

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan**

###### **2.1.1.1 Pengertian Kemampuan**

Setiap anak memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Kemampuan menurut kamus besar bahasa Indonesia edisi ketiga (2005:707) adalah kesanggupan untuk melakukan sesuatu. Menurut Mundar dalam Susanto (2011: 97) bahwa kemampuan merupakan daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari pembawaan dan latihan. Seorang anak dapat melakukan sesuatu karena adanya kemampuan yang ada dalam dirinya, yang selalu dilatih atau dilakukan secara berulang-ulang. Kemampuan ini merupakan Potensi seorang anak yang dibawa sejak lahir dan dipermatang dengan latihan dan pembiasaan secara berulang-ulang sehingga ia dapat atau mampu melakukan sesuatu yang ingin dicapainya. Menurut Robin dalam Susanto (2011: 97) kemampuan merupakan suatu kapasitas berbagai tugas dalam pekerjaan tertentu.

Dengan demikian dapat dipahami bahwa kemampuan merupakan suatu daya atau kesanggupan untuk melakukan sesuatu, yang dihasilkan dari bawaan sejak lahir dan dengan latihan yang mendukung dari tugas tertentu untuk menyelesaikannya. Sesuatu pekerjaan yang dilakukan secara berulang-ulang akan mengembangkan

kemampuan yang ingin dicapai. Setiap anak mempunyai kemampuan yang berbeda-beda. Maka dari itu kita sebagai orang tua atau pun guru harus mengetahui dengan ceramat dan berupaya selalu menstimulus agar kemampuan yang dimiliki anak dapat dikembangkan dengan seoptimal mungkin. Kemampuan anak yang tidak dikembangkan atau dilatih akan hilang. Dalam kegiatan pembelajaran hendaknya guru selalu sabar dalam melatih anak- anaknya.

#### **2.1.1.2 Mengenal lambang bilangan**

Mengenal menurut kamus besar Bahasa Indonesia edisi ketiga (2005:707) adalah Mengetahui sedangkan arti Lambang bilangan adalah Simbol berupa tanda atau huruf yang digunakan untuk menyatakan, unsur, senyawa dan sifat satuan matematika. Bilangan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi ketiga (2005:150) Jumlah atau banyaknya benda, satuan jumlah.

Menurut Sriningsih (2009:18) bahwa lambang bilangan adalah suatu ilmu tentang struktur yang berhubungan dengan baik, artinya berhitung merupakan ilmu yang berhubungan dengan penelaah bentuk, struktur-struktur abstrak dan hubungan diantara hal-hal tersebut dalam berhitung terorganisasi dengan sangat baik, sistematis dan logis. Bilangan mewakili banyaknya jumlah suatu benda, lambang bilangan disebut juga angka. Dengan cara menulis dan membaca lambang bilangan dengan gambar dapat dikatakan bahwa suatu ide yang hanya dapat dihayati atau difikirkan saja.

Mengenal lambang bilangan disini dapat diartikan kemampuan anak dalam mengenal simbol-simbol bilangan yang abstrak yang mewakili nilai suatu bilangan. Bilangan mewakili nilai dari banyaknya suatu benda sedangkan lambang bilangan merupakan notasi tertulis dari sebuah lambang.

Anak usia dini mempunyai tingkah laku yang unik, ia bukanlah orang dewasa, ia mempunyai perasaan, berfikir, kemauan, kehendak dan bertingkah laku sesuai dengan caranya sendiri. Rasa ingin tahu anak sangat tinggi mengenai benda /gambar yang dilihat, diraba, dicium, didengar dan dirasakan. Tidak hanya dinyatakan dalam tindakan yang akan memunculkan pertanyaan-pertanyaan dalam diri anak. Ada yang dinyatakan ada juga yang tidak. Begitu juga saat anak mengenal lambang bilangan atau mengenal konsep matematika yang terpenting dipelajari anak usia 3-5 tahun adalah pengembangan kepekaan terhadap bilangan. Kepekaan bilangan berarti lebih dari berhitung, kepekaan bilangan itu mencakup pengembangan rasa kuantitas dan pemahaman sesuai satu lawan satu (Hartnett & Gelman ,1998) dalam Seefeldt & Wasik (2008:392). Ketika kepekaan anak terhadap bilangan berkembang, Mereka semakin tertarik dengan menghitung. Menghitung ini menjadi landasan bagi pekerjaan dini anak-anak dengan bilangan (National Concil of Teachers of Mathematics, 2000 dalam Seefeldt & Wasik, 2008:392).

Mengenal lambang bilangan untuk anak usia dini tidak hanya sekedar menghafal lambang bilangan tetapi anak mengetahui

makna dan nilai dari bilangan tersebut. Jadi kemampuan untuk mengenal lambang bilangan merupakan kesanggupan untuk mengetahui simbol yang melambangkan banyaknya suatu benda atau gambar. Anak yang belum mengenal lambang bilangan akan kesulitan menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan bilangan. Maka dari itu sangat penting untuk belajar pengenalan lambang bilangan untuk anak usia dini. Dalam kehidupan sehari - hari akan terlihat bila anak mampu mengenal lambang bilangan ketika melihat jarum jam, tanggal, bulan dan tahun dalam kalender. Pengenalan lambang bilangan merupakan konsep dasar matematika yang perlu dikembangkan untuk pendidikan anak dijenjang pendidikan lanjut.

Anak usia dini cara berfikirnya tergantung apa yang dilihat/konkrit dan masih terbatas untuk berfikir abstrak. Sehingga anak sulit memahami mengenal lambang bilangan yang bersifat abstrak. Maka dari itu harus sesuai dengan tahap perkembangan anak.

Tahapan untuk pengenalan matematika menurut Depdiknas : 2000 dalam (Susanto, 2011:100) menyatakan:

a. Tahap Konsep

Tahap ini anak bereksresi menghitung segala macam-macam benda-benda yang dapat dihitung dan yang dapat dilihatnya.

b. Tahap Transisi

Tahap transisi merupakan masa peralihan dari kongkrit kelambang, tahap ini diberikan bila tahap konsep sudah dikuasai anak dengan baik, yaitu saat anak mampu menghitung

yang terdapat kesesuaian benda yang dihitung dan bilangan yang disebutkan.

c. Tahap Lambang

Tahap anak sudah diberi kesempatan menulis sendiri tanpa paksaan yakni berupa lambang bilangan, bentuk-bentuk dan sebagainya.

Tahapan-tahapan belajar matematika menurut Piaget dalam (Suyanto, 2005: 156). Pertama, tahap pengenalan simbol atau bahasa simbol adalah abstraksi sederhana dan abstraksi empiris. Pengucapan lisan nama bilangan tersebut dan makna dari bilangan tersebut, tahap ini menggunakan benda nyata. Menurut Bruner dalam (Sugihartono, 2007:112) anak usia 3-8 tahun berada pada tahap ikonik. Pada tahap ini anak mampu belajar pengalaman manipulasi gambar dari obyek secara langsung. Kedua, tahap abstraksi relative adalah anak mengetahui bahasa simbol dan konsep bilangan dengan benda-benda. Anak mulai menghubungkan benda-benda dengan dengan bahasa matematis sederhana misalnya satu dengan benda jumlahnya1, bisa juga diganti dengan gambar. Tahapan yang ketiga, menghubungkan pengertian bilangan dengan simbol bilangan, kemudian anak dikenalkan pada lambang atau simbol dari bilangan tersebut.

Mengenal lambang bilangan merupakan kemampuan kognitif. Kemampuan kognitif bisa dikatakan sebagai proses berfikir, mengingat, memecahkan masalah dan membentuk persepsi untuk memperoleh pengetahuan. Perkembangan kognitif juga diartikan

sebagai perkembangan berfikir. Kognitif memiliki arti yang luas tentang berfikir dan mengamati yang akan menjadikan anak memperoleh pengetahuan (Patmonodewo, 2003:27). Tahap berfikir kognitif menurut Bruner dalam Pitadjeng (2006:29) melalui tiga tahap yaitu tahap enaktif, ikonik dan simbol. Tahap enaktif yaitu anak belajar melalui obyek kongkrit secara langsung, tahap ikonik anak belajar melalui gambaran obyek nyata dan tahap simbolik anak dapat belajar melalui simbol-simbol.

