

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Hakikat anak Usia Dini

a. Pengertian anak usia dini

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) pada hakikatnya adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada pengembangan seluruh aspek kepribadian anak. Menurut Suyanto tujuan pendidikan anak usia dini adalah mengembangkan seluruh potensi anak agar kelak dapat berfungsi sebagai manusia yang utuh sesuai falsafah suatu bangsa. Anak usia dini adalah anak yang berada pada usia 0-6 tahun (Undang-undang Sisdiknas tahun 2003) dan 0-8 tahun menurut para pakar pendidikan anak.

Menurut Bichler dan Snowman mengatakan bahwa anak usia dini adalah mereka antara 3-6 tahun. Mereka biasanya mengikuti program prasekolah. Sedangkan di Indonesia, umumnya mereka mengikuti program tempat penitipan anak (3 bulan- 5 tahun) dan kelompok bermain (usia 3tahun), sedangkan pada usia 4-6 tahun biasanya mereka mengikuti program Taman Kanak-Kanak. Menurut Mansur anak usia dini adalah kelompok anak yang beradadalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik. Mereka memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan yang khusus sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangannya. Pada masa ini merupakan masa emas atau golden age, karena anakmengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dan tidak tergantikan pada masa mendatang. Menurut berbagai penelitian di bidangneurologi terbukti bahwa 50% kecerdasan anak terbentuk dalam kurunwaktu 4 tahun pertama. Setelah anak berusia 8 tahun perkembangan otaknya mencapai 80% dan pada usia 18 tahun mencapai 100%.

Sesuai dengan Undang-undang Sisdiknas tahun 2003 pasal 1 ayat14, upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak usia 0-6 tahun tersebut dilakukan melalui Pendidikan anak usia dini (PAUD). Pendidikan anak usia dini dapat dilaksanakan melalui pendidikan formal, nonformal dan informal. Pendidikan anak usia dini jalur formal berbentuk taman kanak-kanak (TK) dan Raudatul Athfal (RA) dan bentuk lain yang sederajat. Pendidikan anak usia dini jalur nonformal berbentuk kelompok bermain(KB), taman penitipan anak (TPA), sedangkan PAUD pada jalur pendidikan informal berbentuk pendidikan keluarga atau pendidikan yang diselenggarakan lingkungan seperti bina keluarga balita dan posyandu yang terintegrasi PAUD atau yang kita kenal dengan satuan PAUD sejenis (SPS).

Dari uraian di atas, penulis menyimpulkan bahwa anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun yang sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, sehingga diperlukan stimulasi yang tepat agar dapat tumbuh dan berkembang dengan maksimal. Pemberian stimulasi tersebut harus diberikan melalui lingkungan keluarga, PAUD jalur non formal seperti tempat penitipan anak (TPA) atau kelompok bermain (KB) dan PAUD jalur formal seperti TK dan RA.

b. Karakteristik Anak Usia Dini

Karakteristik anak usia dini dikemukakan oleh Sofia Hartati sebagai berikut: 1) memiliki rasa ingin tahu yang besar, 2) merupakan pribadi yang unik, 3) suka berfantasi dan berimajinasi, 4) masa potensial untuk belajar, 5) memiliki sikap egosentris, 6) memiliki rentan daya konsentrasi yang pendek, 7) merupakan bagian dari mahluk sosial. Sementara itu, Rusdinal menambahkan bahwa karakteristik anak usia 5-7 tahun adalah sebagai berikut: 1) anak pada masa praoperasional, belajar melalui pengalaman konkret dan dengan orientasi dan tujuan sesaat, 2) anak suka menyebutkan nama-nama benda yang ada disekitarnya dan mendefinisikan kata, 3) anak belajar

melalui bahasa lisan dan pada masa ini berkembang pesat, 4) anak memerlukan struktur kegiatan yang lebih jelas dan spesifik.

Secara lebih rinci, Syamsuar Mochthar mengungkapkan tentang karakteristik anak usia dini, adalah sebagai berikut:

1) Anak usia 4-5 tahun

- Gerakan lebih terkoordinasi
- Senang bermain dengan kata
- Dapat duduk diam dan menyelesaikan tugas dengan hati-hati
- Dapat mengurus diri sendiri
- Sudah dapat membedakan satu dengan banyak

2) Anak usia 5-6 tahun

- Gerakan lebih terkontrol
- Perkembangan bahasa sudah cukup baik
- Dapat bermain dan berkawan
- Peka terhadap situasi sosial
- Mengetahui perbedaan kelamin dan status
- Dapat berhitung 1-10.

2. Media Pembelajaran

a. Perkembangan Media

Media sendiri memiliki sejarah yang panjang, media digunakan untuk mengedukasi, menyajikan hiburan, wadah politik dan sebagai wadah aspirasi public. Menurut UNESCO telah terjadi beberapa fase perkembangan media, di antaranya disebabkan oleh perkembangan teknologi, perkembangan ekonomi, perkembangan social dan globalisasi.

Secara umum perkembangan media terbagi menjadi tiga fase, fase yang pertama, yaitu penggunaan media oral dan literasi pada sekolah umum. Fase kedua, yaitu fase mekanisasi sekolah melalui pembelajaran berbasis mesin dan televisi. Fase ketiga, yaitu fase transformasi yang masih potensial hingga kini, yaitu computer dan internet.

Menurut Midun perkembangan media pembelajaran dimulai pada abad ke-17, yaitu ketika munculnya aliran realisme dalam pendidikan yang dipelopori oleh Johan Amos Comenius, melalui tulisannya dalam buku yang berjudul *Orbis Pictus* (Dunia dalam Gambar). Aliran realisme ini mendorong munculnya aliran visualisasi pembelajaran, yaitu aliran yang berpandangan bahwa penggunaan gambar dapat memudahkan peserta didik dalam memahami istilah-istilah verbal yang sulit, serta memperjelas apa yang diajarkan. Selanjutnya pada tahun 1930-an muncul gerakan "*Audiovisual Education*" yang didukung dengan ditemukannya radio, sejak saat itu dalam pembelajaran mulai dikenal istilah AVA (Audio Visual Aids) untuk membantu guru menyampaikan pembelajaran menjadi lebih konkret, tidak hanya melalui gambar/visual, tetapi juga dengan suara/audio (Aisyah, 2021).

b. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Jadi secara bahasa media dapat diartikan sebagai pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Secara lebih khusus, pengenalan media dalam proses belajar mengajar mendorong diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis, untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Dengan istilah mediator media menunjukkan fungsi atau perannya yaitu mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar peserta didik dan isi pembelajaran.

Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa. Media pembelajaran bahwa media apabila dipahami secara garis besar, maka media adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun suatu kondisi atau membuat

siswa/anak didik mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan atau sikap.

Media pembelajaran merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan usaha pendidikan yang dilakukan secara sengaja dengan tujuan yang ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan, serta yang pelaksanaannya terkendali. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dan interaksi sebagai bentuk usaha pendidikan dengan mengondisikan terjadinya proses belajar dalam diri peserta didik .

Media pembelajaran adalah perantara yang digunakan untuk menyampaikan materi ke pelajar dengan menggunakan alat tertentu agar pelajar dapat mengerti dengan cepat dan menerima pengetahuan dari pengajar. Ada beberapa pengertian tentang media pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Menurut National Education Association (NEA), media adalah perangkat yang dapat dimanipulasi, didengar, dilihat dan dibaca berikut dengan instrumen yang digunakan baik dalam proses belajar mengajar yang dapat memengaruhi tingkat efektivitas penyampaian materi ajar.
- 2) Menurut Association of Education Communication Technology (AECT), media pembelajaran adalah semua sumber (baik berupa data, orang atau benda) yang dapat digunakan untuk memberi fasilitas (kemudahan) belajar bagi pebelajar. Media pembelajaran itu meliputi pesan, orang, bahan, peralatan, teknik dan lingkungan/latar. (Andrew Fernando, 2020).
- 3) Menurut Gagne and Briggs media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran yang dapat merangsang siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.
- 4) Menurut Heinich media merupakan alat saluran komunikasi. Heinich mencontohkan media seperti film, televisi, diagram, bahan tercetak (printed material), komputer, dan instruktur.

- 5) Sementara menurut Daryanto, media pembelajaran adalah segala sesuatu (baik manusia, benda, atau lingkungan sekitar) yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan pesan dalam pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa pada kegiatan belajar untuk mencapai tujuan. (Mustofa Abi Hamid, 2020)

Dari beberapa pendapat mengenai media pembelajaran dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ialah segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan melalui berbagai saluran, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan anak sehingga terciptanya proses belajar untuk menambah informasi sehingga tujuan belajar dapat tercapai dengan baik. Hal ini sejalan dengan Haryoko, media pembelajaran umumnya didefinisikan sebagai alat, metode, dan teknik yang digunakan untuk lebih memudahkan komunikasi dan interaksi antara dosen dan mahasiswa dalam proses pendidikan dan pengajaran yang lebih efektif.

c. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Direktorat Tenaga Kependidikan mengungkapkan banyak cara untuk melakukan identifikasi media serta mengklasifikasikan karakter fisik, sifat, kompleksitas, ataupun klasifikasi menurut kontrol pada pemakai. Namun demikian, secara umum media bercirikan tiga unsur pokok, yaitu: suara, visual, dan gerak. Menurut Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional, ada 7 (tujuh) klasifikasi media, yaitu:

- 1) Media audio visual yang dapat bergerak, seperti: film suara, pita video, film televisi.
- 2) Media audio visual yang tidak dapat bergerak, seperti: film rangkai suara, dsb.
- 3) Audio yang semi gerak seperti: tulisan jauh bersuara.
- 4) Media visual yang dapat bergerak, seperti: film bisu.

- 5) Media visual yang tidak dapat bergerak, seperti: halaman cetak, foto, microphone, slide bisu.
- 6) Media audio, seperti: radio, telepon, pita audio
- 7) Media cetak, seperti: buku, modul, bahan ajar mandiri

Menurut Sadiman media pembelajaran dapat diklasifikasikan ke beberapa klasifikasi tergantung dari sudut mana melihatnya. Berdasarkan sifatnya, media dapat dibagi ke dalam :

- 1) Media audio yakni media yang hanya dapat didengar saja, atau media yang hanya memiliki suara seperti radio dan rekaman suara.
- 2) Media visual yakni media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara. Yang termasuk ke dalam media ini adalah film slide, foto, transparansi, lukisan, gambar dan berbagai bentuk bahan yang dicetak seperti media grafis, dan sebagainya.
- 3) Media audiovisual yakni jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bisa dilihat, misalnya rekaman video, berbagai ukuran film, slide suara, dan sebagainya. Kemampuan media ini dianggap lebih baik dan lebih menarik, sebab mengandung kedua unsur jenis media yang pertama dan kedua

Berdasarkan jarak jangkauannya, media-media dapat pula dibagi dalam:

- 1) Media yang memiliki daya jangkau yang luas dan serentak seperti radio dan televisi. Melalui media ini peserta didik dapat mempelajari hal-hal atau kejadian-kejadian yang aktual secara serentak tanpa harus menggunakan ruangan khusus.
- 2) Media yang mempunyai daya liput yang terbatas oleh ruang waktu seperti film slide, film, video, dan sebagainya.

