

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu hal yang tidak jauh dari diri setiap individu, karena setiap individu pasti akan mendapatkan pendidikan dari sejak kecil dan pendidikan itu akan berlangsung terus menerus sepanjang hayat. Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi dirinya, sehingga mampu menghadapi segala perubahan dan permasalahan dengan sikap terbuka serta pendekatan yang kreatif tanpa harus kehilangan identitas dirinya.

Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3, bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi Warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Salah satu wadah penyelenggaraan pendidikan secara formal adalah sekolah. Pendidikan formal yang ada di Indonesia ini salah satunya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sebagaimana telah dijelaskan dalam pasal 18 ayat 3 UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), “Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai lembaga pendidikan ditujukan untuk mempersiapkan peserta didik terjun dalam dunia kerja”. Sehingga siswa lebih banyak menerima proses pembelajaran praktik dibandingkan dengan teori, dengan demikian tingkat pemahaman bisa lebih diasah dalam pembelajaran meskipun tidak

dipungkiri setiap siswa mempunyai tingkat pemahaman yang berbeda-beda dalam menyelesaikan masalah. Ada siswa yang memiliki tingkat pemahaman yang tinggi, tingkat pemahaman yang rendah, dan tingkat pemahaman yang sedang. Tingkat pemahaman siswa dalam setiap pokok bahasan pembelajaran khususnya pemrograman dasar sangat dibutuhkan untuk mengetahui metode mengajar guru yang lebih baik lagi. Dengan metode yang lebih baik lagi akan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang di ajarkan oleh guru di sekolah.

Selain dari tingkat pemahaman siswa, seorang guru harus bisa juga memperhatikan gaya berpikir peserta didik dalam belajarnya. Seperti halnya, peserta didik yang berkonsentrasikan pengetahuan yang berbeda mulai dari proses pembelajaran sampai kesimpulan dalam pembelajaran yang didapatnya. Menurut Nasriadi, 2016 dalam (Nuriana, 2018:178) bahwasannya salah satu faktor yang penting untuk diperhatikan oleh guru pada pembelajarannya adalah gaya kognitif. Hal ini berhubungan dengan cara penerimaan dan pemrosesan informasi seorang siswa, sehingga dapat terpengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah.

Susanto (2015: 36) menyimpulkan bahwa gaya kognitif adalah cara yang khas pemfungsian kegiatan perseptual (kebiasaan memberikan perhatian, menerima, menangkap, merasakan, menyeleksi, mengorganisasikan stimulus) dan kegiatan intelektual (menginterpretasi, mengklasifikasi, mengubah bentuk informasi intelektual). Cara yang khas tersebut bersifat konsisten berkaitan dengan tingkah laku, baik dalam aspek kognitif maupun jenis situasi lingkungannya.

Gaya kognitif terdiri atas dua macam, yaitu Gaya Kognitif *Field Independent* (FI) dan Gaya Kognitif *Field Dependent* (FD). Witkin (Elkind & Weiner, 1978, 214) dalam (Susanto, 2015: 37) buku kognitif menyatakan bahwa

individu yang mempunyai gaya kognitif *field independent* menanggapi suatu tugas cenderung berpatokan pada isyarat dari dalam diri mereka sendiri. Individu yang memiliki gaya kognitif *field independent* melihat syarat lingkungannya sebagai petunjuk dalam menanggapi suatu stimulus. Individu yang memiliki gaya kognitif *field dependent* mengalami kesulitan dalam membedakan stimulus melalui situasi yang dimiliki sehingga persepsinya mudah dipengaruhi oleh manipulasi dari situasi sekelilingnya. Individu yang sulit melepaskan diri dari keadaan yang mengacaukannya yaitu individu yang *field dependent*, akan menemukan kesulitan dalam masalah-masalah yang menuntut keterangan di luar konteks. Individu yang *field dependent* akan mengorganisasikan apa yang diterimanya sebagaimana yang disajikan. Sedangkan pada individu yang *field independent*, akan mampu menanggulangi apa yang diterimanya dengan mencari komponen-komponen yang diletakkan pada permasalahan yang dihadapinya.

Susanto (2015: 38) menyimpulkan bahwa individu yang memiliki gaya kognitif *field independent* dalam menanggapi stimulus mempunyai kecenderungan menggunakan persepsi yang dimilikinya sendiri dan lebih analitis. Sedangkan individu yang memiliki gaya kognitif *field dependent* dalam menanggapi suatu stimulus mempunyai kecenderungan menggunakan isyarat lingkungan sebagai dasar dalam persepsinya dan cenderung memandang suatu pola sebagai suatu keseluruhan, tidak memisahkan bagian-bagiannya.

Salah satu mata pelajaran yang digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa adalah mata pelajaran pemrograman dasar. Karena berdasarkan hasil wawancara tingkat pemahaman siswa pada mata pelajaran pemrograman dasar masih rendah. Bahasa pemrograman adalah bahasa komputer yang digunakan untuk

menulis program. Belajar pemrograman tidak sama dengan belajar bahasa pemrograman. Belajar pemrograman berarti mempelajari metodologi pemecahan masalah. Sedangkan belajar bahasa pemrograman berarti belajar memakai suatu bahasa komputer, aturan tata bahasanya, intruksi-intruksinya, tata cara pengoperasian compiler-nya, dan memanfaatkan intruksi-intruksi tersebut untuk membuat program yang ditulis hanya dalam bahasa itu saja.

Menurut Sudjana (2010) dalam Uliyandari (2014: 8) menyatakan bahwa pemahaman itu dibagi menjadi tiga kategori, yaitu : Tingkat pertama atau tingkat terendah adalah tingkat pemahaman, tingkat kedua adalah tingkat penafsiran, tingkat ketiga atau tingkat tertinggi adalah pemahaman ekstrapolasi. Sedangkan menurut Daryanto (2012: 106) kemampuan pemahaman juga dijabarkan menjadi tiga, yaitu : Menerjemahkan, menginterpretasi, mengekstrapolasi. Berdasarkan dari hasil observasi dengan guru mata pelajaran pemrograman dasar bahwasannya siswa di SMK Nurul Amanah mempunyai pemahaman yang begitu rendah yaitu masuk dalam tingkat pemahaman yang pertama adalah tingkat pemahaman.

Sedangkan pada hasil wawancara pada tanggal 06 November 2018 di SMK Nurul Amanah dapat disimpulkan bahwa kurikulum yang digunakan di sekolah ada 2 (dua), untuk kelas XII menggunakan kurikulum 2013 yang lama dan untuk kelas XI dan X menggunakan kurikulum 2013 terbaru dan pada pembuatan RPP sangat berpedoman dengan kurikulum. Akan tetapi, permasalahannya adalah tingkat pemahaman siswa masih rendah khususnya pada mata pelajaran pemrograman dasar dikarenakan guru harus mengulang kembali pelajaran sebelumnya untuk melanjutkan materi yang akan diajarkan. Walaupun dalam mengetahui pemahaman siswa guru menggunakan banyak cara yaitu tanya jawab di kelas, diskusi,

pengulangan materi pada saat pembelajaran dan responsif siswa. Selain itu, untuk mengetahui gaya kognitif siswa guru mengandalkan KBM sehari-hari dikelas dengan cara tanya jawab dan presentasi, jadi guru tidak sepenuhnya mengetahui gaya kognitif yang dimiliki siswa.

Di SMK Nurul Amanah tingkat pemahaman siswa khususnya pada mata pelajaran pemrograman dasar pada subbab materi Algoritma pemrograman bisa dikatakan seperti itu karena siswa masih belum bisa memahami apa yang telah disampaikan oleh guru dan guru masih harus terus mengulang kembali materi yang sebelumnya diajarkan supaya bisa melanjutkan dengan materi yang selanjutnya. Selain karena hal tersebut, alasan peneliti adalah karena pada penelitian-penelitian sebelumnya yang dilakukan di SMK Nurul Amanah belum ada yang melakukan penelitian tentang analisis tingkat pemahaman.

Berdasarkan hasil penelitian oleh Natalia (2017) tentang “Analisis Tingkat Pemahaman Siswa Berdasarkan Teori APOS Pada Materi Persamaan Kuadrat Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Surakarta Tahun Ajaran 2015/2016”. Dari penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut : Subjek dengan minat belajar tinggi berada pada tingkat pemahaman skema, subjek dengan minat belajar sedang berada pada tingkat pemahaman proses, subjek dengan minat belajar rendah pada tingkat pemahaman aksi.

Sedangkan berdasarkan penelitian oleh Yakubi (2017) “Menganalisis Tingkat Pemahaman Siswa Pada Materi Ikatan Kimia Menggunakan Instrumen Penilaian *Four-Tier Multiple Choice* (Studi Kasus pada Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Banda Aceh)”. Dari penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase tingkat pemahaman siswa pada materi ikatan kimia dengan menggunakan instrumen

penilaian *Four-Tier Multiple Choice* (FTMC) dan mengetahui tanggapan guru terhadap instrumen penilaian FTMC dalam menganalisis tingkat pemahaman siswa. Jenis penelitiannya adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA 2 sebanyak 31 orang dan 5 orang guru mata pelajaran kimia Tahun Ajaran 2016/2017 yang ditentukan berdasarkan teknik *random sampling*. Data penelitian ini diperoleh menggunakan tes dan angket. Tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda FTMC sebanyak 15 butir dan lembar angket tanggapan guru sebanyak 5 pertanyaan. Hasil analisis terhadap data penelitian menunjukkan bahwa persentase tingkat pemahaman siswa pada materi ikatan kimia yang menggunakan instrumen FTMC yang dikategorikan memahami konsep sebesar 43%, tidak memahami konsep 27%, miskonsepsi 19%, dan eror 11% serta tanggapan guru terhadap penggunaan instrumen penilaian FTMC dalam menganalisis tingkat pemahaman siswa pada materi ikatan kimia dikategorikan baik sekali dengan persentase 92%.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Aini (2014) tentang “Analisis Pemahaman Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Aljabar Pada *PISA*”. Dari hasil penelitian menunjukkan siswa dengan kemampuan penyelesaian masalah tinggi dalam menyelesaikan masalah aljabar pada *PISA* melakukan penalaran dan memberi alasan, merencanakan dan menuliskan terlebih dahulu cara/strategi yang akan digunakan, menggunakan operasi hitung serta pembulatan yang tepat namun tidak menggunakan simbol, menafsirkan suatu hasil atau model matematika ke dalam dunia nyata dan permasalahan aslinya, serta mengomunikasikan informasi, masalah, langkah-langkah, dan menarik kesimpulan dalam menyelesaikan masalah. Siswa dengan kemampuan menyelesaikan masalah sedang melakukan penalaran

dan memberi alasan, tidak merencanakan dan menuliskan terlebih dahulu cara/strategi yang akan digunakan, menggunakan operasi hitung serta pembulatan namun tidak menggunakan simbol, menafsirkan suatu hasil atau model matematika ke dalam dunia nyata dan permasalahan aslinya, serta mengkomunikasikan informasi, masalah, langkah-langkah, serta menarik kesimpulan dalam menyelesaikan masalah, namun masih terjadi kesalahan ketika menerima informasi. Siswa dengan kemampuan menyelesaikan masalah rendah siswa melakukan penalaran dan memberi alasan pada setiap langkahnya, namun penalaran yang dilakukan tidak sesuai dengan yang diinginkan oleh soal, tidak merencanakan dan menuliskan terlebih dahulu cara/strategi yang akan digunakan, menggunakan operasi hitung serta pembulatan namun tidak menggunakan simbol, tidak menafsirkan hasil atau model matematika ke dalam dunia nyata dan permasalahan aslinya, serta siswa mengomunikasikan informasi, masalah, langkah-langkah, serta menarik kesimpulan, namun banyak kesalahan ketika menerima informasi dari pertanyaan yang diberikan sehingga terjadi kesalahan ketika menyelesaikan masalah.

