

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Alat Permainan Edukatif

1. Definisi Alat Permainan Edukatif

Dunia pendidikan khususnya pada tingkat kanak-kanak adalah sebuah dunia yang tidak terlepas dari kegiatan bermain. Salah satu sarana yang menjadi sumber belajar bagi anak adalah alat permainan edukatif atau APE. Alat permainan edukatif merupakan alat permainan yang sengaja dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan. Pada pengembangan dan pemanfaatannya tidak semua alat permainan yang digunakan anak usia dini dirancang secara khusus untuk mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak.¹

Direktorat PAUD menyebutkan bahwa alat permainan edukatif (APE) adalah segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai sarana atau peralatan untuk bermain yang mengandung nilai pendidikan dan dapat mengembangkan seluruh kemampuan anak.² Alat permainan edukatif (APE) untuk anak TK selalu dirancang dengan pemikiran yang mendalam tentang karakteristik

¹ Badru Zaman dkk, *Media dan Sumber belajar TK*, (Tangerang:Universitas Terbuka, 2009), hlm. 6.3

² Hendayani Es, *Pemanfaatan Alat Permainan Edukatif (APE) Dalam Pembelajaran Paud Seatap Margaluyu Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat* (STKIP Siliwangi Bandung:2009), hlm.3.

anak dan disesuaikan dengan rentang usia anak TK. Alat permainan edukatif tiap kelompok usia dirancang secara berbeda.³

Alat permainan edukatif merupakan bentuk permainan yang dirancang untuk memberikan pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar kepada para pemainnya. Sedangkan, Syamsuardi mengatakan bahwa alat permainan edukatif adalah alat yang mengoptimalkan perkembangan anak, disesuaikan dengan usia dan tingkat perkembangannya.⁴

Menurut Badru Zaman alat permainan edukatif mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: ditujukan untuk anak usia TK, berfungsi mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak TK, dapat digunakan dengan berbagai cara, bentuk dan untuk bermacam tujuan aspek perkembangan atau bermanfaat multiguna, aman bagi anak, dirancang untuk mendorong aktivitas dan kreativitas, bersifat konstruktif atau ada sesuatu yang dihasilkan.⁵

Permainan edukatif adalah semua bentuk permainan yang dirancang untuk memberikan pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar pada para pemainnya, termasuk permainan tradisional dan modern yang diberi muatan pendidikan dan pengajaran. Dengan demikian melalui sebuah media bermain anak melakukan berbagai kegiatan yang dapat merangsang dan

³ Baik Nilawati Astini. *Identifikasi Pemanfaatan Alat Permainan Edukatif dalam Mengembangkan Motorik Halus Anak Usia Dini*. Jurnal Pendidikan Anak, Volume 6, Edisi 1, Juni 2017. hlm. 33

⁴ Syamsuardi, *Penggunaan Alat Permainan Edukatif (ape) di Taman Kanak-Kanak Paud Polewali Kecamatan Tanete Riatung Barat Kabupaten Bone*, (FIP UNM, Bone: 2012), h.61

⁵ Badru Zaman hlm. 6.3.

mendorong kepribadiannya baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotoriknya.⁶

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa APE adalah alat permainan atau media yang dirancang khusus untuk kepentingan pendidikan yang bisa merangsang pikiran , perasaan dan imajinasi anak untuk bereksplorasi serta dapat mendorong proses pembelajaran yang dapat mengembangkan seluruh kemampuan anak.

2. Manfaat Alat Permainan Edukatif

Bermain itu penting bagi anak, dengan bermain banyak aspek kecerdasan yang terasah dari anak. Terkadang orangtua tidak suka jika anaknya terlalu banyak bermain. Mereka menganggap bermain tidak banyak manfaatnya, bahkan terkadang orangtua komplain dengan pihak sekolah ketika mereka mengetahui bahwa di sekolah anak- anak hanya bermain, yang seharusnya diajarkan tentang membaca, menulis, dan berhitung. Padahal sesungguhnya masa prasekolah adalah masa bermain, maka tepat jika pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dilakukan dengan bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain.⁷

⁶ Muazzomi Nyimas. Pengembangan Alat Permainan Edukatif Pendidikan Anak Usia Dini Melalui Aplikasi Microsoft Power Point. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi Vol.17 No. 1 Tahun 2017*, hlm. 133

⁷ Abdul Khobir, *Upaya Mendidik Anak Melalui Permainan Edukatif*, Forum Tarbiyah Vol. 7, No. 2, Desember 2009, hlm. 197

Adapun manfaat Alat Permainan Edukatif (APE) adalah sebagai berikut:⁸

a. APE untuk pengembangan fisik motorik

Anak usia dini terutama usia taman kanak-kanak adalah anak yang selalu aktif. Karenanya, sebagian besar alat bermain diperuntukkan bagi pengembangan koordinasi gerakan otot kasar. Penyediaan peralatan untuk melatih gerakan otot kasar, misalnya kegiatan naik turun tangga, meluncur, memanjat, berayun dengan papan keseimbangan dan sebagainya.

b. APE untuk pengembangan kognitif

Kemampuan kognitif yang dapat dikembangkan melalui kegiatan bermain diantaranya, kemampuan mengenai sesuatu, mengingat barang, menghitung jumlah dan memberi penilaian. Kegiatan bermain dilakukan dengan mengamati, seperti melihat bentuk, warna dan ukuran. Sedangkan kegiatan mendengar dilakukan dengan mendengar bunyi, suara dan nada. Bahan dan peralatan yang dibutuhkan untuk mengembangkan aspek kognitif diantaranya papan tongkat, warna, menara gelang bujur sangkar, balok ukur, papan hitung dan lainnya.

c. APE untuk pengembangan kreatifitas

⁸ Sumiyati, *PAUD Inklusi Paud Masa Depan*, (Yogyakarta: Cakrawala Institute, 2011), hlm. 96

Ciri-ciri anak kreatif adalah kelenturan, kepekaan, penggunaan daya imajinasi, ketersediaan mengambil resiko dan menjadikan diri sendiri sebagai sumber dan pengalaman. APE semacam tanah liat, cat, krayon, kertas, balok-balok, air, dan pasir dapat mendorong anak untuk mencoba cara-cara baru dan dengan sendirinya akan meningkatkan kreatifitas anak.⁹

d. APE untuk pengembangan bahasa

Bahan dan peralatan yang dapat digunakan untuk pengembangan keterampilan bahasa adalah segala sesuatu yang dapat mengembangkan gambaran mental tentang apa yang didengar seperti suara angin, suara mobil, dan suara-suara lain yang bisa didengar anak. Dalam kaitannya dengan pengembangan bahasa ekspresif, meliputi benda-benda yang ada di sekitar anak, baik benda, kata kerja maupun kata sifat atau keadaan. Sedang kaitannya dengan penguasaan cara berkomunikasi dengan orang lain, yang dapat dilakukan antara lain dengan sosiodrama atau bermain peran. APE untuk kemampuan berbahasa dapat dilihat dari apa yang telah dikembangkan oleh Peabody. APE yang dikembangkan oleh kakak beradik Elizabeth Peabody yang terdiri atas dua boneka tangan yang berfungsi sebagai tokoh mediator. Boneka ini dilengkapi dengan papan magnet, gambar-gambar, piringan hitam berisi lagu dan tema ceritan serta kantong pintar sebagai pelengkap, karya ini

⁹ *Ibid.*, hlm. 97

memberikan program pengetahuan dasar yang mengacu pada aspek pengembangan bahasa, yaitu kosakata yang dekat dengan anak.¹⁰

e. APE untuk pengembangan sosial

Bahan dan peralatan yang dapat mengembangkan kemampuan sosial adalah buku cerita, buku bergambar, bahan teka-teki, kuda-kudaan, dan telepon mainan. Peralatan tersebut dapat digunakan secara perorangan maupun bersama-sama untuk memperoleh pengalaman bahwa anak dapat berinteraksi dan bekerjasama dengan anak yang lain, dengan teman-teman disekolah maupun lingkungan mereka.

f. APE untuk pengembangan emosional

Bahan dan peralatan yang dapat mengembangkan keterampilan emosi anak antara lain tanah liat dan lumpur, balok-balok, hewan piaraan, bermain drama, dan buku cerita yang menggambarkan perwatakan dan situasi perasaan tertentu yang sedang dialami atau dirasakan oleh anak. Oleh karena itu, tema-tema yang terpilih dan diramu haruslah relevan dengan pengetahuan dan budaya anak setempat, atau lingkungan dimana anak tinggal.¹¹

3. Fungsi Alat Permainan Edukatif

Fungsi alat permainan edukatif di TK adalah pertama alat untuk membantu dan mendukung proses pembelajaran anak TK agar lebih

¹⁰ *Ibid.*, hlm 97

¹¹ *Ibid.*, hlm. 98

baik, menarik dan jelas. Kedua, dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak. Ketiga, memberi kesempatan pada anak TK memperoleh pengetahuan baru dan memperkaya pengalamannya dengan berbagai alat permainan. Keempat, memberi kesempatan pada anak TK untuk mengenal lingkungan dan mengajarkan pada anak untuk mengetahui kekuatan dirinya.¹²

Menurut Nelva Rolina fungsi dari alat permainan edukatif adalah sebagai berikut: 1) Menciptakan situasi bermain (belajar) yang menyenangkan bagi anak, 2) Menumbuhkan rasa percaya diri dan membentuk citra diri anak yang positif, 3) Memberikan stimulasi dalam pembentukan perilaku dan pengembangan kemampuan dasar, 4) Memberikan kesempatan anak bersosialisasi, berkomunikasi dengan teman sebaya.¹³

B. Alat Permainan Edukatif Maze Angka

1. Definisi Permainan Maze Angka

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) menyatakan bahwa permainan maze angka merupakan permainan yang berbentuk angka-angka dalam labirin jejaknya. Labirin adalah tempat yang penuh dengan jalan dan lorong berliku dan simpang siur. Labirin adalah jalur yang rumit dan berliku-liku sehingga kita akan kesulitan mencari jalan keluar.

¹² Badru Zaman dkk, *Media dan Sumber Belajar TK* (Tangerang: Universitas Terbuka, 2009), hlm. 7

¹³ Nelva Rolina, *Alat Permainan Edukatif Anak Usia Dini* (Yogyakarta: Ombak, 2012), hlm. 8

Menurut Nurul Ikhsan Permainan Maze adalah sebuah permainan mencari jalan keluar dari jalan yang bercabang dan berliku-liku.¹⁴ Rosidah menyatakan bahwa maze angka adalah sebuah permainan dengan jalan sempit yang berliku dan berbelok-belok dan kadang kala merupakan jalan buntu ataupun jalan yang mempunyai bilangan. Permainan maze dapat mengembangkan semua aspek dan potensi yang dimiliki oleh anak karena permainan maze dapat dimodifikasi sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.¹⁵

Hasibuan dan Constantina menyatakan bahwa permainan maze angka berpengaruh terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan.¹⁶ Sedangkan dengan hal itu Jamil mengatakan bahwa permainan maze angka adalah permainan mencari jejak yang dapat meningkatkan seluruh aspek perkembangan anak usia dini, baik perkembangan motorik, kognitif, bahasa, kreativitas, emosional dan sosial anak.¹⁷

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa maze angka merupakan permainan pada labirin atau alur-alur yang berliku dengan tujuan mencari jalan keluar yang tepat untuk menghubungkan lambang bilangan dengan bilangan yang sesuai. Permainan maze juga dapat mengembangkan motorik, kognitif, bahasa, kreativitas, emosi dan sosial

¹⁴ Nurul Ikhsan, *Asik Bermain Maze* (Jakarta: Cikal Aksara, 2014), hlm. 1

¹⁵ Laily Rosidah, *Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini Melalui Permainan Maze*, *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, Vol, 8, Edisi 2. 2014.

¹⁶ Constantina dan Hasibuan, *Pengaruh Permainan Maze Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Kelompok A*, *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2015

¹⁷ Heriantoko, Bima Cahya, *Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan dengan Menggunakan Media Permainan Maze pada Anak Tuna Grahita Ringan Kelas II dan SLB C TPA Jember*, *Jurnal Pendidikan Khusus Unesa*, Vol 1, 2012.

anak yang dapat dimodifikasi sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Pembelajaran yang disampaikan dalam permainan maze angka merupakan pembelajaran anak dalam mengenali bilangan dan lambangnya. Dimana tujuan anak dalam mencari jalan keluar yang tepat adalah dengan menghubungkan lambang bilangan atau angka 1-20 yang terdapat pada papan maze dengan jumlah bilangan yang disajikan dalam berbagai bentuk karakter yang menarik perhatian anak dalam waktu tertentu.