Berdasarkan trik atau teknik pemakaiannya, media dapat dibagi ke dalam:

- 1) Media yang dapat ditata atau diatur seperti film, slide, film strip, dan transparansi. Jenis media yang demikian memerlukan alat proyeksi khusus seperti film projector untuk memproyeksikan film, slide projector untuk memproyeksikan film slide, overhead projector (OHP) untuk memproyeksikan transparansi. Tanpa dukungan alat proyeksi semacam ini, maka media semacam ini tidak akan berfungsi apa-apa
- 2) Media yang tidak dapat ditata atau diatur seperti gambar, foto, lukisan, radio dan sebagainya. (Ramen A Purba, 2020)

d. Fungsi media pembelajaran

Media sebagai komponen sistem pembelajaran, memiliki fungsi yang berbeda dengan fungsi komponen komponen lainnya, yaitu sebagai komponen yang dimuati pesan pembelajaran untuk disampaikan kepada siswa. Dalam proses penyampaiannya media pembelajaran dapat berfungsi dengan baik apabila media tersebut dapat digunakan secara perorangan maupun kelompok. (Septy Nurfadhillah, 2021).

Media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam proses belajar-mengajar. Secara umum, fungsinya adalah untuk:

- **Memperjelas Pesan:** Media dapat menyajikan informasi yang kompleks menjadi lebih sederhana dan mudah dipahami. Visualisasi, animasi, atau simulasi dapat membantu siswa memahami konsep yang abstrak.
- **Meningkatkan Motivasi:** Media yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Ketika materi disajikan dengan cara yang menyenangkan, siswa akan lebih antusias untuk belajar.
- **Mempermudah Pemahaman:** Media dapat membantu siswa menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah diingat.

- **Mempercepat Proses Belajar:** Dengan bantuan media, materi dapat disampaikan secara lebih efektif dan efisien. Siswa dapat belajar dengan kecepatan masing-masing dan mengulang materi yang belum dipahami.
- **Membuat Pembelajaran Lebih Menyenangkan:** Media yang variatif dapat membuat suasana belajar menjadi lebih hidup dan menyenangkan. Hal ini dapat mengurangi kejenuhan dan meningkatkan partisipasi siswa.

e. Manfaat media pembelajaran

Sudjana dan Rivai mengemukakan beberapa manfaat media dalam proses belajar siswa, yaitu: (Septy Nurfadhillah, 2021)

- 1) Dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa karena pengajaran akan lebih menarik perhatian mereka.
- 2) Makna bahan pengajaran akan menjadi lebih jelas sehingga dapat dipahami siswa dan memungkinkan terjadinya penguasaan serta pencapaian tujuan pengajaran
- 3) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata didasarkan atas komunikasi verbal melalui kata-kata
- 4) Siswa lebih banyak melakukan aktivitas selama kegiatan belajar, tidak hanya mendengarkan tetapi juga mengamati, mendemonstrasikan, melakukan langsung, dan memerankan.

Media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar. Berikut adalah beberapa manfaatnya:

- 1) **Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran:**
 - **Memperjelas Konsep Abstrak:** Media visual seperti gambar, grafik, atau animasi dapat membantu siswa memahami konsep yang sulit dijelaskan dengan kata-kata.

- Membuat Pembelajaran Lebih Menarik: Media yang interaktif dan variatif dapat meningkatkan minat belajar siswa, sehingga mereka lebih fokus dan termotivasi.
 - Mempermudah Pemahaman: Media dapat menyajikan informasi secara lebih menarik dan mudah dipahami, sehingga siswa lebih cepat menangkap materi pelajaran.
- 2) Meningkatkan Efisiensi Pembelajaran:
- Menghemat Waktu: Media dapat menyajikan materi pembelajaran secara lebih ringkas dan jelas, sehingga siswa tidak perlu menghabiskan waktu terlalu banyak untuk memahami suatu konsep.
 - Memungkinkan Pembelajaran Mandiri: Siswa dapat belajar dengan kecepatan masing-masing dan mengulang materi yang belum dipahami secara mandiri.
- 3) Meningkatkan Keterampilan Siswa:
- Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis: Media yang interaktif dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah.
 - Meningkatkan Keterampilan Komunikasi: Diskusi atau tugas kelompok yang melibatkan media dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi.
 - Meningkatkan Kreativitas: Media yang bersifat terbuka dapat mendorong siswa untuk berkreasi dan mengeksplorasi ide-ide baru.
- 4) Membuat Pembelajaran Lebih Menyenangkan:
- Menciptakan Suasana Belajar yang Aktif: Media yang interaktif dapat menciptakan suasana belajar yang lebih hidup dan menyenangkan.
 - Mengurangi Kejenuhan: Variasi media pembelajaran dapat mencegah siswa merasa bosan dan jenuh.

f. Hubungan Antara Media dan Hasil Belajar

Penggunaan media memiliki dampak positif terhadap hasil belajar. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media yang sesuai dengan materi pelajaran memberikan dampak yang baik berupa meningkatnya hasil belajar dan aktivitas siswa dalam belajar. Karena media dalam proses belajar mengajar cenderung membantu siswa menangkap, memproses, dan menyusun kembali visual atau verbal ilmu yang telah dimiliki. Peran media dalam mencapai hasil belajar seperti scaffolding yang membantu aktivitas guru dan siswa di kelas untuk belajar. Media dijadikan sebagai scaffolding yang membantu siswa dalam mencapai hasil belajar maksimal. Scaffolding biasa dikenal dengan perancah.

Pada dasarnya hubungan antara media dan hasil belajar sangat penting untuk dikaji lebih mendalam karena hasil belajar siswa di kelas sering diindikasikan dengan kemampuan siswa menerima materi pembelajaran. Selain itu, siswa yang memiliki permasalahan belajar dalam memahami materi dianggap sebagai kekurangan guru yang belum menggunakan media yang tepat dalam memahamkan siswa terhadap materi pelajaran. Sehingga pembelajaran tanpa media merupakan pembelajaran yang kurang menarik dan berpotensi membuat siswa tidak memahami materi pelajaran. Oleh karena itu, guru harus memahami kebutuhan siswa dan gaya belajar siswa karena peran guru sebagai pengajar, pembimbing, dan pendidik memiliki pengaruh yang dapat membuat pembelajaran menjadi tepat dan efisien bagi siswa.

3. Media Pembelajaran Manipulatif

a. Pengertian Media Pembelajaran Manipulatif

Media pembelajaran manipulatif berarti media dapat menayangkan ulang objek/kejadian dengan berbagai macam perubahan (manipulasi) sesuai keperluan misalnya diubah ukurannya, kecepatannya, warnanya, serta dapat diulang-ulang penyajiannya. Media

pembelajaran manipulatif berwujud benda yang dapat dipegang, dipindahkan, dibongkar, dirakit kembali, diputar, disusun, dilipat, atau dipotong siswa.

Menurut Kelly Dalam Widi Ardianto menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan manipulative didefinisikan sebagai benda nyata, suatu alat, prototype yang dapat digunakan secara jelas sehingga dapat mengkonstruksi pemahaman konseptual dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi tertentu. Media pembelajaran manipulatif adalah benda nyata yang dapat diakses oleh panca indera manusia yaitu mata untuk melihat, hidung untuk mencium, kulit untuk menyentuh, telinga untuk mendengar, dan lidah untuk mengecap.

Media manipulatif juga merupakan media pembelajaran karena media manipulatif selalu digunakan guru sebagai alat bantu guru dalam menerangkan berbagai materi pembelajaran. Media manipulatif dapat disesuaikan dengan tingkat kesiapan atau kematangan siswa pada rentang usianya, dapat dimanipulasikan dan bervariasi sehingga menyenangkan dan memberi kepuasan bagi siswa. Media manipulatif adalah alat bantu pembelajaran yang digunakan terutama untuk menjelaskan konsep dan prosedur matematika. Media ini merupakan bagian langsung dari mata pelajaran matematika dan dimanipulasikan oleh siswa yaitu dibalik, dipotong, digeser, dipindahkan, digambar, dipilah, dikelompokkan atau diklasifikasikan.

Menurut Rahmawati dalam Kariza menyatakan bahwa “alat peraga manipulatif adalah suatu benda yang dimanipulasi oleh guru dalam menyampaikan pelajaran matematika agar siswa mudah memahami suatu konsep”. Muhsetyo, dkk, mengungkapkan “berbagai contoh bahan manipulatif, jenisnya kertas, karton, kelereng, uang mainan, kerikil, manik-manik, buku, pensil, butiran, kayu, kawat, lidi atau bungkus makanan seperti permen” (Syarifah Farhana, 2022).

Media manipulatif merupakan suatu bahan maupun objek dari yang nyata dan dapat dimanfaatkan siswa untuk menggali pemahaman matematika. Marshall menyatakan bahwa media manipulatif merupakan model konkret yang menarik perhatian, dan dapat dipegang serta dapat dimainkan oleh siswa. Selain itu, menurut Rahal menyatakan bahwa media maniputif terdiri dari banyak bentuk, contohnya potongan kertas, dan bangun geometri padat yang biasa digunakan dalam pembelajaran matematika.

Media manipulatif berupa permainan menjadikan siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika. Permainan berupa potongan-potongan kertas dapat menarik siswa dalam belajar matematika dengan memadukan kertas-kertas tersebut menjadi perpaduan yang tepat. Oleh sebab itu, perlunya pengembangan media manipulatif dalam proses belajar siswa. Perlu adanya pengembangan media manipulatif berupa permainan dari potongan-potongan kertas sehingga dapat meningkatkan minat siswa sehingga siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar matematika. Pada penelitian ini, media manipulatif berupa kertas-kertas berwarna yang berisikan permasalahan-permasalahan. Media manipulatif ini bukan hanya menstimulus perhatian siswa, namun dapat juga menggali pemahaman siswa.

Media Pembelajaran Manipulatif adalah alat bantu pembelajaran yang bersifat konkret, bisa dilihat, disentuh, dan dimanipulasi langsung oleh siswa. Alat ini digunakan untuk membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret dan nyata. Dengan kata lain, media manipulatif adalah benda-benda yang dapat dipegang dan dioperasikan oleh siswa untuk membantu mereka belajar. (Afin Nur Latifa, 2022).

b. Kelebihan media pembelajaran manipulative

1) Mempermudah pemahaman matematika konseptual yang abstrak

- 2) Dijadikan sebagai sumber belajar nyata untuk belajar satu atau beberapa konsep matematika
- 3) Dapat membuat siswa termotivasi untuk mempelajari konsep matematika
- 4) Memberikan dan menyederhanakan konsep yang sulit.

Penggunaan media manipulatif ini dimaksudkan untuk mempermudah peserta didik dalam memahami konsep dan prosedur matematika. Media manipulatif ini berfungsi untuk menyederhanakan konsep yang sulit/sukar, menyajikan bahan yang relatif abstrak menjadi lebih nyata, menjelaskan pengertian atau konsep secara lebihkonkret, menjelaskan sifat-sifat tertentu yang terkait dengan pengerjaan (operasi) hitung, sifat-sifat bangun geometri serta memperlihatkan fakta-fakta. Dalam pembelajaran matematika, Arifin, S. menyarankan agar bahan pelajaran yang diberikan lebih mudah dipahami oleh siswa, diperlukan bahan-bahan yang perlu disiapkan guru, dari barang-barang yang harganya relatif murah dan mudah diperoleh, misalnya kertas manila, karton, kayu, kawat, kain untuk menanamkan konsep matematika tertentu sesuai dengan keperluan.

c. Jenis-Jenis Media Manipulatif

- 1) Media Manipulatif dari Kertas

Media manipulative dari bahan kertas adalah media yang bahannya mudah diperoleh, dengan warna yang beragam, dan mudah dibeli.

- 2) Media Manipulatif dari Stik/Lidi

Lidi-lidi tersebut dapat dibuat dalam bentuk lepas (sebagai satuan), bentuk ikatan sepuluh, dan bentuk ikatan dari ikatan sepuluh (disebut seratusan). Model ini dapat digunakan untuk menjelaskan konsep numeral (lambang bilangan), kesamaan bilangan, operasi (penjumlahan, pengurangan, perkalian).

- 3) Media Manipulatif Persegi dan Strip dari Kayu/Tripleks

Model ini terdiri dari potongan-potongan persegi kay/tripleks, strip-strip sepanjang sepuluh persegi, daerah seluas sepuluh strip. Kegunaan model ini sama dengan kegunaan model stik. Bahan kayu/tripleks dapat diganti dengan karton yang relatif tebal.

4) Media Manipulatif Kertas Bertitik/Berpetak

Kertas bertitik dapat bersifat persegi atau bersifat isometrik. Model ini digunakan untuk menjelaskan banyak hal yang terkait dengan geometri (bangun datar dan sifat-sifatnya, hubungan antar bangun datar, dan luas bangun datar).

5) Media Manipulatif Transparan

Manipulatif transparan yang dimaksud disini adalah semua benda trasparan yang digunakan dalam proses belajar mengajar dalam rangka mempermudah atau memperjelas dalam penyampaian materi bahan pelajaran. Bentuk atau manipulatif transparan dapat berupa antara lain: gambar (bagan, diagram, penampang, gambar situasi, notasi dan lain-lain), kartu, dan model (tiruan suatu benda, binatang, bangun-bangun geometri, dll). Bahan-bahan manipulatif trasparan berupa plastik warna transparan dalam ukuran tebal maupun tipis konkret dapat dirasakan, disentuh, dipegang, diambil dan digerakkan seperti alat peraga matematika. Dengan karakteristik seperti ini bahan manipulatif ini dapat dipindahkkan dan diatur oleh anak untuk memvisualisasikan konsep matematika yang sedang dipelajari.

d. Ciri-ciri Media Pembelajaran Manipulatif

- 1) Konkret: Bisa dilihat dan disentuh secara langsung.
- 2) Manipulatif: Dapat diubah-ubah atau dioperasikan.
- 3) Multisensorial: Merangsang lebih dari satu indera, seperti penglihatan, perabaan, dan pendengaran.
- 4) Bersifat fisik: Berupa benda nyata, bukan hanya gambar atau simbol.

Contoh Media Manipulatif:

- 1) Matematika: Blok bangunan, kubus satuan, pecahan lingkaran, abakus.
- 2) IPA: Model atom, alat peraga percobaan sederhana, peta bumi.
- 3) Bahasa: Huruf timbul, boneka jari, kartu kata bergambar.

e. Fungsi Media Pembelajaran Manipulatif

- 1) Memudahkan pemahaman konsep: Mengubah konsep abstrak menjadi lebih konkret.
- 2) Meningkatkan motivasi belajar: Membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan.
- 3) Memperkuat ingatan: Pengalaman langsung dengan benda membuat konsep lebih mudah diingat.
- 4) Memfasilitasi pembelajaran aktif: Siswa terlibat langsung dalam proses belajar.

f. Manfaat Penggunaan Media Manipulatif

- 1) Meningkatkan hasil belajar: Pemahaman konsep yang lebih baik berdampak pada peningkatan prestasi.
- 2) Mengembangkan keterampilan motorik: Manipulasi benda membantu mengembangkan koordinasi tangan dan mata.
- 3) Membangun kemampuan pemecahan masalah: Siswa belajar menemukan solusi melalui eksplorasi.
- 4) Memfasilitasi pembelajaran kooperatif: Siswa dapat belajar bersama-sama menggunakan media manipulatif.

4. Geometri Pada Anak Usia Dini

a. Pengertian Geometri

Kata geometri berasal dari bahasa Yunani yaitu “*ge*” yang berarti bumi dan “*metrein*” yang berarti mengukur. Dalam pengembangan geometri pada anak usia dini berhubungan dengan konsep dan bentuk ukuran. Perkembangan bentuk geometri pada anak merupakan kemampuan yang berhubungan dengan suatu konsep bentuk dan ukuran. Kegiatan yang dilakukan seperti mengukur benda yang sederhana, memilih benda berdasarkan warna, ukuran, bentuk,

menggunakan bahasa ukuran seperti panjang, pendek, kecil, besar, tinggi, rendah, menciptakan bentuk geometri, membandingkan benda sesuai dengan ukuran, cocokkan benda sesuai warna, bentuk, dan ukurannya, dapat menyebutkan benda-benda yang sesuai dengan bentuk geometri, serta mencontohkan bentuk geometri. (Khadijan, 2021).

Geometri merupakan ilmu ukur yang mempelajari sebuah bidang, berbagai bentuk geometri seperti segi tiga, lingkaran, persegi empat, persegi panjang merupakan objek yang dipelajari melalui metode ilmiah. Menurut Tanjung, bahwa bagi anak PAUD bisa disederhanakan melalui kegiatan observasi, eksplorasi dan eksperimen sederhana. Anak dapat melakukannya dengan memilih, mengelompokkan, mengukur, mencipta dan sebagainya. Keterampilan geometri dimiliki anak agar dapat mengembangkan pengetahuannya. Tentunya dengan mengenalkan geometri sejak dini sesuai dengan tahap perkembangan karena usia dini merupakan usia fundamental bagi perkembangan individu.

Pengertian bentuk geometri adalah cabang matematika yang bersangkutan dengan pertanyaan bentuk ukuran, posisi relatif tokoh, dan sifat ruang. Sedangkan menurut Prihandoko Antonius, mengemukakan bahwa: Geometri merupakan salah satu sistem dalam matematika yang diawali oleh sebuah konsep pangkal, yakni titik. Titik kemudian digunakan untuk membentuk garis dan garis akan menyusun sebuah bidang. Pada bidang akan dapat mengkonstruksi macam-macam bangun datar dan segi banyak. Segi banyak kemudian dapat dipergunakan untuk menyusun bangun-bangun ruang.

Menurut Kusni, menyatakan bahwa: Geometri adalah struktur matematika yang membicarakan unsur dan realasi yang ada diantara unsur tersebut. Titik garis, bidang, dan ruang merupakan benda abstrak yang menjadi unsur dasar geometri. Berdasarkan unsur-unsur inilah, didefinisikan pengertian-pengertian baru atau berdasar

pada pengertian baru sebelumnya. Sedangkan Khon, memberikan pengertian bahwa geometri adalah sebuah subjek abstrak tapi mudah digambarkan dan mempunyai banyak penerapan praktis dan nyata.

Menurut Susanto, geometri merupakan salah satu cabang matematika yang berhubungan dengan bentuk, struktur, letak, dan sifat ruang. Kenali bentuk geometris anak usia dini, termasuk segitiga, kotak, dan lingkaran. Geometri itu sendiri adalah bagian dari perkembangan kognitif dan termasuk dalam bidang pemikiran logis.

Lestari menjelaskan bahwa mengenal bentuk geometri pada anak usia dini adalah kemampuan anak mengenal, menunjukan, menyebutkan serta mengumpulkan benda-benda di sekitar berdasarkan bentuk geometri belajarkarakteristiknya. Tujuan pendidikan dan pembelajaran yang diterapkan pada anak-anak taman kanak-kanak termasuk dalam bidang pengembangan geometris. Belajar mengenal bentuk-bentuk geometri membantu anak memahami, menggambarkan, dan mendeskripsikan bendabenda yang ada di sekitarnya.

Ide dasar dari bentuk geometri adalah titik, garis dan bidang yang merupakan pijakan awal bentuk geometri. Titik adalah bentuk paling dasar dari geometri. Garis adalah sebuah garis lurus yang dibayangkan sekumpulan titik-titik. Bidang dianggap sebagai kumpulan titik yang terhingga jumlahnya yang membentuk permukaan rata yang melebar kesegala arah.

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa geometri adalah cabang ilmu matematika yang mempelajari tentang bentuk, ruang, komposisi beserta sifat-sifatnya, ukuran-ukurannya, dan hubungan antara satu dan lainnya. Mengidentifikasi bentuk geometri adalah kegiatan yang paling mudah untuk anak usia dini. Anak-anak memilah-milah benda apa saja yang ada di sekitarnya yang berbentuk geometri. Menciptakan situasi-situasi di

ruang kelas dapat memperkuat pemahaman tentang bentuk geometri. Membuat anak sadar akan bentuk-bentuk geometri didalam lingkungan alami memungkinkan mereka untuk membuat asosiasi antara benda-benda biasa dan kata-kata tidak biasa. Misalnya bulat dengan sebuah bola, segitiga dengan sebuah caping, persegiempat dengan sebuah buku, persegi panjang dengan sebuah pintu. (Candra Mochamad Surya, 2021).

b. Kemampuan mengenal bentuk geometri

Kemampuan AUD Mengenal Bentuk Geometri Sejak usia dini, anak sudah berbaaur dengan benda-benda yang ada disekitarnya seperti buku, gelas, bola, meja, dan lain-lain yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya atau kebutuhan dalam bermain. Benda-benda tersebut memiliki bentuk-bentuk geometri yang perlu dikenalkan pada anak, sehingga anak dapat membedakan bentuk dari benda-benda yang ada disekitarnya. Pengembangan kemampuan mengenal bentuk berhubungan dengan kemampuan geometri. Menurut Flavel pada usia 4-5 tahun anak mampu membedakan bentuk dan ukuran suatu benda. Anak telah memiliki potensi membedakan bentuk dan ukuran suatu benda.

Menurut Agung Triharso dalam mengurutkan konsep geometri pada anak dimulai dari “mengidentifikasi bentuk-bentuk, mengurutkan bangun ruang menurut urutanya dan memisahkan gambar-gambar biasa seperti, segi empat, lingkaran, dan segitiga”. Selpius mengatakan pengembangan geometri anak usia dini adalah kemampuan yang berhubungan dengan konsep bentuk dan ukuran, membedakan benda menurut ukurannya besar, kecil, tinggi rendah, panjang lebar. Geometri adalah studi hubungan ruang. Pembelajaran anak usia dini termasuk pendalaman benda-benda serta hubungan-hubungannya, sekaligus pengakuan bentuk dan pola. Menurut Juwita, dkk, Anak mampu mengenali, mengelompokkan, dan menyebutkan

nama-nama bentuk bangun, baik bangun datar ataupun bangun ruang yang bermacam-macam ukuran dan bentuknya.

Sedangkan Lestari menjelaskan bahwa kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini adalah kemampuan anak menunjukkan, menyebutkan serta mengumpulkan benda-benda di sekitar berdasarkan bentuk geometri. Mengenalkan berbagai macam bentuk geometri pada anak usia dini dapat dilakukan dengan cara mengajak anak bermain sambil mengamati berbagai benda di sekelilingnya. Anak akan belajar bahwa benda yang satu mempunyai bentuk yang sama dengan benda yang lainnya seperti ketika mengamati bentuk buku mempunyai bentuk yang sama dengan segiempat atau persegi. Kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri dilakukan secara bertahap. Anak usia dini berada pada fase praoperasional kemampuan berpikirnya adalah berpikir secara simbolis. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan anak untuk dapat membayangkan benda-benda yang ada disekitarnya.

c. Tahapan Pengenalan Bentuk Geometri Pada Anak Usia Dini

Mengenalkan bentuk geometri pada anak usia dini dianggap sangat penting karena bagian dari pembelajaran pengenalan bentuk. Hal ini termasuk kedalam salah satu konsep awal yang harus dikuasai oleh anak dalam perkembangan kognitifnya. Anak dapat membedakan berdasarkan bentuk terlebih dahulu sebelum berdasarkan ciri-ciri lainnya. Menurut Clements dkk, pengenalan geometri secara khusus yaitu memberikan kepada anak pengalaman-pengalaman dalam lingkungan langsung mereka yang memungkinkan mereka mengidentifikasi bentuk-bentuk dan sosok-sosok, membuat anak sadar akan bentuk-bentuk geometri di dalam lingkungan alami memungkinkan mereka untuk membuat asosiasi antara benda-benda biasa dan kata-kata tidak biasa, memberikan kepada anak kesempatan-kesempatan untuk membangun bentuk-bentuk geometri dan belajar nama-nama yang sesuai untuk bentuk-bentuk itu.

Menurut Pierre Van Hiele yang dikutip oleh Ruseffen di berpendapat bahwa ada lima tahapan anak belajar bentuk geometri, yaitu sebagai berikut :

- 1) Tahap Pengenalan, pada tahap ini anak sudah mengenal bentuk-bentuk geometri seperti segitiga, kubus, bola, lingkaran, dan lain-lain, tetapi ia belum memahami sifat-sifatnya.
- 2) Tahap Analisis, pada tahap ini anak sudah dapat memahami sifat-sifat konsep atau bentuk geometri.
- 3) Tahap Pengurutan, pada tahap ini anak sudah mengenal bentuk-bentuk geometri dan memahami sifat-sifat dan ia sudah dapat mengurutkan bentuk-bentuk geometri yang satu sama lain berhubungan.
- 4) Tahap Deduksi, pada tahap ini anak berfikir deduktifnya sudah mulai tumbuh, tetapi belum berkembang dengan baik.
- 5) Tahap Keakuratan, pada tahap ini anak dapat memahami bahwa adanya ketepatan dari yang mendasar itu penting.

Menurut Wahyu ditahap pengenalan geometri anak usia dini yaitu: (a) Pengenalan bentuk dasar: lingkaran, persegi, persegi panjang, segitiga (b) Membedakan bentuk (c) Memberi nama: menghubungkan bentuk dengan namanya (d) Menggolongkan bentuk dalam suatu kelompok sesuai dengan bentuknya (e) Mengenali bentuk-bentuk benda yang ada di lingkungannya sendiri. Dengan pengenalan bentuk geometri sejak usia dini anak mendapatkan pengalaman belajar yang akan menunjang untuk pembelajaran matematika ditingkat pendidikan selanjutnya. (Uswatun, 2022).

Van Hiele menyatakan bahwa terdapat lima tahapan berpikir dalam belajar geometri yaitu:

- 1) Tahap Visualisasi

Pada tahap ini anak dapat mengenali bentuk-bentuk geometri dengan penampilan saja

- 2) Tahap Analisis

Pada tahap ini anak sudah dapat memahami sifat-sifat dari masing-masing bentuk geometri

3) Tahap deduksi informal (pengurutan)

Pada tahap ini anak sudah mampu menarik kesimpulan tetapi kesimpulan ini belum berkembang secara penuh.

4) Tahap Deduksi

Pada tahap ini anak sudah mampu menarik kesimpulan secara deduktif, yakni penarikan kesimpulan dari hal-hal yang bersifat umum menuju hal-hal yang bersifat khusus

5) Tahap Akurasi

Pada tahap ini anak sudah mulai menyadari betapa pentingnya ketepatan dari prinsip-prinsip dasar yang melandasi suatu pembuktian. Tahap ini merupakan tahap tertinggi, rumit dan kompleks dalam memahami geometri.

Menurut teori diatas, dapat disimpulkan bahwa tahapan pemikiran geometri itu berurutan, dimana anak harus memiliki keterampilan yang dikuasai pada tingkat bawah menuju ke tingkat yang lebih tinggi dalam urutan. (Syafdaningsih, 2020).

B. Kajian Pustaka

1. Indah alvianita, 2022. Dengan judul pengaruh penggunaan metode proyek terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini di TK Negeri 2 Bandar Lampung. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh penggunaan metode proyek terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak usia dini pengajuan hipotesis memperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar $0,000 < \text{dari } 0,05$ yang memiliki nilai lebih kecil dari α , sehingga dapat disimpulkan ditolak dan H_0 diterima yang berarti bahwa terdapat pengaruh penggunaan metode proyek terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak usia dini di TK Negeri 2 Bandar Lampung. Persamaannya yaitu adanya peningkatan terhadap pengenalan bentuk geometri pada anak. Perbedaannya pada penelitian sebelumnya menggunakan metode proyek terhadap kemampuan mengenal

bentuk geometri sedangkan pada penelitian ini menggunakan media manipulative terhadap kemampuan mengenak bentuk geometri.

2. Elan dkk, 2017, dengan judul “Pengunaan Media Puzzle untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri”. Berdasarkan data yang diperoleh dan hasil analisis, disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam merancang rencana dan melaksanakan pembelajaran hasilnya sangat baik, ada perkembangan dari setiap tindakan siklus I sampai siklus III. Kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri dengan menggunakan media puzzle lebih baik dari setiap siklus I sampai siklus III, dibandingkan dengan menggunakan media kertas (LKA). Persamaan pada penelitian sebelumnya yaitu adanya peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri sedangkan perbedaannya yaitu pada penelitian sebelumnya menggunakan metode penelitian PTK sedangkan peneletian ini menggunakan metode kuantitatif
3. Feber D Tarigan, 2021, dengan judul “Pengembangan Mediavisual Outdoor Untuk Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Usia 4-5 Tahun”. Dari analisis data dapat dilihat bahwa hasil penilaian dari validator ahli materi memperoleh persentase sebesar 82% dalam kategori sangat layak, validasi dari ahli media sebanyak 74%, dinyatakan layak, dengan saran penambahan contoh lebih banyak agar meningkatkan kreativitas anak. Selanjutnya penilaian oleh 5 guru TK yang sertifikasi mendapatkan persentasi sebesar 83% menyatakan sangat layak untuk digunakan di sekolah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Media Visual Outdoor layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran pengenalan bentuk geometri pada anak usia 4-5 Tahun. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu sama-sama menyinggun kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini. Untuk perbedaannya yaitu penelitian sebelumnya berfokus kepada pengembangan media sedangkan pada penelitian ini berfokus kepada pengaruh penggunaan media.
4. Sukma Cania dkk, 2020, dengan judul Pengaruh Media Glowing City Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Usia Dini.

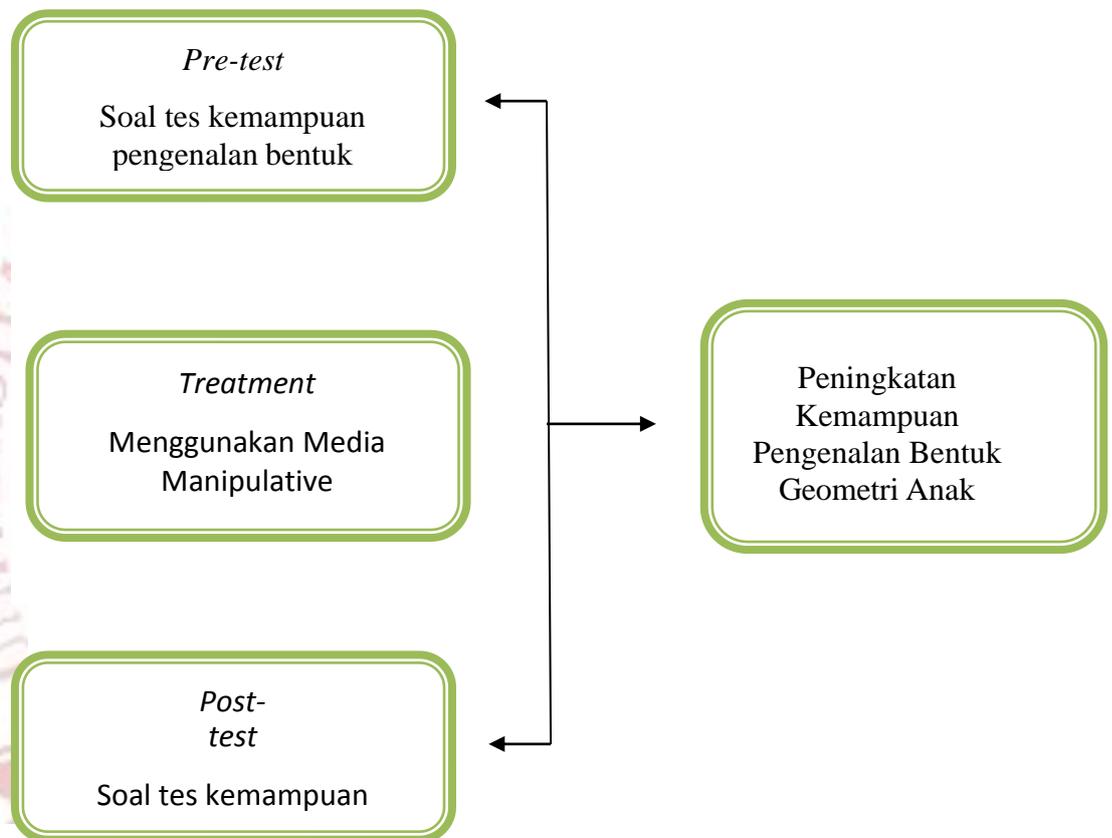
Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan mengenal bentuk geometri yang signifikan sebelum dan setelah diberikan media glowing city. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang di peroleh terdapat pengaruh penerapan media glowing city terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun di TK Negeri Pembina 2 Pekanbaru sebesar 50,94%. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terdapat pengaruh penggunaan media pada pengenalan bentuk geometri. Perbedaannya yaitu media yang digunakan berbeda peneliti sebelumnya menggunakan media glowing city sedangkan penelitian ini menggunakan media manipulatif.

5. Ninda Kariza dkk, 2015, dengan judul Aktivitas Penggunaan Media Manipulative Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan. Berdasarkan Hasil dari penelitian ini menunjukkan ada perbedaan yang nyata aktivitas penggunaan media manipulatif dengan aktivitas yang tanpa media manipulatif pada anak usia dini dan ada perbedaan yang meyakinkan kemampuan mengenal lambang bilangan dengan pembelajaran konvensional dan kemampuan mengenal lambang bilangan dengan pembelajaran media manipulatif pada anak usia dini 5-6 tahun di PAUD Andini Sukarame Bandar Lampung. Persamaan penelitian ini dan penelitian sebelumnya sama-sama menggunakan media manipulative. Untuk perbedaannya penelitian sebelumnya menggunakan media manipulative yang berfokus pada pengenalan lambang bilangan sedangkan pada penelitian ini penggunaan media manipulative berfokus pada kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini.

C. Kerangka Berpikir

Kegiatan pembelajaran yang diperlukan anak usia dini ialah pembelajaran yang menggunakan media pada proses pembelajarannya terutama pada pembelajaran mengenal bentuk geometri yaitu media manipulative. Penggunaan media ini dapat membuat anak termotivasi dan semangat dalam mengikuti pembelajaran.

Pengenalan bentuk geometri kepada anak usia dini seperti pengenalan bentuk merupakan konsep awal yang harus dikuasai anak dalam perkembangan kognitifnya. Kemampuan mengenal bentuk geometri yang dimiliki anak usia 5-6 tahun yaitu: mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran yang terdiri dari beberapa sub-sub indikator yaitu menyebutkan bentuk-bentuk geometri dan menyebutkan benda yang berbentuk geometri yang ada di kelas.



D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir diatas, hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media manipulative dalam meningkatkan pengenalan bentuk geometri pada anak di TK Negeri Pembina 1 Kota Bengkulu.

Ho : Tidak terdapat pengaruh antara pengaruh yang signifikan antara penggunaan media manipulative dalam meningkatkan pengenalan bentuk geometri pada anak di TK Negeri Pembina 1 Kota Bengkulu.

