumbuhan dan kecerdasan memerlukan rangsang/stimulasi khususnya dalam keluarga, misalnya penyediaan alat mainan, sosialisasi anak, keterlibatan ibu dan anggota keluarga lain terhadap kegiatan anak.
 8. Obat-Obatan
Pemakaian kortikosteroid jangka lama akan menghambat pertumbuhan dan kecerdasan, demikian halnya dengan pemakaian obat perangsang terhadap susunan saraf yang

menyebabkan terhambatnya produksi hormon pertumbuhan (Sugiarto, 2011).

2.2.4 Karakteristik Kecerdasan Visual Spasial

Anak usia dini memiliki kepekaan merasakan dan membayangkan dunia gambar dan ruang secara akurat. Menurut Sefrina (2013), anak dengan kecerdasan visual spasial menonjol memiliki ciri yang berhubungan dengan gambar dan ruang, oleh karena itu kadang disebut dengan anak dengan cerdas gambar. Ciri pertama yang mudah diamati adalah anak sering kali dapat menceritakan objek/benda yang ditemuinya dengan sangat mendetail, mulai dari bentuk, warna, ukuran hingga bagian-bagian dari objek tersebut.

Menurut Sugiarto (2011) terdapat ciri-ciri anak yang memiliki kecerdasan visual spasial yaitu:

1. Menyukai bidang seni rupa (lukisan, patung dan sebagainya).
2. Dapat mengembangkan gambaran dalam sesuatu ruang dari beberapa sudut yang berbeda.
3. Menyukai bacaan yang penuh oleh gambar-gambar berwarna.

Menurut Gunawan (2003) menyatakan bahwa ciri-ciri kecerdasan visual spasial yang berkembang baik adalah:

1. Belajar dengan cara melihat dan mengamati. Mengenali wajah, objek, bentuk dan warna.
2. Mampu mengenali suatu lokasi dan mencari jalan keluar

3. Mengamati dan membentuk gambaran mental, berfikir dengan menggunakan gambar. Menggunakan bantuan gambar untuk membantu proses mengingat.
4. Senang belajar dengan grafik, peta, diagram, atau alat bantu visual
5. Suka mencoret-coret, menggambar, melukis, dan membuat patung.
6. Suka menyusun dan membangun permainan tiga dimensi. Mampu secara mental mengubah bentuk suatu objek.
7. Mempunyai kemampuan imajinasi yang baik.

Karakteristik kecerdasan visual spasial anak yaitu :

1. Senang membaca dan menulis,
2. Senang bermain puzzle,
3. Senang memperhatikan gambar-gambar/lukisan, grafik, serta senang menafsirkan apa-apa yang tersirat dibaliknya,
4. Senang menggambar, melukis dan seni visual lainnya,
5. Mudah melihat pola-pola dalam suatu benda.

Dari beberapa pendapat di atas mengenai beberapa karakteristik kecerdasan visual-spasial maka dapat disimpulkan yaitu kecerdasan *visual-spasial* meliputi kumpulan-kumpulan dari berbagai keahlian yang saling terkait. Keahlian ini meliputi kemampuan membedakan secara *visual*, mengenali bentuk dan warna, daya pikir ruang, manipulasi gambar, dan duplikasi gambar baik yang berasal dari dalam diri (secara mental) maupun yang berasal dari luar.

2.2.5 Komponen Kecerdasan *Visual-Spasial*

Menurut Gardner dalam Musfiroh (2008), komponen inti dari kecerdasan *visual-spasial* adalah kepekaan pada garis, warna, bentuk, ruang, keseimbangan, bayangan, harmoni, pola, dan hubungan antar unsur tersebut. Komponen lainnya adalah kemampuan membayangkan, mempresentasikan ide secara visual dan spasial, dan mengorientasikan diri secara tepat. Komponen inti dari kecerdasan visual spasial benar-benar bertumpu pada ketajaman melihat dan ketelitian pengamatan.

2.2.6 Indikator kecerdasan *visual-spasial*

Indikator kecerdasan *visual-spasial* anak usia dini (4-6 tahun) menurut Gardner dalam Musfiroh (2008), sebagai berikut:

1. Individu lebih mudah membaca peta, gambar, grafik, dan diagram.
2. Individu mampu menggambar sosok orang atau benda menyerupai aslinya.
3. Individu lebih senang melihat film, slide, gambar atau foto.
4. Individu lebih senang bermain dengan membutuhkan ketajaman visual-spasial seperti maze, puzzle.
5. Individu senang membuat konstruksi tiga dimensi dari unsur seperti lego, balok, bricks.

