

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di dalam riset sistem pendidikan terbaik di dunia 2020, Indonesia menduduki posisi ke-70 dari total 93 negara yang diurutkan dengan indeks kualitas yang hanya sebesar 46,4. Hal ini disebabkan oleh adanya proses pembelajaran yang kurang memiliki daya tarik. Pembelajaran yang dirancang oleh pendidik tidak dapat memacu keingintahuan siswa untuk menggali potensi yang ada dalam dirinya. Pendidik seharusnya memperhatikan kebutuhan siswa dalam mengatasi masalah tersebut

Salah satu upaya meningkatkan kualitas Pendidikan di Indonesia adalah dengan proses belajar. Setiap guru perlu memahami tipe belajar dalam dunia siswa, artinya guru perlu menyesuaikan gaya mengajar terhadap gaya belajar siswa. (Sanjaya, 2013) Dalam proses pembelajaran konvensional hal ini sering terlupakan, sehingga proses pembelajaran tidak berubahnya sebagai proses pemaksaan kehendak.

Pada era modern, teknologi berkembang semakin pesat. Hal ini dapat mendukung adanya proses pembelajaran menggunakan multimedia. Penggunaan multimedia dalam proses pembelajaran dapat mendukung adanya pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan.

Efektivitas penggunaan multimedia dalam pembelajaran, didukung oleh hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Wijaya (2012) tentang Efektivitas pembelajaran multimedia interaktif berbasis konteks terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran TIK.

Penggunaan media yang ada pada sebuah multimedia memiliki berbagai macam bentuk yang menarik. Multimedia juga merupakan platform pembelajaran yang mudah digunakan untuk menghilangkan kebosanan dari sesi pelatihan yang panjang dengan mempermainkan seluruh proses.

Multimedia disini berfungsi sebagai alat bantu untuk menumbuhkan ketertarikan dan meningkatkan motivasi siswa terhadap materi dari mata pelajaran komputer dan jaringan dasar.

Berdasarkan wawancara dengan seorang guru mata pelajaran komputer dan jaringan dasar di SMK Bina Wisata Lembang. Menurut guru tersebut dalam mata pelajaran komputer dan jaringan dasar, terdapat beberapa materi yang cukup sulit, salah satunya merupakan materi Pengalamatan *IP Address*. Hal ini pun dibuktikan dengan angket studi lapangan yang diberikan kepada siswa dan hasilnya sebanyak 60% dari 30 siswa memilih materi Pengalamatan IP Address sebagai materi yang cukup sulit untuk dipahami. Dari hasil wawancara dengan guru serta angket yang diisi oleh siswa didapatkan kesimpulan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dikarenakan materi tersebut bersifat abstrak dan tidak tervisualisasikan. Sehingga membutuhkan media dan untuk mendukung daya ingat. Selain itu dalam proses pembelajaran, model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi dan belum memanfaatkan multimedia khusus sebagai alat bantu pembelajaran. Ditambah alat bantu yang sering digunakan guru masih bersifat satu arah seperti penggunaan dokumen *file* PDF dan *Power Point*, dimana peserta didik hanya memperhatikan tulisan setiap halaman PDF dan salinan *Power Point* tanpa adanya umpan balik dari peserta didik sehingga lama kelamaan peserta didik mengalami kejenuhan dan kurangnya motivasi untuk menguasai materi dalam proses pembelajaran serta menyebabkan kurangnya kemampuan kognitif siswa.

Untuk meningkatkan kognitif siswa, dibutuhkan suatu model yang digunakan di dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran merupakan salah satu bagian dari keseluruhan sistem belajar yang tidak bisa dipisahkan dari sistem yang lain. Salah satu model pembelajaran yang dirasa tepat ialah model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (MID). Model MID merupakan model pembelajaran yang dibangun secara konseptual untuk mewujudkan pembelajaran bermakna dan efektif. Model ini mengedepankan contoh kasus di kehidupan sehari-hari atau sesuatu yang dikenal siswa,

kemudian dihubungkan dengan materi pelajaran sehingga diharapkan siswa memahami materi pelajaran tersebut.

Kelebihan utama pada model ini adalah penyampaian informasi dunia nyata terkait mata pelajaran yang kemudian dijadikan motivasi kepada siswa. Model ini mengutamakan apersepsi pada proses pembelajaran, siswa memiliki pengetahuan siap untuk memperoleh materi pelajaran baru, komunikasi saat proses pembelajaran berlangsung dua arah antara guru dan siswa, dan pembelajaran langsung ke contoh kasus.

Model MID telah digunakan selaku model pembelajaran serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil riset Rosmilasari, dkk (2014) tentang pelaksanaan model pembelajaran MID berbantuan media teka-teki silang memberikan pengaruh dan perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Tidak hanya itu, dalam penelitian Meter, dkk (2014) pembelajaran dengan model MID pada kelompok eksperimen menampilkan presentase rata - rata hasil belajar lebih baik.

Untuk melakukan pembelajaran yang bermakna dan mengangkat informasi dunia nyata, perlu ditunjang adanya multimedia pembelajaran. Menurut Suyanto (dalam Suartama, 2011, hlm. 4), multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks-teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool*.

Menurut Suartama dalam jurnalnya yang berjudul Penggunaan Multimedia Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pada Mata Kuliah Media Pembelajaran (2010), bahwa memanfaatkan dan merancang teknologi ataupun media secara khusus dapat memberikan kontribusi yang besar terhadap pembelajaran yang efektif pada seluruh siswa dan dapat membantu mereka mencapai potensi tertinggi mereka. Melalui multimedia dengan video dan gambar, dapat ditampilkan hal atau kejadian nyata yang berkaitan dengan materi yang dipelajari sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan siswa lebih mudah memahami materi. Materi yang disajikan dengan multimedia diharapkan dapat membantu kognitif materi serta belajar

menjadi lebih menarik. Dengan mengembangkan multimedia pembelajaran dan menggunakannya diharapkan pembelajaran di kelas menjadi lebih efektif, efisien dan edukatif serta membantu guru dalam penyampaian materi pelajaran kepada siswa.

Berdasarkan kondisi lapangan yang membuktikan bahwa proses pembelajaran dirasa masih kurang maksimal, hingga diperlukan pengembangan media pembelajaran yang agar peserta didik mudah mengingat kembali materi yang telah disampaikan oleh guru atau materi yang baru disampaikan dengan menggunakan proses mengaitkan informasi baru pada konsep – konsep relevan yang terdapat dalam struktur seseorang.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Implementasi Model *Meaningful Instructional Design* (MID) Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar**”

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah diatas, maka dalam penelitian ini permasalahannya dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana menerapkan model *Meaningful Instructional Design* pada multimedia?
2. Bagaimana peningkatan kognitif siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbantuan multimedia?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap multimedia pada pembelajaran menggunakan model *Meaningful Instructional Design* ?

## 1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperkecil ruang lingkup permasalahan yang dikaji lebih lanjut. Berikut batasan masalah pada penelitian ini:

- a. Penelitian ini hanya dilakukan pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar khususnya pada materi pengalamatan *Ip Address*. Materi ini disesuaikan dengan silabus Komputer dan Jaringan Dasar SMK.

- b. Multimedia pembelajaran ini menggunakan Unity dan software pendukung lain dalam pembuatannya.
- c. Ranah kognitif dalam penelitian ini dibatasi hanya pada C1 (Mengetahui), C2 (Memahami), C3 (Mengaplikasikan).
- d. model *Meaningful Instructional Design* disisipkan pada multimedia pada tahap *Production*.
- e. Penelitian ini untuk meningkatkan nilai siswa pada aspek kognitif berdasarkan *pretest* dan *posttest*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Mengacu pada rumusan masalah, maka tujuan yang hendak dicapai adalah:

1. Mengetahui penerapan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* pada multimedia sebagai alat bantu belajar.
2. Mengetahui peningkatan kognitif siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbantuan multimedia.
3. Mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbantuan multimedia.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain:

a. Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini, peneliti mendapat pengetahuan mengenai bagaimana penerapan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbantuan multimedia untuk meningkatkan kognitif siswa pada mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar dan ilmu yang didapat melalui penelitian ini dapat menjadi tambahan pengetahuan dan informasi untuk kemajuan peneliti di masa yang akan datang.

b. Bagi Guru

Dengan dilakukannya penelitian diharapkan penerapan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbantuan multimedia untuk meningkatkan kognitif siswa pada mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar ini memberikan manfaat bagi pendidik sehingga dapat

dijadikan sebagai media alternatif untuk mendukung proses pembelajaran di kelas.

c. Bagi Siswa

Hasil Melalui penelitian ini, diharapkan siswa dapat memperoleh proses pembelajaran yang optimal sehingga mampu memahami mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar dengan baik. Selain itu multimedia pembelajaran ini dapat digunakan sebagai sumber belajar baik untuk belajar mandiri atau berkelompok.

d. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian yang akan dilakukan dan dapat dikembangkan sehingga menjadi manfaat bagi khalayak luas.

## 1.6 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dalam penafsiran istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini maka diperlukan definisi operasional dari istilah-istilah sebagai berikut:

a. Model pembelajaran *Meaningful Instructional Design*

Model *Meaningful Instructional Design* adalah pembelajaran yang mengutamakan kebermaknaan belajar dan efektivitas dengan cara membuat kerangka kerja aktivitas secara konseptual kognitif-konstruktivis yang didasari permasalahan kontekstual dan contoh kasus masyarakat, serta dengan pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar yang dapat dioptimalkan untuk mencapai proses dan hasil pembelajaran yang berkualitas bagi siswa.

b. Multimedia Pembelajaran

Multimedia pembelajaran merupakan perpaduan antara berbagai media (format file) yang berupa teks, gambar (vector atau bitmap), sound, video, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi file digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan atau menghantarkan pesan kepada siswa

f. Kognitif

Kognitif adalah semua aktivitas mental yang membuat suatu individu mampu menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu peristiwa, sehingga individu tersebut mendapatkan pengetahuan setelahnya.

### 1.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini adalah :

Hipotesis nol ( $H_0$ ): “Tidak terdapat peningkatan kognitif siswa pada mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar melalui pembelajaran model *Meaningful Instructional Design* berbantuan multimedia”

Hipotesis Kerja ( $H_1$ ): “Terdapat peningkatan kognitif siswa pada mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar melalui pembelajaran model *Meaningful Instructional Design* berbantuan multimedia”

### 1.8 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi ini merupakan gambaran tentang isi skripsi secara keseluruhan berikut dengan pembahasan isi skripsi setiap babnya. Struktur organisasi skripsi disusun sebagai berikut:

**a. BAB I PENDAHULUAN**

Bab I berisi latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan permasalahan, tujuan dan manfaat penelitian, definisi operasional dan struktur organisasi skripsi.

**b. BAB II KAJIAN PUSTAKA**

Bab II berisi tentang konsep – konsep dan teori yang mendukung penelitian ini.

**c. BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab III yang berisi tentang metode yang digunakan, desain penelitian, lokasi penelitian, tahap-tahap penelitian, instrumen penelitian dan teknik pengolahan data dan analisis data.

**d. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi hasil dan pembahasan penelitian.

**e. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini meliputi kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian.