

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah proses interaksi antara pendidik dan anak didik dan atau lingkungan secara sadar, teratur, terencana dan sistematis guna membantu pengembangan potensi anak-anak secara maksimal. Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan pokok dalam kehidupan manusia yang berfikir bagaimana menjalani kehidupan dunia ini dalam rangka mempertahankan hidup dalam hidup dan penghidupan manusia yang mengemban tugas dari Tuhan untuk beribadah. Dalam mencapai keberhasilan di bidang pendidikan, negara menyiapkan pendidikan yang berjenjang sejak pendidikan anak usia dini (PAUD), sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA) hingga kuliah.

Anak usia dini adalah anak yang berumur 0-6 tahun yang sedang berada dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan, baik fisik maupun mental. Pada tahap usia dini, anak memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang lebih pesat dan fundamental pada awal-awal tahun kehidupannya. Dimana perkembangan merujuk pada suatu proses ke arah yang lebih sempurna dan tidak begitu saja dapat diulang kembali. Masa ini juga lebih akrab dinamai masa *golden age* (masa emas) anak, karena usia tersebut merupakan fase kehidupan yang unik dengan karakteristik yang khas. Oleh karena itu, kualitas pertumbuhan dan perkembangan anak di masa depannya, sangat ditentukan oleh stimulasi yang diperoleh anak sejak dini. Menstimulasi

pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini baik secara fisik maupun mental dapat dilakukan melalui penyelenggaraan pendidikan untuk anak usia dini (PAUD).

TK adalah pendidikan yang diberikan pada anak sejak dini yang ditujukan untuk merangsang setiap pertumbuhan dan perkembangan anak sebagai persiapan dalam memasuki pendidikan ke jenjang yang lebih lanjut. Seperti yang tertulis dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 14 menyatakan bahwa:

Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditunjukkan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut..

Anak usia dini adalah sosok individu yang berbeda, unik, dan memiliki karakteristik tersendiri sesuai dengan tahapan usianya. Anak usia dini memiliki karakteristik tertentu yang khas dan tidak sama dengan orang dewasa, selalu aktif serta memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap apa yang dilihat dan didengarnya, bersifat egosentris, dan kaya akan fantasi, masa ini adalah masa yang paling potensial untuk belajar.

Usia dini merupakan masa keemasan (*golden age*) sekaligus masa kritis dalam tahapan kehidupan manusia, yang akan menentukan perkembangan anak selanjutnya. Oleh karena itu pendidikan pada masa ini merupakan pendidikan yang sangat fundamental dan sangat menentukan perkembangan selanjutnya. Pada masa ini anak sangat membutuhkan stimulasi

dan rangsangan dari lingkungannya, apabila anak mendapatkan stimulus yang baik, maka aspek perkembangan anak akan berkembang secara optimal.

Penyelenggaraan TK harus memperhatikan tahap perkembangan anak dan program pembelajaran yang disesuaikan dengan usia anak. Program tersebut bertujuan untuk menstimulasi, mengembangkan, serta memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh yang menekankan pada seluruh aspek perkembangan anak yaitu mencakup aspek nilai agama dan moral, kognitif, bahasa, sosial emosional, fisik motorik dan seni.

Salah satu aspek perkembangan yang harus dikembangkan pada anak usia dini adalah aspek kognitif. Aspek kognitif ini sangat erat hubungannya dengan proses berpikir yang merupakan suatu aktivitas mental. Perkembangan kognitif ini pun berhubungan dengan proses kecerdasan anak yang muncul melalui kemampuan mengingat, mengenali, serta memahami berbagai objek. Kemampuan kognitif ini perlu dikembangkan pada anak usia dini agar anak dapat memahami simbol-simbol yang ada di lingkungan sekitarnya, mampu memecahkan permasalahan sederhana yang terjadi dalam hidupnya sehingga anak dapat tumbuh menjadi pribadi yang dapat menolong dirinya sendiri, melatih ingatannya terhadap semua peristiwa yang dialaminya serta mengembangkan pemikiran-pemikirannya dalam menghubungkan suatu peristiwa dengan peristiwa lainnya.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nasional No. 137 tentang Standar Nasional PAUD, ada beberapa ruang lingkup perkembangan kognitif yang harus dicapai anak usia dini sesuai dengan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) diantaranya adalah belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis, dan berpikir simbolik.

Dari ketiga lingkup perkembangan kognitif diatas, lingkup perkembangan kognitif yang tidak boleh diabaikan begitu saja adalah kemampuan berpikir simbolik. Berpikir simbolik termasuk dalam tahap belajar mengenal konsep. Konsep yang dimaksud mencakup matematika dasar seperti konsep mengenal lambang bilangan. Mengetahui lambang bilangan penting untuk dikembangkan pada anak karena lambang bilangan merupakan salah satu dasar dari kemampuan matematika.

Lambang bilangan berfungsi untuk mengkonkretkan bilangan yang masih bersifat abstrak untuk dapat menghitung secara tertulis maupun secara lisan sehingga mengetahui beberapa jumlah suatu benda atau objek lainnya. Adapun beberapa indikator yang harus dicapai dalam mengenal lambang bilangan untuk anak usia 5-6 tahun yaitu 1) mampu menyebutkan lambang bilangan 1-20, (2) menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, (3) mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.

Pengenalan lambang bilangan pada anak memerlukan penggunaan stimulasi maupun metode yang sesuai dan menyenangkan. Untuk membantu berkembangnya aspek kognitif dalam pengenalan lambang bilangan anak usia dini, dapat dilakukan dengan menggunakan metode bermain. Selain metode bermain, media pembelajaran juga berperan penting untuk meningkatkan motivasi belajar anak. Media pembelajaran merupakan alat penghubung yang digunakan dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran yang diberikan mudah diterima dan dipahami oleh anak.

Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran juga dapat menambah minat belajar anak dan juga dapat membantu anak dalam memahami pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Penerapan media pembelajaran dalam proses pembelajaran membutuhkan keterampilan dan kreativitas guru untuk membuat media. Media pembelajaran merupakan alat yang dapat dijadikan sarana bermain untuk memenuhi naluri bermain anak dan sekaligus bermanfaat untuk perkembangan anak. Oleh karena itu, apabila guru menjelaskan materi, diharapkan menggunakan metode pembelajaran yang menarik minat anak misalkan seperti metode bermain dan melibatkan berbagai jenis media pembelajaran yang mendukung pembelajarannya, sehingga anak-anak mengenal hal-hal yang nyata berdasarkan pengalamannya.

