

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pembelajaran dapat dikatakan berhasil dan komunikasi dalam proses pembelajaran melibatkan faktor pengajar, siswa, dan materi pembelajaran. Hal ini berkaitan dengan pendapat ahli Munir (2009) yang mengatakan bahwa pembelajaran seharusnya berorientasi pada pembelajar sebagai individu yang memiliki potensi, kemampuan, minat, motivasi, yang dapat digali dan dikembangkan melalui proses belajar. Morocco (2014) menyatakan bahwa kompetensi belajar dan berkehidupan di Abad ke 21 akan ditandai oleh empat hal utama yaitu kompetensi pemahaman yang tinggi, kompetensi berpikir kritis, kompetensi berkolaborasi dan berkomunikasi serta berpikir kreatif. Dalam pembelajaran, hasil belajar merupakan orientasi penting atau merupakan *destination* dari belajar itu dari sudut pandang umum. Meskipun dari sudut pandang pendidikan hasil belajar terdiri dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor, tetapi keterampilan yang menjadi tuntutan di sekolah adalah pemahaman konsep.

“Pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan *testee* mampu memahami arti atau konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya” (Purwanto, 2011). Kemudian, menurut Ahiri dan Hafidz (2011) Pemahaman adalah kemampuan yang dapat diukur dengan mengharuskan siswa menafsirkan bahan pelajaran dari suatu bentuk ke bentuk lain, menginterpretasikan bahan pembelajaran, dan meramalkan efek yang paling mungkin dari suatu konsep. Jadi pemahaman adalah kemampuan siswa dalam menafsirkan, menginterpretasi konsep kemudian meramalkan kejadian dari suatu konsep dari yang diketahuinya. Mengamalkan ilmu yang telah didapat tentunya harus memiliki suatu media yang dapat mendukung proses dalam mengeksplorasi pembelajaran tersebut, salah satunya dengan memanfaatkan teknologi.

Pembelajaran bukan hanya menyampaikan informasi atau pengetahuan saja, melainkan mengkondisikan pembelajaran untuk belajar, karena tujuan utama

pembelajaran adalah pembelajar itu sendiri (Munir, 2009). Selanjutnya, pendapat lain mengatakan “Pembelajaran dengan menggunakan teknologi audiovisual akan

meningkatkan kemampuan belajar sebesar 50%, daripada tanpa mempergunakan media (Asmani, 2011). Media Pembelajaran sebenarnya merupakan alat bantu yang dapat digunakan oleh pendidik dalam membantu tugas kependidikannya. Media pembelajaran juga dapat memudahkan pemahaman peserta didik terhadap kompetensi yang harus dikuasai terhadap materi yang harus dipelajari, yang pada akhirnya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar”.

Berdasarkan hasil studi lapangan berupa wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru mata pelajaran Pemrograman Dasar Kelas X di SMK Daarut Tauhiid *Boarding School* Bandung, pada kenyataannya guru masih menerapkan model pembelajaran pada umumnya yaitu dengan metode ceramah, dimana kurang terlibatnya aktivitas siswa dalam pembelajaran. Sehingga diperlukannya model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran. Model pembelajaran digunakan agar siswa lebih mudah dalam memahami materi tersebut. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan menjadikan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan terasa menyenangkan dan dapat mendorong siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajarannya, sehingga siswa tersebut dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Lebih lanjut Yuswina (2006) mengemukakan bahwa “Penggunaan model dan metode pembelajaran yang tepat akan menghasilkan proses pembelajaran yang berkualitas”. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model *Creative Problem Solving*.

Isaken (2013) mengungkapkan bahwa “*Creative problem solving (CPS) is a broadly applicable process that provides an organizing framework or system for designing or developing new and useful outcomes. CPS enables individuals and groups to recognize and act on opportunities, respond to challenges, and overcome concerns.*”

Bertolak dari ungkapan diatas model CPS cocok diterapkan pada pembelajaran di masa ini, karena dalam menghadapi tantangan kehidupan modern di abad-21 ini kreativitas dan kemampuan dalam memecahkan masalah (*problem solving*) sangat diperlukan untuk mampu beradaptasi dengan berbagai tuntutan. Pembelajaran dengan model *Creative Problem Solving (CPS)* merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan dan memperbaiki kinerja berpikir serta sikap

kreatif dilakukan secara sistematis dengan memusatkan perhatian kepada proses belajar memecahkan masalah. Tentu saja kegiatan seperti ini akan memberi peluang besar kepada siswa untuk melakukan kegiatan-kegiatan kreatif dalam pembelajaran, sehingga siswa yang memiliki kemampuan rendah yang umumnya ada di sekolah peringkat rendah melalui metode *Creative Problem Solving (CPS)* diduga akan lebih berkembang atau meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan memecahkan masalah sehingga mampu meningkatkan pemahaman konsep.

Menurut hasil penelitian dalam jurnal Hapsari Rifka Nurliana (2012) menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kognitif kelompok eksperimen sebesar 82,47 sedangkan kelompok kontrol sebesar 77,53. Besarnya pengaruh terhadap hasil belajar kognitif sesuai dengan koefisien korelasi biserial sebesar 0,47 dan koefisien determinasi sebesar 22,09% dengan kriteria pengaruh sedang. Pengaruh terhadap aspek afektif dan psikomotor ditunjukkan secara deskriptif melalui rata-rata nilai kelompok eksperimen yang lebih baik daripada kelompok kontrol. Dapat disimpulkan bahwa metode probex dengan pendekatan *Creative Problem Solving (CPS)* pada pencapaian kompetensi hidrolisis berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Sejalan dengan hasil penelitian tersebut, dapat dikatakan bahwa pencapaian kompetensi pada materi hidrolisis berhasil. Kemudian peneliti melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran yang bertujuan untuk menemukan mata pelajaran dan materi yang dirasa sulit oleh siswa. Hasil wawancara tersebut dijelaskan bahwa mata pelajaran pemrograman dasar adalah salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa, karena pada mata pelajaran tersebut siswa dilibatkan untuk menggunakan logika dan pemecahan masalah dari materi-materi pemrograman dasar tersebut. Sehingga bila siswa sudah merasa sulit pada suatu mata pelajaran maka siswa tidak akan terlalu tertarik untuk belajar dan memahami materi mata pelajaran tersebut. Untuk itu diperlukan multimedia yang dapat membantu siswa dalam memahami materi tersebut.

Multimedia menurut Munir (2012) “Multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media yang berupa teks, gambar (vektor atau bitmap), grafik sound, animasi, video, interaksi, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi media digital,

digunakan untuk menyampaikan atau menghantarkan pesan kepada publik.” Menggunakan multimedia dalam pembelajaran dapat memungkinkan peserta didik berpikir kritis, menjadi pemecah masalah, lebih cenderung untuk mencari informasi dan termotivasi dalam proses belajar.

Sehubungan dengan perlu ditingkatkannya berpikir kritis dan pemahaman terhadap materi pemrograman dasar dalam kegiatan pembelajaran, maka diperlukannya teknik dalam mengukur pemahaman siswa itu sendiri. Salah satunya dengan cara melakukan proses penilaian yang detail terhadap siswa. Berbagai macam teknik penilaian telah dikembangkan. Salah satunya adalah melalui bentuk penilaian kode secara otomatis yang terdapat dalam jawaban essay. Tes ini merupakan bentuk penilaian yang dapat merepresentasikan tingkat pemahaman peserta didik, karena menuntut peserta didik untuk menguraikan, mengorganisasikan, dan menyatakan jawaban dengan kata-katanya sendiri dalam bentuk teknik, dan gaya yang berbeda satu dengan yang lainnya. Namun bentuk penilaian ini akan menghasilkan bentuk jawaban yang beranekaragam, sehingga sangat sulit dilaksanakan untuk peserta didik dalam jumlah yang besar, karena akan membutuhkan tenaga pengoreksi yang banyak, yang berakibat pada tingginya tingkat subjektivitas penilaian.

Maka dari itu, peneliti berkeinginan untuk mengoreksi kode secara otomatis yang terdapat dalam jawaban essay di dalam multimedia pembelajaran. Terkait penelitian sebelumnya, dalam jurnal penelitian (Sistem Koreksi Soal Essay Otomatis Dengan Menggunakan Metode Rabin Karp, 2013, hal 158) dapat disimpulkan bahwa sistem mampu mengoreksi hasil ujian siswa dengan baik hal ini bisa ditunjukkan dengan melihat range perbedaan rata-rata nilai sistem dan guru hanya 0,01%-0,07%.

Dengan adanya latar belakang diatas, maka penelitian ini berjudul “Penerapan Model *Creative Problem Solving (Cps)* Berbantuan Multimedia Pembelajaran *Looping* Dengan Memanfaatkan Penilaian Kode Otomatis Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Untuk menjawab permasalahan diatas, peneliti membuat rumusan masalah pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan Model *Creative Problem Solving* (CPS) Berbantuan Multimedia Pembelajaran Looping Dengan Memanfaatkan Penilaian Kode Otomatis Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa?
2. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep siswa setelah menerapkan Model *Creative Problem Solving* (CPS) Berbantuan Multimedia Pembelajaran Looping Dengan Memanfaatkan Penilaian Kode Otomatis?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap Penerapan Model *Creative Problem Solving* (CPS) Berbantuan Multimedia Pembelajaran Looping Dengan Memanfaatkan Penilaian Kode Otomatis Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa?

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam Penelitian ini, peneliti membatasi masalah agar permasalahan tidak terlalu luas. Beberapa batasan masalah dalam menerapkan metode pembelajaran berbantuan multimedia berbasis animasi ini antara lain:

1. Multimedia ini digunakan oleh siswa kelas XI TKJ.
2. Penelitian ini dilakukan hanya pada materi perulangan (*Looping*) pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar.
3. Multimedia ini hanya dapat mendeteksi jawaban benar dan salah saja.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan diadakannya penelitian ini, adalah:

1. Untuk menerapkan Model *Creative Problem Solving* (CPS) pada materi perulangan (*Looping*).
2. Untuk mendapatkan peningkatan pemahaman konsep pada siswa terhadap mata pelajaran Pemrograman Dasar khususnya pada materi perulangan (*Looping*).
3. Untuk mendapatkan respon siswa terhadap Penerapan Model *Creative Problem Solving* (CPS) Berbantuan Multimedia Pembelajaran Looping Dengan Memanfaatkan Penilaian Kode Otomatis pada mata pelajaran Pemrograman Dasar.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan:

#### 1. Guru

Dari penelitian ini, guru diharapkan dapat berinovasi dalam mengembangkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam setiap mata pelajaran khususnya pada materi perulangan (*Looping*).

#### 2. Siswa

- a. Mampu memahami materi perulangan (*Looping*).
- b. Media ini diharapkan menjadi alternatif siswa dalam memahami materi perulangan (*Looping*).

#### 3. Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan kajian, rujukan, atau pembandingan bagi penelitian yang sedang atau akan dilakukan.

#### 4. Sekolah

Penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif

#### 5. Dunia Pendidikan

- a. Sebagai alternatif media belajar siswa untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa.
- b. Sebagai alternatif dimasa yang akan datang dalam mengembangkan metode dan multimedia pembelajaran siswa.

### 1.6 Definisi Operasional

Sesuai dengan judul penelitian pada skripsi ini, terdapat istilah yang perlu diberikan penjelasan untuk menyamakan persepsi dalam penelitian ini. Penjelasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### a. Model Pembelajaran *Creative Problem Solving*

Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada ketrampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan kreatifitas. Ketika dihadapkan dengan situasi pertanyaan, siswa dapat melakukan ketrampilan memecahkan masalah untuk memilih dan

mengembangkan tanggapannya. Tidak hanya dengan cara menghafal tanpa dipikir, ketrampilan memecahkan masalah memperluas proses berpikir.

#### b. Multimedia Pembelajaran

Multimedia Pembelajaran merupakan penyampaian materi belajar dalam proses pembelajaran menggunakan berbagai media yang dikemas dalam suatu file.

#### c. Pemahaman Konsep

Menurut Mulyasa (2005) mengatakan bahwa pemahaman adalah kedalaman kognitif dan afektif yang dimiliki oleh masing-masing individu. Pendapat lain mengenai pemahaman oleh Ernawati (2003) bahwa pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan dalam bentuk lain yang dapat dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengelompokkannya.

### 1.7 Struktur Organisasi Skripsi

Untuk mempermudah penulisan Skripsi ini, penulis membuat suatu sistematika yang terdiri dari:

#### 1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab perkenalan. Bab pendahuluan menguraikan latar belakang penelitian mengenai penerapan model CPS berbantuan multimedia pembelajaran *Looping* dengan memanfaatkan penilaian kode otomatis untuk meningkatkan pemahaman konsep. Tujuan untuk mendapatkan skenario penerapan model CPS (*Creative Problem Solving*) berbantuan multimedia pembelajaran *Looping* dengan memanfaatkan penilaian kode otomatis untuk meningkatkan pemahaman konsep dan untuk mendapatkan perolehan data peningkatan pemahaman konsep siswa.

#### 2. BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini memaparkan tentang teori yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan. Sebagai tinjauan terhadap beberapa literatur terkait dengan topik penelitian meliputi model pembelajaran CPS dalam proses pembelajaran pemanfaatan multimedia dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa sebagai salah satu aspek yang harus ditingkatkan dalam proses pembelajaran.



### **3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang metodologi penelitian yang akan menjadi petunjuk dalam penelitian, mulai dari jenis dan sumber data, desain penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian sampai dengan analisis yang digunakan dalam mengimplementasikan hasil penelitian. Pada penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest Posttest Non-Equivalent Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah peserta didik SMK Daarut Tauhiid *Boarding School* jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) kelas XI, sedangkan sampel pada penelitian ini adalah kelas XI-A dan kelas XI-B. Pada penelitian ini terdapat tiga instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data yaitu instrument studi lapangan, instrument validasi ahli media, dan instrument peningkatan pemahaman konsep siswa. Kemudian data yang telah diperoleh dari instrument tersebut akan dihitung menggunakan teknik pengolahan data dan teknik analisis data.

### **4. BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi uraian tentang temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data sesuai dengan urutan permasalahan penelitian dan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Pada bab ini juga akan diuraikan mengenai tahapan-tahapan penelitian yang dilaksanakan yang meliputi tahap persiapan, tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan dan tahap implementasi.

### **5. BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Bab ini berisi uraian tentang penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian serta rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.