

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Pengertian Permainan Edukatif

Permainan Edukatif yaitu suatu kegiatan menyenangkan yang bersifat mendidik. Permainan edukatif juga dapat berarti sebuah bentuk kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh kesenangan atau kepuasan dari cara atau alat pendidikan yang digunakan dalam kegiatan bermain Permainan memiliki muatan pendidikan yang dapat bermanfaat dalam mengembangkan diri secara seutuhnya.⁸

Education dalam kamus singgris Indonesia berarti pendidikan, yang berhubungan dengan pendidikan. *Education* adalah yang bersifat mendidik dan memberikan contoh yang baik dan berhubungan langsung dengan pengajaran atau Pendidikan. *Education* yaitu sesuatu yang bersifat mendidik dan memiliki unsur pendidikan. *Games* dalam kamus Inggris Indonesia berarti permainan. Permainan dalam bahasa Inggris disebut “*games*” (kata benda), “*to play* (kata kerja)”, “*toys*” (kata benda) ini berasal dari kata main berarti melakukan perbuatan untuk tujuan bersenang-senang (dengan alat-alat tertentu atau tidak);perbuatan sesuatu dengan sesuka hati, berbuat asal saja.⁹

⁸ suryana dadan."Pendidikan Anak Usia Dini Stimulasi 8 Aspek Perkembang Anak"(prenadamedia group, jakarta: 2019) hal 113.

⁹ ajeng rizki safira,"*Media Pembelajaran Anak Usia Dini*" (caremedia communication jl.sadawa kec. kedanyang kab.grasik jawa timur:2020).hal 23

Permainan adalah suatu perbuatan yang mengandung keasyikan atas kehendak sendiri, bebas tanpa paksaan, dengan tujuan untuk memperoleh kesenangan pada waktu mengadakan kegiatan Permainan tersebut bersifat sukarela.

Education games (permainan edukatif) yaitu suatu kegiatan yang sangat menyenangkan dan dapat merupakan cara atau alat pendidikan yang bersifat mendidik.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *education games* (permainan edukatif) adalah sebuah permainan yang digunakan dalam proses pembelajaran dan dalam permainan tersebut mengandung unsur mendidik atau nilai-nilai pendidikan.³

2. Alat Permainan Edukatif (APE)

Media alat permainan edukatif adalah sumber belajar yang memiliki nilai edukatif yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang menyenangkan bagi anak merupakan suatu stimulasi agar anak mampu mengembangkan kemampuannya. Pembelajaran harus ditunjang dengan media yang menarik seperti alat permainan edukatif (APE) agar proses mengajar guru lebih efektif. Menurut Nailur Rahmawati (2013:29) permainan

³ ni Luh Ika Windayani, "Teori Dan Aplikasi Pendidikan Anak Usia Dini" (yayasan penerbit muhammad zaini: yayasan penerbit muhammad zaini, 2021).hal 123

edukatif merupakan permainan memiliki unsur mendidik dari pikiran sendiri yang melekat.

Pada teori belajar Bruner dikenal dengan tiga tahapan yaitu:

(1) Tahap enaktif

Tahap yang dilakukan anak untuk menggunakan atau memanipulasi objek-objek secara langsung.

(2) Tahap ikonik

Tahap memanipulasi dengan memakai gambaran dari objekobjek.

(3) Tahap simbolik

Tahap yang mengajak anak untuk memanipulasi simbol simbol secara langsung dan tidak lagi ada kaitannya dengan objek.⁴

3. Fungsi Alat Permainan Edukatif (APE)

Alat permainan edukatif (APE) yang dibuat ataupun yang dimanfaatkan seharusnya mempunyai fungsi dalam mendukung proses pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan bagi anak demi tercapainya tujuan yang ingin dicapai. Fungsi dari alat permainan edukatif (APE) adalah sebagai berikut:

(1) Menciptakan situasi bermain (belajar) yang menyenangkan bagi anak.

⁴ kmaini anton. "*Kemampuan Motorik Anak Usia Dini*" (Pt rajagrafindo persada depok: pt ranjagrafindo persada depok, 2019)hal 63.

- (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.

Dari penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa fungsi alat permainan edukatif (APE) mengembangkan semua aspek perkembangan yang tidak hanya sebagai media pembelajaran tetapi juga dapat memberikan rangsangan pada anak untuk bersosialisasi dan berkomunikasi dengan teman sebaya.⁵

4. Karakter Permainan Edukatif

Dalam membuat alat permainan edukatif yang baik, maka bagi guru maupun orang tua perlu untuk mengetahui bagaimana kriteria umum APE yang baik bagi anak usia dini, diantaranya yaitu:

pertama, kesesuaian (*relevansi*), yaitu APE harus disesuaikan dengan karakteristik anak, rencana kegiatan belajar, indikator kemampuan. Kedua, kemudahan yaitu mudah dibuat, dipergunakan. Ketiga, kemenarikan yaitu bentuknya menarik, dan dapat menggugah anak untuk memainkannya. Kemudian kriteria umum tersebut

⁵ susanto ahmad "Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar Dalam Berbagai Aspek "(kecana prenatal media group, 2011) hal 97.

diuraikan ke dalam tujuh unsur, yang disebut dengan 7 M yaitu :*Pertama*, mudah yaitu mudah dalam membuatnya, mudah memperoleh bahan dan alat, mudah digunakan oleh anak didik. *Kedua*, murah artinya biaya dengan sedikit mungkin *Ketiga*, menarik yaitu merangsang perhatian baik bentuk, warna, bahan sehingga anak tertarik untuk memainkannya. *Keempat*, mempan yaitu sesuai dengan kebutuhan perkembangan, karakteristik, usia, minat dan kemampuan anak. *Kelima*, mendorong yaitu dapat menggugah minat anak untuk bersikap atau berbuat yang positif baik untuk dirinya, orang lain maupun lingkungan. *Keenam*, mustari sesuai dengan kebutuhan dan minat anak dan sesuai dengan kondisi setempat. *Ketujuh*, manfaat yaitu bernilai dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak.⁶

Adapun syarat yang harus diperhatikan dalam membuat alat permainan edukatif, diantaranya yaitu:

- (1) Memperhatikan tingkatan usia dan minat anak, agar permainan edukatif yang dilakukan oleh anak dan APE yang digunakan dapat berpengaruh terhadap tumbuh kembang anak.
- (2) Keamanan dari permainan dan alat yang digunakan dalam bermain tersebut, artinya, mainan tersebut terbebas dari bahan-bahan berbahaya.

⁶ suryana dadan "*Pendidikan Anak Usia Dini Stimulasi 8 Aspek Perkembang Anak*"(jakarta :2019,hal 113.

- (3) *Gender*, dalam memberikan mainan kepada anak, harus memperhatikan gender, karena biasanya, mainan memiliki indikator gender. Ini memberikan pada anak konsep yang tepat dari kategori seksual untuk menghindari kebingungan gender di masa depan.
- (4) Pentingnya keterlibatan orang tua atau anggota keluarga dalam proses bermain, agar dapat melindungi mereka dari hal-hal yang dapat merugikan tumbuh kembang mereka atau dari hal-hal yang mematikan kreativitas atau minat anak terhadap lingkungan.
- (5) Tidak selalu permainan yang mahal lebih edukatif dari permainan yang sederhana.
- (6) Mudah dibongkar pasang. Alat permainan yang mudah dibongkar pasang, dapat diperbaiki sendiri, lebih ideal daripada mobil-mobilan yang dapat bergerak sendiri. Alat-alat permainan yang dijual di toko-toko (*built-in*) lebih banyak menjadi bahan tontonan daripada berfungsi sebagai alat permainan. Anak-anak tidak tertarik oleh bagus dan sempurnanya alat-alat permainan yang diproduksi di pabrik tersebut.
- (7) Dapat mengembangkan daya fantasi. Alat permainan yang sifatnya mudah dibentuk dan diubah-ubah sangat sesuai untuk mengembangkan daya fantasi,

yang memberikan kepada anak kesempatan untuk mencoba dan melatih daya-daya fantasinya. Sesuai dengan ajaran pendidikan modern, alat-alat yang dapat menunjang perkembangan fantasi itu misalnya bak pasir, tanah liat, kertas dan gunting. Jumlah alat-alat itu masih dapat ditambah lagi dengan kapur berwarna, papan tulis dan sebagainya.

- (8) Permainan sebagai media bagi pembelajaran bagi anak memiliki persyaratan penting yaitu perlindungan, stimulasi, dan eksplorasi
- (9) Diperuntukkan bagi anak balita, yaitu mainan memang sengaja⁷ dibuat untuk merangsang berbagai kemampuan dasar pada balita.
- (10) Multifungsi, yaitu dari satu mainan didapatkan berbagai variasi mainan sehingga simulasi yang di dapatkan anak juga lebih beragam.
- (11) Melatih *problem solving*, yaitu dalam memainkannya anak diminta untuk melakukan *problem solving*. Dalam permainan *puzzle* misalnya anak diinta untuk menyusun potongan-potongan menjadi utuh.

Permainan yang positif dan dapat mengembangkan intelektual dan kreativitas anak-anak. Bagi anak-anak usia balita, bermain dengan ibu tentu lebih banyak dampak

⁷ pemakalah seminar nasional anak usia dini, "*Strategi Pembelajaran Anak Usia Dini Untuk Mewujudkan Generasi Berkualitas*" (fakultas dharmadharma acarya IHDN Denpasar bekerjasama dengan jaya pangus press:2016).hal 66

positifnya karena lebih memperlancar komunikasi antara keduanya, adalah teman terbaik bagi mereka.