Adapun Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 85 tahun 2009 tentang perkembangan kognitif aspek perkembangan yang akan dicapai pada anak usia 4-5 tahun adalah menklarifikasi benda berdasarkan bentuk atau warna atau ukuran, mengklarifikasi benda kedalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis atau kelompok yang berpasangan dengan 2 variasi, mengenal pola AB-AB dan AB-ABC, mengurutkan benda berdasarkan 5 serasi ukuran atau warna, mengetahui konsep banyak dan sedikit, membilang benda 1-10, mengenal konsep bilangan, mengenal lambang bilangan dan mengenal huruf.

Penelitian ini bertujuan untuk mengenalkan lambang bilangan dengan tiga indikator yaitu mengurutkan lambang bilangan, menunjuk lambang bilangan dan memasangkan atau menghubungkan lambang bilangan dengan benda/gambar. Media yang menarik minat anak untuk mengenalkan lambang bilangan adalah media puzzel.

### 2.1.2 Media Puzzel

Media berasal dari bahasa latin yaitu “medium”. Secara harfiah yang mempunyai arti pengantar. Media adalah alat atau sarana yang dipergunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dari seseorang kepada masyarakat.

Para pakar telah memberikan batasan untuk pengertian media antara lain :

- a. Berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Gagne dalam Riyana & Susilana (2007:6)
- b. Teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Schram dalam Riyana & Susilana (2007:5).
- c. Sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun audio visual, termasuk teknologi perangkat kerasnya. National Education Asociation dalam Riyana & Susilana (2007:5).
- d. Segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa untuk belajar. Mirso dalam Riyana & Susilana (2007:6).

Dalam proses pembelajaran, fungsi media tidak hanya sekedar alat bantu guru, melainkan sebagai pembawa informasi atau pesan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Fungsi media pembelajaran menurut Riyana dan Susilana (2007:9) diantaranya sebagai berikut:

1. Sebagai sarana bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih efektif.
2. Media pembelajaran merupakan bagian integral dari keseluruhan proses pembelajaran, artinya sebagai salah satu komponen yang tidak berdiri sendiri tetapi saling berhubungan dengan komponen yang lainnya dalam rangka menciptakan situasi belajar yang diharapkan.
3. Media pembelajaran dalam penggunaannya harus relevan dengan kompetensi yang ingin dicapai dan isi pembelajaran itu sendiri, artinya penggunaan media dalam pembelajaran harus selalu melihat kepada kompetensi dan bahan ajar.
4. Media pembelajaran bukan berfungsi sebagai alat hiburan, dengan demikian tidak diperkenankan menggunakannya hanya sekedar permainan atau memancing perhatian siswa semata.
5. Media pembelajaran sebagai fungsi untuk mempercepat proses belajar, artinya dengan media pembelajaran siswa dapat menangkap tujuan dan bahan ajar lebih mudah dan lebih cepat.
6. Untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Pada umumnya hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran akan tahan lama mengendap sehingga kualitas pembelajaran memiliki nilai yang tinggi.



7. Media pembelajaran meletakkan dasar- dasar yang konkrit untuk berfikir, oleh karena itu dapat mengurangi penyakit verbalisme.

Kelompok Media menurut Munadi (2008:56) sebagai berikut antara lain :

- a. Media Visual adalah media yang hanya melibatkan indra penglihatan. Termasuk media ini adalah media grafis, media cetak, media gambar
- b. Media Audio adalah media yang hanya melibatkan indra pendengaran dan hanya mampu memanipulasi kemampuan suara semata. Dilihat dari pesan yang diterimanya media audio ini menerima pesan verbal dan non verbal. Pesan verbal audio yakni baasa lisan atau kata-kata dan pesan non verbal audio adalah seperti bunyi-bunyian dan vokalisasi. Jenis dari media ini adalah radio, music dan alat perekam.
- c. Media Audio Visual adalah media yang melibatkan indra pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu proses. Contoh dari media ini seperti film, video dan film drama.

Puzzel yang berasal dari bahasa Inggris yaitu kata Puzzeles yang mempunyai arti mainan bongkar-pasang atau disebut tebakkan. Menurut Patmonodewo (2003:119) Puzzle adalah suatu gambar tertentu yang kemudian dipotong potong setelah ditebarkan dimeja anak menyatukan kembali. Puzzel adalah media yang dimainkan dengan cara bongkar pasang ([http. kuliah.it b.ac.id](http://kuliah.itb.ac.id)). Menurut Asolikin, maret 2015,

pazzel adalah yang terdiri dari kepingan-kepingan yang dapat dibongkar dan dipasang. Puzzel merupakan salah satu kelompok media visual, yang mudah untuk dimainkan. Bermain pazzel yaitu kegiatan membongkar dan menyusun kembali kepingan puzzel menjadi bentuk utuh.

Menurut Zaman (2005:5) Puzzle itu mempunyai berbagai macam bentuk, puzzel untuk anak 2-3 tahun mempunyai bentuk yang sederhana dengan bentuk yang sederhana dan jumlahnya pun tidak terlalu banyak. Berbeda dengan puzzel anak usia 4-6 tahun jumlah kepingannya lebih banyak lagi. Hal tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa anak pada rentang usia 5-6 tahun telah memiliki kemampuan dan kematangan yang lebih tinggi dibanding dengan anak pada rentang usia dibawahnya. Tapi bisa disesuaikan dengan tingkat kesulitannya.

Macam macam puzzel, puzzel kontruksi, puzzel batang (stik), puzzel rantai, puzzel angka, puzzel transportasi, puzzel logika penjumlahan-pengurangan. Media puzzel bisa dibeli di tempat alat permainan atau disebut dengan puzzel komersil. selain itu bisa juga dikeasikan sendiri dari kertas, karton, gambar, kardus atau pun kayu. Media Puzzel termasuk alat Permainan Edukatif atau disebut APE. Sebagai bahan ajar untuk proses pembelajaran anak usia dini.

Manfaat puzzel bagi pembelajaran anak usia dini antara lain:

(1) Sebagai salah satu bentuk dari media pembelajaran untuk

mengembangkan kecakapan motorik halus yaitu dengan adanya koordinasi antara tangan dan mata. (2) Dapat mencerdaskan anak, ketika bermain puzzel ini secara bertaap akan melatih anak untuk mengembangkan kemampuan kognitif terutama mengenal angka dan memperkenalkan matematika, anak dapat mengingat, berimajinasi, menyelesaikan masalah dan menyimpulkan. (3) Melatih anak untuk mengembangkan kemampuan mereka memecahkan masalah, untuk mengetahui tingkat ketelitian dan kesabaran.

Cara membuat media puzzel yaitu dengan menyiapkan kertas karton, membuat angka 1-10, kemudian digunting menjadi bagian-bagian, kemudian bisa disusun lagi pada kertas HVS. Selain itu dengan menggunakan piring kue tiap piring ditulis angka 1-10 dan piring yang lain terdapat simbol atau gambar sesuai dengan piring tersebut, anak akan menggabungkan dengan pita kepingan pazzel sesuai dengan gambar dan angkanya tersebut. Bisa juga dengan menggunakan gabus dibentuk angka dicat agar lebih menarik.