2. Manfaat Permainan Maze Angka

Permainan maze angka ini memanfaatkan pikiran atau konsentrasi anak agar terampil dalam memecahkan masalah. Keterampilan dan kecepatan dalam memahami sesuatu membutuhkan konsentrasi yang tinggi. Latihan permainan ini memberikan rangsangan bagi anak untuk mengolah berbagai informasi. Permainan maze angka mempunyai manfaat yang besar untuk mengoptimalkan perkembangan anak diantaranya:

- a. *Learning by planning* yaitu permainan yang dapat mengembangkan motorik kasar dan motorik halus yang sangat berpengaruh pada perkembangan psikologis anak.
- b. Mengembangkan otak kanan.. melalui permainan fungsi kerja otak kanan dapat mengoptimalkan karena permainan dengan teman sebaya sering menimbulkan keceriaan.
- c. Mengembangkan pola sosialisasi dan emosi anak.
- d. Belajar memahami nilai memberi dan menerima, sebagai ajang untun melatih merealisasikan rasa dan sikap percaya diri, mempercayai

orang lain, serta kemampuan bernegosiasi dan memecahkan masalah.¹⁸

Adapun manfaat permainan maze angka pada anak menurut kurniawan diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai alat fasilitas belajar untuk menstimulasi intelegensi logika matematika dan menstimulasi spasial yang bertujuan untuk mengembangkan aspek perkembangan anak.
- b. Mengembangkan daya imajinasi anak.
- c. Melatih kecermatan dalam belajar *problem solving*.
- d. Melatih konsentrasi.
- e. Melatih motorik halus.

Rosidah menyatakan bahwa permainan maze memiliki manfaat yang sangat berarti bagi anak usia dini, yaitu: melatih koordinasi mata dan tangan, melatih kesabaran, mengembangkan pengetahuan, melatih konsentrasi, dan melatih motorik. Permainan maze dapat mengembangkan seluruh aspek dan potensi yang dimiliki oleh anak karena permainan maze dapat dimodifikasi sesuai dengan tujuan yang dicapai.¹⁹

Berdasarkan pembahasan diatas, kelebihan media maze dalam kecerdasan logika matematika adalah pembelajaran akan lebih efektif dan

¹⁸ Heriantoko, *Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan dengan Menggunakan Media Permainan Maze pada Anak Tuna Grahita Ringan Kelas II di SLB C TPA Jember*, Jurnal Pendidikan Unesa, Vol. 1, 2012

¹⁹ Rosidah Laily, *Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini Melalui Permainan Maze*, Jurnal Pendidikan Usia Dini, Vol, 8, edisi 2. 2014. hlm. 287

mudah dipahami, sehingga pemahaman anak dapat tercapai secara optimal, pembelajaran mengenal lambang bilangan dengan menggunakan maze angka membuat anak menjadi lebih senang karena bilangan pada media yang digunakan disajikan dengan bentuk yang menarik.

3. Langkah-langkah Permainan Maze Angka

Langkah-langkah dalam menggunakan media maze angka dalam penelitian ini adalah anak diberikan media maze dan diajak mencari jejak untuk menemukan bilangan yang sesuai dengan lambang bilangan yang ada. Langkah-langkah permainan maze angka yaitu sebagai berikut:

- a. Guru menyediakan permainan maze angka
- b. Anak-anak diperlihatkan media maze angka
- c. Guru memperkenalkan bagaimana cara bermain maze angka dan diberikan arahan cara penggunaan media maze
- d. Anak diminta menjalankan maze dengan mencari jalan keluar yang tepat melalui labirin untuk menemukan jumlah bilangan yang sesuai
- e. Guru memantau anak dan diberi rasa percaya diri agar mau menyelesaikan tugasnya
- f. Guru akan membimbing anak yang belum mampu menemukan pasangan lambang bilangan dan bilangannya secara mandiri

4. Kelebihan Permainan Maze Angka

Kelebihan maze antara lain:

- a. Maze terdiri dari bermacam-macam warna sehingga menarik minat anak untuk belajar.
- b. Mudah didapatkan dan harganya juga terjangkau.
- c. Mampu meningkatkan daya tahan anak dalam belajar.
- d. Mudah dibawa kemana-mana.
- e. Maze dapat melatih motorik anak.
- f. Melatih konsentrasi anak dalam belajar.
- g. Melatih koordinasi mata dan tangan.
- h. Meningkatkan kemampuan berhitung anak.

C. Aspek Perkembangan Anak Usia Dini

Sesungguhnya Allah menciptakan manusia dengan bentuk yang paling baik dan mulia diantara makhluk lainnya. Allah menciptakan manusia dengan sempurna, lisan yang fasih hingga jari yang erat menggenggam. Demikian pula diberi akal agar mampu menjalankan perintah dan dapat di didik. Pendidikan dimulai dari sejak dini untuk menyempurnakan karakter anak. Perkembangan pada anak usia dini meliputi beberapa aspek yaitu aspek fisik motorik, aspek sosial emosional, aspek bahasa, aspek kognitif, aspek nilai agama dan moral, dan aspek seni.

Aspek fisik motorik berhubungan dengan fisik anak yang akan menentukan keterampilannya dalam bergerak. Perkembangan fisik motorik pada

anak terdiri dari motorik halus dan motorik kasar. Motorik halus meliputi perkembangan otot halus yang berfungsi mengkoordinasikan gerakan bagian tubuh yang lebih spesifik seperti menulis, menempel, melipat, menggunting, dan lain sebagainya.

Aspek perkembangan sosial emosional berhubungan dengan seluruh emosi baik perasaan senang, sedih, marah, jengkel dalam kehidupannya sehari-hari. Perkembangan sosial biasanya dimaksudkan sebagai perkembangan tingkah laku anak untuk menyesuaikan diri dengan aturan yang berlaku di lingkungannya. Anak dapat menjadi pendengar dan pembicara yang baik, membereskan mainan setelah bermain, sabar menunggu giliran, mengetahui akibat bila melakukan kesalahan.

Aspek perkembangan bahasa secara umum terdapat variasi pada setiap anak untuk mengembangkan kemampuan anak berkomunikasi. Biasanya dimulai dari menangis untuk merespon sebagai stimulan. Kemudian anak melafalkan bunyi yang tidak ada artinya secara berulang. Setelah itu anak mulai mengucapkan satu kata seperti “maem” yang artinya meminta makan.

Aspek perkembangan kognitif menurut piaget dimulai sejak anak lahir yang dinamakan tahapan sensori motor dimana anak memahami objek disekitarnya melalui sensori dan mendapat pengalaman dari tubuh dan indranya sendiri. Lalu anak melalui tahap praoperasional dimana proses berfikir anak berpusat pada penguasaan simbol-simbol.²⁰ Kemudian tahap operasional

²⁰ Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini* (Medan: Perdana Publishing, 2016), hlm. 23

konkret dimana anak mampu mengatasi masalah yang berkaitan dengan persepsi konsentrasi yang bersifat konkret kemudian yang sifatnya abstrak baru dicapai pada tahapan berikutnya yaitu tahap formal operasional.

Aspek perkembangan nilai agama dan moral menurut Darajat peranan agama sangat penting karena ajaran agama memberi jalan kepada manusia untuk mencapai rasa aman, rasa tidak takut menghadapi hidup. Sesuai dengan ciri anak maka anak tumbuh mengikuti pola *ideas concept on author* maksudnya konsep keagamaan pada anak dipengaruhi oleh faktor dari luar anak. Mereka akan mengikuti apa yang dikerjakan orang dewasa dan orangtua mereka tentang sesuatu yang berhubungan dengan kemaslahatan agama.

Aspek perkembangan seni sangat penting untuk memperlihatkan unsur keindahan pada anak dan membantu mereka mengembangkan penghargaan pada seni murni. Ekspresi seni merupakan cara paling alami untuk mengungkapkan pikiran, dan perasaan. Juga menantang imajinasi mereka untuk memecahkan masalah dengan kreatif. Anak yang kreatif biasanya ingin tahu, memiliki minat yang tinggi, menyukai aktivitas yang kreatif, cukup mandiri, dan memiliki rasa percaya diri yang tinggi.²¹

1. Perkembangan Kognitif

Kognitif adalah tindakan mengenal atau memikirkan situasi dimana tingkah laku itu terjadi. Kaum kognitivistis berpandangan bahwa tingkah laku

²¹ Syarafuddin, *Pendidikan Prasekolah (Perspektif Pendidikan Islam dan Umum)*, (Medan: Perdana Publishing, 2016), hlm. 87

seseorang lebih bergantung kepada *insight* terhadap hubungan-hubungan yang ada di dalam suatu situasi.²²

a. Tahapan perkembangan kognitif menurut Piaget sebagai berikut:

- 1) Tahapan sensorimotor (0-2 tahun). anak mulai menggunakan sistem penginderaan dan aktivitas motorik untuk mengenal lingkungannya, sepertiii refleks mencari puting susu ibu, menangis, dan lain-lain.
- 2) Tahapan praoperasional (2-7 tahun). anak mulai mempresentasikan dunia dengan kata-kata dan gambar. Kata-kata dan gambar ini mencerminkan pemikiran simbolik yang semakin maju dan melampaui hubungan informasi sesori dan tindakan fisik.
- 3) Tahapan operasional Konkrit (7-11 tahun). anak sudah mampu melakukan berbagai tugas yang konkret, mampu berfikir logis. Ia mulai mengembangkan tiga macam operasi berpikir, yaitu identifikasi (mengenal sesuatu), negasi (mengingkari sesuatu), dan reprovokasi (mencari hubungan timbal balik antara beberapa hal).
- 4) Tahapan operasional formal (11-dewasa). Anak sudah dapat berpikir dalam cara yang lebih abstrak, idealis, dan logis seperti menyimpulkan sesuatu hal yang dihadapi.

Piaget berpendapat bahwa tahapan perkembangan kognitif anak kelompok B (5-6 tahun) sedang berada di fase praoperasional. Cara berpikir anak bukan berdasarkan pengetahuan dan konsep-konsep abstrak. Pada

²² Muhammad Fadilah, *Desain Pembelajaran PAUD : Tinjauan Teoretik & Praktik*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hlm. 102

tahap ini anak belajar melalui kehadiran benda-benda. Anak dapat belajar mengingat benda-benda, jumlah dan ciri-ciri melalui indra penglihatan.

Kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun antara lain: (1) sudah dapat memahami jumlah dan ukuran; (2) tertarik dengan huruf dan angka. Ada yang sudah mampu menulis dan menyalin serta menghitung; (3) telah mengenal sebagian besar warna; (4) mulai mengerti tentang waktu, kapan harus pergi ke sekolah dan pulang dari sekolah, nama-nama hari dalam satu minggu; (5) mengenal bidang dan bergerak sesuai dengan bidang yang dimilikinya (teritorinya); (6) pada akhir usia 6 tahun, anak sudah mulai mampu membaca, menulis dan berhitung.²³

Dari beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa tahapan perkembangan anak usia 5-6 tahun pada tahap praoperasional. Pada tahap ini anak menggunakan simbol yang mewakili suatu konsep. Anak belajar dengan melihat secara nyata, merasakan, dan melakukan dengan tangan sendiri. Melalui pengalaman langsung saat belajar dengan menggunakan simbol untuk mewakili konsep maka proses pengetahuan yang diperoleh anak akan lebih mudah diterima anak.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif:

Kemampuan kognitif anak menunjukkan kemampuan anak untuk berpikir. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan kognitif. Siti Partini Suadirman mengemukakan bahwa faktor-faktor yang

²³ Martini Jamaris, *Perkembangan dan Pengembangan Anak Usia Dini Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: Grasindo, 2006), hlm. 25

mempengaruhi kemampuan kognitif adalah pengalaman yang berasal dari lingkungan dan kematangan organisme diantaranya:

- 1) Faktor hereditas/keturunan, yaitu kemampuan kognitif sudah ada sejak anak dilahirkan.
- 2) Faktor lingkungan, yaitu bahwa kemampuan kognitif diperoleh melalui pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya dari lingkungan hidupnya.
- 3) Faktor kematangan, yaitu kemampuan kognitif ditentukan jika seorang individu telah mencapai kesanggupan menjalankan fungsi bagian tubuhnya masing-masing.
- 4) Faktor pembentukan, yaitu kemampuan kognitif dipengaruhi oleh keadaan di luar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan intelegensinya, baik pembentukan sengaja (sekolah formal) dan pembentukan tidak sengaja (pengetahuan alam sekitar).
- 5) Faktor minat dan bakat, yaitu kemampuan kognitif dipengaruhi oleh keinginan dan potensi yang dimiliki seseorang.
- 6) Faktor kebebasan, yaitu kemampuan kognitif dipengaruhi oleh kebebasan artinya keleluasaan manusia untuk berpikir divergen (meluas) bahwa manusia dapat memilih metode tertentu dalam memecahkan masalah yang dihadapi.²⁴

²⁴ Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, (Medan: Perdana Publishing, 2016), hlm. 43

Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan kognitif terdiri dari dua faktor yang ada di dalam dirinya (internal) maupun dari luar dirinya (eksternal). Faktor internal meliputi keturunan, kematangan, minat dan bakat, sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan (pengalaman), pembentukan dan kebebasan.

c. Karakteristik kemampuan kognitif anak usia dini, antara lain:

1) Rentang usia 0-6 bulan

- a) Mengikuti obyek dengan mata
- b) Mencoba mengikuti asal suara
- c) Merespon irama, musik, nyanyian, dengan cara bergerak atau membuat suara.
- d) Menjadi sadar pada hal yang baru disenangi
- e) Mengeksplorasi dunia melalui mata, telinga, mulut, tangan, dan kaki.
- f) Mulai familiar dengan orang yang dekat dengannya.
- g) Menirukan gerakan sederhana²⁵

2) Rentang usia 7-12 bulan

- a) Menunjukkan minat pada objek
- b) Senang menggelindingkan dan menjatuhkan benda
- c) Senang melakukan suatu reaksi melalui peralatan
- d) Menunjukkan perhatian pada sesuatu yang baru

