

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kemampuan Kognitif

1. Pengertian Kemampuan Kognitif

Kemampuan kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berpikir. Menurut Abdurrahman kemampuan kognitif berkembang secara bertahap, sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berada di pusat susunan syaraf. Salah satu teori yang berpengaruh dalam menjelaskan perkembangan kognitif ini adalah teori Piaget.¹ Kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berpikir. Kemampuan kognitif ini berkembang secara bertahap, sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berada di pusat susunan syaraf.

Sedangkan menurut Ahmad Susanto bahwa kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa.² Kemampuan kognitif merupakan dasar bagi kemampuan anak untuk berpikir. Jadi proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide belajar.

¹ Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hal.

² Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana, 2011), hal. 48.

Husdarta dan Nurlan berpendapat bahwa perkembangan kognitif adalah suatu proses terus menerus, namun hasilnya tidak merupakan sambungan (kelanjutan) dari hasil-hasil yang telah dicapai sebelumnya.³ Anak akan melewati tahapan-tahapan perkembangan kognitif atau periode perkembangan. Setiap periode perkembangan, anak berusaha mencari keseimbangan antara struktur kognitifnya dengan pengalaman-pengalaman baru. Ketidakseimbangan memerlukan pengakomodasian baru serta merupakan transformasi keperiode berikutnya.

Kognitif lebih terkait dengan kemampuan anak untuk menggunakan otaknya secara menyeluruh. Kemampuan yang termasuk dalam aspek kognitif sangat banyak dan cakupannya pun sangat luas.⁴

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat diambil pengertian bahwa faktor kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar karena sebagian besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah mengingat dan berpikir. Kemampuan kognitif dimaksudkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya sehingga dengan pengetahuan yang didupakannya tersebut anak dapat melangsungkan hidupnya.

³Husdarta dan Nurlan , *Pertumbuhan dan Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 169.

⁴Zainal Aqib, *Pedoman Teknis Penyelenggaraan PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini)*, (Bandung: Nuansa Aulia, 2011), hal. 30

2. Fase Perkembangan Kognitif

Salah satu teori yang berpengaruh dalam menjelaskan perkembangan kognitif ini adalah teori Piaget. "Jean Piaget, yang hidup dari tahun 1896 sampai tahun 1980, adalah seorang ahli biologi dan psikologi berkebangsaan Swiss. Ia merupakan salah seorang yang merumuskan teori yang dapat menjelaskan fase-fase perkembangan kognitif. Teori ini dibangun berdasarkan dua sudut pandang yang disebut sudut pandang aliran struktural (*structuralism*) dan aliran konstruktif (*constructivism*)".⁵

Aliran struktural yang mewarnai teori Piaget dapat dilihat dari pandangannya tentang inteligensi yang berkembang melalui serangkaian tahap perkembangan yang ditandai oleh perkembangan kualitas struktur kognitif. Aliran konstruktif terlihat dari pandangan Piaget yang menyatakan bahwa, anak membangun kemampuan kognitif melalui interaksinya dengan dunia di sekitarnya.

Dalam hal ini, Piaget menyamakan anak dengan peneliti yang selalu sibuk membangun teori-teorinya tentang dunia di sekitarnya, melalui interaksinya dengan lingkungan di sekitarnya. Hasil dari interaksi ini adalah terbentuknya struktur kognitif, atau skema (dalam bentuk tunggal disebut skema) yang dimulai dari terbentuknya struktur berpikir secara logis, kemudian berkembang menjadi suatu generalisasi kesimpulan umum).

Perkembangan merupakan suatu proses yang bersifat kumulatif. Artinya, perkembangan terdahulu akan menjadi dasar bagi perkembangan

⁵Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hal.

selanjutnya. Dengan demikian, apabila terjadi hambatan pada perkembangan terdahulu maka perkembangan selanjutnya akan memperoleh hambatan. Piaget membagi perkembangan kognitif ke dalam empat fase, yaitu fase sensorimotor, fase pra-operasional, fase operasi konkret, dan fase operasi formal”.⁶

a. Fase Sensorimotor (usia 0-2 tahun)

Pada masa dua tahun kehidupannya, anak berinteraksi dengan dunia di sekitarnya, terutama melalui aktivitas sensoris (melihat, meraba, merasa, mencium, dan mendengar) dan persepsinya terhadap gerakan fisik, dan aktivitas yang berkaitan dengan sensoris tersebut. Koordinasi aktivitas ini disebut dengan istilah sensorimotor.

Fase sensorimotor dimulai dengan gerakan-gerakan refleks yang dimiliki anak sejak ia dilahirkan. Fase ini berakhir pada usia 2 tahun. Pada masa ini, anak mulai membangun pemahamannya tentang lingkungannya melalui kegiatan sensorimotor, seperti menggenggam, mengisap, melihat, melempar, dan secara perlahan ia mulai menyadari bahwa suatu benda tidak menyatu dengan lingkungannya, atau dapat dipisahkan dari lingkungan di mana benda itu berada.

Selanjutnya, ia mulai belajar bahwa benda-benda itu memiliki sifat-sifat khusus. Keadaan ini mengandung arti, bahwa anak telah mulai membangun pemahamannya terhadap aspek-aspek yang berkaitan dengan hubungan kausalitas, bentuk, dan ukuran, sebagai

⁶Sujiono dkk, *Metode Pengembangan Kognitif*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), hal. 49-91.

hasil pemahamannya terhadap aktivitas sensorimotor yang dilakukannya.⁷

Pada akhir usia 2 tahun, anak sudah menguasai pola-pola sensorimotor yang bersifat kompleks, seperti bagaimana cara mendapatkan benda yang diinginkannya (menarik, menggenggam atau meminta), menggunakan satu benda dengan tujuan yang berbeda. Dengan benda yang ada ditangannya, ia melakukan apa yang diinginkannya. Kemampuan ini merupakan awal kemampuan berpikir secara simbolis, yaitu kemampuan untuk memikirkan suatu objek tanpa kehadiran objek tersebut secara empiris.

b. Fase Praoperasional (usia 2 - 7 tahun)

Pada fase praoperasional, anak mulai menyadari bahwa pemahamannya tentang benda-benda di sekitarnya tidak hanya dapat dilakukan melalui kegiatan sensorimotor, akan tetapi juga dapat dilakukan melalui kegiatan yang bersifat simbolis. Kegiatan simbolis ini dapat berbentuk melakukan percakapan melalui telepon mainan atau berpura-pura menjadi bapak atau ibu, dan kegiatan simbolis lainnya. Fase ini memberikan andil yang besar bagi perkembangan kognitif anak.

Pada fase praoperasional, anak tidak berpikir secara operasional yaitu suatu proses berpikir yang dilakukan dengan jalan

⁷ *Ibid.*, hal.50

menginternalisasi suatu aktivitas yang memungkinkan anak mengaitkannya dengan kegiatan yang telah dilakukannya sebelumnya.

Fase ini merupakan masa permulaan bagi anak untuk membangun kemampuannya dalam menyusun pikirannya. Oleh sebab itu, cara berpikir anak pada fase ini belum stabil dan tidak terorganisasi secara baik. Fase praoperasional dapat dibagi ke dalam tiga subfase, yaitu subfase fungsi simbolis, subfase berpikir secara egosentris dan subfase berpikir secara intuitif. Subfase fungsi simbolis terjadi pada usia 2 - 4 tahun.

Pada masa ini, anak telah memiliki kemampuan untuk menggambarkan suatu objek yang secara fisik tidak hadir. Kemampuan ini membuat anak dapat menggunakan balok-balok kecil untuk membangun rumah-rumahan, menyusun puzzle, dan kegiatan lainnya. Pada masa ini, anak sudah dapat menggambar manusia secara sederhana. Subfase berpikir secara egosentris terjadi pada usia 2-4 tahun. Berpikir secara egosentris ditandai oleh ketidakmampuan anak untuk memahami perspektif atau cara berpikir orang lain. Benar atau tidak benar, bagi anak pada fase ini, ditentukan oleh cara pandangnya sendiri yang disebut dengan istilah egosentris.⁸

Subfase berpikir secara intuitif terjadi pada usia 4 - 7 tahun. Masa ini disebut subfase berpikir secara intuitif karena pada saat ini anak kelihatannya mengerti dan mengetahui sesuatu, seperti menyusun

⁸ *Ibid.*, hal. 52

balok menjadi rumah-rumahan, akan tetapi pada hakikatnya tidak mengetahui alasan-alasan yang menyebabkan balok itu dapat disusun menjadi rumah. Dengan kata lain, anak belum memiliki kemampuan untuk berpikir secara kritis tentang apa yang ada dibalik suatu kejadian.

c. Fase Operasi Konkret (usia 7- 12 tahun)

Pada fase operasi konkret, kemampuan anak untuk berpikir secara logis sudah berkembang, dengan syarat, obyek yang menjadi sumber berpikir logis tersebut hadir secara konkret. Kemampuan berpikir ditandai dengan adanya aktivitas-aktivitas mental seperti mengingat, memahami dan mampu memecahkan masalah. Anak sudah lebih mampu berfikir, belajar, mengingat dan berkomunikasi karena proses kognitifnya tidak lagi egosentrisme dan lebih logis.⁹

d. Fase Operasi Formal (12 tahun sampai usia dewasa)