Berikut adalah indikator kecerdasan visual-spasial anak menurut kurikulum PAUD di Jawa Tengah (2013), sebagai berikut :

1. Anak menonjol dalam kemamuan menggambar, mampu menunjukkan detil unsur daripada anak-anak sebayanya.
2. Anak memiliki kepekaan terhadap warna, cepat mengenali warna dan mampu memadukan warna dengan lebih baik daripada anak-anak sebayanya.
3. Anak suka menjelajah lokasi disekitarnya, serta cepat menghafal letak benda-benda.
4. Anak menyukai balok atau benda lain untuk membuat suatu bangunan benda, seperti mobil, rumah, pesawat atau apapun yang diinginkan anak. Begitu melihat bangun geometri (dua maupun tiga dimensi), anak tertarik untuk segera membuat konstruksi.
5. Anak suka melihat-lihat dan memperhatikan buku yang berilustrasi atau buku-buku penuh gambar.
6. Anak suka mewarnai berbagai gambar yang ada di buku, menebalkan garisnya, dan menirunya.
7. Anak menikmati bermain kolase dari berbagai unsur (usia Taman Kanak-kanak), membuat benda dari playdough, malam (lilin) atau sejenisnya (usia Kelompok bermain dan Taman Kanak-kanak).
8. Anak memperhatikan berbagai jenis grafik, peta, dan diagram, serta menanyakan nama dan maksud bentuk-bentuk informasi tersebut sementara anak sebayanya kurang antusias.
9. Anak menikmati foto-foto di album dan cepat mengenali orang-orang atau benda-benda difoto (usia 2-6 tahun), tertarik dengan kamera dan ingin menggunakannya, serta

- dapat mengarahkan kamera pada objek yang dikehendaki (usia Kelompok bermain dan Taman Kanak-kanak).
10. Anak banyak bercerita tentang mimpinya dan dapat menunjukkan detil mimpi daripada sebayanya.
 11. Anak tertarik pada profesi yang terkait dengan penggunaan kecerdasan visual-spasial secara optimal seperti pelukis (anak-anak menyebutnya sebagai tukang gambar), fotografer (tukang foto), arsitek (anak menyebutnya tukang gambar rumah), perancang busana (anak menyebutnya tukang baju), pilot, penjelajah ruang angkasa atau karier lain yang berorientasi visual-spasial (usia Kelompok bermain dan Taman Kanak-kanak).
 12. Anak dapat merasakan pola-pola sederhana dan mampu menilai pola mana yang lebih bagus dari pola lainnya.
- 2.2.7 Tahap perkembangan Visual – Spasial anak usia balita (0 – 5 tahun)

	Tahapan Perkembangan
12 – 18 bulan	<p>Kemampuan menggambar umumnya dimulai saat anak berusia 12 hingga 18 bulan, yaitu saat ia mampu membuat “tanda” diatas kertas. Setelah itu pada 18 hingga 24 bulan kemampuan ini meningkat. Orangtua akan dikejutkan dengan kemampuan anak membuat gambar garis garis vertikal dan kurva kurva. Ini yang dinamakan perkembangan “benang kusut”. Benang kusut ini merupakan dasar dari perkembangan menulis sikecil kelak. Selain melatih kecerdasan visual-spasialnya, membuat benang kusut juga melatih perkembangan motorik halus anak pada saat anak menggenggam atau memegang pensil, menggerakannya diatas kertas, dan memberikan tekanan pada pinsil atau krayon yang digunakan. Kemampuan mencoret anak pada usia ini ada dalam tahap mencoret sembarangan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anak belum bisa mengendalikan aktivitas motoriknya 2. Coretan yang dibuat masih berupa goresan tak menentu,

	<p>seperti benang kusut</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Pencil dan krayon masih dipegang seperti memegang palu 4. Gerakan pergelangan tangan juga masih kaku
2 tahun	<p>Setelah periode benang kusut, garis garis vertikal dan kurva kurva yang dibuatnya semakin jelas. Berbagai objek dalam bayangan pikirannya akan menjadi referensi yang akan merangsang anak untuk menuangkannya dalam gambar. Kemampuan mencoret anak pada usia ini masuk pada tahap mencoret terkendali.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anak sudah mulai menyadari adanya hubungan antara gerakan tangan dengan hasil gerakan tangannya 2. Sudah dapat mengubah goresan menjadi garis panjang, kemudian kurva kurva
3 – 4 tahun	<p>Sekitar usia 3 tahun, saat kemampuan imajinasi anak meningkat, ia mulai berani menggambar objek objek yang hadir dari pengalamannya. Misalnya ketika melihat gajah, sikecil akan mencoba menggambarinya. Kemampuan berbahasanya yang meningkat akan menunjang anak untuk menjelaskan apa yang telah digambarnya. Pada usia ini, biasanya anak mulai dapat membuat bentuk seperti lingkaran, bujursangkar, persegi panjang, segitiga dan lainnya meski belum halus benar. Seringnya anak berlatih, membuat ia semakin mahir dan mampu membuat gambar secara keseluruhan. Kemampuan mencoret anak pada tahap ini sudah pada kemampuan untuk menamakan coretan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pergelangan tangan anak lebih luwes 2. Sudah mahir menguasai gerakan tangan 3. Hasil coretan lebih berbentuk 4. Meskipun masih berupa garis atau lingkaran, anak sudah memberi nama pada goresan yang dibuatnya.
	Perkembangan Kreativitas Anak
	<p>Kreativitas adalah suatu proses membuat sesuatu dari yang sebelumnya tidak ada menjadi ada. Proses ini melibatkan elemen pengetahuan, yakni dengan pengalaman yang lalu kemudian menghasilkan sesuatu yang baru. Misalnya seorang anak yang mencampurkan cat warna merah dan kuning yang kemudian untuk pertama kalinya ia mengetahui bahwa mencampur warna itu akan menghasilkan warna orange maka anak tersebut telah melakukan</p>

	<p>proses kreatif. Kebanyakan anak suka membuat sesuatu, dan dengan senang hati mereka melakukan proses kreatif. Mereka menggambar, mewarnai gambar, membentuk tanah liat, menempel, yang tanpa mereka sadari kegiatan tersebut akan membuat mereka berkembang dalam cara berfikir yang tak terhingga. Berfikir tidak hanya dari satu arah melainkan dari berbagai sudut pandang.</p>
18 bulan – 3 tahun	<ol style="list-style-type: none"> 1. Senang mewarnai, melukis dan mencetak tetapi tidak terlalu memikirkan hasilnya 2. Suka membuat coretan, tidak hanya dikertas tetapi juga di dinding kamar, rak, sofa atau bahkan dibadan anak lainnya 3. Diusia sekitar 2 tahun sudah dapat membuat garis vertikal dan kurva dan sudah mulai membentuk lingkaran 4. Suka melakukan finger painting yaitu melukis menggunakan jari atau dengan seluruh tangannya 5. Sekitar usia 30 bulan sudah dapat menamai warna
3.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masih tetap menyukai kegiatan proses kreatif tetapi sudah mulai melihat tujuan (goal oriented) 2. Sudah dapat menggunakan gunting 3. Belajar menggunakan peralatan gambar dengan mudah, kertas tidak lagi dipegangnya, sementara tangannya dengan mudah memegang kuas atau krayon 4. Sudah mampu menamai semua warna 5. Menyukai pola pola dalam menggambar atau melukis 6. Suka dengan garis garis yang sejajar, bentuk bentuk geometri dan warna. 7. Menggambar berulang ulang gambar/ model yang disukainya (misal mobil, rumah, atau gunung) 8. Suka membuat pola pola sederhana 9. Sudah mulai bisa menceritakan apa yang digambarnya
4.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggenggam pensil dan krayon seperti halnya orang dewasa 2. Mulai membuat figur manusia dengan kepala, mata dan kaki 3. Sangat menyukai finger paint, menggunakan semua gerakan untuk mendapat bermacam macam efek

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Sudah dapat menggunakan gunting dengan mengikuti garis panjang dan kurva 5. Sudah mampu menuturkan apa yang digambarnya dengan lebih bermakna 6. Objek gambarnya menjadi lebih kaya (misal menggambar rumah sudah ditambah bunga, pohon, hewan, atau menggambar gunung sudah lebih “lengkap” dengan awan, matahari, burung, atau menggambar mobil sudah dengan gedung, jalan, awan, dll) meskipun belum proporsional.
5.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengawali kegiatan dengan rencana. Ia dapat menjelaskan konsep, rencana, peralatan dan warna yang akan digunakan 2. Sudah menggambar dengan detailnya meskipun lebih banyak tidak proporsional 3. Dapat menggunting dengan lebih detail/rapi misalnya mengunting bentuk persegi atau segitiga 4. Mencampur atau menggunakan warna dengan penuh keyakinan.

Tabel 2.3 Tahap Perkembangan Visual-Spasial (Amstrong, 2008)

2.3 Stimulasi Kecerdasan Visual-Spasial

2.3.1 Mencorat coret

Untuk mampu menggambar, anak memulainya dengan tahapan mencoret terlebih dahulu. Mencoret merupakan aktivitas yang kadang tidak mendapat perhatian dari orang tua karena tampak tidak berarti. Padahal kegiatan ini sarat manfaat bagi sikecil.

Mencoret yang biasanya dimulai sejak anak berusia 18 bulan ini adalah sarana anak untuk mengekspresikan diri. Dari

cara anak mencoret yang tidak setenang biasanya misalnya, kita bisa tahu kalau ia sedang kesal.

Coretan coretan anak biasanya diawali dengan benang kusut kemudian terlihat membentuk garis dan kurva kurva, lama lama garis dan kurva ini semakin tegas bentuknya. Gerakan tangan yang dilakukan anak untuk membuat garis dan kurva pada dasarnya melatih keterampilan motorik halus selain itu juga melatih koordinasi mata dan tangan sikecil. Coretan coretan ini merupakan bekal bagi anak untuk membuat huruf-huruf.

2.3.2 Menggambar dan Melukis

Dua kegiatan ini juga dapat menstimulus kecerdasan visual-spasial anak. Dengan dua media ini anak dapat menuangkan imajinasinya, anak dapat menuangkan ide ide berceritanya dalam bentuk gambar yang kemudian bisa dia ceritakan kembali pada orang lain.

Media yang digunakan sangat beragam mulai dari menggambar di kertas, menggambar di kayu, menggambar di kain, menggambar gelas , bisa dengan pensil warna, krayon, cat air.

2.3.3 Bermain Puzzle dan Bermain Maze

Puzzle merupakan metode menyusun suatu potongan-potongan gambar menjadi gambar yang utuh. Gambar adalah sesuatu yang diwujudkan secara visual dalam bentuk dua dimensi sebagai curahan perasaan dan pikiran. Maze atau seni melipat kertas juga

merupakan latihan yang bisa melatih kecerdasan visual-spasial. Lipat melipat yang paling mudah ya membuat perahu atau pesawat pesawatan dari kertas.

2.3.4 Mengatur dan merancang

Untuk mengasah kemampuan visual spasialnya, si kecil juga bisa diajak untuk ikut serta dalam mengatur ruangan dirumah. Kegiatan ini bisa disesuaikan dengan usia anak. Untuk anak usia 3 – 4 tahun mungkin sudah dapat diajak untuk mengatur kamar tidurnya atau taman mini dibelakang rumah. Membiarkan anak untuk berkreasi akan meningkatkan kepercayaan dirinya sekaligus memberi ruang untuk berimajinasi menciptakan “keindahan” . Untuk anak dengan usia lebih muda mungkin bisa dilatih dengan merapihkan rak buku atau rak mainannya sendiri.

2.3.5 Menyanyi, mengenal dan membayangkan suatu konsep

Dibalik kegembiraan anak saat melakukan kegiatan ini, seni juga dapat membuat anak menjadi cerdas. Melalui bernyanyi misalnya, anak mengenal berbagai konsep. Lagu mengenai pemandangan misalnya, akan membuat anak mengenal konsep bukit, sawah, sungai dan gunung. Ketika ia menyanyikannya, ia juga membayangkan objek objek alam yang dinyayikannya, referensi imajinasi anakpun kian bertambah.

2.3.6 Mengunjungi berbagai tempat

Mengunjungi berbagai tempat bisa memperkaya pengalaman visual anak. Orang tua bisa mengajak anak ke museum, toko buku, perpustakaan, kebun binatang, laut, sungai, sawah, gunung, dan mungkin dengan berkemah. Semua pengalaman yang didapat akan memperjelas gambaran visual yang ada dalam benaknya.

2.4 Alat permainan Edukatif

2.4.1 Pengertian Alat Permainan Edukatif

Istilah alat permainan edukatif memiliki dua makna pokok, yaitu alat permainan dan edukatif. Alat permainan adalah semua alat yang digunakan untuk memenuhi naluri bermainnya. Adapun kata edukatif mempunyai arti nilai-nilai pendidikan. Maka jika dipadukan alat permainan edukatif adalah segala sesuatu yang dapat dijadikan sebagai sarana bermain yang sekaligus bermanfaat bagi perkembangan anak. Dalam istilah yang lebih sederhana alat permainan edukatif dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk belajar anak melalui aktivitas bermain (Fadlillah, 2017).

Menurut Mayke dalam Fadlillah (2017) alat permainan edukatif adalah alat permainan yang dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan. Senada dengan itu, Adang Ismil mengartikan alat permainan edukatif sebagai alat permainan yang dirancang secara khusus untuk pendidikan yang ditujukan membantu perkembangan anak. Dari beberapa uraian tersebut dapat diambil sebuah pemahaman bahwa alat permainan edukatif adalah setiap alay atau bentuk

permainan yang dalamnya mengandung nilai-nilai pendidikan bagi pertumbuhan dan perkembangan anak.

2.4.2 Jenis-jenis alat permainan edukatif

1. Menara Geometri

Merupakan alat permainan edukatif yang terdiri dari bentuk segitiga, lingkaran, persegi, dan persegi panjang. Alat permainan geometri ini dapat bermanfaat bagi perkembangan anak, diantaranya dapat merangsang motorik halus anak, konsentrasi, pengenalan warna dan bentuk, serta tekstur suatu benda.

2. Balok

Balok terbuat dari potongan kayu yang keras dan kuat. Ada beberapa jenis balok yaitu balok istana dan balok kendaraan. Alat permainan ini dapat menstimulus motorik halus anak, imajinasi, kreativitas, daya konsentrasi, mengenal warna dan berbagai macam bentuk geometri.

3. Puzzle

Puzzle merupakan metode menyusun suatu potongan-potongan gambar menjadi gambar yang utuh. Gambar adalah sesuatu yang diwujudkan secara visual dalam bentuk dua dimensi sebagai curahan perasaan dan pikiran. Jenis-jenis puzzle yaitu puzzle hewan, puzzle bentuk, puzzle buah, puzzle anggota tubuh. Puzzle juga dapat menstimulus motorik halus dan kecerdasan visual anak.

4. Lego

Lego adalah alat permainan edukatif yang terbuat dari plastik. Alat permainan ini berupa potongan-potongan persegi maupun persegi panjang, yang masing-masing dapat ditancapkan dan disusun sesuai dengan keinginan. Yang dibutuhkan dalam permainan ini adalah kreativitas anak. Sebab anak bebas menyusun lego tersebut berdasarkan daya imajinasinya. Manfaat dari bermain

lego bagi perkembangan anak di antaranya: dapat membantu menstimulasi kreativitas anak, imajinasi, konsentrasi, dan ketelitian. Di samping itu, dapat pula dimanfaatkan sebagai sarana mengembangkan motorik halus dan kognitif anak (Fadlillah, 2017).

2.5 Alat Permainan Puzzle

2.5.1 Konsep dasar *puzzle*

Puzzle merupakan metode menyusun suatu potongan-potongan gambar menjadi gambar yang utuh. Gambar adalah sesuatu yang diwujudkan secara visual dalam bentuk dua dimensi sebagai curahan perasaan dan pikiran.

2.5.2 Jenis-jenis Puzzle

1. Puzzle hewan

Puzzle hewan merupakan bentuk alat permainan edukatif yang paling banyak dijumpai di lembaga PAUD dan kebanyakan anak-anak juga menyukainya. Alat permainan edukatif model puzzle seperti ini jumlahnya sangat banyak, seperti bentuk gajah, kelinci, kupu-kupu, ikan, dan lain sebagainya.