Meskipun anak mampu menyebutkan bilangan 1-20 namun anak masih kesulitan mengenal bentuk dari lambang bilangan tersebut. Hal yang menyebabkan terjadinya beberapa masalah pada anak karena metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mengajarkan pengenalan lambang bilangan 1-20 hanya menggunakan metode demonstrasi dan kurangnya ketersediaan media pembelajaran yang menarik di sekolah contohnya hanya menggunakan majala, papan tulis dan pemberian tugas saja, sehingga anak menjadi mudah bosan, kurang bersemangat, anak lebih pasif dan hanya mengikuti instruksi dari guru pada saat pembelajaran berlangsung. Setelah mengetahui permasalahan yang sudah diuraikan di atas maka peneliti membutuhkan solusi untuk mengembangkan aspek kognitif

pada anak usia 5-6 tahun agar menjadi lebih baik, meningkat serta berkembang.

Menurut peneliti solusi yang tepat untuk permasalahan tersebut adalah menciptakan media pembelajaran yang unik serta menarik dengan tujuan agar dapat digunakan untuk mengembangkan aspek kognitif pada anak dan untuk meningkatkan motivasi belajar anak. Media pembelajaran merupakan alat penghubung yang digunakan dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran yang diberikan mudah diterima dan dipahami oleh anak.

Menurut Mursyid (Mursyid, 2016: 40) penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pembelajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Berbagai penelitian yang dilakukan terhadap penggunaan media dalam pembelajaran sampai pada kesimpulan, bahwa proses dan hasil belajar pada siswa menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pembelajaran tanpa media dengan pembelajaran menggunakan media. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran sangat dianjurkan untuk mempertinggi kualitas pembelajaran. Sejalan dengan itu, menurut peneliti media pembelajaran tersebut adalah media Kartu angka.

Kartu angka merupakan salah satu media pembelajaran yang sudah digunakan oleh pendidik dalam proses pembelajaran yang dirancang khusus untuk anak usia 5-6 tahun, guna untuk mengajarkan matematika awal pada anak terutama dalam pemahaman mengenal lambang bilangan 1-20, Melalui

media ini peneliti mengharapkan, kemampuan berpikir simbolik anak dapat meningkat sehingga aspek kognitif anak dapat berkembang dengan baik.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan di atas, maka ada beberapa permasalahan yang ditemukan sebagai identifikasi masalah yaitu:

1. Anak belum banyak mengenal angka.
2. Anak mampu menyebutkan bilangan 1-20 namun belum mampu mengenal bentuk dari lambang bilangan tersebut.
3. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mengajarkan pengenalan lambang bilangan 1-20 hanya menggunakan metode demonstrasi.
4. Kurangnya ketersediaan media pembelajaran yang menarik di sekolah.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah disebutkan, maka dalam penelitian ini penulis membatasi masalah pada pengaruh media Kartu Angka angka mengembangkan aspek kognitif anak usia 5-6 tahun di TK Musthofa Kamal

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah diatas, peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut yaitu: Bagaimana pengaruh media Kartu Angka sebagai media pembelajaran untuk mengembangkan aspek kognitif pada anak usia 5-6 tahun di TK Musthofa Kamal.

## **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media Kartu Angka sebagai media pembelajaran untuk mengembangkan aspek kognitif pada anak usia 5-6 tahun di TK Musthofa Kamal.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Pendidik**

- a. Memudahkan guru dalam pelaksanaan pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan.
- b. Guru dapat menggunakan media Kartu Angka untuk mengembangkan aspek kognitif anak terutama dalam pengenalan lambang bilangan 1-20.

### **2. Anak didik**

- a. Anak didik akan lebih mudah memahami lambang bilangan 1-20, mudah menghitung dan mudah mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.
- b. Meningkatkan pemahaman anak sehingga anak mampu menyebutkan, serta menunjukkan lambang bilangan 1-20.

### **3. Sekolah**

Sekolah diharapkan dapat menggunakan media Kartu Angka untuk mengembangkan aspek kognitif anak dalam pengenalan lambang bilangan 1-20 pada anak usia 5-6 tahun.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Media Pembelajaran**

###### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Istilah media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari *medium* yang berarti perantara atau pengantar. Menurut (Khadijah, 2016:124) menyatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian anak usia dini sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Sedangkan menurut (Dhine, 2012:205) menyatakan bahwa media adalah berasal dari kata jamak *medium*, yang berarti perantara.

Menurut Arief S Sadiman (Mukhtar Latif, 2016:151) media berasal dari bahasa latin dan bentuk jamak dari kata *medium* yang berarti perantara, yaitu perantara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (M. Fadlillah, 2017: 196) media diartikan sebagai alat (sarana) komunikasi, prantara, atau penghubung.

Menurut Sardiman (Khadijah, 2016: 124) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan agar dapat merangsang pikiran

sehingga proses belajar terjadi. dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran.

Guslinda & Rita, (2018: 1) menyatakan bahwa, secara umum media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan dalam pembelajaran, dan dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi, yaitu meliputi alat bantu guru dalam mengajar. Sejalan dengan itu menurut Menurut Arsyad (2015:10), Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapatdigunakan untuk menyampaikan informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapatmerangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar.

Eliyawati (2005:104) menyatakan bahwa “Media adalah manusia, materi,atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat anak mampumemperoleh pengetahuan, ketrampilan atau sikap

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu yang berfungsi sebagai perantara atau sarana untuk penyampaian informasi yang dibuat atau dipergunakan sesuai dengan materi pembelajaran maupun perkembangan anak, dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran dalam menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik hingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali.

## **b. Jenis-jenis Media Pembelajaran**

Berikut ini adalah jenis media pembelajaran, menurut (Thoiruf, 2008:20) antara lain:

### 1) Media visual/media grafis

Media visual/media grafis adalah media yang hanya dapat dilihat. Jenis media visual ini tampaknya yang paling sering digunakan oleh guru pada lembaga pendidikan anak usia dini untuk membantu menyampaikan isi dari tema pendidikan yang sedang dipelajari. Beberapa contoh media grafis yang digunakan sebagai media pembelajaran, yaitu gambar/foto, sketsa, diagram, bagan, grafik, kartun, poster, peta/globe, papan flanel dan papan buletin.

### 2) Media audio

Media audio berkaitan dengan indera pendengaran. Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam lambang-lambang auditif, baik verbal maupun non verbal. Ada beberapa jenis media yang dapat dikelompokkan dalam media audio yaitu: radio, alat perekam, pita magnetic, piringan hitam dan laboratorium Bahasa.

### 3) Media proyeksi dial (audio visual)

Media proyeksi dial (audio visual) mempunyai persamaan dengan media grafis dalam arti menyajikan rangsangan-rangsangan visual. Perbedaannya adalah pada media grafis dapat berinteraksi secara langsung dengan pesan media bersangkutan,

sedangkan pada media proyeksi diam terlebih dahulu dan harus diproyeksikan dengan proyektor agar dapat dilihat oleh sasaran.

Menurut Zaman & Asep (2019: 3.22) secara umum, media pembelajaran dapat di klasifikasikan ke dalam tiga jenis yaitu:

- 1) Media visual, yaitu media yang hanya dapat dilihat (menggunakan indra penglihatan). Contoh media visual yang sering digunakan guru PAUD yaitu media grafik, bagan, diagram, poster dan *flashcard*, kartun, dan media tiga dimensi.
- 2) Media audio, yaitu media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (hanya dapat didengar) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan anak-anak untuk mempelajari isi tema. Contoh media audio yang dapat digunakan di PAUD seperti program kaset suara dan CD audio.
- 3) Media media audio-visual, yaitu kombinasi dari media audio dan visual atau biasa disebut media pandang-dengar. Contoh dari media audio-visual di antaranya program video/televise pendidikan atau pembelajaran, program slide suara dan program CD interaktif.

Berdasarkan pendapat di atas terkait dengan jenis-jenis media pembelajaran anak usia dini dapat disimpulkan bahwa jenis media pembelajaran yang dapat digunakan dan disesuaikan dengan kebutuhan pada saat pembelajaran di lembaga PAUD terdiri dari tiga yaitu media audio atau media yang hanya dapat didengar, media visual atau media yang hanya dapat dilihat, dan media audio visual atau media yang

dapat didengar dan dilihat). Adapun media Piramida Angka termasuk dalam klarifikasi media visual yakni media yang menyampaikan informasi secara visual, tetapi tidak dapat menyajikan gerakan.

### **c. Manfaat Media Pembelajaran**

Secara umum manfaat media pembelajaran menurut Hamalik (2020:26) adalah memperlancar interaksi antara guru dengan anak sehingga kegiatan pembelajaran lebih afektif dan efisien Sedangkan secara khusus manfaat media pembelajaran adalah:

- 1) Meningkatkan motivasi belajar bagi anak.
- 2) Memberikan dan meningkatkan variasi belajar untuk anak.
- 3) Memberikan struktur materi pelajaran.
- 4) Memberikan inti informasi pelajaran.
- 5) Menciptakan kondisi dan situasi belajar tanpa tekanan.
- 6) Anak dapat memahami materi pelajaran dengan sistematis yang disajikan pelajar.

Muhson, (2010:4) mengidentifikasikan beberapa manfaat media dalam pembelajaran yaitu: penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan proses, pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik, proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, efisiensi dalam waktu dan tenaga, meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan di manasaja dan kapan saja

Sejalan dengan pendapat Sudjana dan Rivai, (Guslinda & Rita, 2019: 9-10) yang menyatakan bahwa manfaat media pembelajaran untuk meningkatkan proses belajar bagi siswa yaitu sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- 2) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik.
- 3) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui peratran kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apabila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran.
- 4) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain.

Berdasarkan beberapa teori di atas peneliti dapat menyimpulkan manfaat media pembelajaran terhadap anak didik dalam proses pembelajaran yaitu dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi, anak akan lebih mudah memahami apa yang disampaikan guru, anak akan lebih termotivasi untuk belajar, proses pembelajaran menjadi menarik, dan memudahkan guru untuk menyampaikan materi kepada anak didik, serta media pembelajaran

juga dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa-peristiwa di lingkungannya.

#### **d. Syarat-Syarat Media Pembelajaran**

Menurut Latif, dkk (2016: 159-160) Adapun syarat-syarat pembuatan media pembelajaran, antara lain:

- 1) Segi edukatif/nilai-nilai pendidikan
  - a) Kesesuaian dengan program kegiatan belajar/kurikulum PAUD.
  - b) Kesesuaian dengan didaktik/metodik (kaidah mengajar).
- 2) Segi teknik/langkah dan prosedur pembuatan:
  - a) Kebenaran,
  - b) Ketelitian (tidak menimbulkan salah konsep),
  - c) Keawetan (kuat dan tahan lama),
  - d) Ketahanan (efektivitasnya tetap walau cuaca berubah),
  - e) Keamanan,
  - f) Ketepatan ukuran,
  - g) Kompatibilitas (keluasan/fleksibilitas) dari bagian-bagian suatu alat sehingga dapat digunakan dengan alat lain.
- 3) Segi estetika/keindahan:
  - a) Bentuk yang elastis,
  - b) Kesesuaian ukuran,
  - c) Warna/kombinasi warna yang serasi.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa syarat media pembelajaran perlu diperhatikan sebelum membuat media pembelajaran agar sesuai dengan syarat-syarat yang ada dalam pembuatan media dan agar anak dapat merasakan makna dalam media yang digunakan.

## **2. Media Kartu Angka**

### **a. Pengertian Media Kartu Angka**

Kartu angka adalah salah satu alat atau permainan edukatif yang dapat dipergunakan dalam pengenalan lambang bilangan pada

anak usia dini adalah permainan kartu angka, yang dapat dimodifikasi menjadi beberapa permainan..

Tarjono (2003:3) menyatakan bahwa “ Kartu angka merupakan alat bantu paling penting untuk melatih dan memperkuat kemampuan mengenal bilangan, meningkatkan kemampuan menyebut sambil mengembangkan kemampuan mengenal bilangan.

Menurut Suyanto (2012: 25) angka-angka tersebut merupakan simbol matematis dari banyaknya benda. Anak pada mulanya tidak tahu akan hal itu. Oleh karena itu, anak perlu dilatih agar memahami makna dari angka-angka tersebut melalui berbagai kegiatan media kartu angka merupakan alat bantu pengajaran yang dapat diterapkan kepada anak untuk menyampaikan isi dari materi pembelajaran dalam pengembangan aspek kognitif anak.

Media kartu angka di perlukan untuk mengembangkan pengetahuan dasar matematika, terutama lambang bilangan atau angka, sehingga anak secara mental siap mengikuti pelajaran matematika lebih lanjut, seperti pengenalan lambang bilangan, warna, bentuk dan ukuran Pratiwi, (2017:2)

Saputra dan Rudyanto (2005:69) menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran melalui penggunaan media kartu angka merupakan cara yang tepat untuk membantu anak dalam meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan.

Menurut Asnawir H (2002:33) bahwa “ Kartu angka adalah suatu mediapengajaran dan penyajiannya secara diagramatik dengan menggunakan lambang-lambangvisual, untuk mendapatkan sejumlah informas

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan kartu angka adalah suatu ide atau media pembelajaran kartu yang bertuliskan lambang suatu angka beserta Media ini, nama lambang bilangan yang tertera sehingga anak lebih mudah mengetahui angka.Kartu angka sangat efektif untuk digunakan dalam proses belajar mengajar atau mengenalkan lambang bilangan pada anak, dengan adanya kartu angka anak akan lebih mudah mengingat pelajaran karena kartu angka dapat memberikan kesan kepada peserta didik sehingga peserta didik tidak mudah melupakan apa yang telah dipelajari, dengan alat peraga tulisan yang jelas dan gambar yang jelas.

#### **b. Manfaat Penggunaan Media Kartu Angka**

Menurut Khusnaya (2019: 22) Media Kartu angka dirancang untuk kelompok usia 5-6 tahun. Penggunaan media piramida angka memiliki beberapa manfaat agar dapat membantu anak dalam memperluas kemampuan pemahaman matematika dasar anak yaitu pengenalan lambang bilangan seperti: 1) menyebutkan lambang bilangan 1-10, 2) menggunakan lambangn bilangan untuk menghitung dan 3) mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan. Serta dapat

melatih perkembangan motorik halus anak ketika media diputar menggunakan gerakan jari-jari tangan.

Beberapa manfaat tersebut sangat membantu anak dalam mengoptimalkan perkembangannya terutama untuk perkembangan aspek kognitif. Berdasarkan manfaat diatas dapat dilihat bahwa media piramida angka dapat digunakan sebagai stimulasi perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun.

#### **c. Tujuan Penggunaan Media Kartu Angka**

Demikian halnya menurut Sinta Ratnawati (2001: 96) mengungkapkan bahwa permainan kartu angka dapat merangsang anak agar lebih cepat mengenal angka, membuat minat anak semakin kuat dalam menguasai konsep bilangan serta merangsang kecerdasan dan ingatan anak.

Anak usia dini belajar melalui bermain. Penggunaan media kartu angka terhadap anak usia 5-6 tahun yang dapat memberikan pengetahuan dalam kemampuan berfikir simbolik karena anak usia dini belum dapat berfikir abstrak sehingga harus diberikan pengalaman secara langsung atau diberikan benda secara kongkret.

#### **d. Kelebihan dan Kelemahan Media Kartu Angka**

Menurut Indriani (2013:146)ada beberapa kelebihan media kartu angka yaitu sebagai berikut:

- 1) Media awet karena terbuat dari kain flanel.
- 2) Menarik perhatian peserta didik karena tampilan yang menarik.

- 3) Memudahkan guru menjelaskan materi.
- 4) Mempermudah pengertian anak
- 5) Anak dapat langsung melihat objek nyata dan dapat diamati secara langsung sehingga penggunaan media kartu angka dapat membantu anak dalam memahami kegiatan pembelajaran sehingga dapat membantu guru untuk menyampaikan pesan atau kegiatan pembelajaran kepada anak untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Sedangkan kelemahan media kartu angka ini adalah sebagai berikut;

- 1) Tidak dapat terkena air karna bahan yang digunakan terbuat dari kertas.
- 2) Memerlukan waktu yang lumayan lama dalam pembuatan media.

### **3. Aspek perkembangan kognitif Anak Usia Dini**

#### **a. Pengertian Perkembangan kognitif**

Istilah kognitif berasal dari kata *cognition* atau *knowing* yang artinya pengetahuan, konsep luas dan inklusi yang mengacu pada kegiatan mental yang tampak dalam pemerolehan, organisasi atau penataan dan penggunaan (Mulyani, 2019: 44). Kognitif sering disinonimkan dengan intelektual kerana prosesnya banyak berhubungan dan berkenaan dengan kemampuan berfikirnya dalam memecahkan suatu masalah.

Menurut Khadijah (2016: 32) mendefinisikan bahwa, kognitif dapat diartikan sebagai pengetahuan yang luas seperti kemampuan

belajar atau kecerdasan, daya nalar, kreatifitas atau daya cipta, kemampuan berbahasa serta keterampilan daya ingat dalam menyelesaikan soal-soal sederhana.

Germana & Efrida (2019) dalam penelitian yang dilakukan menyatakan bahwa, kemampuan kognitif terletak pada pemahaman bagaimana suatu proses berfikir anak dalam menghubungkan, menilao, dan mempertimbangkan suatu peristiwa. Kognitif meliputi akal dan pikiran manusia yang harus dikembangkan beriringan dengan kemampuan lainnya. Sedangkan menurut Yusuf, (Dhiu dkk, 2021: 9) kemampuan kognitif ialah kemampuan anak untuk berpikir lebih kompleks serta melakukan penalaran dan pemecahan masalah, dengan berkembangnya kemampuan kognitif ini akan memperluas pengetahuan umum anak, sehingga anak dapat berfungsi secara wajar dalam kehidupan masyarakat sehari-hari

Mulyani (2019: 43) juga menyatakan bahwa, perkembangan kognitif adalah bagaimana pikiran tentang anak berkembang dan berfungsi sehingga dapat berpikir tentang sesuatu yang ada disekitarnya. Pendapat lain menurut Mulianah Khaironi, (2021: 6) dalam penelitiannya mengatakan bahwa:

Perkembangan kognitif adalah perkembangan yang berhubungan dengan kemampuan individu untuk mengolah informasi, dalam bahasa sehari-hari disebut kemampuan berpikir. Dalam proses pengolahan informasi, pengalaman (pengetahuan) yang sudah dimiliki akan berkolaborasi dengan pengalaman (pengetahuan) baru yang diperoleh, sehingga terbentuklah kesimpulan baru tentang pengetahuan tersebut.

Menurut Robert Stenberg (Yusuf Syamsu, 2009:109) mengartikan kognitif sebagai suatu “deskripsi tiga bagian kemampuan mental” (proses berfikir, mengatasi pengalaman atau masalah baru, dan penyesuaian terhadap situasi yang dihadapi) yang menunjukkan tingkah laku inteligensi.

Sedangkan menurut Susanto (2011:52) perkembangan kognitif perkembangan dari pikiran yang merupakan bagian dari berfikir otak yang digunakan untuk pemahaman, penalaran, pengetahuan dan pengertian.

Menurut Yusuf (Vena Melinda, 2017: 19) mengemukakan bahwa kemampuan kognitif ialah kemampuan anak untuk berfikir lebih kompleks serta melakukan penalaran dan pemecahan masalah. Berkembangnya kemampuan kognitif ini akan mempermudah anak menguasai pengetahuan umum yang lebih luas sehingga ia dapat berfungsi secara wajar dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan Kognitif merupakan perkembangan pikiran. Pikiran adalah bagian dari proses berpikirnya dari otak, pikiran yang digunakan untuk mengenali, memberikan alasan rasional, mengatasi dan memahami kesempatan penting (Hasnida, 2014:14:)

Menurut Yusuf (Vena Melinda, 2017: 19) mengemukakan bahwa kemampuan kognitif ialah kemampuan anak untuk berfikir lebih kompleks serta melakukan penalaran dan pemecahan masalah. Berkembangnya kemampuan kognitif ini akan mempermudah anak

menguasai pengetahuan umum yang lebih luas sehingga ia dapat berfungsi secara wajar dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pengertian kognitif menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif adalah kemampuan dalam seluruh proses aktifitas mental yang berkaitan dengan persepsi, pikiran, ingatan, dan pengolahan informasi yang memungkinkan seseorang memperoleh pengetahuan, memecahkan masalah, merencanakan masa depan, atau semua proses kognisi yang berkaitan dengan bagaimana individu mempelajari, memperhatikan, mengamati, membayangkan, memperkirakan menilai, dan memikirkan lingkungannya.

Aspek perkembangan kognitif merupakan salah satu aspek yang dikembangkan, dan hal ini juga merupakan tujuan pembelajaran di PAUD. Kemampuan kognitif ini berisikan akal dan pikiran. Dengan kemampuan kognitif atau daya pikir tersebut manusia akan dapat membedakan mana yang benar atau yang salah, maka yang harus dilakukan atau dihindari, bagaimana harus bertindak yang pada intinya seseorang tersebut dapat memecahkan masalah dalam kehidupannya.

#### **b. Tahap-tahap aspek perkembangan kognitif**

Piaget mengategorikan secara aktual perkembangan tahap kognitif anak-anak. Piaget percaya bahwa semua orang melewati empat tahap yang sama (sensori motor, pra-operasional, operasional-kongkret, dan operasional formal) dengan urutan yang tepat sama.

Menurut Piaget (Vena Melinda, 2017: 21) menyatakan bahwa perkembangan kognitif anak terjadi dalam empat tahapan, Berikut lebih jelas disampaikan juga oleh Sujiono, dkk, (2019: 3.6) yang menyatakan bahwa terdapat beberapa tahapan-tahapan perkembangan kognitif menurut Piaget, secara skematis yaitu sebagai berikut:

1) Tahap Sensorimotor (0-2 tahun)

Bayi memperoleh pengetahuan tentang dunia dari tindakan-tindakan fisik yang mereka lakukan. Bayi mengkoordinasikan pengalaman-penalaman sensorik dengan tindakan-tindakan fisik. Seorang bayi berkembang dari tindakan refleksif, instingtif pada saat kelahiran hingga berkembangnya pemikiran simbolik awal pada akhir tahapan ini.

2) Tahap Praoperasional (2-7 tahun)

Anak mulai menggunakan gambaran-gambaran mental untuk memahami dunianya. Pemikiran-pemikiran simbolik, yang direfleksikan dalam penggunaan kata-kata dan gambar-gambar mulai digunakan dalam penggambaran mental, yang melampaui hubungan informasi sensorik dengan tindakan fisik. Akan tetapi, ada beberapa hambatan dalam pemikiran anak pada tahapan ini, seperti *egosentrisme* dan *sentralisasi*.

3) Tahap Operasional Konkret (7-11 tahun)

Anak mampu berpikir logis mengenai kejadian-kejadian konkret, memahami konsep percakapan, mengorganisasikan objek

menjadi kelas-kelas hierarki (klasifikasi) dan menempatkan objek-objek dalam urutan yang teratur (serialisasi).

#### 4) Tahap Operasional Formal (11- dewasa)

Pada tahap operasional formal ini, anak remaja berpikir dengan cara yang lebih abstrak, idealis dan logis (hipotesis-deduktif).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat 4 tahapan-tahapan perkembangan kognitif menurut Piaget, sehingga jika dikaitkan dengan penelitian ini, maka perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun berada pada tahap kedua yaitu tahap praoperasional dimana anak dapat berpikir secara simbolis.

### **4. Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini**

#### **a. Pengertian bilangan dan lambang bilangan**

Lambang bilangan merupakan visualisasi dari berbagai konsep. Misalkan lambang 1 untuk menggambarkan konsep bilangan satu, lambang 2 untuk menggambarkan konsep bilangan 2, dan seterusnya. Bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Simbol ataupun lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan disebut lambang bilangan.

Menurut Soedjatmoko (Haryani, 2021: 45) nama bilangan adalah nama yang dipergunakan untuk menyebut ataupun menyatakan suatu bilangan. Lambang bilangan atau sering disebut simbol yang dapat dipergunakan untuk menuliskan nama suatu bilangan yang telah

disebut. Menurut Sumardi, dkk (2020: 194) dalam penelitiannya menyatakan bahwa bilangan merupakan konsep yang abstrak, bukan simbol, bukan pula angka. Lambang bilangan itu biasa kita sebut angka.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa bilangan adalah lambang abstrak yang mengandung suatu pengertian. Sedangkan lambang bilangan adalah simbol yang digunakan untuk menulis bilangan dan lambang bilangan juga dapat dikatakan sebagai angka.

**b. Ruang lingkup kemampuan mengenal konsep lambang bilangan pada anak usia 5-6 tahun**

Salah satu konsep penting yang perlu dipelajari oleh anak usia dini adalah mengenalkan konsep bilangan dan lambang bilangan. Bilangan dan lambang bilangan termasuk dalam kemampuan berpikir simbolik.

Berdasarkan Permendikbud RI No.137 Tahun 2014 tentang standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, pada lingkup kemampuan berpikir simbolik terdapat konsep matematika sederhana yang harus dicapai oleh anak pada usia 5-6 tahun yaitu mampu menyebutkan lambang bilangan 1-10, menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.

Perkembangan dalam mengenalkan sebuah konsep bilangan usia 5-6 tahun meliputi:

- 1) Pengenalan pada anak tentang kuantitas.

Anak-anak sudah mulai bisa menghitung sejumlah benda yang ditentukan, dan juga dilakukan secara perlahan dan bertahap mulai dari 16 menghitung angka 1 sampai dengan 10 kemudian selanjutnya anak berhitung dari angka 1 sampai 20.

- 2) Mengetahuui nama-nama dari bilangan yaitu anak menyebutkan nama-nama dari bilangan dan anak dapat menyebutkan nama bilangan dimulai dalam urutan yang benar yaitu dari yang terkecil ke terbesar.
- 3) Mampu berhitung secara benar. Anak nyatakan sudah mulai memahami tentang konsep dari bilangan apabila anak mampu menghitung banyaknya objek ataupun suatu benda sambil menyebutkan dengan benar nama-nama dari bilangan yang mewakili jumlah banyaknya bendayang dihitung oleh anak, membuat korespondensi-satu-satu, menyadari bilangan terakhir yang disebutkan merupakan bilangan yang mewakili jumlah dari objek benda yang dihitung dalam satu kelompok.
- 4) Menghitung dengan tambahan benda. Anak menghitung 2 kelompok-benda yang digabungkan dengan cara menghitung semua dimulai dari benda pertama sampai benda terakhir,

menghitung melanjutkan, menghitung benda dengan cara melanjutkan dari jumlah salah satu kelompok

- 5) Menghitung secara mundur dari yang terbesar ke terkecil. Menghitung mundur biasanya dilakukan dalam operasi pengurangan bilangan, untuk mengenalkan pada anak yang masih belajar dasar-dasar maka digunakan bilangan-bilangan yang sudah dipahami oleh anak saja.
- 6) Menghitung dengan melompat, yaitu anak dapat menyebutkan bilangan dengan cara melewati dengan bilangan tertentu. Misalnya dilewati satu dari menghitung satu melompat ke tiga melompat ke lima.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif dalam kemampuan mengenal angka atau lambang bilangan pada anak usia dini terutama dimulai dengan mengenalkan pada anak lambang bilangan dari 1 sampai dengan 20, dan menghubungkan jumlah benda yang dihitung oleh anak dengan lambang bilangan atau angka 1-20. Anak memperoleh pemahaman tentang bilangan dengan cara menghitung benda-benda yang ada secara nyata disekitarnya dan memasang lambang bilangannya. Setelah anak memahami konsep bilangan melalui benda konkret, selanjutnya benda konkret dapat diganti dengan menggunakan media gambar.

## B. Kajian Penelitian Yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan ini diantaranya penelitian yang sudah dilakukan:

1. Penelitian Milliannoor (2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Upaya Mengembangkan Kognitif Anak Dalam Mencocokkan Bilangan Dengan Lambang Bilangan Melalui Model Make A Match Di Kelompok B TK Aisyah 6 Banjarmasin”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar pengembangan kognitif anak kelompok B TK Aisyah 6 Banjarmasin mengalami perbaikan. Hal ini terlihat dari hasil observasi aktivitas guru, yaitu mendapat kategori baik pada pertemuan I, dan pada pertemuan 2 juga mendapatkan kategori baik, sedangkan siklus II mengalami perbaikan mendapat kategori sangat baik, serta observasi aktivitas anak yaitu 62,5% kategori aktif pada pertemuan 1 siklus I dan 77,32% kategori aktif pada pertemuan 2, meningkat menjadi 88,89% kategori sangat aktif pada siklus II begitu juga dengan hasil pengembangan anak yaitu 27,78% dibawah indicator pengembangan, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 100% di atas indicator ketuntasan yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil temuan penelitian ini bahwa penggunaan model *make a match* dapat meningkatkan hasil pengembangan kognitif dalam mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan di kelompok B TK Aisyah 6 Banjarmasin.
2. Penelitian yang dilakukan Eni Lestari dengan judul “Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Melalui Metode Mind Mapping Berbantuan

Media Gambar” Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak kelompok B TK Pertiwi Munggun tahun pelajaran 2017/2018 melalui metode mind mapping berbantuan media gambar. Subjek dalam penelitian yaitu peserta didik kelompok A di TK Pertiwi Munggun tahun pelajaran 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus dengan lima kali pertemuan. Data diperoleh menggunakan metode observasi, wawancara, dokumentasi, dan catatan lapangan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada siklus I, siklus II dan siklus III, menunjukkan peningkatan perkembangan kognitif anak kelompok A TK Pertiwi Munggun tahun pelajaran 2017/2018. Hal ini dapat dilihat dari sebelum pelaksanaan siklus diperoleh hasil anak mencapai sebesar 39,70%, Siklus I sebesar 55,88%, siklus II sebesar 72,79%, dan siklus III sebesar 83,64%. Kesimpulan dari hasil penelitian ini bahwa melalui metode mind mapping berbantuan media gambar dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak kelompok A TK Pertiwi Munggun Tahun Pelajaran 2017/2018.

3. Penelitian Kartika & Liana (2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Pencampuran Warna Dengan Percobaan Sains Sederhana Di Tk Islami Silmi Samarinda” berdasarkan hasil observasi dan penelitian dilakukan dengan berpedoman pada beberapa aspek atau indikator yang meliputi: anak mampu melakukan percobaan mencampur

warna, anak mampu mencampur dengan kesesuaian warna, anak mampu menceritakan hasil percobaan sains sederhana. Setelah dilaksanakan penelitian yang berjalan selama dua siklus, terbukti bahwa ada perubahan setelah dilakukan tindakan atau setelah diterapkan metode yang sesuai saat bermain mencampur warna. Berikut ini adalah penjelasan peningkatan hasil belajar pada siklus I dan siklus II, pada siklus I dengan rata-rata nilai persentase ketuntasan rata-rata mencapai 50%, pada siklus II mengalami peningkatan dengan rata-rata nilai persentase ketuntasan mencapai 90%. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah pencampuran warna dengan percobaan sains sederhana dapat meningkatkan perkembangan kognitif di bidang sains pada anak usia 5-6 tahun di TK Islam Silmi di Samarinda Utara.

Perbedaan penelitian di atas dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu penelitian pertama Mengembangkan Kognitif Anak Dalam Mencocokkan Bilangan Dengan Lambang Bilangan Melalui Model Make A Match, penelitian kedua Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Melalui Metode Mind Mapping Berbantuan Media Gambar, penelitian yang ketiga Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Pencampuran Warna Dengan Percobaan Sains Sederhana, sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu menggunakan media kartu angka untuk mengembangkan aspek kognitif anak yang dimana media tersebut berisikan gambar-gambar, bilangan dan lambang bilangan.