Dengan membaca surat di atas, dapat diketahui bahwa pendidikan puasa kepada anak dapat dilakukan dengan cara melatih mereka berpuasa dan jika mereka menangis meminta makanan dapat dialihkan keinginan mereka dengan cara memberi mainan kepada mereka, sehingga anak-anak lupa akan rasa laparnya dan asik dengan permainannya, selain itu anak juga merasa terhibur oleh permainan dan tidak merasakan panjangnya hari yang mereka lalui dengan puasa.

B. Permainan kincir angin huruf dan angka

1. Pengertian kincir angin dan bentuk permainan kincir angin huruf dan angka



Gambar 1.1 bentuk permainan kincir angin

Menurut M. Maryuni (2018) merupakan hasil pemikiran kreatif dengan memanfaatkan barang bekas. Dan juga salah satu tokoh edisi khusus menciptakan teknologi

kincir angin yang lebih efisien dari buatan perusahaan asing. kemudian semakin lama perkembangan dunia dengan berapanya temannya menciptakan permainan kincir angin yang terinspirasi dari kincir angin yang dibuat untuk alat bantu untuk penerangan. dan kemudian dikembangkan lagi menjadi media pembelajaran⁸

Turbin angin atau yang sering disebut kincir angin merupakan salah satu mesin konversi energi yang menghasilkan energi listrik, dari pemanfaatan perubahan energi kinetik angin menjadi energi mekanik untuk memutar generator dan mengeluarkan listrik, sehingga dapat membangkitkan energi listrik. Kincir angin secara umum dapat dikatakan sebagai suatu alat yang digerakkan oleh udara untuk menghasilkan gaya mekanis dan dilanjutkan sesuai kebutuhan. Penggunaan desain berbagai kombinasi yang berbeda-beda, yang meliputi bentuk sudu, jumlah sudu, dan tentunya sudu tersebut ditetapkan sebagai variable untuk menetapkan perbandingan perlengkapan pada transmisi untuk menghasilkan efisiensi lebih tinggi, keandalan yang lebih besar atau untuk mengurangi

⁸ pemakalah seminar nasional anak usia dini, "Strategi Pembelajaran Anak Usia Dini Untuk Mewujudkan Generasi Berkualitas "(fakultas dharmadharma acarya IHDN Denpasar bekerjasama dengan jaya pangus press:2016).hal.5

biaya.maka dari penjelasan diataslah dapat pemikiran yang menari untuk mengangkat atau ⁹

Permainan ini berbentuk persegi empat yang di buat dari papan triplek serta bagian atas di buat kincir angin yang bisa berputar yang di buat juga dari papan triplek.

2. Manfaat Permainan permainan kincir angin

Bermain merupakan kegiatan yang tidak pernah lepas dari anak.Keadaan ini menarik minat peneliti sejak abad ke 17 untuk melakukan penelitian tentang anak dan bermain.Peneliti ingin menunjukkan sejauh mana bermain berpengaruh terhadap anak, apakah hanya sekedar untuk mendapatkan pengakuan dan penerimaan sosial atau sekedar untuk mengisi waktu luang.

Permainan edukatif kincir angin huruf dan angka terhadap perkembangan anak yaitu mengungkapkan bahwa bermain mampu mengaktifkan otak anak, mengintegrasikan fungsi belahan otak kanan dan kiri secara seimbang dan membentuk struktur syaraf, serta mengembangkan pilar-pilar syaraf pemahaman yang berguna untuk masa datang. Berkaitan dengan itu pula otak yang aktif adalah kondisi yang sangat baik untuk menerima pelajaran.

⁹ pemakalah seminar nasional anak usia dini, "Strategi Pembelajaran Anak Usia Dini Untuk Mewujudkan Generasi Berkualitas "(fakultas dharmadharma acarya IHDN Denpasar bekerjasama dengan jaya pangus press:2016).hal 4

Ada hubungan yang sangat erat antara kegiatan bermain anak dengan kegiatan yang akan dilakukan anak dimasa yang akan datang. Menurut Aristoteles, anak perlu dimotivasi untuk bermain dengan permainan yang akan ditekuni di masa yang akan datang. Sebagai contoh anak yang bermain balok-balokan, dimasa dewasanya akan menjadi arsitek. Anak yang suka menggambar maka akan menjadi pelukis, dan lain sebagainya.

Bermain kincir angin huruf dan angka dapat mengembangkan aspek sosial emosional anak yaitu melalui bermain anak mempunyai rasa memiliki, merasa menjadi bagian dalam kelompok, belajar untuk hidup dan bekerja sama dalam kelompok dengan segala perbedaan yang ada. Dengan bermain dalam kelompok anak juga akan belajar untuk menyesuaikan tingkah lakunya dengan anak yang lain, belajar untuk menguasai diri dan egonya, belajar menahan diri, mampu mengatur emosi, dan belajar untuk berbagi dengan sesama. Dari sisi emosi, keinginan yang tak terucapkan juga semakin terbentuk ketika anak bermain imajinasi dan sosiodrama.

Berdasarkan kajian tersebut maka bermain sangat penting bagi anak usia dini karena melalui bermain

mengembangkan indicator dan aspek-aspek perkembangan anak..¹⁰

Adapun manfaat dari permainan kicir angin ini adalah :

a) Belajar mengenai konsep

Dalam bermain susun kicir angin, akan ditemukan beragam konsep, seperti warna, bentuk, ukuran, dan keseimbangan. Dengan bermain kicir angin anak-anak mengenal konsep lebih banyak – lebih sedikit, sama dan tidak sama, konsep angka dan bilangan serta sains, seperti menghitung, klasifikasi, gravitasi dan stabilisasi.

Orangtua bisa mengenalkan konsep-konsep tersebut saat anak bermain kicir angin.

b) Belajar mengembangkan imajinasi

Untuk membangun sesuatu tentunya diperlukan kemampuan anak dalam berimajinasi. Imajinasi yang dituangkan dalam karya mengasah kreativitas anak dalam mencipta beragam bentuk.

c) Melatih kemampuan berkomunikasi

Komunikasi diperlukan oleh anak manakala ia ingin menyatakan pendapat tentang sesuatu yang berhubungan dengan bangunan yang sedang dibuatnya.

d) Melatih kesabaran

¹⁰suryana dadan "Pendidikan Anak Usia Dini Stimulasi 8 Aspek Perkembang Anak"(jakrta:2019),hal 54

Dalam dalam memutar kincir angin satu demi satu agar agar berputar seperti dalam imajinasinya, tentu anak memerlukan kesabaran. Berarti ia melatih dirinya sendiri untuk melakukan proses dari awal sampai akhir demi mencapai sesuatu. Ia berlatih untuk menyelesaikan pekerjaannya.

e) Secara sosial anak belajar berbagai

Ketika bermain kincir angin bersama teman, anak terlatih untuk berbagi. Misalnya, jika si teman kurangan putar tertentu, anak diminta untuk membantu memutar kicir nya .Perlahan tapi pasti, anak juga belajar untuk tidak saling berebut saat bermain

f) Mengembangkan rasa percaya diri anak

Ketika anak bermain kincir angin dan bisa membuat kincir angin berputar

g) Melatih kepemimpinan anak

Bila bermain dengan temannya, permainan ini dapat melatih kepemimpinan, inisiatif, perencanaan, mengemukakan pendapat, dan kemampuan mengarahkan orang lain. Permainan ini juga mengembangkan empati anak dengan menghargai hasil karya orang lain. Inilah yang merupakan bagian dari kecerdasan emosi anak.

h) Sebagai kekuatan dan koordinasi motorik halus dan kasar

Kincir angin adalah alat bermain yang berguna untuk mengembangkan fisik anak.

i) Mengembangkan pemikiran simbolik

Memutar kincir angin sangat penting bagi perkembangan kognitif anak.

j) Perlu dampingan

Agar permainan ini terasa manfaatnya, Orangtua perlu mendampingi anak tetapi jangan mudah memberikan bantuan. Agar permainan balok ini tampak menarik, kita perlu menambahkan alat bermain lain seperti boneka, mobil-mobilan, dan lain sebagainya.¹¹

3. Jenis-jenis APE yang memberi penjelasan kecerdasan kognitif

Perkembangan kognitif adalah kemampuan seseorang dalam merasakan dan mengingat serta membuat alasan untuk berimajinasi. Dan perlu diketahui bahwa perkembangan kognitif tidak melulu tentang matematika, sains, akan tetapi memecahkan masalah

Berikut beberapa contoh APE yang memberi penjelasan kecerdasan kognitif:

1. Bermain peran, dalam permainan ini anak dapat belajar menggunakan benda-benda nyata karena anak belum bisa berfikir secara abstrak.
2. Congklak, anak bisa berlatih berhitung.

¹¹ susanto Ahmad."Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar Dalam Berbagai Aspek" (jakrta:2011).hal 44

3. Tebak bentuk, tujuannya membantu anak untuk mengembangkan keterampilan berfikir, klasifikasi, konsentrasi, serta kemampuan memasangkan sesuatu dengan pasangannya.
4. Mengumpulkan benda berwarna sama, tujuannya agar anak paham tentang warna.
5. Sorting shape, tujuannya untuk membantu anak dalam mengenal konsep, bentuk, warna, serta anak bisa mengkoordinasikan antara mata dan tangannya, kemudian melatih daya ingat, dan konsentrasi

Dalam permainan kincir angin huruf dan angka ini terdapat Aspek dan indikator yaitu aspek fisik, Bahasa, sosial emosional dan kognitif.

Bermain mengembangkan aspek fisik motorik yaitu melalui permainan motorik kasar dan halus, kemampuan mengontrol anggota tubuh, belajar keseimbangan, kelincahan, koordinasi mata dan tangan, dan lain sebagainya.

