

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Diskripsi Teori

1. Teori Jerome Bruner

a. Pengertian Teori Jerome Bruner

Dasar ide J. Bruner adalah pendapat dari piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan secara aktif di dalam belajar di kelas. Untuk itu Bruner memakai cara dengan apa yang disebutkan *discovery learning*, yaitu murid mengorganisasi bahan yang dipelajari dengan suatu bentuk akhir. Prosedur ini berbeda dengan *reception learning* atau *expository teaching*, di mana guru menerangkan informasi dan murid harus mempelajari semua bahan atau informasi itu. Tingkat-tingkat kemajuan anak menurut J. Bruner dimulai dari tingkat representasi sensai (*enactive*) ke representasi konkret (*iconic*) dan akhirnya ke tingkat representasi yang abstrak (*syombolic*)¹. Jadi ide menurut Jerome Bruner menyatakan bahwa siswa didalam kelas dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa tersebut ikut menemukan informasi mengenai pelajarannya.

Jerome Bruner teorinya mengatakan “Belajar matematika adalah mengenai konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat didalam materi di pelajari, serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur-skruktur pada matematika itu”. Jadi siswa

¹ Rohmalina Wahab, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016), hal. 52-53

harus menemukan keteraturan cara mengotak-atik bahan-bahan yang berhubungan dengan keteraturan intuitif yang sudah dimiliki siswa. Bruner mengungkapkan bahwa dalam proses belajar, anak diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda atau alat peraga. Sebab melalui benda-benda atau alat peraga tersebut anak akan melihat langsung bagaimana keteraturan, pola dan struktur yang ada di dalamnya. Keteraturan, pola dan struktur tersebut kemudian oleh anak dihubungkan dengan keterangan intuitif yang telah melekat pada dirinya². Jadi berdasarkan teori diatas menyatakan bahwa teori Bruner adalah proses belajar mengajar yang memberikan kesempatan siswa untuk menggunakan media benda-benda konkrit secara langsung sehingga dengan menggunakan media benda-benda konkrit siswa akan lebih mudah dalam memahami materi matematika.

b. Tahap-tahap Belajar

Menurut teori Jerome Bruner dalam proses belajarnya anak melewati tiga tahap, yaitu:

1) Tahap Enaktif

Suatu tahap pembelajaran dimana pengetahuan dipelajari secara aktif dengan menggunakan benda-benda konkret atau situasi yang nyata. Dimana siswa terlihat secara langsung dalam manipulasi objek, dengan memanipulasi siswa dapat memegang, menggerakkan, dan merasakan benda-benda konkret (makin

² Del'an dkk, *Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Kelas VII SMP Pada Bilangan Pecahan Dengan Teori Bruner, Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan*, hal. 5

banyak indra yang digunakan makin baik). Dari pengalaman melakukan aktifitas belajar tersebut mereka dapat mengingat dan merasakan dalam benak siswa sendiri terhadap proses kegiatannya, sehingga dapat menemukan ide-ide dan struktur-struktur tentang konsep³. Jadi tahap enaktif ini merupakan tahapan siswa dalam proses pembelajaran dikenalkan secara benda-benda konkrit yang berupa sebagai media pembelajarannya. Dengan begitu siswa akan mudah mengingat dan memahami materi pelajarannya.

Sedangkan menurut pendapat lainnya tahap enaktif merupakan tahap pertama siswa belajar konsep adalah berhubungan dengan benda-benda real atau mengalami peristiwa di dunia sekitarnya. Pada tahap ini siswa masih dalam geraj refleks dan coba-coba, belum harmonis. Siswa memaniuplasikan, menyusun, menjejerkan, mengutak-atik, dan bentuk-bentuk gerak lainnya⁴. Jadi tahap enaktif pada siswa belajar berhubungan dengan benda-benda nyata yang berada disekitar kehidupan sehari-harinya.

2) Tahap ikonik

Suatu tahap pembelajaran di mana pengetahuan direpresentasikan (diwujudkan) dalam bentuk bayangan visual (visual imagery), gambar atau diagram yang menggambarkan

³ Retno Widyaningrum, *Tahapan J. Bruner Dalam Pembelajaran Matematika Pada Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Di Sekolah Dasar (SD/MI)*, Cendekia, Vol. 9 No. 1, Januari-Juni 2011, hal. 68

⁴ Rizki Ananda, *Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Operasi Pengurangan Bilangan Cacah dengan Menggunakan Blok Dienes Siswa Kelas I SDN 016 Bangkinang Kota*, Vol. 1 No. 1, Mei 2017, hal. 4

kegiatan konkret atau situasi konkret yang terdapat pada tahap enaktif. Dalam tahap ini, siswa tidak memanipulasi secara langsung objek-objek seperti dalam tahap enaktif melainkan sudah dapat memanipulasi dengan menggunakan gambaran dari objek⁵. Jadi tahapan ikonik dimana siswa dalam proses pembelajaran menggunakan media gambar sebagai bentuk visual. Setelah dikenalkan dengan media benda-benda konkret selanjutnya siswa dikenalkan dengan bentuk visualnya yang berupa gambar.

Sedangkan menurut pendapat lain tahap ikonik merupakan tahap siswa telah mengubah, menandai, dan menyimpan peristiwa atau benda dalam bentuk bayangan mental. Dengan kata lain siswa dapat membayangkan kembali atau memberikan gambaran dalam pikirannya tentang benda atau peristiwa yang dialami pada tahap enaktif, walaupun peristiwa itu telah berlalu atau benda real itu tidak lagi berada di hadapannya⁶. Jadi tahap ikonik merupakan tahapan siswa belajar dengan proses mengubah peristiwa yang pernah dialami atau benda dalam bentuk gambaran.

3) Tahap Simbolik

Suatu tahap pembelajaran di mana pengetahuan itu direpresentasikan dalam bentuk simbol-simbol abstrak, baik simbol-simbol verbal (misalkan huruf-huruf, kata-kata atau kalimat-kalimat), lambang-lambang matematika maupun lambang-

⁵ Retno Widyaningrum, *Tahapan J. Bruner Dalam Pembelajaran...*, hal. 68

⁶ Rizki Ananda, *Peningkatan Hasil Belajar Siswa...*, hal. 4

lambang abstrak lainnya. Dalam tahap ini, siswa dapat memanipulasi simbol-simbol secara langsung dan tidak lagi ada kaitannya dengan objek-objek⁷. Jadi di tahap simbolik ini siswa hasil belajar dalam menggunakan media benda konkrit maupun media gambar selanjutnya diwujudkan kedalam bentuk simbol-simbol.

Sedangkan menurut pendapat lainnya tahap simbolik merupakan tahap terakhir ini siswa dapat mengutarakan bayangan mental tersebut dalam bentuk simbol dan bahasa. Apabila siswa berjumpa dengan suatu simbol, maka bayangan mental yang ditandai dengan simbol itu akan dapat dikenalnya kembali. Pada tahap ini siswa sudah mampu memahami simbol-simbol dan menjelaskan dengan bahasanya⁸. Jadi tahap simboli adalah tahap siswa mengutarakan bayangan mentalnya berupa gambar ke dalam bentuk simbol-simbol dan siswa mampu memahami simbol-simbol tersebut.

Suatu proses belajar akan berlangsung secara optimal jika pembelajaran diawali dengan tahap enaktif, dan kemudian jika tahap belajar yang pertama ini dirasa cukup, siswa beralih ke tahap belajar yang kedua, yaitu tahap belajar dengan menggunakan modus representasikan ikonik. Selanjutnya kegiatan belajar itu

⁷ Retno Widyaningrum, *Tahapan J. Bruner Dalam Pembelajaran...*, hal. 69

⁸ Rizki Ananda, *Peningkatan Hasil Belajar Siswa...*, hal. 4

dilanjutkan pada tahap ketiga, yaitu tahap belajar dengan menggunakan modus representasikan simbolik.

Dalam teori Bruner untuk menghasilkan suatu penemuan, siswa harus dapat menghubungkan ide-ide matematis yang mereka miliki. Untuk menghubungkan ide-ide tersebut, mereka dapat merepresentasikan ide tersebut melalui gambar, grafik, simbol, ataupun kata-kata sehingga menjadi lebih sederhana dan mudah dipahami. Ada tahap-tahap teori belajar Bruner dalam proses belajar meliputi Tahap Enaktif (dalam tahap ini penyajian yang dilakukan melalui tindakan anak secara langsung terlibat dalam memanipulasi atau mengotak atik objek), Tahap Ikonik (dalam tahap ini kegiatan penyajian dilakukan berdasarkan pada pikiran internal dimana pengetahuan disajikan melalui serangkaian gambar-gambar atau grafik yang dilakukan anak, berhubungan sdengan mental yang merupakan gambaran dari objek-objek yang dimanipulasinya), Tahap Simbolik (tahap pembelajaran di mana pengetahuan itu direpresentasikan dalam bentuk simbol-simbol abstrak yaitu simbol-simbol yang dipakai berdasarkan kesepakatan orang-orang dalam bidang yang bersangkutan, baik simbol-simbol verbal (misalnya huruf-huruf, kata-kata, kalimat-kalimat, lambang-

lambang matematika, maupun lambang-lambang abstrak yang lain)⁹.

Berdasarkan teori diatas dimana proses belajar siswa yang menghasilkan suatu ide-ide baru yang akhirnya harus dituangkan dengan mudah melalui tahapan belajar yang sesuai. Tahapan belajar yang pertama yaitu tahap enaktif dimana siswa dalam belajar disuguhkan media benda-benda konkrit untuk bisa diotak-atik sehingga siswa secara langsung ikut serta dalam proses pembelajaran tersebut. Tahapan yang kedua yaitu tahap ikonik dimana siswa disajikan sebuah pengetahuan melalui suatu media gambar sebagai bentuk materi pelajarannya. Tahapan yang ketiga yaitu tahap simbolik dimana hasil pengetahuan yang diperoleh oleh siswa diwujudkan dalam bentuk simbol yang bisa berupa huruf, kalimat maupun lambang-lambang lainnya.

c. Tahap Perkembangan Berpikir Siswa

Menurut Bruner bahwa pengembangan dalam pembelajaran menjelaskan, bahwa “Mengajarkan suatu pelajaran kepada siswa pada usia manapun dapat memperkenalkan struktur keilmuan pada pelajaran tersebut asalkan disesuaikan dengan cara berpikir siswa”. Berdasarkan teori yang dikemukakannya, Bruner menganjurkan untuk mengajarkan disiplin ilmu pada siswa, sehingga terjadi apa

⁹ St. Syahdan, Suwardi Annas, *The Effectiveness Of The Implementation Of Experience, Language, Pictorial, Symbol, And Application (Elpsa) In Mathematics Learning Based On Bruners Theory To Class VII Students At SMPN 29 In Makassar*, Jurnal Daya Matematis, Vol. 4 No. 2, Juli 2016, hal. 196

yang dinamakan dengan *transfer of training* yaitu yaitu pemahaman terhadap struktur keilmuan yang menyebabkan bahan pelajaran menjadi lebih komprehensif. selanjutnya perkembangan kemampuan berpikir siswa dalam belajar dapat dilakukan dengan tahapan-tahapan yang meliputi tiga tahapan berpikir yaitu: enaktif, ikonik dan simbolik¹⁰. Adapaun tahapan-tahapan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Perkembangan Berpikir Menurut Bruner

Tahap Perkembangan Berpikir	Kemampuan-Kemampuan Berpikir
1.Enaktif	a. Pada masa anak-anak, apa yang dipelajari, dikenal ataupun yang diketahui siswa hanya sebatas dalam ingatan b. Belum dapat memproses informasi yang akan terjadi c. Informasi masih terbatas pada ruang dan waktu d. Informasi yang diterima sebagaimana adanya
2.Ikonik	a. Dapat mencerna dan memahami informasi yang tidak ada di lingkungan geografis disekitar mereka atau pada waktu sekarang b. Dapat menggali informasi lebih jauh dari apa yang tertulis dan diberikan c. Berpikir logis dan tingkat abstraksi konsep yang masih rendah
3.Simbolik	a. Berpikir abstrak cukup kuat untuk dijadikan dasar keilmuan b. Memahami simbol-simbol bahasa matematika atau disipin ilmu lainnya sebagaimana harusnya c. Analisis sintesis maupun evaluatif

¹⁰ Evi Soviawati, *Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa di Tingkat Sekolah Dasar*, Jurnal Edisi Khusus, No. 2, Agustus 2011, hal. 83

d. Langkah-Langkah Merancang Pembelajaran Dalam Teori Bruner

Secara garis besar langkah-langkah pembelajaran dalam merancang pembelajaran menurut Bruner adalah¹¹:

1. Menentukan tujuan-tujuan pembelajaran
2. Melakukan identifikasi karakteristik peserta didik
3. Memilih materi pembelajaran
4. Menentukan topik-topik yang dapat dipelajari peserta didik secara induktif
5. Mengembangkan bahan belajar yang berupa contoh-contoh ilustrasi, tugas, untuk dipelajari peserta didik
6. Mengatur topik-topik pembelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik, sampai ke simbolik
7. Melakukan penilaian proses dan hasil dari belajar peserta didik

e. Hubungan Aktivitas Siswa Dengan Teori Bruner

Berikut ini hubungan aktivitas siswa dengan teori Bruner¹².

Tabel 2.2 Hubungan Aktivitas Siswa dengan Teori

Bruner

INDIKATOR AKTIVITAS	HUBUNGAN DENGAN TEORI BRUNER
1. Siswa dapat memperhatikan apa yang disampaikan guru, sehingga sesuai dengan apa yang menjadi tujuan	1. Siswa diharapkan dapat menjelaskan pembelajaran dengan cara menampilkan benda di lingkungan sekitar

¹¹ Indah Komsiyah, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hal. 39

¹² Del'an dkk, *Peningkatan Aktivitas Belajar....*, hal. 4

pembelajaran teori Bruner. (Tahap Enaktif)	(Tahap Enaktif) dimana siswa dapat mengenal benda itu
2. Siswa mempunyai kemampuan menjawab, yaitu menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman lain (siswa lain). (Tahap Ikonik)	2. Siswa diharapkan dapat menjelaskan pembelajaran dengan cara menampilkan berbentuk sebuah gambar visual (Tahap Ikonik) dimana siswa mengenal gambar itu.
3. Siswa mempunyai kemampuan bekerjasama dengan teman sehingga daya serap siswa pada materi dapat tercapai dalam pembelajaran. (Tahap Enaktif)	3. Siswa dapat melakukan interaksi kerja sama yang kuat antar siswa ditunjukkan dengan diskusi di lihat dapat menentukan gambar visual yang dipaparkan oleh seorang guru
4. Siswa dapat bertukar pendapat antar teman yang dilakukan di dalam kelas untuk memahami isi konsep pada materi yang disampaikan (Tahap Enaktif)	4. Siswa dapat memberikan penjelasan pertanyaan yang dari gambar visual tersebut dan merespon pertanyaan guru dan jawaban temannya.
5. Siswa aktif dalam mengerjakan LKS (Tahap Simbolik)	5. Setelah siswa tahu apa yang di sampaikan guru berupa pertanyaan dari guru, siswa dapat mengerjakan LKS tahap simbolik dalam bentuk soal yang di siapkan oleh guru untuk mengukur kemampuan pemahaman materi tersebut.
6. Siswa dapat mengambil keputusan dari semua jawaban yang dianggap paling benar sehingga kemampuan siswa dalam pemahaman konsep yang di sampaikan dapat tercapai. (Tahap Simbolik)	6. Diharapkan dalam pembelajaran aktif dapat menghasilkan keputusan jawaban yang benar dalam memahami konsep pada materi tersebut.
7. Siswa dengan aktif merespon jawaban temannya pada saat pembelajaran berlangsung. (Tahap Ikonik dan Tahap Simbolik)	7. Diharapkan hasil dari pembelajaran Bruner siswa dapat menjawab dapat merespon jawaban temannya pada saat pembelajaran berlangsung
8. Siswa yang memahami konsep pada materi yang disampaikan dapat merespon pertanyaan guru	8. Setelah pembelajaran diberikan respon siswa pada pertanyaan guru menghasilkan jawaban yang benar dari jawaban siswa yang memahami materi tersebut.

2. Keterampilan Dasar Mengajar

Keterampilan dasar mengajar adalah kompetensi profesional yang cukup kompleks, sebagai integrasi dari berbagai kompetensi guru secara utuh dan menyeluruh. Turney mengungkapkan 8 keterampilan dasar mengajar yang sangat berperan dan menentukan kualitas pembelajaran, yaitu keterampilan bertanya, memberi penguatan, mengadakan variasi, menjelaskan, membuka dan menutup pelajaran, membimbing diskusi kelompok kecil, mengelola kelas, serta mengajar kelompok kecil dan perorangan¹³.

Keterampilan dasar mengajar menurut Siswanto adalah berbagai keterampilan yang terkait dengan teknik mengajar. Keterampilan ini harus dikuasai oleh para calon guru agar dapat melaksanakan proses belajar mengajar dengan baik. Beberapa keterampilan dasar mengajar antara lain: keterampilan membuka dan menutup pelajaran, keterampilan menjelaskan, keterampilan memberi penguatan, keterampilan menggunakan media dan alat pembelajaran, keterampilan menyusun skenario pembelajaran, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan membimbing diskusi, keterampilan mengelola kelas, keterampilan bertanya serta keterampilan mengevaluasi¹⁴.

Keterampilan dasar mengajar yang harus ada pada seorang tenaga pengajar atau pendidik dapat dibedakan menjadi delapan jenis

¹³ Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 69-80

¹⁴ Putri Agustina, Alanindra Saputra, *Profil Keterampilan Dasar Mengajar Mahasiswa Calon Guru Biologi pada Matakuliah Microteaching*, Jurnal Bioedukatika, Vol. V No. 1, 20 Januari 2017, hal. 19

keterampilan. Keterampilan tersebut sangat berperan dan menentukan kualitas pembelajaran, yaitu keterampilan menjelaskan, keterampilan membuka dan menutup, keterampilan bertanya, keterampilan memberi penguatan, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan membimbing diskusi dan mengajar kelompok kecil dan perorangan, keterampilan mengelola kelas¹⁵.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas keterampilan dasar mengajar merupakan suatu kompetensi yang profesional yang harus dimiliki oleh seorang guru sebagai pedoman untuk mengajar dikelas supaya siswa dapat memperoleh pembelajaran yang maksimal. Keterampilan dasar mengajar guru ada beberapa macam keterampilan untuk ketiga teori diatas hampir memiliki kesamaan. Dengan sama memiliki 8 keterampilan tetapi ada yang membedakan untuk teori menurut Siswanto memiliki 9 keterampilan yaitu terdapat keterampilan menyusun skenario pembelajaran dan keterampilan menggunakan media pembelajaran.

a. Keterampilan Bertanya

Keterampilan bertanya adalah bagian yang tidak terpisahkan dalam rangka meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran yang sekaligus merupakan bagian dari keberhasilan dalam pengelolaan kelas. Bertanya dapat diartikan sebagai kegiatan pengajar dalam menyampaikan pertanyaan kepada siswa

¹⁵ Muhammad Syafi'i, *Implikasi Pembelajaran Mikro dalam Pengembangan Keterampilan Mengajar di Madrasah*. Jurnal Studi Islam. Vol. 5 No.2 Oktober, hal. 237

dalam proses pembelajaran baik pertanyaan dasar maupun pertanyaan lanjut. Bertanya adalah salah satu kegiatan yang selalu ada dalam proses komunikasi, memberi stimulus kepada siswa dalam bentuk kalimat tanya yang membutuhkan jawaban¹⁶. Jadi keterampilan bertanya merupakan suatu bentuk interaksi yang terjadi antara guru dan siswa untuk mengetahui hasil pemahaman yang diperoleh oleh siswa.

b. Keterampilan Memberi Penguatan

Keterampilan memberikan penguatan merupakan respon terhadap suatu perilaku yang dapat meningkatkan kemungkinan terulangnya kembali perilaku tersebut. Penguatan dapat dilakukan secara verbal, dan nonverbal, dengan prinsip kehangatan, keantusiasan, kebermanaknaan, dan menghindari penggunaan respon yang negatif. Penguatan secara verbal berupa kata-kata dan kalimat pujian seperti bagus, tepat, ibu puas dengan hasil kalian. Sedangkan penguatan nonverbal bisa dilakukan dengan gerakan mendekati siswa dengan sentuhan, acungan jempol, dan kegiatan yang menyenangkan¹⁷. Jadi keterampilan memberikan penguatan merupakan sebuah respon positif yang diberikan ke siswa. ada jenis penguatan yaitu verbal berupa kalimat pujian sedangkan non verbal berupa gerakan seperti memberikan acungan jempol.

¹⁶Putri Agustina, Alanindra Saputra, *Profil Keterampilan Dasar Mengajar...*, hal. 23

¹⁷Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional...*, hal. 71

c. Keterampilan Mengadakan Variasi

Variasi dalam proses belajar mengajar menurut Mukminan, dkk adalah perubahan-perubahan kegiatan pengajar dalam konteks interaksi pembelajaran meliputi gaya mengajar, penggunaan media pembelajaran, pola interaksi dengan siswa, dan stimulus. Tujuan mengadakan variasi menurut Mukminan, dkk meliputi mengatasi kebosanan siswa sehingga dalam proses pembelajaran siswa senantiasa menunjukkan ketekunan serta berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, menjadikan proses pembelajaran lebih hidup dan bermakna, meningkatkan perhatian siswa terhadap materi yang dipelajari serta kompetensi yang harus dikuasai, serta memotivasi siswa agar lebih aktif dalam pembelajaran¹⁸. Jadi keterampilan mengadakan variasi yaitu perubahan gaya mengajar guru supaya siswa tidak merasa bosan dan bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa.

d. Keterampilan Menjelaskan

Menjelaskan adalah mendeskripsikan secara lisan tentang sesuatu benda, keadaan, fakta dan data sesuai dengan waktu dan hukum-hukum yang berlaku. Menjelaskan juga merupakan suatu aspek penting yang harus dimiliki oleh guru, mengingat sebagian besar pembelajaran menuntut guru untuk memberikan penjelasan. Oleh karena itu, keterampilan menjelaskan perlu ditingkatkan

¹⁸ Putri Agustina, Alanindra Saputra, *Profil Keterampilan Dasar Mengajar...*, hal. 25

supaya bisa mencapai hasil yang maksimal¹⁹. Jadi keterampilan menjelaskan merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan oleh guru saat mengajar untuk menjelaskan makna dari materi pelajarannya.

e. Keterampilan membuka dan Menutup Pelajaran

Membuka dan menutup pelajaran merupakan dua kegiatan rutin yang dilakukan guru untuk memulai dan mengakhiri pembelajaran. Keterampilan membuka pelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk menciptakan kesiapan mental dan menarik perhatian siswa secara maksimal, agar mereka memusatkan diri sepenuhnya pada pelajaran yang akan disajikan. Sedangkan keterampilan menutup pelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan guru untuk mengetahui pencapaian tujuan dan pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dipelajari, serta mengakhiri pembelajaran.

Keterampilan membuka pelajaran adalah kegiatan yang dilakukan guru untuk mengondisikan mental siswa agar siap untuk belajar selain itu siswa juga harus mengetahui tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran. Sedangkan keterampilan menutup pelajaran adalah kegiatan yang dilakukan guru untuk mengakhiri pembelajaran. Guru juga dapat menyimpulkan

¹⁹ Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional...*, hal. 75-80

pelajaran dan mengetahui keberhasilan dalam proses pembelajaran melalui tingkat pencapaian siswa²⁰.

Jadi dapat disimpulkan berdasarkan penjelasan diatas keterampilan membuka pelajaran merupakan suatu kegiatan sebagai tanda untuk memulai sebuah pelajaran yang bertujuan untuk menarik perhatian siswa supaya fokus belajar. sedangkan keterampilan menutup pelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan guru diakhir pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui tercapainya tujuan pembelajaran.

Tujuan membuka dan menutup pelajaran:

1. Mengondisikan mental siswa untuk siap memasuki persoalan yang akan dibicarakan
2. Memungkinkan siswa mengetahui tingkat keberhasilan dalam proses pembelajaran
3. Menimbulkan minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran yang akan dibicarakan
4. Supaya siswa mengetahui batasan tugasnya yang akan dikerjakan

Prinsip-prinsip keterampilan membuka dan menutup pelajaran:

1. Hubungan antara pendahuluan dengan inti pengajaran serta dengan tugas-tugas yang dikerjakan sebagai tindak lanjut nampak jelas dan logis

²⁰ Muhammad Syafi'i, *Implikasi Pembelajaran Mikro...*, hal. 242

2. Menggunakan apersepsi yaitu mengenalkan pokok pelajaran dengan menghubungkan terhadap pengetahuan yang sudah diketahui oleh siswa
 3. Dalam membuka pelajaran harus memberi makna kepada siswa, yaitu dengan menggunakan cara-cara yang relevan dengan tujuan dan bahan yang akan disampaikan
- f. Keterampilan membimbing Diskusi Kelompok Kecil

Diskusi kelompok merupakan suatu proses yang teratur dan melibatkan sekelompok orang dalam interaksi tahap muka untuk mengambil kesimpulan dan memecahkan masalah. Hal yang perlu diperhatikan dalam membimbing diskusi sebagai berikut memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik diskusi, memperluas masalah atau urunan pendapat, menganalisis pandangan siswa, meningkatkan partisipasi siswa, menyebarkan kesempatan berpartisipasi, dan menutup diskusi²¹.Dapat disimpulkan bahwa keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil merupakan keterampilan guru dalam membentuk siwa menjadi beberapa kelompok kecil dan dapat mengondisikan kelompok tersebut. Dengan cara memberikan suatu permasalahan yang harus dipecahkan setiap kelompoknya.

²¹ Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional...*, hal. 89

g. Keterampilan Mengelola Kelas

Keterampilan mengelola kelas adalah keterampilan guru dalam menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya bila terjadi gangguan dalam proses pembelajaran²². Jadi keterampilan mengelola kelas merupakan guru yang memiliki keterampilan dalam mengondisikan kelas menjadi nyaman untuk belajar dan menjaga suasana kelas agar selalu kondusif.

Tujuan dari pengelolaan:

1. Melayani dan membimbing perbedaan individual siswa
2. Mewujudkan situasi dan kondisi kelas yang memungkinkan siswa mengembangkan kemampuan secara optimal
3. Mengatur semua perlengkapan dan peralatan yang memungkinkan siswa belajar sesuai dengan lingkungan sosial, emosional dan intelektual siswa dalam kelas
4. Mempertahankan keadaan yang stabil dalam suasana kelas, sehingga bila terjadi gangguan dalam belajar mengajar dapat dikurangi dan dihindari
5. Menghilangkan berbagai hambatan dan pelanggaran disiplin yang dapat merintangi terwujudnya interaksi belajar mengajar

Prinsip-prinsip pengelolaan kelas:

²² Muhammad Syafi'i, *Implikasi Pembelajaran Mikro...*, hal. 244

1. Keluwesan, digunakan apabila guru mendapatkan hambatan dalam perilaku siswa, sehingga guru dapat merubah strategi mengajarnya
2. Kehangatan dan keantusiasan
3. Bervariasi, gunakan variasi dalam proses belajar mengajar
4. Tantangan, gunakan kata-kata, tindakan atau bahan sajian yang menantang
5. Tanamkan disiplin diri, selalu mendorong siswa agar memiliki disiplin diri
6. Menekankan hal-hal positif, memikirkan hal positif dan menghindari konsentrasi pada hal negatif

h. Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan

Keterampilan pengajaran kelompok kecil dan perorangan merupakan suatu bentuk pembelajaran yang memungkinkan guru memberikan perhatian terhadap setiap siswa, dan menjalin hubungan yang lebih akrab antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa²³.

Keterampilan mengajar kelompok kecil merupakan kegiatan guru dalam pembelajaran dengan cara menghadapi banyak siswa yang masing-masing mempunyai kesempatan untuk bertatap muka dengan guru secara kelompok yaitu sekitar antara 3-10 orang untung setiap kelompok. Sedangkan keterampilan dalam

²³ Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional...*, hal. 92

pengajaran perorangan adalah kemampuan guru dalam menentukan tujuan, bahan ajar, prosedur dan waktu yang digunakan dalam pengajaran dengan memperhatikan tuntutan-tuntutan atau perbedaan-perbedaan individual siswa²⁴.

Tujuan guru mengembangkan keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan:

1. Keterampilan dalam mengorganisasi
2. Keterampilan dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar
3. Keterampilan dalam pendekatan pribadi
4. Keterampilan dalam membimbing belajar

Menurut Siswanto keterampilan dasar mengajar masih ada 2. Ini yang membedakan dengan pendapat lainnya. Berikut ini penjelasan mengenai macam keterampilan dasar mengajar²⁵:

1. Keterampilan menyusun skenario pembelajaran

Keterampilan menyusun skenario pembelajaran menurut Mukminan, dkk merupakan keterampilan guru dalam menyusun tahap/langkah-langkah kegiatan pembelajaran (meliputi kegiatan pendahuluan, inti, penutup) uraian kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan, memilih media dan alat yang akan digunakan pengajar maupun siswa, serta menentukan estimasi waktu, dalam rangka

²⁴ Muhammad Syafi'i, *Implikasi Pembelajaran Mikro...*, hal. 243

²⁵ Putri Agustina, Alanindra Saputra, *Profil Keterampilan Dasar Mengajar...*, hal. 21-25

memfasilitasi siswa agar mendapatkan kemudahan dalam proses belajarnya.

2. Keterampilan menggunakan media pembelajaran

Media pembelajaran menurut Safita merupakan segala bentuk stimulan dan alat yang disediakan guru untuk mendorong siswa belajar secara cepat, tepat, mudah, benar, dan tidak terjadi verbalisme. Media pembelajaran dianggap sebagai salah satu komponen yang harus dipertimbangkan guru dalam melaksanakan pembelajaran agar materi yang dipelajari siswa dapat disampaikan dengan tepat. Adanya media pembelajaran diharapkan dapat mengurangi verbalisme di dalam kelas. Berikut ini aspek dan indikator keterampilan dasar mengajar yang digunakan sebagai acuan peneliti sebagai pedoman observasi:

Tabel 2.3 Aspek dan indikator keterampilan dasar mengajar

No	Aspek	Indikator
1.	Keterampilan menyusun skenario pembelajaran	a. Menetapkan tahap/langkah urutan kegiatan pembelajaran b. Menetapkan kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan baik oleh pengajar maupun siswa c. Memilih metode dan strategi yang tepat sesuai karakteristik materi d. Menetapkan estimasi penggunaan waktu pada setiap kegiatan pembelajaran e. Penyusunan skenario sesuai dengan tujuan pembelajaran
2.	Keterampilan membuka pelajaran	a. Menarik perhatian siswa b. Menimbulkan motivasi c. Melakukan apersepsi
3.	Keterampilan menjelaskan	a. Menggunakan bahasa sesuai dengan perkembangan siswa

		b. Mengungkap dengan lancar dan menghindari kata yang tidak perlu dan berulang c. Kalimat disusun dengan bahasa yang baik dan mudah dimengerti d. Menghindari istilah yang meragukan e. Menggunakan suara yang jelas dalam berkata-kata
4.	Keterampilan bertanya	a. Mengungkapkan pertanyaan secara jelas b. Menyebar kepada seluruh siswa c. Memperhatikan jeda waktu siswa dalam menyampaikan jawaban d. Memberikan umpan balik setelah pertanyaan dijawab
5.	Keterampilan mengelola proses pembelajaran	a. Kesesuaian penggunaan strategi atau metode dengan karakteristik materi pembelajaran b. Penyajian bahan ajar relevan dan tujuan c. Antusias dalam menanggapi dan menggunakan respons d. Kecermatan dalam pemanfaatan waktu
6.	Keterampilan mengadakan variasi	a. Variasi gaya mengajar (suara, kontak pandang, gerakan badan, mimik) b. Variasi pemanfaatan media pembelajaran c. Variasi pola interaksi d. Variasi stimulasi
7.	Keterampilan menggunakan media pembelajaran	a. Memperhatikan prinsip-prinsip penggunaan jenis media b. Ketepatan penggunaan media c. Keterampilan mengoperasionalkan media pembelajaran d. Media bermanfaat dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran
8.	Keterampilan memberikan penguatan (<i>reinforcement</i>)	a. Menunjukkan sikap yang baik dan ekspresi wajah yang menarik sehingga menimbulkan kehangatan dan

		antusiasme siswa b. Memberikan penguatan disesuaikan dengan tingkat pencapaian keberhasilan siswa dan mempunyai makna bagi siswa yang melakukan perbuatan baik sesuai dengan yang diharapkan c. Menghindari penguatan negatif d. Menggunakan penguatan secara bervariasi
9.	Keterampilan menutup pembelajaran	a. Meninjau kembali materi yang telah dipelajari b. Memberikan kesempatan bertanya c. Memberikan tugas d. Menyimpulkan materi pembelajaran e. Menginformasikan materi pembelajaran selanjutnya

3. Pengertian Belajar

Menurut pengertian psikologi, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Sehingga pengertian belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya²⁶.

Menurut Gagne menyatakan bahwa belajar terjadi apabila suatu situasi bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya berubah dari waktu sebelum ia ke waktu

²⁶ Indah Komsiyah, *Belajar*, hal. 2

sesudah ia mengalami situasi tadi. Sedangkan menurut morgan mengemukakan bahwa belajar yaitu setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman. Menurut witherington mengemukakan bahwa belajar yaitu suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari pada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian, atau suatu pengertian²⁷.

Belajar adalah proses orang memperoleh berbagai kecakapan, keterampilan, dan sikap. Dengan demikian belajar menuntut adanya perubahan yang relatif permanen pada pengetahuan atau perilaku seseorang karena pengalaman. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses dalam perubahan tingkah laku yang terkait dengan pengetahuan, keterampilan, maupun sikap dalam setiap pendidikan.

4. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Hasil belajar merupakan kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar²⁸. Hasil belajar merupakan

²⁷ M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 84

²⁸ Kunandar, *Penilaian Autentik (Penilaian hasil belajar peserta didik berdasarkan kurikulum 2013)*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2013), hal. 62

tingkah keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata simbol²⁹.

Hasil belajar merupakan kemampuan, keterampilan, dan sikap seseorang dalam menyelesaikan suatu hal. Hasil suatu pembelajaran

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu kemampuan siswa yang diperoleh setelah melalui proses pembelajaran yang berkaitan dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

b. Tipe-Tipe Hasil Belajar

Menurut pendapat dari Bloom terdapat tiga ranah belajar yang terkait dengan tujuan belajar yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

1. Tipe Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses belajar yang melibatkan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Oleh karena belajar melibatkan otak maka perubahan perilaku akibatnya juga terjadi dalam otak berupa kemampuan tertentu oleh otak untuk menyelesaikan masalah³⁰.

²⁹ Fajri Ismail, *Evaluasi Pendidikan*, (Palembang: Tunas Gemilang Press, 2014), hal. 38

³⁰ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 50

Bloom membagi dan menyusun secara hirarkhis tingkat hasil belajar kognitif mulai dari yang paling rendah dan sederhana yaitu pengetahuan atau hafalan sampai yang paling tinggi yaitu evaluasi.

a. Tipe hasil belajar : Pengetahuan atau Hafalan

Pengetahuan yaitu jenjang kemampuan menuntut peserta didik untuk dapat mengenali atau mengetahui adanya konsep, prinsip, fakta atau istilah tanpa harus mengerti atau dapat menggunakannya. Kata kerja operasional yang dapat digunakan diantaranya mendefinisikan, memberikan, mengidentifikasi, memberi nama, menyusun daftar, mencocokkan, menyebutkan, membuat garis besar, menyatakan kembali, memilih dan menyatakan³¹.

b. Tipe hasil belajar : Pemahaman

Tipe hasil belajar yang lebih tinggi daripada pengetahuan adalah pemahaman. Misalnya menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri sesuatu yang dibaca atau didengarnya, memberi contoh lain dari yang telah dicontohkan, atau menggunakan petunjuk penerapan pada kasus lain. Pemahaman dapat dibedakan ke dalam tiga kategori yaitu tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, mulai dari terjemahan dalam arti yang sebenarnya, misalnya dari bahasa Inggris ke dalam bahasa Indonesia,

³¹ Arifin Zainal, *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, hal. 21

mengartikan Bhineka Tunggal Ika, mengartikan Merah Putih, menerapkan prinsip-prinsip listrik dalam memasang sakelar.

Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran, yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, atau menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dan yang bukan pokok. Menghubungkan pengetahuan tentang konjugasi kata kerja, subjek, dan possessive pronoun sehingga tahu menyusun kalimat “*My friend is studying*”, bukan “*My friend studying*”, merupakan contoh pemahaman penafsiran. Pemahaman tingkat ketiga atau tingkat tertinggi adalah pemahaman ekstrapolasi. Dengan ekstrapolasi diharapkan seseorang mampu melihat di balik yang tertulis, dapat membuat ramalan tentang konsekuensi atau dapat memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya³².

c. Tipe hasil belajar : Penerapan

Penerapan atau aplikasi adalah kesanggupan seseorang untuk menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode-metode, prinsip-prinsip, rumus-rumus, teori-teori dan sebagainya, dalam situasi yang baru dan kongkret. Aplikasi atau penerapan ini merupakan proses berpikir setingkat lebih tinggi ketimbang pemahaman. Salah satu contoh hasil belajar kognitif

³² Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 24

jenjang penerapan misalnya peserta didik mampu memikirkan tentang penerapan konsep kedisiplinan yang diajarkan islam seperti tersebut di atas, dalam kehidupan sehari-hari, baik di lingkungan keluarga, sekolah maupun masyarakat³³.

d. Tipe hasil belajar : Analisis

Analisis adalah jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menguraikan suatu situasi atau keadaan tertentu ke dalam unsur-unsur atau komponen pembentukannya. Kemampuan analisis dikelompokkan menjadi tiga, yaitu analisis unsur, analisis hubungan, dan analisis prinsip-prinsip yang terorganisasi³⁴.

e. Tipe hasil belajar : Sintesis

Sintesis adalah kemampuan berpikir yang merupakan kebalikan dari proses berpikir analisis. Sintesis merupakan suatu proses yang memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis, sehingga menjelma menjadi suatu pola yang berstruktur atau berbentuk pola baru. Jenjang sintesis kedudukannya setingkat lebih tinggi ketimbang jenjang analisis. Salah satu contoh hasil belajar kognitif pada jenjang sintesis ini adalah peserta didik dapat menulis karangan tentang pentingnya kedisiplinan sebagaimana telah diajarkan oleh islam. Dalam karangannya itu peserta didik juga dapat mengemukakan secara jelas, amanat Bapak Presiden Soeharto dalam Upacara Peringatan Hari Kebangkitan Nasional

³³ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2009), hal. 51

³⁴ Arifin Zainal, *Evaluasi Pembelajaran...*, hal. 21

tanggal 20 Mei 1995 yang telah mencanangkan kedisiplinan nasional, baik kedisiplinan kerja, kedisiplinan dalam hal kebersihan dan menjaga kelestarian alam, maupun kedisiplinan dalam mentaati peraturan lalu lintas, yang pada hakikatnya adalah perintah Allah SWT sebagaimana tersebut dalam surat al-Ashr³⁵.

f. Tipe hasil belajar : Evaluasi

Penilaian atau evaluasi adalah jenjang berpikir paling tinggi dalam ranah kognitif menurut Taksonomi Bloom. Penilaian atau evaluasi merupakan kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap suatu situasi, nilai atau ide, misalnya jika seseorang dihadapkan pada beberapa pilihan, maka ia akan mampu memilih satu pilihan yang terbaik, sesuai dengan patokan-patokan atau kriteria yang ada. Salah satu contoh hasil belajar kognitif jenjang evaluasi adalah peserta didik mampu menimbang-nimbang tentang manfaat yang dapat dipetik oleh seseorang yang berlaku disiplin dan dapat menunjukkan mudharat atau akibat malas atau tidak berdisiplin, sehingga pada akhirnya sampai pada kesimpulan penilaian, bahwa kedisiplinan merupakan perintah Allah SWT yang wajib dilaksanakan dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan evaluasi dilaksanakan dengan kesadaran oleh guru dengan tujuan memperoleh kepastian mengenai keberhasilan peserta didik dan memberi masukan pada guru mengenai yang dia

³⁵ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi...*, hal. 52

laksanakan dalam pengajaran. Dengan kata lain evaluasi yang dilaksanakan guru bertujuan untuk mengetahui bahan-bahan pelajaran yang disampaikan sudah dikuasai atau belum oleh peserta didik, dan apakah kegiatan pengajaran yang telah dilakukan sesuai dengan yang diharapkan³⁶.

2. Tipe Belajar Afektif

Afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Beberapa pakar mengatakan bahwa setiap seseorang dapat diramalkan perubahannya bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Adapun jenis kategori dalam kompleks yaitu: (1) Menerima rangsangan (*Receiving*), (2) Merespon rangsangan (*Responding*), (3) Menilai sesuatu (*Valuing*), (4) Mengorganisasikan nilai (*Organization*), (5) Menginternalisasikan mewujudkan nilai-nilai (*Characterization by Value Complex*)³⁷.

a. *Receiving* atau *attending* (menerima atau memperhatikan) adalah kepekaan seseorang dalam menerima rangsang (stimulus) dari luar yang datang kepada dirinya dalam bentuk masalah, situasi, gejala dan lain-lain. Termasuk dalam jenjang ini misalnya kesadaran dan keinginan untuk menerima stimulus, mengontrol dan menyeleksi gejala-gejala atau rangsangan yang

³⁶ Djamarah Syaiful Bahri, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Eduktif*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 245

³⁷ Muhibbin dkk, *Strategi Belajar Mengajar*, (Surabaya: Citra Media Karya Anak Bangsa, 1996), hal. 71-72

datang dari luar. *Receiving* atau *attending* juga sering diartikan sebagai kemauan untuk memperhatikan suatu kegiatan atau suatu objek. Contohnya hasil belajar afektif jenjang *receiving*, misalnya peserta didik menyadari bahwa disiplin wajib ditegakkan, sifat malas dan tidak berdisiplin harus disingkirkan jauh-jauh³⁸.

- b. *Responding* atau jawaban, yaitu reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar. Hal ini mencakup ketepatan reaksi, perasaan, kepuasan dalam menjawab stimulus dari luar yang datang kepada dirinya³⁹.
- c. *Valuing* (menilai). Menilai artinya memberikan nilai atau memberikan penghargaan terhadap suatu kegiatan atau obyek, sehingga apabila kegiatan itu tidak dikerjakan, dirasakan akan membawa kerugian atau penyesalan. *Valuing* adalah tingkatan afektif yang lebih tinggi daripada *receiving* dan *responding*. Dalam kaitan dengan proses belajar mengajar, diajarkan tetapi mereka telah berkemampuan untuk menilai konsep atau fenomena, yaitu baik atau buruk. Bila sesuatu ajaran yang telah mampu mereka nilai dan telah mampu mereka nilai dan telah mampu untuk mengatakan “itu adalah baik”, maka ini berarti bahwa peserta didik telah menjalani proses penilaian. Nilai itu telah mulai dicamkan dalam dirinya. Dengan demikian maka

³⁸ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi...*, hal. 54

³⁹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses...*, hal. 30

nilai tersebut telah stabil dalam diri peserta didik. Contoh hasil belajar afektif jenjang *valuing* adalah tumbuhnya kemauan yang kuat pada diri peserta didik untuk berlaku disiplin, baik di sekolah, di rumah maupun di tengah-tengah kehidupan masyarakat⁴⁰.

- d. *Organization* merupakan pengembangan dari nilai ke dalam satu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai lain, pemantapan, dan prioritas nilai yang telah dimilikinya. Yang termasuk ke dalam organisasi adalah konsep tentang nilai, organisasi sistem nilai⁴¹.

Organization (mengatur atau mengorganisasikan) artinya mempertemukan perbedaan nilai sehingga terbentuk nilai baru yang lebih universal, yang membawa kepada perbaikan umum. Mengatur atau mengorganisasikan merupakan pengembangan dari nilai ke dalam satu sistem organisasi, termasuk di dalamnya hubungan satu nilai dengan nilai lain, pemantapan dan prioritas nilai yang telah dimilikinya. Contoh hasil belajar afektif jenjang *organization* adalah peserta didik mendukung penegakkan disiplin nasional yang telah dicanangkan oleh Bapak Presiden Soeharto pada Peringatan Hari Kebangkitan Nasional Tahun 1995.

⁴⁰ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi...*, hal. 55

⁴¹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses...*, hal. 30

e. *Charaterization by a value or Value Complex* (karaterisasi dengan suatu nilai atau komplek nilai), yakni keterpaduan semua suatu nilai yang telah dimiliki seseorang yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. Jadi pada jenjang ini peserta didik telah memiliki sistem nilai yang mengontrol tingkah lakunya untuk suatu waktu yang cukup lama, sehingga membentuk karakteristik “pola hidup”; tingkah lakunya menetap, konsisten dan dapat diramalkan. Contoh hasil belajar afektif pada jenjang ini adalah siswa telah memiliki kebulatan sikap wujudnya peserta didik menjadikan perintah Allah SWT yang tertera dalam al-Qur’an surat al-Ashr sebagai pegangan hidupnya dalam hal yang menyangkut kedisiplinan, baik kedisiplinan di sekolah, di rumah maupun di tengah-tengah kehidupan masyarakat⁴².

3. Tipe Belajar Psikomotor

Ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar ranah psikomotor dikemukakan oleh Simpson yang menyatakan bahwa hasil belajar psikomotor ini tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Taksonomi yang paling banyak digunakan adalah taksonomi

⁴² Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi...*, hal. 56

hasil belajar psikomotorik dari Simpson yang mengklasifikasikan hasil belajar psikomotorik menjadi enam persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks dan kreativitas⁴³.

- a. Persepsi (*perception*) adalah kemampuan hasil belajar psikomotorik yang paling rendah. Persepsi adalah kemampuan membedakan suatu gejala dengan gejala lain.
- b. Kesiapan (*set*) adalah kemampuan menempatkan diri untuk memulai suatu gerakan. Misalnya kesiapan menempatkan diri sebelum lari, menari, mengetik, memperagakan sholat, mendemonstrasikan penggunaan termometer dan sebagainya.
- c. Gerakan terbimbing (*guide response*) adalah kemampuan melakukan gerakan meniru model yang dicontohkan.
- d. Gerakan terbiasa (*mechanism*) adalah kemampuan melakukan gerakan tanpa ada model contoh. Kemampuan dicapai karena latihan berulang-ulang sehingga menjadi kebiasaan.
- e. Gerakan kompleks (*adaptation*) adalah kemampuan melakukan serangkaian gerakan dengan cara, urutan dan irama yang tepat.
- f. Kreativitas (*origination*) adalah kemampuan menciptakan gerakan-gerakan baru yang tidak ada sebelumnya atau

⁴³ Purwanto, *Evaluasi Hasil...*, hal. 53

mengombinasikan gerakan-gerakan yang ada menjadi kombinasi gerakan baru yang orisinal.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi yang ingin dijelaskan di sini adalah faktor yang mempengaruhi belajar dari sisi sekolah yang meliputi⁴⁴:

1. Metode mengajar. Metode mengajar adalah suatu cara atau jalan yang harus dilalui di dalam mengajar. Mengajar itu sendiri menurut Ign. S. Ulih B.Karo adalah menyajikan bahan pelajaran kepada orang lain itu diterima, dikuasai dan dikembangkan.
2. Kurikulum. Kurikulum diartikan sebagai sejumlah kegiatan yang diberikan kepada siswa. Kegiatan ini sebagai besar adalah menyajikan bahan pelajaran agar siswa menerima, menguasai dan mengembangkan bahan pelajaran itu.
3. Relasi guru dengan siswa. Proses belajar mengajar terjadi antara guru dengan siswa. Proses tersebut juga dipengaruhi oleh relasi yang ada dalam proses itu sendiri.
4. Relasi siswa dengan siswa. Siswa yang mempunyai sifat-sifat atau tingkah laku yang kurang menyenangkan teman lain, mempunyai rasa rendah diri atau sedang mengalami tekanan-

⁴⁴ Sulastri, Imran, dan Arif Firmansyah, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya*, Jurnal Kreatif Tadulako Online, Vol. 3 No. 1, hal. 93

tekanan batin, akan diasingkan dari kelompok. Akibatnya makin parah dan dapat mengganggu belajarnya.

5. Disiplin sekolah. Kedisiplinan sekolah erat hubungannya dengan kerajinan siswa dalam sekolah juga dalam belajar. Hal ini mencakup segala aspek baik kedisiplinan guru dalam mengajar karena kedisiplinan pendidik juga dapat memberi contoh bagi siswa.

d. Dimensi Capaian Belajar

Ramly dan Triyulianti menjelaskan beberapa dimensi dan aspek yang digunakan untuk menggambarkan capaian hasil belajar siswa yang dikaitkan dengan tujuan pendidikan. Bentuk perpaduan antara fungsi *sensing* dan *thinking* yang sering dikatakan sebagai IQ (*Intelectual Quotien*). Sedangkan cerdas sesungguhnya lebih merupakan kemampuan pada diri seseorang dalam mengoptimalkan panca indra (*sensing*) dan belahan otak kanan (*intuiting*). Sementara itu, dewasa yang diartikan sebagai pribadi yang matang, terkendali dan mampu berempati dengan lingkungan secara baik adalah lebih menggambarkan bentuk kemampuan dalam mengoptimalkan fungsi panca indra (*sensing*) dan fungsi jiwa atau kalbu (*feeling*)⁴⁵.

⁴⁵ Supardi, *Penilaian Autentik Pembelajaran Afektif, Kognitif, dan Psikomotor (Konsep dan Aplikasi)*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hal. 4

e. Indikator Keberhasilan Belajar

Menurut Djamarah, untuk mengetahui indikator keberhasilan belajar dapat dilihat dari daya serap siswa dan perilaku yang tampak pada siswa⁴⁶:

- i. Daya serap yaitu tingkat penguasaan bahan pelajaran yang disampaikan oleh guru dan dikuasai oleh siswa baik secara individual atau kelompok.
- ii. Perubahan dan pencapaian tingkah laku sesuai yang digariskan dalam kompetensi dasar atau indikator belajar mengajar dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak kompeten menjadi kompeten.

Sedangkan indikator lain yang dapat digunakan mengukur keberhasilan belajar:

1. Hasil belajar yang dicapai belajar

Hasil belajar yang dimaksud adalah pencapaian prestasi belajar yang dicapai siswa dengan kriteria atau nilai yang telah ditetapkan baik menggunakan penilaian acuan patokan maupun penilaian acuan norma.

2. Proses belajar mengajar

Hasil belajar yang dimaksud adalah prestasi belajar yang dicapai siswa dibandingkan antara sebelum dan sesudah

⁴⁶ *Ibid*, hal. 5-6

mengikuti kegiatan belajar mengajar atau diberikan pengalaman belajar.

f. Tingkat Keberhasilan Belajar

Berdasarkan penilaian patokan dan penilaian acuan norma dapat diketahui tingkat keberhasilan belajar yang dicapai oleh siswa terbagi kedalam beberapa tingkatan keberhasilan dan dibagi kedalam empat bentuk sebagai berikut⁴⁷:

1. Pengukuran dan penilaian dengan menggunakan angka-angka.
Artinya hasil belajar yang diperoleh siswa disajikan dalam bentuk angka. Rentangan yang digunakan misalnya 1 s/d 10 atau 1 s/d 100 atau 0 s/d (A,B,C,D,E)
2. Pengukuran dan penilaian dengan menggunakan kategori.
Artinya hasil yang diperoleh siswa disajikan dalam bentuk kategori, misalnya baik sekali, baik, cukup, kurang, dan gagal; sudah memahami, cukup memahami, belum memahami, dan tidak memahami; sudah kompeten, cukup kompeten, belum kompeten, dan tidak kompeten, dan sebagainya.
3. Pengukuran dan penilaian dengan menggunakan uraian atau narasi. Artinya hasil yang diperoleh siswa dinyatakan dengan uraian atau penjelasan misalnya: perlu bimbingan serius; keaktifan kurang, perlu pendalaman materi tertentu, atau siswa dapat membaca dengan lancar.

⁴⁷ *Ibid*, hal. 7-9

4. Pengukuran dan penilaian dengan menggunakan kombinasi.

Artinya hasil yang diperoleh siswa disajikan dalam bentuk kombinasi angka, kategori, dan uraian atau narasi.

Kriteria keberhasilan belajar yang telah diuraikan di atas dapat dibandingkan dengan tingkat keberhasilan belajar yang dibagi ke dalam 4 (empat) tingkatan yaitu: istimewa/maksimal, baik sekali/optimal, baik/minimal dan kurang.

1. Istimewa/maksimal yaitu apabila seluruh bahan pelajaran atau kompetensi dasar dan indikator pembelajaran dapat dikuasai seluruhnya oleh siswa.
2. Baik sekali/optimal yaitu apabila sebagian besar (76 s/d 99%) bahan pelajaran atau kompetensi dasar dan indikator pembelajaran dapat dikuasai oleh siswa.
3. Baik minimal yaitu apabila bahan pelajaran atau kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang diajarkan kurang dari 60-75% saja dikuasai oleh siswa.
4. Kurang yaitu apabila bahan pelajaran atau kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai oleh siswa.

5. Pengertian Matematika

Sujono mengemukakan beberapa pengertian matematika. Diantaranya yaitu matematika diartikan sebagai cabang ilmu

pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sistematis. Selain itu matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logis dan masalah yang berhubungan dengan bilangan. Bahkan dia mengartikan matematika sebagai ilmu bantu dalam menginterpretasikan berbagai ide dan kesimpulan⁴⁸. Sedangkan orang Arab menyebut matematika dengan ilmu *al-hisab* yang berarti ilmu berhitung. Di Indonesia matematika disebut dengan ilmu pasti dan ilmu hitung. Sedangkan orang Indonesia memberikan plesetan menyebut matematika dengan “mati-matian”, karena sulitnya mempelajari matematika⁴⁹.

Matematika berasal dari bahasa latin *manthanein* atau *mathema* yang berarti belajar atau hal yang dipelajari. Matematika dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran⁵⁰. Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Jadi matematika merupakan suatu ilmu dasar yang ada dalam kehidupan sehari-hari yang memungkinkan manusia untuk berfikir, mencatat dan mengkomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitas

⁴⁸ Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat & Logika*, (Jogjakarta: AR-Ruzz Media, 2012), hal. 19

⁴⁹ *Ibid*, hal. 22

⁵⁰ Departemen Agama RI, Kurikulum 2004, *Standar Kompetensi (Madrasah Ibtidaiyah)*, Cet ke02, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2005,) hal. 173.

yang memudahkan manusia berfikir untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

6. Pengertian Operasi Penjumlahan Bilangan Cacah

Operasi hitung penjumlahan adalah pengerjaan menjumlah pada bilangan untuk menentukan hasil penjumlahan dari dua bilangan atau lebih. Sedangkan bilangan cacah merupakan banyaknya anggota suatu himpunan terdiri dari himpunan yang memiliki anggota dan himpunan yang tidak memiliki anggota. Bilangan cacah terdiri dari bilangan asli dan nol. Urutan bilangan cacah mulai dari 0, 1, 2, 3, 4, 5, dan seterusnya. Dengan demikian operasi hitung penjumlahan bilangan cacah merupakan gabungan dari sekelompok bilangan atau lebih sehingga menjadi suatu bilangan yang merupakan jumlah⁵¹. Jadi operasi penjumlahan bilangan cacah merupakan bilangan yang terdiri dari bilangan asli dan nol yang dijumlahkan.

B. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan hasil penelusuran yang peneliti lakukan terdapat penelitian terdahulu yang meliti tentang penerapan teori Bruner pada pembelajaran di SD dan SMP, sebagai berikut:

1. Dalam skripsi Ayu Alvi Nilasari (2017) yang berjudul “Proses Berfikir Siswa Berdasarkan Teori Bruner Dalam Menyelesaikan Soal Materi Kesebangunan Di Kelas IX-A MTs Miftahul Huda Bandung Tulungagung”. Hasil penelitian bahwa siswa

⁵¹ Karlimah, lutfi Nur, Hani Oktaviyani, *Pemahaman Konsep Operasi Hitung Penjumlahan Bilangan Cacah Siswa Sekolah Dasar*, Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran, Vol. 9 No.2, Desember 2019, hal. 126

berkemampuan tinggi dalam menyelesaikan soal kesebangunan dapat memecahkan masalah dengan benar melalui penggunaan objek nyata, ilustrasi gambar, maupun simbol, dapat mengaitkan antar konsep kesebangunan, sekaligus dapat mengaplikasikan konsep kesebangunan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa berkemampuan sedang dalam menyelesaikan konsep kesebangunan dapat mengaitkan gagasan yang ada pada soal, dan dapat mengaitkan antar konsep kesebangunan, namun tidak dapat mengaplikasikan konsep kesebangunan dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan siswa berkemampuan rendah dalam menyelesaikan soal kesebangunan tidak dapat mengaitkan gagasan yang ada pada soal, tidak dapat mengaitkan antar konsep kesebangunan, dan tidak dapat mengaplikasikan konsep kesebangunan dalam kehidupan sehari-hari⁵².

2. Dalam skripsi Ahmad Nur Kholis (2019) yang berjudul “Pengaruh Metode *Probing Prompting Learning* Bebas Teori Bruner Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Materi Garis Dan Sudut Siswa Kelas VII MTsN 2 Tulungagung Tahun Ajaran 2018/2019”. Hasil penelitian ada pengaruh metode *Probing Prompting Learning* berbasis teori Bruner terhadap minat dan hasil belajar materi garis dan sudut siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019. Berdasarkan analisis data, diperoleh nilai untuk *Pillae*

⁵² Ayu Alvi Nilasari, Proses Berfikir Siswa Berdasarkan Teori Bruner Dalam Menyelesaikan Soal Materi Kesebangunan Di kelas IX-A MTs Miftahul Huda Bandung Tulungagung, (Tulungagung: 2017: tidak diterbitkan), hal. 83

Trace, Wilk Landa, Hotelling, Trace, Roy's Largest Root. Nilai signifikansi pada variabel “metode *Probing Prompting Learning* berbasis teori Bruner” semuanya menunjukkan nilai 0,000. Dari nilai tersebut diperoleh signifikansi pada variabel “metode *Probing Prompting Learning* berbasis teori Bruner” kurang dari 0,05⁵³.

3. Dalam skripsi Aris Wibowo (2015) yang berjudul “Implementasi Teori Bruner Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Untuk Menentukan Luas Permukaan Bangun Ruang Di Kelas V SDN Tanggung IV”. Hasil penelitian dari implementasi teori Bruner sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi menentukan luas permukaan bangun ruang (balok, kubus, dan prisma tegak segitiga). Hal ini dapat dilihat dari nilai *pretest* siswa yang belum memuaskan dengan nilai rata-rata kelas 46,60. Dari 44 siswa, sebanyak 5 siswa atau 11,37% yang mencapai ketuntasan belajar yaitu nilai KKM 70. Namun, setelah dilaksanakan pembelajaran dengan mengimplementasikan teori Bruner pemahaman siswa meningkat. Pada akhir siklus I, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 56,90 jika dibandingkan dengan hasil *pretest*. Presentasi jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan menjadi 40,90% atau 18 siswa telah mencapai ketuntasan belajar. selanjutnya juga terjadi peningkatan pada akhir siklus II. Nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 85,23

⁵³ Ahmad Nur Kholis, Pengaruh Metode *Probing Prompting Learning* Berbasis Teori Bruner Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Materi Garis Dan Sudut Siswa Kelas VII MTsN 2 Tulungagung Tahun Ajaran 2018/2019, (Tulungagung: 2019: tidak diterbitkan), hal. 82

jika dibandingkan dengan hasil *posttest* siklus I. Presentasi jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan menjadi 100% yaitu seluruh siswa telah mencapai ketuntasan belajar⁵⁴.

4. Dalam skripsi Anwar Zainudin (2018) yang berjudul “Pengaruh Penerapan Teori Bruner Terhadap Kreativitas Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Datar Segi Empat Di Kelas VII SMP Islam MIA Tulungagung”. Hasil penelitian adanya pengaruh yang signifikan terhadap kreativitas belajar dan hasil belajar pada materi bangun datar segi empat dikelas VII SMP Islam MIA Tulungagung⁵⁵.
5. Dalam skripsi Hana Pertiwi (2018) yang berjudul “Pemahaman Siswa Berdasarkan Teori Bruner Dalam Menyelesaikan Soal Materi Phytagoras Siswa Kelas VIII-H SMPN 1 Ngunt Tulungagung”. Hasil penelitian diperoleh pemahaman siswa berkemampuan tinggi dalam menyelesaikan soal materi Phytagoras berdasarkan Teori Bruner berada pada tahap enaktif, ikonik, dan belum mampu pada tahap simbolik. Pemahaman siswa berkemampuan sedang dalam menyelesaikan soal materi Phytagoras berdasarkan Teori Bruner berada pada tahap enaktif,

⁵⁴ Aris Wibowo, Implementasi Teori Bruner Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Untuk Menentukan Luas Permukaan Bangun Ruang Di Kelas V SDN Tulungagung IV, (Tulungagung: 2015; tidak diterbitkan), hal. 89

⁵⁵ Anwar Zainudin, Pengaruh Penerapan Teori Bruner Terhadap Kreativitas Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Datar Segi Empat Di Kelas VII SMP Islam MIA Tulungagung, (Tulungagung: 2018; tidak diterbitkan), hal. 74

ikonik, dan belum mampu pada tahap simbolik. Sedangkan pemahaman siswa berkemampuan rendah dalam menyelesaikan soal materi Phytagoras berdasarkan Teori Bruner berada pada tahap ikonik, dan belum mampu pada tahap enaktif, dan simbolik⁵⁶.

Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu

NO	Nama Peneliti	Tahun	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Ayu Alvi Nilasari	2017	Proses Berfikir Siswa Berdasarkan Teori Bruner Dalam Menyelesaikan Soal Materi Kesebangunan Di Kelas IX-A MTs Miftahul Huda Bandung Tulungagung	Persamaannya melakukan penelitian menggunakan teori Bruner dan mata pembelajaran yang diteliti memiliki persamaan	Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu Kelas penelitian yang digunakan, Lokasi penelitian, Materi pelajaran dan Pengaruh hasil penelitian
2.	Ahmad Nur Kholis	2019	Pengaruh Metode <i>Probing Prompting Learning</i> Bebas Teori Bruner Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Materi Garis Dan Sudut Siswa Kelas VII MTsN 2 Tulungagung Tahun Ajaran 2018/2019	Persamaannya melakukan penelitian menggunakan teori Bruner dan mata pembelajaran yang diteliti memiliki persamaan	Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu Kelas penelitian yang digunakan, Lokasi penelitian dan Materi pelajaran
3.	Aris Wibowo	2015	Implementasi Teori Bruner Dalam	Persamaannya melakukan penelitian	Perbedaan penelitian terdahulu

⁵⁶ Hana Pertiwi, Pemahaman Siswa Berdasarkan Teori Bruner Dalam Menyelesaikan Soal Materi Phytagoras Siswa Kelas VIII-H SMPN 1 Ngunut Tulungagung, (Tulungagung: 2018: tidak diterbitkan), hal. 139

			Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Untuk Menentukan Luas Permukaan Bangun Ruang Di Kelas V SDN Tanggung IV	menggunakan teori Bruner , pengaruh hasil penelitiannya memiliki persamaan, mata pembelajaran yang diteliti memiliki persamaan	dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu Kelas penelitian yang digunakan dan Lokasi penelitian yang digunakan.
4.	Anwar Zainudin	2018	Pengaruh Penerapan Teori Bruner Terhadap Kreativitas Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Datar Segi Empat Di Kelas VII SMP Islam MIA Tulungagung	Persamaannya melakukan penelitian menggunakan teori Bruner , pengaruh hasil penelitiannya memiliki persamaan, mata pembelajaran yang diteliti memiliki persamaan	Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu Kelas penelitian yang digunakan, Lokasi penelitian dan Materi pelajaran
5.	Hana Pertiwi	2018	Pemahaman Siswa Berdasarkan Teori Bruner Dalam Menyelesaikan Soal Materi Phytagoras Siswa Kelas VIII-H SMPN 1 Ngunut Tulungagung	Persamaannya melakukan penelitian menggunakan teori Bruner dan mata pembelajaran yang diteliti memiliki persamaan	Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu Kelas penelitian yang digunakan, Lokasi penelitian, Materi pelajaran dan pengaruh hasil penelitian

Berdasarkan dari tabel 2.4 dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan teori belajar Bruner diperlukan dalam proses pembelajaran.

Selain itu supaya tujuan dari pembelajaran itu sendiri dapat tersampaikan secara maksimal sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara

maksimal. Terkait dengan tabel tersebut terdapat judul penelitian yang selaras namun memiliki perbedaan variabel lainnya. Adapun letak perbedaannya adalah pada lokasi penelitian, tingkatan kelas dalam penelitian dan fokus penelitian.

Pada tingkatan kelas dan lokasi penelitian ada yang berbeda dari penelitian sebelumnya, penelitian ini dilakukan pada kelas 1 di MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung. Sedangkan kelima penelitian yang lain terdapat di tingkatan MTsN atau SMPN, adapun satu penelitian terdapat di tingkatan SDN. Penelitian ini menfokuskan kepada 3 tahapan yang terdapat didalam teori Bruner yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik. Namun, pada penelitian dari Ayu Alvi Nilasari tidak hanya memfokuskan pada 3 tahapan tersebut tetapi juga memfokuskan kepada tingkatan kemampuan siswa dari rendah, sedang dan tinggi.

Dari hasil pemaparan perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu dapat ditarik kesimpulan bahwa Analisis Hasil Belajar Siswa melalui Penerapan Teori Bruner dalam Pelajaran Matematika pada Kelas 1 di MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung perlu dilakukannya penelitian.

C. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir adalah kesimpulan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel-variabel yang ada dalam penelitian. Menurut Sugiyono, kerangka berfikir adalah sistem tentang hubungan antar

variabel yang disusun dari berbagai teori yang telah dideskripsikan⁵⁷. Dalam proses pembelajaran matematika perlu adanya inovasi dalam menerapkan teori belajar yang lebih efektif supaya pembelajaran tidak terkesan membosankan. Masih banyak siswa yang menganggap pembelajaran matematika sulit dan membosankan sehingga perlu adanya inovasi teori belajar. Dalam melakukan perubahan teori yang diterapkan dalam pembelajaran matematika harus disesuaikan dengan media pembelajaran yang digunakan. Salah satu inovasi teori dengan menerapkan teori belajar Bruner karena teori ini lebih mengutamakan proses siswa dari pada hasilnya, siswa disini dituntut untuk berfikir aktif dan sistematis.

Penerapan teori belajar Bruner menuntut siswa untuk menemukan sendiri rumus-rumus baru sesuai dengan bimbingan guru sehingga hal ini menjadikan siswa lebih berfikir kreatif dan aktif. Siswa juga mampu memahami konsep antar konsep yang baru terhadap konsep yang sudah ada. Selain itu, guru juga dituntut untuk bisa mengondisikan kelas supaya siswa bisa berfikir kreatif dan aktif. Dengan demikian, penerapan teori belajar Bruner mampu mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

⁵⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 60

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir