**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Anak adalah manusia kecil yang memiliki potensi yang masih harus dikembangkan. Anak memiliki karakteristik tertentu yang khas dan tidak sama dengan orang dewasa, mereka selalu aktif, dinamis, antusias dan ingin tahu terhadap apa yang dilihat, didengar dan dirasakan. Mereka seolah-olah tak pernah berhenti bereksplorasi dan belajar. Anak bersifat egosentris, memiliki rasa ingin tahu secara alamiah, merupakan mahluk sosial, unik, kaya dengan fantasi, memiliki daya perhatian yang pendek dan merupakan masa yang paling potensial untuk belajar.

Rangsangan stimulus sangat dibutuhkan anak pada masa ini, karena dengan rangsangan yang baik, maka seluruh aspek perkembangan anak akan berkembang secara optimal. Oleh karena itu pendidikan anak usia dini harus dapat merangsang seluruh aspek perkembangan anak baik perkembangan perilaku, bahasa, kognitif, sosial emosional, kemandirian maupun fisik motorik.

Pendidikan anak usia dini atau Taman Kanak-kanak pada hakekatnya adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk menfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak. Sebagaimana yang tercantum dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang SIDIKNAS yang menyebutkan bahwa:

1

Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditunjukan 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.

Setiap anak dilahirkan cerdas membawa potensi dan keunikan masing-masing yang memungkinkan mereka untuk menjadi cerdas. Tugas orang tua adalah mempertahankan sifat-sifat yang menjadi dasar kecerdasan anak agar bertahan sampai tumbuh dewasa, dengan memikirkan faktor linkungan dan stimulasi yang baik untuk merangsang dan mengoptimalkan fungsi otak dan kecerdasan anak.

Proses pembelajaran bertujuan mengembangkan beberapa aspek perkembangan, salah satunya yaitu aspek kognitif. Aspek perkembangan kognitif yang dinyatakan dalam buku pedoman pengembangan program pembelajaran di Taman Kanak-kanak (Departemen Pendidikan Nasional, 2010 : 18) bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir anak, yaitu mengolah proses belajar, menemukan alternatif pemecahan masalah, mengembangkan kemampuan logika matematis dan kemampuan akan ruang dan waktu, mempunyai kemampuan memilah, mengelompokan, dan mempersiapkan kemampuan berpikir lebih teliti.

Dari beberapa unsur kemampuan berpikir anak, pengembangan logika matematis perlu untuk ditingkatkan khususnya yang berkaitan tentang kemampuan untuk memahami bentuk/ruang atau biasa disebut geometri. Bentuk-ruang atau geometri penting untuk dipahami anak sejak dini karena merupakan pondasi awal untuk memahami kemampuan dan keterampilan yang lebih kompleks, seperti keseimbangan, struktur dan proporsi.

Mata pelajaran bentuk geometri tidak tercantum dalam kurikulum TK, tapi hal ini bukan berarti bahwa bentuk geometri tidak ada di TK. Bentuk geometri di TK tetap ada dan terpadu dengan bidang lainnya dalam setiap tema. Pengenalan bentuk geometri untuk anak dilaksanakan di TK bersifat *Integrated Lerning*/pembelajaran terintegrasi. Sehingga pembelajaran geometri terintegrasi dengan bidang pengembangan lainnya. Pengembangan pembelajaran geometri pada anak memiliki peran penting dalam membantu meletakan dasar kemampuan dan pembentukan sumber daya manusia yang diharapkan.

Geometri merupakan ilmu ukur yang mempelajari sebuah bidang. Untuk anak TK, objek tersebut meliputi benda-benda seperti, bebatuan, gunung dan dirinya sendiri merupakan objek geometri. Berbagai bentuk geometri seperti segitiga, lingkaran, persegiempat, persegipanjang, merupakan objek yang dapat dipelajari melalui metode ilmiah. Bagi anak TK yang dapat disederhanakan melalui kegiatan observasi, eksplorasi dan eksperimen sederhana. Anak dapat melakukannya dengan memilih, mengelompokan, 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.

Permasalahan yang terjadi di Taman Kanak-kanak Ittihad Desa Bonde Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 05 September 2016, diketahui bahwa kemampuan kognitif anak dalam bentuk geometri masih sangat rendah. Hal ini ditandai dengan kurangnya pemahaman kemampuan bentuk-bentuk geometri. Ketidakmampuan anak ditandai dengan sulitnya anak dalam menyebutkan benda-benda yang berbentuk geometri serta mengelompokkan benda yang berbentuk geometri.

Guru mencoba mengatasi permasalahan materi bentuk geometri dengan cara memberikan permainan kepingan geometri untuk dijadikan sebuah bentuk mobil, rumah, kereta, mengelompokkan sesuai bentuk lingkaran dengan lingkaran, persegi dengan persegi, menyusun balok-balok jadi bangunan rumah, gedung atau bentuk-bentuk lain sesuai ide anak, namun masih saja guru belum berhasil untuk memecahkan masalah tersebut. Dari pengamatan yang sudah dilakukan sampailah pada suatu kesimpulan bahwa dalam belajar materi bentuk geometri guru selalu memberikan contoh-contoh yang lebih banyak didominasi oleh guru, sehingga pembelajaran berfokus pada guru bukan pada anak didik, serta keragaman media belajar geometri juga harus lebih variatif.

Melihat pentingnya hal tersebut diatas, keadaan yang seperti ini tidak untuk didiamkan begitu saja karena permasalahan yang terjadi tidak terlepas dari kurangnya wawasan guru dalam memilih metode dan media pembelajaran yang tepat. Peneliti tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut menjadi tema pembahasan dengan judul “Pengaruh Penggunaan Bahan Alam Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk-bentuk Geometri pada Anak Usia Dini Kelompok B Di Taman Kanak-kanak Ittihad.

1. **Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana gambaran penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini kelompok B ditaman kanak-kanak Ittihad?
2. Bagaimana gambaran penggunaan media balok terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini kelompok B ditaman kanak-kanak Ittihad?
3. Apakah ada pengaruh penggunaan media bahan alam dibandingkan penggunaan media balok terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini kelompok B ditaman kanak-kanak Ittihad?
4. **Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui gambaran penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini kelompok B ditaman kanak-kanak Ittihad
2. Untuk mengetahui gambaran penggunaan media balok terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini kelompok B ditaman kanak-kanak Ittihad
3. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan media bahan alam dibandingkan penggunaan media balok terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini kelompok B ditaman kanak-kanak Ittihad.
4. **Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak diantaranya:

1. Manfaat Teoretis

Sebagai bahan informasi, masukan serta pengembangan ilmu pengetahuan tentang “Pengaruh Penggunaan Bahan Alam Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk-bentuk Geometri Pada Anak Usia Dini”

1. Manfaat Praktis
2. Bagi Guru

Sebagai referensi dalam mengajar disekolah mengenai “Pengaruh Penggunaan Bahan Alam Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk-bentuk Geometri Pada Anak Usia Dini”.

1. Bagi Pengambil Kebijakan

Sebagai bahan rujukan dan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan baik disekolah maupun dalam pengembangan inovasi pembelajaran secara lebih luas dalam bentuk pengembangan kurikulum maupun pelatihan-pelatihan.

1. Bagi Orang Tua

Sebagai bahan referensi dalam menfasilitasi keperluan perkembangan anak dalam penggunaan bahan alam terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri yang mendukung program pembelajaran disekolah.

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS**

1. **Tinjauan Pustaka**
2. **Konsep Media**
3. **Pengertian Media**

Sujiono dkk (2007 : 8.4) mengemukakan : “Media berasal dari bahasa latin yang artinya antara. Pengertian tersebut menggambarkan suatu perantara dalam menyampaikan informasi dari suatu sumber kepada penerima”. Media yang digunakan tidak haruslah mahal ataupun canggih akan tetapi bagaimana media tersebut bisa menumbuhkan semangat anak untuk belajar.

Gagne (Sujiono dkk, 2007 : 8.4) menyatakan : “ media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan anak yang dapat mendorong anak untuk belajar”. Media tersebut akan diberikan kepada anak sebagai sarana yang dipergunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan Briggs (Sujiono dkk, 2007 : 8.4) menyatakan : “media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta dapat mendorong anak untuk belajar”.

Berdasarkan pendapat diatas dapat dikatakan media adalah suatu perantara yang berupa alat fisik dari berbagai komponen yang dapat mendorong anak untuk belajar dan membuat anak lebih mengerti apa yang disampaikan. Media yang akan diberikan kepada anak tentunya harus menarik agar selama proses pembelajaran berlangsung anak tidak merasa bosan.

8

1. **Jenis-jenis Media**

Bila dikaitkan dengan pembelajaran anak usia dini, media dimaksudkan sebagai alat yang menjadi perantara dalam menyampaikan pembelajaran pada anak usia dini. Dalam konteks ini, terdapat banyak media yang bisa digunakan untuk pembelajaran anak usia dini. Prinsipnya, media yang akan digunakan tersebut dapat memberikan rangsangan semangat atau motivasi anak usia dini untuk dapat belajar dengan mudah dan menyenangkan sehingga mereka tidak merasa jenuh atau bosan dalam mengikuti proses pembelajaran.

Adapun macam-macam media pembelajaran untuk anak usia dini dapat digolongkan menjadi tiga, sebagai berikut

1. Media Audio

Media audio adalah sebah media pembelajaran yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (pendengaran), serta hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti radio dan kaset.

Untuk pendidikan anak usia dini media ini dapat digunakan untuk memutarkan sebuah cerita ataupun lagu-lagu untuk anak-anak. Melalui media ini anak diperintahkan untuk menyimak, mendengarkan atau bahkan menirukan cerita atau lagu yang diputarkan. Manfaat media audio untuk anak usia dini ialah dapat merangsang perkembangan imajinasi dan perkembangan bahasanya. Oleh karenanya untuk dapat memanfaatkan media audio dengan baik, media ini harus disiapkan secara maksimal, seperti besar kecilnya volume suara, serta intonasi-intonasi suara yang diperdengarkan. Intinya ialah seorang anak dapat menangkap dan memahami suara yang didengarnya, baik itu cerita maupun lagu anak-anak.

1. Media Visual

Media visual adalah media yang hanya mengandalkan indra penglihatan. Contoh untuk media ini ialah media grafis dan media proyeksi. Media grafis adalah media visual yang mengomunikasikan antara fakta dan data yang berupa gagasan atau kata-kata verbal dengan gambar, seperti poster, kartun dan komik. Sedangkan media proyeksi adalah media proyektor yang mempunyai unsur cahaya dan lengsa atau cermin, misalnya slide.

Dibandingkan dengan media audio, media visual dalam situasi tertentu lebih baik untuk digunakan sebagai media pembelajaran, khususnya bagi anak usia dini. Menggunakan penglihatannya seorang anak akan dapat mengetahui persis tentang sesuatu yang dipelajari. Hanya saja bagi anak yang memiliki keterbatasan dalam penglihatan media ini kurang pas untk diterapkan dalam pembelajaran.

1. Media Audiovisual

Media Audio-Visual yaitu media yang menggabungkan unsur gambar dan suara. Media tersebut diantaranya, televisi, film, video. Permainan dan simulasi, atau bisa disebut dengan permainan *(games*) adalah setiap kontes antara pemain yang berinteraksi satu sama lain. Permainan simmulasi menggabungkan unsur-unsur permainan simulasi yaitu adanya setting, pemain, aturan, tujuan, dan penyajian model situasi sebenarnya.

Dari berbagai pembagian jenis media dapat disimpulkan bahwa jenis media yang digunakan dalam mengembanngkan kognitif anak usia dini dapat melalui serangkaian pertanyaan dan media audio, media visual, maupun media permainan dan simulasi.

Dengan demikian, dari pendapat beberapa ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu sarana/alat yang digunakan atau disediakan oleh guru dimana penggunaannya diintegrasikan dalam tujuan dan isi pembelajaran dengan media dan sumber belajar memungkinkan anak untuk melibatkan seluruh panca indranya sehingga melakukan kegiatan observasi dan ekplorasi.

1. Prinsip pemilihan media

Anak TK dalam bermain dan belajar memiliki situasi yang menyeluruh dalam kehidupan sehari-hari maka jenis bentuk ukuran, serta warna disesuaikan dengan kebutuhan dan kepentingan pendidikan. Dalam menentukan pilihan membuat dan memanfaatkan media sebaiknya perlumemperhatikan berbagai perinsip sebagai berikut (Depdiknas, 2006:05)

1. Media disesuaikan dengan fungsi dan tujuan pembelajaran.
2. Media disesuaikan dengan tingkat perkrmbangan anak didik.
3. Media sebaiknya dapat memotivasi anak dalam belajar.
4. Penggunaan dan pembuatan media disesuaikan dengan prioritas kepentingan untuk pelayanan pendidikan.
5. Media sebaiknya meningkatkan kreatifitas anak didik.

Pada kesimpulannya dalam pemilihan media untuk anak TK sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan, kareba media tidak hanya sebagai alat bantu saja saat guru mengajar dikelas, namun lebih sebagai alat penyalur dari pesan dari pemberi pesan (guru) ke penerima pesan (anak didik).

Dalam Sadiman (2002 : 83) menyebutkan beberapa factor yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media yaitu:

1. Ketersediannya sumber .
2. Biaya, tenaga dan fasilitasnya
3. Kepraktisan dan ketahanan media
4. Efektivitas biayanya dalam jangka panjang.
5. **Media Bahan Alam**
6. **Pengertian Media Bahan Alam**

Bahan alam terdiri dari dua kata, yaitu bahan dan alam. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) bahan merupakan barang yang akan dibuat menjadi barang lain sedangkan alam merupakan lingkungan kehidupan. Jadi, bahan alam yaitu barang yang akan dibuat menjadi barang yang lain yang diperoleh dari lingkungan. Bahan alam merupakan bahan yang langsung diperoleh dari alam .

Dari pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa media bahan alam merupakan alat atau sarana yang dapat diperoleh dari lingkungan kehidupan yang dapat digunakan menjadi barang yang baru yang lebih bernilai dan juga sebagai sumber belajar yang mudah didapat dilingkungan sekitar.

1. **Ragam Media Bahan Alam**

Ragam media bahan alam yang terdapat disekitar kita sangatlah banyak. Bahan-bahan alam tersebut juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran, termasuk diantaranya dapat digunakan dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada anak usia dini. Berbagai media bahan alam dalam pembelajaran anak usia dini sebagai media dapat digunakan pendidik untuk mengembangkan kemampuan anak usia dini salah satunya yaitu kemampuan memngenal bentuk geometri.

Media bahan alam yang digunakan sebagai media pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan mengenal bentuk geometri di taman kanak-kanak Ittihad antara lain:

1. Daun Kering
2. Serbuk kayu
3. Tanak liat
4. Biji-bijian

Selain itu menurut Mayke Sugiyanto bahan-bahan yang dapat diperoleh dari alamseperti:

1. Air
2. Pasir, tanah
3. Hasil pepohonan dan tanaman
4. Hasil yang dikumpulkan dari tempat-tempat seperti pantai, daerah pegunungan, tambang dan sebagainya.

Jadi, dari berbagai macam bahan-bahan alam yang telah disebutkan diatas dapat disimpulkan bahwa semua benda terdapat disekitar kita dapat digunakan sebagai media belajar asal dapat memenuhi syarat-syarat media pembelajaran.

1. **Tujuan dan Manfaat Penggunaan Media bahan Alam**

Tujuan dalam memanfaatkan bahan alam sebagai media belajar yaitu:

1. Menambah alat belajar/ sumber belajar
2. Memotivasi guru untuk lebih peka dalam mengoptimalkan lingkungan sekitar untuk dijadikan media pembelajaran.

Manfaat media bahan alam sebagai sumber belajar bagi anak usia dini yaitu :

1. Tersedia dilingkungan
2. Mudah ditemukan
3. Tidak memerlukan biaya

1. **Geometri**
2. **Pengertian Geometri**

Anak usia TK adalah masa yang sangat strategis untuk mengenalkan geometri, karena usia TK sangat peka terhadap rangsangan yang diterima dari lingkungan. Kegiatan pengenalan bentuk geometri diberikan melalui berbagai macam permainan tentunya akan lebih efektif karena permainan merupakan wahana belajar yang bekerja bagi anak. Menurut Juwita, dkk (2000 : 266) Geometri adalah studi hubungan ruang. Pembelajaran anak usia dini termasuk pendalaman benda-benda serta hubungan-hubungannya, sekaligus pengakuan bentuk dan pola. Anak mampu mengenali, mengelompokan, dan menyebutkan nama-nama bentuk bangun, baik bangun datar ataupun bangun ruang yang bermacam-macam ukuran dan bentuknya.

Geometri adalah ilmu ukur. Kohn (2003:76) memberikan pengertian geometri adalah sebuah subjek abstrak tapi mudah digambarkan dan mempunyai banyak penerapan praktis dan nyata. Pengertian Geometri juga dirumuskan oleh Ismunamto dkk (2011:13) dalam Ensiklopedia Matematika sebagai studi tentang bentuk, garis, serta ruang yang di tempati. Pengenalan bentuk geometri merupakan aspek yang sangat penting, karena salah satu tujuan kegiatan pembelajaran anak mengenal apa yang telah dipelajari. Pengenalan yang dimaksud berupa konsep-konse, teori dan hokum yang ada. Pada saat guru menjelaskan tentang-tentang bentuk-bentuk geometri, sebaiknya guru menggunakan media yang ril dan dekat dengan anak, sehingga anak dapat melihat dan memanipulasi benda-benda yang mempunyai bentuk geometri tersebut. Perkembangan anak berlangsung secara berkesinambungan.

Ismayani (2010 : 27) menyatakan bahwa geometri adalah pemahaman konsep berbagai bentuk geometri bangun datar dan bangun ruang. Mengenal nama dan ciri-ciri berbagai bentuk geometri itu serta mencari bentuk-bentuk yang sama dengan masing-masing bentuk tersebut dalam dunia nyata. Pembelajaran secara kongkrit benda-benda yang dikenalkannya memudahkan untuk anak lebih cepat memahami dari perbedaan bentuk, ciri-ciri dari sifat dari suatu benda. Dari pendapat beberapa pakar diatas dapat disimpulkan bahwa, geometri adalah mengenali bentuk benda-benda, membandingkan, membedakan, kesamaan dan perbedaan bentuk suatu benda yang ada disekitar.

1. **Jenis-jenis Geometri**

Mengidentifikasi dengan penggolongan bentuk suatu benda dapat menciptakan pengetahuan jenis-jenis bentuk dari suatu benda. Anak mulai melihat atribut-atribut yang sama dan berbeda pada gambar dan benda-benda yang ada dilingkungan sekitar anak. Jenis-jenis geometri secara umum yaitu geometri 2 dimensi biasa disebut juga bangun datar dan geometri 3 dimensi yang biasa disebut bangun ruang. Menurut Kusni (2008 : 14-16) Geometri 2 dimensi (bangun datar) bangun yang mempunyai isi dan sudut, diantaranya:

1. Segitiga adalah bangun yang memiliki tiga sisi
2. Persegi panjang adalah suatu jajar genjang

yang sudutnya siku-siku

1. Lingkaran adalah garis lengkung yang

bertemu kedua ujungnya yang merupakan

himpunan titik-titik yang berjarak sama dari

sebuah titik tertentu.

1. Persegi memiliki empat buah sudut yang

suanya adalah sudut siku-siku

1. **Tahap-Tahap Pengenalan Geometri Khusus Anak Usia Dini**

Anak dapat memahami konsep melalui pengalaman bermain dan guru membantu dalam mengenalkan konsep geometri. Membangun konsep geometri anak usia dini dimulai dengan mengidentifikasi bentuk, menyelidiki bangunan dan memisahkan gambar-gambar. Anak dalam usia dini mulai berusaha untuk mengenal dan memahami bentuk dasar (bentuk-bentuk geometri) yang memiliki nama-nama tertentu seperti lingkaran, persegi, segitiga, persegi panjang, dan lain sebagainnya, menurut Wahyudi (2005:115) yaitu:

1. Pengenalan bentuk dasar: lingkaran, persegi, segitiga

2. Membedakan bentuk

3. Memberi nama: menghubungkan bentuk dengan namanya

4. Menggolongkan bentuk dalam suatu kelompok sesuai dengan

bentukknya

1. Mengenali bentuk-bentuk benda yang ada di lingkungannya sendiri.
2. **Manfaat Pengenalan Geometri**

Pengenalan merupakan aspek yang sangat penting, karena salah satu tujuan kegiatan pembelajaran adalah anak mengenal apa yang telah anak pelajari. Pengenalan yang dimaksud berupa konsep-konsep, teori dan hukum yang ada. Pada saat guru menjelaskan tentang bentuk-bentuk geometri, sebaiknya guru menggunakan media yang nyata dan dekat dengan anak, sehingga anak dapat melihat dan memanipulasi benda-benda yang mempunyai bentuk geometri tersebut. Perkembangan anak berlangsung secara berkesinambungan. Tingkat perkembangan yang dicapai pada suatu tahap diharapkan meninggkat, baik secara kuantitatif maupun kualitatif, pada tahap selanjutnya. Menurut Wahyudi (2005: 109) bahwa pengenalan geometri memberikan manfaat pada anak yaitu:

1. Anak akan mengenali bentuk-bentuk dasar seperti lingkaran, segitiga, persegi dan persegi panjang

b. Anak akan membedakan bentuk-bentuk

c. Anak akan mampu menggolongkan benda sesuai dengan ukuran dan bentuknya

d. Akan akan memberi pengertian tentang ruang, bentuk, dan ukuran.

1. **KERANGKA PIKIR**

Geometri mempunyai peranan yang penting dalam pengembangan kemampuan kognitif anak. Geometri merupakan kemampuan yang terdapat pada diri seseorang dalam memecahkan masalah. Dimana ia mampu memikirkan bentuk-bentuk geometri . dalam mengembangkan kemampuan geometri anak maka perlu diberikan suatu kegiatan permainan salah satunya adalah bermain kolaborasi dengan media bahan alam.

Media bahan alam adalah alat fisik yang berupa batu-batuan, ranting pohon, pasir, tanah, biji-bijian, daun dan lain-lain yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran untuk mempermudah mendorong anak lebih giat belajar untuk mengimplementasikan kurikulum yang kreatif. Media bahan alam digunakan oleh guru untuk mengembangkan aspek perkembangan anak salah satunya perkembangan kognitif.

Melalui penggunaan media bahan alam dapat mengembangkan kemampuan geometri anak. Hal ini dapat dilihat pada saat anak membuat bentuk geometri . Selain itu anak juga mengetahui bermacam-macam bentuk geometri, misalnya segiempat, persegi, persegi panjang dan lingkaran. Anak juga dapat menghitung jumlah bentuk geometri yang dibuat.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada kerangka pikir dibawah ini

Kegiatan

O2

Kelompok Kontrol

O1

Kelompok Eksperimen

Penggunaan Media Bahan Alam

Penggunaan media Balok

Media bahan alam

1. Menyediakan bahan dan alat yang akan digunakan.
2. Memperkenalkan penggunaan media bahan alamkepada anak
3. Memperlihatkan kepada anak bagaimana cara membuat bentuk geometri dengan penggunaan bahan alamdan melibatkan anak secara langsung saat melakukan kegiatan.
4. Mengarahkan anak untuk melakukan kegiatan yang dapat meningkatkan kemampuan geometri sesuai dengan indikator.

**Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir**

1. **HIPOTESIS**

Berdasarkan pada uraian teori dan kerangka pikir di atas, maka hipotesis penelitian ini adalah ada pengaruh penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak usia dini di taman kanak-kanak Ittihad.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**

**Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yaitu karena jenis data yang diolah dan diproses dari instrumen dalam bentuk angka (hasil pengukuran) serta menggunakan analisis statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sugiyono (2016: 14) mengemukakan “untuk mengumpulkan data digunakan instrumen penelitian”. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistic desktiptif sehingga dapat disimpulkan hipotesis yang dirumuskan terbukti atau tidak.

**Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan disini adalah jenis penelitian *Quasi Eksperiment* atau eksperimen semu adalah eksperimen yang memiliki perlakuan (treatments). Metode mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Metode eksperimen semu ini digunakan untuk mengetahui kemampuan geometri anak yang diberi perlakuan penggunaan mediabahan alam dan media balok dengan metode konvensional. Penggunaan jenis penelitian ini berdasarkan sifat populasi, yakni anak didik yang tidak tetap dan bervariasi.

22

1. **Variabel dan Desain Penelitian**
2. **Variabel Penelitian**

Penelitian ini mengkaji dua varibel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah penggunaan media bahan alam dan variable terikat adalah kemampuan geometri anak. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi sedangkan variabel terikat adalah yang dipengaruhi.

1. **Desain dan Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan yaitu *Control Group Design*. Di dalam desain ini, penelitian menggunakan satu kelompok eksperimen dengan kelompok pembanding dengan diawali sebuah tes awal (*pretest*) yang diberikan kepada kedua kelompok, kemudian diberi perlakuan (*treatment*). Penelitian kemudian diakhiri dengan sebuah tes akhir (*posttest*) yang diberikan kepada kedua kelompok. Desain dalam penelitian ini digambarkan, sebagai berikut:

**O1 X O2 O3  O4**

Gambar 3.1. Desain Penelitian

Keterangan :

**O1** dan **O3** :Pengukuran pertama (awal) sebelum subyek diberikan perlakuan

**X** :Treatment atau perlakuan ( penggunaan media bahan alam).

**O2 :**Pengukuran kedua setelah subjek diberikan perlakuan

**O4**  :Pengukuran yang tidak diberi perlakuan

1. **Defenisi Operasional Variabel**

Penelitian ini mengkaji dua peubah yaitu : penggunaan media bahan alamsebagai peubah bebas atau yang mempengaruhi (*dependen*) dan kemampuan geometri anak sebagai peubah terikat atau yang dipengaruhi (*independen*). Defenisi operasioanal merupakan batasan-batasan yang digunakan untuk menghindari perbedaan interpretasi terhadap peubah yang diteliti dan sekaligus menyamakan persepsi tentang peubah yang dikaji, maka dikemukakan defenisi operasional peubah penelitian sebagai berikut:

* + - 1. Penggunaan media bahan alam adalah pendekatan pada proses pembelajaran yang memanfaatkan media bahan alam sebagai media permainan serta pemberian stimulasi yang dapat mengembangkan kemampuan geometri anak.
      2. Kemampuan geometri yang dimaksud dalam penelitian ini adalah, anak dapat menggunakan pikirannya dalam membuat bentuk geometri dengan menggunakan serbuk kayu, daun kering tanah liat dan pewarna makanan, sehingga kemampuan geometri anak dapat berkembang dengan pesat karena anak terjun langsung dalam pembuatan bentuk-bentuk geometri tersebut. Bentuk kegiatan yang dilaksanakan adalah Membuat bentuk geometri dari serbuk kayu, tanah liat, daun kering dan pewarna makanan.

1. **Populasi dan Sampel**
2. **Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun yang menjadi populasi penelitian ini adalah anak didik Taman Kanak-Kanak Itthad, Desa Bonde Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar pada kelompok B1 dan B2 yang terdiri dari 2 kelas yang berjumlah 28 anak.

1. **Sampel**

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik Purposive Sampling. Purposive Sampling adalah satu teknik sampling non ramdom sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Proses teknik sampling ini yaitu dengan populasi sebanyak 28 anak kemudian ditetapkan anak sebagai kelompok eksperimen dan anak sebagai kelompok kontrol. Dimana penetapan kelompok anak ini ditetapkan pada anak yang aktif saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Dengan demikian penelitian ini dilakukan pada kelompok B di Taman Kanak-Kanak Ittihad Desa Bonde Kecamatan Campalagian Kabupaten Polman dengan sampel 11 anak sebagai kelompok eksperimen tingkat perkembanganya lebih rendah dan 11 anak sebagai kelompok kontrol tingkat perkembanganya lebih tinggi.

1. **Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data sangat dibutuhkan dalam penelitian karena dapat menentukan keberhasilan suatu penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

1. Tes

Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah tes pretest postest dan penilaianya dilihat dari cara bermain anak dan pada kemampuan geometri yang ingin diketahui adalah bagaimana proses penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri.

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk memperoleh data dengan menggunakan pengamatan langsung dan mencatat fenomena yang terjadi secara sistematis mengenai penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri, adapun yang dilakukan selama observasi yaitu :

1. Mengamati kemampuan geometi anak sebelum menggunakan media bahan alam dilaksanakan dengan menceklis setiap item pada indikator sesuai kategori perkembangan pada instrumen penelitian yang digunakan.
2. Mengamati kemampuan geometri anak sesudah menggunakan media bahan alam, dilaksanakan dengan menceklis setiap item pada indikator sesuai kategori perkembangan pada instrumen penelitian yang digunakan.
3. **Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh yaitu dengan menceklis kemampuan geometri anak pada lembar observasi anak sesuai kategori yang digunakan yang telah dirubah dalam angka-angka sebagai nilai yang dicapai dengan menggunakan skala penilaian. Setelah semua data yang diperoleh sebelum dan sesudah penggunaan media bahan alam selanjutnya dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik nonparametrik.

1. **Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis deskriptif dimaksudkan untuk menggambarkan tingkat kemampuan geometri anak dengan menggunakan analisis statistik nonparametrik wilcoxon.

Adapun alasan penelitian ini menggunakan statistik wilcoxon adalah untuk menganalisis data yang berpasangan karena adanya dua perlakuan yang berbeda (Pramana 2012). Wilcoxon signed rank testdigunakan apabila data tidak berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak Ho pada uji *Wilcoxon signed rank test* adalah sebagai berikut :

Jika probabilitas (Asymp.Sig) < 0,05 maka Ho di tolak dan H1 diterima

Jika probabilitas (Asymp.Sig) > 0,05 maka Ho di terima dan H1 ditolak.

1. **Analisis statistik nonparametrik**

Analis Statistik Nonparametrik digunakan apabila data tidak berdistribusi normal. Teknik analisis data uji hipotesis digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik uji beda wilcoxon Signed Rank Test dengan rumus sebagai berikut :

Dimana :

Z = Landasan pengujian

T = Keseluruhan jumlah rangking yang bertanda sama

N = Jumlah sampel

Kriteria keputusan pengujiannya adalah:

Ho : Tidak ada pengaruh penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak di Kelompok B Taman Kanak-kanak Ittihad Desa Bonde Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar.

H1 : Ada pengaruh penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak di Taman Kanak-kanak Ittihad Desa Bonde Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar.

Ho : Diterima apabila Thitung< Ttabel dan Zhitung< Ztabel, artinya tidak ada pengaruh penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak Taman Kanak-kanak Ittihad Desa Bonde Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar.

H1 : Diterima apabila Thitung ≥ Ttabel dan Zhitung ≥ Ztabel, artinya ada pengaruh penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak Taman Kanak-kanak Ittihad Desa Bonde Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar.

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**
2. **Gambaran umum lokasi penelitian**

Taman kanak-kanak Ittihad. Terletak di Desa Bonde, kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar. Adapun Hj. Nurhati,S.Pd.AUD selaku kepala sekolah TK Ittihad. Sekolah TK Ittihad memiliki 7 tenaga pendidik. Tahun ajaran 2016/2017 TK Ittihad mempunyai jumlah anak sebanyak 45 anak didik.

TK Ittihad memiliki ruang belajar yang terdiri dari 2 kelompok A dan 2 kelompok B yaitu B1, B2. Selain itu juga memiliki 1 ruang kepala sekolah. TK Ittihad memiliki ruang bermain yang cukup luas dengan berbagai macam alat bermain. Program pendidikan di TK Ittihad mengacu pada kurikulum 2013 yang dipadukan dengan materi yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak usia dini. Proses pembelajaran yang terlaksana di TK Ittihad sesuai dengan RPPH dan RPPM yang mengacu pada pembelajaran tematik dan sainstifik dengan tema-tema yang terlaksana di TK Ittihad pada semester I yaitu diri sendiri, lingkunganku, kebutuhanku, binatang dan tanaman. Sedangkan tema pada semester 2 yaitu rekreasi, pekerjaan, air, udara dan api, alat komunikasi tanah airku dan alam semesta.

30

1. **Hasil Analisis Deskriptif**

Analisis Deskriptif adalah analisis data dengan menggunakan statistik univariate seperti rata-rata, median, modus, varian, standar deviasi, dan lain-lain. Dari Tes kemampuan geometri anak diperoleh data kemampuan geometri anak sesuai dengan yang diberikan dalam penelitian ini. Yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah kemampuan geometri anak yang mengikuti pembelajaran dengan penggunaan media bahan alamdan kelompok anak yang mengikuti pembelajaran konvensional (penggunaan media balok)

Berdasarkan perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini maka data yang diperoleh terdiri dari : (1) data kemampuan geometri antara kelompok anak yang mengikuti pembelajaran penggunaan media bahan alam*.* (2) data kemampuan geometri anak yang mengikuti pembelajaran konvensional (penggunaan media balok)

1. **Hasil deskriptif *Pretest* Kelas Eksperimen**

Data yang dikumpulkan mengenai hasil *pretest* kemampuan geometri anak kelompok eksperimen dengan metode penggunaan media bahan alam diperoleh nilai terkecil 6 dan nilai terbesar 25. Dari data tersebut diperoleh nilai rata-rata 12,5 dan standar deviasi sebesar 4,43. Pengkategorian data kemampuan geometri anak meliputi kategori Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), Berkembang Sangat Baik (BSB). Distribusi pengkategorian kemampuan geometri anak sebelum diberikan perlakuan berupa penggunaan media bahan alam dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 4.1 kategori kemampuan geometri anak *pretest* kelompok eksperimen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Interval | Kategori | Frekuensi | Persentase |
|  | 21-25 | Berkembang Sangat Baik (BSB) | 1 | 9 % |
|  | 16-20 | Berkembang Sesuai Harapan (BSH) | 1 | 9 % |
|  | 11-15 | Mulai Berkembang (MB) | 5 | 45 % |
|  | 6-10 | Belum Berkembang ( BB ) | 4 | 37 % |
| Jumlah 11 100% | | | | |

*Sumber : Hasil Survey di Taman Kanak-Kanak Ittihad Desa Bonde Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar.*

Berdasarkan tabel diatas dapat di ketahui bahwa dari 11 jumlah anak yang dijadikan sebagai kelompok eksperimen terdapat 1 anak dengan persentase 9% berada pada kategori Berkembang Sangat Baik (BSB), kemudian ada 1 anak dengan persentase 9% berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), serta ada 5 anak dengan persentase 45% berada pada kategori Mulai Berkembang (MB), dan ada 4 anak dengan persentase 37% berada pada kategori Belum Berkembang ( BB ). Dengan demikian kemampuan geometri anak kelompok eksperimen sebelum diberikan perlakuan berupa metode penggunaan media bahan alam menunjukkan bahwa dari 11 anak menunjukkan bahwa 9% berada pada kategori BSB, 9% berada pada kategori BSH, serta 45 % berada pada kategori MB, dan 37 % berada pada kategori BB.

1. **Hasil deskriptif *Pretest* Kelas Kontrol**

Data yang dikumpulkan mengenai hasil *pretest* kemampuan geometri anak kelompok kontrol dengan metode konvensional diperoleh nilai terkecil 6 dan nilai terbesar 25. Dari data tersebut diperoleh nilai rata-rata 14,6 dan standar deviasi sebesar 5,14. Pengkategorian data kemampuan geometri anak meliputi kategori Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), Berkembang Sangat Baik (BSB). Distribusi pengkategorian kemampuan geometri anak sebelum diberikan perlakuan berupa metode konvensional dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 4.2 kategori kemampuan geometri anak *pretest* kelompok kontrol.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Interval | Kategori | Frekuensi | Persentase |
|  | 15-17 | Berkembang Sangat Baik (BSB) | 1 | 9,1 % |
|  | 12-14 | Berkembang Sesuai Harapan (BSH) | 3 | 27,27 % |
|  | 9-11 | Mulai Berkembang (MB) | 4 | 36,36 % |
|  | 6-8 | Belum Berkembang ( BB ) | 3 | 27,27 % |
| Jumlah 11 100% | | | | |

*Sumber : Hasil Survey di Taman Kanak-Kanak Ittihad Desa Bonde Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar.*

Berdasarkan tabel diatas dapat di ketahui bahwa dari 11 jumlah anak yang dijadikan sebagai kelompok kontrol terdapat 1 anak dengan persentase 9,1% berada pada kategori Berkembang Sangat Baik (BSB), kemudian ada 3 anak dengan persentase 27,27% berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), serta ada 4 anak dengan persentase 36,36% berada pada kategori Mulai Berkembang (MB), dan ada 3 anak dengan persentase 27,27% berada pada kategori Belum Berkembang (BB). Dengan demikian kemampuan geometri anak kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan berupa metode konvensional menunjukkan bahwa dari 11 anak menunjukkan bahwa 9,1% berada pada kategori BSB, 27,27% berada pada kategori BSH, serta 36,36 % berada pada kategori MB, dan 27,27 % berada pada kategori BB.

1. **Hasil Deskriptif *Postest* Kelas Eksperimen**

Setelah peneliti memberikan perlakuan berupa penggunaan media bahan alam pada kelompok eksperimen, selanjutnya peneliti memberikan *posttest* kepada seluruh subjek penelitian. Data yang dikumpulkan mengenai hasil *posttest* kemampuan geometri anak diperoleh nilai terkecil 6 dan nilai terbesar 25. Dari data tersebut diperoleh nilai rata-rata 16,2 dan standar deviasi sebesar 4,49. Distribusi pengkategorian kemampuan geometri anak setelah diberikan perlakuan dengan penggunaan media bahan alam dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4.3 kategori kemampuan geometri anak *posttest* kelompok eksperimen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Interval | Kategori | Frekuensi | Persentase |
|  | 21-25 | Berkembang Sangat Baik (BSB) | 2 | 18 % |
|  | 16-20 | Berkembang Sesuai Harapan (BSH) | 6 | 55 % |
|  | 11-15 | Mulai Berkembang (MB) | 2 | 18 % |
|  | 6-10 | Belum Berkembang ( BB ) | 1 | 9 % |
| Jumlah 11 100% | | | | |

*Sumber : Hasil Survey di Taman Kanak-Kanak Ittihad Desa Bonde Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar.*

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 11 jumlah anak yang dijadikan sebagai kelompok eksperimen sudah terdapat 2 anak dengan persentase 18% berada pada kategori BSB, kemudian 6 anak dengan persentase 55% berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan serta 2 anak dengan persentase 18% berada pada kategori Mulai Berkembang dan 1 anak dengan persentase 9% berada pada kategori Belum Berkembang. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan geometri anak kelompok eksperimen setelah diberi perlakuan dengan penggunaan media *bahan alam* menunjukkan bahwa dari 11 jumlah anak, 18% berada pada kategori BSB, 55% berada pada kategori BSH, serta 18% berada pada kategori MB dan 9% berada pada kategori BB.

1. **Hasil Deskriptif *Postest* Kelas Kontrol**

Setelah peneliti memberikan perlakuan berupa metode konvensional pada kelompok kontrol, selanjutnya peneliti memberikan *posttest* kepada seluruh subjek penelitian. Data yang dikumpulkan mengenai hasil *posttest* kemampuan geometri anak diperoleh nilai terkecil 6 dan nilai terbesar 25. Dari data tersebut diperoleh nilai rata-rata 16 dan standar deviasi sebesar 5,22. Distribusi pengkategorian kemampuan geometri anak setelah diberikan perlakuan berupa metode konvensional dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4 kategori kemampuan geometri anak *posttest* kelompok control

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Interval | Kategori | Frekuensi | Persentase |
|  | 21-25 | Berkembang Sangat Baik (BSB) | 2 | 18,18 % |
|  | 16-20 | Berkembang Sesuai Harapan (BSH) | 5 | 45,45 % |
|  | 11-15 | Mulai Berkembang (MB) | 3 | 27,27 % |
|  | 6-10 | Belum Berkembang ( BB ) | 1 | 9,1 % |
| Jumlah 11 100 % | | | | |

*Sumber : Hasil Survey di Taman Kanak-Kanak Ittihad Desa Bonde Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar.*

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 11 jumlah anak yang dijadikan sebagai kelompok kontrol terdapat 2 anak dengan persentase 18,18% berada pada kategori BSB, kemudian 5 anak dengan persentase 45,45 % berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan serta 3 anak dengan persentase 27,27 % berada pada kategori Mulai Berkembang dan 1 anak dengan persentase 9,1% berada pada kategori Belum Berkembang. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan geometri anak kelompok kontrol setelah diberi perlakuan dengan metode konvensional menunjukkan bahwa dari 11 jumlah anak, 18,18 % berada pada kategori BSB, 45,45 % berada pada kategori BSH, serta 27,27 % berada pada kategori MB dan 9,1 % berada pada kategori BB.

1. **Analisi statistik non parametrik kelompok eksperimen**

Hasil penelitian yang diperoleh berdasarkan data dari hasil observasi awal dan akhir, maka dapat diketahui bahwa pengaruh penggunaan media bahan alam kelompok eksperimen terhadap kemampuan geometri anak setelah dilakukan uji hipotesis dengan analisis uji Wilcoxon. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Data sebelum (O1) dan sesudah (O2) perlakuan ditetapkan besar selisih skor.
2. Membuat rangking dari keseluruhan jumlah anak (tanpa memperdulikan tanda) dengan cara mengurutkan nilai dari yang tertinggi sampai yang terendah, kemudian dari atas diberi angka yang menunjukkan rangking yang sama pula, yaitu dengan membangi bilangan nilai rangking secara adil pada semua pemilik nilai yang sama. Bubuhkan pada setiap rangking tanda (+ atau -).
3. Untuk menetapkan nilai T nilai tanda yang terkecil dijumlahkan dari kedua kelompok rangking yang memiliki tanda yang sama, dan N didapatkan dari jumlah sampel yang diteliti.
4. Kemudian dilakukan perbandingan antara nilai T yang diperoleh dengan nilai T pada uji bertanda Wilcoxon.

Hasil data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.5 Pengaruh Penggunaan MediaBahan Alam Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Kelompok Eksperimen

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama  Anak | Nilai Statistik Kemampuan Geometri Anak | | Selisih Nilai (O2)-(O1) | Ranking | Tanda  Rangking | |
| Sebelum  O1 | Sesudah  O2 | + | - |
|  | AM | 6 | 6 | 0 | 10,5 | 10,5 |  |
|  | AKG | 9 | 11 | 2 | 9 | 9 |  |
|  | AJ | 10 | 14 | 4 | 7 | 7 |  |
|  | AFY | 10 | 16 | 6 | 1,5 | 1,5 |  |
|  | IF | 11 | 16 | 5 | 4 | 4 |  |
|  | FN | 11 | 17 | 6 | 1,5 | 1,5 |  |
|  | AZ | 12 | 17 | 5 | 4 | 4 |  |
|  | SB | 14 | 18 | 4 | 7 | 7 |  |
|  | RW | 15 | 19 | 4 | 7 | 7 |  |
|  | ASQ | 16 | 21 | 5 | 10 | 10 |  |
|  | AR | 25 | 25 | 0 | 10,5 | 10,5 |  |
| Jumlah Nilai 138 179  ………………………………………………………………… Nilai T = 66  Nilai Rata-rata 12,5 16,2 | | | | | | | |

Dalam pengambilan keputusan jika T hitung < T tabel = Ho diterima dan H1 ditolak artinya tidak ada pengaruh penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak dikelompok eksperimen TK Ittihad. Jika T hitung > T tabel = Ho di tolak H1 diterima artinya ada pengaruh penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak dikelompok kontrol TK Ittihad. Jika Z hitung < Z tabel = Ho diterima H1 ditolak artinya tidak ada pengaruh penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak dikelompok eksperimen TK Ittihad, jika Z hitung > Z tabel = Ho ditolak H1 diterima artinya ada penggunaan media ***bahan alam*** terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak di kelompok kontrol TK Ittihad.

Adapun nilai T hitung yang diperoleh yaitu 66 dan T tabel 11 maka diperoleh hasil T hitung (66) > T tabel (11) H1 diterima dan Ho ditolak artinya ada pengaruh penggunaan media *bahan alam* terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak. Sedangkan nilai Z hitung yang diperoleh yaitu 2,93 dan Z tabel 1,645 maka diperoleh hasil Z hitung (2,93) > Z tabel (1,645) H1 diterima dan Ho ditolak yang artinya ada pengaruh penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak. Hasil ini menunjukkan bahwa terjadi perubahan nilai pada kemampuan geometri anak sebelum dan sesudah mendapatkan pembelajaran berdasarkan penggunaan media bahan alam. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan geometri anak yang menerima perlakuan berupa penggunaan media *bahan alam* lebih baik dibandingkan sebelum diberikan perlakuan. Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa penerapan penggunaan media bahan alam berpengaruh terhadap kemampuan geometri anak.

1. **Pembahasan**

Berdasarkan hasil perhitungan uji Wilcoxon terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan geometri anak yang mengikuti pembelajaran dengan penggunaan media bahan alam dengan kelompok anak yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional.

Dalam hal ini, rata-rata hasil skor kemampuan geometri anak bagi kelompok anak yang mengikuti pembelajaran dengan penggunaan media bahan alamlebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil skor kemampuan geometri bagi kelompok anak yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional.

Hal ini disebabkan karena penggunaan media bahan alammelibatkan langsung anak dalam setiap kegiatan untuk menggunakan bahan-bahan alam sehingga kemampuan berfikirnya lebih terangsang. Menurut musbikin (2010:126) pembelajaran berbasis lingkungan alam sebenarnya telah digagas pertama kali oleh Jan Lightghart pada tahun 1859 yang dikenal dengan pengajaran barang sesungguhnya. Ide dasarnya adalah pendidikan pada anak usia dini dilakukan dengan mengajak anak dalam suasana sesungguhnya melalui belajar menggunakan bahan alam.

Lingkungan alam juga dapat berperan sebagai media belajar, dan sebagai objek kajian (sumber belajar). Penggunaan bahan alam khususnya disekitar sekolah merupakan sumber belajar yang akan membuat anak merasa senang saat belajar. Belajar dengan lingkungan alam atau bahan alam tidak selalu harus diluar kelas. Bahan dari lingkungan alam dapat dibawa kedalam kelas untuk menghemat biaya dan waktu. Media bahan alam adalah segala sesuatu yang berasal dari alam yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pembelajaran, seperti misalnya: serbuk kayu, tanah liat, daun, biji-bijian dan pewarna makanan.

Adapun beberapa kegiatan dalam mengembangkan kemampuan geometri anak dengan penggunaan media bahan alam yaitu kegiatan membuat bentuk geometri dari tanah liat dan serbuk kayu*,* menyebutkan bentuk-bentuk geometri, membuat kolase dari daun pisang, menyebutkan persamaan bentuk geometri dengan benda-benda yang ada di alam*,* dan mewarnai bentuk geometri menggunakan pewarna makanan. Dimana didalam setiap kegiatan anak melakukan secara sendiri ataupun kelompok dengan arahan dan contoh yang telah dijelaskan oleh guru sebelumnya.

Pada kegiatan membuat bentuk geometri dari tanah liat nampak anak-anak menggunakan jari-jari dan telapak tangan pada saat menggeleng tanah liat menjadi rata kemudian mencetak bentuk geometri, seperti lingkaran, segitiga, persegi dan segi empat. Anak-anak yang memiliki kemampuan geometri yang baik akan menghasilkan bentuk yang bagus dan rapi.

Pada kegiatan menyebutkan bentuk-bentuk geometri*,* anak-anak banyak melibatkan kemampuan berfikirnya karena guru akan memberikan contoh terlebih dahulu mengenai bentuk geometri. Kemudian guru akan meminta anak satu persatu untuk mengulang bentuk-bentuk geometri tersebut.

Pada Kegiatan membuat kolase dari daun pisang anak membutuhkan aspek ketepatan pada saat menata bentuk. Dari hasil penelitian ditemukan pada saat anak membuat kolase cara mereka berbeda-beda dalam menata bentuk ada yang menempel bentuk segitiga secara terbalik ada yang tidak sesuai dengan pola yang telah dicontohkan. Anak yang membuat kolase sesuai yang dicontohkan berarti memiliki kemampuan berfikir yang baik.

Untuk kegiatan menyebutkan persamaan bentuk geometri dengan bahan alam atau benda-benda yang ada di alam sekitar. Guru akan membawa benda-benda atau bahan-bahan alam yang sesuai dengan bentuk geometri misalnya lingkaran mirip dengan buah jeruk, kemudian segitiga mirip dengan gunung, segi empat mirip dengan jendela dan persegi panjang mirip dengan pintu. Selanjutnya guru meminta anak untuk menyebuutkan persamaan bentuk geometri dengan bahan alam atau benda-benda yang ada disekitar kecuali yang telah disebutkan oleh guru.

Pada kegiatan mewarnai bentuk geometri dengan menggunakan pewarna makanan, anak membutuhkan ketelitian dalam pencampuran warna dengan lem kemudian mewarnai gambar secara rapih dan bersih. Dari hasil penelitian terdapat anak yang masih kurang teliti karna terlalu banyak warna yang dicampurkan, juga kurang rapi dalam mewarnai dan tidak sesuai warna dalam bentuk geometri yang telah dicontohkan.

Sementara kegiatan geometri pada pembelajaran dengan metode konvensional, yang mana metode pembelajaranya masih berpusat pada guru, kurangnya keterlibatan siswa secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung membuat anak bingung apa yang harus dikerjakan saat kegiatan. Kurangnya sarana dan prasarana pembelajaran yang mana anak hanya dibekali lembar kerja dalam setiap pembelajaran secara otomatis anak menjadi bosan dan jenuh sehingga apa yang dihasilkan anak kurang memuaskan, terbukti dengan banyaknya coretan saat mewarnai, tulisan anak belum rapi serta kemandirian dalam mengerjakan belum terlihat serta kurangnya kreativitas guru dalam memilih metode dan media dalam kegiatan yang mampu mengembangkan kemampuan geometri anak.

Dengan demikian dapat diketahui ada beberapa hal yang menyebabkan perbedaan skor kemampuan geometri anak antara kelompok yang mengikuti pembelajaran dengan penggunaan media bahan alam dengan pembelajaran dengan metode konvensional (penggunaan media balok), dimana skor kemampuan geometri anak yang mengikuti pembelajaran dengan penggunaan media bahan alamlebih tinggi dari pada kelompok anak yang mengikuti pembelajaran konvensional.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan uji statistik pada pembahasan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil kemampuan geometri bagi kelompok anak yang mengikuti pembelajaran dengan penggunaan mediabahan alamtermasuk kategori berkembang sangat baik (BSB)
2. Hasil kemampuan geometri bagi kelompok anak yang mengikuti pembelajaran konvensional (media balok) termasuk kategori Mulai berkembang (MB)
3. Terdapat pengaruh efektif penggunaan mediabahan alam terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak di Taman Kanak-kanak Ittihad..
4. **Saran**

Berdasarkan simpulan di atas, maka dikemukakan beberapa saran, sebagai berikut :

1. Bagi guru taman kanak-kanak agar lebih sering melakukakan penggunaan media bahan alam, sehingga anak tidak jenuh dalam bermain sambil belajar. Anak juga dapat berfikir untuk mengenal bentuk-bentuk geometri dengan penggunaan bahan alam.

44

1. Bagi orang tua hendaknya melatih kemampuan geometri anak dirumah untuk lebih meningkatkan kemampuan geometri anak karena bimbingan dan pendampingan oleh orang tua dirumah sangat berperang penting.
2. Bagi peneliti selanjutnya dapat meneliti aspek-aspek perkembangan anak yang dapat distimulasi dengan penggunaan media bahan alam.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdulyasni. 1994. *Sosiologi skematika, teori dan terapan*. Jakarta: Bumiaksara.

Depdiknas. 2003. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Jendral Depdiknas.

Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif Di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Departemen Pendidikan Nasional. 2009*. Permendiknas no. 58*. Jakarta: : Departemen Pendidikan Nasional.

Depdiknas. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia.

Hurlock. 2005. *Psikologi Perkembangan AnakJilid 1 Edisi Ke-6*. Jakarta: Elangga.

Hadari, Nawawi. 1984*. Administrasi Pendidikan*. Jakarta: Gunung Agung.

Hartati, Sofia. 2005. *Perkembangan Belajar Pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Ismunamto,S,dkk. 2011. *Ensiklopedia Matematika*. Jakarta: LenteraAbadi.

Kohn, Ed,MS. 2003. *Cliffs Quick Review Geometry*. Bandung: Pakar Raya

Mulyani, Novi. 2016*. Permainan Tradisional*. Yokyakarta: Diva press

Musbikin, 2010. Buku Pintar PAUD. Yokyakarta: Laksana

Pramana, Mawardi. 2012. *Analisis Perbandingan Trading Volume Avtivitydan Abnormal Return Saham Sebelum dan Sesudah Pemecahan Saham*. PhD Thesis: Fakultas Ekonomi dan Bisnis.

Sujiono, Yuliani Nuranidkk. 2007. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Tedjasaputra, S. Mayke. 2007. Bermain, Mainan dan Permainan. Jakarta: PT Grasindo.

Van Cleave, Janice. 1996. Geometry for Every Kids: Easy Activities That Make Learning Geometry Fun. Jakarta: PT Anem Kosong Anem.