Perkembangan bahasa anak merupakan kombinasi antara interaksi sosial, perkembangan emosinya, kemampuan anak kognitif, dan perkembangan fisik/motoriknya. Semua perkembangan tersebut dikombinasikan dengan apa yang terjadi dalam beberapa tahun tahap perkembangan. Aspek kognitif berkembang

pada saat anak bermain yaitu anak mampu meningkatkan perhatian dan konsentrasinya, mampu memunculkan kreativitas, mampu berfikir divergen, melatih ingatan, mengembangkan prespektif, dan mengembangkan kemampuan berbahasa seperti mengingat angka dan huruf

4. Indikator kecerdasan kognitif anak usia 4-5 tahun

Tabel 2.1
Tingkat pencapaian perkembangan anak

Lingkup perkembangan	Usia 4-5 tahun
Belajar dan pemecahan masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengenal benda berdasarkan fungsinya 2. Menggunakan benda-benda sebagai permainan simbolik 3. Mengenal konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari 4. Mengetahui konsep banyak dan sedikit 5. Mengkreasikan sesuatu sesuai dengan idenya sendiri yang terkait dengan berbagai pemecahan masalah 6. Mengamati benda dan gejala dengan rasa ingin tahu 7. Mengenal pola kegiatan dan menyadari pentingnya waktu

	<p>8. Memahami posisi/kedudukan dalam keluarga,ruang.lingkungkungan social.</p>
Berfikir logis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengklasifikasikan benda berdasarkan fungsi bentuk atau warna atau ukuran 2. Mengenal gejala sebab-akibat yang terkait dengan dirinya 3. Mengklasifikasikan benda ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis atau kelompok yang berpasangan dengan 2 variasi 4. Mengenal pola.(misal A B C D) dan mengulanginya 5. Mengurutkan benda berdasarkan 5 seriasi ukuran dan warna
Berfikir simbolik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memmbilang banyak benda satu sampai sepuluh 2. Mengenal konsep bilangan

	3. Mengenal lambang bilangan
	4. Mengenal lambang huruf ¹²

5. Tahapan Perkembangan Permainan kincir angin

Kicir angin adalah potongan-potongan papan triplek yang di dikembangakan dalam bentuk menyerupai kincir angin pada umumnya sehingga menjadi sebagai alat media pembelajaran untuk anak uisa dini.yang di kembangakan sebagai alat bantu sebagai bahan ajar di Pendidikan anak usia dini ¹³



Gambar 1.2 APE

Alat pembuatan alat permainan edukatif kincir angin yaitu:

Gunting,lem tembak,tutup botol bekas,kain panel,setik es kerim,kayu,cat kayu,paku kayu, merteran atau mistar, palu,kuas,gergaji, dan amplas kayu

¹²“ Standar nasional Pendidikan anak usia dini nomor 137 tahun 2014” hal 49

¹³ kurnia rita. "Desain Interior Kelas Anak Usia Dini"(dadan penerbit universitas riau,riau: 2018).hal 25

Adapun cara pembuatan permainan kincir huruf dan angka sebagai berikut:

1. Pertama potong kayu berukuran panjang 30 cm lebar 30 cm atau berbentuk segiempat
2. Lalu potongan kayu berukuran 30 cm di buat kotak persegiempat
3. Diatas kotak persegi empat tdi di beri lobang untuk kincir angin
4. Buat kincir angin dari kayu beri lobang di tengah agar bisa berputar
5. Cat kota sesuai warna yang di sukai atau sesuai tema
6. Buat keranjang untuk tempat penghitungan
7. Potong botol diambil bagian tutupnya lalu bagian tutupnya di beri tulisan abjad
8. Buat bunga berserta tangkainya dari kain panel untuk angka¹⁴

6. Langkah-langkah memainkannya:

1. Pertama anak berbaris memanjang kebelakang untuk menunggu giliran bermain sebelum masuk kelas
2. Lalu Anak memutar putaran kincir angin yang diatas untuk menentukan anak memainkan bagian yang mana
3. Jika anak dapat mendapatkan huruf abjad maka anak akan memasang huruf-huruf yang ada di tutup botol

¹⁴wayan martayasa, "Pendidikan Karakter Pada Anak Usia Dini"(jayapangus press anggota IKAPI:2018).hal 65

sesuai urutan abjad dan anak akan bernyanyi tentang huruf abjad

4. Jika anak mendapatkan angka maka anak akan memasukan bunga ke keranjang sesuai dengan angka yang sudah di tempel dikeranjang dan anak akan bernyanyi dengan tema berhitung¹⁵