Alat permainan puzzle hewan terbuat dari kayu yang di bentuk sedemikian rupa seperti bentuk hewan yang diinginkan. Anak-anak dapat melepas atau membongkar pasang alat permainan tersebut. Jadi cara bermain puzzle hewan ialah dengan menyusun potongan-potongan puzzle tersebut menyerupai bentuk hewan yang diinginkan. Permainan puzzle hewan sangat cocok digunakan untuk anak usia 3 sampai 5 tahun.

Alat permainan puzzle hewan sangat bermanfaat bagi perkembangan anak, di antaranya: dapat melatih ketelitian, konsentrasi, kreativitas, dan motorik halus anak. Selain itu, permainan ini juga bermanfaat untuk merangsang pengetahuan anak, seperti mengenal warna, bentuk, dan jenis hewan yang ada pada puzzle.

2. Puzzle bentuk

Puzzle bentuk merupakan alat permainan edukatif yang terbuat dari papan triplek yang halus permukaannya. Permainan ini dimaksudkan untuk mengenalkan berbagai bentuk geometri kepada anak. Puzzle bentuk sangat ringan untuk dibawa dan mudah untuk dibongkar pasang. Alat permainan semacam ini sangat cocok digunakan untuk anak usia 2 sampai 4 tahun.

Cara menggunakan alat permainan ini ialah anak-anak tinggal memasang bentuk-bentuk geometri ke dalam lubang puzzle yang tersedia dan menyebutkan nama bentuk geometri tersebut. Manfaat dari bermain puzzle bentuk ialah anak dapat mengenal berbagai bentuk geometri, melatih konsentrasi, ketelitian, dan kreativitas.

3. Puzzle buah

Secara umum puzzle buah ini sama dengan puzzle-puzzle yang lain, hanya saja puzzle ini bentuknya merupakan buah-buahan, seperti apel, pisang, nanas, dan anggur. Alat permainan ini juga terbuat dari papan triplek yang sudah dihaluskan. Cara bermain menggunakan alat permainan ini ialah dengan memasukkan bentuk buah dengan lubang yang telah tersedia. Pendidik atau orang tua hanya menyebutkan nama buah dan

warnanya. Manfaat dari bermain menggunakan puzzle buah ini adalah untuk mengenalkan anak-anak nama buah-buahan. Selain itu, juga dapat membantu mengembangkan motorik halus anak, konsentrasi, ketelitian, dan kreativitas.

4. Puzzle anggota tubuh

Seperti halnya puzzle bentuk buah-buahan, puzzle anggota tubuh merupakan alat permainan edukatif yang terbuat dari papan triplek yang dihaluskan. Selain itu, puzzle ini berusaha memadukan antara puzzle bentuk dengan anggota tubuh. Alat permainan ini sangat cocok untuk anak usia 3 sampai 5 tahun.

Cara bermain dengan menggunakan alat permainan edukatif ini ialah dengan mencocokkan gambar dengan nama yang tersedia. Manfaat dari kegiatan bermain puzzle anggota tubuh adalah dapat membantu anak mengenal nama-nama anggota tubuh diri sendiri, dapat melatih konsentrasi, ketelitian, dan kreativitas. Selain itu, anak juga dapat mengenal berbagai warna yang ada pada permainan tersebut.

2.5.3 Tahap-Tahap Menyusun Puzzle

1. Pilih area kerja Anak. Coba pilih permukaan datar dan keras misalnya meja. Pastikan area cukup besar untuk menampung semua keping *puzzle*.
2. Tuangkan isi kotak *puzzle* ke area kerja
 - a. Balikkan semua keping sehingga menghadap ke atas.
 - b. Di saat yang sama, pilih semua keping potongan tepi gambar dan sisihkan semua ke satu tempat. Hal ini akan membantu nanti. Namun, perlu diingat bahwa menemukan

kepingan tepi dari *puzzle* yang tidak berbentuk persegi panjang cukup menyulitkan

2. Susun semua kepingan tepi gambar

Pekerjaan Anak akan lebih mudah jika medahulukan “bingkai” dari *puzzle*.

3. Kiat lainnya adalah mengurutkan keping-keping potongan berdasarkan *tab* dan *blank*. *Tab* adalah keping potongan yang memiliki bagian menganjur dan *blank* adalah pasangannya.

4. Salah satu metode paling populer adalah menyusun semua keping menjadi beberapa kelompok warna.

Waktu penerapan metode ini bergantung kepada desain dan kerumitan *puzzle*. Coba kelompokkan semua keping potongan berdasarkan warna (misalnya semua keping berwarna langit biru, hijau rumput, dll.) dalam area terpisah.

5. Setelah Anak mengelompokkan semua keping potongan berdasarkan warna, coba susun kelompok-kelompok warna *puzzle* tersebut. Hasilnya dapat berupa sepetak besar bagian *puzzle* (misalnya bagian gambar langit) atau gambar objek, misalnya rumah atau hewan.

6. Taruh bagian *puzzle* yang dirangkai di lokasi *puzzle* lengkap akan berada

Akan membantu jika anak memiliki gambar hasil jadi (biasanya ada di bagian depan kotak *puzzle*).

7. Teruskan “mengisi kekosongan” *puzzle*. Coba sambungkan bagian-bagian yang sudah jadi dan berada di tempatnya yang benar.
8. Seiring waktu, Anak akan bisa melihat perkiraan hasil jadi proyek. Pada titik ini, *puzzle* lebih mudah disusun karena “lubang-lubangnya” sebagian besar berupa keping satuan.
9. Teruskan sampai Anak menyelesaikan *puzzle* (*Wikipedia.com*).

2.5.4 Meningkatkan keterampilan visual-spasial

Dengan menyusun *puzzle*, anak akan belajar tentang bentuk, garis, warna dan sebagainya. Mereka akan merangkai potongan-potongan gambar pada *puzzle* agar bisa membentuk gambar yang tepat. Selain itu, ketika memasang potongan-potongan *puzzle*, kemampuan spasial anak juga akan terasah (Fadlillah,2017).

2.6 Alat permainan *Lego*

2.6.1 Konsep dasar *Lego*

Lego adalah sejenis alat permainan bongkah plastik kecil yang terkenal di dunia khususnya kalangan anak-anak atau remaja tidak pandang lelaki maupun perempuan. Bongkahan-bongkahan ini serta kepingan lain bisa di susun menjadi model apa saja. Mobil, kereta api, bangunan kota, patung, kapal, kapal terbang, pesawat luar angkasa serta robot, semuanya bisa dibuat.

Lego adalah alat permainan edukatif yang terbuat dari plastik. Alat permainan ini berupa potongan-potongan persegi maupun persegi panjang, yang masing-masing dapat ditancapkan dan disusun sesuai dengan keinginan. Yang dibutuhkan dalam

permainan ini adalah kreativitas anak. Sebab anak bebas menyusun lego tersebut berdasarkan daya imajinasinya.

Manfaat dari bermain lego bagi perkembangan anak di antaranya: dapat membantu menstimulasi kreativitas anak, imajinasi, konsentrasi, dan ketelitian. Di samping itu, dapat pula dimanfaatkan sebagai sarana mengembangkan motorik halus dan kognitif anak (Fadlillah, 2017).

2.6.2 Tahap-Tahap membuat rumah sederhana dari LEGO

1. Temukan Platform Lego.

Anda dapat menggunakan meja LEGO atau platform LEGO

(biasanya berbentuk persegi panjang dengan warna hijau).

Platform tersebut akan menjadi lantai dari rumah Anda dan halaman rumah (jika masih tersedia cukup lahan). Jika Anda

membuat rumah dalam dua bagian dengan menggunakan dua platform berbeda yang saling menempel, Anda dapat membuka rumah untuk melihat isinya dengan memisahkan kedua platform tersebut, sehingga bagian dalam rumah dapat terlihat.

2. Rencanakan desain rumah Anda

a. Pasang dinding bawah untuk dijadikan sebagai fondasi rumah Anda. Fondasi tersebut dapat menjadi acuan untuk peletakan dinding, pintu, dan ruangan-ruangan di rumah Anda. Jika terdapat cukup ruang untuk membuat rumah yang besar, buatlah ruang keluarga, dapur, kamar tidur, dan kamar mandi.

b. Pikirkan apa saja yang ada di sebuah rumah dan jadikan itu sebagai petunjuk. Sebagai contoh, Anda ingin menentukan jalan keluar untuk perapian di rumah Anda.

- Jika ingin membuat perapian di rumah LEGO Anda, buatlah semacam lorong vertikal yang akan menjadi cerobong asap saat Anda merencanakan rumah.
- c. Jika Anda ingin membuat rumah dengan dua lantai, pastikan terdapat cukup ruang untuk membangun tangga. Ada baiknya Anda membangun tangga saat masih membangun fondasi rumah sehingga Anda tahu seberapa besar ruang yang dibutuhkan untuk membuat tangga.
3. Buatlah tembok eksterior (tembok luar)
 - a. Setelah Anda membuat fondasi, sekarang buatlah tembok luar untuk rumah Anda, baris demi baris.
 - b. Petunjuk: agar dinding rumah LEGO Anda lebih kokoh, jangan lakukan pemasangan bata dinding secara paralel (satu bata diletakkan tepat di atas bata yang berada di bawahnya sehingga membentuk siar vertikal yang lurus). Cobalah mengatur peletakan bata seperti yang biasa dilakukan dalam pembuatan rumah yang sebenarnya (siar vertikal bukan merupakan satu garis lurus, namun bersilang).
 - c. Jangan lupa memberikan ruang untuk jendela! Anda dapat membuat jendela di rumah Anda dengan menyisakan ruang kosong di dinding, atau, jika Anda memiliki bagian LEGO khusus jendela, Anda dapat memasangkannya pada celah kosong di antara dinding rumah.[4] Akan sulit untuk kembali dan menambahkan jendela jika Anda lupa menempatkannya ketika membangun dinding.
 4. Buatlah tembok interior (tembok dalam)

- Selesaikan pembangunan ruangan-ruangan di rumah LEGO Anda dengan membangun tembok dalam pemisah antar ruang.
5. Buatlah furnitur untuk rumah LEGO Anda
 - a. Untuk ruang keluarga, Anda dapat membuat kursi dan televisi. Untuk dapur, Anda dapat membuat meja/konter dapur, bak cuci, pemanggang, dan lain-lain. Untuk kamar tidur, buatlah tempat tidur dan meja belajar, dan untuk kamar mandi, buatlah kloset, shower, dan wastafel.
 - b. Anda dapat membuat furnitur yang lebih realistis dengan menggunakan potongan-potongan LEGO khusus furnitur (jika Anda memilikinya). LEGO membuat potongan-potongan spesial yang menyerupai mesin tik, kompor, keran, dan banyak lagi. Potongan-potongan tersebut dapat menjadi detil yang menambah sentuhan realisme pada rumah Anda.
 6. Tambahkan sentuhan dekoratif pada rumah LEGO Anda
 - a. Setelah selesai membangun bagian utama rumah, Anda dapat menambahkan sentuhan dekoratif agar rumah LEGO Anda menjadi lebih unik.
 - b. Anda dapat menggunakan potongan LEGO kecil yang datar sebagai lantai atau teras depan. Anda juga dapat menambahkan piting lampu dan kipas angin gantung, dan menghias halaman Anda dengan pohon-pohon dan bunga-bunga. Gunakan imajinasi Anda dan bagian-

bagian yang tersedia untuk membuat rumah LEGO

Anda semenarik mungkin.

7. Tambahkan atap pada rumah LEGO Anda
 - a. Pemasangan atap harus menjadi langkah terakhir dalam pembuatan rumah karena setelah Anda memasang atap, akan sulit bagi Anda untuk memindahkan barang-barang di dalam rumah.
 - b. Anda dapat menyiasati masalah pemindahan barang-barang di dalam rumah dengan membuat atap bongkar pasang. Anda dapat memasang atap pada bagian LEGO yang berengsel sehingga Anda hanya perlu menariknya jika harus memindahkan barang-barang. Alternatifnya, Anda hanya perlu meletakkan atap di atas rumah tanpa memasangnya secara permanen ke dinding.

- 2.6.3 8. Mainkan rumah LEGO (WIKIHOW.COM)
Meningkatkan keterampilan visual-spasial
Dengan menyusun Lego, anak akan belajar tentang bentuk, garis, warna dan sebagainya. Mereka akan merangkai bentuk-bentuk potongan pada lego agar bisa membentuk suatu bangunan yang tepat. Selain itu, ketika menyatukan potongan-potongan lego, kemampuan spasial anak juga akan terasah. Karena mereka akan memilih potongan lego membuat anak berfikir kreasi bangunan yang akan dia buat sesuai instruktur.

2.7 Konsep Taman Kanak-kanak (TK)

Taman kanak-kanak (TK) merupakan sebuah lembaga pendidikan yang menganut konsep belajar melalui bermain yang didasarkan minat anak, dimana anak sebagai pusat (child centered). Semua kegiatan Taman Kanak-kanak (TK) dirancang untuk mengembangkan self image yang

positif, serta sikap baik pada teman, guru, dan sekolah, dengan bermain sebagai media belajarnya. The Nebraska Department of Education di Amerika Serikat memberikan saran tentang bentuk Taman Kanak-kanak yang baik, yaitu sebagai berikut :

1. Ada kerja sama sekolah dan orang tua dalam memberikan pengalaman belajar bagi anak
2. Pengalaman anak hendaknya dirancang agar dapat bereksplorasi dan menemukan sehingga anak lebih aktif dan tidak hanya duduk dengan kertas di atas meja
3. Anak belajar melalui alat permainan
4. Anak belajar menyukai buku dan bahasa melalui kegiatan bercerita dengan bahasanya sendiri
5. Anak melakukan kegiatan sehari-hari yang melatih motorik kasar, dengan berlari, melompat, melambung bola, menjahit, bermain kartu, dan bermain dengan lilin
6. Anak berlatih mengembangkan logika matematika, dengan bermain pasir, ubit balok, dan alat bantu hitung
7. Anak berlatih mengembangkan rasa ingin tahu tentang alam, melalui pengamatan percobaan dan menarik kesimpulan
8. Anak mengenal berbagai irama musik dan alatnya
9. Anak berlatih menyukai kesenian (Susanto, 2017)

Pada jenjang Taman kanak-kanak, anak mulai diberi pendidikan secara berencana dan sistematis agar pendidikan yang diberikan lebih bermakna bagi anak. Namun demikian, Taman Kanak-kanak harus tetap merupakan tempat yang menyenangkan bagi anak. Tempat tersebut sebaiknya memberikan perasaan aman, nyaman, dan menarik bagi anak serta mendorong keberanian dan merangsang untuk bereksplorasi atau menyelidiki dan mencari pengalaman demi perkembangan kepribadiannya secara optimal. Selebihnya,

perkembangan jasmani dan rohani anak didik di luar lingkungan keluarga
sebelum memasuki pendidikan dasar (Suyadi, 2015)

2.6 Kerangka Konseptual

Faktor-faktor yang
mempengaruhi kecerdasan
visual-spasial

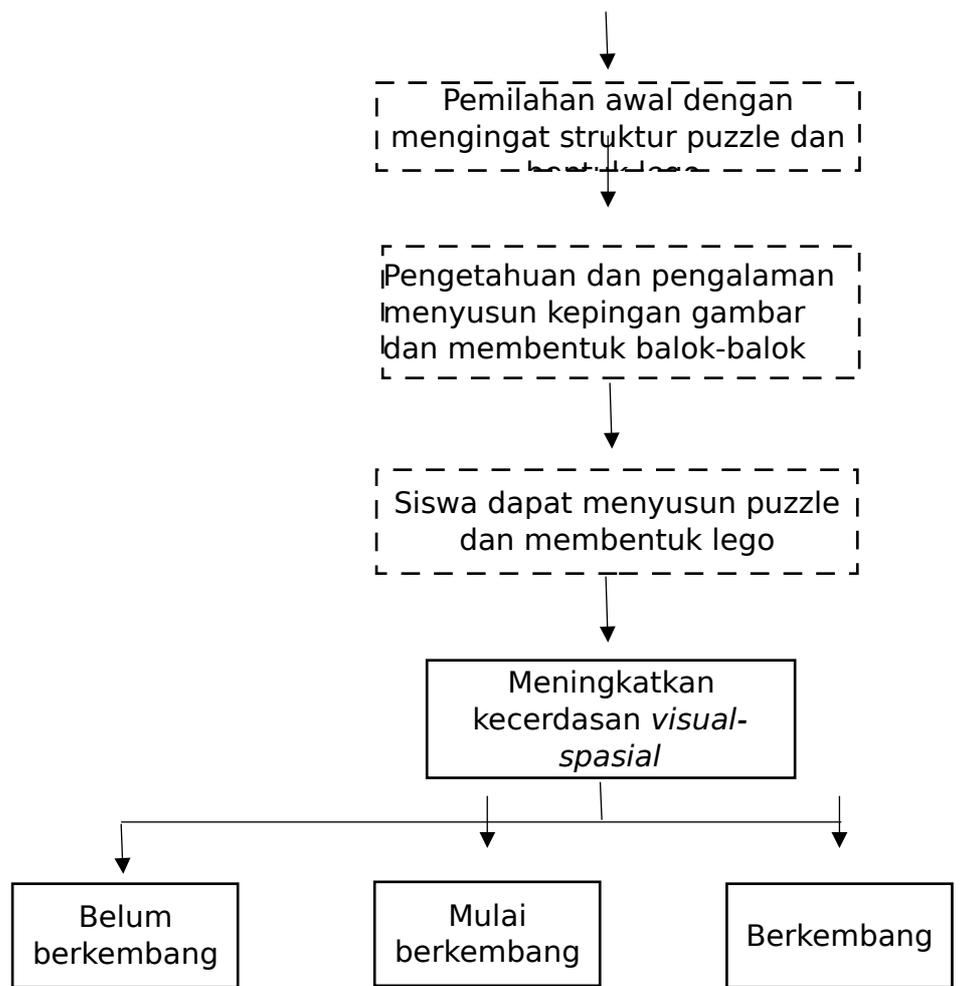
1. Faktor dalam :
keluarga, umur, jenis
kelamin, genetik
2. Faktor luar : gizi,
infeksi, psikologi
3. Faktor persalinan dan
pasca salin
4. Psikologi
5. Sosio-Ekonomi
6. Lingkungan
Pengasuhan
7. Stimulasi



Stimulus kecerdasan visual-
spasial anak yaitu bermian,
menggambar, mewarnai,
karyawisata, imajinasi,
bercerita, dekorasi permainan



Melalui Media permainan
Puzzle dan *Lego*



Keterangan : = Di teliti
 = Tidak diteliti

Gambar 2.6 Kerangka Konsep Perbedaan Pengaruh Stimulus *Puzzle* dan *Lego* terhadap kecerdasan *visual-spasial* anak usia 4-6 tahun di TK Jaten Karanganyar.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kecerdasan *visual-spasial* anak yaitu Bermain, Menggambar atau melukis, Mewarnai, Karyawisata, Imajinasi dan katakan, Bercerita, Proyek, Dekorasi permainan. Bermain yang aman bagi anak

serta yang dapat meningkatkan kecerdasan *visual-spasial* anak di antaranya melalui media bermain *puzzle* dan *lego*. *Puzzle* adalah jenis permainan edukatif dimana anak akan di perintah untuk menyusun kepingan-kepingan *puzzle* menjadi kesatuan gambar yang utuh dengan pemilahan awal anak akan mulai berfikir tentang pengetahuannya pada permainan *puzzle*. Sedangkan *lego* adalah alat permainan konstruktif yang dapat meningkatkan kecerdasan *visual-spasial* anak melalui potongan-potongan balok yang disusun menjadi sebuah bangunan, alat transportasi, dan lainnya. Melalui *puzzle* dan *lego* inilah kemampuan visual-spasial dilihat apakah ada peningkatannya dari belum berkembang, mulai berkembang, dan berkembang sesuai usia.

2.7 Hipotesis Penelitian

H0 : Tidak ada pengaruh stimulus alat permainan *puzzle* dan *lego* terhadap kecerdasan visual-spasial anak usia 4-5 tahun di TK Jaten Karanganyar.

H1 : Ada pengaruh stimulus alat permainan *puzzle* dan *lego* terhadap kecerdasan visual-spasial anak usia 4-5 tahun di TK Jaten Karanganyar.