Fase operasi formal ditandai oleh perpindahan dari cara berpikir konkret ke cara berpikir abstrak. Kemampuan berpikir abstrak dapat dilihat dari kemampuan mengemukakan ide-ide, memprediksi kejadian yang akan terjadi, dan melakukan proses berpikir ilmiah, yaitu mengemukakan hipotesis dan menentukan cara untuk membuktikan kebenaran hipotesis.¹⁰

⁹Wiji Hidayati dan Sri Purnami, *Psikologi Perkembangan*, (Yogyakarta: Teras, 2008), hal. 131

¹⁰ Sujiono dkk, *Metode Pengembangan...*, hal. 91

3. Aspek Utama dalam Pengembangan Kognitif

Menurut Departemen Pendidikan Nasional pengembangan kognitif merupakan perwujudan dari kemampuan primer yaitu:¹¹

- a. Kemampuan berbahasa (*verbal comprehension*)
- b. Kemampuan mengingat (*memory*)
- c. Kemampuan nalar atau berpikir logis (*reasoning*)
- d. Kemampuan tilikan ruang (*spatial factor*)
- e. Kemampuan bilangan (*numerical ability*)
- f. Kemampuan menggunakan kata-kata (*word fluency*)
- g. Kemampuan mengamati dengan cepat dan cermat (*perceptual speed*)

4. Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif anak menunjukkan perkembangan dari cara berpikir anak. Ada faktor yang mempengaruhi perkembangan tersebut. Faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif menurut Piaget yang dikutip oleh Siti Partini bahwa “pengalaman yang berasal dari lingkungan dan kematangan, keduanya mempengaruhi perkembangan kognitif anak”.¹² Sedangkan menurut Soemiarti dan Patmonodewo perkembangan kognitif dipengaruhi oleh pertumbuhan sel otak dan perkembangan hubungan antar sel otak. Kondisi kesehatan dan gizi anak

¹¹Departemen Pendidikan Nasional. *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar, 2007, hal. 3

¹²Siti Partini Suardiman, *Metode Pengembangan Daya Pikir dan Daya Cipta*, (Yogyakarta: FIP UNY, 2003), hal. 4.

walaupun masih dalam kandungan ibu akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak.¹³

Menurut Piaget yang dikutip oleh Asri Budiningsih makin bertambahnya umur seseorang maka makin komplekslah susunan sel sarafnya dan makin meningkat pada kemampuannya. Ketika individu berkembang menuju kedewasaan akan mengalami adaptasi biologis dengan lingkungannya yang akan menyebabkan adanya perubahan-perubahan kualitatif di dalam struktur kognitifnya.¹⁴

Ada pendapat lain yang menyatakan bahwa banyak faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif antara lain:¹⁵

a. Faktor Hereditas/Keturunan

Teori hereditas atau nativisme yang dipelopori oleh seorang ahli filsafat Schopenhauer, mengemukakan bahwa manusia yang lahir sudah membawa potensi tertentu yang tidak dapat dipengaruhi oleh lingkungan. Taraf intelegensi sudah ditentukan sejak lahir.

b. Faktor Lingkungan

John Locke berpendapat bahwa, manusia dilahirkan dalam keadaan suci seperti kertas putih yang belum ternoda, dikenal dengan teori tabula rasa. Taraf intelegensi ditentukan oleh pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya dari lingkungan hidupnya.

¹³ Soemiarti dan Patmonodewo, *Pendidikan Anak Pra Sekolah*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hal. 20.

¹⁴ Asri Budiningsih, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), hal. 35

¹⁵ Ahmad Susanto, *Perkembangan anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana, 2011), hal. 59-60.

c. Faktor Kematangan

Tiap organ (fisik maupaun psikis) dikatakan matang jika telah mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya masing-masing. Hal ini berhubungan dengan usia kronologis.

d. Faktor Pembentukan

Pembentukan adalah segala keadaan di luar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan intelegensi. Ada dua pembentukan yaitu pembentukan sengaja (sekolah formal) dan pembentukan tidak sengaja (pengaruh alam sekitar).

e. Faktor Minat dan Bakat

Minat mengarahkan perbuatan kepada tujuan dan merupakan dorongan untuk berbuat lebih giat dan lebih baik. Bakat seseorang akan mempengaruhi tingkat kecerdasannya. Seseorang yang memiliki bakat tertentu akan semakin mudah dan cepat mempelajarinya.

f. Faktor Kebebasan

Keleluasaan manusia untuk berpikir divergen (menyebar) yang berarti manusia dapat memilih metode tertentu dalam memecahkan masalah dan bebas memilih masalah sesuai kebutuhan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa faktor utama yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak adalah faktor kematangan dan pengalaman yang berasal dari interaksi anak dengan lingkungan. Dari interaksi dengan lingkungan, anak akan

memperoleh pengalaman dengan menggunakan asimilasi, akomodasi, dan dikendalikan oleh prinsip keseimbangan. Pada anak TK, pengetahuan itu bersifat subyektif dan akan berkembang menjadi obyektif apabila sudah mencapai perkembangan remaja atau dewasa.

B. Permainan Puzzle

1. Pengertian Permainan Bermain Puzzle

Bermain merupakan naluri alamiah yang telah melekat pada diri anak sejak bayi. Sejak bayi, anak-anak telah memainkan tangan dan jari-jari kaki mereka, benda-benda di sekeliling, memperhatikan gerakan mainan gantung dan cahaya, menggigit, memasukkan benda-benda ke mulut atau memproduksi suara-suara.¹⁶ Menurut Suyadi bermain adalah aktivitas yang sangat menyenangkan ditandai gelak tawa oleh anak yang melakukannya.¹⁷ Oleh karena itu, suasana hati dalam diri anak yang sedang melakukan aktivitas menjadi penting untuk anak tersebut sedang bermain atau tidak.

Menurut Sri Lestari bermain dapat digunakan anak-anak untuk menjelajahi dunianya, mengembangkan kompetensinya dalam usaha mengatasi dunianya dan mengembangkan kreativitasnya.¹⁸ Dengan bermain anak memiliki kemampuan untuk memahami konsep secara ilmiah, tanpa paksaan. Seiring pertambahan usia, anak-anak memainkan

¹⁶ Keen AChroni, *Mengoptimalkan Tumbuh Kembang ANak melalui Permainan*, (Yogyakarta: Javaliterasi, 2012), hal. 15.

¹⁷Suyadi, *Psikologi Belajar PAUD*, (Yogyakarta: Pedagogia, 2010), hal. 285

¹⁸Sri Lestari, *Aktivitas Cerdas Mengisi Kegiatan PAUD*, (Yogyakarta: Platinum, 2012), hal. 12

permainan-permainan yang kompleks. Pengenalan akan jenis-jenis mainan yang makin beragam. Kegiatan bermain adalah kegiatan yang dilakukan berulang-ulang demi kesenangan, baik dengan tujuan maupun tanpa tujuan dan menimbulkan efek menyenangkan bagi anak.

Belajar sambil bermain dan bermain sambil belajar adalah salah satu pendekatan pembelajaran di taman kanak-kanak. Melalui bermain anak diajak untuk bereksplorasi menemukan dan memanfaatkan objek-objek yang dekat dengannya sehingga pembelajaran menjadi bermakna sebab sebab berikut ini:

a. Bermain itu belajar

Bermain intelektual (daya pikir) anak sebagian besar dikembangkan dalam kegiatan bermain. Dalam bermain anak memperoleh kesempatan menemukan serta mengeksperimen dengan alam sekitarnya baik ciptaan tuhan maupun buatan manusia.

b. Bermain itu bergerak

Kegiatan di TK untuk merangsang anak menggunakan motorik kasar maupun motorik halus dapat dilakukan melalui berbagai aktivitas bermain baik dengan alat maupun tanpa alat.

c. Bermain membentuk perilaku

Saat bermain tanpa jelas perkembangan perilaku anak. Program pembentukan perilaku melalui pembiasaan serta program dalam rangka pengembangan pengetahuan dasar.¹⁹

Bermain sebagai suatu kegiatan yang dilakukan seseorang untuk memperoleh kesenangan tanpa mempertimbangkan hasil akhir.²⁰ Salah

¹⁹ B.E.F Montolalu, dkk, *Bermain dan Permainan Anak*, (Jakarta Universitas Terbuka 2008), hal. 14

satu bentuk permainan edukatif yang dapat mengoptimalkan kemampuan dan kecerdasan anak adalah permainan puzzle. Puzzle merupakan suatu permainan yang didalamnya mengandung masalah atau misteri yang dapat dipecahkan dengan kepandaian dan kreativitas. Puzzle berdasar pada proses penyelidikan dan penemuan untuk menyelesaikannya, yang mungkin dapat dipecahkan dengan cepat oleh mereka yang mempunyai kemampuan deduktif yang bagus.

Terdapat berbagai macam bentuk dan ukuran puzzle. Alat ini mempunyai fungsi untuk melatih motorik halus, yaitu melatih keterampilan tangan untuk persiapan menulis, persepsi visual yaitu untuk melatih pemahaman visual, dan *problem solving* yaitu anak dilatih untuk mencoba memecahkan masalah yang ada di puzzle itu, sehingga jumlah kepingan puzzle dapat dibuat sesuai dengan kemampuan anak. Disinilah kemampuan berfikir deduktif diuji kualitasnya.

Salah satu kecerdasan kognitif yang dapat distimulasi adalah kecerdasan visual. Sebelum mengerjakan puzzle, anak harus tahu bagaimana bentuk awalnya. Setelah dirombak, ia akan mengandalkan ingatannya agar bisa menyusun puzzle sesuai dengan bentuk awalnya. Kegiatan merangkai potongan puzzle ini juga merupakan bentuk *self correction* baginya, karena potongan puzzle berbeda-beda, sehingga mau tidak mau ia harus merangkainya di tempat yang pas dengan potongan tersebut.

²⁰Imam Musbikin, *Buku Pintar PAUD*, (Jogjakarta: Laksana, 2010), hal. 86

Soebachman permainan *puzzle* adalah permainan terdiri atas kepingan-kepingan dari satu gambar tertentu yang dapat melatih yang kreativitas, keteraturan, dan tingkat konsentrasi. Permainan *puzzle* dapat dilakukan oleh anak-anak hingga anak belasan tahun, tetapi tentu saja tingkat kesulitannya harus disesuaikan dengan usia anak yang memainkannya.²¹ Permainan *puzzle* anak akan mencoba memecahkan masalah yaitu menyusun gambar. Pada tahap awal mengenal *puzzle*, mereka mungkin mencoba untuk menyusun gambar *puzzle* dengan cara mencoba memasang-masangkan bagian-bagian *puzzle* tanpa petunjuk. Permainan *puzzle* dengan sedikit arahan dan contoh, maka anak sudah dapat mengembangkan kemampuan kognitifnya dengan cara mencoba menyesuaikan bentuk, menyesuaikan warna, atau logika.

Menurut Yulianty Puzzle adalah permainan menyusun dan mencocokkan bentuk dan tempatnya sesuai dengan gambar yang sebenarnya.²² Puzzle merupakan permainan yang membutuhkan kesabaran dan ketekunan anak dalam merangkainya. Oleh karena itu lambat laun, mental anak juga terbiasa untuk bersikap tenang, tekun dan sabar dalam menyelesaikan sesuatu.²³ Keberhasilannya menyusun puzzle akan membangkitkan rasa percaya diri. Rasa percaya diri dapat menambah rasa aman pada anak. Permainan puzzle tidak memerlukan banyak energi

²¹ Agustina Soebachman, *Pemmainan Asyik Bikin Anak Pintar*. (Yogyakarta: IN AzNa Books, 2012), hal. 48.

²² Rani Yulianty. *Permainan yang Meningkatkan Kecerdasan Anak*. (Jakarta: Laskar Askara, 2008), hal. 42.

²³ Risang Melati, *Kiat Sukses Menjadi Guru PAUD yang disukai Anak-anak*, Yogyakarta: Araska, 2012), hal. 97.

sehingga puzzle dapat dimainkan di dalam ruangan dan juga dapat dimainkan oleh anak yang dalam keadaan sehat maupun sakit.

Disimpulkan bahwa permainan *puzzle* adalah permainan yang dapat merangsang kemampuan logika matematika anak, yang dimainkan dengan cara membongkar pasang kepingan *puzzle* berdasarkan pasangannya. Permainan puzzle ini akan mempertajam kemampuan anak didalam membayangkan bentuk objek yang ingin dibangun.

2. Tujuan Permainan Puzzle

Memberikan permainan pada anak yaitu permainan yang menarik dan memberikan pengetahuan yang dapat mengasah strategi anak. Permainan anak yang diberikan dapat memberikan simbol. Permainan membuat anak belajar dengan senang, dan dengan belajar melalui permainan anak dapat menguasai pelajaran yang lebih menantang. Permainan *puzzle* menurut Sunarti mempunyai tujuan, yaitu:²⁴

- a. Mengenalkan anak beberapa strategi sederhana dalam menyelesaikan masalah.
- b. Melatih kecepatan, kecermatan, dan ketelitian dalam menyelesaikan masalah.
- c. Menanamkan sikap pantang menyerah dalam menghadapi masalah.

3. Jenis Potongan *Puzzle*

Dunia anak-anak terdapat berbagai jenis permainan, salah satu jenis permainan yang bermanfaat bagi anak dan bersifat edukatif adalah *puzzle*.

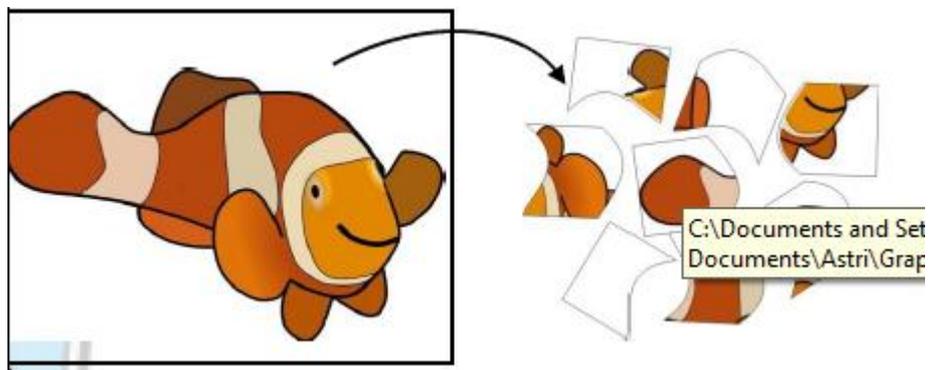
Puzzle terdiri dari kepingan-kepingan. Kegiatan membongkar dan menyusun

²⁴ Euis Sunarti dan Rulli Purwanti. *Ajarkan Anak Keterampilan Hidup Sejak Dini*. (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2005), hal. 49

kembali kepingan *puzzle* menjadi bentuk yang utuh bertujuan melatih koordinasi mata, tangan dan pikiran anak dalam menyusun kepingan *puzzle* yang terdiri dari berbagai bentuk yang berbeda dengan cara mencocokkan potongan gambar satu dengan lainnya, sehingga membentuk satu gambar yang utuh dan baik. *Puzzle* merupakan permainan yang membutuhkan kesabaran dan ketekunan anak dalam merangkainya. Anak terbiasa dalam permainan *puzzle*, lambat laun mental anak juga akan terbiasa untuk bersikap tenang, tekun, dan sabar dalam menyelesaikan sesuatu.

Beberapa jenis potongan *puzzle* menurut Departemen Pendidikan Nasional diantaranya:²⁵

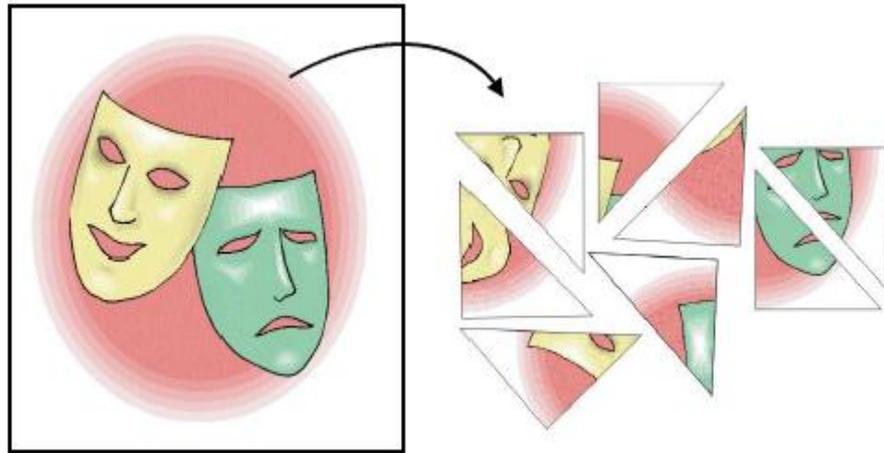
a. *Puzzle* model potongan melengkung



Gambar 2.1 *Puzzle* Model Potongan Melengkung

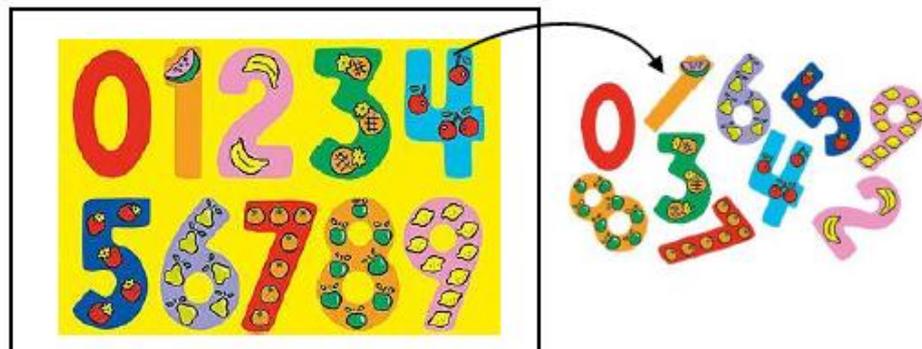
²⁵ Departemen Pendidikan Nasional. *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar 2003, hal. 45- 46

b. *Puzzle* model potongan geometris



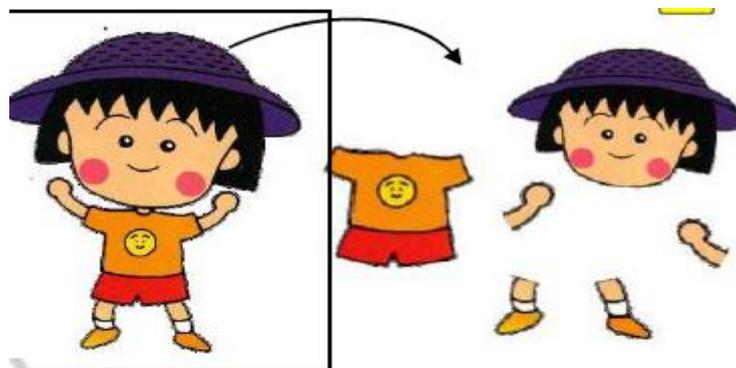
Gambar 2.2 *Puzzle* Model Potongan geometris

c. *Puzzle* model potongan modul



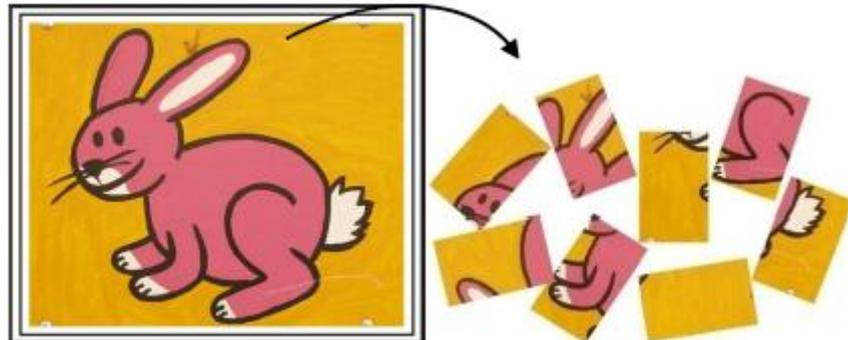
Gambar 2.3 *Puzzle* Model Potongan modul

d. *Puzzle* model potongan menurut bagian



2.4 *Puzzle* model potongan menurut bagian

e. *Puzzle* model potongan lurus



2.5 Puzzle model potongan lurus

Jumlah potongan *puzzle* dan jenis potongan *puzzle* harus disesuaikan dengan kelompok umur dan kemampuan kecerdasan anak, mulai dari jumlah 2 keping, 3 keping, 6 keping, 9 keping, dan seterusnya.

4. Manfaat Permainan Puzzle

Permainan *puzzle* bisa memberikan kesempatan belajar yang banyak kepada anak. Permainan *puzzle* kegiatan bongkar dan menyusun kembali kepingan *puzzle* menjadi bentuk utuh. Posisi awal *puzzle* yang dalam keadaan acak-acakan bahkan keluar dari tempatnya anak akan merasa tertantang untuk karena hal ini yang mendorong kelincahan koordinasi tangan dan pikiran terwujud secara nyata. Manfaat bermain puzzle adalah:

a. Mengasah otak

puzzle adalah cara yang baik mengasah otak anak, melatih sel-selnya dan melatih pemecahan masalah. Dengan mencoba memasang kepingan-kepingan berupa potongan-potongan gambar maka anak dilatih untuk berpikir kreatif.

b. Melatih koordinasi mata dan tangan

Puzzle dapat melatih mata dan tangan anak. Mereka harus mencocokkan keping-keping puzzle dan menyusunnya menjadi satu gambar.

c. Melatih nalar

Puzzle dalam bentuk manusia akan melatih nalar anak. Anak akan menyimpulkan dimana letak kepala, tangan, kaki dan lain-lainnya sesuai dengan logikanya. Memasangkan dan memadukan kepingan puzzle membantu anak secara aktif mengembangkan kemampuan membuat kesimpulan, logika sebab akibat dan membentuk gagasan bahwa objek yang utuh sebenarnya tersusun dari bagian-bagian yang kecil. Pepatah mengatakan “*when I do, I understand*”.

d. Melatih kesabaran

Puzzle dapat melatih kesabaran anak dalam menyelesaikan suatu masalah.

e. Pengetahuan

Dari puzzle anak akan belajar, misalnya puzzle tentang warna dan bentuk. Pengetahuan dengan cara ini lebih mengesankan bagi anak dibanding dengan pengetahuan yang dihafalkan.²⁶

5. Cara Memainkan *Puzzle*

Permainan yang dapat merangsang daya pikir anak, termasuk diantaranya meningkatkan kemampuan konsentrasi dan memecahkan masalah. Permainan tidak hanya membuat anak menikmati permainan tapi

²⁶ *Ibid.*, hal. 112.

juga dituntut agar membuat anak untuk teliti dan tekun ketika mengerjakan permainan tersebut. Kegiatan yang aktif dan menyenangkan juga meningkatkan aktifitas sel otaknya dan juga merupakan masukan-masukkan pengamatan atau ingatan yang selanjutnya akan menyuburkan proses pembelajaran dan menggunakan semua panca inderanya secara aktif. Cara memainkan *puzzle* pun tidak sulit. Menurut Yulianti langkah-langkah memainkan permainan *puzzle* adalah sebagai berikut:²⁷

- a. Lepaskan kepingan *puzzle* dari papannya.
- b. Acak kepingan *puzzle* tersebut
- c. Mintalah anak untuk memasangkannya kembali
- d. Berikan tantangan pada anak untuk melakukannya dengan cepat, biasanya dengan hitungan angka dari 1 sampai 10, stopwatch, dan lain-lain.

C. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Hasil penelitian sebelumnya yang relevan dan menguatkan asumsi penulis melakukan penelitian ini. Hasil penelitian Nurlaili Alfiyanti, skripsi. (2010) Meningkatkan Daya Pikir Anak Melalui Permainan Edukatif Puzzle. Temuan yang didapat adalah melalui permainan edukatif berupa puzzle dapat meningkatkan daya pikir anak. Pentingnya penyelenggaraan Pendidikan Anak Usia Dini terutama pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan alat permainan edukatif. Permainan edukatif bertujuan untuk mengembangkan aspek kepribadian, dan kecerdasan anak. Selain itu permainan edukatif ini

²⁷ Yulianti, *Permainan yang Meningkatkan...*, hal. 43.

juga dapat menopang pertumbuhan aspek fisik anak. Pendidikan Anak usia Dini yang dilaksanakan melalui metode bermain sambil belajar dipandang sangat penting apalagi anak adalah permata hati yang sangat mahal harganya. Anak merupakan generasi penerus dimasa yang akan datang sehingga pertumbuhan baik aspek fisik maupun kepribadiannya (mental) perlu di arahkan sejak dini. Oleh karena itu, penyelenggaraan pendidikan Anak Usia Dini penting dilaksanakan dan dilakukan dengan sebaik-baiknya.

Hasil penelitian Inggried Claudia Muloke, et.all, Pengaruh Alat Permainan Edukatif (*Puzzle*) Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Desa Linawan Kecamatan Pinolosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan, Hasil penelitiannya adalah perkembangan kognitif sebelum diberi stimulasi alat permainan edukatif (*puzzle*) di desa Linawan Kecamatan Pinolosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan adalah mulai berkembang. Perkembangan kognitif setelah diberi stimulasi alat permainan edukatif (*puzzle*) di desa Linawan Kecamatan Pinolosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan adalah berkembang sesuai harapan. Terdapat pengaruh alat permainan edukatif (*puzzle*) terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di desa Linawan Kecamatan Pinolosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan.

Hasil penelitian Nidho Fuadiyah, Upaya Meningkatkan Pengenalan Geometri Dengan Permainan *Puzzle* Bervariasi Pada Kelompok B Tk Al-Hikmah Randudongkal-Pemalang Tahun Ajaran 2012/2013, hasil penelitiannya adalah hasil kondisi awal sebelum dilakukan penelitian tindakan kelas diperoleh keterangan bahwa presentase ketuntasan belajar 53% belum mencapai indikator.

Maka, dilakukan penelitian di TK Al-Hikmah Randudongkal- Pematang pada Kelompok B Tahun Ajaran 2012/2013. Penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terhadap pengenalan geometri anak kelompok B TK Al-Hikmah Randudongkal-Pematang. Hal tersebut dapat dilihat dari siklus I pada presentase ketuntasan 62% dengan rata-rata hasil observasi (aktivitas siswa) 68% (cukup) dan akhirnya pada siklus II pada presentase ketuntasan 80% dengan rata-rata hasil observasi (aktivitas siswa) 82% (baik). Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa permainan *puzzle* bervariasi dapat meningkatkan pengenalan geometri pada kelompok B semester I di TK Al-Hikmah Randudongkal-Pematang Tahun Ajaran 2012/2013.