C. Tahap kemampuan anak mengenal huruf dan angka

1. Kemampuan anak mengenal huruf

- a. *cribble stage* Tahap ini bisa juga disebut tahap mencoret. Anak-anak mulai tertarik untuk mencoret benda-benda. Dalam tahap ini, buah hati memakai beragam media yang dianggap bisa dicoret. Tidak heran, dinding rumah hingga lantai menjadi sasaran anak-anak.
- b. *Linear repetitive stage* *Linear repetitive stage* atau pengulangan linear menjadi tahap menulis selanjutnya. Anak akan mencontoh tulisan yang berbentuk horizontal. Hasil tulisan anak pada tahap ini seperti gambar rumput.
- c. *Random letter stage* Pada tahap ini, anak mulai menulis sesuai huruf yang mereka tahu. Anak-anak akan menuliskan kata-kata dengan huruf yang acak. *Letter name writting or phonetic writing stage*

¹⁵ rizkhi akhmad."Konseling Anak Usia Dini(Panduan Praktis Bagi Konselor Profesional)" (universitas islam kalimantan muhammad arsyad al-banjari banjarmasin:2020).hal 65

Tahapan menulis tulisan nama menjadi tahap menulis yang terakhir. Buah hati mulai bisa menulis dengan lebih baik. Mereka akan menggabungkan tulisan dengan bunyi.

2. Pengertian kemampuan mengenal angka

Kemampuan mengenal angka dalam Peraturan Menteri Pendidikan nasional Republik Indonesia UU no 20 tahun 2003 tentang system Pendidikan nasional disebutkan bahwa PAUD adalah upaya pembinaan anak sejak lahir sampai 6 tahun pemberian rangsangan Pendidikan untuk membatu permbangan¹⁶, terdapat dalam bidang pengembangan kognitif konsep lambang bilangan dan huruf, dan diantara pengembangan adalah: a)Mengetahui konsep banyak dan sedikit, b)Membilang banyak benda 1 sampai 10,c)Mengenal konsep bilangan,d)Mengenal lambang bilangan. Upaya yang dilakukan guru dalam mengenalkan konsep bilangan adalah sebagai berikut:

- 1) Mengenalkan konsep bilangan dengan proses yang berjalan perlahan-lahan yaitu, anak mengenal benda dengan menggunakan bahasa untuk menjelaskan

¹⁶ Mirantika, Virda, Fatrica Syafri, and Buyung Surahman. "Permainan PAPINKA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun." *Al Fitrah: Journal Of Early Childhood Islamic Education* 3.2 (2020): hal 184

pikiran mereka sehingga mulai membangun arti angka.

- 2) Belajar dengan trial and error dalam mengembangkan kemampuan menghitung dan menjumlahkan.
- 3) Menggunakan sajak, permainan tangan, dan beberapa lagu yang sesuai untuk memperkuat hubungan dengan bilangan¹⁷

Angka adalah simbol ataupun lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan, contoh angka yaitu 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.¹⁸ Setiap angka merupakan simbol yang merepresentasikan suatu nilai bilangan.

- 1) Jadi tahap pertama adalah anak harus mengenal angka terlebih dahulu, baik secara lisan maupun tulisan. Hal ini berkaitan dengan kemampuan memori anak. Jadi, fokuslah dulu untuk mengembangkan memori anak.
- 2) Tahap kedua, jika kemampuan memori anak sudah bagus, selanjutnya ia ajarkan mengurutkan angka misal 1,2,3,4,5,dan seterusnya, baik secara lisan maupun tulisan secara konsisten. Setelah selesai di tahap ini, anak baru bisa lanjut ke tahapan berikutnya.
- 3) Tahap ketiga, tahap ini anak diajarkan konsep angka. Misal jika angka 1 itu mewakili satu buah jeruk, jika

¹⁷ Mulyasa "*Strategi Pembelajaran Paud*" (PT.remaja rosdakarya jln.ibu inggit garnisih No.40. bandung 40252: PT. remaja rosdakarya, bandung:2017).hal 21

¹⁸ Lestari kw, *konsep matematika Untuk Anak Usia Din*, (bandung:2011.hal 123

angka 2 itu jeruknya ada dua dan seterusnya. Coba dengan benda-benda lain yang ada disekitarnya, apakah anak sudah paham, jika sudah maka boleh melanjutkan terhadapselanjutnya.

- 4) Tahapan keempat, yaitu mengenal konsep lebih banyak dan lebih sedikit. Ajarkan anak bahwa satu (1) itu lebih kecil dari lima (5). Lima buah jeruk itu lebih banyak daripada 2 buah jeruk, dan seterusnya. Baru lanjut ke tahap selanjutnya.
- 5) Dan tahap kelima yaitu belajar operasi hitung sederhana. Setelah 4 tahapan di atas terpenuhi, barulah anak-anak bisa mulai diajari operasi hitung sederhana. Anda bisa mengenalkan konsep kurang (-) dan tambah (+).¹⁹

D. Penelitian Terdahulu

Adapun sebagai bahan pembandingan mengenai penelitian yang serupa dengan penelitian ini dapat di lihat sebagai berikut :

1. *“Peningkatan kemampuan mengenal huruf melalui penggunaan media gambar siswa RA tunas melati kec. kelara kab.jeneponto”* Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) yang dilaksanakan selama dua siklus yang bertujuan

¹⁹ Ainul yaqin ”Pendidikan Akhlak -Morol Berbasis Teori Kognitif ”(PT.Rajagrafindo persada, depok: PT. ranjagrafindo persada:2020).hal83

untuk meningkatkan kemampuan mengenal huruf melalui permainan kartu kata pada RA Tunas Melati Kecamatan Kelara Kabupaten Jeneponto. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelompok A RA Tunas Melati sebanyak 15 orang dengan komposisi 8 orang peserta didik laki-laki dan 7 orang peserta didik perempuan. Penelitian dilaksanakan sebanyak 2 siklus. Siklus I berlangsung selama 4 kali pertemuan dan Siklus II selama 4 kali pertemuan. Teknik pengumpulan data dilaksanakan dengan menggunakan tes hasil belajar pada akhir siklus I dan akhir siklus II serta data hasil observasi dan keaktifan peserta didik. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan tes analisis kualitatif dan kuantitatif.

2. *“Upaya Mengembangkan Kemampuan Mengenal angka 1-10 pada anak di taman kanak-kanak kesuma tanjung karang barat bandar lampung”* Penelitian ini adalah penelitian yang bersifat deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah guru. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara, dan yang diobservasi adalah guru. Observasi yang dilakukan peneliti adalah observasi non partisipan yaitu observer tidak ikut dalam kehidupan orang yang diobserver dan secara terpisah berkedudukan selaku pengamat. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :Upaya yang dilakukan guru dalam pengembangan mengenal angka

adalah :1) Menstimulus pengembangan kognitif anak dalam hal pengenalan angka 1-10 pada anak usia dini. 2) Menggunakan media untuk pengenalan angka yaitu media kartu angka, pohon angka, bebatuab, dan manik - manik. Dengan Stimulus yang benar dan sesuai dengan perkembangan usia anak maka akan mendapatkan hasil yang diharapkan.

3. *“Upaya meningkatkan kemampuan mengenal huruf melalui media audio visual anak usia 4-5 tahun di RA Amanah amaliyah”* Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui (1) kemampuan mengenal huruf anak usia 4-5 tahun sebelum menggunakan media audio visual di RA Amanah Amaliyah. (2) kemampuan mengenal huruf anak usia 4-5 tahun dapat di tingkatkan setelah menggunakan media audio visual dalam materi mengenal huruf dengan tema rekreasi di RA Amanah Amaliyah Kec. Air Batu. Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research). Subjek dari penelitian ini adalah anak usia 4-5 tahun di RA Amanah Amalia Kec. Air Batu, yang terdiri dari 20 anak. Berdasarkan hasil penelitian bahwa: (1) Hasil Pre Test yang dilakukan hanya 6 anak yang berkembang, sementara 14 anak lainnya belum berkembang, rata-rata nilai yang diperoleh 9,75 dengan persentase klasikal 30%. (2) Pada siklus I yang sudah berkembang hanya 13

anak sementara 7 anak lainnya belum berkembang dengan rata-rata nilai 15,05 persentase klasikal 65%. Kemudian pada siklus II anak yang sudah berkembang sebanyak 20 anak sedangkan anak yang belum berkembang berjumlah 0 anak dengan nilai rata-rata 23,6 dan persentase perkembangan klasikal 100%. Berdasarkan hal di atas maka media audio visual dapat meningkatkan kemampuan mengenal huruf pada anak usia 4-5 tahun

4. *“Meningkatkan kemampuan mengenal huruf melalui kegiatan bermain kancing huruf kelompok B TK Islam uminda kota makassar”* Masalah utama dalam penelitian ini yaitu apakah pengenalan huruf dapat ditingkatkan melalui kegiatan permainan kancing huruf di TK Islam Uminda Kota Makassar. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengenalan huruf melalui kegiatan permainan kancing huruf di TK Islam Uminda Kota Makassar. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus dimana setiap siklus dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan. Prosedur penelitian ini meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelompok B TK Islam Uminda Kota Makassar sebanyak 23 orang

5. *“Peningkatan kemampuan mengenal angka melalui media papan flanel angka pada kelompok A”* Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal angka pada anak usia dini melalui media papan flanel angka dan untuk mengetahui penggunaan media papan flanel angka dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak kelompok A di TK Mentari Bulogading Kabupaten Gowa. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) yang terdiri dari dua siklus dimana setiap pertemuan dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan. Prosedur penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah anak kelompok A di TK Mentari Bulogading Kabupaten Gowa dengan jumlah 13 orang anak, terdiri dari 6 anak laki-laki dan 7 anak perempuan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan mengenal angka melalui media papan flanel angka. Dilihat dari hasil ketuntasan belajar anak didik pada pra tindakan dengan kriteria Belum Berkembang (BB), siklus I dengan nilai presentase (55,76%) meningkat sebesar (25,96%) dengan kriteria Mulai Berkembang (MB), dan siklus II dengan nilai presentase (83,16%) meningkat sebesar (27,4%) dengan kriteria Berkembang Sangat Baik

