

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan dalam pengertian pengajaran di sekolah adalah suatu usaha yang bersifat sadar, sistematis, dan terarah agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlaq mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya masyarakat, bangsa dan negara (UU Sisdiknas 2003: 5). Untuk mencapai tujuan pendidikan memerlukan upaya yaitu dengan meningkatkan mutu pembelajaran. Poin penting dalam meningkatkan mutu pembelajaran ada pada proses pembelajaran. Namun keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh proses pembelajaran saja. Terdapat beberapa faktor yang harus diperhatikan, yaitu faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar. Menurut Syah (2014: 129) Faktor internal (faktor dari dalam siswa) adalah keadaan jasmani dan rohani siswa. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa) adalah kondisi sekitar siswa. Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*) adalah jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran.

Salah satu materi yang ada pada jurusan teknik komputer jaringan adalah *subnetting* yang merupakan materi pada pelajaran administrasi infrastruktur jaringan. Menurut Suselo (2011: 18) *Subnetting* adalah pembagian suatu kelompok alamat IP menjadi beberapa *network* ID lain dengan jumlah anggota jaringan yang

lebih kecil, yang disebut subnet (*subnetwork*). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru di SMKS Al Hikam Bangkalan banyak siswa yang mengalami kesulitan memahami materi *subnetting*. Kesulitan disebabkan karena berbagai teori dan definisi menggunakan bahasa teknis yang asing di telinga para siswa. Sehingga ketika dihadapkan dengan soal dan masalah mereka kesulitan untuk memberikan jawaban yang sesuai, oleh karena itu pemecahan masalah menjadi satu hal yang penting.

Krulik dan Rudnik (1995: 3) Pemecahan masalah merupakan suatu proses menggunakan pengetahuan yang diketahuinya yang berupa pengetahuan, kemampuan dan pemahaman untuk mengatasi situasi tak terduga. Menurut Polya (1981: 12-15) pemecahan masalah terdiri dari (1) memahami masalah (2) membuat rencana (3) menggunakan rencana yang telah dibuat (4) memeriksa kembali solusi yang telah diperoleh. Melalui langkah langkah pemecahan masalah yang sistematis dan hasilnya akan berupa pemecahan yang benar dan pola pikir yang terstruktur. Melihat pendapat dari beberapa ahli tersebut tidak dapat dipungkiri bahwa pemecahan masalah menjadi sangat *urgent* dalam proses pemahaman siswa. Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk menarik perhatian siswa terutama dalam proses pemecahan masalah adalah dengan membuat masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa dengan menyajikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, maka siswa akan tertarik untuk menggali pengetahuan yang telah mereka miliki untuk menyelesaikan masalah tersebut. Mereka akan mencoba menggunakan konsep-konsep yang telah mereka ketahui dalam *Subnetting* dan pengalaman mereka untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini

menunjukkan bahwa siswa menghubungkan pengetahuan *Subnetting* mereka dengan dunia nyata yang disebut dengan berpikir metaforis (*metaphorical thinking*).

Menurut Sunito (2013: 60) *Metaphorming* merupakan aktivitas yang merujuk kepada kegiatan mengubah sesuatu dari keadaan materi dan makna yang satu ke keadaan yang lain. Menurut asal katanya, *metaphorming* berasal dari kata meta yang bermakna transcending melampaui dunia nyata, dan kata phora yang terkait dengan transfer. *Metaphorming* dimulai dengan memindahkan arti dari asosiasi baru dari satu objek atau gagasan ke objek atau gagasan yang lain. *Metaphorming* diketahui merupakan tanda tanda kejeniusan yang telah di pratikan oleh para tokoh penemu jutaan tahun yang lampau. Melalui cara inilah kita dapat mengembangkan potensi otak yang luar biasa.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti, guru menerapkan metaforis ketika proses belajar mengajar sebab memberikan dampak positif yaitu siswa lebih paham ketika pelajaran dikaitkan dengan kehidupan sehari hari. Namun dalam satu kelas tiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda beda dalam pengetahuan, untuk menghubungkan satu hal dengan hal yang lain siswa harus memiliki pengetahuan yang luas, sebab itu perlu diperhatikan kemampuan awal siswa agar pembelajaran dapat berlangsung dengan maksimal.

Menurut (Wardani: 2017) setiap peserta didik memiliki kemampuan awal yang berbeda beda yaitu tinggi, sedang dan rendah. Terdapat keterkaitan antara kemampuan awal dengan berpikir metaforis, sebab untuk berpikir metaforis siswa akan menggunakan semua pengetahuan yang dimilikinya yang berhubungan

dengan kehidupan sehari-hari. Dengan begitu kemampuan awal merupakan salah satu faktor penting pada kegiatan proses belajar mengajar. Dengan mengetahui kemampuan awal guru dapat melakukan pembelajaran dengan maksimal.

Penelitian sebelumnya dengan judul “Profil Berpikir Metaforis (*Metaphorical Thinking*) Dalam Memecahkan Masalah Aljabar Ditinjau Dari Gaya Belajar VAK (Visual, Auditori, Kinestetik) Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Sidoarjo” yang diteliti Badriyatussholihah pada tahun 2017 menyatakan bahwa ada perbedaan pola pikir metaforis pada peserta didik dengan gaya belajar VAK. Namun semua peserta didik memberikan respon positif.

“Peningkatan Pemahaman Konsep Dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMP Dengan Pendekatan *Metaphorical Thinking*” yang dilakukan oleh Afrilianto pada tahun 2012 menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan pola pikir metaforis memiliki perbedaan pemahaman konsep dan memberikan pengaruh positif dalam pembelajaran tersebut. Dengan demikian dapat disimpulkan pembelajaran dengan konsep metaforis terbukti memberikan peningkatan dalam kemampuan pemahaman siswa sehingga berpengaruh juga pada hasil belajar.

“Analisis Kemampuan Berpikir Metafora Pada Materi Barisan dan Deret Di Kelas XI SMA Negeri 1 Gorontalo” utara yang dilakukan oleh Sri Yelinda Tama pada tahun 2019 menyatakan bahwa kemampuan berpikir metafora siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Gorontalo Utara tergolong pada kategori sedang. Hasil ini ditunjukkan oleh sebagian besar siswa mampu menyelesaikan soal tetapi ada tahapan-tahapan yang keliru.

Berdasarkan latar belakang di atas, akan dilakukan penelitian dengan judul
**“ Profil Berfikir Metaforis Siswa dalam Pemecahan Masalah pada Materi
Subnetting Ditinjau dari Kemampuan Awal Kelas XII TKJ SMKS Al Hikam**
”

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka pertanyaan penelitian yang diambil dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana profil berpikir metaforis siswa kelas XII TKJ yang memiliki kemampuan awal tinggi pada materi *subnetting* di SMKS Al Hikam Bangkalan?
2. Bagaimana profil berpikir metaforis siswa kelas XII TKJ yang memiliki kemampuan awal sedang pada materi *subnetting* di SMKS Al Hikam Bangkalan?
3. Bagaimana profil berpikir metaforis siswa kelas XII TKJ yang memiliki kemampuan awal rendah pada materi *subnetting* di SMKS Al Hikam Bangkalan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Profil berpikir metaforis siswa kelas XII TKJ yang memiliki kemampuan awal tinggi pada mata pelajaran *subnetting* di SMKS Al Hikam Bangkalan.

2. Profil berpikir metaforis siswa kelas XII TKJ yang memiliki kemampuan awal sedang pada mata pelajaran *subnetting* di SMKS Al Hikam Bangkalan.
3. Profil berpikir metaforis siswa kelas XII TKJ yang memiliki kemampuan awal rendah pada mata pelajaran *subnetting* di SMKS Al Hikam Bangkalan.

1.4 Batasan Istilah

1. Berpikir Metaforis

Berpikir metaforis adalah kegiatan mengubah suatu konsep yang telah diketahui ke konsep lain yang belum diketahui dengan menghubungkan antara konsep satu dengan lainnya.

2. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah adalah kegiatan menggunakan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan permasalahan dan kondisi baru dengan menggunakan rencana yang di terapkan pada kondisi tersebut.

3. *Subnetting* jaringan

Subnetting adalah pembagian suatu kelompok alamat IP menjadi beberapa *network* ID lain dengan jumlah anggota jaringan yang lebih kecil, yang disebut subnet (*subnetwork*).

4. Kemampuan Awal

Kemampuan awal merupakan tolak ukur yang dipakai oleh pendidik guna untuk melanjutkan ke pembelajaran selanjutnya. Kemampuan awal dapat diukur dengan memberikan tes kemampuan awal kepada siswa.

1.5 Manfaat Penelitian

a. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat menambah pengalaman dan ilmu khususnya mengenai kemampuan berpikir metaforis siswa jurusan TKJ ditinjau dari kemampuan awal siswa.

b. Bagi Pembaca

Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai referensi mengenai berpikir metaforis untuk pembelajaran *subnetting*.

c. Bagi Pihak Sekolah

Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai sumbangan pemikiran dan informasi yang dapat digunakan untuk pertimbangan dan referensi mengajar pada pembelajaran *subnetting* di kelas

