

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Proses Berpikir

Berpikir erat kaitannya dengan akal. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KKBI) berpikir adalah penggunaan dari akal budi dalam mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu. Liputo (Aisyah, 2008) berpendapat bahwa berpikir merupakan aktivitas mental yang disadari dan diarahkan untuk maksud tertentu. Maksud yang dicapai dalam berpikir adalah memahami, mengambil keputusan, merencanakan, memecahkan masalah dan menilai tindakan.

Selain itu masih banyak lagi pengertian-pengertian tentang berpikir sebagaimana yang dikutip oleh Kuswana (2011), diantaranya:

1. Menurut Ross (1955), “Berpikir adalah aktivitas mental dalam aspek teori dasar mengenai objek psikologis”.
2. Menurut Valentine (1965), “Berpikir dalam kajian psikologis secara tegas menelaah proses dan pemeliharaan untuk suatu aktivitas yang berisi mengenai “bagaimana” yang dihubungkan dengan gagasan-gagasan yang diarahkan untuk beberapa tujuan yang diharapkan”.
3. Menurut Garret (1966), “Berpikir merupakan perilaku yang sering kali tersembunyi atau setengah tersembunyi didalam lambang atau gambaran, ide dan merujuk pada suatu tindakan konsep yang dilakukan seseorang”.

4. Menurut Gilmer (1970), “Berpikir merupakan suatu pemecahan masalah dan proses penggunaan gagasan atau lambang-lambang pengganti suatu aktivitas mental yang tampak secara fisik”.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa berpikir merupakan suatu aktivitas yang menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu dan pencarian jawaban dalam mendapatkan suatu maksud tertentu.

Pada saat siswa melakukan kegiatan berpikir untuk memecahkan masalah, maka disaat itulah siswa tersebut melakukan kegiatan yang disebut dengan proses berpikir. Hudojo (Siswono, 2002) menyatakan bahwa dalam proses belajar matematika terjadi proses berpikir, sebab seorang dikatakan berpikir bila orang itu melakukan kegiatan mental dan orang yang belajar matematika pasti melakukan kegiatan mental. Pada saat memecahkan masalah, siswa melakukan proses berpikir dalam pikiran sehingga siswa dapat menentukan hasil akhir.

Proses berpikir adalah proses memecahkan sebuah masalah untuk menemukan solusi (Ahmadi, 2009). Dalam pengertian yang lain proses berpikir adalah urutan kejadian mental yang terjadi secara ilmiah atau terencana dan sistimatis pada konteks ruang dan media yang digunakan serta menghasilkan suatu perubahan terhadap suatu objek yang mempengaruhinya (Kuswana, 2011). Menurut kuswana (2011) proses berpikir merupakan peristiwa mencampur, mencocokkan, menggabungkan,

menukar dan mengurutkan konsep-konsep, persepsi-persepsi dan pengalaman sebelumnya.

Menurut Marpaung (1986) proses berpikir adalah proses yang dimulai dari penerimaan informasi (dari dunia luar atau dari dalam diri siswa), pengolahan, penyimpanan, dan pemanggilan informasi itu dari dalam ingatan siswa. Proses berpikir dapat diartikan sebagai suatu proses penggabungan potongan informasi-informasi yang diterima individu dengan informasi yang ada dalam ingatannya, yang kemudian dikembangkan dan disimpulkan untuk suatu pengertian tertentu.

Zuhri (1998) mengungkapkan bahwa proses berpikir dibedakan menjadi tiga macam yakni proses berpikir konseptual, proses berpikir semi konseptual dan proses berpikir komputasional. Proses berpikir konseptual adalah proses berpikir yang selalu menyelesaikan soal dengan menggunakan konsep yang telah dimiliki berdasarkan hasil pelajarannya selama ini. Proses berpikir semi konseptual adalah proses berpikir yang cenderung menyelesaikan suatu soal dengan menggunakan konsep tetapi mungkin karena pemahamannya terhadap konsep tersebut belum sepenuhnya lengkap maka penyelesaiannya dicampur dengan cara penyelesaian yang menggunakan cara intuisi. Sedangkan proses berpikir komputasional adalah proses berpikir yang pada umumnya menyelesaikan suatu soal tidak menggunakan konsep tetapi lebih mengandalkan intuisi.

Proses berpikir menurut Suryabrata (1993) merupakan proses yang dinamis yang dapat dilukiskan melalui proses atau jalannya berpikir.

Proses atau jalannya berpikir tersebut dapat diuraikan kedalam tiga langkah, yaitu 1) Pembentukan pengertian, yaitu dengan cara menganalisis ciri-ciri dari sejumlah objek sejenis, kemudian membedakan ciri-ciri tersebut dan mengabstraksikannya, 2) Pembentukan pendapat, yaitu meletakkan hubungan antara dua buah pengertian atau lebih dan 3) Penarikan kesimpulan, yaitu sebagai hasil perbuatan akal untuk membentuk pendapat baru berdasarkan pendapat-pendapat yang telah ada.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa proses berpikir merupakan suatu proses penerimaan dan pengolahan informasi, memahami dan juga mengidentifikasi suatu permasalahan dengan cara menggabungkan konsep-konsep, menggabungkan pengalaman yang telah diterima sebelumnya dengan pengalaman yang baru dimulai dengan membuat pengertian, pendapat hingga penarikan kesimpulan sehingga didapatkan hasil belajar yang sesuai dan tepat dengan tujuan dan sasaran yang ingin dicapai.

Proses berpikir pada siswa merupakan wujud keseriusannya dalam belajar. Berpikir membantu siswa untuk menghadapi persoalan atau masalah dalam proses pembelajaran, ujian dan kegiatan pendidikan lainnya seperti eksperimen, observasi dan prektek lapangan lainnya. Proses berpikir pada siswa dalam proses belajar mengajar bertujuan untuk membangun dan membentuk kebiasaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dengan baik, benar, efektif dan efesien. Tujuan akhirnya adalah berharap siswa akan menggunakan keterampilan-

keterampilan berpikirnya untuk memecahkan masalah yang akan dihadapinya di masyarakat.

Dalam penelitian ini indikator proses berpikir yang digunakan adalah:

Tabel 2.1 Indikator Proses Berpikir

No	Indikator	Deskripsi
1	Menerima Informasi	Siswa dapat mengakses informasi pada saat membaca soal dan mengetahui informasi apa saja yang terdapat dalam soal.
2	Mengolah Informasi	Siswa dapat mengingat-ingat masalah yang serupa dengan soal yang diberikan dan menggunakan informasi itu menjadi informasi baru untuk menyelesaikan soal tersebut.
3	Menyimpan Informasi	Siswa dapat menemukan informasi yang tidak ditampilkan dalam soal dan menggunakan cara yang sesuai untuk menyelesaikan soal tersebut.
4	Memanggilkan Kembali Informasi Dari Ingatan	Siswa mendeskrisikan soal dengan bahasanya sendiri dan menuliskan kesimpulan.

Savitri (2017)

B. Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika

Memecahkan suatu masalah merupakan suatu aktivitas dasar bagi manusia. Sehingga memecahkan masalah merupakan kegiatan menerima masalah sebagai tantangan untuk diselesaikan. Sedangkan dalam pembelajaran untuk memecahkan masalah menekankan pada pembelajaran yang melibatkan siswa untuk belajar menggunakan strategi-strategi

pemecahan masalah dalam permasalahan yang menantang terutama yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Endriyani, 2007).

Masalah dalam matematika berarti tentang hambatan atau kendala hasil belajar matematika. Pada proses belajar matematika, masalah matematika merupakan masalah yang berkaitan dengan materi belajar matematika. Salah satu contohnya, ketika siswa mendapatkan tugas dari guru karena siswa tersebut kurang memahami materinya, maka tugas tersebut menjadi masalah bagi siswa. Siswa yang mendapatkan masalah tersebut akan berpikir bagaimana cara untuk menemukan solusi memecahkannya.

Dalam belajar matematika dan memecahkan masalah terjadi proses berpikir. Pada saat siswa dihadapkan pada suatu masalah, dalam benak siswa terjadi proses berpikir sehingga siswa dapat sampai pada jawaban atau tidak. Proses berpikir setiap siswa tidak selalu sama dalam memecahkan masalah. Proses berpikir ini merupakan suatu kegiatan mental yang terjadi dalam pikiran siswa pada saat siswa dihadapkan dengan suatu pengetahuan baru atau permasalahan yang sedang terjadi dan mencari jalan keluar dari permasalahan tersebut.

Proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika dalam penelitian ini adalah serangkaian kegiatan yang melibatkan aktivitas siswa ketika dihadapkan pada permasalahan matematika untuk mencari jawaban atau penyelesaian dari permasalahan tersebut yang dimulai dari menerima informasi, mengolah informasi, menyimpan informasi dan

memanggil kembali dari ingatan. Proses berpikir siswa dapat diamati dari perilaku siswa saat memecahkan masalah, hasil pekerjaan dari tugas pemecahan masalah dan hasil wawancara.

C. Gender

Istilah “*gender*” berasal dari bahasa Inggris yang berarti jenis kelamin. Sanusi (2015) menyatakan bahwa gender merupakan pengelompokan ke dalam jenis kelamin yaitu laki-laki dan perempuan. Secara umum pengertian gender dapat didefinisikan sebagai perbedaan peran, kedudukan dan sifat yang dilekatkan pada kaum laki-laki dan perempuan melalui konstruksi secara sosial dan budaya dalam masyarakat.

Gender berkembang sesuai dengan konsep kultur masyarakat, maka gender tidak bersifat tetap atau akan terbentuk sesuai pola budaya yang sedang berkembang dalam kehidupan masyarakat, dimana budaya tersebut akan menentukan perbedaan-perbedaan yang mungkin terjadi pada laki-laki dan perempuan. Hal ini sejalan dengan pendapat Santrock (2014) yang mengatakan bahwa peran gender adalah harapan sosial yang menentukan bagaimana laki-laki dan perempuan seharusnya berpikir, bertindak dan merasakan.

Dalam mempelajari matematika gender merupakan salah satu faktor yang perlu mendapat perhatian. Rosyidi (Wardani, 2014) mengemukakan bahwa gender merupakan salah satu faktor yang

mempengaruhi perkembangan seseorang baik dari segi fisik maupun segi perkembangan kognitifnya.

Hasil penelitian Krutetskii (Soenarjadi, 2013) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan karakter antara anak laki-laki dan perempuan, secara garis besar anak laki-laki lebih baik dalam penalaran sedangkan anak perempuan lebih dalam hal ketepatan, ketelitian, kecermatan dan keseksamaan berpikir. Baik laki-laki maupun perempuan memiliki kelebihan masing-masing, Susento (2006) menyatakan bahwa perbedaan gender bukan hanya berakibat pada perbedaan kemampuan matematika saja, tetapi cara memperoleh pengetahuan matematika. Oleh karena itu, gender benar-benar menjadi hal yang patut mendapat perhatian.