(BSB). Semua nilai pada Siklus II tersebut telah memenuhi target indikator keberhasilan, yaitu $\geq 80\%$

Tabel 2.2.
Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul Skripsi	Perbedaan	Persamaan
1	Nurhayati arief ²⁰	Peningkatan kemampuan mengenal huruf melalui penggunaan media gambar siswa RA tunas melati	Perbedaannya adalah pada penelitian Nurhayati arief untuk Meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal huruf menggunakan media gambar, sedangkan pada penelitian ini untuk mengembangkan kemampuan anak dalam mengenal huruf dan angka	Persamaannya adalah subjek penelitian adalah anak usia 4-5 tahun
2	Rani yulistiana ²¹	Upaya Mengembangkan Kemampuan Mengenal angka 1-10	Perbedaannya adalah pada penelitian rani yulistiana adalah tidak menggunakan	Persamaannya adalah sama untuk mengembangkan kemampuan

²⁰ Nurhayati arief, "peningkatan kemampuan mengenal huruf melalui penggunaan media gambar siswa RA tunas melati kec. Kelara kab.jeneponto"(tunas melati:2014)

²¹ Rani yulistiana "upaya mengembangkan mengenal angka 1-10 pada taman kanak-kanak kesuma tanjong karang bandar lampung"(skripsi:lampung 2016)

		pada anak di taman kanak-kanak	media ajar atau tidak menggunakan alat edukatif.	anak mengenal angka
3	Rizka amelia rahmadhani ²²	Upaya meningkatkan kemampuan mengenal huruf melalui media audio visual anak usia 4-5 tahun	Perbedaannya adalah pada penelitian Rizka amelia rahmadhani untuk mengenali huruf dengan media audio visual	Persamaannya adalah sama-sama menggunakan media
4.	Siti hadidan rena ²³	Meningkatkan kemampuan mengenal huruf melalui kegiatan bermain kancing huruf kelompok B	Perbedaan dalam penelitian ini yaitu alat yang digunakan cara bermainnya,serta cara penyampaian yang di jelaskan	Kesamaan yaitu sama melihat perkembangan anak mengenali huruf

²²Rizka amelia rahmadhani” *Upaya meningkatkan kemampuan mengenal huruf melalui media audio visual anak usia 4-5 tahun di RA Amanah amaliyah kec. Ari batu* “(skripsi:air batu 2019)

²³ Siti hadidan rena” *Meningkatkan kemampuan mengenal huruf melalui kegiatan bermain kancing huruf kelompok B TK islam uminda kota makasar*”(skripsi:makasar 2019)

5	Reski wahyuni ²⁴	Peningkatan kemampuan mengenal angka melalui media papan fanel angka pada kelompok A	Perbedaan dari penelitian ini yaitu terdapat dalam pembahasan kemampuan anak mengenali angka menggunakan papan fanel	Persamaan nya yaitu sama cara memotifasi anak agar belajar lebih rileks dan tidak membosankan
---	-----------------------------	--	--	---

Dari berapa penelitian diatas tersebut sama-sama saling meneliti memnggunakan alat permainan edukatif dengan metode penelitian ekperimen untuk melihat perkembangan anak mengenal huruf dan angka.dan hanya saja berbeda di varibel tentang pengetahuan anak. Sedangkan pada penelitian yang akan di teliti ini menggunakan alat permainan edukatif kincir angin huruf dan angka terhadap anak umur 4-5 tahun.

E. Kerangka Berpikir

Ada beberapa aspek perkembangan dalam pendidikan anak usia dini.Salah satu aspek yang perlu dikembangkan adalah kognitif .Perkembangan kognitif anak merupakan perkembangan yang sangat penting untuk distimmulasi sejak dini agar anak dapat banyak kesempatan dalam mengoptimalkan perkembangannya. Salah satu perkembangan kognitif yang harus dikembangkan kepada

²⁴ Rizka wahyuni”peneningkatan penegenal angka melalui papan papan fanel”(skripsi.2019)

antara variabel bebas yakni dengan metode eksperimen dengan variable terkait yakni pengaruh alat permainan edukatif kincir angin huruf dan angka terhadap kemampuan anak umur 4-5 tahun mengenali angka dan huruf di TK negeri 15 Bengkulu selatan.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara terhadap penelitian yang akan dilakukan. Berdasarkan kerangka teoritis yang telah digambarkan di atas, maka penelitian ini dibangun atas hipotesis:

Ha: Terdapat pengaruh penggunaan alat permainan edukatif kincir angin terhadap kemampuan anak mengenal huruf dan angka

Ho: Tidak terdapat pengaruh dari penggunaan alat permainan terhadap kemampuan anak mengenal huruf dan angka