**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

1. **Belajar**
2. Pengertian Belajar

Belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan, dan sikap. Kemampuan manusia untuk belajar merupakan karakteristik penting yang membedakan manusia dengan makhluk hidup lainnya. Belajar mempunyai keuntungan, baik bagi individu maupun bagi masyarakat.

Belajar, sebagai karakteristik yang membedakan manusia dengan makhluk hadup lain, merupakan aktivitas yang selalu dilakukan sepanjang hayat manusia, bahkan dikatakan pula tiada hari tanpa belajar. Dengan demikian belajar tidak hanya dipahami sebagai aktivitas yang dilakukan oleh pelajar saja. Baik mereka yang sedang belajar di sekolah dasar, sekolah tingkat pertama, sekolah tingkat atas, perguruan tinggi maupun mereka yang hanya mengikuti khursus atau pelatihan saja. Namun pengertian belajar sangat luas dan tidak hanya sebagai kegiatan di bangku sekolah saja.

Seperti yang diungkapkan Herman Hudojo bahwa belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang. Pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, kegemaran, dan sikap seseorang terbentuk, dimodifikasi dan berkembang disebabkan belajar. Karena itu, seseorang dikatakan belajar bila dapat diasumsikan dalam diri orang itu menjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan perubahan tingkah laku.[[1]](#footnote-2)

Hal ini senada dengan yang diungkapkan Muhibbin Syah “Belajar merupakan kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa.[[2]](#footnote-3)

Dari kedua definisi tersebut menunjukkan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku. Belajar dapat pula bertujuan mengubah kebiasaan dari yang buruk menjadi baik, mengubah dari sikap yang negatif menjadi positif, tidak hormat menjadi hormat. Selain itu belajar dapat menambah pengetahuan dalam berbagai bidang ilmu.

Belajar sangat penting dan harus dilakukan dalam hidup, karena dengan belajar dapat melakukan perbaikan hidup dalam berbagai hal yang menyangkut kepentingan hidup.

1. Ciri– ciri Belajar

Dari beberapa definisi para ahli di atas Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni menyimpulkan beberapa ciri- ciri belajar sebagai berikut:

* 1. Belajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku (change behavior). Ini berarti, bahwa hasil dari belajar hanya dapat diamati dari tingkah laku, yaitu adanya perubahan tingkah laku, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak terampil menjadi terampil. Tanpa mengamati tingkah laku hasil belajar, kita tidak akan dapat mengetahui ada tidaknya hasil belajar.
  2. Perubahan perilaku relatif permanen. Ini berarti, bahwa perubahan tingkah laku yang terjadi karena belajar untuk waktu tertentu akan tetap atau tidak berubah-ubah. Tetapi, perubahan tingkah laku tersebut tidak akan terpancang seumur hidup.
  3. Perubahan tingkah laku tidak harus segera dapat diamati pada saat proses belajar sedang berlangsung, perubahan perilaku tersebut bersifat potensial.
  4. Perubahan tingkah laku merupakan hasil latihan atau pengalaman.
  5. Pengalaman atau latihan itu dapat memberi penguatan. Sesuatu yang memperkuat itu akan memberikan semangat atau dorongan untuk mengubah tingkah laku.[[3]](#footnote-4)

1. Faktor – faktor Belajar
   1. Faktor Internal
2. Kesehatan

Kesehatan jasmani dan rohani sangat besar pengaruhnya terhadap kemampuan belajar. Bila seseorang selalu tidak sehat dapat mengakibatkan tidak bergairah untuk belajar.

Demikian halnya jika kesehatan rohani (jiwa) kurang baik, misalnya mengalami gangguan pikiran, perasaan kecewa akan mengurangi semangat belajar. Karena itu, pemeliharaan kesehatan sangat penting bagi setiap orang baik fisik maupun mental agar badan tetap kuat pikiran selalu segar dan bersemangat dalam kegiatan belajar.

1. Intelegensi dan Bakat

Seseorang yang memiliki intelegensi baik (IQ-nya tinggi) umumnya mudah belajar dan hasilnya pun cenderung baik. Sebaliknya, orang yang intelegensinya rendah, cenderung mengalami kesukaran dalam belajar, lambat berfikir sehangga prestsi belajarnya pun rendah.

Bakat juga besar pengaruhnya dalam menentukan keberhasilan belajar. Selanjutnya, bila seseorang mempunyai intelegensi tinggi dalam bidang yang dipelajari, maka proses belajarnya akan lancar dan sukses bila dibandingkan dengan orang yang memiliki bakat saja tetapi intelegensinya rendah.

1. Minat dan Motivasi

Minat dapat timbul karena daya tarik dari luar dan juga datang dari hati sanubari. Minat yang besar terhadap sesuatu merupakan modal besar artinya untuk mencapai atau memperoleh tujuan yang diamati itu. Timbulnya minat belajar disebabkan berbagai hal, antara lain karena keinginan yang kuat untuk menaikkan martabat atau memperoleh pekerjaan yang baik.

Motivasi berbeda dengan minat, ia adalah daya penggerak atau pendorong untuk melakukan suatu pekerjaan yang bisa berasal dari dalam diri atau dari luar.

1. Cara Belajar

Cara belajar seseorang juga mempengaruhi pencapaian hasil belajarnya. Belajar tanpa memperhatikan teknik dan faktor fisiologis, psikologis dan ilmu kesehatan akan memperoleh hasil yang kurang memuaskan.

* 1. Faktor Eksternal

Proses belajar didorong oleh motivasi intrinsik siswa. Di samping itu proses belajar juga terjadi, atau menjadi bertambah kuat, bila didorong oleh lingkungan siswa. Dengan kata lain aktivitas belajar dapat meningkat bila program pembelajaran disusun dengan baik. Dimyati menjabarkan faktor- faktor ekstern belajar sebagai berikut:

1. Guru Sebagai Pembina Siswa Belajar

Guru adalah pengajar yang mendidik. Ia tidak hanya mengajar bidang study yang sesuai dengan keahliannya, tetapi juga menjadi pendidik generasi muda bangsanya. Sebagai pendidik, ia memusatkan kepribadian pada kepribadian siswa, khususnya berkenaan dengan kebangkitan belajar. Kebangkitan belajar tersebut merupakan wujud emansipasi diri siswa. Sebagai guru yang pengajar, ia bertugas mengelola kegiatan belajar siswa di sekolah.

