

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu pondasi dalam kemajuan bangsa, semakin baik pendidikan yang diselenggarakan oleh suatu Negara, maka akan diikuti semakin baik kualitas bangsa tersebut. Di Indonesia pendidikan sangat diutamakan dikarenakan pendidikan memiliki peran yang sangat penting terhadap kemajuan sebuah bangsa yang bermartabat. Pendidikan merupakan kebutuhan suatu manusia untuk meningkatkan dan menggali potensi yang ada pada diri manusia tidak hanya itu saja tetapi terdapat beberapa aspek yang dapat berkembang yaitu aspek kognitif, aspek psikomotorik, dan aspek afektif.

Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk menumbuhkan kembangkan potensi sumber daya manusia peserta didik dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar mereka. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional Bab 1 Pasal 1 (1) Pendidikan didefinisikan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses belajar agar peserta didik secara efektif mengembangkan potensi dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Dalam hal ini tentu saja diperlukan tenaga pendidik yang profesional terutama guru di sekolah-sekolah dasar dan menengah dan Dosen di perguruan tinggi.

Pendidikan Kejuruan menurut UU No. 20 Tahun 2003 Pada pasal 15 adalah pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa

untuk melaksanakan pekerjaan jenis tertentu. Sehingga sekolah menengah kejuruan (SMK) memiliki peran penting dalam upaya peningkatan sumber daya manusia, sehingga dapat mempersiapkan tenaga kerja yang terampil dan terdidik yang diperlukan oleh tenaga kerja.

Beberapa ahli mendefinisikan metakognisi sebagai ‘berpikir mengenai berpikir’, sementara beberapa ahli lain mendefinisikan sebagai mengetahui tentang mengetahui. Kemampuan refleksi diri dari proses kognitif yang sedang berlangsung merupakan sesuatu yang unik bagi individu dan memainkan peran penting dalam kesadaran manusia. Ini menunjukkan bahwa metakognisi mengikutsertakan pemikiran seseorang (Pada Murti: 53).

Kuhn 2000 (dalam Murti: 54) mendefinisikan metakognisi sebagai kesadaran dan manajemen dari proses dan produk kognitif yang dimiliki seseorang, atau secara sederhana disebut sebagai “berpikir mengenai berpikir”. Secara umum, metakognisi dianggap sebagai suatu konstruk multidimensi.

Pemrograman dasar yaitu salah satu ilmu yang memiliki peranan yang penting dalam teknologi. pada pemrograman komputer teknik dan jaringan adalah mata pelajaran produktif yang mana salah satunya adalah pemrograman dasar, pada mata pelajaran tersebut, peserta didik mempelajari tentang *basic* dari pemrograman dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik sehingga menjadi penunjang pemrograman lanjutan di kelas XI dengan kesulitan yang lebih tinggi.

Metakognisi suatu kesadaran terhadap proses kognisi pada diri sendiri, metode yang dapat digunakan untuk mengatur proses metakognisi pada diri sendiri dan suatu penguasaan terhadap bagaimana, mengarahkan, memecahkan dan memantau aktivitas kognitif. Karena metakognisi adalah usaha sadar terhadap

aktivitas kognisi dan menyadari proses berpikir sehingga dapat terwujud cara seseorang untuk mengatur dan mengelola aktivitas berpikir yang dilakukannya Brown (Lee dan Boylor, 2006 dalam Anggo et al., (2014:27).

Pemecahan masalah yaitu perwujudan dari suatu aktivitas mental terdiri dari beberapa macam keterampilan dan tindak kognitif Kirkley 2003 dalam Anggo et al., (2014:28). Sesuai dengan pernyataan Gagne (dalam Orton 1992:35 dalam Anggo et al., 2014:28), yaitu Untuk mendapatkan solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah pada pembelajaran hal ini dimaksud untuk mengetahui level penguasaan materi pembelajaran pada siswa sehingga dapat melatih siswa agar mampu untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam situasi dan permasalahan yang berbeda.

Menurut Ormod 2008 (dalam Chairani 2016) pengetahuan metakognisi adalah suatu keyakinan dalam proses metakognisi usaha sadar untuk dapat terlibat didalamnya sehingga proses perilaku dan berpikir dapat meningkatkan proses belajar dan memori, keyakinan yang demikian adalah aspek metakognisi sehingga dapat disederhanakan berarti kesadaran seseorang tentang “berpikir mengenai berpikir”.

Proses berpikir tingkat tinggi yang berhubungan dengan kontrol dan kegiatan kognitif serta menyangkut pengetahuan dan kesadaran tentang kegiatan kognitif yaitu merupakan bentuk dari kognitif Welman (Mulbar 2008:04 pada (Ikhsan & Ibrahim, 2021:59). Pemecahan masalah adalah suatu keadaan yang dihadapi seseorang untuk menentukan keputusan terkait pemilihan strategi penyelesaian masalah itu sendiri, masalah yang dimaksud berupa masalah sehari-

hari maupun masalah dari bidang ilmu yang lain Biryouv 2004 (Pada Maimunah 2015:14).

Hasil belajar suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk dapat memperoleh suatu proses perubahan perilaku seseorang melalui pengalaman dan latihan yang dilakukan oleh diri sendiri secara keseluruhan sebagai hasil pembelajaran antara guru dengan siswa (Fadillah, 2016:144). Banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar yang dicapai oleh siswa yaitu faktor internal maupun eksternal, faktor internal terdiri dari minat, kecerdasan, motivasi belajar, kekuatan, sikap, kebiasaan belajar, dan kondisi fisik dan kesehatan, sedangkan faktor eksternal terdiri dari lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat Wasliman Susanto 2013 (dalam Fadillah, 2016:166).

Berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran Pemrograman dasar Kelas X RPL SMK Diponegoro Purwosari fakta menunjukan bahwa kemampuan metakognisi pada siswa masih rendah sehingga dipandang perlu untuk melakukan penelitian yang mendalam untuk mengetahui aktivitas metakognisi siswa dan tingkatan metakognisi, dalam pembelajaran guru belum menggunakan model pembelajaran yang tepat. materi pembelajaran pada siswa sehingga dapat melatih siswa agar mampu untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam situasi dan permasalahan yang berbeda. Keterbatasan pemikiran sering terjadi dikarena siswa belum memiliki kesadaran pada aktivitas pembelajaran yang tidak memiliki kemampuan dalam menyelesaikan soal hal ini sama dengan kemampuan metakognisi yang memerlukan kesadaran terhadap kemampuan cara apa yang digunakan dalam memecahkan masalah. Kesadaran menunjukan seberapa jauh kemampuan siswa dalam pemecahan masalah. Maka

dapat dilakukan analisis pelevelan metakognisi pada siswa. Maka dapat dilakukan analisis Pelevelan metakognisi pada siswa. Tingkatan metakognisi yang dapat diketahui berdasarkan karakteristik pada metakognisi yang ada pada hasil belajar. Tingkat metakognisi dibedakan menjadi 4 oleh Swartz dan Parenkis (dalam Fisher 1998:8) yaitu: pengetahuan tanpa kesadaran (*tacit use*), Pengetahuan dengan kesadaran (*aware use*), pengetahuan strategi (*strategic use*), pengetahuan reflektif (*reflective use*).

Pada uraian diatas, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pelevelan Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Pada Materi Aritmatika Ditinjau dari Hasil Belajar” (Studi Kasus Kelas X RPL SMK Diponegoro Purwosari).

B. Rumusan Penelitian

Dari uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana pelevelan metakognisi siswa yang memiliki hasil belajar tinggi dalam pemecahan masalah materi aritmatika pada kelas X SMK Diponegoro Purwosari?
2. Bagaimana pelevelan metakognisi siswa yang memiliki hasil belajar sedang dalam pemecahan masalah materi aritmatika pada kelas X SMK Diponegoro Purwosari?
3. Bagaimana Pelevelan metakognisi siswa yang memiliki hasil belajar rendah dalam pemecahan masalah materi aritmatika pada kelas X SMK Diponegoro Purwosari?

C. Tujuan Penelitian

Dari hasil permasalahan yang sudah dirumuskan oleh peneliti, maka dapat menghasilkan tujuan penelitian diantaranya:

1. Mengetahui pelevelan metakognisi siswa yang memiliki hasil belajar tinggi dalam pemecahan masalah materi aritmatika pada kelas X SMK Diponegoro Purwosari.
2. Mengetahui pelevelan metakognisi siswa yang memiliki hasil belajar sedang dalam pemecahan masalah materi aritmatika pada kelas X SMK Diponegoro Purwosari.
3. Mengetahui pelevelan metakognisi siswa yang memiliki hasil belajar rendah dalam pemecahan masalah materi aritmatika pada kelas X SMK Diponegoro Purwosari.

D. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini memiliki beberapa manfaat yaitu diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi, referensi dan literasi tentang pelevelan metakognisi siswa dalam memecahkan masalah pada siswa serta menelaah hasil belajar siswa lebih jauh lagi.

2. Manfaat Praktis

a) Untuk Siswa

Dapat mengetahui dan mengukur metakognisi dalam pemecahan masalah, sehingga mampu memaksimalkan hasil belajar.

b) Untuk Guru

Mampu mengetahui metakognisi siswa yang dimiliki siswa dengan hasil belajar yang berbeda-beda, sehingga dapat mempermudah perencanaan dan melakukan strategi pembelajaran.

c) Untuk Sekolah

Dapat dijadikan acuan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa baik untuk saat ini maupun yang akan datang.

d) Untuk Peneliti

Menambah wawasan pengalaman serta pengetahuan dalam pembelajaran dan evaluasi belajar pada siswa.

E. Batasan Penelitian

Mengingat keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian. Maka terdapat batasan agar penelitian ini dapat terfokus mencapai tujuan penelitian, Berikut batasan dalam penelitian yaitu:

1. Permasalahan penelitian

- Hasil belajar
- Metakognisi
- Pemecahan masalah
- Pelevelan metakognisi

2. Materi penelitian

Materi penelitian terfokus pada mata pelajaran Pemrograman dasar.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian siswa kelas X RPL A SMK Diponegoro Purwosari.

4. Jenis dan Indikator Penelitian

a) Jenis Hasil Belajar

- Kelompok Tinggi
- Kelompok Sedang
- Kelompok Rendah

b) Indikator Materi/Soal

- Menerapkan operasi aritmatika dan pemrograman
- Membuat kode program dan operasi aritmatika dan logika

c) Indikator Pemecahan Masalah

- Perencanaan
- Pemantauan
- Evaluasi

d) Indikator Aktivitas metakognisi

- Perencanaan
- Pemantauan
- Evaluasi

e) Indikator Pelevelan Metakognisi

- *Tacit Use*
- *Aware Use*
- *Strategic Use*
- *Reflective Use*

F. Definisi Istilah

Mengingat keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian maka, Istilah-istilah yang harus dibatasi sebagai berikut:

1. Metakognisi

Metakognisi yakni suatu bagian dari pada perencanaan, pemantauan, serta mengevaluasi proses belajar siswa dan proses pengontrolan berfikir Taccasus 2008 (Pada Fadillah, 2016). Tingkatan metakognisi terdapat empat tingkatan yang di teliti oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

- Tacit Use

Menggunakan proses berpikirnya dalam menyelesaikan masalah namun siswa tidak dapat menyadari pemikiran yang digunakan.

- Aware Use

Menggunakan proses berpikir dalam menyelesaikan masalah dan menyadari pemikiran yang digunakan.

- Strategic Use

Menggunakan proses berpikir dan menetapkan strategi-strategi yang dibutuhkan yang dapat meningkatkan ketepatan berpikir.

- Reflective Use

Merefleksikan pikiran pada proses dalam menyelesaikan masalah atau masalah, dapat menganalisis dengan tepat kemudian mempertimbangkan untuk meningkatkan rangkaian proses berpikir.

2. Pemecahan masalah

Kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa yaitu kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah adalah proses yang

melibatkan penggunaan langkah-langkah tertentu (heuristic), yang sering disebut dengan gambaran literatur tentang strategi yang digunakan untuk pemecahan matematika, untuk menemukan solusi masalah, (Schoenfeld, 2016:7).

3. Hasil belajar

Hasil belajar yaitu hasil yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti belajar mengajar dengan jangka waktu tertentu untuk dapat melihat skor yang diperoleh terhadap tes hasil belajar (Fadillah, 2016:166).