²⁵ Murshid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2015), hlm. 68

- e) Menunjukkan minat pada buku bergambar
- 3) Rentang usia 1-2 tahun
- a) Memperlihatkan keinginan untuk mencoba benda-benda
 - b) Tertarik pada benda bergerak
 - c) Menggabungkan benda satu dengan lainnya
 - d) Mengelompokkan benda-benda sejenis
 - e) Suka bermain air dan pasir
 - f) Mencoret-coret kertas
- 4) Rentang usia 2-3 tahun
- a) Menunjukkan keinginan terhadap sifat benda
 - b) Menunjukkan kemampuan berhitung secara spontan
 - c) Memperlihatkan keinginan kreatif permulaan (menggambar, membentuk plastisin atau tanah liat)
 - d) Menggunakan suatu objek sebagai tokoh (seperti menjadikan boneka sebagai hewan yang bisa bicara)
 - e) Mencoba memecahkan masalah kecil
- 5) Rentang usia 3-4 tahun
- a) Dapat memahami konsep atas-bawah, berat-ringan, banyak-sedikit dan sebagainya
 - b) Dapat menumpuk balok berdasarkan ukuran secara urut
 - c) Dapat mengelompokkan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran
 - d) Mengenali dan membaca tulisan melalui gambar

- e) Mengenali dan menyebutkan angka 1-10
- 6) Rentang usia 4-6 tahun
 - a) Menunjukkan minat pada aktivitas sensori motor
 - b) Merancang puzzle
 - c) Mampu merencanakan suatu kegiatan aktif
 - d) Meningkatnya minat terhadap angka-angka dan kebahasaan
 - e) Melakukan aktivitas seni yang membutuhkan aksi panggung
 - f) Meningkatnya minat terhadap lingkungan alam, pengetahuan, binatang, dan cara kerja suatu benda.²⁶

D. Kemampuan Berhitung

1. Pengertian Kemampuan Berhitung

Memberi bekal kemampuan berhitung pada anak sejak dini sama dengan membekali kehidupan anak di masa yang akan datang, istilah kemampuan dapat didefinisikan dalam berbagai arti, salah satunya menurut Munandar, kemampuan merupakan daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari pembawaan dan latihan.²⁷

Matematika pada hakekatnya merupakan cara belajar untuk mengatur jalan pikiran seseorang dengan maksud melalui matematika seseorang dapat mengatur jalan pikirannya. Dalam kaitannya, salah satu

²⁶ Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2015), hlm. 70

²⁷ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana Penada.Media Group, 2011), hlm. 97

cabang dari matematika adalah berhitung. Berhitung merupakan dasar dari beberapa ilmu yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari seperti, penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Untuk anak usia dini dapat menambah dan mengurang serta membandingkan sudah sangat baik setelah anak memahami tentang bilangan dan angka.

Pusat pembinaan dan pengembangan bahasa mengartikan berhitung sebagai ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam menyelesaikan persoalan mengenai bilangan.²⁸

Berhitung merupakan membandingkan cara yang dipakai untuk membandingkan adalah dengan mengkorespondinsikan (memasangkan) benda, unsur, atau elemen suatu himpunan. Hasil dari membandingkan dengan cara memasangkan satu demi satu adalah hubungan sama banyak dan tidak sama banyak. Dari humpunan tersebut maka dijelaskan membilang berarti menyebut bilangan banyaknya unsur suatu himpunan yaitu 1, 2, 3, dst.²⁹

Berhitung merupakan kegiatan yang dilakukan dalam rangka mengetahui jumlah atau banyaknya suatu benda. Dalam hal ini berarti dalam berhitung haruslah ada benda yang bersifat konkrit. Berhitung merupakan kegiatan menghubungkan antara benda dengan konsep bilangan, dimulai

²⁸ Yuliani Nurani S., *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT. Indeks, 2011), hlm. 112

²⁹ Muchtar A. Karim., dkk., *Pendidikan Matematika 1*, (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 1996), hlm. 72

dari angka satu. Jika sudah mahir anak akan dapat menghitung kelipatan, misalnya kelipatan dua, lima, dan sepuluh.³⁰

Angka adalah simbol ataupun lambang yang mewakili jumlah benda berupa angka. Penguasaan konsep jumlah merupakan dasar kemampuan mengenal angka yang diawali anak dengan lebih dulu mengenal makna. Pemahaman konsep angka berkembang seiring waktu dan kesempatan yang diberikan pada anak untuk mengulang kegiatan dengan sekelompok benda dan membandingkan jumlah bendanya.

Pada mulanya anak dapat menghitung satu, dua, tiga dan seterusnya tapi belum memahami arti atau maknanya. Bagi anak yang belum memahami bilangan dan urutannya, akan menghitung dari mana saja dan diulang-ulang. Angka merupakan simbol dari suatu bilangan. Sehingga dalam mengenalkan angka, anak harus mengenal suatu bilangan terlebih dahulu. Menurut sudaryati ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengenalkan konsep bilangan pada anak yaitu:

a. Menghitung dengan jari

Berlatih menghitung permulaan dengan jari tangan akan lebih mudah dipahami anak, karena dapat melakukannya dengan jari tangannya. Guru dapat bertanya berapa jumlah jari tangan kanan lalu dilanjutkan jumlah jari tangan kiri. Kemudian menghitung bersama-sama.

³⁰ Slamet Suyanto, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional RI, 2005), hlm. 158

b. Menghitung benda-benda

Anak dapat diajak menghitung benda-benda yang ada disekitarnya. Misalnya saat dikelas anak bisa diajak menghitung berupa banyaknya teman, jumlah kursi dan lain sebagainya. Dilanjutkan dengan benda yang dilihat, seperti roda sepeda atau mobil.

c. Berhitung sambil olahraga

Anak diminta membuat lingkaran kemudian guru menyuruh anak secara bergantian untuk membilang 1-5 berulang sampai semua anak dapat nomor. Anak mengingat nomor masing-masing supaya waktu guru membilang anak dapat menyebutkan nomornya.

d. Berhitung sambil bernyanyi

Bernyanyi dapat mengenalkan konsep bilangan pada anak. Guru dapat memilih lagu yang sesuai dengan bilangan atau operasi hitung yang akan dikenalkan, misalnya satu-satu aku sayang ibu, balonku, anak ayam dan seterusnya.³¹

e. Menghitung diatas sepuluh

Biasanya anak akan kesulitan saat menghitung diatas sepuluh yaitu pada bilangan 11. Bilangan 12-19, pada prinsipnya sama yaitu angka tersebut ditambah dengan “belas” seperti “dua-belas”, “tiga-belas” dan seterusnya. Tetapi untuk “se-belas” memang perkecualian tidak “satu-belas” melainkan kata satu diganti se yang artinya satu.

³¹ Sabil Risaldy, *Bermain, Bercerita, dan Menyanyi bagi Anak Usia Dini*, (Jakarta Timur: PT. Luxima Metro Media, 2015), hlm.36

Pusat pembinaan dan pengembangan bahasa mengartikan berhitung sebagai ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian persoalan mengenai bilangan. Bilangan sebagai lambang atau simbol yang merupakan suatu objek yang terdiri dari angka-angka. Sebagai contoh bilangan 10, dapat ditulis dengan dua buah angka yaitu angka 1 dan angka 0. Setiap bilangan yang dilambangkan dalam bentuk angka, sebenarnya merupakan konsep abstrak, sehingga dalam mengenalkan konsep bilangan tidak hanya tampilan bahasa lisan saja tetapi harus diiringi dengan tampilan konkrit.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung merupakan kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak untuk mengetahui jumlah atau banyaknya suatu benda, yaitu dilakukan dengan cara menghubungkan konsep bilangan dengan benda.

2. Tujuan Berhitung

Piaget menyatakan bahwa tujuan pembelajaran berhitung anak usia dini sebagai *logico- mathematical learning* atau belajar berpikir logis dan matematis dengan cara menyenangkan dan tidak rumit. Jadi tujuan pembelajaran berhitung bukan agar anak dapat menghitung sampai seratus atau seribu, tetapi agar anak dapat memahami bahasa matematis dan menggunakan untuk berpikir.³²

³² *Ibid.*, hlm. 161

Mudjito menjelaskan kegiatan berhitung permulaan pada anak usia TK memiliki dua tujuan, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Secara umum, permainan berhitung permulaan di TK, bertujuan untuk mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang lebih kompleks. Tujuan khusus permainan berhitung permulaan di TK adalah sebagai berikut: 1) Dapat berpikir logis dan matematis sejak dini, melalui pengamatan terhadap benda-benda konkrit di sekitar anak. 2) Dapat menyesuaikan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang memerlukan keterampilan berhitung. 3) Memiliki ketelitian dan konsentrasi yang tinggi. 4) Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa yang terjadi di sekitarnya. 5) memiliki kreativitas dan imajinasi secara spontan.³³

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berhitung di TK bertujuan untuk melatih anak berpikir logis dan sistematis sejak dini, mengenalkan dasar-dasar berhitung sebagai modal untuk mengikuti pembelajaran berhitung yang lebih kompleks pada jenjang selanjutnya, serta mengembangkan keterampilan berhitung yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

³³ Marjorie, dkk, *Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini Berbasis Perkembangan Anak*, (Depok: Kencana, 2017), hlm. 41

3. Tahapan Berhitung

Perkembangan pemikiran matematika (berhitung) berhubungan dengan pernyataan relasional (yang menyatakan sama dengan, lebih dari, atau kurang dari) yaitu kemampuan anak membandingkan, mengklasifikasikan, korespondensi satu-satu dan seriasi. Pembelajaran penghitungan konvensional pada anak usia dini dimulai dengan pengenalan bilangan sampai ketarampilan mengurutkan bilangan. Untuk dapat membedakan tahapan berhitung pada anak usia dini menurut usianya, Fuson & Van de Rijt menyatakan ada enam tahap perkembangan keterampilan berhitung sebagai berikut:

- a. Tahap pemahaman dasar tentang jumlah (*primary understanding of amounts stage*). Tahap ini muncul pada anak sekitar usia dua tahun. pada tahap ini anak akan menunjukkan pengetahuan tentang bagaimana bilangan yang berbeda merujuk pada objek yang berbeda, tetapi pada tahap ini masih yang paling mendasar.
- b. Tahap akustik (*acoustic counting stage*). Tahap ini muncul pada anak usia tiga tahun, anak dapat menyebutkan bilangan tetapi tidak dengan urutan yang runtut.
- c. Tahap asinkronik (*asynchronic stage*). Tahap ini muncul pada saat anak usia empat tahun, anak sudah dapat menyebutkan bilangan dalam urutan yang benar atau runtut dan digunakan untuk menunjuk benda, namun

bilangan yang disebutkan dan benda yang ditunjuk kadangkala tidak koheren.

- d. Tahap sinkronik (*synchronic stage*). Tahap ini muncul enam bulan setelah tahap asinkronik atau sekitar usia empat setengah tahun, anak sudah dapat membilang dan menandai benda yang sudah dihitung dengan benar atau memindahkan benda.
- e. Tahap berhitung resultatif (*resultative counting stage*). Tahap ini muncul pada anak sekitar usia lima tahun, ketika anak bisa membilang dengan benar dimulai dengan satu, dan menyebutkan bilangan dari sekelompok benda.
- f. Tahap berhitung melanjutkan (*shortened counting stage*). Selama tahap ini, yaitu usia lima setengah tahun, anak mampu mengenali lambang bilangan lima untuk contoh dan dapat melanjutkan berhitung setelah lima (enam, tujuh, delapan, Sembilan, sepuluh dan seterusnya).

Agar dapat menstimulasi perkembangan berhitung pada anak, hendaknya pendidik memperhatikan tahap penguasaan berhitung anak. Depdiknas menyatakan tahap penguasaan berhitung anak adalah sebagai berikut:

- a. Tahap penguasaan konsep

Tahap penguasaan konsep merupakan pemahaman tentang sesuatu menggunakan benda dan peristiwa konkrit seperti warna, bentuk, dan

menghitung. Pada tahap ini anak diajarkan berhitung dengan menggunakan benda-benda yang dapat dilihat dan dihitung.³⁴

b. Tahap transisi

Tahap transisi merupakan masa peralihan dari pemahaman konkrit menuju pengenalan lambang yang abstrak dimana benda konkrit tersebut masih ada dan mulai dikenalkan bentuk lambangnya. Pada tahap ini anak mulai memahami konsep berhitung, anak mampu menyebutkan bilangan sesuai dengan benda yang dihitung.

c. Tahap lambang

Tahap lambang merupakan visualisasi dari berbagai konsep. Pada tahap ini anak dikenalkan dengan simbol atau lambang yang menggambarkan suatu konsep yang telah dipelajari. Misalnya anak diminta untuk meniru membuat bentuk lambang 7 untuk menggambarkan konsep bilangan 7, merah untuk menggambarkan warna merah, dan seterusnya.

Berdasarkan tahapan berhitung diatas dapat disimpulkan bahwa secara garis besar perkembangan kemampuan berhitung dilakukan melalui tiga tahap, yaitu tahap pengenalan konsep, tahap transisi, dan tahap lambang dimana ketiga tahap tersebut dilalui anak dalam enam tahapan usia perkembangan, yaitu tahap dasar tentang jumlah (2 tahun), tahap akustik (3 tahun), tahap asinkronik (4 tahun), tahap sinkronik (4,5

³⁴ Helsa Yulianti. Dkk, "Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan melalui Gerak dan Lagu pada Anak Kelompok A TKIT Menara Fitrah Indralaya Ogan Ilir". (Palembang: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2015), hlm. 28

tahun), tahap berhitung resultatif (5 tahun), tahap berhitung melanjutkan (5,5 tahun). Anak kelompok B dalam penelitian ini berada pada tahap berhitung resultatif dan tahap berhitung melanjutkan. Sehingga anak yang sudah melalui tahap berhitung tersebut sudah mampu menghitung dengan melakukan korespondensi satu-satu, dapat menyebutkan hasilnya, dan dapat mengenali lambang bilangan.

