**PEMAHAMAN GEOMETRI DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MURID TUNARUNGU**

**KELAS DASAR II SLB YPKS BAJENG GOWA**

Sri Niningsih, Drs. Mufaadi,M.Si, M.Si, Dra. Tatiana Meidina M,Si

**PENDIDIKAN LUAR BIASA**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

Gmail : Srininingsihplbb014@gmail.com

**ABSTRAK**

**NURUL AZMI AZIS**. 2018. Pemahaman Geometri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Murid Tunarungu KelasDasar II SLB YPKS Bajeng Gowa.Skripsi. Dibimbingoleh Dr.Purwaka Hadi, M.Si danDrs. Djoni Rosyidi, M.Pd. Jurusan Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.

Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana gambaran kemampuan mengelompokkan bangun datar pada murid tunarungu kelas dasar II SLB YPKS Bajeng Gowa sebelum dan sesudah penggunaan bentuk geometri. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran kemampuan mengelompokkan bangun datar pada murid tunarungu kelas dasar II SLB YPKS Bajeng Gowa sebelum dan sesudah penggunaan bentuk geometri.Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan melakukan tes awal dan tes akhir. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah murid tunarungu kelas dasar IISLB YPKS BajengGowa yang berjumlah 2 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan teknik tes perbuatan. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan mengelompokkan bangun datar pada murid tunarungu kelasdasar II SLB YPKS Bajeng Gowasebelum penggunaan bentukgeometri berada dalam kategori sangat kurang. Sedangkan hasil kemampuan mengelompokkanbangundatarpadamuridtunarungukelasdasar II SLB YPKS Bajeng Gowa setelah penggunaan bentuk geometri berada dalam kategori baik. Artinya ada peningkatan kemampuan mengelompokkan bangun datar pada murid tunarungu kelas dasar II SLB YPKS Bajeng Gowa melalui penggunaan bentuk geometri, sehingga hasil belajar matematika dalam mengelompokkan bangun datar meningkat.

**Kata kunci: *Pemahaman Geometri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Murid Tunarungu***

**PENDAHULUAN**

 **Latar Belakang**

Salah satu masalah besar dalam bidang pendidikan di Indonesia yang banyak di perbincangkan adalah rendahnya mutu pendidikan yang tercermindarirendahnya rata-rata hasilbelajar.Masalah lain dalampendidikan di Indonesia yang jugabanyakdiperbincangkanadalahbahwapendekatandalampembelajaranmasihterlaludidominasiperan guru. Guru banyakmenempatkanmuridsebagaiobyekdanbukansebagaisubyekdidik. Pendidikan kita kurang memberikan kesempatan pada murid dalam berbagai mata pelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir holistik (menyeluruh), kreatif, objektif, dan logis. Belum memanfaatkan *quantum learning* sebagai salah satu paradigma menarik dalam pembelajaran, serta kurang memperhatikan ketuntasan belajar secara individual.

Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain. Belajar menunjukkan kepada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai penerima pelajaran (murid), sedangkan mengajar menunjukkan kepada apa yang harus dilakukan oleh seorang guru yang menjadi pengajar. Jadi belajar mengajar merupakan proses interaksi antara guru dan murid pada saat proses pengajaran agar tujuan pembelajaran tercapai.

 HakekatPendidikanadalahsuatuusahauntukmendewasakananakdidikdanmemberibekalpengetahuan agar mampudancakapdalammenyelenggarakantugashidupnya. Dan sebagaiwarganegara yang baik, makakewajiban orang tuaadalahmemberikanpendidikanbagianaknyadanseoranganakberhakmenuntutuntukdiberikanpendidikan, haltersebutberlakuuntuk setiap anak

1

1

tanpa terkecuali anak tunarungu. HakanaktunarunguuntukmemperolehpendidikandanpengajarandilindungiolehUndang-UndangDasar 1945 (amandemen) pasal 31 ayat (1) : “ Setiapwarganegaraberhakmendapatpendidikan”.

 Di dalamUndang – UndangRepublik Indonesia Nomor. 20 Tahun 2003 tentangSistemPendidikanNasionalPasal 5 disebutkanbahwa; ayat (1): setiapwarganegaramempunyaihak yang samauntukmemperolehpendidikan yang bermutu, ayat (2) : warganegara yang mempunyaikelainanfisik, emosional, mental, intelektual, dan/atausosialberhakmemperolehpendidikankhusus.

 Sesuaidenganundang – undangtersebut, setidaknyatidakadalagideskriminasidalammengenyampendidikan. Baikperbedaandalambidangekonomi, sosial, budayadan lain – lain. Dalammewujudkanhaltersebutpemerintahtelahmelakukanberbagaimacam program pendidikan yang dapatmempermudahtercapainyatujuanpendidikannasional, salahsatunyadengancaramencanangkan program wajibbelajarpendidikandasarsembilantahun.

 Adapun masalah yang mendasar yang dialami anak tunarungu adalah berupa hambatan dalam perkembangan bahasa, sehingga anak mengalami kesulitan dalam berkomunikasidenganlingkungannya.Anaktunarungu yang sejaklahirmengalamikehilanganpendengaran, ia tidak mendapatkan masukan bunyisuaradarilingkungannya. Akibatdaritidakadanyamasukanbunyisuaraataupesan yang diterimaolehanaktunarungumakaalatbicaranyatidakterlatihuntukmengungkapkan kata-kata, danalatbicaranyapun menjadikaku. Kaku di siniartinyamerekamengalamikesulitanuntukmengungkapkansesuatutanpalatihanbicara, karenaalatbicaratidakbergeraksecaraotomatismelainkanharusmengeja. Oleh karena itu anak tunarungu sulit untuk berkomunikasi dengan orang lain, sulit untuk berinteraksi dengan orang lain, sulit untuk mengungkapkan isi hatinya, karena akibat dari tidak adanya masukan bahasa yang ia terima sehingga bahasanya pun tidak berkembang.

 Pada murid normal untuk mempelajari dan menguasai materi pelajaraan tentunya tidak mengalami banyak hambatan, tetapi pada murid tunarungu tentunya bukan hal yang mudah, ini dikarenakan berbagai hambatan dan keterbatasan yang dimilikinya. Mempelajari dan menguasai materi pelajaran memerlukan pelayanan dan metode khusus. Denganmenggunakanmetode yang tepatpada proses pembelajarankhususnyamatapelajaranmatematika, makamuriddiharapkandapatmemecahkansegalapersoalan yang dihadapi, baikmasalah yang berkaitandenganpelajaranmatematikaitusendirimaupun yang berkaitandengankehidupansehari-hari.

 Upaya untuk meningkatkan kemampuan muridtunarungu khususnya dalam belajar matematika diperlukan strategi belajar mengajar, media atau alat bantu yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan, karakteristik anak agar pelaksanaan proses belajar mengajar agar berjalan lebih efektif dan efisien sehingga membawa hasil yang optimal.

 Pengajaran geometri termasuk dalam mata pelajaran matematika yang mempelajari pola-pola visual, yang menghubungkan matematika dengan dunia nyata. Pengajaran geometri ditemukan disemua jenjang pendidikan, pengajaran ditingkat dasar merupakan sebagai bekal keberhasilan pengajaran selanjutnya.

 Pengajaran matematika di sekolah luar biasa disesuaikan dengank K13. Dimana pada kurikulum tersebut tercakup standar kompotensi dan kompetensi dasar yang harus dicapai oleh murid. Dalam K13 anak tunarungu, pada pelajaran matematika kelas II. Murid diharapkan mampu mengenal unsur-unsur bangun sederhana. Dengan kompetensi dasarnya yaitumengelompokkanbangundatar, mengenalsisi-sisibangundatar, dan mengenalsudut-sudutbangundatar.

 Hasilpengamatan di SLB YPKS Bajeng – Gowa di KelasDasar II pada tanggal 13 januari 2018, ditemukan bahwapada umumnya murid-murid tunarungu di kelas tersebut tidak mampumengelompokkanbangundatarsederhana. Hal ini tampak jelas saat murid harus menjawab soal sederhana yang diberikan oleh guru mengenai bangun datar, murid selalu menjawab tidak tepat. Selain ituhasilbelajar yang dicapai, muridhanya memperoleh nilai hasil belajar yakni 30-50 saja yang artinya tidakmencapaikriteriaketuntasan minimal (KKM)yang telahditetapkan yaitu 60 untuk mata pelajaran matematika geometri.

 Permasalahan-permasalahan tersebut perlu segera diatasi agar pelaksanaan pembelajaran berhasil secara optimal. Salah satu cara mengatasi permasalahan dalam hal mengelompokkanbangundatarsederhanaadalahdenganpenggunaancara yang tepatpada proses pembelajaran. Salah satucara yang dianggapdapatmengatasimasalahtersebutadalahpenggunaanbentukgeometridalampembelajaranmengenalbangundatarsederhana. Penggunaanbentukgeometridapatdijadikansebagai media dalammembantumuriddengancepatmengenaldanmengelompokkanbangundatar .

 Berangkat dari berbagai permasalahan di atas, maka peneliti mengganggap penting mengadakan penelitianmengenai “Pemahaman Geometri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada MuridTunarunguKelasDasar II Di SLB YPKS Bajeng – Gowa ”.

perilaku beberapa orang kepada subjek untuk ditiru.

**RumusanMasalah**

Berdasarkanlatarbelakangtersebut di atas, makadapatdirumuskanmasalahnyasebagaiberikut:

1. Bagaimanagambarankemampuanmengelompokkan bangun datar padamuridtunarungukelasdasar II di SLB YPKS Bajeng - Gowasebelumpenggunaan bentuk geometri?

2. Bagaimanagambarankemampuanmengelompokkan bangun datar padamuridtunarungukelasdasar II diSLB YPKS Bajeng - Gowa setelah penggunaan bentuk geometri?

3. Bagaimanagambaranpeningkatankemampuanmengelompokkan bangun datar padamuridtunarungukelasdasar II di SLB YPKS Bajeng- Gowamelalui penggunaan bentuk geometri?

**Manfaat Penelitian**

Penelitianiniadalahbertujuan untuk mengetahui:

1. Kemampuan mengelompokkan ragam bangun datar padamuridtunarungukelasdasar II diSLB YPKS Bajeng - Gowasebelumpenggunaan bentuk geometri.
2. Kemampuan mengelompokkan ragam bangun datar padamuridtunarungukelasdasar II di SLB YPKS Bajeng - Gowa setelah penggunaan bentuk geometri.
3. Bagaimana peningkatan kemampuan mengelompokkan ragam bangun datar padamuridtunarungukelasdasar II di SLB YPKS Bajeng - Gowamelalui penggunaan bentuk geometri.

**Manfaat Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun secara praktis.

**Manfaat secara teoritis:**

1. Menambah khasanah keilmuan dalam dunia pendidikan luar biasa khususnya yang berkaitan dengan peningkatan hasil belajar Matematika geometri bagi murid tunarungu,
2. Dijadikan rujukan bagi para peneliti selanjutnya yang membahas tentang hasil belajar Matematika geometri bagi murid tunarungu.

**Manfaat secara praktis:**

1. Sebagai pertimbangan bagi guru dalam meningkatkan hasil belajar matematika geometri bagi murid tunarungu,

Bahan pertimbangan bagi orang tua murid tunarungudalam mendukung peningkatan hasil belajar Matematika Geometri bagi anak-anak.

1. Manfaat Teoritis
2. Bagipengembangan PLB, menjadibahaninformasitentangpengembanganteknik layanan pendidikanterutamapenerapanteknik*Modelling*untukmeningkatkankemampuan melakukan intruksipadaanak autis.
3. Bagi guru

**Konsep tentang geometri**

Geometri menempati posisi khusus dalam kurikulum matematika menengah, karena banyaknya konsep-konsep yang termuat di dalamnya.Dari sudut pandang psikologi, geometri merupakan penyajian abstraksi dari pengalaman visual dan spasial, misalnya bidang, pola, pengukuran dan pemetaan.Sedangkan dari sudut pandang matematik, geometri menyediakan pendekatan-pendekatan untuk pemecahan masalah, misalnya gambar-gambar, diagram, sistem koordinat, vektor, dan transformasi.Geometri juga merupakan lingkungan untuk mempelajari struktur matematika.

Geometri berasal dari bahasa latin “Geometria”, Geo: Tanah dan Metria: Ukuran. Geometri di Indonesia diterjemahkan Ilmu Ukur.Geometri: Cabang Matematika yang mempelajari titik, garis, bidang dan benda-benda ruang beserta sifat, ukuran dan hubungannya dengan yang lain.Objek Geometri: Benda pikir yang berasal dari benda nyata yang diabstraksikan dan di idialisasikan.

8

(Negoro, 2003:1) menjelaskan bahwa :

Geometri adalah bagian dari matematika yang membahas mengenai titik, bidang dan ruang.Sudut adalah besarnya rotasi antara dua buah garis lurus, ruang adalah himpunan titik-titik yang dapat membentuk bangun-bangun geometri, garis adalah himpunan titik-titik yang mempunyai sifat khusus, bidang adalah himpunan-himpunan titik-titik yang terletak pada permukaan datar.

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, geometri adalah bagian dari ilmu matematika yang mempelajari tentang sifat-sifat garis, sudut, bidang, ruang dan ilmu ukur.

Batasan lain mengenai geometri dikemukakan oleh Soewito (1991: 27) yakni bahwa;

Geometri sendiri berasa l dari bahasa Yunani geo yang berarti bumi atau tanah dan metrio yang berarti ukuran.Geometri adalah salah satu cabang matematika yang mempelajari mengenai benda-benda, luas permukaan, titik-titik, garis-garis, sudut-sudut beserta hubungan-hubungan yang tercipta, sifat-sifat, dan semua ukuran yang berlaku di dalam ruang.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa geometri adalah cabang matematika yang di dalamnya mempelajari titik, garis, ruang yang bersifat abstrak dan berkaitan satu sma lain sehingga menjadi sebuah simbol.

Dengan demikian metode, model, pendekatan dan strategi pembelajaran matematika yang digunakan guru dalam kelas akan ikut menentukan keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes dan akurat.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalm membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

Agar tujuan pendidikan tersebut tercapai, maka perlu adanya kecakapan siswa dalam pembelajaran matematika atau disebut juga dengan kecakapan matematik. Yang dimaksud meliputi pemahaman konsep, penalaran adaptif, kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berkomunikasi. Kecakapan siswa tidak terjadi dengan secara sendirinya, tetapi melalui proses yang terus berlanjut. Proses menuju kearah kecakapan hidup tersebut perlu sesuatu latihan/stimulus serta membutuhkan suatu proses yang disebut dengan keterampilan berproses. Keterampilan berproses merupakan aspek terpenting dalam belajar matematika.

Dalam teori Van Hiele khususnya dalam pembelajaran matematika geometri, proses belajar siswa mengalami perkembangan kemampuan berfikir melalui tahap-tahap tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa perlunya proses belajar siswa yang bertahap dan berproses.

 Dalam pembelajaran matematika geometri siswa dituntut untuk terlebih dahulu memahami konsep-konsepnya. Geometri merupakan kajian matematika yang sangat strategis untuk mendorong pembelajaran matematika kearah apresiasi dan pengalaman matematika yang lebih bermakna. Sifat visual dan representasinya menjadikan geometri dapat mendukung siswa untuk memahami konsp bilangan dan pengukuran. Aktivitas pemecahan masalah dalam geometri merupakan aktivias yang baik untuk perkembangan berfikir siswa karena berhubungan dengan ruang, kontruktif, serta terkait dengan dunia nyata.

Berikut ini Media atau alat peraga yang akan digunakan peneliti



 SEGITIGA

SEGITIGA

PERSEGI

PERSEGI

PERSEGI

PERSEGI PANJANG

PERSEGI PANJANG



LINGKARAN

Gambar 2.1 Skema Bentuk Geometri

 Sumber kreativitas dari guru yang disesuaikan dengan karakter materi anak tunarungu dikelas dasar II di SLB YPKS BAJENG GOWA dengan konsep berbagai variasi, ukuran, warna maupun dari berbagai bentuk.

**Kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak tunarungu ringan**

Lestari, K.W. (2011:4) menjelaskan bahwa mengenal bentuk geometri pada anak adalah kemampuan anak mengenal, menunjuk, menyebutkan serta mengumpulkan benda-benda disekitar berdasarkan bentuk geometri.

Pendapat lain yang di ungkap oleh Agung Triharso 92013:50) menyatakan bahwa

Dalam membangun konsep geometri pada anak di mulai dari mengidentifikasi bentuk-bentuk, menyelidiki bangunan dan memisahkan gambar-gambar biasa seperti, segi empat, lingkaran dan segitiga.Belajar konsep letak sepeti dibawah, di atas, kiri, kanan, meletakkan bahwa dasar awal memahami geometri.

Pendapat lain yang di ungkap oleh Daitin Tarigan (2006:32) menjelaskan bahwa :

Belajar geometri merupakan berfikit matematis, yaitu meletakkan struktur hirarki dari konsep-konsep lebih tinggi yang terbentuk berdasarkan apa yang telah terbentuk sebelumnya, sehingga dalam belajar geometri seseorang harus mampu menciptakan kembali semua konsep yang ada dalam pikirannya, mengenalkan berbagai macam bentuk geometri pada anak 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 segi empat atau persegi.

Teori belajar dalam pembelajaran geometri yang dapat mengembangkan tahap mental anak dapat ditinjau dari tiga unsur diantaranya adalah waktu, materi, pengajaran dan metode ataupun media pengajaran yang diterapkan.Apabila ketiga unsur tersebut dapat meningkatkan kemampuan berfikir anak secara rasional.

Kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri dilakukan secara bertahap. Dimulai dari tahap pengenalan dimana siswa sudah mengenal bentuk-bentuk geometri .kedua dimulai dari tahap analisis siswa dapat memahami sifat-sifat konsep atau bentuk geometri misalnya siswa mengetahui dan mengenal bahwa sisi panjang yang berhaapan itu sama panjang bahwa panjang kedua diagonalnyasama panjang dan memotong satu sama lain sama lain berhubungan. Tahap ketiga yaitu pengurutan siswa sudah dapat mengenal bentuk-bentuk geometri dan memahami sifat-sifat dan ia sudah dapat mengurutkan bentuk-bentuk geometri yang satu sama lain berhubungan.

Geometri selalu berkaitan erat dengan matematika dan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.Dari pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam belajar matematika setiap anak selalu berkaitan dengan pengalaman kehidupannya sehari-hari. Belajar dan pembelajaran merupakan suatu istilah yang sangat erat dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain dalam proses pembelajaran. Suasana yang menyenangkan dan memberikan pelayanan yang baik agar anak dapat belajar.

Aspek-aspek kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri dimulai dari anak mengetahui bentuk-bentuk geometrid an namanya yang meliputi kemampuan mengenal nama dan bentuk geometrinya, memahami bentuk-bentuk geometri meliputi kemampuan memberikan contoh bentuk suatu benda yang sama dengan bentuk geometrid an kemampuan mendeskripsikan masing-masing bentuk geometri, dan menerapkan bentuk geometri dalam kehidupan sehari-hari yang meliputi kemampuan menggambar bentuk geometri, menusun beberapa bentuk geometri menjadi suatu benda, dan bercerita mengenai benda yang dibuatnya dari beberapa susunan bentuk geometri.

**Pembelajaran Matematika dalam Mengelompokkan Bangun Datar**

Konsep Dasar Bangun Datar

Bangun datar adalah bangun yang dibuat atau dilukis pada permukaan datar.Bangun datar disebut juga bangun berdimensi dua. Menurut Dwi Mulyono (1998:12) Bangun-bangun datar diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Segitiga adalah sebbuah bangun yang mempunyai tiga sisi lurus yang ketiga ujungnya saling bertemu dan membentuk tiga buah sudut dan jumlah ketiga sudutnya adalah 180°. Bangun segitiga yang paling sederhana adalah segitiga sama sisi yang semua sisinya sama panjang dan memiliki tiga buah sudut yang sama besar. Masing-masing sudutnya 60°. Bentuk-bentuk segitiga yang lainnya yaitu segitiga sama kaki yang memiliki dua sisi yang sama panjang dan sudutnya sama besarnya 90°.
2. Segi empat

Segi empat adalah bangun yang memiliki empat sisi dan empat buah sudut. Bangun-bangun segi empat diantaranya yaitu persegi, persegi panjang, jajar genjang, belah ketupat, laying-layang dan trapesium.

1. Persegi : sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar, diagonalnya sama panjang, diagonalnya berpotongan membagi dua sama panjang, diagonal-diagonal setiap persegi berpotongan membentuk sudut siku-siku.
2. Persegi panjang : sisi-sisi yang berhadapan sama panjang, dalam setiap persegi panjang sisi-sisi yang berhadapan sejajar, dalam setiap persegi panjang tiap sudutnya merupana sudut siku-siku, diagonal-diagonalnya sama besar.
3. Lingkaran

Lingkaran adalah himpunan semua titik pada bidang dalam jarak tertentu disebut pusat.

Menurut Suripto, MM (2007:143) macam-macam bentuk bangun datar adalah sebagi berikut :

Bentuk disebut segitga.

Bentuk disebut persegi.

Bentuk disebut persegi panjang.

Bentuk disebut lingkaran.

Bangun datar adalah bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau garis lengkung (Agus Suharja : 65). Sedangkan (Siskandar 1996: 25) menyatakan bahwa bangun datar adalah bangun yang rata yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tinggi atau tebal.

Menurut Suripto, MM (2007) unsur-unsur pada bangun datar dapat dilihat pada gambar dibawah ini

1. Titik sudut dan sisi pada segitiga

|  |
| --- |
|  R Sisi Titik sudut P Q |

Ket : Pojok pada bangun datar disebut titik sudut, pada gambar diatas, dapat dilihat bahwa bangun datar segitiga PQR mempunyai tiga titik sudut

1. Titik sudut dan sisi pada segi empat

|  |
| --- |
| N M Titik sudut SisiK L |

Ket : Segi empat KLMN mempunyai empat sisi dan empat titik sudut.

1. Titik sudut dan sisi pada persegi panjang

|  |
| --- |
| D C titik sudut Sisi A B |

Ket : Pada gambar diatas, dapat dilihat bahwa persegi mempunyai empat sisi dan empat titik sudut. Pada persegi panjang sisi-sisi yang berhadapan sama panjang.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa bangun datar adalah bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar, yang dibatasi oleh garis lurus atau lengkung.

**Hakikat Hasil Belajar Matematika**

**Pengertian Matematika**

Matematika berasal dari bahasa latin “*manthanein*” atau “*mathema*” yang berarti “belajar atau hal yang dipelajari”, sedang dalam bahasa Belanda disebut “*wiskunde*” atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran.

Menurut Ruseffendi (Heruman 2007: 1) matematika adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, keunsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil.

Matematika tidak dapat disamakan dengan membilang atau aritmatika. Sebagaimana Runtukahu, (1996: 15) mengatakan bahwa:

1. matematika adalah pengetahuan yang berkaitan dengan berbagai struktur abstrak dan hubungan antar struktur tersebut sehingga terorganisir dengan baik. 2) matematika adalah studi tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola pikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat. 3) matematika adalah pengetahuan yang tidak berdiri sendiri tetapi dapat membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalah sosial, ekonomi, dan alam.

Banyak orang memandang matematika sebagai bidang studi yang sulit. Meskipun demikian, semua orang harus mempelajarinya karena merupakan masalah untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-harinya. Secara keseluruhan, matematika terdiri dari beberapa cabang. Runtukahu (1996: 13) mengatakan bahwa:

Dalam matematika terdapat tiga cabang yaitu sistem bilangan nyata, geometri euclid, dan geometri non-euclid, b). Cabang-cabang matematika terdiri dari aritmatika, aljabar, geometri dan analisis, dan selanjutnya aritmatika adalah teori bilangan dan statistika

Menurut Lerner (Runtukahu 1996: 1) ”matematika adalah bahasa simbol yang memungkinkan manusia berpikir dan mengkomunikasikan berbagai gagasan tentang elemen dan berbagai hubungan kuantitatif”.

Sedangkan menurut Johnson & Myklebust (Abdurrahman, 1996: 252) mengemukakan bahwa:

Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir. Matematika disamping sebagai bahasa simbol juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat dan mengkomunikasikanide mengenai elemen dan kualitas.

Mengingat matematika menjadi salah satu pelajaran yang sangat penting untuk dikuasai seperti yang dijelaskan Cornelius(Abdurahman, 1996: 253) bahwa terdapat lima alasan perlunya belajar matematika, yaitu:

1. sarana berfikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Berdasarkan pendapat mengenai pengertian matematika, penulis sependapat dengan apa yang dikemukakan oleh para ahli bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, dan geometri. Dalam kaitan dengan penelitian ini, bidang matematika yang dikaji adalah bidang geometri yang berkaitan dengan bangun datar.

**Tujuan Pengajaran Matematika**

1. Tujuan Umum Pengajaran Matematika

Sejalan dengan fungsi matematika di sekolah, maka tujuan umum diberikannya matematika di jenjang pendidikan dasar adalah sebagai berikut:

1. Mempersiapkan murid agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, jujur, dan efektif.
2. Mempersiapkan murid agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan (Depdikbud, 1995: 6)
3. Tujuan Khusus Pengajaran Matematika di Sekolah Dasar Luar Biasa Tunarungu
4. Memiliki kemampuan yang dapat dialihgunakan melalui kegiatan matematika.
5. Memiliki pengetahuan matematika sebagai bekal untuk melanjutkan ke pendidikan menengah pertama.
6. Memiliki keterampilan matematika untuk dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.
7. Memiliki pandangan yang cukup luas dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika serta logis, kritis, cermat, jujur, konsisten dan disiplin (Depdikbud, 1995: 6)

**Pengertian Hasil Belajar**

Setelah terjadi proses belajar akan terjadi perubahan pada diri yang belajar baik itu perubahan tingkah laku, ataupun pemahaman kemampuan-kemampuan yang diperoleh melalui belajar. Perubahan tingkah laku itulah yang disebut hasil belajar. Dimyati (1999: 3) menyatakan bahwa :

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi belajar. Dari sisi murid, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal, dan puncak proses belajar.

Menurut Sudjana (1989: 22) ”hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki murid setelah ia menerima pengalaman belajarnya.”

Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu kemampuan atau yang diperoleh seseorang dari kegiatan belajar atau penguasaan awal seseorang tentang materi yang akan dipelajarinya.

Hasil belajar yang dicapai murid menurut Sudjana (1989: 56), melalui proses belajar mengajar yang optimal ditunjukkan dengan ciri-ciri sebagai berikut.

1. Kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi belajar intrinsik pada diri murid. Murid tidak mengeluh dengan hasilyang rendah dan ia akan berjuang lebih keras untuk memperbaikinya atau setidaknya mempertahankan apa yang telah dicapai.
2. Menambah keyakinan dan kemampuan dirinya, artinya ia tahu kemampuan dirinya dan percaya bahwa ia mempunyai potensi yang tidak kalah dari orang lain apabila ia berusaha sebagaimana mestinya.
3. Hasil belajar yang dicapai bermakna bagi dirinya, seperti akan tahan lama diingat, membentuk perilaku, bermanfaat untuk mempelajari aspek lain, kemauan dan kemampuan untuk belajar sendiri dan mengembangkan kreativitasnya.
4. Hasil belajar yang diperoleh murid secara menyeluruh (*komprehensif),* yakni mencakup ranah kognitif, pengetahuan atau wawasan, ranahafektif (sikap) dan ranah psikomotorik, keterampilan atau perilaku.
5. Kemampuan murid untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan diri terutama dalam menilai hasil yang dicapainya maupun menilai dan mengendalikan proses dan usaha belajarnya

Penilaian terhadap proses belajar-mengajar tidak hanya bermanfaat bagi guru, tetapi juga para murid yang pada saatnya akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai terkhususnya pada mata pelajaran matematika.

**Pengertian Anak Tunarungu**

Istilah tunarungu diambil dari kata “tuna” dan “rungu”.Tuna artinya kurang dan rungu artinya pendengaran.Orang atau anak dikatakan tunarungu apabila tidak mampu mendengar atau kurang mampu mendengar suara.

Donald F.Moores (Permanarian S dan T.Hernawati, 1996 : 27) mengemukakan bahwa:

Orang tuli adalah seseorang yang kehilangan kemampuan mendengar pada tingkat 70 dB ISO atau lebih sehingga ia tidak dapat mengerti pembicaraan orang lain melalui pendengarannya sendiri, tanpa atau mengerti pembicaraan orang lain melalui pendengarannya sendiri, tanpa atau menggunakan alat bantu mendengar. Orang kurang dengar adalah seseorang yang kehilangan kemampuan mendengar pada tingkat 35 dB sampai 69 dB ISO sehingga ia mengalami kesulitan untuk mengerti pembicaraan orang lain melalui pendengarannya sendiri, tanpa atau dengan alat bantu mendengar.

Selanjutnya Dwidjosumarto (Permanarian S, 1996: 27) dalam seminar ketunarunguan di Bandung, mengatakan bahwa “tunarungu dapat diartikan sebagai suatu keadaan kehilangan pendengaran yang mengakibatkan seseorang tidak dapat menangkap berbagai perangsang terutama melalui indera pendengaran”.

 Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian tunarungu ialah seseorang yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar baik sebagian atau seluruhnya yang diakibatkan karena tidak berfungsinya indera pendengaran secara maksimal, sehingga hal ini akan berdampak pada kemampuan komunikasi anak. Kondisi kehilangan kemampuan dengar yang dialami akan memberi dampak pada beberapa aspek kehidupan anak termasuk pendidikannya. Kondisi keterbatasan atau ketunaan tidak menjadi halangan untuk seseorang memperoleh pendidikan.Pendidikan diupayakan sebagai usaha untuk memandirikan dan memenuhi kebutuhan anak.

**Karakteristik Tunarungu**

Jika dibandingkan dengan ketunaan yang lain ketunarunguan tidak tampak jelas, karena sepintas fisik mereka tidak kelihatan mengalami kelainan. Tetapi sebagai, dampak dari ketunarunguannya, anak tunarungu memiliki karakteristik yang khas. Berikut ini diuraikan karakteristik anak tunarungu dilihat dari aspek akademik, sosial-emosional, fisik atau kesehatan sebagai berikut :

1. Karakteristik anak tunarungu dalam aspek akademik

Keterbatasan dalam kemampuan berbicara dan berbahasa mengakibatkan anak tunarungu cenderung memiliki prestasi yang rendah dalam mata pelajaran yang bersifat verbal dan cenderung sama dalam mata pelajaran yang bersifat non verbal dengan anak normal seusianya.

b). Karakteristik anak tunarungu dalam aspek sosial-emosional adalah sebagai berikut:

1. Pergaulan terbatas dengan sesama tunarungu, sebagai akibat dari keterbatasan dalam kemampuan berkomunikasi.
2. Sifat ego-sentris yang melebihi anak normal, yang ditunjukkan dengan sukarnya mereka menempatkan diri pada situasi berpikir dan perasaan orang lain, sukarnya menye-suaikan diri, serta tindakannya lebih terpusat pada "aku/ego", sehingga kalau ada keinginan, harus selalu dipenuhi.
3. Perasaan takut (khawatir) terhadap lingkungan sekitar, yang menyebabkan ia tergantung pada orang lain serta kurang percaya diri.
4. Perhatian anak tunarungu sukar dialihkan, apabila ia sudah menyenangi suatu benda atau pekerjaan tertentu.
5. Memiliki sifat polos, serta perasaannya umumnya dalam keadaan ekstrim tanpa banyak nuansa.
6. Cepat marah dan mudah tersinggung, sebagai akibat seringnya mengalami kekecewaan karena sulitnya menyampaikan perasaan/keinginannya secara lisan ataupun dalam memahami pembicaraan orang lain.

c). Karakteristik tunarungu dari segi fisik/kesehatan adalah sebagai berikut. :

Jalannya kaku dan agak membungkuk (jika organ keseimbangan yang ada pada telinga bagian dalam terganggu); gerak matanya lebih cepat; gerakan tangannya cepat/lincah; dan pernafasannya pendek; sedangkan dalam aspek kesehatan, pada umumnya sama dengan orang yang normal lainnya.

**Klasifikasi Anak Tunarungu**

Berdasarkan tingkat kehilangan pendengaran yang diperoleh melalui tes dengan menggunakan audiometer, ketunarunguan dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Tunarungu ringan *(mild hearing loss)*

Siswa yang tergolong tunarungu ringan mengalami kehilangan pendengaran antara 27-40 dB.Ia sulit mendengar suara yang jauh sehingga membutuhkan tempat duduk yang letaknya strategis.

1. Tunarungu sedang *(moderate hearing loss)*

Siswa yang tergolong tunarungu sedang mengalami kehilanganpendengaran antara 41-55 dB.Mereka dapat mengerti percakapan dari jarak 3-5 *feet* secara berhadapan (*face to face*), tetapi tidak dapat mengikuti diskusi kelas. Ia membutuhkan alat bantu dengar serta terapi bicara.

1. Tunarungu agak berat (*moderately severe hearing loss*)

Siswa yang tergolong tunarungu agak berat mengalami kehilangan pendengaran antara 56-70 dB.Ia hanya dapat mendengar suara dari jarak dekat sehingga Ia perlu menggunakan *hearing aid*. Siswa tersebut perlu diberikan latihan pendengaran serta latihan untuk mengembangkan kemampuan bicara dan bahasanya.

1. Tunarungu berat *(severe hearing loss)*

 Siswa yang tergolong tunarungu berat mengalami kehilangapendengaran antara 71- 90 dB sehingga ia hanya dapat mendengar suara-suara yang keras dari jarak dekat. Siswa tersebut membutuhkan pendidikan khusus secara intensif, alat bantu dengar, serta latihan untuk mengembangkan kemampuan bicara dan bahasanya.

1. Tunarungu berat sekali *(profound hearing loss)*

Siswa yang tergolong tunarungu berat sekali mengalami kehilanga pendengaran lebih dari 90 dB. Mungkin ia masih mendengar suara yang keras, tetapi ia lebih menyadari suara melalui getarannya (*Vibrations)*  dari pada melalui pola suara. Ia juga lebih mengendalikan penglihatannya dari pada pendengarannya dari pada pendengarannya dalam berkomunikasi, yaitu melalui penggunaan bahasa isyarat dan membaca ujaran.

Berdasarkan saat terjadinya, ketunarunguan dapat dikkalsifikasikan sebagai berikut :

1. Ketunarunguan prabahasa (*prelingual deafness*), yaitu kehilangan pendengaran yang terjadi sebelum kemampuan bicara dan bahasa berkembang.
2. Ketunarunguan pascabahasa ( *post lingual deafness* ), yaitu kehilangan pendengaran yang terjadi beberapa tahun setelah kemampuan bicara dan bahasa berkembang.

Andreas Dwidjosumarto (1990:1) mengemukakan :

1. Tingkat I, kehilangan kemampuan mendengar antara 35 sampai 54 dB, penderita hanya memerlukan latihan berbicara dan bantuan mendengar secara khusus.
2. Tingkat II, kehilangan kemampuan mendengar antara 55 sampai 69 dB, penderita kadang-kadang memerlukan penempatan sekolah secara khusus, dalam kebiasaan sehari-hari memerlukan latihan bicara dan bantuan latihan berbahasa secara khusus.
3. Tingkat III, kehilangan kemampuan mendengar antara 70 sampai 89 dB.
4. Tingkat IV, kehilangan kemampuan mendengar 90 dB ke atas.

**Penyebab ketunarunguan**

(Sutjihati Somantri, 2006:94), dalam hal ini penyebab ketunarunguan ada beberapa faktor, yaitu :

1. Pada saat sebelum kelahiran *(prenatal)*

Salah satu atau kedua orang tua anak menderita tunarungu atau mempunyai gen sel pembawa sifat abnormal, misalnya *dominat genes, recesive gen,* dan lain-lain. Karena penyakit; sewaktu ibu mengandung terserang suatu penyakit terutama penyakit-penyakit yang diderita pada saat kehamilan tri semester pertama yaitu pada saat pembentukan ruang telinga penyakit itu ialah *rubella, moribili,* dan lain-lain.

1. Pada saat kelahiran *(natal)*

Sewaktu melahirkan, ibu mengalami kesulitan sehingga persalinan dibantu dengan penyedotan (tang).Prematuritas, yakni bayi yang lahir sebelum waktunya.

1. Pada saat setelah kelahiran *(post natal)*

Ketulian yang terjadi karena infeksi, misalnya infeksi pada otak (meningitis) atau infeksi umum seperti *difteri, morbili,* dan lain-lain.

Berdasarkan pendapat diatas peneliti menyimpulkan bahwa pengggunaan bentuk geometri dalam pembelajaran matematika pada murid tunarungu dapat meningkatkan pemahaman anak dalam mengelompokkan bangun datar yang terdiri dari persegi tiga, persegi panjang, lingkaran yang dimana hanya memiliki panjang dan lebar yang dibatasi oleh garis lurus atau lengkung.

**Pertanyaan Penelitian**

Mengacu pada kajian teori maka dapat diajukan beberapa pertanyaan penelitian, yakni sebagai berikut:

1. Bagaimanakahkemampuan mengelompokkan bangun datar pada murid tunarungukelas dasar II di SLB YPKS Bajeng Gowa sebelum penggunaan bentuk geometri?
2. Bagaimanakahkemampuan mengelompokkan bangun datar pada murid tunarungukelas dasar II di SLB YPKS Bajeng Gowa setelah penggunaan bentuk geometri?
3. Bagaimanakah peningkatan kemampuan mengelompokkan bangun datar pada murid tunarungu kelas dasar II di SLB YPKS Bajeng Gowa melalui penggunaan bentuk geometri?

**Metode penelitian**

**Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif yang dimaksudkan untuk meneliti atau mengetahui kemampuanmengelompokkanbangundatarpadamuridtunarungukelasdasar II SLB YPKS BajengGowa sebelum dan sesudah penggunaan bentuk geometri*.*

Jenispenelitianiniadalahjenispenelitiandeskriptif, yaitumemberikangambarankemampuanmengelompokkanbangundatarpadamuridtunarungumelaluipenggunaanbentuk geometri, jugamenggambarkankemampuanmengelompokkanbangundatarpadamuridtunarungukelasdasar II SLB YPKS BajengGowa sebelum dan sesudah penggunaan bentuk geometri.

Berdasarkan uraian di atas, maka prosedur pelaksanaan penelitian ini ditempuh dengan cara sebagai berikut:

* 1. Memberikan tes awal pada subyek, untuk mengukur kemampuan/hasil belajar sebelum subyek diberikan perlakuan.
	2. Memberikan perlakuan pada subyek yaitu pengajaran tentang mengelompokkanbangundatardengan penggunaan bentuk geometri.
	3. Memberikan tes akhir pada subyek, untuk mengukur kemampuan/hasil belajar setelah subyek diberikan perlakuan.

33

* 1. Membandingkan tes awal dan tes akhir untuk menentukan seberapa besar perbedaan yang timbul

**Variabel dan Definisi Operasional**

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini ada dua yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu penggunaan geometri dan variabel terikat yaitu Kemampuan mengelompokkan bangun datar.

* + - 1. Defenisi Operasional

Adapun defenisi operasional peubah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan geometri adalah suatucaramengajaryang digunakan untuk mengenalkan unsur-unsur dan relasi yang ada antara unsur tersebut kepada murid di dalam proses belajar mengajar, khususnya dalam pengenalan bangun datar yang didalamnya terdapat unsur, seperti titik, garis, bidang dan ruang.Dalammembangungeometripadaanak di mulaidarimengidentifikasibentuk-bentuk, menyelidikibangunandanmemisahkangambar-gambarbiasaseperti, segiempat, lingkarandansegitiga. Belajarkonsepletaksepetidibawah, di atas, kiri, kanan, meletakkanbahwadasarawalmemahamigeometri.
2. Kemampuan mengelompokkan bangun datar dalam penelitian ini merupakan nilai hasil belajar yang diperoleh murid tunarungu dari hasil tes awal dan tes akhir dalam pelajaran matematikapada aspek pembelajaran mengelompokkan bangun datar .

**Subjek Penelitian**

Subyek dalampenelitianadalah 2 orang siswatunarungu di SLB YPKS BajengGowa yang merupakan total keseluruhan murid dalam kelas.Mengingatjumlahsubyek yang kecilmakadalampenelitianinitidakdilakukanpenarikansampel.

* + - 1. Subjek 1:
* Nama : NH
* Umur : 10 tahun
* Jenis kelamin : Perempuan
* Kelas : 2 SD
* Karakteristik: Memiliki hambatan pendengaran, mampu bersosialisasi dengan lingkungan, menghafal perkalian 1 dan 2
	+ - 1. Subjek 2:
* Nama : ND
* Umur : 8 tahun
* Jenis Kelamin: Laki-laki
* Kelas : 2 SD
* Karakteristik : memiliki hambatan pendengaran, pendiam, memiliki nilai yang rendah dalam matematika

**Teknik/ InstrumenPengumpulan Data**

Teknik yang digunakanuntukmengumpulkan data dalampenelitianiniadalahtekniktes.Instrumentesdigunakanuntukmengukurkemampuanmengelompokkanbangundatarpadamuridtunarungukelasdasar II SLB YPKS Bajeng Gowa yaitutesbuatanpeneliti.

Tes yang digunakanadalahtesdalambentuk essai yang disertaigambarbangundatarkemudianmurid yang mengelompokkanbangundatartersebut.Tesdiberikankepadamuridsebelumdansesudahperlakuanyaknisebanyak 15 item soal.Tesinidimaksudkanuntukmengumpulkaninformasiberupa data tentangkemampuanmengelompokkanbangundatarpadamuridtunarungukelasdasar II SLB YPKS Bajeng Gowa.Materitesbersumberdari KTSP 2006 untukpelajaranMatematikaKelasDasarII semester 2.

Kriteriapenilaiandanpemberianskoradalahsebagaiberikut:

Untukaspekmengelompokkan bangun datar, pemberianskor

* Apabiladapatmengerjakan soal dengantepatdiberiskor 1
* Apabilasamasekalitidakdapatmenjawabdiberiskor 0

Berdasarkanskor yang diperolehtersebut di atas, makaskormaksimal yang dapatdiperolehseorangmuridadalah 15 x 1 = 15, sedangkanskorminimalnyaadalah15 x 0 = 0. Selanjutskorinilah yang akandiolah/konversikankedalamnilai.

Untuk memperoleh gambaran tentang kemampuan mengelompokkan bangun datar pada murid tunarungu kelas II di SLB YPKS Bajeng Gowa, terlebih dahulu skor akan dikonversikan kedalam standar 100 dengan format sebagai berikut:

Nilai =$\frac{Skoryangdiperoleh}{Skormaksimal}$ x 100

 (Arikunto, 1998:236)

Berdasarkanhasilolahan data denganmenggunakan formula ataurumus di atas, selanjutnyaditentukankategorikemampuanmengelompokkan bangun datar sampel/muriddalampenggunaanbentukgeometridengankriteriaberikut:

**Tabel 3.1 Kategorisasi Tingkat Kemampuan Mengelompokkan Bangun Datar Murid/Sampel**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Interval | Kategori |
| 1. | 80-100 | Sangat Mampu |
| 2. | 60-79 | Mampu |
| 3. | 56-65 | Cukup Mampu |
| 4. | 41-55 | Tidak Mampu |
| 5. | ≤ 41 | Sangat Tidak Mampu |

Sumber :Arikunto (2010: 230)

Adapun kriteria yang digunakan untuk mengetahui kemampuan mengelompokkan bangun datarmengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 60 yang disepakatisebelumnya di SLB YPKS BajengGowa, sebagai berikut:

* + - 1. Jika hasilbelajarmurid tunarungukelas dasar IIdi SLB YPKS BajengGowa< 60 maka kemampuanmengelompokkan bangun datar murid dikategorikan tidak tuntas.
			2. Jika hasilbelajarmurid tunarungukelas dasar IIdi SLB YPKS BajengGowa≥ 60 kemampuanmengelompokkan bangun datar murid dikategorikan tuntas.

**Teknik Analisis Data**

Data yang telah terkumpul melalui tes disusun sedemikian rupa untuk memudahkan pengolahan dan analisis data. Teknis analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif yang dilakukan terhadap skor yang diperoleh murid sebelum dan sesudah pelajaran mengelompokkan bangun datar dengan penggunaan bentuk geometri.

Adapunproseduranalisisnyaadalahsebagaiberikut:

1.Mentabulasikan data hasiltessebelumdansesudahperlakuan

2. Kategorisasiskortesawaldantesakhir, kemudiandikonversikenilaiyang telah ditetapkan sebagai yaitu :

 Nilai =$\frac{Skoryangdiperoleh}{Skormaksimal}$ x 100

 (Arikunto, 1998:236)

Skor yang diperoleh dibagi skor, sama maka dikalikan 100

(Sudjana, 2006 : 118)

3. Membandingkanhasilbelajarsebelumdansesudahperlakuan, jikaskorhasiltessesudahperlakuanlebihbesardariskorsebelumperlakuanmakadinyatakanadapeningkatandanjikasebaliknyamakatidakadapeningkatan

4. Untukmemperjelasadanyapeningkatanmakasemuanilai (tesawaldanakhir) akandivisualisasikandalamtabulasidan diagram batang.

**PEMBAHASAN PENELITIAN**

Lestari, K.W. (2011:4) menjelaskan bahwa mengenal bentuk geometri pada anak adalah kemampuan anak mengenal, menunjuk, menyebutkan serta mengumpulkan benda-benda disekitar berdasarkan bentuk geometri.

Kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri dilakukan secara bertahap.Di dalam pembelajaran geometri terdapat pembelajaran mengenai konsep dasar bangun datar seperti, bangun datar yang meliputi segitiga, persegi, persegi panjang dan lingkaran.

Geometri adalah salah satu cabang matematika yang mempelajari mengenai benda-benda, luas permukaan, titik-titik, garis-garis, sudut-sudut beserta hubungan-hubungan yang tercipta, sifat-sifat, dan semua ukuran yang berlaku di dalam ruang.Geometri juga bagian dari matematika yang membahas mengenai titik, bidang dan ruang.Sudut adalah besarnya rotasi antara dua buah garis lurus, ruang adalah himpunan titik-titik yang dapat membentuk bangun-bangun geometri, garis adalah himpunan titik-titik yang mempunyai sifat khusus, bidang adalah himpunan-himpunan titik-titik yang terletak pada permukaan datar.Bentuk-bentuk bangun datar diantaranya lingkaran, segitiga, segiempat, dan persegi panjang.Salah satu upaya yang diberikan bagi murid tunarungu yang mengalami penurunan terhadap hasil belajar matematika yaitu penggunaan bentuk geometri

Penggunaan geometri dalam pembelajaran sangat berpengaruh pada pemahaman murid dalam materi pembelajaran yang sedang diajarkan.Sebagaimana hasil penelitian dan analisis deskriptif yang dilakukan diketahuibahwa hasil belajar matematikadalam mengelompokkan bangun datar pada murid tunarungu kelas dasar II sebelum penggunaan geometri jauh di bawah rata-rata atau masih tergolong rendah.Hal itu disebabkan penggunaan media pembelajaran yang digunakan kurang tepat.

Bangun datar adalah bangun yang dibuat atau dilukis pada permukaan datar.Macam-macam bentuk bangun datar yang akan di ujikan pada pada tunarungu kelas dasar II SLB YPKS Bajeng Gowa adalah sebagai berikut : Menurut Suripto, MM (2007:143) macam-macam bentuk bangun datar adalah sebagi berikut :

Bentuk disebut segitga.

Bentuk disebut persegi.

Bentuk disebut persegi panjang.

Bentuk disebut lingkaran.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut diatas maka diperoleh gambaran bahwa kemampuan dalam mengelompokkan bangun datar terhadap hasil belajar matematika pada murid tunarungu kelas II SLB YPKS Bajeng Gowa setelah dilakukan dua tes, sebelum dan setelah penggunaan bentuk geometri. Pada es awal (*pretest*) sebelum penggunaan bentuk geometri memperoleh nilai dua puluh (20) NH mempunyai kemampuan menyelesaikan tes sebanyak 3 item, seperti murid hanya mampu mengurutkan bangun datar dari yang terkecil sampai ke terbesar, kemudian menjiplak garis putus-putus pada kertas tipis kemudian menggunting masing-masing bentuk bangun datar karena murid sudah mampu menjawab dengan benar, serta menuliskan benda yang permukaannya berbentuk lingkaran. Sedangkan ND memperoleh nilai empat puluh (40) karena murid hanya mampu menyelesaikan tes sebanyak 6 item, Pada aspek mengelompokkan bangun datar (segitiga, persegi, persegi panjang dan lingkaran) murid hanya mampu menjawab 6 tes, seperti mengurutkan bangun datar dari yang terkecil sampai ke terbesar, menuliskan 3 benda berbentuk persegi yang ada disekitar ruang kelas, kemudian menjiplak garis putus-putus pada kertas tipis kemudian menggunting masing-masing bentuk bangun datar karena murid sudah mampu menjawab dengan benar, menghubungkan garis dari ketiga titik yang telah disediakan, menuliskan benda yang permukaannya berbentuk lingkaran, menyebutkan nama bangun datar pada papan tulis yang berada dalam ruang kelas.

Pada tes akhir (*posttest*) atau setelah penggunaan bentuk geometri murid NH memperoleh nilai enam puluh (60), hal ini bererti nilai yang diperoleh murid NH masih dalam kategori cukup baik. Dimana NH dalam kemampuan mengelompokkan bangun datar hanya mampu menyelesaikan tes sebanyak 9 item dengan benar, seperti menghitung banyaknya masing-masing bentuk bangun datar pada gambar yang telah disediakan murid menjawab dengan benar karena murid sudah mampu mengetahui nama-nama bangun datar tersebut, mengurutkan bangun datar dari yang terkecil sampai ke terbesar, mengamati gambar kemudian menuliskan nama bangun nya, menyebutkan nama bangun datar pada soal nomor empat,kemudian menjiplak garis putus-putus pada kertas tipis kemudian menggunting masing-masing bentuk bangun datar tersebut karena murid sudah mampu menjawab dengan benar, menuliskan benda yang permukaannya berbentuk lingkaran, sedangkan mengenal sisi-sisi pada bangun datar segitiga murid jg mampu menjawab dengan benar. Sedangkan subjek ND hanya mampu menjawab tes sebanyak 12 item, seperti menghitung banyaknya masing-masing bentuk bangun datar pada gambar yang telah disediakan murid karena murid sudah mampu mengetahui nama-nama bangun datar tersebut, mengurutkan bangun datar dari yang terkecil sampai ke terbesar, mengamati gambar kemudian menuliskan nama bangun nya, menyebutkan nama bangun datar pada soal nomor empat ,kemudian menjiplak garis putus-putus pada kertas tipis kemudian menggunting masing-masing bentuk bangun datar karena murid sudah mampu menjawab dengan benar, menuliskan benda yang permukaannya berbentuk lingkaran, sedangkan mengenal sisi-sisi pada bangun datar segitiga juga mampu menjawab dengan benar, dan menghitung sisi keseluruhan dari kedua bentuk persegi yang ada di atas meja murid mampu menjawabnya dengan benar , menyebutkan banyaknya sisi pada permukaan buku tulis juga dijawab dengan benar karena murid sedikit memahami sisi pada bentuk geometri, kemudian menghitung banyaknya titik sudut pada bangun persegi panjang menjawab dengan benar. Meihat hal demikian bahawa kedua murid tunarungu kelas II SLB YPKS Bajeng Gowa setelah penggunaan bentuk geometri berada pada kategori baik.

Selanjutnya berdasarkan perbandingan hasil tes awal dengan tes akhir maka dapat diperoleh gambaran bahhwa ada peningkatan terhadap hasil belajar matematika dalam mengelompokkan bangun datar pada murid tunarungu kelas II SLB YPKS Bajeng Gowa setelah penggunaan bentuk geometri. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil perbandingan antara nilai yang diperoleh murid pada tes awal dengan nilai yang dipeoleh pada tes akhir, yaitu murid tunarungu kelas dasar II SLB YPKS Bajeng Gowa memperoleh nilai yang lebih tinggi pada tes akhir dari pada nilai yang diperoleh pada tes awal. Atau dengan kata lain murid tunarungu kelas II SLB YPKS Bajeng Gowa memperoleh nilai yang lebih rendah pada tes awal dari pada nilai yang diperoleh pada tes akhir.

Dengan demikian berdasarkan data di atas, hal tersebut menunjukkan bahwa “ada peningkatan hasil mengelompokkan bangun datar pada murid tunarungu kelas dasar II SLB YPKS Bajeng Gowa setelah penggunaan bentuk geometri dalam pembelajaran matematika”. Dalam artian bahwa penggunaan bentuk geometri dapat memberikan konstribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika murid ttunarungu khususnya yang ada di kelas dasar II SLB YPKS Bajeng Gowa.

**Kesimpulan**

 Berdasarkan data hasilpenelitianini, penelitimemperolehkesimpulanbahwapemahamangeometridalammeningkatkanhasilbelajarmatematikapadamuridtunarungukelasdasar II SLB YPKS BajengGowamengalamipeningkatan.

1. Gambarankemampuanmengelompokkan bangun datar padamuridtunarungukelasdasar II di SLB YPKS Bajeng - Gowasebelumpenggunaan bentuk geometriberadadalamkategorikurang mampu..
2. Gambarankemampuanmengelompokkan bangun datar padamuridtunarungukelasdasar II diSLB YPKS Bajeng - Gowa setelah penggunaan bentuk geometriberadadalamkategoribaikdanbaik.
3. Ada peningkatankemampuanmengelompokkanbangundatarpadamuridtunarungukelasdasar II di SLB YPKS Bajeng - Gowamelalui penggunaan bentuk geometri, berartipenggunaanbentukgeometridapatmeningkatkanhasilbelajarmatematikadalammengelompokkanbangundatarpadamuridtunarungukelasdasar II SLB YPKS BajengGowa.

**SARAN**

58

 Sehubungandengankesimpulanpenelitiandi atas, makapenulismengajukan saran-saran sebagaiberikut :

* Diharapkankepada guru matapelajaranMatematikaagar menerapkanmetodeataupun media yang relevandalampembelajaran agar dapatmerangsangmuridtunarungu agar lebihaktifdalammengikuti proses pembelajaranmatematika.

Bagipenelitiselanjutnya, diharapkandapatmengembangkanpermasalahanpenelitianinisecaralebihmendalam agar dapatmemberikansumbanganpengetahuan yang lebihbermanfaatbagimuridberkebutuhankhusus.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdurrahman, danSudjadi. 1994. *OrtopedagogikPendidikanLuarBiasaUmum*. Jakarta: DirjenDiktiTenaga Guru Depdikbud.

Agus, Suharja. 2007. Pengenalanbangundatardansifat-sifatnya di SD. Yogyakarta.

Agungtriharso. 2013. *PermainanKreatif Dan EdukatifAnak*, Yogyakarta: CvAndioffiset

Daitintarigan. 2006.*PembelajaranMatematika*: Jakarta: departemenpendidikannasional, direktoratjenderalpendidikantinggi, direktoratpembinaanpendidikantenagakependidikandanketenagaanpergurruantinggi.

Depdiknas. 2006. *StandarKompetensidanKompetensiDasar*. Jakarta: BadanStandarNasionalPendidikan. Direktorat PSLB.

Dwidjosumarto, Andreas. (1990). *PsikologiAnakLuarBiasa.* Bandung: PT. RefikaAditama.

Lestari k.w. 2011.*KonsepMatemtika*. Departemenpendidikandankebudayaan, direktoratjenderalpendidikananak.

Runtukahu Tombokan, 1996. *Pengajaran Matematikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar,* Jakarta: Dirjen Dikti. Proyek Pendidikan Tenaga Guru

Ruseffendi, E.T. 1992. *Materi Pokok Pendidikan Matematika 3*, Jakarta: Depdikbud, Dirjen Pendidikan Tinggi, Proyek Pendidikan Tenaga Guru.

Mangunsong, F. 2014. *PsikologidanPendidikanAnakBerkebutuhanKhusus*.Depok :LembagaPengembanganSaranaPengukurandanPendidikanPsikologi (LPSP3) FakultasPsikologiUniversitas Indonesia.

Sinring A, dkk. 2012. *PedomanPenulisanSkripsi Program S-1*.Makassar.FakultasIlmuPendidikan UNM.

Somad P, danHernawati ,T. 1996. *OrtopedagogikAnakTunarungu* .Bandung :Depdikbud