

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan di Indonesia mengalami banyak perubahan. Hal ini terlihat dari banyaknya perubahan kurikulum dari dulu sampai sekarang. Di masa ini kurikulum yang diterapkan di sekolah adalah kurikulum 2013. Di dalam kurikulum 2013 ini siswa dituntut harus menjadi lebih aktif dalam proses belajar mengajar sehingga siswa juga harus dituntut untuk lebih kritis dalam memecahkan suatu masalah disetiap proses pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat dari fakta bahwa kemampuan berfikir kritis akan menentukan daya tahan/saing seseorang dalam berkompetisi untuk menjadi yang terunggul. Didukung pendapat As'ari 2014 (dalam Inayatul dkk, 2016:580) yang menyatakan bahwa perbauran antara informasi yang valid dan reliabel dengan informasi hoax (tipuan) menuntut seseorang untuk memeriksa secara kritis. Selain itu Ketika seorang individu memiliki kemampuan berpikir kritis maka individu tersebut tidak sekedar percaya dengan fakta disekitar tanpa dilakukannya suatu pembuktian sehingga fakta tersebut benar-benar valid dan dapat dipercaya. Pentingnya kemampuan berpikir kritis yang diyakini oleh peneliti didukung dengan banyaknya penelitian yang membahas tentang kemampuan berpikir kritis. Banyak penelitian sebelumnya yang mengangkat masalah kemampuan berpikir kritis menandakan bahwa masalah ini penting.

Terdapat beberapa definisi tentang berfikir kritis berdasarkan beberapa jurnal, antara lain menurut Johnson 2009: 201 (dalam Cahyono, 2017:52) berpikir

kritis ini merupakan kemampuan esensial yang harus dimiliki oleh peserta didik baik dalam memecahkan masalah. Sedangkan menurut Richard Paul (dalam Kowiyah, 2012:176) memberikan definisi bahwa: *“Critical thinking is that mode of thinking about any subject, content or problem in which the thinker improves the quality of his or her thinking by skillfully taking change of the structures inherent in thinking and imposing intellectual standards upon them.* Berpikir kritis adalah mode berpikir mengenai hal, substansi atau masalah apa saja, dimana si pemikir meningkatkan kualitas pemikirannya dengan menangani secara terampil struktur-struktur yang melekat dalam pemikiran dan menerapkan standar-standar intelektual padanya. Dari uraian tersebut, peneliti dapat merumuskan tentang definisi kemampuan berfikir kritis adalah kemampuan yang harus dimiliki dan dikembangkan oleh siswa karena berfikir kritis merupakan kemampuan yang bukan berasal dari bawaan sejak lahir dan tidak bisa berkembang secara alami tanpa adanya latihan disetiap proses pembelajaran. Berfikir kritis juga diperlukan dalam memecahkan suatu permasalahan yang ada pada saat proses pembelajaran maka dari itu siswa di tuntut untuk mempunyai kemampuan berfikir kritis.

Salah satu mata pelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang mengajarkan siswa untuk berpikir kritis adalah Administrasi Infrastruktur Jaringan, di dalam mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan terdapat materi Virtual Lokal Area Network (VLAN). Dalam mempelajari materi VLAN dalam sebuah jaringan diperlukan proses berfikir karena jaringan pada hakikatnya berkenaan dengan struktur dan ide abstrak yang disusun secara sistematis dan logis melalui proses berpikir kritis. Oleh karena itu dalam mempelajari materi VLAN dalam sebuah jaringan kurang tepat bila dilakukan dengan cara menghafal

saja namun, dapat dipelajari dengan baik jika di tambah dengan latihan-latihan dan praktek secara langsung. Dalam mengerjakan latihan-latihan tersebut maka akan mulai timbul proses berfikir dari merumuskan sebuah masalah, merencanakan penyelesaiannya, membuat struktur langkah-langkah dalam penyelesaiannya, membuat asumsi bila data yang disajikan kurang lengkap sehingga diperlukan sebuah kegiatan berfikir yang disebut berfikir kritis.

Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan Praktik Lapangan Persekolahan (PLP) yang dilakukan di SMK PGRI 1 Bangkalan, siswa kurang mengasah kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah pada materi VLAN dikarenakan guru dalam pembelajaran pada materi VLAN cenderung lebih sering menjelaskan dan menuntut siswa untuk lebih banyak membaca, mendefinisikan, mendeskripsikan, mendengarkan dan sedikit mengarahkan siswa untuk menganalisis, menyimpulkan, mengaitkan, mengkritik, mengevaluasi, memikirkan dan memikirkan ulang. Sehingga siswa terkadang cenderung pasif pada saat proses pembelajaran. Siswa dalam menyelesaikan permasalahan VLAN hanya menghafal langkah-langkah yang telah di tentukan tanpa menggunakan cara yang lain. Sehingga siswa belum bisa mengasah kemampuan berpikir kritisnya. Oleh karena itu, sebaiknya guru merancang kegiatan pembelajaran yang membuat siswa bisa mengasah dan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Sesuai dengan pendapat Schaferman, 1991 (dalam Cahyono, 2017:50) berpikir kritis merupakan suatu keterampilan yang harus diajarkan pada siswa melalui ilmu pengetahuan alam atau disiplin yang lain untuk mempersiapkan mereka agar berhasil dalam kehidupan dan pendapat Sedangkan yang bertanggung jawab untuk mengembangkan dan mengajarkan salah satunya adalah guru karena

seorang guru memiliki keleluasaan untuk membuat rancangan pembelajaran sebelum proses pembelajaran dilakukan hal tersebut sesuai dengan pendapat Arend, 2009 (dalam Cahyono, 2017:51) yang menyatakan bahwa berpikir kritis dapat dimiliki oleh seorang mahasiswa jika mahasiswa tersebut secara konsisten dilatih baik melalui diskusi terarah maupun dengan difasilitasi oleh seorang instruktur. Dari permasalahan tersebut, peneliti ingin mengetahui bagaimana analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI TKJ dalam memecahkan persoalan pada materi VLAN ditinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin.

Dalam memecahkan sebuah masalah, siswa akan menggunakan berbagai macam cara untuk menyelesaikannya. Cara dalam pemecahan masalah dapat dipengaruhi oleh adanya perbedaan jenis kelamin dan kemampuan awal siswa sehingga berpengaruh juga dalam proses berfikir kritis mereka. Menurut Purwandari, Farida, Andista (dalam Mahendra dkk, 2015: 85) kemampuan awal adalah pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang telah dikuasai siswa untuk mempelajari tugas baru. Kemampuan awal merupakan prasyarat yang diperlukan untuk mengikuti pembelajaran materi berikutnya. Kemampuan awal siswa mempengaruhi cepat lambatnya siswa dalam memahami materi pembelajaran. Siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi memungkinkan tidak mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran, sedangkan siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah akan mengalami banyak kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang akan mengakibatkan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Menurut teori literatur otak (Mufidah dalam Nurrahmah, 2015:18), perempuan unggul dalam belahan otak kiri. Perempuan cenderung tampil lebih baik dibanding laki-laki pada tugas-tugas verbal, termasuk

kelancaran verbal, dan pada tugas-tugas memory dan kecepatan perseptual. Sedangkan laki-laki cenderung mendapat skor lebih tinggi pada tugas numeric dan pada sejumlah tugas perseptual lain, termasuk orientasi dan visualisasi spasial. karena menurut Degun (dalam Nurrahmah, 2015:60) otak laki-laki berkembang khusus pada belahan kanan (kemampuan *visual-spatial*).

Berdasarkan penelitian yang sebelumnya dilakukan terkait dengan penelitian berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah ditinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin, didapatkan hasil yang relevan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Hayudiyani (2017:25-26) menyatakan bahwa : 1) Siswa dengan kemampuan awal tinggi dan berjenis kelamin laki-laki dapat memahami maksud soal (interpretasi) yang diberikan dengan baik, menghubungkan informasi dari soal (analisis) dengan penyelesaian jawaban, menyelesaikan penyelesaian dari soal (evaluasi) sehingga mampu menarik kesimpulan dari jawaban (*interface*). Selain itu siswa dengan kemampuan awal tinggi mampu menuliskan penyelesaian akhir dari soal (eksplanasi) dan dapat mereview jawaban yang telah di tuliskan (*self-regulation*). 2) Siswa dengan kemampuan awal tinggi dan berjenis kelamin perempuan dapat memahami maksud soal (interpretasi) yang diberikan dengan baik, menghubungkan informasi dari soal (analisis) dengan penyelesaian jawaban, menyelesaikan penyelesaian dari soal (evaluasi) sehingga mampu menarik kesimpulan dari jawaban (*inference*). Selain itu siswa dengan kemampuan awal tinggi mapu menuliskan penyelesaian akhir dari soal (eksplanasi) dan dapat mereview jawaban yang telah di tuliskan (*self-regulation*). 3) Siswa dengan kemampuan awal rendah dan berjenis kelamin laki-laki tidak dapat memahami soal yang diberikan (interpretasi). Jawaban yang diberikan tidak sesuai dengan

apa yang ditanyakan soal. Secara otomatis siswa dengan kemampuan awal rendah tidak dapat menghubungkan informasi dari soal (analisis), tidak dapat menyelesaikan soal (evaluasi) dan menarik kesimpulan dari jawaban (inference). Siswa dengan kemampuan awal rendah tidak dapat menuliskan penyelesaian akhir (*eksplanasi*) dari jawaban soal dan tidak dapat merevie hasil jawaban yang telah diberikan (*self-regulation*). 4) Siswa dengan kemampuan awal rendah dan berjenis kelamin perempuan tidak dapat memahami soal yang diberikan (interpretasi). Jawaban yang diberikan tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan soal. Secara otomatis siswa dengan kemampuan awal rendah tidak dapat menghubungkan informasi dari soal (analisis), tidak dapat menyelesaikan soal (evaluasi) dan menarik kesimpulan dari jawaban (inference). Siswa dengan kemampuan awal rendah tidak dapat menuliskan penyelesaian akhir (*eksplanasi*) dari jawaban soal dan tidak dapat merevie hasil jawaban yang telah diberikan (*self-regulation*).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas peneliti ingin melakukan penelitian tentang **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI TKJ dalam Pemecahan Masalah pada materi VLAN ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin dan Kemampuan Awal”**.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang diajukan adalah:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI TKJ yang memiliki kemampuan awal tinggi dan berjenis kelamin laki-laki pada materi VLAN di SMK PGRI 1 Bangkalan?

2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI TKJ yang memiliki kemampuan awal sedang dan berjenis kelamin laki-laki pada materi VLAN di SMK PGRI 1 Bangkalan?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI TKJ yang memiliki kemampuan awal rendah dan berjenis kelamin laki-laki pada materi VLAN di SMK PGRI 1 Bangkalan?
4. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI TKJ yang memiliki kemampuan awal tinggi dan berjenis kelamin perempuan pada materi VLAN di SMK PGRI 1 Bangkalan?
5. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI TKJ yang memiliki kemampuan awal sedang dan berjenis kelamin perempuan pada materi VLAN di SMK PGRI 1 Bangkalan?
6. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI TKJ yang memiliki kemampuan awal rendah dan berjenis kelamin perempuan pada materi VLAN di SMK PGRI 1 Bangkalan?

1.3 Tujuan Penelitian

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

1. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI TKJ yang memiliki kemampuan awal tinggi dan berjenis kelamin laki-laki pada materi VLAN di SMK PGRI 1 Bangkalan.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI TKJ yang memiliki kemampuan awal sedang dan berjenis kelamin laki-laki pada materi VLAN di SMK PGRI 1 Bangkalan.

3. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI TKJ yang memiliki kemampuan awal rendah dan berjenis kelamin laki-laki pada materi VLAN di SMK PGRI 1 Bangkalan.
4. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI TKJ yang memiliki kemampuan awal tinggi dan berjenis kelamin perempuan pada materi VLAN di SMK PGRI 1 Bangkalan.
5. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI TKJ yang memiliki kemampuan awal sedang dan berjenis kelamin perempuan pada materi VLAN di SMK PGRI 1 Bangkalan
6. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI TKJ yang memiliki kemampuan awal rendah dan berjenis kelamin perempuan pada materi VLAN di SMK PGRI 1 Bangkalan.

1.4 Batasan Istilah

1. Berpikir Kritis: Berpikir secara logis dan masuk akal dalam mengambil keputusan dalam memecahkan sebuah masalah.
2. VLAN: Materi yang ada dalam pelajaran produktif di SMK yang membahas tentang membangun VLAN, mengubah VLAN, manajemen VLAN, dan *security*.
3. Kemampuan Awal: pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang telah dikuasai siswa untuk mempelajari tugas baru (Puwandari, dkk).
4. Jenis Kelamin: Pengetahuan bahwa “saya seorang wanita” atau “saya seorang pria” merupakan salah satu bagian dari identitas pribadi (Meila).

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat secara teoritis dan praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan konstibusi dalam pembelajaran, terutama dalam upaya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi guru

Memberikan informasi dan masukan terkait kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswanya.

b. Bagi siswa

Memberikan stimulus kepada siswa untuk lebih giat lagi dalam mengasah kemampuan berpikir kritisnya sehingga dapat memecahkan permasalahan dengan baik.

c. Bagi peneliti

Sebagai bekal pengetahuan dan wawasan pembelajaran terutama dalam melakukan evaluasi mengenai penelitian selanjutnya.