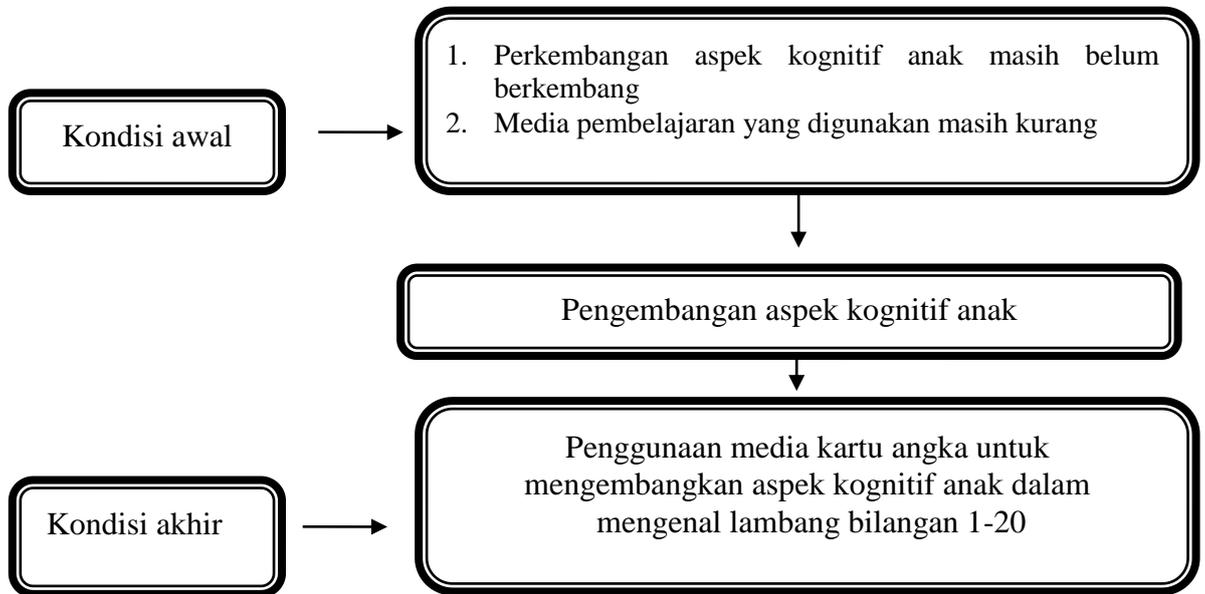
### **C. Kerangka Pikir**

Perkembangan kognitif merupakan salah satu aspek yang penting untuk dikembangkan. Melalui kemampuan kognitifnya, anak usia dini dapat mengeksplorasi dirinya sendiri, orang lain, serta berbagai benda yang ada disekitarnya sehingga mereka dapat memperoleh berbagai pengetahuan. Ada berbagai cara untuk menstimulasi aspek kognitif anak, salah satunya melalui pengenalan lambang bilangan 1-20. Kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan dasar bagi penguasaan konsep matematika di jenjang pendidikan selanjutnya. Diharapkan pengenalan lambang bilangan 1-20 akan menstimulasi aspek kognitif sehingga pertumbuhan dan perkembangan anak meningkat dengan baik.

Berdasarkan fakta yang ditemukan di lapangan, kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan 1-20 masih belum berkembang, dikarenakan oleh media pembelajaran yang tersedia di sekolahpun masih kurang. Hal tersebut membuat anak mudah bosan, sehingga sebagian besar anak menjadi tidak fokus dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran pengenalan lambang bilangan 1-20 dapat dilakukan melalui media kartu angka. Dalam media kartu angka, anak akan mempelajari seputar angka 1-20 seperti; menyebutkan, serta mencocokkan gambar dengan lambang bilangan. Capaian utama dalam media kartu angka ini yaitu perkembangan aspek kognitif anak meningkat yang terlihat dari peningkatan pemahaman anak terhadap angka 1-20 dan ketelitian.

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir

#### D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian adalah pembelajaran menggunakan media kartu angka dapat mengembangkan aspek kognitif anak usia 5-6 tahun di TK Musthofa Kamal .

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2017:107) metode penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendalikan. Eksperimen merupakan kegiatan yang direncanakan dan dilaksanakan oleh peneliti untuk mengumpulkan bukti-bukti yang ada hubungannya dengan hipotesis yang berkaitan dengan hubungan sebab akibat. Penelitian ini termasuk pendekatan penelitian kuantitatif artinya bahwa data yang dikumpulkan berupa sebab atau hasil suatu perlakuan dari pengaruh media kartu angka untuk mengembangkan aspek kognitif anak usia 5-6 tahun.

### **B. Desain Penelitian**

Pada penelitian ini menggunakan desain *pre-eksperimental design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*, pada desain ini terdapat *pretest* sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan media kartu angka dan *posttest* setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media kartu angka. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan. Secara sederhana, desain penelitian yang digunakan digambarkan sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Model Desain**

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
<i>O1</i>	X	<i>O2</i>

*Sumber: Sugiyono, (2014: 79)*

Keterangan

O1 : *Pre-test* sebelum perlakuan menggunakan media kartu angka

X : Perlakuan (*treatment*) menggunakan media kartu angka

O2 : *Post-test* setelah perlakuan menggunakan media kartu angka

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di TK Musthofa Kamal Kecamatan Montong Gading Kabupaten Lombok Timur. Tahun Pembelajaran 2023/2024.

Waktu penelitian ini akan dilakukan pada Bulan Agustus Tahun 2023.

### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2017:117) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak Usia 5-6 berjumlah 14 orang diantaranya 5 perempuan dan 9 laki-laki di TK Musthofa Kamal Tahun 2023/2024.

#### **2. Sampel Penelitian**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling jenuh. Teknik sampling jenuh ini digunakan karena jumlah populasi relatif kecil atau sedikit. Menurut Sugiyono (2015: 124) “teknik sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel

apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel”. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah seluruh anak kelompok B usia 5-6 tahun yang berjumlah 14 orang TK Musthofa Kamal Montong Gading..

## **E. Variabel Penelitian**

### **1. Variable Independen (Bebas)**

Variabel indeviden merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Maka yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah media kartu angka

### **2. Variable Dependen (Terikat)**

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Maka dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun.

## **F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data. Adapun teknik dalam pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan dua teknik pengumpulan data yaitu observasi dan dokumentasi.

#### **a. Observasi**

Observasi adalah tehnik pengumpulan data yang berkenaan

dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam yang diperoleh melalui pengamatan dan ingatan. (Sugiono, 2017: 203). Adapun tehnik pengumpulan data pertama kali dilakukan melalui pra-observasi secara langsung terhadap objek penelitian. Pada pra-observasi peneliti menemukan berbagai masalah terkait perkembangan kognitif anak, dimana anak belum terlalu mengenal lambang bilangan.

#### **b. Dokumentasi**

Dalam penelitian ini dokumentasi dipergunakan untuk mengumpulkan data perkembangan sebelum dan sesudah dilakukannya penelitian terhadap anak. Dokumentasi yang digunakan berupa foto dan video unjuk kerja anak selama kegiatan belajar berlangsung.

### **2. Instrumen Pengumpulan Data**

#### **a. Observasi**

Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen observasi dengan menggunakan media kartu angka untuk mengetahui tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak kelompok B usia 5-6 tahun sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Kisi-Kisi Instrumen Lembar Observasi Kemampuan**  
**Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun**

Aspek Perkembangan	Indikator	Nomor Butir Pernyataan	Jumlah
<b>Kognitif</b>	Mengurutkan Lambang bilangan 1-20	1,	5
	Menunjukkan Lambang bilangan 1-20	2	
	Menghubungkan gambar benda sesuai jumlahnya dengan lambang bilangan 1-20	3,4	
	Mencocokkan gambar lambang bilangan 1-20 dengan gambar benda	5	

Adapun data yang dihasilkan dari lembar observasi anak menggunakan checklist sebagai berikut: belum berkembang (BB), mulai berkembang (MB), berkembang sesuai harapan (BSH), berkembang sangat baik (BSB).

