BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Bangun Ruang

a. Definisi Bangun Ruang

Menurut Suharjana (2008) Bangun ruang adalah bagian yang dibatasi oleh himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut. Permukaan bangun itu disebut sisi.

Menurut Sumanto (2018) Bangun ruang disebut juga bangun tiga dimensi. Bangun ruang ini merupakan bangun yang memiliki ruang yang dibatasi oleh beberapa sisi.

Jumlah dan model sisi yang membatasi bangun tersebut menentukan nama dan bentuk bangun tersebut. Misalnya:

- a. Bangun yang dibatasi oleh 6 sisi yang sama ukuran dan bentuknya, disebut bangun kubus. Bangun yang dibatasi oleh 6 sisi yang mempunyai ukuran panjang dan lebar (persegi panjang) disebut bangun balok dan prisma.
- Bangun yang dibatasi oleh sisi lengkung dan dua buah lingkaran, disebut bangun tabung.

Jumlah serta model sisi yang dimiliki oleh sebuah bangun tertentu merupakan salah satu sifat bangun ruang tersebut. Jadi, sifat suatu bangun ruang ditentukan oleh jumlah sisi, model sisi, dan lain-lain.

b. Macam-macam Bangun Ruang dan Pembelajarannya

1. Prisma segiempat/balok

Prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh alas dan tutup identik berbentuk segi banyak dan sisi-sisi tegak berbentuk persegi atau persegi panjang. Nama Prisma bergantung bentuk alas dan tutupnya. Prisma segitiga jika alas dan tutupnya segitiga. Prisma segiempat jika alas dan tutupnya segiempat, dan seterusnya. Tabel berikut menunjukkan gambar ilustrasi prisma dan sifat-sifatnya.

Tabel 2. 1 Bangun ruang prisma segiempat dan sifat-sifatnya

Gambar Bangun	Sifat-sifat bangun
H G E D C A B Prisma tegak segiempat	 a. Memiliki 2 sisi berbentuk segiempat dan 4 sisi berbentuk persegipanjang b. Memiliki 12 rusuk c. Memiliki 8 titik sudut

2. Kubus

Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam buah bidang sisi berbentuk persegi dengan ukuran yang sama. Kubus mempunyai enam sisi yang berukuran sama (kongruen), mempunyai delapan titik sudut, dan dua belas rusuk yang sama

panjang. Tabel dibawah ini menunjukkan gambar ilustrasi kubus dan sifat-sifatnya.

Tabel 2. 2 Bangun ruang kubus dan sifat-sifatnya

Gambar bangun	Sifat-sifat bangun
H F G A B Kubus	a. Memiliki 6 sisi yang berukuran sama.b. Memiliki 12 rusuk.c. Memiliki 8 titik sudut

3. Tabung

Tabung atau silinder adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh dua buah lingkaran identik yang sejajar dan sebuah persegi panjang yang mengelilingi kedua lingkaran tersebut. Tabung memiliki 3 sisi dan 2 rusuk. Tabel dibawah ini menunjukkan gambar ilustrasi tabung dan sifat-sifatnya.

Tabel 2. 3 Bangun ruang tabung dan sifat-sifatnya

Gambar bangun	Sifat-sifat bangun
Tabung	 a. Memiliki 2 sisi berbentuk lingkaran dan 1 sisi berbentuk bidang lengkung (selimut tabung) b. Memiliki 2 rusuk lengkung c. Tidak memiliki titik sudut

B. Media Benda Konkret

1. Pengertian Media Konkret

Gagne dan Briggs (dalam Arsyad, 2014) secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri antara lain buku, tape recorder, kaset, video, camera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto gambar, grafik, televisi, dan komputer. Dengan kata lain media adalah komponen sumber belajar atau bahan fisik yang mengandung materi instruksional dilingkungan peserta didik yang dapat merangsang peserta didik belajar.

Hamalik (dalam Arsyad, 2015) pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan merangsang kegiatan belajar bahkan membawa pengaruh psikologi terhadap peserta didik yang berpengaruh pula pada hasil belajarnya.

Sudjana & Rivai (2001) bahwa media konkret terdiri dari makhluk hidup dan benda tak hidup, sehingga dapat dikatakan media konkret adalah media berupa benda dalam keadaan sebenarnya dan seutuhnya. Hermana (1985) mengatakan bahwa media konkret disebut juga media langsung, yakni secara langsung dapat diamati, diraba, diresapi terutama pada waktu berlangsungnya proses belajar mengajar di dalam kelas.

Menurut Ibrahim dan Syaodih (2003) media benda konkret adalah objek yang sesungguhnya yang akan memberikan rangsangan yang amat penting bagi peserta didik dalam mempelajari berbagai hal, terutama yang menyangkut pengembangan keterampilan tertentu.

Pengertian media benda konkret juga dapat diartikan alat peraga seperti yang dikemukakan oleh Subari (1994) alat peraga adalah alat yang digunakan oleh pengajar untuk mewujudkan atau mendemonstrasikan bahan pengajaran guna memberikan pengertian atau gambaran yang sangat jelas tentang pelajaran yang diberikan.

2. Kelebihan dan Keterbatasan Media Konkret

Sebagaimana diketahui bahwa setiap media pendidikan mempunyai kelebihan dan keterbatasan tersendiri, oleh sebab itu tidak ada satu jenis media yang paling tepat digunakan untuk semua tujuan pembelajaran. Media konkret sebagai salah satu media pembelajaran memiliki beberapa kelebihan dan keterbatasan dalam pemanfaatannya sebagaimana dijelaskan oleh Anderson (Miarso, 2004) sebagai berikut:

a. Kelebihan

 Dapat memberikan kesempatan semaksimal mungkin pada peserta didik untuk melaksanakan tugas-tugas nyata atau tugas-tugas simulasi dan mengurangi efek transfer belajar.

- Dapat memperlihatkan seluruh atau sebagian besar rancangan yang relevan dari lingkungan kerja dengan biaya yang sedikit.
- Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengalami dan melatih keterampilan manipulatif mereka dengan menggunakan indera peraba.
- Memudahkan pengukuran penampilan peserta didik, bila ketangkasan fisik atau keterampilan koordinasi diperlukan dalam pekerjaan.

b. Keterbatasan

- Seringkali dapat menimbulkan bahaya bagi peserta didik atau orang lain dalam lingkungan kerja.
- Mahal karena biaya yang diperlukan untuk peralatan tidak sedikit dan ada kemungkinan rusaknya alat yang digunakan.
- Tidak selalu dapat memberikan semua gambaran dari objek belajar yang sebenarnya, seperti pembesaran, pemotongan dan gambar bagian demi bagian sehingga media perlu didukung media lain.
- 4. Seringkali sulit mendapatkan tenaga ahli untuk menangani latihan kerja, mengambil tenaga ahli dari pekerjaannya untuk melatih yang lain yang dapat menurunkan produktivitas.
- Sulit untuk mengontrol hasil belajar karena konflik-konflik yang mungkin terjadi dengan pekerjaan atau lingkungan kelas.

Kesimpulan yang dapat diambil dari pendapat di atas bahwa media konkret mempunyai manfaat yang besar dalam proses pembelajaran. Selain dapat memberi gambaran yang nyata tentang sesuatu yang dipelajari, media konkret juga memungkinkan peserta didik belajar secara individu maupun kelompok, menjadikan komunikasi dua arah dalam proses belajar peserta didik sehingga akan meningkatkan gairah dan motivasi belajar sehingga pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

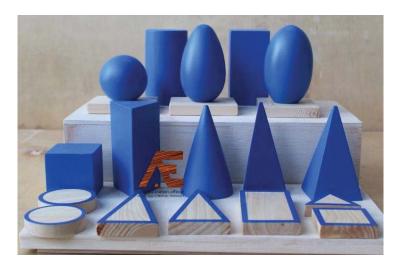
3. Tujuan Penggunaan Media Konkret

Tujuan penggunaan media konkret ini adalah untuk membantu peserta didik dalam pembelajaran matematika pokok bahasan bangun ruang, dimana peserta didik masih sulit untuk menentukan sifat-sifat dari bangun ruang. Dengan media yang konkret (benda-benda realitas), peserta didik akan lebih mudah mempelajari sifat-sifat dari berbagai bangun ruang berdasarkan bagian-bagian dari benda-benda realistis atau nyata yang diharapkan dapat menguatkan pemahaman peserta didik. Hal ini sesuai dengan teori belajar kognitif yang dikemukakan oleh Bruner (dalam Sugihartono, dkk, 2007) bahwa guru harus membebaskan peserta didik untuk belajar sendiri yang disebut bersifat discovery (belajar dengan cara menemukan).

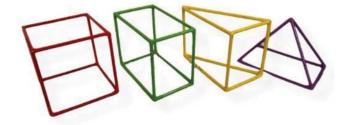
Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media konkret adalah suatu media berupa benda dalam keadaan sesungguhnya yang terdiri dari benda hidup dan benda tak hidup, yang secara langsung dapat diamati, diraba, diresapi pada waktu berlangsungnya proses belajar. Keuntungan dari penggunaan media konkret adalah media konkret akan lebih mudah dipahami peserta didik dalam memahami suatu konsep atau pembelajaran.

Pada kenyataannya media benda konkret mempunyai ciri-ciri dapat dilihat langsung oleh kita dan ada di dunia ini, bukan hanya hayalan semata. Benda tersebut dapat digunakan dengan nyata sebagai media untuk menyelesaikan suatu permasalahan seperti masalah yang di bahas dalam penelitian ini adalah pengenalan bangun ruang menggunakan media konkret.

4. Gambar media benda konkret



Gambar 1 Media benda konkret bangun ruang



Gambar 2 Media benda konkret rangka bangun ruang

C. Peserta Didik Tunanetra

1. Pengertian Anak Tunanetra

Tunanetra merupakan istilah yang digunakan untuk menjelaskan kondisi hilangnya penglihatan baik sebagian maupun seluruhnya. Peserta didik dengan gangguan penglihatan kesulitan atau bahkan tidak mampu menerima rangsang visual sehingga indera penglihatan tidak menjadi saluran utama yang digunakan untuk belajar. Peserta didik tunanetra menggunakan sentuhan dan pendengaran untuk belajar (Friend & Bursick, 2012).

Kondisi tunanetra menyebabkan peserta didik memiliki beberapa keterbatasan. Ada tiga keterbatasan yang dialami tunanetra yaitu keterbatasan dalam lingkup keberagaman pengalaman, keterbatasan berinteraksi dengan lingkungan dan keterbatasan berpindah tempat (Turnbull, Turnbull, Wehmeyer & Shogren, 2013). Keterbatasan

berpindah tempat merupakan keterbatasan utama yang dialami oleh seorang tunanetra. Kemampuan berpindah tempat dapat mengurangi keterbatasan-keterbatasan dalam berkomunikasi, berinteraksi dengan lingkungan dan berbagai bidang kehidupan lainnya (Hidayat & Suwandi, 2013).

Menurut Hallahan (2006) seseorang dinyatakan tunanetra jika setelah dilakukan berbagai upaya perbaikan terhadap kemampuan visualnya, ternyata ketajaman visualnya tidak melebihi 20/200 atau setelah dilakukan segala upaya perbaikan terhadap kemampuan visualnya, ternyata luas pandangannya tidak melebihi 20 derajat.

Anak tunanetra tidak dapat memperoleh informasi dengan lengkap dan utuh, akibatnya perkembangan akademik anak tunanetra cenderung terhambat dibandingkan dengan anak-anak normal pada umumnya. Usaha mengembangkan potensi anak tunanetra dalam proses pembelajarannya diperlukan kerjasama secara terpadu dan serentak antara indera penglihatan, pendengaran, pengecap, perabaan, dan pemciuman untuk mendapatkan pengenalan, pengertian, atau makna yang lengkap dan utuh tentang lingkunganya (Somantri, 2007).

2. Klasifikasi Anak Tunanetra

Klasifikasi tunanetra secara umum, yaitu buta total dan low vision atau kurang awas. Buta total merupakan seseorang yang tidak memiliki penglihatan sama sekali meskipun hanya untuk membedakan antara terang dan gelap. Sedangkan, low vision atau kurang awas merupakan orang yang masih memiliki sisa penglihatan.

3. Karakteristik Anak Tunanetra

Ketika anak tunanetra memiliki hambatan untuk melakukan berbagai hal layaknya seperti anak normal pada umunya, maka perlu bagi kita untuk memahami karakteristik anak tunanetra tersebut antara lain (Widjaya, 2020):

a. Karakteristik Kognitif

Ketunanetraan berpengaruh pada perkembangan dan belajar. Keterbatasan yang mendasar pada tunanetra yaitu:

- 1. Tingkat dan keanekaragaman pengalaman Pengalaman anak tunanetra diperoleh dengan memanfaatkan indera-indera yang masih berfungsi, seperti pendengaran dan perabaan. Tetapi indera-indera tersebut tidak menyeluruh untuk mendapat informasi, misalnya seperti warna yang sebenarnya diperoleh melalui penglihatan. Berbeda dengan perabaan, ketika ingin mengekplorasi benda dengan perabaan merupakan proses keseluruhan dan orang tersebut yang harus melakukan kontak dengan benda yang dirabanya selama dia melakukan eksplorasi tersebut.
- 2. Kemampuan untuk berpindah tempat Tunanetra memiliki keterbatasan untuk bergerak dengan leluasa dalam suatu

lingkungan. Keterbatasan tersebut menyebabkan keterbatasan dalam memperoleh pengalaman dan berpengaruh pada hubungan sosial. Sehingga tunanetra harus memiliki keterampilan orientasi dan mobilitas dalam berjalan dalam suatu lingkungan.

3. Interaksi dengan lingkungan Tunanetra sulit menggambarkan tentang lingkungan sekitarnya seperti melihat orang-orang disekitarnya, melihat ruangan dimana dia berada, bergerak bebas di lingkungan sekitar, walaupun dengan keterampilan mobilas yang dimilikinya.

b. Karakteristik Akademik

Dampak ketunanetraan juga berpengaruh pada perekembangan keterampilan akdemis, khusunya dalam bidang membaca dan menulis. Dalam membaca dan menulis tunanetra menggunakan braille, sehingga tunanetra dapat mengembangkan kemampuan membaca dan menulisnya.

c. Karakteristik sosial

Tunanetra memiliki keterbatasan dalam belajar melalui pengamatan dan menirukan, sehingga tunanetra sering kesulitan dalam melakukan perilaku sosial yang benar. Akibat dari ketunaannya tersebut berpengaruh terhadap keterampilan sosial, seperti memperagakan gerakan tubuh dan ekspresi wajah.

d. Karakteristik tingkah laku

Tunanera kadang sering kurang memperhatikan kebutuhan sehariharinya, sehingga kecenderungan dibantu oleh orang lain. Jika hal tersebut terjadi maka tunanetra akan cenderung berprilaku pasif. Tunanetra sering menunjukkan perilaku streotip seperti membuat suara dengan jarinya, menekan matanya, dan sebagainya.

Tunanetra juga dapat dikenali dengan karakteristik sebagai berikut (1) tidak dapat melihat, (2) tidak dapat mengenali orang pada jarak 6 meter, (3) pada kedua bola mata terdapat kerusakan, (4) tunanetra sulit ketika mengambil benda yang berukuran kecil disekitarnya, (5) ketika berjalan sering meraba-raba dan tersandung, (6) pada bagian bola mata yang 15 hitam berwarna keruh, kering, dan bersisik, (7) peradangan pada kedua bola mata, (8) mata bergoyak atau bergoyang terus (Marlina, 2015).

Karakteristik diatas merupakan karakteristik secara umum yang dapat kita amati secara fisik pada tunanetra buta total. Pada tunanetra low vision karakteristiknya yaitu, saat berbicara mendekat atau menatap ke lawan bicara, masih mampu merespon warna, melihat benda yang dekat dengan cara mendekatkan ke arah benda tersebut, bergerak dengan percaya diri baik di sekolah maupun di rumah, dan sebagainya (Sumekar, 2009).

4. Prinsip Pembelajaran Tunanetra

Untuk mencapai tujuan pendidikan bagi peserta didik tunanetra dibutuhkan prinsip-prinsip pembelajaran bagi tunanetra. Tahapan pembelajaran pada anak tunanetra sama seperti anak pada umumnya. Hanya saja pada anak tunanetra memerlukan beberapa aspek yang harus di perhatikan saat proses pembelajaran. Adapun keterampilan belajar yang efektif bagi peserta didik tunanetra (Sunanto, 2005) yaitu:

a. Pengelolaan Waktu

Pada dasarnya semua peserta didik tunanetra memerlukan tambahan waktu untuk memamami informasi ataupun materi yang dipelajarinya. Pengembangan waktu belajar tidak hanya dilakukan pada saat waktu belajar disekolah saja, tetapi merupakan bagian yang melekat pada kehidupan sehari-hari. Tunanetra memerlukan waktu yang lebih lama dari anak awas karena banyak kegiatan mereka yang memerlukan waktu lebih banyak.

b. Akses Informasi dengan Media Alternatif

Kebanyakan tunanetra memerlukan media khusus untuk dapat mengakses informasi misalnya dalam bentuk tulisan yang dicetak besar, menggunakan huruf braille atau menggunakan rekaman audio. Peserta didik tunanetra harus diajarkan menggunakan metode yang lebih efektif untuk memperoleh informasi yang diperlukan. Strategi yang digunakan setiap peserta didik akan berbeda sesuai dengan

media apa yang digunakannya. Meskipun demikian biasanya peserta didik tunanetra menggembangkan prosedur untuk mencari informasi yang direkam dalam tape sebelum mendengarkannya atau memperhatikan isi buku braille untuk mencari ringkasan sebelum membaca keseluruhan.

c. Merekam informasi

Banyak peserta didik tunanetra merekam informasi dengan cara yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Ada yang menggunakan tape recorder, tulisan braille maupun teknologi khusus. Peserta didik tunanetra mengaskses dan merekam informasi bisa dalam tulisan braille maupun dalam rekaman.

d. Bantuan orang lain

Dalam kegiatan sehari-hari seringkali tunanetra mendapatkan pertolongan dari orang lain. Demikian juga pada kegiatan belajar, tidak jarang peserta didik tunanetra dibantu oleh orang lain. Sepanjang bantuan itu benar-benar diperlukan, bantuan tersebut sangat wajar. Namun jika memberikan bantuan yang berlebihan dapat membuat peserta didik tunanetra kurang mendapat kesempatan untuk melakukan kegiatan yang mampu untuk dilakukannya sendiri. Akibatnya peserta didik tunanetra yang bersangkutan menjadi sangat tergantung pada orang lain. Saat proses belajar disekolah, kemandirian seorang tunanetra sangat diperlukan sebagai salah satu keterampilan

belajar. Kemandirian belajar bukan berarti terlepas dari bantuan orang lain, karena ada beberapa kegiatan tunanetra di sekolah yang tidak terlepas dari bantuan orang lain. Bantuan yang diberikan kepada tunanetra saat belajar sedapat mungkin diberikan secara tidak langsung. Orang lain berperan hanya mengamati dan mengawasi bilamana bantuan diperlukan. Tunanetra harus memiliki tanggung jawab terhadap tugasnya dan jangan sampai tanggung jawab tersebut beralih kepada orang lain.

e. Membaca dan membuat catatatan

Pada saat proses belajar mengajar dikelas, keterampilan membaca dan menulis sangat diperlukan. Memiliki kerampilan membaca dan menulis yang baik dapat memberikan bantuan agar tercapainya belajar yang efektif. Dalam meningkatkan keterampilan membaca yang efektif untuk memperoleh informasi yang terkandung dalam bahan bacaan tunanetra dapat menggunakan teknik mendengar dengan bantuan orang lain yang membacakan. Selain itu, membuat catatan kecil atau ringkasan merupakan teknik yang biasanya juga digunakan oleh peserta didik tunanetra dalam mengikuti pelajaran. Membuat ringkasan dalam tulisan braille adalah keterampilan khusus yang harus dikuasai oleh tunanetra. Kemampuan dalam membuat ringkasan yang efektif merupakan salah satu keterampilan belajar.

f. Aktif di Kelas

Secara umum, peserta didik tunanetra dengan peserta didik yang normal tidak berbeda cara belajarnya dikelas. Dalam kegiatan tertentu, bantuan yang diberikan oleh orang lain tidak dapat dipungkiri. Hal tersebut wajar asalkan bantuan yang diberikan tersebut tidak mengalihkan tanggung jawab peserta didik yang bersangkutan kepada orang lain dan sebisa mungkin bantuan tersebut tidak diberikan secara langsung. Tunanetra harus berpatipasi secara aktif sesuai dengan kemampuannya.

5. Alat Bantu dan Media Belajar

Layanan pendidikan yang diberikan kepada tunanetra selain membaca, menulis, dan berhitung juga mengembangkan sikap, pengetahuan, dan kreatifitas. Akibat dari hambatan penglihatannya peserta didik tunanetra mengalami kesulitan dalam menguasai kemampuan membaca, menulis, dan berhitung. Untuk membantu penguasaan kemampuan di bidang akademik, maka dibutuhkan layanan dan peralatan khusus (Irdamurni & Rahmawati, 2015). Alatalat yang dapat membantu mengembangkan kemampuan akademik dapat berupa: globe timbul, peta timbul, abacus, penggaris braille, papan barca, braille kit, reglets & stylush, mesin tik Braille, kamus bicara, dan lain sebagainya.

D. Hasil Belajar

1. Pengertian Belajar

Menurut Skinner dalam buku Dimyati dan Mudjiono (2002) berpandangan bahwa belajar adalah suatu perilaku. Pada saat siswa belajar, maka akan terjadi respon yang lebih baik. Apabila siswa tidak belajar maka responnya akan menurun. Dalam belajar ditemukan adanya hal sebagai berikut: (i) kesempatan terjadinya peristiwa yang menimbulkan respons belajar, (ii) respon si pebelajar, dan (iii) konsekuensi yang bersifat menguatkan respons tersebut. Pemerkuat terjadi pada stimulus yang menguatkan konsekuensi tersebut. Sebagai ilustrasi, perilaku respons si pebelajar yang baik diberi teguran dan hukuman. Pengetahuan dibentuk oleh individu, sebab individu melakukan interaksi terus menerus dengan lingkungan. Dengan adanya interaksi dengan lingkungan maka fungsi intelek semakin berkembang. Perkembangan intelektual melalui tahap-tahap berikut. (i) sensori motor (0;0-2;0 tahun), (ii) pra-operasional (2;00-7;0 tahun), (iii) operasional konkret (7;0-11;0 tahun), dan (iv) operasi formal (11;0-ke atas).

2. Faktor-faktor Belajar

Unsur-unsur yang terkait dalam proses belajar, (Oemar Hamalik,1999) mengatakan bahwa:

a. Motivasi yaitu dorongan untuk berbuat

- b. Bahan belajar yaitu materi pelajaran
- c. Alat bantu belajar yaitu alat yang digunakan dalam kegiatan belajar
- d. Suasana belajar yaitu keadaan lingkungan fisik dan psikologis yang menunjang belajar.
- e. Kondisi subjek belajar yaitu keadaan jasmani dan mental untuk kegiatan belajar

3. Hakikat Belajar

Belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar merupakan kapasitas. Yang dimaksud kapasitas di sini yaitu setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Timbulnya kapasitas dikarenakan ada faktor stimulasi yang berasal dari lingkungan dan proses kognitif yang berasal dari si pebelajar itu sendiri. Dengan demikian, belajar adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi lingkungan melalui pengolahan informasi menjadi kapabilitas baru (Dimyati dan Mudjiono, 2006).

Oemar Hamalik (2007) mengatakan belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*). Menurut pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil

atau tujuan. Belajar merupakan melakukan sesuatu sebagai pengalaman dan hasil belajar merupakan perubahan kelakuan.

4. Pengertian Hasil Belajar

Salah satu tugas guru ialah mengevaluasi taraf keberhasilan rencana dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Melihat sejauh mana taraf keberhasilan proses mengajar guru dan belajar siswa secara tepat (valid), dan dapat dipercaya (reliable), peneliti memerlukan informasi yang didukung oleh data yang objektif dan memadai tentang indikatorindikator perubahan perilaku dan pribadi siswa. Identifikasi wujud perubahan perilaku dan pribadi sebagai hasil belajar itu dapat bersifat fungsional-struktural, material-substansial, dan behavioral. Jenis-jenis hasil belajar yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor (Tabrani Rusyan, 1992).

E. Penelitian Yang Relevan

- Penelitian yang dilakukan oleh Purwaningsih (2008) pada Peserta didik Tunanetra Kelas IV Di SDLB-A/D Kemala Bhayangkari 1 Trenggalek menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran Matematika dengan menggunakan media benda konkrit dapat meningkatkan kemampuan mengenal bangun ruang pada peserta didik tunanetra.
- Penelitian yang dilakukan oleh Safitri (2018) pada anak tunanetra kelas rendah di SLB-A YPAB Surabaya menunjukkan bahwa

metode *direct learning* berbantuan kotak sortasi berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan mengenal bangun ruang anak tunanetra.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Beni (2009) pada peserta didik SLB A (Tunanetra) menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang dicapai peserta didik SLB A dalam proses pembelajaran matematika menggunakan alat peraga untuk pengenalan bangun geometri.