Standar tingkat pencapaian perkembangan anak usia 5-6 tahun yang berkaitan dengan kemampuan matematika (berhitung) seperti yang termuat dalam lampiran I Permendikbud No. 137 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini dalam lingkup perkembangan kognitif pada kemampuan berpikir logis dan simbolik, antara lain:

- a. Mengenal perbedaan berdasarkan ukuran “lebih dari”, “kurang dari”, “paling, ter”
- b. Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran (3 variasi)
- c. Mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok berpasangan yang lebih dari 2 variasi
- d. Mengenal pola ABCD-ABCD
- e. Mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari yang paling kecil ke yang paling besar atau sebaliknya
- f. Menyebutkan lambang bilangan 1-10

- g. Menggunakan lambang bilangan untuk berhitung
- h. Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa anak TK kelompok B seharusnya menunjukkan kemampuan matematika meliputi kemampuan menyebutkan bilangan (1-10), berhitung dengan memasang bilangan dengan benda (korespondensi satu-satu), mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, mengklarifikasi benda berdasarkan bentuk, warna, dan ukuran, mengurutkan benda, serta mengenal pola ABCD-ABCD.³⁵

E. Pengaruh Alat Permainan Edukatif Maze Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Anak

Menurut peneliti pembelajaran anak usia dini haruslah bersifat menyenangkan dekat dengan anak dan tentunya bermain sambil belajar dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak seperti sosial emosional, nilai agama dan moral, kognitif, fisik motorik, bahasa dan seni. Proses pembelajaran tersebut tentunya membutuhkan berbagai media untuk menunjang proses pembelajaran akan lebih lebih mudah dipahami anak.

Dalam pendidikan anak usia dini haruslah menggunakan alat permainan atau media yang tepat, yang dapat menunjang proses kematangan pembelajaran yang diterima anak, dengan alat permainan edukatif maze angka pengalaman

³⁵ Carol Seefeldt, *Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT. Macanan Jaya Cemerlang, 2008), hlm. 37

kognitif anak akan terasah, anak akan fokus pada satu hal seperti pada kemampuan berhitung anak, dengan menggunakan alat permainan edukatif maze angka anak tidak bosan terhadap metode pembelajaran yang hanya menggunakan LKA dapat antusias kembali. Dimana permainan ini anak dapat belajar dengan mudah. Dengan menggunakan alat permainan edukatif maze angka anak diminta menjalankan maze dengan mencari jalan keluar yang tepat melalui labirin untuk menemukan jumlah bilangan yang sesuai. Kemudian guru akan membimbing anak yang belum mampu menemukan pasangan lambang bilangan dan bilangannya.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran anak usia dini haruslah menyenangkan dan dapat dipahami secara cepat oleh anak agar anak paham dalam pembelajaran salah satunya pembelajaran berhitung dengan menggunakan alat permainan edukatif. Anak dapat belajar berhitung dengan sambil bermain dengan mencari jalan keluar yang tepat melalui labirin untuk menemukan jumlah bilangan yang sesuai dengan lambang bilangannya. Jadi permainan ini berpengaruh terhadap kemampuan berhitung anak.

F. Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan pertimbangan, maka perlu dilakukan kajian terhadap penelitian yang sudah ada yang relevan dengan judul skripsi ini. Beberapa penelitian terdahulu sebagai berikut:

1. Siti Fatmaini (skripsi) yang berjudul “Pengaruh Aktivitas Media Maze Angka Terhadap Perkembangan Mengenal Lambang Bilangan Anak Usia Dini 5-6

Tahun di PAUD Kecamatan Penengahan”. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *simple randomized design*. Jumlah sampel penelitian adalah 63 anak, terdiri dari 31 anak pada kelas eksperimen dan 32 anak pada kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi. Analisis data dalam penelitian menggunakan rumus regresi linier untuk mengetahui pengaruh aktivitas bermain maze angka dan uji-t untuk melihat perbedaan kemampuan mengenal lambang bilangan. Hasil penelitian terdapat perbedaan perkembangan mengenal lambang bilangan pada anak yang diberikan dan tidak diberikan perlakuan aktivitas bermain maze angka. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media maze angka memberikan pengaruh terhadap perkembangan kemampuan mengenal lambang bilangan.³⁶

2. Siti Nurkholifah (2020) skripsi IAIN TULUNGAGUNG dengan judul “Pengaruh Metode Bernyanyi Tentang Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Kelompok B di TK Permatahati Ibu Kampungdalem Tulungagung”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen dengan desain kuasi eksperimen yang terdapat kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian melakukan pre test dan post test. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dengan praktek. Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh metode bernyanyi tentang angka terhadap kemampuan berhitung anak kelompok B di

³⁶ Siti Fatmaini, *Pengaruh Aktivitas Bermain Media Maze Angka Terhadap Perkembangan Mengenal Lambang Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun*, (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, Bandar Lampung, 2018).

TK Permatahati Ibu Kampungdalem Tulungagung. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji-t untuk kemampuan berhitung anak diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai signifikannya $<0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.³⁷

3. Eky Lidya Contantina dan Rahma Hasibuan (jurnal) dengan judul “Pengaruh Permainan Maze Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 pada Anak Kelompok A”. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif jenis eksperimen menggunakan jenis *Exsperimental Design*, dengan desain penelitian *One Grup Pretest-Postest*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi jenis dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perubahan hasil kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 dengan menggunakan permainan maze angka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa $T_{hitung} < T_{table}$ ($0 < 66$), dengan demikian H_a diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh alat permainan edukatif *maze* angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10.³⁸
4. Sholihatul Magfiroh, Ratno Abidin dan Wardah Suwaleh (jurnal) dengan judul “Pengaruh Permainan Maze Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Kelompok B”. Metode dalam penelitian ini menggunakan pendekatan

³⁷ Siti Nurkholifah, *Pengaruh Metode Bernyanyi Tentang Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Kelompok B di TK Permatahati Ibu Kampungdalem Tulungagung*, (Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Tulungagung, 2020).

³⁸ Eky Lidya Constantina dan Racha Hasibuan, *Pengaruh Permainan Maze Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Anak Kelompok A*, (PG-PAUD), Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, 2015).

kuantitatif, menggunakan jenis eksperimen dengan desain penelitian yang digunakan yaitu *Pre Experimental Desaign* dengan menggunakan *One Grup Pretest-Posttesr*. Subyek penelitian berjumlah 20 anak. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan pada saat preetest dengan nilai rata-rata 10.2 dan rata-rata 15.70 posttest. Hasil uji $t = 2,833$ dan $t 1,686$ hasil keputusan, yaitu: H_1 diterima t hitung. T table ($12,833 > 1,686$), H_0 ditolak karena t hitung $< t$ tabel ($912,833 < 1,686$). Hasil dari penelitian terdapat pengaruh permainan maze angka terhadap kemampuan berhitung anak kelompok B di TK Asyiyah Bustanul Atfal 58 Surabaya.³⁹

5. Dina Purwanti (Skripsi IAIN TULUNGAGUNG) dengan judul “Pengaruh Permainan Congklak Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Kelompok A RA Arrahman Kalibatur”. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode *quasy eksperimen*. Kemudian melakukan *Pretest dan Posttest*. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ada pengaruh permainan tradisional congklak terhadap kemampuan berhitung anak kelompok A1 RA Arrahmah Kalibatur. Hal ini dapat dilihat berdasarkan uji- t untuk kemampuan berhitung anak diperoleh nilai sig-(2-tailed) sebesar 0,000. Karena signifikannya $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a di terima. Dapat

³⁹ Sholihatul Maghfiroh, Ratno Abidin dan Wardah Suwaleh, *Pengaruh Permainan Maze Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Angka Kelompok B*, (Prodi PG-PAUD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, UM Surabaya Jl. Sutorejo 59, 2017).

disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berhitung anak kelompok A melalui permainan tradisional congklak.⁴⁰

Tabel 2.1

Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Siti Fatmaini	Pengaruh aktivitas bermain media maze angka terhadap perkembangan mengenal lambang bilangan anak usia 5-6 tahun	Metode penelitian kuantitatif jenis eksperimen, variabel bebas menggunakan alat permainan maze angka	lokasi penelitian
2.	Siti Nurkholifah	Pengaruh metode bernyanyi tentang angka terhadap kemampuan berhitung anak kelompok B di TK Permatahati Ibu Kampungdalem Tulungagung	Menggunakan metode penelitian kuantitatif, jenis penelitian eksperimen, variabel terikat adalah kemampuan berhitung anak	Variabel bebas metode bernyanyi tentang angka, lokasi penelitian
3.	Eky Lidya Constantina dan Rahma Hasibuan	Pengaruh permainan maze angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak kelompok A	Metode penelitian kuantitatif jenis eksperimen, variabel bebas menggunakan alat permainan maze angka	Variabel terikat kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10, lokasi penelitian
4.	Sholihatul Magfiroh, Raatno Abidia dan Wardah Suwaleh	Pengaruh permainan maze angka terhadap kemampuan berhitung anak kelompok B	Sama-sama menggunakan pendekatan kuantitatif, jenis penelitian eksperimen, variabel bebas dan terikat sama	Lokasi penelitian berbeda

⁴⁰ Dina Purwanti, *Pengaruh Permainan Congklak Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Kelompok A RA Arrahman Kalibatur*, (Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Tulungagung, 2020).

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
5.	Dina Purwanti	Pengaruh permainan congklak terhadap kemampuan berhitung anak kelompok A RA Arrahman Kalibatur	Pendekatan kuantitatif, jenis eksperimen, variabel terikat sama yaitu kemampuan berhitung anak	Variabel bebas permainan congklak, lokasi penelitian

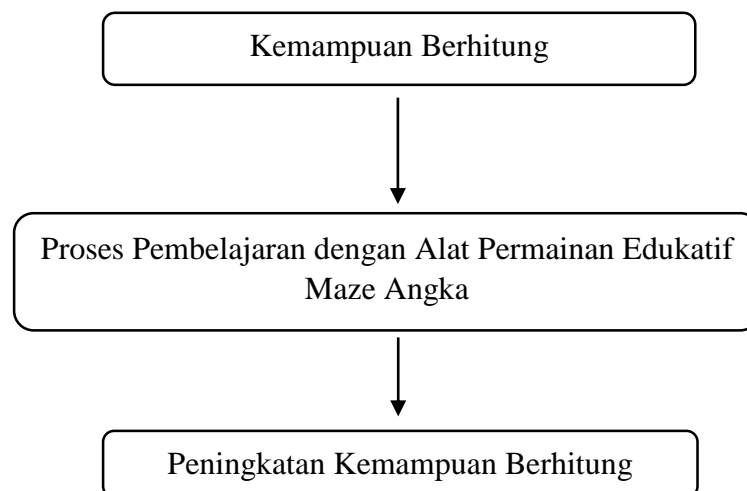
Kesimpulan dari tabel diatas adalah penelitian tersebut hampir sama dengan penelitian yang akan dilaksanakan namun memiliki perbedaan salah satu variabel dan lokasi penelitian. Penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilaksanakan juga memiliki persamaan pada metode yang digunakan untuk meneliti dan tujuan penelitian tersebut. Tujuan diterapkannya alat permainan edukatif maze angka tidak hanya digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak namun juga sebagai pembandingan alat permainan atau media mana yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak.

G. Kerangka Konseptual

kerangka konseptual adalah keterkaitan antara teori-teori atau konsep yang mendukung dalam penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam menyusun sistematis penelitian. Kerangka konseptual menjadi pedoman peneliti untuk menjelaskan secara sistematis teori yang digunakan dalam penelitian.

Kemampuan kognitif sangatlah penting dikembangkan terutama kemampuan berhitung pada anak. Mengembangkan kemampuan anak dalam hal berhitung akan meningkatkan kemampuan berfikir anak, sehingga anak memiliki fondasi untuk berpikir kritis dan sistematis. Pada kenyataannya

kemampuan anak dalam mengenal angka masih kurang. Oleh sebab itu kemampuan anak dalam mengenal angka harus disesuaikan dengan tahapan perkembangan anak, karena jika anak salah dalam memahami suatu konsep maka akan berdampak pada pemahaman selanjutnya. Dalam tahap kemampuan berhitung anak kelompok B berada pada tahap kemampuan berhitung resultatif dan tahap berhitung melanjutkan. Dalam perkembangan kognitif anak kelompok B berada tahap praoperasional. Pada tahap tersebut belajar terbaik anak melalui simbol. Alat permainan edukatif maze angka akan membantu anak memahami sesuatu yang abstrak dan konkret. Berdasarkan pembahasan diatas, maka kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Penelitian

Keterangan:

Berdasarkan bagan diatas, peneliti bermaksud untuk meneliti kemampuan berhitung melalui alat permainan edukatif *maze* angka dengan metode kuantitatif berkonsep eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah alat

permainan edukatif *maze* angka mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berhitung anak kelompok B di TK Dharma Wanita Kedungwilit Bandung Tulungagung.