## **G. Validitas dan Reabilitas Instrumen**

### **1. Uji Validitas**

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Untuk mengetahui validitas instrumen dalam penelitian ini peneliti menggunakan *expert judgment* pada bidang ahlinya dalam merumuskan perhitungan penilaiannya menggunakan analisis validasi ahli. Lembar validasi ini berbentuk checklist. Penelitian menyusun beberapa pernyataan yang mengharapakan validator memberikan tanda checklist pada salah satu kolom pernyataan yaitu 1 (Tidak Baik), 2 (Kurang), 3 (Cukup), 4 (Baik), 5 (Sangat Baik). Untuk analisis uji validitas digunakan rumus, (Widoyoko, 2017:238) sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Konversi Data kuantitatif ke data kualitatif dengan Skala Lima**

Nilai	Interval Skor	Kategori
5	$X > \bar{X} + 1,80SB_i$	Sangat baik
4	$\bar{X}_i + 0,60 SB_i < X \leq \bar{X} + 1,80 SB_i$	Baik
3	$\bar{X}_i - 0,60 SB_i < X \leq \bar{X} + 0,60SB_i$	Cukup
2	$\bar{X}_i - 1,80 SB_i < X \leq \bar{X} - 0,60SB_i$	Kurang
1	$X \leq \bar{X}_i - 1,80SB_i$	Sangat Kurang

Keterangan:

$$\bar{X} = \frac{1}{2} (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal}).$$

$$SB_i = \frac{1}{6} (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal}).$$

$$X = \text{Skor Aktual}$$

Berikut adalah kisi-kisi lembar penilaian instrumen pada ahli materi:

**Tabel 3.4**  
**Kisi-Kisi Penilaian Instrumen Oleh Ahli Materi**

NO	PERNYATAAN	JUMLAH
1	Kebenaran tata bahasa	1
2	Kesesuaian indikator dengan item yang dirumuskan	1
3	Ketepatan instrumen dengan media yang diberikan	1
4	Kemudahan memahami materi yang disampaikan	1
5	Judul penelitian sesuai dengan instrumen	1
6	Cakupan setiap materi instrumen sesuai dengan media yang digunakan	1
7	Terciptanya tujuan pembelajaran	1
8	Relevan dengan tingkat perkembangan anak	1
	<b>JUMLAH</b>	<b>8</b>

## 2. Uji Realibilitas

Uji Reliabilitas yaitu untuk mengukur keakuratan dan ketepatan dari suatu alat ukur dalam suatu prosedur pengukuran. Hal ini ditunjukkan oleh taraf kekonsistensian skor yang diperoleh oleh para subjek yang diukur dengan alat yang sama. Reliabilitas suatu test merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat

menghasilkan data yang reliabel. Alat ukur dikatakan reliabel jika digunakan kembali untuk mengukur gejala yang sama memberikan hasil yang relatif sama.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan teknik stability reliability (reliabilitas stabilitas) dikenal juga sebagai test retest (tes ulang). Teknik ini dilakukan dengan cara mengujikan alat ukur yang sama pada sejumlah subjek yang sama pada rentangan waktu yang berbeda. Reliabilitas alat ukur didasarkan pada kestabilan jawaban yang diberikan oleh siswa (peserta). Skor yang didapat pada pengujian pertama dan kedua dikorelasikan untuk dilihat koefisien korelasinya. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi product moment dari spearman. Selanjutnya dibandingkan dengan klasifikasi koefisien reliabilitas yaitu sebagai berikut:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Jumlah item yang valid

$\sum si^2$  = Jumlah kuadrat varians skor tiap-tiap item

$st^2$  = Varian skor total

## H. Analisis Data

Pengolahan data merupakan bagian penting dalam penelitian karena dengan melakukan pengolahan data, data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam pemecahan masalah penelitian. Pengelolaan data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik. Analisis statistik yang

digunakan untuk mengetahui pengaruh media kartu angka terhadap pengembangan kognitif. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### 1. Analisis Data Observasi

Data yang diperoleh akan dianalisis dalam persentase dengan menggunakan rumus, Dimiyati (Nadia Ratnasari, 2019: 51) sebagai berikut:

$$X\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- X% = Persentase yang dicari
- n = Jumlah kemampuan yang diperoleh
- N = Skor maksimal

**Tabel 3.5**  
**Persentase Kategori Penilaian**

No	Kategori Penilaian	Nilai Persentase
1	BB(belum berkembang)	0% - 25%
2	MB (mulai berkembang)	26% - 50%
3	BSH (berkembang sesuai harapan)	51% - 75%
4	BSB (berkembang sangat baik)	76% - 100%

Kategori penilaian ini dapat dilakukan dengan melihat kisaran jumlah persentase kemampuan yang diperoleh, mengacu pada kategori penilaian menurut Dimiyanti (Nadia Ratnasari, 2019:51) sebagai berikut:

- a. Kategori BB (Belum Berkembang) Berkisar (0%-25%)
- b. Kategori MB (Mulai Berkembang) Berkisar (26%-50%)
- c. Kategori BSH (Berkembang Sesuai Harapan) Berkisar (51%-75%)
- d. Kategori BSB (Berkembang Sangat Baik) Berkisar (76%-100%)

## 2. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan untuk menguji normalitas data tersebut ialah menggunakan rumus (chi-kuadrat), Sugiyono (2017: 81)

$$X^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \right]$$

Keterangan :

$x^2$  = Chi Kuadrat

$f_o$  = Frekuensi yang diobservasi

$f_h$  = Frekuensi yang diharapkan

## 3. Uji Hipotesis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan statistik inferensial parametrik. Karena data yang dihasilkan nanti berupa data interval/rasio, maka teknik analisis dengan menggunakan statistik inferensial parametrik seperti rumus t test (uji T), Arikunto (2010: 349) seperti di bawah ini:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left( \frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left( \frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$  = rata – rata sampel 1

$\bar{X}_2$  = rata – rata sampel 2

$S_1$  = standar deviasi sampel 1

$s_2$  = standar deviasi sampel 2

$S_1^2$  = varians sampel 1

$S_2^2$  = varians sampel 2

$r$  = korelasi antara dua sampel

**Kaidah Pengujian:**

- a. Jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (signifikan)
- b. Jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak (tidak signifikan)