## **2.2 Kajian Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang relevan yang berhubungan dengan penelitian tindak kelas ini sebagai berikut:

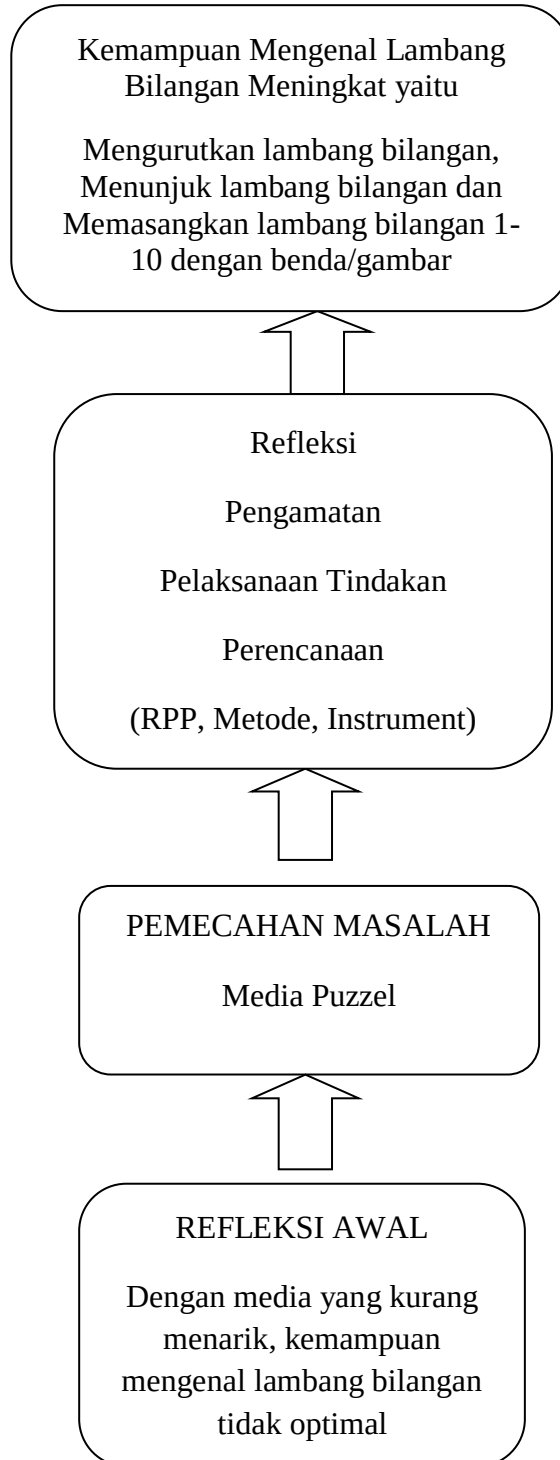
1. Penelitian yang dilakukan Kenti Puspitasari. Pogram Studi Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya tahun 2013, dengan judul “ Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 melalui Media Kotak Pintar pada anak kelompok A TK Pertiwi1 Balong besuk Kec. Diwek kabupaten

Jombang”, Penelitian tindak kelas, Penelitian ini bertujuan mengetahui penggunaan media kotak pintar dalam meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak kel A TK Pertiwi 1. Hasil penelitian menyatakan adanya peningkatan yang signifikan dalam mengenal lambang bilangan.

2. Penelitian yang dilakukan Ning komang Ayu Sri Lestari, Pogram Studi Pendidikan Anak Usia Dini, Jurusan Teknologi Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja Indonesia tahun 2014, dengan judul “ Penerapan Metode Bermain Berbantuan Media Puzzel Angka Meningkatkan Kemampuan Kognitif dalam Pengenalan Bilangan, PTK, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan kognitif dalam pengenalan bilangan setelah diterapkan metode berbantuan media puzzel pada anak kelompok B semester II. Hasil analisis data menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah diterapkan metode berbantuan media puzzel pada anak kelompok B.
3. Penelitian yang dilakukan Shoffan Shoffa, dengan judul “Penerapan media puzzle cerdas untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam berhitung 1-20 kelompok B di TK Al-Amin Medayu utara Surabaya”, PTK, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemapuan berhitung serta untuk memperoleh data perkembangan anak diTK, Hasil penelitian menyatakan adanya peningkatan yang signifikan setelah penerapan media puzzle cerdas.

### 2.3 Kerangka Pikir dan tindakan

Berdasarkan uraian diatas dapat dibuat kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pikir