

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Teknik *Probing Prompting*

Teknik adalah cara menerapkan pembelajaran di kelas, teknik yang digunakan harus konsisten dengan metode pembelajaran dan sesuai dengan pendekatan yang dipilih.²⁵

Menurut arti katanya, *probing* adalah penyelidikan, pemeriksaan dan *prompting* adalah mendorong atau menuntun.²⁶ Penyelidikan atau pemeriksaan disini bertujuan untuk memperoleh sejumlah informasi yang telah ada pada diri siswa agar dapat digunakan untuk memahami pengetahuan atau konsep baru.

Teknik *probing prompting* adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menurunkan dan menggali sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan pengetahuan baru yang dipelajari. Selanjutnya, siswa mengkontruksi konsep, prinsip dan aturan menjadi pengetahuan baru. Dengan demikian, pengetahuan baru tidak diberitahukan.²⁷

Pembelajaran *probing prompting* sangat erat kaitannya dengan pertanyaan. Pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan pada saat pembelajaran ini disebut *probing question*.²⁸ Suherman mengungkapkan bahwa :

²⁵ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal. 90

²⁶ Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran ...* , hal.281

²⁷ Arif Shoimin, *68 Model ...*, hal. 126

²⁸ Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran ...*, hal.281

Probing question adalah pertanyaan yang bersifat menggali untuk mendapatkan jawaban yang lebih dalam dari siswa yang bermaksud untuk mengembangkan kualitas jawaban, sehingga jawaban berikutnya lebih jelas, akurat, dan beralasan.²⁹

Probing question dapat memotivasi siswa untuk memahami suatu masalah dengan lebih mendalam sehingga siswa mampu mencapai jawaban yang dituju. Berdasarkan penelitian Priatna, Sudarti mengungkapkan bahwa proses *probing* dapat mengaktifkan siswa dalam belajar yang penuh tantangan, sebab ia menuntut konsentrasi dan keaktifan.³⁰

Dengan model pembelajaran ini, proses tanya jawab dilakukan dengan menunjuk siswa secara acak sehingga setiap siswa mau tidak mau harus berpartisipasi aktif, siswa tidak bisa menghindar dari proses pembelajaran, setiap saat ia bisa dilibatkan dalam proses tanya jawab, kemungkinan akan terjadi suasana tegang. Untuk mengurangi kondisi tegang, guru hendaknya mengajukan serangkaian pertanyaan disertai dengan wajah ramah, suara menyejukkan, dan nada lembut. Ada canda, senyum, dan tertawa sehingga suasana menjadi nyaman, menyenangkan, dan ceria.

Langkah-langkah pembelajaran *probing prompting* adalah sebagai berikut:³¹

1. Guru menghadapkan siswa pada situasi baru, misalkan dengan memperhatikan gambar, rumus, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan.

²⁹ *Ibid.*, hal. 281

³⁰ *Ibid.*, hal. 282

³¹ Arif Shoimin, *68 Model ...*, hal. 127

2. Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya.
3. Guru mengajukan persoalan kepada siswa yang sesuai dengan tujuan pembelajaran khusus (TPK) atau indikator kepada seluruh siswa.
4. Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya.
5. Menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan.
6. Jika jawabannya tepat, guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk meyakinkan bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun, jika siswa tersebut mengalami kemacetan jawaban, dalam hal ini jawaban diberikan kurang tepat, tidak tepat, atau diam, guru mengajukan pertanyaan lain yang merupakan jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban. Lalu dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berfikir pada tingkat yang lebih tinggi, sampai dapat menjawab pertanyaan sesuai dengan kompetensi dasar atau indikator. Pertanyaan yang dilakukan pada langkah keenam ini sebaiknya diajukan pada beberapa siswa yang berbeda agar seluruh siswa terlibat dalam seluruh kegiatan *probing prompting*.
7. Guru mengajukan pertanyaan akhir pada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa indikator tersebut benar-benar telah dipahami oleh siswa.

Pola umum dalam pembelajaran dengan menggunakan teknik *probing prompting* melalui tiga tahapan sebagai berikut.³²

1. Kegiatan awal: guru menggali pengetahuan prasyarat yang dimiliki siswa dengan menggunakan teknik *probing*. Hal ini berfungsi untuk introduksi, revisi, dan motivasi, apabila persyaratan telah dikuasai siswa, langkah yang keenam dari tahapan teknik *probing* tidak perlu dilaksanakan. Untuk memotivasi siswa, pola *probing* cukup tiga langkah yaitu langkah 1, 2, dan 3.
2. Kegiatan inti: pengembangan materi maupun penerapan materi dilakukan dengan menggunakan teknik *probing*.
3. Kegiatan akhir : teknik *probing* digunakan untuk mengetahui keberhasilan siswa selesai melakukan kegiatan inti yang telah ditetapkan sebelumnya. Pola meliputi ketujuh langkah itu dan diterapkan terutama untuk ketercapaian indikator.

Adapun kelebihan dan kelemahan dari teknik *probing prompting* adalah:³³

1. Kelebihan
 - a. Mendorong siswa berfikir aktif
 - b. Memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas sehingga guru dapat menjelaskan kembali
 - c. Perbedaan pendapat antara siswa dapat dikompromikan atau diarahkan pada suatu diskusi

³² *Ibid.*, hal.128

³³ *Ibid.*, hal.128-129

- d. Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sekalipun ketika itu siswa sedang ribut, yang mengantuk kembali segar dan hilang ngantuknya
 - e. Mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat
 - f. Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa.
2. Kelemahan
- a. Dalam Jumlah siswa yang banyak, tidak mungkin cukup waktu untuk memberikan pertanyaan kepada setiap siswa.
 - b. Siswa merasa takut, karena biasanya tercipta suasana yang tegang
 - c. Tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berfikir dan mudah dipahami siswa
 - d. Waktu sering banyak terbuang apabila siswa tidak dapat menjawab pertanyaan sampai dua, atau tiga orang
 - e. Dalam Jumlah siswa yang banyak tidak mungkin cukup waktu untuk memberikan pertanyaan kepada setiap siswa.
 - f. Dapat menghambat cara berfikir anak apabila tidak/kurang pandai membawakan diri, misalnya guru meminta siswanya menjawab persis seperti yang dia kehendaki, kalau tidak dinilai salah.

B. Motivasi

Motivasi merupakan tenaga pendorong bagi seseorang agar memiliki energi atau kekuatan melakukan sesuatu dengan penuh semangat. Motivasi

sebagai suatu kekuatan yang mampu mengubah energi dalam diri seseorang dalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu.³⁴

Motivasi belajar merupakan kekuatan (*power motivation*), daya pendorong (*driving force*), atau alat pembangun kesediaan dan keinginan yang kuat dalam diri peserta didik untuk secara aktif, kreatif, efektif, inovatif, dan menyenangkan dalam rangka perubahan perilaku baik dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Terdapat Fungsi motivasi sebagai berikut:³⁵

1. Motivasi merupakan alat pendorong terjadinya perilaku belajar peserta didik,
2. Motivasi merupakan alat untuk mempengaruhi prestasi belajar peserta didik,
3. Motivasi merupakan alat untuk memberikan direksi terhadap pencapaian tujuan pembelajaran,
4. Motivasi merupakan alat untuk membangun sistem pembelajaran lebih bermakna.

Tanpa motivasi belajar, seorang peserta didik tidak akan belajar dan akhirnya tidak akan mencapai keberhasilan dalam belajar. Ada dua jenis motivasi dalam belajar, yakni sebagai berikut :³⁶

1. Motivasi ekstrinsik, yakni motivasi melakukan sesuatu karena pengaruh eksternal. Motivasi ekstrinsik muncul akibat insentif eksternal atau pengaruh dari luar peserta didik, misalnya : tuntutan, imbalan, atau hukuman. Faktor yang mempengaruhi motivasi secara eksternal adalah : (a)

³⁴ Indah komsiyah, *Belajar dan ...* , hal.13

³⁵ Cucu Suhana, *Konsep Strategi ...* , hal. 24

³⁶ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran...*, hal. 49

karakteristik tugas, (2) insentif, (3) perilaku guru, (4) pengaturan pembelajaran.

2. Motivasi intrinsik, yakni motivasi internal dari dalam diri untuk melakukan sesuatu, misalnya peserta didik mempelajari ilmu pengetahuan alam karena dia menyenangi pelajaran tersebut.

Motivasi pada dasarnya dapat membantu dalam memahami dan menjelaskan perilaku individu, termasuk perilaku individu yang sedang belajar. Ada beberapa peranan penting dari motivasi dalam belajar dan pembelajaran, antara lain dalam (a) menentukan hal-hal yang dapat dijadikan penguat belajar, (b) memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai, (c) menentukan ragam kendali terhadap rangsangan belajar, (d) menentukan ketekunan belajar.³⁷

Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik, dengan kata lain dengan adanya usaha yang tekun dan terutama didasari adanya motivasi, maka seseorang yang belajar itu akan dapat melahirkan prestasi yang baik. Intensitas motivasi seorang siswa akan sangat menentukan tingkat pencapaian prestasi belajarnya.³⁸ Berikut prinsip-prinsip motivasi yaitu:³⁹

1. Peserta didik memiliki motivasi belajar yang berbeda beda sesuai dengan pengaruh lingkungan internal dan eksternal peserta didik itu sendiri.
2. Pengalaman belajar masa lalu yang sesuai dan dikaitkan dengan pengalaman belajar yang baru akan menumbuhkembangkan motivasi belajar peserta didik.

³⁷ Hamzah Uno, *Teori Motivasi ...*, hal.27

³⁸ Sardiman A.M., *Interaksi dan....*, hal.85-86

³⁹ Cucu Suhana, *Konsep Strategi ...*, hal. 24-25

3. Motivasi belajar peserta didik akan berkembang bilamana disertai pujian daripada hukuman.
4. Motivasi intrinsik peserta didik dalam belajar akan lebih baik dari pada motivasi ekstrinsik, meskipun keduanya saling menguatkan.
5. Motivasi belajar peserta didik yang satu dapat merambat kepada peserta didik yang lain.
6. Motivasi belajar peserta didik akan berkembang bilamana disertai dengan tujuan yang jelas.
7. Motivasi belajar peserta didik akan berkembang bilamana disertai dengan implementasi keberagaman metode.
8. Bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan belajar akan menumbuhkembangkan motivasi belajar peserta didik.
9. Motivasi yang besar dapat mengoptimalkan potensi dan prestasi belajar peserta didik.
10. Gangguan emosi siswa dapat menghambat terhadap motivasi dan mengurangi prestasi belajar siswa.
11. Tinggi-rendahnya motivasi berpengaruh terhadap tinggi-rendahnya gairah belajar peserta didik.
12. Motivasi yang besar akan berpengaruh terhadap terjadinya proses pembelajaran secara aktif, kreatif, inovatif, dan menyenangkan.

Motivasi merupakan salah satu aspek utama bagi keberhasilan dalam belajar. Oleh karena itu, motivasi belajar dapat dipelajari supaya dapat tumbuh

dan berkembang. Berikut cara membangkitkan motivasi belajar sebagai berikut:⁴⁰

1. Peserta didik memperoleh pemahaman (*comprehension*), yang jelas mengenai pembelajaran.
2. Peserta didik memperoleh kesadaran diri (*self consciousness*), terhadap pembelajaran.
3. Menyesuaikan tujuan pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik secara *link and match*.
4. Memberi sentuhan lembut (*soft touch*).
5. Memberikan hadiah (*reward*).
6. Memberikan pujian dan penghormatan.
7. Peserta didik mengetahui prestasi belajarnya.
8. Adanya iklim belajar yang kompetitif secara sehat.
9. Belajar menggunakan multimedia.
10. Belajar menggunakan multimetode.
11. Guru yang kompeten dan humoris.
12. Suasana lingkungan sekolah yang sehat.

Tinggi rendahnya motivasi belajar siswa akan dapat terlihat dari indikator motivasi itu sendiri. Mengukur motivasi belajar dapat diamati dari sisi sebagai berikut :⁴¹

⁴⁰ *Ibid.*, hal. 25

⁴¹ *Ibid.*,hal.26

1. Durasi belajar, yaitu tinggi-rendahnya motivasi belajar dapat diukur dari seberapa lama penggunaan waktu oleh peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar.
2. Sikap terhadap belajar, yaitu motivasi belajar siswa dapat diukur dengan kecenderungan perilakunya terhadap belajar apakah senang, ragu atau tidak senang.
3. Frekuensi belajar, yaitu tinggi-rendahnya motivasi belajar dapat diukur dari seberapa sering kegiatan belajar itu dilakukan oleh peserta didik dalam periode tertentu.
4. Konsistensi terhadap belajar, yaitu tinggi-rendahnya motivasi belajar peserta didik dapat diukur dari ketetapan dan kelekatan peserta didik terhadap pencapaian tujuan belajar
5. Kegigihan dalam belajar, yaitu tinggi-rendahnya motivasi belajar peserta didik dapat diukur dari keuletan dan kemampuannya dalam mensiasati dan memecahkan masalah dalam rangka mencapai tujuan belajar.
6. Loyalitas terhadap belajar, yaitu tinggi-rendahnya motivasi belajar peserta didik dapat diukur dengan kesetiaan dan berani mempertaruhkan biaya, tenaga dan pikirannya secara optimal untuk mencapai tujuan pembelajaran.
7. Visi dalam belajar, yaitu motivasi belajar peserta didik dapat diukur dengan target belajar yang kreatif, inovatif, efektif dan menyenangkan.
8. *Achievement* dalam belajar, yaitu motivasi belajar peserta didik dapat diukur dengan prestasi belajarnya.

C. Hasil Belajar

Belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan, dan sikap.⁴² Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.⁴³ Pendapat lain mengatakan bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan ketrampilan.⁴⁴

Howard Kingsley membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita, masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum.⁴⁵

Menurut Suprijono, hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian, pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa hal-hal berikut:⁴⁶

1. Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah, maupun penerapan aturan.
2. Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mepresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan

⁴² Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar ...*, hal. 11

⁴³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hal.22

⁴⁴ Agus Suprijono, *Cooperative Learning ...*, hal.5

⁴⁵ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil ...*, hal. 22

⁴⁶ Muhammad Thobrani dan Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran*, (jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2013), hal 22

mengategorisasi. Kemampuan analitis-sintetis fakta, konsep, dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.

3. Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
4. Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
5. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap merupakan kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap berupa kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Menurut Bloom, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkat, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan).⁴⁷

Selain itu menurut Lidgren, hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian dan sikap. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang

⁴⁷ Agus Suprijono, *Cooperatif Learning ...*, hal.6

dikategorikan oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut diatas tidak dilihat secara fregmentaris atau terpisah, tetapi secara komprehensif.⁴⁸

Yang harus diingat, hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorikan oleh para pakar pendidikan sebagaimana disebutkan di atas tidak dilihat secara terpisah melainkan komprehensif.⁴⁹

Apabila merujuk pada rumusan operasional keberhasilan belajar, maka belajar dikatakan berhasil apabila diikuti ciri-ciri :⁵⁰

- a. Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi baik secara individu maupun kelompok.
- b. Perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran khusus (TPK) telah dicapai oleh siswa baik secara individu maupun kelompok
- c. Terjadinya proses pemahaman materi yang secara skuensial mengantarkan materi tahap berikutnya.

Secara global yang mempengaruhi hasil belajar siswa dapat kita bedakan menjadi tiga macam, yaitu :⁵¹

- a. Faktor internal siswa, yakni keadaan atau kondis jasmani dan rohani siswa

⁴⁸ Muhammad Thobrani dan Arif Mustofa, *Belajar dan ...*, hal 24

⁴⁹ Agus Suprijono, *Cooperatif Learning ...*, hal. 5

⁵⁰ Pupuh Fathurrohman dan M.Sobry Sutikno, *Strategi Belajar mengajar melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami*, (Bandung: Refika Aditama, 2011), hal. 113

⁵¹ Muhibin Syaah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta:PT Raja Grafindo Persada, 2005), hal.145

1) Aspek fisiologis

Yaitu kondisi umum yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya, yang mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran.

2) Aspek psikologis

Banyak faktor yang termasuk aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas perolehan hasil belajar siswa. Secara umum yang dipandang lebih esensial mempengaruhi adalah: (a) tingkat kecerdasan, (b) sikap siswa, (c) bakat siswa, (d) minat siswa, (e) motivasi.

- b. Faktor eksternal siswa, yakni kondisi lingkungan disekitar siswa. Faktor eksternal siswa terdiri atas dua macam yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan non sosial.
- c. Faktor pendekatan belajar, faktor pendekatan belajar adalah jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran.

Pengungkapan dan pengukuran hasil belajar terdapat beberapa indikator dan kemungkinan cara mengungkapkannya secara garis besar dapat digambarkan sebagai berikut.⁵²

⁵² Abin Syamsuddin Makmum, *Psikologi Kependidikan Perangkat Sistem Pengajaran Modul*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 167

Tabel 2.1 Jenis dan Indikator Hasil Belajar

Jenis Hasil Belajar	Indikator-Indikator	Cara Pengukuran
A. Kognitif - Pengamatan/ Perseptual - Hafalan/ingatan - Pengertian/ Pemahaman - Aplikasi/ penggunaan - Analisis - Sintesis - Evaluasi	- Dapat menunjukkan/ membandingkan/ menghubungkan - Dapat menyebutkan/ Menunjukkan lagi - Dapat menjelaskan/ Mendefinisikan dengan kata-kata sendiri - Dapat memberikan contoh/menggunakan dengan tepat/ memecahkan masalah - Dapat menguraikan/ Mengklarifikasikan - Dapat menghubungkan/ Menyimpulkan/ Menggeneralissikan - Dapat menginterpretasikan memberikan kritik/ memberikan pertimbangan/ penilaian	- Tugas/tes/ Observasi - Pertanyaan/ Tugas/tes - Pertanyaan/ Soalan/ Tes/tugas - Tugas/ Persoalan/ Tes/tugas - Tugas / Persoalan/ Tes - Tugas / Persoalan/ Tes - Tugas / Persoalan/ Tes
B. Afektif - Penerimaan - Sambutan - Penghargaan/ Apresiasi	- Bersikap menerima/ Menyetujui atau Sebaliknya - Bersedia terlibat/ Partisipasi/ Memanfaatkan atau Sebaliknya - Memandang penting/ Bernilai/berfaedah/ Indah/harmonis/ Kagum atau Sebaliknya	- Pertanyaan/ Tes/skala Sikap - Tugas/ observasi/tes - Skala penilaian/ tugas/ observasi

Tabel berlanjut...

Lanjutan tabel 2.1

<ul style="list-style-type: none"> - Internalisasi/ Pendalaman - Karakterisasi/ penghayatan 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakui/ Mempercayai/ Meyakinkan atau Sebaliknya - Melembagakan/ Menjelmakan Dalam pribadi dan perilakunya sehari-hari 	<ul style="list-style-type: none"> - Skala sikap/ Tugas eskpresi/ proyektif - Observasi/ tugas expresif
<p>C. Psikomotorik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keterampilan/ Bergerak/ Bertindak - Kerampilan eskpresi verbal dan non verbal 	<ul style="list-style-type: none"> - Koordinasi mata, Tangan dan kaki - Gerak, mimik, ucapan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tugas/ Observasi/ Tes tindakan - Tugas/ Observasi/ Tes tindakan

Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada peserta didik tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Tingkah laku memiliki unsur subjektif dan unsur motoris. Unsur subjektif adalah unsur rohaniah sedangkan unsur motoris adalah unsur jasmaniah. Bahwa peserta didik sedang berpikir dapat dilihat dari raut mukannya, sikapnya dalam rohaniahnya tidak bisa kita lihat.⁵³

Tingkah laku manusia terdiri dari sejumlah aspek. Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada aspek-aspek tersebut. Adapun aspek-aspek itu adalah: (a) pengetahuan, (b) pengertian, (c) kebiasaan, (d) ketrampilan, (e) apresiasi, (f) emosional, (g) hubungan sosial, (h) jasmani, (i) etis atau budi pekerti, (j) sikap.⁵⁴

Penilaian hasil belajar yang akan dilaksanakan dalam suatu program pendidikan disebut juga evaluasi hasil belajar, adapun tahapan evaluasi hasil

⁵³ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hal. 30

⁵⁴ *Ibid.*, hal. 30

belajar adalah sebagai berikut :⁵⁵ (a) persiapan, (b) penyusunan instrumen evaluasi, (c) pelaksanaan pengukuran, (d) pengolahan hasil penilaian, (e) penafsiran hasil penilaian, (f) pelaporan dan penggunaan hasil evaluasi

Jadi, hasil belajar dan matematika dapat dirangkai menjadi sebuah kesimpulan bahwa hasil belajar matematika adalah merupakan tolak ukur atau patokan yang menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran matematika setelah mengalami pengalaman belajar yang dapat diukur melalui tes.

D. Hakikat Matematika

Secara etimologi, matematika berasal dari bahasa latin *manthanein* atau *mathemata* yang berarti “belajar atau hal yang dipelajari” (“*things that are learned*”). Dalam bahasa belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran.⁵⁶ Dalam bahasa Yunani “*mathein*” atau “*manthanein*”, yang artinya “mempelajari”. Mungkin juga, kata tersebut erat hubungannya dengan kata Sanskerta “*medha*” atau “*widya*” yang artinya “kepandaian”, “ketahuan”, atau “intelegensi”.⁵⁷

Matematika, menurut Ruseffendi adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan

⁵⁵ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), hal.209

⁵⁶ Catur Supatmono, *Matematika Asyik*, (Jakarta:Grasindo,2009), hal.5-10

⁵⁷ Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence ...*, hal.42

akhirnya ke dalil. Sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.⁵⁸

Bruner dalam metode penemuannya mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika, siswa harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlakukannya. ‘menemukan’ disini terutama adalah ‘menemukan lagi’ (*discovery*), atau dapat juga menemukan yang sama sekali baru (*invention*). Oleh karena itu, kepada siswa materi disajikan bukan dalam bentuk akhir dan tidak diberitahukan cara penyelesaiannya. Dalam pembelajaran ini, guru harus lebih berperan sebagai pembimbing dibandingkan sebagai pemberi tahu.⁵⁹

Definisi matematika tersebut bisa dijadikan landasan awal untuk belajar dan mengajar dalam proses pembelajaran matematika. Diharapkan, proses pembelajaran matematika juga dapat dilangsungkan secara manusiawi. Sehingga matematika tidak dianggap lagi menjadi momok yang menakutkan bagi siswa.⁶⁰

Matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam sistem pendidikan diseluruh dunia. Negara yang mengabaikan pendidikan matematika sebagai prioritas utama akan tertinggal dari kemajuan segala bidang, dibanding dengan negara lainnya yang memberikan tempat bagi matematika sebagai subjek yang sangat penting. Di Indonesia, sejak bangku SD sampai perguruan

⁵⁸ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 1

⁵⁹ *Ibid.*, hal. 4

⁶⁰ Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence ...*, hal.42

tinggi, bahkan mungkin sejak *play group* atau sebelumnya (*baby school*), syarat penguasaan terhadap matematika jelas tidak bisa dikesampingkan. Untuk dapat menjalani pendidikan selama di bangku sekolah sampai kuliah maka anak didik dituntut untuk dapat menguasai matematika dengan baik.⁶¹

Matematika selalu berkembang dan berubah seiring dengan kemajuan peradaban manusia. Matematika semakin melebar ke kanan dan ke kiri, ke depan dan ke belakang, ke atas dan ke bawah. Hemat penulis, justru hal inilah yang sebenarnya dapat menunjukkan ke-eksistensi-an matematika itu sendiri.⁶²

Tetapi, dibalik keragaman itu semua, dalam setiap pandangan matematika terdapat beberapa ciri matematika yang secara umum disepakati bersama. Diantaranya adalah sebagai berikut :⁶³

1. Memiliki objek kajian yang abstrak

Matematika mempunyai objek kajian yang bersifat abstrak, walaupun tidak setiap yang abstrak adalah matematika. Sementara beberapa matematikawan menganggap objek matematika itu “konkret” dalam pikiran mereka, maka kita dapat menyebut objek matematika secara lebih tepat sebagai objek mental atau pikiran. Ada empat objek kajian matematika yaitu :

a. Fakta

Fakta adalah pemufakatan atau konvensi dalam matematika yang biasanya diungkapkan melalui simbol-simbol tertentu.

⁶¹ *Ibid.*, hal.41

⁶² Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat & Logika*, (Jogjakarta: Ar-ruzz Media, 2012), hal. 59

⁶³ *Ibid.*, hal. 59

b. Operasi atau Relasi

Operasi adalah pengerjaan hitung, pengertian aljabar dan pengerjaan matematika lainnya. Sementara relasi adalah hubungan antara dua atau lebih elemen.

c. Konsep

Konsep adalah ide abstrak yang digunakan untuk menggolongkan atau mengategorikan sekumpulan objek, apakah objek tertentu merupakan contoh konsep atau bukan.

d. Prinsip

Prinsip adalah objek matematika, yang terdiri atas beberapa fakta, konsep yang dikaitkan oleh suatu relasi ataupun operasi.

2. Bertumpu pada kesepakatan

Simbol-simbol dan istilah-istilah dalam matematika merupakan kesepakatan atau konvensi yang penting. Dengan simbol dan istilah yang disepakati, maka pembahasan selanjutnya akan menjadi mudah dilakukan dan dikomunikasikan. Kesepakatan yang amat mendasar adalah aksioma (postulat, pernyataan pangkal yang tidak perlu pembuktian) dan konsep primitif (pengertian pangkal yang tidak perlu didefinisikan, *undefined term*). Aksioma diperlukan untuk menghindarkan berputar-putar dalam pembuktian. Sedangkan konsep primitif diperlukan untuk menghindarkan berputar-putar dalam pendefinisian.

3. Berpola pikir deduktif

Berpola pikir deduktif secara sederhana dapat dikatakan pemikiran yang berpangkal dari hal yang bersifat umum, diterapkan atau diarahkan kepada hal yang bersifat khusus.

4. Konsisten dan sistemnya

Dalam masing-masing sistem dan strukturnya berlaku ketaatan azas atau konsistensi. Hal ini juga dikatakan bahwa setiap sistem dan strukturnya tersebut tidak boleh kontradiksi. Suatu teorema ataupun definisi harus menggunakan istilah atau konsep yang telah ditetapkan terlebih dahulu.

5. Memiliki simbol yang kosong arti

Rangkaian simbol-simbol dalam matematika dapat membentuk suatu model matematika. Model matematika dapat berupa persamaan, pertidaksamaan, bangun geometrik tertentu, dsb. Makna huruf dan tanda itu tergantung dari permasalahan yang mengakibatkan terbentuknya model tersebut. Kosongnya arti simbol maupun tanda dalam model-model matematika itu justru memungkinkan "intervensi" matematika kedalam berbagai bidang.

6. Memerhatikan semesta pembicaraan.

Menggunakan matematika memerlukan kejelasan dalam lingkup apa model itu dipakai. Bila lingkup pembicaraannya bilangan, maka simbol-simbol diartikan bilangan. Bila lingkup pembicaraannya transformasi, maka simbol-simbol itu diartikan transformasi. Lingkup pembicaraan itulah yang disebut semesta pembicaraan. Benar atau salah ataupun ada tidaknya

penyelesaian suatu model matematika sangat ditentukan oleh semesta pembicaraannya.

Sedang menurut Suwarsono, sifat-sifat khas antara lain: objek bersifat abstrak, menggunakan lambang-lambang yang tidak banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, dan proses berpikir yang dibatasi oleh aturan-aturan yang ketat.⁶⁴

Dari uraian di atas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa karakteristik matematika adalah objek bersifat abstrak, berpola pikir deduktif, menggunakan lambang-lambang yang tidak banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, memperhatikan kejelasan lingkup atau semesta pembicaraan untuk simbol atau tanda yang digunakan, dan konsisten dalam sistemnya.

E. Pengaruh Teknik *Probing Prompting* dan Motivasi terhadap Hasil Belajar Matematika

Teknik *probing prompting* adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menurunkan dan menggali sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan pengetahuan baru yang dipelajari. Selanjutnya, siswa mengkontruksi konsep, prinsip dan aturan menjadi pengetahuan baru, dengan demikian, pengetahuan baru tidak diberitahukan.⁶⁵

Bersadarkan penelitian Priatna, Sudarti mengungkapkan bahwa proses *probing* dapat mengaktifkan siswa dalam belajar yang penuh tantangan, sebab

⁶⁴ Catur Supatmono, *Matematika Asyik...* hal 5-10

⁶⁵ Arif Shoimin, *68 Model...*, hal. 126

ia menuntut konsentrasi dan keaktifan.⁶⁶ Dengan aktifnya siswa diharapkan dapat membantu meningkatkan belajar siswa terhadap materi sehingga pada akhirnya dapat mempengaruhi secara positif terhadap hasil belajar.

Motivasi merupakan tenaga pendorong bagi seseorang agar memiliki energi atau kekuatan melakukan sesuatu dengan penuh semangat. Motivasi sebagai suatu kekuatan yang mampu mengubah energi dalam diri seseorang dalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu.⁶⁷

Motivasi untuk belajar menyebabkan seseorang tekun belajar. Sebaliknya, apabila seseorang kurang atau tidak memiliki motivasi untuk belajar, maka dia tidak tahan lama belajar, dia mudah tergoda untuk mengerjakan hal yang lain dan bukan belajar, itu berarti motivasi sangat berpengaruh terhadap ketahanan dan ketekunan belajar.⁶⁸

Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik, dengan kata lain dengan adanya usaha yang tekun dan terutama didasari adanya motivasi, maka seseorang yang belajar itu akan dapat melahirkan prestasi yang baik. Intensitas motivasi seorang siswa akan sangat menentukan tingkat tingkat pencapaian prestasi belajarnya.⁶⁹

Hasil belajar matematika adalah merupakan tolak ukur atau patokan yang menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran matematika setelah mengalami pengalaman belajar yang dapat diukur melalui tes.

⁶⁶ Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran ...*, hal. 282

⁶⁷ Indah komsiyah, *Belajar dan ...*, hal.13

⁶⁸ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi ...*, hal. 27-29

⁶⁹ Sardiman A.M., *Interaksi dan ...*,hal.85-86

Dengan penerapan teknik *probing prompting* dalam pembelajaran yang dibantu dengan tingkat motivasi siswa diharapkan dapat berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar matematika siswa.

F. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang akan dilakukan merupakan pengembangan dari hasil penelitian sebelumnya. Sebagai bahan informasi dan untuk menghindari terjadinya pengulangan hasil temuan. yang membahas permasalahan yang sama. Adapun perbedaan dan persamaan penelitian terdahulu dan sekarang sebagai berikut:

Tabel 2.2. Penelitian Terdahulu

Penelitian	Persamaan	Perbedaan	
		Terdahulu	Sekarang
Yuli Afifah, 2014 IAIN Tulungagung dengan Judul “Pengaruh Teknik Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berfikir Matematika Siswa Kelas VIII MTsN Jambewangi Selopuro Blitar”	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendekatan kuantitatif 2. Menggunakan teknik <i>probing prompting</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meneliti pengaruh teknik <i>probing prompting</i> terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berfikir Matematika 2. Jenis penelitian eksperimen 3. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah kubus dan balok pada siswa kelas VIII MTs Negeri Jambewangi Selopuro Blitar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meneliti pengaruh teknik <i>probing prompting</i> dan motivasi terhadap hasil belajar Matematika 2. Jenis penelitian eksperimen semu 3. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah trigonometri pada siswa kelas XI SMK Islam 2 Durenan

Tabel berlanjut...

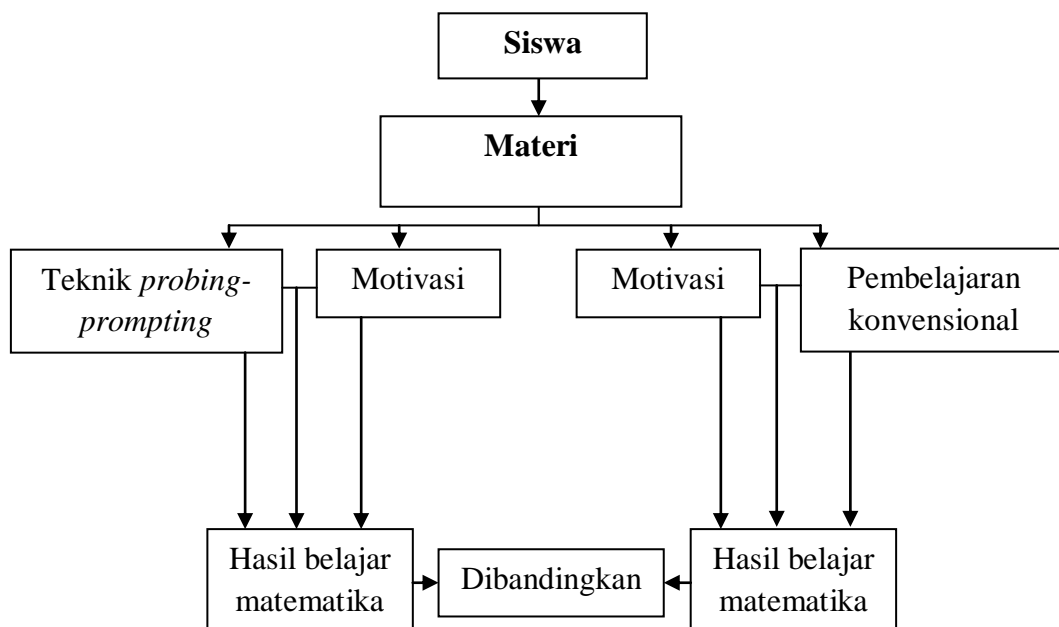
Lanjutan tabel 2.2

Iftida'ur Rohmah, 2016, dengan judul "Pengaruh Metode <i>Probing-Learning</i> Berbasis Teori Bruner terhadap Hasil Belajar Materi Jajargenjang Siswa kelas VII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian kuasi eksperimen 2. Menggunakan teknik <i>probing prompting</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meneliti pengaruh teknik <i>probing prompting</i> berbasis teori bruner terhadap hasil belajar Matematika 2. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah jajargenjang pada siswa kelas VII SMPN 2 Sumbergempol 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meneliti pengaruh teknik <i>probing prompting</i> dan motivasi terhadap hasil belajar Matematika 2. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah trigonometri pada siswa kelas XI SMK Islam 2 Durenan
Khitotul Mabruroh Fitroh, 2012, dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Teknik <i>Probing Prompting</i> Terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Siswa Kelas VIII MTs Negeri Langkapan Srengat Blitar"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendekatan kuantitatif 2. Menggunakan teknik <i>probing prompting</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meneliti pengaruh teknik <i>probing prompting</i> terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan siswa 2. Jenis penelitian eksperimen 3. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah volume kubus dan balok pada siswa kelas VIII MTs Negeri Langkapan Srengat Blitar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meneliti pengaruh teknik <i>probing prompting</i> dan motivasi terhadap hasil belajar Matematika 2. Jenis penelitian eksperimen semu 3. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah trigonometri pada siswa kelas XI SMK Islam 2 Durenan

G. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir dalam penelitian ini untuk memperjelas arah dan maksud penelitian yang disusun berdasarkan variabel yang digunakan, yaitu teknik *probing prompting*, motivasi dan hasil belajar matematika. Variabel teknik *probing prompting* merupakan variabel bebas (X1) atau *independent*

variable, Variabel motivasi merupakan variabel moderator (X2) dan hasil belajar matematika (Y1) merupakan variabel terikat atau *dependent variable*. Variabel yang diuji pengaruhnya terhadap variabel terikat adalah teknik *probing prompting*. Variabel bebas digunakan untuk melihat seberapa mempengaruhi hasil belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian bertujuan untuk melihat pengaruh teknik *probing prompting* terhadap hasil belajar matematika dan tingkat motivasi terhadap hasil belajar matematika serta teknik *probing prompting* dan tingkat motivasi terhadap hasil belajar matematika. berikut gambar kerangka berfikir dalam penelitian ini:



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir