

BAB II

STUDI LITERATUR DAN HIPOTESIS

A. Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut Ruseffendi (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017) mengemukakan bahwa suatu soal merupakan soal pemecahan masalah bagi seseorang bila ia memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk menyelesaikannya, tetapi pada saat ia memperoleh soal itu ia belum tahu cara menyelesaikannya. Dalam kesempatan lain Ruseffendi (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017) juga mengemukakan bahwa suatu persoalan itu merupakan masalah bagi seseorang jika: pertama, persoalan itu tidak dikenalnya. Kedua, siswa harus mampu menyelesaikannya, baik kesiapan mentalnya maupun pengetahuan siapnya; terlepas daripada apakah akhirnya ia sampai atau tidak kepada jawabannya. Ketiga, sesuatu itu merupakan pemecahan masalah baginya, bila ia ada niat untuk menyelesaikannya.

Menurut Polya (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017) mengemukakan bahwa pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu tujuan yang tidak begitu mudahsegera dapat dicapai. Pengertian serupa dikemukakan Lester, dan Kroll (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017) yang menyatakan: Masalah adalah situasi dimana seorang individu atau sekelompok orang menghadapi suatu tugas dimana tidak tersedia algoritma yang lengkap untuk menemukan solusinya.

Menurut Branca (Hendriana & Soemarmo, 2014) mengemukakan bahwa pemecahan masalah matematik mempunyai dua makna yaitu sebagai suatu

pendekatan pembelajaran dan sebagai kegiatan atau proses dalam melakukan *doing math*. Menurut Budiman, Y (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017) kemampuan pemecahan masalah memiliki indikator sebagai berikut: mengidentifikasi kecukupan data untuk memecahkan masalah, membuat model matematik dari suatu masalah dan menyelesaikannya, memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika, dan memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.

Menurut Resilona, Hidayat, & Hendriana (2018) pemecahan masalah adalah kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan dan menentukan strategi penyelesaian.

Menurut Fitria, Hidayani, Hendiana & Amelia (2018) kemampuan pemecahan masalah adalah potensi seorang siswa untuk menyelesaikan atau membuktikan soal cerita dan soal-soal yang tidak rutin. Soal tidak rutin tersebut identik dengan kemampuan pemecahan masalah karena merupakan salah satu kemampuan yang wajib dimiliki atau dikuasai oleh seorang siswa.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematik yang digunakan adalah kemampuan untuk menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi namun membutuhkan solusi yang tidak mudah didapat. Indikator yang ditentukan sebagai berikut: mengidentifikasi kecukupan data untuk memecahkan masalah, membuat model matematik dari suatu masalah dan menyelesaikannya, memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika, memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.

B. Motivasi Belajar

Menurut Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, (2017) istilah motivasi sering direlasikan dengan istilah “motif” yang diartikan sebagai daya seseorang untuk mendorong melakukan sesuatu kegiatan. Dari motivasi dapat menyebabkan terjadinya suatu perubahan, gerakan, perasaan dan emosi yang ada pada diri manusia, kemudian bertindak atau melakukan sesuatu. Menurut Lestari & Yudhanegara, (2015) Motivasi belajar adalah suatu daya, dorongan atau kekuatan, baik yang datang dari diri sendiri maupun dari luar yang mendorong peserta didik untuk belajar.

Definisi motivasi sebagai berikut: sebagai sekumpulan keinginan, determinasi, dan perilaku berkenaan dengan perasaan Edward (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017), dan sebagai perilaku yang ditunjukkan untuk mencapai suatu tujuan untuk mencapai suatu tujuan Hudson (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017) c) Sebagai keinginan untuk memperbaiki kekuatan, determinasi, dan perilaku dalam melaksanakan tugas, dan mencapai tujuan Honcock (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017). Menurut pernyataan Surya (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017), bahwa motivasi adalah upaya-upaya yang dilakukan seseorang untuk menimbulkan atau meningkatkan motif yang merupakan motor penggerak atau dinamika individu dalam mencapai tujuan.

Sehubungan dengan itu dan berdasar kepada beberapa pakar yang dijelaskan, menurut Sahara, D.M. (Hendriana et al., 2017) merinci indikator motivasi belajar matematik sebagai berikut: adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar

C. Pendekatan Deduktif

Pendekatan deduktif merupakan pendekatan yang memulai dengan teori-teori dan meningkat ke penerapan teori. Dalam bidang ilmu sains dan matematika dijumpai upaya mencoba pembelajaran dan topik baru yang menyajikan kerangka pengetahuan, menyajikan teori-teori dan rumus dengan sedikit memperhatikan pengetahuan utama siswa, dan kurang atau tidak mengkaitkan dengan pengalaman mereka. Pembelajaran dengan pendekatan deduktif menekankan pada guru mentransfer informasi atau pengetahuan.

Menurut Setyosari (2010) menyatakan bahwa berpikir deduktif merupakan proses berfikir yang didasarkan pada pernyataan-pernyataan yang bersifat umum ke hal-hal yang bersifat khusus dengan menggunakan logika tertentu.

Hal serupa dijelaskan oleh Sagala (2017) yang menyatakan bahwa: Pendekatan deduktif adalah proses penalaran yang bermula dari keadaan umum ke keadaan yang khusus sebagai pendekatan pengajaran yang bermula dengan menyajikan aturan, prinsip umum diikuti dengan contoh-contoh khusus atau penerapan aturan, prinsip umum itu kedalam keadaan khusus.

Sedangkan menurut Yamin (2007) menyatakan bahwa pendekatan deduktif merupakan pemberian penjelasan tentang prinsip-prinsip isi pelajaran, kemudian dijelaskan dalam bentuk penerapannya atau contoh-contohnya dalam situasi tertentu.

Menurut Sagala (2017) langkah-langkah yang dapat digunakan dalam pendekatan deduktif dalam pembelajaran adalah Memilih konsep, prinsip, aturan yang akan disajikan dengan pendekatan deduktif, Menyajikan aturan, prinsip yang

berifat umum, lengkap dengan definisi dan contoh-contohnya, Menyajikan contoh-contoh khusus agar siswa dapat menyusun hubungan antara keadaan khusus dengan aturan prinsip umum, Menyajikan bukti-bukti untuk menunjang atau menolak kesimpulan bahwa keadaan khusus itu merupakan gambaran dari keadaan umum.

Berdasarkan uraian diatas, pendekatan deduktif adalah pendekatan yang memaparkan dasar penarikan dari pemaparan umum kedalam yang khusus yaitu menuju kesimpulan. Adapun kelebihan dari pembelajaran menggunakan pendekatan deduktif yaitu sebagai berikut: Kelebihan pendekatan deduktif antara lain: Tidak memerlukan banyak waktu; Sifat dan rumus yang diperoleh dapat langsung diaplikasikan kedalam soal-soal atau masalah yang konkrit; tidak akan ada perbedaan pendapat dalam kebenaran konsep; setiap siswa memiliki peran dan keaktifan yang sama. Kelemahan pendekatan deduktif antara lain: Siswa sering mengalami kesulitan memahami makna matematika dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan siswa baru bisa memahami konsep setelah disajikan berbagai contoh. Siswa sulit memahami pembelajaran matematika yang diberikan karena siswa menerima konsep matematika yang secara langsung diberikan oleh guru,

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan deduktif adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif dalam berbagai tahapan: Memilih konsep, prinsip, aturan yang akan disajikan dengan pendekatan deduktif, Menyajikan aturan, prinsip yang berifat umum, lengkap dengan definisi dan contoh-contohnya, Menyajikan contoh-contoh khusus agar siswa dapat

menyusun hubungan antara keadaan khusus dengan aturan prinsip umum,
Menyajikan bukti-bukti untuk menunjang atau menolak kesimpulan bahwa
keadaan khusus itu merupakan gambaran dari keadaan umum.