1. Prasarana dan Sarana Pembelajaran

Prasarana pembelajaran meliputi gedung sekolah, ruang belajar, lapangan olahraga, ruang ibadah, ruang kesenian, dan peralatan olahraga. Sarana pembelajaran meliputi buku pelajaran, buku bacaan, alat dan fasilitas laboratorium sekolah. Dan berbagai media pengajaran lain. Lengkapnya Prasarana dan sarana pembelajaran merupakan kondisi pembelajaran yang baik.

1. Kebijakan Penilaian

Proses belajar mencapai puncaknya pada hasil belajar siswa atau unjuk kerja siswa. Sebagai suatu hasil maka dengan unjuk kerja tersebut, proses belajar berhenti untuk sementara. Dan terjadilah penilaian. Dengan penilaian yang dimaksud adalah penentuan sampai sesuatu dipandang berharga, bermutu dan bernilai. Ukuran tentang hal itu berharga, bermutu, atau bernilai datang dari orang lain.Dalam penilaian hasil belajar, maka penentu keberhasilan belajar tersebut adalah guru.

1. Lingkungan Sosial Siswa di Sekolah

Siswa- siswa di sekolah membentuk suatu lingkungan pergaulan, yang dikenal sebagai lingkungan sosial siswa. Dalam lingkungan sosial tersebut ditemukan adanya kedudukan dan peranan tertentu. Masing- masing dari siswa tersebut memiliki kedudukan dan peranan yang diakui oleh sesama.

1. Kurikulum Sekolah

Program pembelajaran di sekolah mendasarkan diri pada suatu kurikulum. Kurikulum yang diberlakukan di sekolah adalah kurikulum nasional yang disahkan oleh pemerintah, atau kurikulum yang disahkan oleh suatu yayasan pendidikan Kurikulum sekolah tersebut berisi tujuan pendidikan, isi pendidikan, kegiatan belajar mengajar, dan evaluasi. Berdasarkan kurikulum tersebut guru menyusun desain instruksional untuk membelajarkan siswa. Hal itu berarti bahwa program pembelajaran di sekolah sesuai dengan sistem pendidikan nasional.[[4]](#footnote-5)

1. Prinsip-Prinsip Belajar
   1. Kematangan Jasmani dan Rokhani

Salah satu prinsip utama belajar adalah harus mencapai kematangn jasmani dan rokhani sesuai dengan tingkatan yang dipelajarinya. Kematangan jasmani yang telah sampai pada batas minimal umur serta kondisi fisiknya yang cukup kuat untuk melakukan kegiatan belajar mengajar. Kematangan rokhani artinya telah memiliki kemampuan secara psikologis untuk melakukan kegiatan belajar mengajar.

* 1. Memiliki Kesiapan

Setiap orang yang hendak melakukan kegiatan belajar mengajar harus memiliki kesiapan yakni dengan kemampuan yang cukup baik fisik, mental maupun perlengkapan belajar. Kesiapan fisik berarti memiliki tenaga yang cukup dan kesehatan yang baik, sementara kesiapan mental memiliki minat dan motivasi yang cukup untuk melakukan kegiatan belajar. Belajar tanpa kesiapan fisik, mental, dan perlengkapan akan banyak mengalami kesulitan akibatnya tidak memperoleh hasil balajar yang baik.

* 1. Memahami Tujuan

Setiap orang yang belajar harus memahami apa tujuannya, kemana arah tujuan itu, dan apa manfaat bagi dirinya. Prinsip ini sangat penting dimiliki oleh orang yang belajar agar proses yang dilakukannya dapat cepat selesai dan berhasil.

* 1. Memiliki Kesungguhan

Orang yang belajar harus memiliki kesungguhan untuk melaksanakannya. Belajar tanpa kesungguhan akan memperoleh hasil yang kurang memuaskan, selain itu akan banyak waktu dan tenaga yang terbuang dengan percuma. Sebaliknya belajar dengan sungguh-sungguh serta tekun akan memperoleh hasil yang maksimal dan penggunaan waktu yang lebih efektif.

* 1. Ulangan dan Latihan

Prinsip yang tak kalah pentingnya adalah ulangan dan latihan. Sesuatu yang dipelajari perlu diulang agar meresap dalam otak sehingga dikuasai sepenuhnya dan sukar dilupakan. Sebaliknya belajar tanpa diulang hasilnya hasilnya akan kurang memuaskan.[[5]](#footnote-6)

1. **Proses Belajar Mengajar Matematika**

Dalam pembelajaran matematika diperlukan sebuah strategi yang tepat dalam menyampaikan materi/pokok bahasan yang diajarkan. Hal ini sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar matematika. Dengan demikian sebelum membahas strategi pembelajaran berikut kita uraikan definisi belajar dan mengajar matematika.

* 1. Belajar Matematika

Definisi belajar sebenarnya sangat banyak, sebanyak orang yang mendefinisikannya karena masing-masing orang memaknai belajar dari perspektif yang berbeda. Sehingga dalam hal ini beberapa tokoh berpendapat bahwa pengertian belajar adalah:

1. Dr. Oemar Hamalik berpendapat bahwa Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*Learning is difined as the modification or strengthening of behavior through experiencing).[[6]](#footnote-7)*
2. Prof. Herman Hudoyo mengemukakan bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku yang berlaku dalam waktu relatif lama dan itu disertai usaha orang tersebut[[7]](#footnote-8).

