

# IDENTIFIKASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X TKJ DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL DAN JENIS KELAMIN SISWA DI SMKN 1 KAMAL

Meila Hayudiyani<sup>1</sup>, Muchamad Arif<sup>2</sup>, Medika Risnasari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Informatika

<sup>2,3</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Informatika

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Trunojoyo Madura

E-mail : [meila.hayudiyani@gmail.com](mailto:meila.hayudiyani@gmail.com), [muchamadarif83@gmail.com](mailto:muchamadarif83@gmail.com), [medika.risna@trunojoyo.ac.id](mailto:medika.risna@trunojoyo.ac.id)

## Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin siswa. Berpikir kritis yang digunakan ialah indikator berpikir kritis menurut Facione. Dalam penelitian ini, kemampuan awal dikategorikan menjadi 2 yaitu a) Kemampuan Awal tinggi; dan b) Kemampuan Awal Rendah. Untuk mendapatkan kelompok kemampuan awal tersebut dilakukan tes Kemampuan Awal, kemudian pada masing – masing kategori dikelompokkan lagi berdasarkan jenis kelamin dan didapatkan 4 siswa. Dari keempat subjek tersebut diberikan soal materi subnetting dengan tujuan mengidentifikasi kemampuan berpikir kritis dari masing–masing kemampuan awal yang dimiliki siswa. Hasil yang diperoleh adalah (1) Siswa dengan kemampuan awal tinggi dan berjenis kelamin laki-laki dapat melalui tahap interpretasi dengan baik, melakukan analisis, evaluasi, *inference* dan eksplanasi serta *self-regulation* dengan baik; (2) Siswa dengan kemampuan awal tinggi dan berjenis kelamin perempuan dapat melalui tahap interpretasi dengan baik, melakukan analisis, evaluasi, *inference* dan eksplanasi serta *self-regulation* dengan baik; (3) Siswa dengan kemampuan awal rendah dan berjenis kelamin laki-laki tidak dapat melalui tahap interpretasi dengan baik, tidak dapat melakukan analisis, evaluasi, *inference*, eksplanasi, dan *self regulation*; (4) Siswa dengan kemampuan awal rendah dan berjenis kelamin perempuan tidak dapat melalui tahap interpretasi dengan baik, tidak dapat melakukan analisis, evaluasi, *inference*, eksplanasi, dan *self regulation*

**Kata-kata Kunci :** kemampuan awal, kemampuan berpikir kritis, berpikir kritis Facione, subnetting

## Abstract

The purpose of this research is to identified the ability think critically of student evaluated from early ability and student gender. Think critical that used was indicator think critical according to Facione. In this research, early ability categorized to become 2 that is a) The high early ability ; and b) The low early ability. To get a group of the early ability conducted early ability test, then each - category grouped again appropriate to gender and got 4 students.

From is fourth of the subject given by items problem of subnetting with a purpose to identify ability of critical think from each early ability which has by student. The results were obtained ( 1) Male student with high early ability can pass interpretation stage well, doing the analysis, evaluation, inference, explanation and self-regulation well; (2) Female student with high early ability can pass interpretation stage well, doing the analysis, evaluation, inference, explanation and self-regulation well; (3) Male student with low early ability can not pass the interpretation stage. Can not doing the analysis, evaluation, inference, explanation, and self-regulation; (4) Female student with low early ability can not pass the interpretation stage. Can not doing the analysis, evaluation, inference, explanation, and self-regulation.

**Key words :** early ability, ability think critically, critical thinking of Facione, subnetting

## PENDAHULUAN

Saat ini dunia pendidikan sedang memasuki era globalisasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang semakin pesat. Setiap individu tidak hanya dituntut untuk mempunyai prestasi akademik yang bagus tetapi juga harus mempunyai keahlian dan kemampuan yang unggul dan kompeten. Di Indonesia terdapat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang mempunyai misi menyiapkan tenaga kerja tingkat menengah untuk mengisi kebutuhan dunia usaha dan industri pada saat ini maupun yang akan datang.

Menurut pendapat Sri (dalam Hafitriani, 2015:2) mata pelajaran jaringan dasar mempelajari konsep dasar, prinsip kerja dan teknologi jaringan dasar seperti : pemanfaatan jaringan, perkembangan teknologi jaringan komputer, model-model jaringan, model referensi OSI, routing protokol, Local Area Network (LAN), Wide Area Network (WAN) dan perkembangan teknologi jaringan komputer lainnya sehingga diperlukannya daya pemahaman dan berpikir yang tinggi untuk mendalami materi dan menciptakan suatu produk yang akan dihasilkan.

Hal tersebut sejalan dengan pendapat Marzano dalam Slavin (2011:37) bahwa “Salah satu tujuan utama bersekolah ialah meningkatkan kemampuan siswa berpikir kritis, agar dapat mengambil keputusan rasional tentang apa yang harus dilakukan atau apa yang harus diyakini”. Berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan berpikir yang perlu dimiliki oleh setiap orang. Melalui berpikir kritis ini, setiap orang dapat meningkatkan kemampuan bernalar dalam menghadapi permasalahan sehari – hari. Sesuai

Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilakukan di SMKN 1 Kamal, guru

kurang mengarahkan siswa untuk berpikir kritis. Guru lebih banyak menuntut siswa mendengarkan pelajaran dan sedikit mengarahkan siswa untuk mengeluarkan pendapat. Sehingga siswa cenderung pasif dan belum terbiasa berpikir kritis saat mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, sebaiknya seorang guru merancang kegiatan pembelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa tidak terlepas dari faktor internal. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa adalah kemampuan awal siswa.

Menurut Purwandari, Farida, Andista (dalam Mahendra dkk, 2015) 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.

Selain kemampuan awal, kemampuan berpikir kritis siswa juga dipengaruhi oleh faktor jenis kelamin. Adanya perbedaan jenis kelamin menyebabkan anak laki-laki dan perempuan mempunyai pengalaman belajar yang berbeda-beda.

Menurut teori laterisasi otak (Mufidah dalam Nurrahmah, 2015), 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 numerik dan pada sejumlah tugas perseptual lain, termasuk orientasi dan visualisasi spasial. karena menurut Degun (dalam Nurrahmah, 2015) otak laki-laki berkembang khusus pada belahan kanan.

Berdasarkan pemaparan diatas, guru hendaknya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan memperhatikan faktor internalnya. Faktor internal dapat berupa kemampuan awal dan jenis kelamin agar bisa sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Menurut pendapat Desmita (2014:162) “Pendidikan haruslah merupakan proses produksi kesadaran kritis, seperti menumbuhkan kesadaran kelas, kesadaran gender, dan kesadaran kritis lainnya. Poedjinoegroho (dalam Desmita, 2014:162) mengatakan “Reformasi pendidikan yang sedang diupayakan kini, tidak akan berarti jika sikap kritis diri tidak termuat didalamnya. Tanpa landasan sikap kritis diri, reformasi pendidikan hanya sebatas retorika”. Dari permasalahan tersebut, peneliti ingin mengetahui bagaimana identifikasi kemampuan berpikir kritis siswa kelas X TKJ ditinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin dalam menyelesaikan soal jaringan dasar.

### **Berpikir Kritis**

Menurut Facione (dalam Fithriyah dkk, 2016:582) ada enam indikator kemampuan berpikir kritis yang terlibat di dalam proses berpikir kritis. Indikator-indikator tersebut antara lain interpretation, analysis, evaluation, inference, explanation, serta self regulation. Interpretation adalah kemampuan dapat memahami dan mengekspresikan makna/arti dari permasalahan. Analysis adalah kemampuan dapat mengidentifikasi dan menyimpulkan hubungan antar pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi, atau bentuk lainnya. Evaluation adalah kemampuan dapat mengakses kredibilitas pernyataan/representasi serta mampu mengakses secara logika hubungan antar pernyataan, deskripsi,

pertanyaan, maupun konsep. Inference adalah kemampuan dapat mengidentifikasi dan mendapatkan unsur-unsur yang dibutuhkan dalam menarik kesimpulan. Explanation adalah kemampuan dapat menetapkan dan memberikan alasan secara logis berdasarkan hasil yang diperoleh. Sedangkan indikator yang terakhir self regulation adalah kemampuan untuk memonitoring aktivitas kognitif seseorang, unsur-unsur yang digunakan dalam aktivitas menyelesaikan permasalahan, khususnya dalam menerapkan kemampuan dalam menganalisis dan mengevaluasi.

Keenam indikator kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan Facione dijabarkan kembali oleh peneliti menjadi beberapa subskill dalam tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Indikator kemampuan berpikir kritis menurut Facione**

No.	Indikator	Sub Skill
1	Interpretasi	Dapat menuliskan apa yang ditanyakan soal dengan jelas dan tepat.
2	Analisis	Dapat menuliskan apa yang harus dilakukan dalam menyelesaikan soal.
3	Evaluasi	Dapat menuliskan penyelesaian soal.
4	Inference	Dapat menarik kesimpulan dari apa yang ditanyakan secara logis.
5	Eksplanasi	a.Dapat menuliskan hasil akhir. b.Dapat memberikan alasan tentang kesimpulan yang diambil.
6	Self-Regulation	Dapat meriview ulang jawaban yang diberikan/ditulisakan

Adaptasi dari Fithriyah dkk (2016)

### **Kemampuan Awal**

Menurut pendapat Kurniawati (2014:18), “Kriteria kemampuan awal tinggi jika memenuhi nilai standar KKM (Kriteria Kemtuntasan Minimal) sekolah”. Adapun nilai

KKM di SMKN 1 Kamal untuk mata pelajaran jaringan dasar adalah 75, jadi siswa yang belum memenuhi standar KKM sekolah dikatakan kemampuan awalnya masih rendah. Berdasarkan KKM di SMKN 1 Kamal, apabila nilai siswa 75 atau lebih artinya siswa dikatakan tuntas, sedangkan apabila nilai siswa kurang dari 75 artinya siswa dikatakan tidak tuntas. Dengan demikian, kategori kemampuan awal dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan awal tinggi jika skor  $\geq 75$
2. Kemampuan awal rendah jika skor  $< 75$

### Jenis Kelamin

Hasil penelitian Mahanal (2012) menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan gender terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA di Malang. Kelompok siswa perempuan menunjukkan kemampuan berpikir kritis lebih tinggi dibanding siswa laki-laki. Hasil penelitian Rubin (1993) yang menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan dalam aspek inteligensi secara umum, meskipun dalam aspek tertentu dapat dijumpai adanya perbedaan antara anak laki-laki dan anak perempuan. Demikian juga temuan Myers (2006) menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata kemampuan berpikir kritis antara siswa laki-laki dan perempuan. Menurut Rud dan Baker (2000) gender tidak ditemukan menjadi prediktor yang signifikan skor posttest kemampuan berpikir kritis. (Mahanal, 2012:182).

### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Creswell (dalam Gunawan, 2016:83) menyatakan: Research that is guided by the qualitative paradigm is defined as: "an inquiry process of understanding a social or human problem based on building a complex, holistic picture, formed with words, reporting detailed views of informants, and conducted in a natural setting". Yang artinya, penelitian yang

dibimbing oleh paradigma kualitatif didefinisikan sebagai suatu proses penelitian untuk memahami masalah-masalah manusia atau sosial dengan menciptakan gambaran menyeluruh dan kompleks yang disajikan dengan kata-kata, melaporkan pandangan terinci yang diperoleh dari para sumber informasi, serta dilakukan dalam latar (setting) alamiah

Subjek yang dimaksud dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TKJ SMKN 1 Kamal yang terbagi ke dalam 2 kelompok, yaitu siswa dengan kemampuan awal tinggi, dan rendah yang kemudian dikelompokkan kembali berdasarkan jenis kelamin menggunakan *purposive sampling*.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan :

1. Tes kemampuan awal. Tes ini menggunakan materi arsitektur TCP/IP yang mana materi tersebut merupakan materi prasyarat untuk mempelajari materi subnetting. Adapun pengelompokan kemampuan awal siswa adalah sebagai berikut :
  - a. Kemampuan awal tinggi jika skor  $\geq 75$
  - b. Kemampuan awal rendah jika skor  $< 75$
2. Tes Berpikir Kritis. Dalam penyusunan tes berpikir kritis, peneliti berpedoman dengan indikator materi yang digunakan sekolah dan indikator berpikir kritis menurut FACIONE.
3. Wawancara. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara tak terstruktur kepada masing-masing subjek. Penelitian diluar pembelajaran guna mendalami identifikasi kemampuan berpikir kritis subjek penelitian tersebut.

Dokumentasi. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa video, foto dan rekaman suara. Bentuk dokumentasi tersebut digunakan peneliti untuk memperkuat data yang telah diperoleh dari proses tes hingga wawancara

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif. Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2013: 337-345) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil tes kemampuan awal siswa dan hasil konsultasi dengan guru atau pelajaran SMKN 1 Kamal, maka didapatkan :

1. 1 siswa laki-laki dengan kemampuan awal tinggi yang memperoleh nilai 85.
2. 1 siswa perempuan dengan kemampuan awal tinggi yang memperoleh nilai 85.
3. 1 siswa laki-laki dengan kemampuan awal rendah yang memperoleh nilai 33.
4. 1 siswa perempuan dengan kemampuan awal rendah yang memperoleh nilai 10.

Setelah itu peneliti menganalisis dari masing-masing siswa berdasarkan kemampuan awal yang dimilikinya.

Menurut Facione (1990) ada enam indikator berpikir kritis yang terlibat dalam berpikir kritis. Indikator tersebut adalah, interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, dan *self-regulation*. Apabila siswa memenuhi indikator interpretasi, berarti siswa mampu mebuliskan apa yang diketahui dari soal. Apabila siswa memenuhi kriteria analisis, berarti siswa mampu menghubungkan informasi dari soal untuk menuliskan jawaban. Apabila siswa memenuhi indikator evaluasi, itu artinya siswa mampu menuliskan penyelesaian soal. Apabila siswa memenuhi indikator inferensi, berarti siswa mampu menarik kesimpulan dari yang ditanyakan secara logis. Apabila memenuhi indikator eksplanasi, berarti siswa mampu menuliskan hasil akhir dari jawaban. Dan apabila siswa

memenuhi indikator *self-regulation*, berarti siswa mampu mereview ulang jawaban yang telah diberikan/ditulis. Adapun hasil analisis tes berpikir kritis ke-4 subjek adalah sebagai berikut :

#### 1. Indikator Interpretasi.

Berdasarkan hasil temuan penelitian pada tahap interpretasi diperoleh data yaitu 2 siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi berjenis kelamin laki-laki dan perempuan menjawab soal dengan benar sesuai dengan apa yang ditanyakan soal atau dapat memahami maksud soal yang disajikan dengan baik. Sedangkan 2 siswa yang memiliki kemampuan awal rendah berjenis kelamin laki-laki dan perempuan, tidak dapat memberikan jawaban yang sesuai dengan pertanyaan sehingga dikatakan kurang dapat memahami maksud soal dengan baik. Dapat disimpulkan bahwa hanya 2 orang siswa dengan kemampuan awal tinggi berjenis kelamin laki-laki dan perempuan yang dapat memenuhi indikator interpretasi. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan teori bahwa interpretasi ialah kemampuan dapat memahami dan mengekspresikan makna/arti dari permasalahan.

#### 2. Indikator Analisis.

Berdasarkan hasil temuan penelitian pada tahap analisis diperoleh data yaitu 2 siswa dengan kemampuan awal tinggi berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dapat menghubungkan informasi dari soal untuk menyelesaikan jawaban. Sedangkan 2 siswa yang memiliki kemampuan awal rendah berjenis kelamin laki-laki dan perempuan tidak dapat menghubungkan informasi dari soal untuk menyelesaikan jawaban.

Dapat disimpulkan bahwa hanya 2 orang siswa dengan kemampuan awal tinggi berjenis kelamin laki-laki dan perempuan yang dapat memenuhi indikator analisis. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan teori yang telah dikemukakan bahwa analisis ialah kemampuan dapat mengidentifikasi dan

menyimpulkan hubungan antar pernyataan, pertanyaan, konsep, Deskripsi, atau bentuk lainnya.

### 3. Indikator Evaluasi

Berdasarkan hasil temuan penelitian pada tahap evaluasi diperoleh data yaitu 2 siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dapat menyelesaikan soal dengan baik. Sedangkan 2 siswa yang memiliki kemampuan awal rendah berjenis kelamin laki-laki dan perempuan tidak dapat menyelesaikan soal dengan baik.

Dapat disimpulkan bahwa hanya 2 orang siswa dengan kemampuan awal tinggi yang dapat memenuhi indikator Evaluasi. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan teori bahwa evaluasi yaitu kemampuan dapat mengakses kredibilitas pernyataan/representasi serta mampu mengakses secara logika hubungan antar pernyataan, deskripsi, pertanyaan, maupun konsep.

### 4. Indikator Inference

Berdasarkan hasil temuan penelitian pada tahap inference diperoleh data yaitu 2 siswa dengan kemampuan awal tinggi berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dapat menarik kesimpulan dari jawaban yang telah diselesaikan pada tahap evaluasi. Sedangkan 2 siswa yang memiliki kemampuan awal rendah berjenis kelamin laki-laki dan perempuan tidak dapat memberikan kesimpulan dari jawaban.

Dapat disimpulkan bahwa hanya 2 orang siswa dengan kemampuan awal tinggi berjenis kelamin laki-laki dan perempuan yang dapat memenuhi indikator inference, artinya subjek mampu mengidentifikasi dan mendapatkan unsur-unsur yang dibutuhkan dalam menarik kesimpulan.

### 5. Indikator Eksplanasi

Berdasarkan hasil temuan penelitian pada tahap eksplanasi diperoleh data yaitu 2 siswa dengan kemampuan awal tinggi berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dapat menuliskan jawaban akhir dari soal.

Sedangkan 2 siswa dengan kemampuan awal rendah berjenis kelamin laki-laki dan perempuan tidak dapat menuliskan penyelesaian akhir dari jawaban. Dapat disimpulkan bahwa hanya 2 orang siswa dengan kemampuan awal tinggi berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dapat memenuhi indikator eksplanasi. Sesuai penjelasan teori yang telah dikemukakan bahwa eksplanasi adalah kemampuan dapat menetapkan dan memberikan alasan secara logis berdasarkan hasil yang di peroleh.

### 6. Indikator *Self-Regulation*

Berdasarkan hasil temuan penelitian pada tahap self-regulation diperoleh data yaitu 2 siswa dengan kemampuan awal tinggi berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dapat mereview jawaban yang diberikan atau dituliskan. Sedangkan 2 siswa dengan kemampuan awal rendah berjenis kelamin laki-laki dan perempuan tidak dapat mereview jawaban yang diberikan. Dapat disimpulkan bahwa hanya 2 orang siswa dengan kemampuan awal tinggi berjenis kelamin laki-laki dan perempuan yang dapat memenuhi indikator self-regulation. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan teori pada bab 2, self regulation adalah kemampuan untuk memonitoring aktivitas kognitif seseorang, unsur-unsur yang digunakan dalam aktivitas menyelesaikan permasalahan, khususnya dalam menerapkan kemampuan dalam menganalisis dan mengevaluasi

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh dapat diambil suatu kesimpulan dari identifikasi kemampuan berpikir kritis siswa X TKJ ditinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin siswa adalah sebagai berikut :

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 (*inference*). 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 mampu 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 mereview 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 mereview hasil jawaban yang telah diberikan (*self-regulation*).

Berdasarkan pemaparan penjelasan dari keempat subjek diatas, maka terdapat perbedaan berpikir kritis antara siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dan rendah. Namun tidak terdapat perbedaan berpikir kritis siswa yang berjenis kelamin laki-laki dan siswa yang berjenis kelamin perempuan.

#### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian tentang kemampuan berpikir kritis siswa kelas X TKJ menurut Facione dalam mengerjakan soal pada materi subnetting ditinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru lebih sering memberikan permasalahan yang kompleks atau soal-soal yang menuntut siswa berpikir kritis kepada siswa terutama siswa yang memiliki kemampuan awal rendah agar dapat melatih proses berpikir kritis.
2. Guru dapat menyusun sebuah model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Guru lebih memperhatikan dan bersikap sesuai dengan perbedaan jenis kelamin siswa yang memiliki perbedaan dalam berpikir

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Desmita. 2014. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Fithriyah dkk. (2016), “Analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX-D SMPN 17 Malang”. Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Gunawan, Imam. 2016. *Metode Penelitian Kualitatif: Teori dan Praktik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hafitriani, Sarah. (2015). *Pembelajaran dengan pendekatan scientific menggunakan multimedia berbasis labirin game untuk meningkatkan hasil belajar siswa smk* (Tesis magister tidak dipublikasikan). Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kurniawati, Siska.(2014). *Efektivitas model discovery learning ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa dan kemampuan awal matematika* (skripsi sarjana pendidikan tidak dipublikasikan). Universitas Lampung.
- Mahanal, Susriyati. (2012). “Strategi pembelajran biologi, gender dan pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis”. Seminar Nasional IX Pendidikan Biologi FKIP UNS. Vol.9, No.1.
- Mahendra, R., Murtafiah, W., Adamura, F. (2015). “Profil penalaran siswa kelas X SMA dalam menyelesaikan masalah persamaan kuadrat ditinjau dari kemampuan awal siswa”. *Jurnal ilmiah pendidikan*. Vol.4 No.1
- Nurrahmah, Fatihatun. (2015). *Profil proses berpikir kreatif siswa kelas X menurut Wallas dalam memecahkan masalah pada materi pokok gerak lurus ditinjau dari jenis kelamin dan prestasi belajar fisika*.(Skripsi sarjana pendidikan tidak dipublikasikan). Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
- Slavin, Robert E. 2011. *Psikologi Pendidikan: Teori dan Praktik*. Edisi Kesembilan, Jilid 1. Jakarta: PT Indeks.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung:alfabeta