

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Deskripsi Kontekstual

1. Pengertian Motivasi Belajar

Menurut Mc. Donald (Sardiman, 2007), motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*feeling*” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Motivasi juga dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu. Siswa yang memiliki motivasi kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar. Namun seorang siswa yang memiliki inteligensia cukup tinggi, *mentak* (boleh jadi) gagal karena kekurangan motivasi.

Menurut Thorndike (Budiningsih, 2005) belajar adalah proses interaksi antara stimulus dan respon. Stimulus yaitu apa saja yang dapat merangsang terjadinya kegiatan belajar seperti pikiran, perasaan, atau hal-hal lain yang dapat ditangkap melalui alat indera. Sedangkan respon yaitu reaksi yang dimunculkan peserta didik ketika belajar, yang juga dapat berupa pikiran, perasaan, atau gerakan atau tindakan. Selain itu menurut Sardiman (2007), belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan lain sebagainya.

Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator dan unsur yang mendukung (Uno, 2009). Selain itu, motivasi belajar juga penting bagi siswa. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009) pentingnya motivasi belajar bagi siswa adalah sebagai berikut : (1) Menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses, dan hasil akhir. (2) Menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar, yang dibandingkan dengan teman sebaya. (3) Mengarahkan kegiatan belajar. (4) Membesarkan semangat belajar. (5) Menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja (disela-selanya adalah istirahat atau bermain) yang berkesinambungan, individu dilatih untuk menggunakan kekuatannya sedemikian rupa sehingga dapat berhasil.

Menurut Sardiman (2007) motivasi belajar memiliki ciri-ciri sebagai berikut: 1) Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja secara terus-menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai). 2) Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa). Tidak cepat puas dengan prestasi yang telah dicapainya. 3) Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah untuk orang dewasa (politik, penentang terhadap tindak kriminal, amoral dan sebagainya). 4) Lebih senang bekerja mandiri. 5) Cepat bosan pada tugas-tugas rutin (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja, sehingga kurang kreatif). 6) Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan

sesuatu). 7) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakininya itu. 8) Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

Berdasarkan uraian tentang motivasi belajar diatas, sehingga dapat disimpulkan bahwa indikator motivasi belajar adalah sebagai berikut: 1) Tekun menghadapi tugas. 2) Ulet menghadapi kesulitan. 3) Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah. 4) lebih senang bekerja mandiri. 5) Cepat bosan pada tugas-tugas. 6) Dapat mempertahankan pendapatnya. 7) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakininya itu. 8) Senang mencari dan memecahkan soal-soal.

2. Pengertian Berpikir Tingkat Tinggi

Berpikir menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yaitu menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu atau sebelum menjawab suatu pertanyaan. Menurut Mizan berpikir adalah gejala jiwa yang dapat menetapkan hubungan-hubungan sesuatu yang menjadi tahu atau suatu kegiatan yang melibatkan otak kita bekerja. Menurut Bochenski yang dipaparkan oleh Suriasumantri (1983:52) Definisi berpikir yang paling umum yaitu berkembangnya ide dan konsep.

Sastrawati, dkk. (2011:6) mengatakan bahwa berpikir merupakan keterampilan kognitif untuk memperoleh pengetahuan. Berpikir adalah suatu kegiatan mental yang melibatkan kerja otak. Dalam berpikir setiap siswa pastilah memiliki kemampuan yang beragam, mulai dari

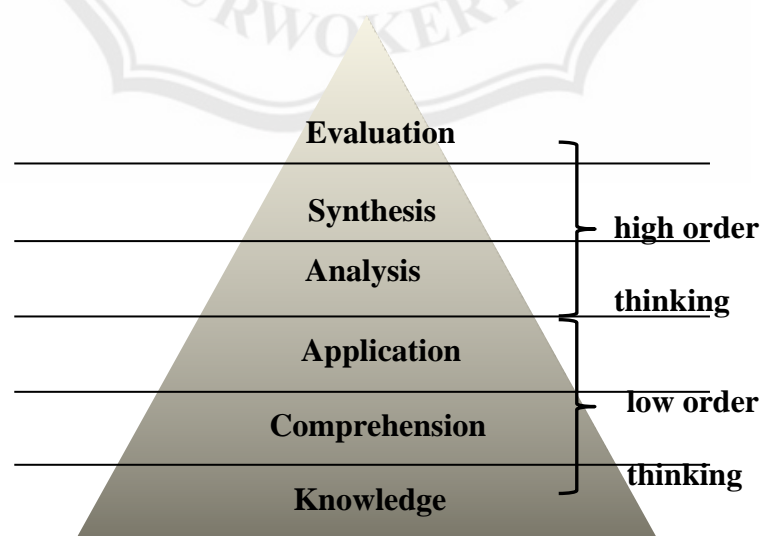
kemampuan berpikir tingkat rendah (*Low Order Thinking*) hingga kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking*).

Tuntutan kurikulum nasional yang baru yaitu agar guru memberikan soal-soal yang berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi, agar siswa menguasai soal-soal berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi. Berpikir tingkat tinggi merupakan kemampuan menghubungkan, memanipulasi, dan menstransformasi pengetahuan serta pengalaman yang sudah dimiliki untuk berpikir secara kritis dan kreatif dalam upaya menentukan keputusan dan memecahkan masalah pada situasi yang baru dan itu semua tidak dapat dilepaskan dari kehidupan sehari-hari (Novianti, 2014:4).

Kemampuan berpikir tingkat tinggi didefinisikan sebagai penggunaan pikiran secara luas untuk menemukan tantangan baru, dimana siswa mengaitkan antara informasi baru dengan pengetahuan sebelumnya dan memanipulasi informasi untuk menjangkau kemungkinan jawaban dalam situasi baru (Rofiah, 2013:17). Pernyataan tersebut ditegaskan kembali oleh Thomas dan Torne (Rosnawati, 2009) "*Higher Order Thinking is thinking on higher level that memorizing facts or telling something back to someone exactly the way the it*". Bahwa berpikir tingkat tinggi adalah berpikir pada tingkat yang lebih tinggi dari menghafal fakta atau menyatakan kembali sesuatu persis seperti yang telah dipelajari.

Menurut Tran Vui yang dipaparkan oleh Yudhanegara (2012) mendefinisikan “*Higher order thinking occurs when a person takes new information and information stored in memory and interrelates and/or rearranges and extends this information to achieve a purpose or find possible answers in perplexing situations*”. Maksudnya yaitu, kemampuan berpikir tingkat tinggi akan terjadi ketika seseorang mengaitkan informasi baru dengan informasi yang sudah tersimpan di dalam ingatannya dan menghubungkan-hubungkan atau menata ulang serta mengembangkan informasi tersebut untuk mencapai suatu tujuan ataupun menemukan suatu penyelesaian dari suatu keadaan yang sulit dipecahkan.

Taksonomi Bloom dianggap merupakan dasar bagi kemampuan berpikir tingkat tinggi. Lagueux (2013:123) Bloom membagi domain kognitif menjadi enam dimensi atau level berpikir dengan berbagai strukturnya, sebagai berikut



Urutanya yaitu (1) *knowledge* (pengetahuan); (2) *comprehension* (pemahaman); (3) *application* (penerapan) masuk dalam kategori *low order thinking* (kemampuan berpikir tingkat rendah) dan (4) *analysis* (analisis); (5) *synthesis* (sintesis); (6) *evaluation* (evaluasi) masuk dalam kategori *high order thinking* (kemampuan berpikir tingkat tinggi).

Saputra (2016:101) menuliskan taksonomi bloom sesudah revisi, sebagai berikut :

Tabel 3.1 : Taksonomi Bloom sesudah revisi

Taksonomi Bloom Setelah Revisi
<i>Remember</i> (Mengingat)
<i>Understand</i> (Memahami)
<i>Apply</i> (Menerapkan)
<i>Analyze</i> (Menganalisis)
<i>Evaluate</i> (Mengevaluasi)
<i>Create</i> (Membuat)

Setiawan, dkk (2014:247-248) Taksonomi Bloom menyatakan bahwa ada dua level dalam berpikir matematika siswa, yaitu *Low Order Thinking* dan *High Order Thinking*. Berikut adalah pemaparannya :

Tabel 3.2 : Level Kemampuan Matematika Siswa

Taksonomi Bloom	Deskripsi	Level
Mengingat (C1)	Kemampuan menyebutkan kembali informasi atau pengetahuan yang tersimpan dalam ingatan.	<i>Low Order Thinking</i>
Memahami (C2)	Kemampuan memahami instruksi dan menegaskan pengertian atau makna ide atau konsep yang telah diajarkan baik dalam bentuk lisan, tertulis, maupun grafik atau diagram.	
Menerapkan (C3)	Kemampuan melakukan sesuatu dan mengaplikasikan konsep dalam situasi tertentu.	
Menganalisis (C4)	Kemampuan memisahkan konsep ke dalam beberapa komponen dan menghubungkan satu sama lain untuk memperoleh pemahaman atas konsep tersebut secara utuh.	<i>High Order Thinking</i>
Mengevaluasi (C5)	Kemampuan menetapkan derajat sesuatu berdasarkan norma, kriteria atau patokan tertentu.	
Mencipta (C6)	Kemampuan memadukan unsur-unsur menjadi sesuatu berbentuk baru yang utuh.	

Pernyataan tersebut ditegaskan kembali oleh Winarso (2014:97) menyatakan bahwa menurut Bloom, keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan keterampilan yang paling abstrak dalam domain kognitif, yaitu meliputi analisis (C4), evaluasi (C5) dan mencipta (C6).

Berikut ini indikator berpikir matematika tingkat tinggi berdasarkan taksonomi bloom :

Tabel 3.3 : Indikator berpikir tingkat tinggi

Tahap Berpikir Matematika Tingkat Tinggi oleh Bloom	Indikator
<i>Analyze</i> (Menganalisis)	Siswa dapat memisahkan konsep ke dalam beberapa komponen dan menghubungkan satu dengan yang lain untuk memperoleh pemahaman atas konsep tersebut secara utuh.
<i>Evaluate</i> (Evaluasi)	Siswa dapat membuat keputusan berdasarkan kriteria atau patokan.
<i>Create</i> (Mencipta)	Siswa dapat menyatukan unsur-unsur menjadi suatu bentuk baru yang utuh .

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa berpikir matematika tingkat tinggi adalah proses berpikir dan menalar secara mandiri, serta memahami struktur matematika dan membuat ide-ide dalam berpikir. Bukan dengan cara menghafal, melainkan mengeksplere pola dengan memeriksa, menghubungkan, menganalisis, mengevaluasi semua aspek pengetahuan atau masalah yang ada, dengan pengetahuan atau masalah yang sudah pernah dipelajari sebelumnya, untuk menyelesaikan suatu masalah yang baru.

B. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Usman (2014). Hasil penelitiannya yaitu Siswa prestasi rendah, sangat kurang mampu dalam melakukan penalaran matematis baik pada kemampuan menganalisis matematis maupun pada kemampuan dalam mengambil keputusan serta merumuskan masalah yang akan diselesaikannya. Sehingga siswa yang memiliki prestasi rendah dapat dikatakan kemampuan siswa dalam berpikir matematika tingkat tinggi siswa adalah sangat kurang, Siswa prestasi sedang kurang mampu melakukan berpikir matematis, baik pada kemampuan siswa dalam menganalisis, membuat pertimbangan serta merumuskan masalah yang kemudian dijadikan solusi untuk memecahkannya. Sehingga dapat dikatakan kemampuan siswa dalam berpikir matematika tingkat tinggi siswa prestasi sedang adalah sangat kurang, Siswa prestasi tinggi memiliki kemampuan berpikir matematika tingkat tinggi dengan baik. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kemampuan siswa dalam berpikir matematika tingkat tinggi adalah sangat baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Arofatin (2017) menyimpulkan bahwa siswa laki laki dalam kemampuan berpikir matematika tingkat tinggi versi bloom, masih pada tahapan yang paling rendah yaitu tahapan menganalisis. Meski sudah diberi bantuan untuk menjawab permasalahan yang diberikan, siswa masih belum mampu mencapai indikator ke-5 dan ke-6 yaitu indikator mengevaluasi dan mencipta. Siswa perempuan belum

mencapai tahap kemampuan berpikir matematika tingkat tinggi. Kemampuan siswa perempuan hanya sampai tahapan tertinggi kemampuan berpikir tingkat rendah versi bloom yaitu tahapan menerapkan. Meski sudah diberi bantuan siswa masih belum mampu mencapai tahapan kemampuan berpikir tingkat tinggi versi bloom.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Agustina (2018) menyimpulkan siswa dengan kategori rasa motivasi tinggi mampu memahami masalah, mampu merencanakan pemecahan, mampu menyelesaikan masalah sesuai rencana, mampu memeriksa kembali hasil penyelesaian. Siswa dengan kategori rasa motivasi sedang mampu memahami masalah, mampu merencanakan pemecahan, mampu menyelesaikan masalah sesuai rencana belum mampu memeriksa kembali hasil penyelesaian. Siswa dengan kategori rasa motivasi rendah mampu memahami masalah, mampu merencanakan pemecahan, belum mampu menyelesaikan masalah sesuai rencana, belum mampu memeriksa kembali hasil penyelesaian.

Beberapa penelitian tersebut relevan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan. Persamaan dari penelitian diatas yaitu pada indikator motivasi belajar siswa yaitu: 1) Tekun menghadapi tugas. 2) Ulet menghadapi kesulitan. 3) Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah. 4) lebih senang bekerja mandiri. 5) Cepat bosan pada tugas-tugas. 6) Dapat mempertahankan pendapatnya. 7) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakininya itu. 8) Senang mencari dan memecahkan soal-soal. Dan

perbedaannya dengan penelitian diatas dengan penelitian ini yaitu subyek penelitian, lokasi penelitian, instrumen penelitian.

C. Kerangka Pikir

Motivasi merupakan 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. Siswa yang memiliki motivasi kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar. Tanpa motivasi maka tidak akan timbul sesuatu perbuatan seperti belajar. Menurut Sardiman, (2007) menyatakan motivasi sangat diperlukan siswa untuk belajar, hasil belajar akan optimal kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan akan makin berhasil pula pelajaran itu. Jadi motivasi senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan menghubungkan, memanipulasi, dan menstransformasi untuk menyelesaikan permasalahan baru dengan mengaitkan antara informasi baru dengan pengetahuan sebelumnya. Kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah tahapan berpikir siswa yang tidak bisa dilepaskan dari kehidupan sehari-hari, dan setiap siswa diarahkan untuk mempunyai pola berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi juga diduga ada hubungan antara aktivitas berpikir, kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kemampuan seseorang untuk bertahan hidup ketika berhadapan dengan suatu tantangan. Serta kemampuan berpikir yang baik akan membuat seseorang memiliki

pemahaman yang baik dan mendalam terhadap sesuatu sehingga akan memperbesar potensi siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi dan motivasi belajar siswa merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa. Karena dalam pembelajaran matematika selalu berkaitan dengan masalah-masalah yang kompleks maupun di kehidupan sehari-hari. Maka siswa diharapkan dapat mengembangkan pengetahuannya untuk memecahkan masalah tingkat tinggi. Dalam proses pembelajaran, siswa juga harus memiliki motivasi belajar pada diri siswa agar belajar menjadi semangat dan percaya diri. Menentukan arah perbuatan, yakni kearah tujuan yang hendak dicapai.