Dari beberapa gambaran definisi di atas peneliti memahami bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Berdasarkan pengertian belajar diatas, maka pada hakikatnya belajar menunjuk ke perubahan dalam tingkah laku subyek dalam situasi tertentu berkat pengalamannya yang berulang-ulang, dan perubahan tingkah laku tersebut tak dapat dijelasakan atas dasar kecenderungan-kecenderungan respon bawaan, kematangan atau keadaan temporer.[[8]](#footnote-9)

Selain itu ada beberapa hal unsur-unsur dinamis dalam belajar diantaranya yaitu dinamika siswa dalam belajar. Dalam siswa yang belajar berarti menggunakan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik terhadap lingkungannya. Ada beberapa yang mempelajari ranah-ranah kejiwaan tersebut, diantaranya yaitu:

1. Ranah Kognitif terdiri dari enam jenis perilaku sebagai berikut [[9]](#footnote-10):
2. *Pengetahuan*, mencapai kemampuan ingatan tentang hal yang telah dipelajarai dan tersimpan dalam ingatan.
3. *Pemahaman,* mencakup kemampuan menangkap arti dan makna tentang hal yang dipelajari.
4. *Penerapan*, mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru.
5. *Analisis,* mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami*.*
6. *Sintesis,* mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru.
7. *Evaluasi,* mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu.
8. Ranah Afektif terdiri dari lima jenis perilaku sebagai berikut [[10]](#footnote-11):
   1. *Penerimaan*, yang mencakup kepekaan tentang hal tertentu dan kesediaan memperhatikan hal tersebut.
   2. *Partisipasi*, yang mencakup kerelaan, kesediaan memperhatikan, dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan.
   3. *Penilaian*, yang mencakup menerima suatu nilai, menghargai, mengakui dan menentukan sikap.
   4. *Organisasi*, yang mencakup kemampuan membentuk suatu sistem nilai sebagai pedoman dan pegangan hidup.
   5. *Pembentukan pola hidup,* yang mencakup kemampuan menghayati nilai dan membentuknya menjadi pola nilai kehidupan pribadi.
9. Ranah Psikomotor terdiri dari tujuh jenis perilaku sebagai berikut [[11]](#footnote-12):
10. *Persepsi,* yang mencakup kemampuan memilah–milahkan (mendeskriminasikan) hal-hal secara khas, dan menyadari adanya perbedaan khas tersebut.
11. *Kesiapan,* yang mencakup kemampuan menempatkan diri dalam keaadan dimana akan terjadi suatu gerakan atau rangkaian gerakan.
12. *Gerakan terbimbing,* mencakup kemampuan melakukan gerakan sesuai contoh, atau gerakan peniruan.
13. *Gerakan yang terbiasa,* mencakup kemampuan melakukan gerakan-gerakan tanpa contoh.
14. *Gerakan kompleks,* mencakup kemampuan melakukan gerakan atau keterampilan yang terdiri dari banyak tahap, secara lancar dan efisien.
15. *Penyesuaian pola gerakan,* yang mencakup kemampuan mengadakan perubahan dan penyesuaian pola gerak gerik dengan persyaratan khusus yang berlaku.
16. *Kreativitas,* mencakup kemampuan melahirkan pola gerak-gerak yang baru atas dasar prakarsa sendiri.

Jadi yang dimaksud dengan belajar matematika adalah belajar untuk memahami dan memecahkan masalah yang berkaitan konsep, prinsip, dan fakta matematika dalam kehidupan sehari-hari.

* 1. Mengajar Matematika

Mengajar pada prinsipnya adalah membimbing siswa dalam kegiatan belajar Adapun pengertian mengajar juga banyak ahli yang memberi pemaknaan berbeda namun pada hakekatnya sama.

Dr. Moh Uzer Usman berpendapat bahwa mengajar merupakan usaha mengorganisasi lingkungan dalam hubungannya dengan anak didik dan bahan pengajaran yang menimbulkan proses belajar. [[12]](#footnote-13)

Sementara itu menurut Herman Hudoyo, mengajar adalah proses interaksi antara guru dan siswa di mana guru mengharapkan siswanya dapat menguasai pengetahuan, ketrampilan dan sikap yang benar-benar dipilih oleh guru.[[13]](#footnote-14)

Dari pengertian diatas mengandung makna bahwa guru dituntut untuk dapat berperan sebagai organisator dalam kegiatan belajar siswa dan juga hendaknya guru mampu memanfaatkan lingkungan, baik yang ada di kelas maupun yang ada diluar kelas, dan yang menunjang kegiatan belajar-mengajar.

Jadi Mengajar matematika diartikan sebagai upaya memberikan rangsangan bimbingan, pengarahan tentang pelajaran matematika kepada siswa agar terjadi proses belajar yang baik. Sehingga dalam mengajar matematika dapat berjalan dengan lancar, seorang guru diharapkan dapat memahami tentang makna mengajar tersebut, karena mengajar matematika tidak hanya menyampaikan pelajaran matematika melainkan mengandung makna yang lebih luas yaitu terjadinya interaksi manusiawi dengan berbagai aspek yang mencakup segala hal dalam pelajaran matematika.

* 1. Proses Belajar Mengajar Matematika

Keterpaduan antara konsep belajar dan konsep mengajar melahirkan konsep baru yakni proses belajar mengajar atau dikenal dengan istilah proses pembelajaran. Menurut Moh. Uzer Usman Proses Belajar Mengajar adalah suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu.[[14]](#footnote-15)

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa proses belajar mengajar adalah serangkaian kegiatan guru mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi dan program tindak lanjut yang berlangsung dalam sutiasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu yaitu pengajaran.