Berdasarkan uraian dan permasalahan yang ada di atas peneliti mengambil judul **“Analisis Tingkat Pemahaman Siswa Terhadap Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Dependent* Dan *Field Independent* Siswa Di SMK Nurul Amanah”**.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimanakah tingkat pemahaman siswa kelas X TKJ dengan gaya kognitif *field dependent* pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Nurul Amanah?
2. Bagaimanakah tingkat pemahaman siswa kelas X TKJ dengan gaya kognitif *field independent* pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Nurul Amanah?

1.3 Tujuan Peneliitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian masalah di atas, penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa kelas X TKJ dengan gaya kognitif *field dependent* pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Nurul Amanah.
2. Untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa kelas X TKJ dengan gaya kognitif *field dependent* pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK Nurul Amanah.

1.4 Batasan Istilah

Beberapa batasan istilah yang perlu dijelaskan adalah sebagai berikut :

1. Tingkat Pemahaman

Tingkat pemahaman siswa dapat mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Tingkat pemahaman siswa dalam setiap pokok bahasan dalam mata pelajaran pemrograman dasar sangatlah penting untuk mengetahui suatu metode mengajar guru yang lebih baik untuk kedepannya.

2. Gaya Kognitif

Susanto (2015: 38) menyimpulkan bahwa individu yang memiliki gaya kognitif *field independent* dalam menanggapi stimulus mempunyai kecenderungan menggunakan persepsi yang dimilikinya sendiri dan lebih analitis. Sedangkan individu yang memiliki gaya kognitif *field dependent* dalam menanggapi suatu stimulus mempunyai kecenderungan menggunakan isyarat lingkungan sebagai dasar dalam persepsinya dan cenderung memandang suatu pola sebagai suatu keseluruhan, tidak memisahkan bagian-bagiannya.

3. Pemrograman Dasar

Bahasa pemrograman adalah bahasa komputer yang digunakan untuk menulis program. Belajar pemrograman tidak sama dengan belajar bahasa pemrograman. Belajar pemrograman berarti mempelajari metodologi pemecahan masalah. Sedangkan belajar bahasa pemrograman berarti belajar memakai suatu bahasa komputer, aturan tata bahasanya, intruksi-intruksinya, tata cara pengoperasian compiler-nya, dan memanfaatkan intruksi-intruksi tersebut untuk membuat program yang ditulis hanya dalam bahasa itu saja.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasi dari pelaksanaan penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yang berarti bagi siswa, guru, dan sekolah sebagai suatu sistem pendidikan yang mendukung peningkatan proses pembelajaran siswa.

1. Bagi Guru

Sebagai bahan koreksi terhadap proses belajar mengajar yang telah berlangsung, agar nantinya guru dapat memperbaiki metode mengajarnya sehingga dapat membuat pelajaran pemrograman dasar yang selama ini dianggap susah menjadi lebih mudah dan juga mudah dipahami oleh siswa.

2. Bagi Siswa

Sebagai bahan masukan agar para siswa nantinya dapat lebih giat lagi dalam belajar mata pelajaran pemrograman dasar khususnya bagi pokok materi yang dianggap mempunyai tingkat kesulitan yang tinggi.

3. Bagi Peneliti

Peneliti ini merupakan sarana untuk memperoleh pengalaman bagi peneliti sesuai dengan bidang ilmu dan juga sebagai penunjang profesi guru apabila peneliti nantinya terjun ke dunia kerja sebagai guru.