

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting bagi setiap individu, ini berarti setiap individu berhak mendapatkannya. Menurut (Sebayang & Rajagukguk, 2019) pendidikan adalah suatu proses pembelajaran, pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekumpulan manusia yang diwariskan dari satu generasi ke generasi selanjutnya melalui pengajaran, pelatihan, dan penelitian. Dalam UUD 1945 Pasal 31 menyatakan bahwa setiap warga negara berhak mendapat pendidikan sesuai dengan tujuan Negara Kesatuan Republik Indonesia(NKRI). Menurut (Fadia & Fitri, 2021) menyatakan bahwa kualitas pendidikan di indonesia saat ini sedang tidak baik, karena terdapat beberapa masalah dalam sistem pendidikan indonesia sehingga menyebabkan rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia. Salah satu masalah yang menyebabkan rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia adalah ketidakefisienan sistem pendidikan, (Fadia & Fitri, 2021) juga menyatakan dalam jurnalnya bahwa sistem pendidikan yang berlaku di indonesia saat ini memperlihatkan keterlambatan dalam mengikuti perkembangan zaman.

Ada pula masalah lain yang menyebabkan rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia, yaitu rendahnya hasil belajar siswa (Tarigan, 2024), yang mana dipengaruhi oleh pemahaman siswa terhadap materi yang bersangkutan. Ini dibuktikan pada SMKN 2 Bandung, dimana peneliti melakukan studi lapangan, dan didapatkan bahwa terdapat beberapa siswa yang merasa kesulitan dalam mempelajari materi algoritma dan pemrograman. Pada materi tersebut siswa akan sering dihadapkan dengan permasalahan yang mana siswa akan membutuhkan kemampuan dalam memecahkan suatu masalah, sehingga dalam permasalahan ini kemampuan berpikir analitis memiliki peran.

Kemampuan berpikir analitis merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang mengacu pada kemampuan untuk memecah informasi atau

permasalahan menjadi beberapa bagian, mengidentifikasi hubungan antar bagiannya serta menarik kesimpulan yang logis (Krathwohl & Anderson, 2010). Pada materi algoritma dan pemrograman siswa akan sering bertemu dengan permasalahan seperti membuat dan membaca diagram alir beserta pseudocode hingga mencari solusi permasalahan yang ada dalam program. Dalam menyelesaikan permasalahan tersebut akan lebih mudah dengan menganalisa terlebih dahulu, lalu memecah permasalahan tersebut sehingga siswa dapat dengan mudah mencari solusi dari permasalahan tersebut dan menyimpulkannya menjadi satu kesimpulan yang logis, dimana cara tersebut merupakan bagian dari kemampuan berpikir analitis. Kurangnya kemampuan seseorang pada kemampuan berpikir analitis salah satunya disebabkan karena kurangnya latihan. Maka dari itu, ada baiknya siswa dilatih kemampuan berpikir analitisnya, karena dengan kemampuan berpikir analitis dapat membantu siswa dalam memecahkan suatu permasalahan yang diberi.

Tidak hanya itu, hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh gaya belajar (Prabawati & Muhadi, 2022), yang mana gaya belajar merupakan cara termudah yang dimiliki setiap individu dalam menyerap, mengatur, dan mengolah informasi yang diterima (Bire, A. L., Geradus, U., & Bire, 2014). Namun setiap individu memiliki gaya belajarnya masing-masing. Menurut (Kolb, 1984) gaya belajar setiap individu tidak berfokus pada satu gaya belajar tetapi cenderung membentuk kombinasi dan konfigurasi gaya belajar tertentu.

David Kolb menyatakan bahwa belajar berlangsung melalui beberapa tahap yang melibatkan individu untuk memperoleh pengalaman secara langsung mengembangkan observasi, menciptakan konsep dan menggunakan teori untuk memecahkan suatu masalah (Nasution, 2014). David Kolb juga menyatakan bahwa terdapat empat tahapan atau siklus yang mempengaruhi seseorang dalam pembelajaran, antara lain *Concrete Experience*, *Reflective Observation*, *Abstract Conceptualization*, dan *Active Experimentation*. Dari ke empat tahapan atau siklus tersebut jika di kombinasikan dapat menghasilkan gaya

belajar yang lebih spesifik, seperti *Diverger*, *Assimilator*, *Converger*, dan *Accomodator*.

Gaya belajar kolb dapat mendukung dalam melatih kemampuan berpikir analitis (Sucipto et al., 2024), dikarekanan pendekatannya yang berfokus pada *experiential learning* yang melalui empat tahapan. Salah satu tahapannya yaitu *Abstract Conceptualization* dimana pada tahapan tersebut digunakan kemampuan berpikir analitis untuk membentuk konsep abstrak dari pengalaman konkret (Kolb, 1984). Guru atau pendidik dapat membantu siswa dalam mengetahui gaya belajar mana yang cocok untuk mereka, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami, mengatur, mengolah suatu informasi dalam pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, multimedia dapat digunakan sebagai sarana untuk membantu penyampaian materi secara lebih menarik dan efektif. (Munir, 2020) mengatakan bahwa multimedia adalah suatu file digital yang digunakan untuk menyampaikan atau menghantarkan pesan kepada publik. Munir juga menyatakan bahwa multimedia dapat mempengaruhi seseorang dalam merubah cara belajar, cara memperoleh informasi, dan cara menyesuaikan informasi. Beliau juga menyatakan bahwa multimedia dapat dibagi dua, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif.

Multimedia interaktif adalah multimedia yang dikontrol dan dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat dengan bebas memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Dengan menggunakan multimedia interaktif, guru dapat dengan bebas mendesain multimedia sedemikian rupa sehingga membuat proses belajar mengajar pun berjalan dengan lancar dan siswa yang diajar pun memiliki motivasi untuk menyerap ilmu yang diberikan oleh guru dan tidak merasa bosan saat proses belajar mengajar berlangsung. Penggunaan multimedia interaktif dapat mempermudah siswa dalam memahami dan mempelajari materi ajar, hal ini dibuktikan oleh (Suryani et al., 2014) bahwa hasil persentase peningkatan nilai tuntas sebesar 53,9% serta total rata - rata nilai yang tuntas sebesar 88,5% telah melewati kriteria ketuntasan

klasikal sebesar 85%, sehingga penggunaan multimedia dapat dikatakan efektif untuk pembelajaran. Menurut (Yulina et al., 2022) mengatakan bahwa penggunaan multimedia interaktif dapat meningkatkan kemampuan berpikir analitis. (Azizah et al., 2018) juga mengatakan bahwa multimedia interaktif yang menyajikan pembelajaran dengan simulasi, animasi, video, dan gambar dapat meningkatkan kemampuan berpikir analitis.

Oleh karena itu penggunaan multimedia interaktif pada pembelajaran algoritma dan pemrograman dengan metode penyampaian materi menggunakan video yang dikombinasikan dengan minigames yang menerapkan pendekatan *problem solving* beserta *trial and error* diharapkan dapat membantu siswa dalam mempelajari algoritma dan pemrograman juga meningkatkan kemampuan berpikir analitisnya.

Dari permasalahan yang ada peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “RANCANG BANGUN MULTIMEDIA INTERAKTIF DENGAN GAYA BELAJAR KOLB UNTUK MENINGKATKAN ANALYTICAL THINKING SISWA SMK”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana perancangan multimedia interaktif dengan gaya belajar Kolb untuk meningkatkan *analytical thinking* siswa?
- b. Bagaimana peningkatan *analytical thinking* pada siswa dengan menggunakan multimedia interaktif dengan gaya belajar Kolb?
- c. Bagaimana tanggapan siswa terhadap multimedia interaktif dengan gaya belajar Kolb?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan diatas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Merancang multimedia interaktif dengan gaya belajar Kolb yang dapat meningkatkan *analytical thinking* siswa.

- b. Menganalisis peningkatan *analytical thinking* siswa yang menggunakan multimedia interaktif dengan gaya belajar Kolb.
- c. Menganalisis tanggapan siswa terhadap multimedia interaktif dengan gaya belajar Kolb.

#### 1.4 Batasan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang ada, maka perlu adanya batasan masalah agar penelitian tidak meluas dan lebih terfokus, berikut batasan untuk penelitian ini:

- a. Media yang dibuat adalah aplikasi multimedia interaktif berbasis android.
- b. Kegiatan penelitian diperuntukkan bagi siswa kelas X program keahlian pengembangan perangkat lunak dan gim 1 di SMKN 2 Bandung.
- c. Materi dalam mata pelajaran informatika yang akan diterapkan yaitu materi algoritma dan pemrograman khususnya algoritma dalam pemrograman, *flowchart*, dan *pseudocode*.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak sebagai berikut:

- a. Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam proses pembelajaran menggunakan multimedia interaktif untuk meningkatkan *analytical thinking* siswa, serta dapat mengetahui bagaimana tanggapan siswa terhadap multimedia interaktif yang telah dibuat.

- b. Bagi Guru

Multimedia interaktif ini dapat digunakan untuk membantu dalam proses belajar mengajar dalam penyampaian materi algoritma dan pemrograman.

- c. Bagi Siswa

Manfaat yang diperoleh oleh siswa dengan adanya multimedia interaktif yaitu dapat mengasah kemampuan berpikir analitis siswa, selain itu siswa juga dapat melatih pemahaman mereka terhadap materi algoritma dan pemrograman.

d. Bagi Pihak Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber rujukan, acuan, serta referensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan dapat dikembangkan oleh pihak lain.