1. **Evaluasi Hasil Belajar**
2. Pengertian Evaluasi

Evaluasi merupakan penilaian terhadap tingkat keberhasilan siswa mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam sebuah program. Padanan kata evaluasi adalah assesment yang menurut Tardif dkk berarti proses penilaian untuk menggambarkan prestasi yang telah dicapai seorang siswa sesuai denagn kriteria yang telah ditetapkan.[[15]](#footnote-16)

Pada dasarnya, dalam dunia pendidikan evaluasi memiliki makna lebih luas dari pada penilaian, karena di dalamnya tercakup kegiatan pengukuran dan juga penilaian.[[16]](#footnote-17) Perlu dijelaskan bahwa evaluasi tidak sama dengan pengukuran. Mengenai pengertian pengukuran Wand dan Brown mengatakan bahwa pengukuran adalah suatu tindakan atau proses atau menentukan luas atau kuantitas daripada sesuatu. Walaupun ada perbedaan antara pengukuran dan penilaian, namun kedua hal tersebut tidak dapat dipisahkan karena antara pengukuran dan dan penilaian terdapat hubungan yang sangat erat. Sebab untuk dapat mengadakan penilaian yang tepat terhadap sesuatu terlebih dahulu harus didasarkan atas pengukuran-pengukuran. Sebaliknya pengukuran-pengukuran yang dilakukan tidak akan memberi arti apa-apa kalau tidak kita hubungkan dengan penilaian.[[17]](#footnote-18)

1. Prinsip-prinsip evaluasi

Untuk melakukan kegiatan evaluasi belajar, ada bebarapa prinsip yang perlu dibahas, diantaranya:

1. Prinsip Keobyektifan

Evaluasi belajar harus dilakukan secara obyektif (apa adanya) dan sedapat mungkin menjauhi unsure subyektif (berdasarkan prinsip pribadi). Oleh karena itu, guru harus berusaha jujur dan tidak melakukan manipulasi terhadap hasil pengukuran (terutama hasil koreksi).

1. Prinsip Keadilan

Keputusan yang dibuat sebagai tindak lanjut kegiatan evaluasi hendaknya adil bagi semua siswa tanpa memandang siapa mereka. Semua siswa diperlakukan sama rasa tidak senang atau bahkan benci, rasa suka karena jasa, dan sebagainya tidak boleh mempengaruhi pembuatan keputusan.

1. Prinsip Keberlanjutan

Evaluasi hasil belajar harus dilakukan secara berkelanjutan selam kegiatan pembelajaran berlangsung. Evaluasi sebaiknya tidak hanya dilaksanakan sekali setelah sekian lama pembelajarn berlangsung misalnya hany asekali dalam satu semester. Evaluasi yang terlalu jarang dilakukan, selain cenderung tidak akurat juga mewmberatkan siswa, mereka harus mempelajari terlalu banyak bahan ajar.

1. Prinsip Keseluruhan

Sebaiknya, semua kompetensi yang telah diukur pencapaiannya. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kompetensi mana yang telah dikuasai dan mana yang belum.

1. Prinsip Kependidikan

Evaluasi seharusnya tidak sekedar digunakan sebagai dasar untuk menghakimi siswa, melainkan harus bermanfaat untuk mendidik mereka, terutama untuk membangkitkan motivasi, berdisiplin dalam belajar, meminati bahan pelajaran, dan sebagainya.[[18]](#footnote-19)

1. Tujuan Evaluasi

Muhibbin Syah memaparkan beberapa tujuan evaluasi diantaranya :

1. Untuk mengetahui tingkat kemajuan yang telah dicapai oleh siswa dalam suatu kurun waktu proses belajar tertentu. Hal ini bererti, dengan evaluasi guru dapat mengetahui kemajuan perubahan tingkah laku siswa sebagai hasil proses belajar dan mengajar yang melibatkan dirinya selaku pembimbing dan penbantu kegiatan belajar siswanya itu.
2. Untuk mengetahui posisi atau kedudukan seorang siswa dalam kelompok kelasnya. Dengan demikian, hasil evaluasi itu dapat dijadikan guru sebagai alat penetap apakah siswa tersebut termasuk kategori cepat,sedang, atau lambat dalam arti mutu kemampuan belajarnya.
3. Untuk mengetahui tingkat usaha yang dilakukan siswa dalam belajar. Hal ini berarti bahwa dengan evaluasi, guru akan dapat mengetahui gambaran tingkat usaha siswa. Hasil yang baik pada umumnya menunjukkan adanya tingkat usaha yang efisien, sedangkan hasil yang buruk adalah cermanan usaha yang tidak efisien.
4. Untuk mengetahui hingga sejauh mana siswa telah mendayagunakan kapasitas kognitifnya (kemampuan kecerdasan yang dimilikinya) untuk keperluan belajar. Jadi, hasil evaluasi itu dapat dijadikan guru sebagai gambaran realisasi pemanfaatan kecerdasan siswa.
5. Untuk mengetahui tingkat daya guna dan hasil guna metode mengajar yang telah digunakan guru dalam proses belajar (PBM).[[19]](#footnote-20)
6. Fungsi Evaluasi

Selain tujuan, evaluasi juga memiliki fungsi dalam pendidikan diantaranya:

1. Untuk mengetahui tarap kesiapan dari pada anak-anak untuk menempuh suatu pendidikan tertentu. Artinya apakah seorang anak sudah cukup siap untuk diberikan pendidikan tertentu atau belum. Kalau seorang anak sudah siap untuk diberikan pendidikan tertentu, maka pendidikan akan segera dapat kita lakukan.
2. Untuk mengetahui seberapa jauh hasil yang telah dicapai dalam proses pendidikan yang telah dilaksanakan. Apabila hasil yang dicapai sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum. Kalau belum maka perlu dicari faktor apakah kiranya yang menghambat tercapainya tujuan tersebut. Dan selanjutnya dapat dicari jalan untuk mengatasinya.
3. Untuk mengetahui apakah suatu mata pelajaran yang kita ajarkan dapat kita lanjutkan dengan bahan yang baru ataukah kita harus mengulangi kembali bahan-bahan pelajaran yang telah lampau.
4. Untuk mendapatkan bahan-bahan informasi dalam memberikan bimbingan tentang jenis pendidikan atau jenis jabatan yang cocok untuk anak tersebut. Dengan evaluasi yang kita laksanakan dapat ketahui segala potensi yang dimiliki oleh anak.
5. Untuk mendapatkan bahan-bahan informasi untuk menentukan apakah seorang anak dapat dinaikkan ke dalam kelas yang lebih tinggi ataukah harus mengulang di kelas semula. Apabila berdasarkan hasil evaluasi dari sejumlah bahan pelajaran yang kita berikan seorang anak telah memenuhi syarat-syarat minimal untuk dinaikan ke dalam kelas yang lebih tinggi maka anak tersebut dapat kita naikkan. Tetapi apabila syarat minimal tersebut belum dipenuhi maka anak tersebut harus ditinggalkan pada kelas semula.
6. Untuk membandingkan apakah prestasi yang akan dicapai oleh anak-anak sudah sesuai dengan kapasitasnya atau belum. Kalau seorang anak dalam suatu kecakapan mencapai prestasi yang lebih rendah dari kapasitasnya, maka perlu dicari faktor-faktor penghambatnya, untuk selanjutnya dapatlah diadakan remedy terhadap anak tersebut, sehingga ia bisa mencapai prestasi sesuai dengan kapasitasnya yang ada padanya.
7. Untuk menafsirkan apakah seorang anak telah cukup matang untuk kita lepaskan ke dalam masyarakat atau untuk melanjutkan ke lembaga pendidikan yang lebih tinggi.Apabila berdasarkan hasil evaluasi yang kita lakukan selama periode pendidikan tertentu anak mencapai hasil yang baik maka dapat kita anggap bahwa anak tersebut cukup matang dilepas ke dalam masyarakat atau untuk melanjutkan ke lembaga pendidikan yang lebih tinggi.
8. Untuk mengadakan seleksi. Untuk mendapatkan calon-calon yang paling cocok untuk jabatan atau suatu jenis pendidikan tertentu, maka perlulah diadakan seleksi terhadap para calon yang melamar.
9. Untuk mengetahui taraf efisiensi metode yang dipergunakan dalam lapangan pendidikan. Dalam proses pendidikan kita selalu berusaha untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya. Untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya kita akan berusaha untuk mempergunakan methode yang sebaik-baiknya.[[20]](#footnote-21)
10. Ragam Evaluasi

Pada prinsipnya, evaluasi hasil belajar merupakan kegiatan berencana dan berkesinambungan. Oleh karena itu, ragamnya pun banyak, mulai dari yang sederhana sampai yang paling kompleks. Antara lain, pre test, post test, evaluasi, formatif, evaluasi sumatif, dan Ujian akhir Nasional (UAN).

Namun dalam pembahasan ini terbatas dari apa yang penulis ingin bahas yaitu pre- test dan post- test. Kegiatan pre- test dilakukan guru secara rutin pada setiap akan memulai penyajian materi baru. Tujuannya ialah untuk mengidentifikasi taraf pengetahuan siswa mengenai bahan yang akan disajikan. Evaluasi seperti ini berlangsung singkat. Sedangkan post- test merupakan kebalikan dari pre- test, yakni kegiatan evaluasi yang dilakukan guru pada setiap akhir penyajian materi. Tujuannya adalah untuk mengetahui taraf penguasaan siswa atas materi yang telah diajarkan.[[21]](#footnote-22)

1. Sasaran Evaluasi

Sasaran evaluasi pembelajaran merupakan aspek-aspek yang terkandung dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian sasaran evaluasi pembelajaran meliputi:

* + - * 1. Tujuan pembelajaran merupakan sasaran evaluasi pembelajaran yang perlu diperhatikan, karena semua unsur atau aspek pembelajaran yang lain selalu brmula dan bermuara pada tujuan pengajaran. Hal-hal yang perlu dievaluasi pada tujuan pengajaran adalah penjabaran tujuan pengajaran, rumusan tujuan pengajaran, dan unsur -unsur tujuan pengajaran. Penjabaran tujuan pengajaran yang dimaksudkan adalah penjabaran dimulai dari tujuan pengajaran tertinggi sampai tujuan pengajaran terendah, seringkali disebut hierarki tujuan. Tujuan pengajaran tertinggi adalah tujuan nasional.
        2. Unsur dinamis pembelajaran merupakan sasaran evaluasi pembelajaran yang kedua. Yang dimaksud dengan unsur dinamis pembelajaran adalah sumber belajar atau komponen system instruksional yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran.
        3. Sasaran pembelajaran evaluasi lainnya adalah pelaksanaan pembelajaran. Dalam hal ini pelaksanaan pembelajaran diartikan sebagai interaksi antara sumber belajar dengan siswa. Dengan demikian dalam mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran, kita sebenarnya menentukan seberapa derajat interaksi antara siswa dengan setiap sumber belajar dan seberapa derajat interaksi sumber belajar dengan tujuan pengajaran. Sasaran evaluasi pembelajaran secara lebih terperinci diantaranya adalah:

1. Kesesuaian pesan dengan tujuan pembelajaran
2. kesesuaian frekuensi penyajian pesan kepada siswa
3. Kesesuaian bahan dan alat dengan pesan dan tujuan pengajaran
4. Kemampuan guru menggunakan bahan dan alat dalam pembelajaran
5. Kemampuan guru menggunakan teknik pembelajaran
6. Kesesuaian teknik pembelajaran dengan pesan dan tujuan pengajaran
7. Interaksi siswa dengan siswa lain
8. Interaksi guru dengan siswa
   * + - 1. Sasaran evaluasi pembelajaran yang berikutnya adalah kurikulum. Dalam hal ini, kurikulum dipandang sebagai rencana tertulis yakni seperangkat komponen pembelajaran yang diuraikan secara tertulis pada bahan tercetak atau buku. Kurikulum sebagai sasaran evaluasi pembelajaran akan meliputi:
9. Tersedianya dan sekaligus kelengkapan komponen kurikulum
10. Pemahaman terhadap prinsip-prinsip pengembangan dan pelaksanaan kurikulum
11. Pemahaman terhadap struktur program kurikulum
12. Pemahaman terhadap GBPP
13. Pemahaman terhadap teknik pembelajaran
14. Pemahaman terhadap system evaluasi
15. Pemahaman terhadap pembinaan guru
16. Pemahaman terhadap bimbingan siswa.[[22]](#footnote-23)
17. Prosedur Evaluasi Pembelajaran

Sebelum membahas tentang prosedur evaluasi pembelajaran, perlu kiranya kita tahu terlebih dahulu tentang siapa yang berhak menjadi evaluator. Ditinjau dari sasaran evaluasi pembelajan dapat kiranya kita bayangkan banyaknya pekerjaan yang harus dilakukan oleh evaluator. Oleh karena itulah dapat diungkapkan bahwa evaluator dalam pembelajaran adalah suatu tim yang mempunyai peran penting dalam memberikan informasi mengenai keberhasilan pembelajaran. Yang berhak menjadi tim evaluator adalah orang-orang yang telah memenuhi berbagai persyaratan yang ditentukan. Prosedur evaluasi pembelajaran terdiri dari lima tahapan yakni:

1. Penyusunan Rancangan

Secara garis besar desain valuasi pembelajaran berisi hal-hal yang sama dengan tertera dalam desain penelitian, yakni meliputi latar belakang, problematika, tujuan evaluasi, populasi dan sampel, instrument dan sumber data, serta analisis data.

1. Penyusunan instrument

Setelah seorang evaluator menyusun rancangan evaluasi pembelajarannya yakni peta kegiatan yang akan dilakukan selama kegiatan evaluasi pembelajaran.

Maka menurut Arikunto, tahapan penyusunan instrument adalah:

1. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan instrument yang akan disusun.
2. Membuat kisi-kisi yang merencanakan tentang perincian variable dan jenis instrument yang akan digunakan untuk mengukur bagian variabel yang bersangkutan.
3. Membuat butir-butir instrument evaluasi pembelajaran yang dibuat berdasarkan kisi-kisi.
4. Menyunting instrument evaluasi pembelajarn yang meliputi: mengurutkan butir menurut sistematika yang dikehendaki evaluator untuk mempermudah pengolahan data, menuliskan petunjuk pengisian dan identitas serta lain, dan membuat pengantar pengisian instrument.
5. Pengumpulan Data

Setelah instrument evaluasi pembelajaran siap pakai, maka langkah berikutnya adalah datang kepada sumber data untuk mengumpulkan data/informasi yang diperlukan. Dalam pengumpulan data dapat diterpkan sebagai teknik pengumpulan data diantaranya adalah kuesioner, wawancara, pengamatan, dan studi kasus. Setiap teknik pengumpulan data mempunyai prosedur yang berbeda-beda.

1. Analisis Data

Data atau informasi yang berhasil dikumpulkan selanjutnya diolah dan dianalisis. Sebagaimana halnya dalam evaluasi hasil belajar, data dapat diolah secara individual, maka hasilnya menunjuk kepada seseorang atau keadaan. Sedangkan pengolahan dan penganalisisan secara kelompok hasilnya menunjuk kepada suatu bagian data atau keseluruhan.

1. Penyusunan Laporan

Setelah melakukan analisis data seorang evaluator masih harus menyusun laporan tentang evaluasi pembelajaran yang telah mereka laksanakan. Dalam laporan evaluasi pembelajaran harus berisikan pokok-pokok berikut:

1. Tujuan evaluasi
2. Problematika
3. Lingkup dan metodologi evaluasi pembelajaran
4. Pelaksanaan evaluasi pembelajaran
5. Hasil evaluasi pembelajaran.[[23]](#footnote-24)
6. Evaluasi Hasil Belajar

Evaluasi hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penelitian atau pengukuran hasil balajar.[[24]](#footnote-25)

Sedangkan Edy Purwanto menyebutkan bahwa evaluasi hasil belajar meliputi kegiatan pengukuran dan penilaian. Dalam evaluasi tercakup kegiatan pengukuran yang menghasilkan skor dan penilaian yaitu mengubah skor menjadi nilai.[[25]](#footnote-26)

Berdasarkan pengertian hasil evaluasi belajar, peneliti menyimpulkan bahwa tujuan utama diadakannya evaluasi hasil belajar adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setalah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, di mana tingkat keberhasilan tersebut ditandai dengan adanya skala nilai.

Pada evaluasi hasil belajar di sini, peneliti akan mengevaluasi hasil pre test dan post test. Hal ini berkaitan dengan pengukuran keberhasilan siswa yang berdimensi kognitif ( ranah cipta ). Evaluasi dengan pre test dan post test dilakukan dengan tes tertulis baik subyektif maupun obyektif. Dalam pre test dan post test ini tidak dilakukan dengan tes lisan yang pelaksanaannya *face to face* (berhadapan langsung) karena konon dapat mendorong penguji untuk bersikap kurang fair terhadap si teruji. Kadang penguji bersikap kurang adil, sehangga soal yang diajukan pun tingkat kesukarannya berbeda antara satu dengan lainnya.[[26]](#footnote-27)

Oleh karenanya, di sini peneliti menggunakan tes lisan dalam pelaksanaan pre tes dan post test untuk mengatasi masalah subjektivitas tersebut.

1. **Hasil Belajar Matematika**

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu proses interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Hasil belajar juga merupakan puncak dari proses belajar.[[27]](#footnote-28)

Hasil belajar meliputi aspek pembentukan watak seorang siswa.[[28]](#footnote-29)

Dengan demikian hasil belajar matematika tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dalam bentuk perubahan sikap dan ketrampilan. Perubahan tersebut dapat juga diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya. Misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari pengetahuan sesuatu ke konsep-konsep yang lebih rumit, dari sikap yang negatif terhadap matematika menjadi sikap yang lebih positif.

Hasil belajar perlu diukur. Pengukuran hasil belajar apabila dilihat dari hasil yang dicapai, mempunyai kelemahan lebih-lebih apabila dibandingkan dengan pengukuran lain. Namun demikian, dalam kegiatan penilaian pengukuran mutlak perlu dilakukan. Hal ini dimaksudkan agar hasil penilaian aktif dan komutatif.[[29]](#footnote-30)

Suatu hasil belajar tersebut pada umumnya dituangkan ke dalam skor atau angka yang menunjukkan semakin tinggi nilainya semakin tinggi pula tingkat keberhasilannya dalam proses belajar. Begitu pula sebaliknya semakin rendah nilainya menunjukkan kurang keberhasilannya dalam proses belajar yang ia lakukan. Dan untuk mengetahui sebarapa jauh pencapaian tersebut dipergunakan alat berupa tes hasil belajar yang biasa dikenal dengan tes pencapaian (*achiefment test*).[[30]](#footnote-31)

Tes yang akan dipergunakan di sini adalah *pre test* (tes awal) dan *post test* (tes akhir). Pengukuran tes hasil belajar secara luas mencakup tiga kawasan yaitu kawasan kognitif, kawasan afektif dan kawasan psikomotorik. Namun dalam hal ini pengukuran ditekanakan pada kawasan kognitif saja yaitu pada bentuk tes tertulis.

1. **Pengaruh Pembelajaran Matematika**
2. Pre- Test

Untuk memperoleh data kemampuan siswa terhadap pelajaran yang akan dibelajarkan dan dari mana pelajaran akan dimulai, serta untuk merangsang daya pikir siswa, maka perlu adanya alat ukur yang dapat memberikan gambaran kemampuan siswa yakni melalui pre test.

Pre-test merupakan tes yang diberikan sebelum proses pembelajaran.[[31]](#footnote-32)  Tujuannnya, untuk mengidentifikasi taraf pengetahuan siswa mengenai bahan atau materi yang akan disajikan.[[32]](#footnote-33)

Dari hasil pre- test ini, seorang guru dapat mengetahui kesulitan siswa dalam memahami suatu konsep pelajaran sehingga guru dapat memulai pelajaran dari pengetahuan yang dikenal siswa dan pengetahuan yang telah diajarkan sebelumnya serta menghubungkannya dengan pelajaran baru.

Setelah diketahui pengetahuan awal yang dimiliki siswa maka pola pembelajaran diurutkan dari pengetahuan yang terdahulu, diperkenalkan pelajaran baru, dan dilanjutkan dengan membelajarkan konsep yang benar dari pelajaran yang baru tersebut. Dalam pembelajaran matematika, pre- test perlu sekali diperlakukan. Karena dengan adanya pre- test, seorang guru akan dapat lebih mudah merencanakan konsep pelajaran yang akan disampaikan.

Jika hasil pre- test yang diberikan menunjukkan hasil yang baik, maka dalam proses pembelajaran yang akan dilakukan akan lebih mudah diterima oleh seorang siswa, karena terbukti pengetahuan awal mereka tentang materi tersebut cukup baik.

Dan sebaliknya jika hasil pre- testnya menunjukkan hasil yang kurang baik, maka seorang siswa akan sulit menerima proses pembelajaran yang akan diberlakukan oleh guru.

Hal ini tentunya akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi tersebut. Oleh karena itu, sebaiknya pre- test diberlakukan dengan baik supaya dapat memicu pemikiran siswa akan hal-hal yang belum mereka ketahui sebelumnya.

1. Post- test

Post- test merupakan tes yang diberikan pada setiap akhir proses pembelajaran. Tujuan post- test adalah untuk mengetahui sampai di mana peencapaian siswa terhadap bahan pengajaran (pengetahuan maupun ketrampilan) setelah mengalami suatu kegiatan belajar.[[33]](#footnote-34)

Dari hasil post -test ini dapat diidentifikasi bagian-bagian pelajaran yang sulit dimengerti siswa, topik mana yang telah dapat dikuasai siswa, dan topik yang belum dapat dipahami siswa.

Selain itu, siswa dapat memberikan suatu penjelasan dan kesimpulan-kesimpulan dari apa yang telah mereka dapatkan ketika proses pembelajaran berlangsung. Hal ini juga dapat memicu kreatifitas siswa. Siswa akan cenderung lebih kreatif menampilkan segala bentuk wawasan tentang apa yang telah mereka dapatkan selama ini.

Post- test ini juga sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu seorang guru dapat mengetahui apakah kegiatan belajar-mengajar yang diberlakukan selama ini berhasil atau tidak adalah dari hasil post test tersebut.

1. **Asumsi**

Menurut Prof. Dr Winarno Surakhmad, M. Sc. Ed yang dikutip dari bukunya Suharsimi Arikunto mengatakan: Asumsi atau anggapan dasar atau postulat adalah sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh penyelidik.[[34]](#footnote-35) Untuk dapat merumuskan asumsi atau anggapan dasar maka peneliti harus banyak membaca buku, mendengarkan informasi dari berbagai sumber.

Berdasarkan observasi penulis ke lokasi penelitian, dari pengamatan. Wawancara dengan Kepala sekolah dan staf guru serta para siswa, maka asumsi dasar berpijak penulis adalah:

1. Pemberian pre test dan post test di sekolah ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika.
2. Siswa yang telah diberi pre test akan diketahui pengetahuan awalnya sebelum pelaksanaan pembelajaran.
3. Siswa yang telah diberi post test akan terlihat sampai sejauh mana pemahaman siswa terhadap pembelajaran yang telah diberikan.
4. Pemberian pre test dan post test lebih berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dari pada yang tidak diberi pre test dan post test.
5. **Hipotesis Penelitian**

Untuk menguji kebenaran suatu hipotesis diperlukan suatu informasi yang dapat digunakan untuk mengambil suatu kesimpulan, apakah suatu pernyataan tersebut dapat dibenarkan atau tidak. Dalam penelitian ini ada dua macam hipotesis yang digunakan yaitu hipotesis nol (Ho) dan hipotesis alternatif (Ho). Untuk memilih salah satu dari kedua hipotesis tersebut diperlukan suatu kriteria pengujian yang ditentukan pada suatu statistik uji. Kriteria tolak ukur uji atau statistik uji adalah sebuah peubah acak yang digunakan dalam menentukan hipotesis nol atau hipotesis alternatif yang diterima dalam pengujian hipotesis.[[35]](#footnote-36)

Adapun hipotesis yang penulis ajukan dan harus diuji kebenarannya adalah:

* + 1. Ada pengaruh yang signifikan antara pemberian pre test dengan hasil belajar matematika siswa kelas VII F MTs N Bandung, Tulungagung tahun ajaran 2011/2012?
    2. Ada pengaruh yang signifikan antara pemberian post test dengan hasil belajar matematika siswa kelas VII F MTs N Bandung, Tulungagung tahun ajaran 2011/2012?
    3. Ada pengaruh yang signifikan antara pemberian pre test dan post test dengan hasil belajar matematika siswa kelas VII F MTs N Bandung, Tulungagung tahun ajaran 2011/2012?

1. Herman Hudojo, *Strategi Belajar Matematika*. ( Malang: IKIP Malang, 1990 ), hal. 1 [↑](#footnote-ref-2)
2. Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar.* ( Jakarta: PT Raja Grafindo, 2006 ), hal. 63 [↑](#footnote-ref-3)
3. Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*. ( Jogjakarta: ARR Ruzz Media Group, 2007 ), hal. 15 - 16 [↑](#footnote-ref-4)
4. Dimyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*. ( Jakarta: Rineka Cipta, 2006 ), hal. 247-253 [↑](#footnote-ref-5)
5. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*. ( Jakarta: Rineka Cipta,, 2005), hal. 51-57 [↑](#footnote-ref-6)
6. Oemar Hamalik, *Kurikulum* dan *Pembelajaran.,* ( Jakarta : Bumi Aksara, 2003 ), hal 36 [↑](#footnote-ref-7)
7. Herman Hudoyo, *Strategi Bel*a*jar Mengajar Matematika*. ( Malang: IKIP Malang, 1990 ) hal.1 [↑](#footnote-ref-8)
8. Oemar Hamalik, *Kurikulum …….,* hal. 48 [↑](#footnote-ref-9)
9. Dimjati, Mujiono, *Belajar dan Pembelajaran.* (Jakarta : Rineka Cipta, 2002) hal 26 [↑](#footnote-ref-10)
10. *Ibid,* hal. 27 [↑](#footnote-ref-11)
11. *Ibid,* hal. 27 [↑](#footnote-ref-12)
12. Moh, Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*. (Bandung : Remaja Rosda Karya, 2004) hal.6 [↑](#footnote-ref-13)
13. Herman Hudoyo, *Pengembangan Kurikulum .......* hal.107 [↑](#footnote-ref-14)
14. Moh. Uzer Usman,*Menjadi Guru .......*hal. 4 [↑](#footnote-ref-15)
15. Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar.* ( Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003 ), hal. 195 [↑](#footnote-ref-16)
16. Edi Purwanto, *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar dalam Pembelajaran*. ( Malang: UM Press, 2005), hal. 7 [↑](#footnote-ref-17)
17. Wayan Nurkncana dan P.P.N Sumartana, *Evaluasi Pendidika.* ( Surabaya: Usaha Nasional, 1986 ), hal. 1-2 [↑](#footnote-ref-18)
18. Edi Purwanto*, Evaluasi Proses dan Hasil Belajar dalam Pembelajaran*. (Malang: UM Press, 2005), hal 4-5 [↑](#footnote-ref-19)
19. Muhibbin Syah , *Psikologi Belajar.* Hal. 196-197 [↑](#footnote-ref-20)
20. Wayan Nurkancana dan Sumartana, *Evaluasi Pendidikan*. ( Surabaya: Usaha Nasional, 1986 ), hal. 3-6 [↑](#footnote-ref-21)
21. Muhibbin Syah, *Psikologi belajar.* ( Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006 ), hal. 199-200 [↑](#footnote-ref-22)
22. Dimyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajran*. ( Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal 222-226 [↑](#footnote-ref-23)
23. Ibid, hal. 226-231 [↑](#footnote-ref-24)
24. Dimyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran.* ( Jakarta: Rineka Cipta, 2006 ) hal. 200 [↑](#footnote-ref-25)
25. Edy Purwanto, *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar dalam Pembelajaran*. ( Malang: UM Press, 2005 ), hal. 1 [↑](#footnote-ref-26)
26. Muhibbin Syah, *Psikolgi Belajar*. ( Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006 ), hal. 208-209 [↑](#footnote-ref-27)
27. Dimyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran.* ( Jakarta: Rineka Cipta, 2006 ), hal. 3 [↑](#footnote-ref-28)
28. Jahja Umar, et al, *Penilaian dan pengujian Pendidikan.* ( Jakarta: Balitbang Dikbut, 2002 ), hal. 7 [↑](#footnote-ref-29)
29. Edy Purwanto, *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar dalam Pembelajaran*. ( Malang: UM Press, 2005 ), hal. 7 [↑](#footnote-ref-30)
30. Anas Sudjiono, *Pengantar Evaluasi Pendidika.* ( Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003 ), hal. 28 [↑](#footnote-ref-31)
31. Http//math04-uinmks blogspot.com/2008/032/macam-macam-tes-hasil-evaluasi-hasil-belajar.html [↑](#footnote-ref-32)
32. Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*. ( Jakarta: Raja Grafindo persada, 2006 ), hal. 199 [↑](#footnote-ref-33)
33. Ngalim Purwanto, *Prisip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. ( Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004 ), hal. 28 [↑](#footnote-ref-34)
34. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Pnelitian Suatu Pendekatan Praktik*. ( Jakarta: Rineka Cipta, 2006 ), hal. 73 [↑](#footnote-ref-35)
35. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Pnelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal168 -169 [↑](#footnote-ref-36)