

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Upaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan terus dilakukan guna menciptakan sumber daya manusia yang memiliki daya saing di dunia kerja. Salah satunya dengan cara meningkatkan kemampuan serta pengetahuan peserta didik hingga mampu memiliki keahlian yang dibutuhkan di dunia kerja.

Berdasarkan laporan statistik terbaru PBB tentang *Human Development Indices and Indicators* tahun 2018 nilai *Human Development Index (HDI)* atau Indeks Pembangunan Manusia yang diperoleh Indonesia pada tahun 2017 adalah sebesar 0,694 yang menempatkan nilai *HDI* Indonesia pada kategori medium, dengan peringkat ke-116 dari 189 negara yang di survey di dunia, berada di peringkat yang sama dengan Vietnam. Nilai *HDI* yang diperoleh Indonesia tersebut berada diatas rata-rata dari grup dengan kategori medium dalam pengembangan manusia yaitu 0,645. Namun berada di bawah rata-rata negara di Asia Timur dan Pasifik yaitu 0,733. Peringkat Indonesia tertinggal dari negara tetangga yaitu Filipina yang memperoleh peringkat ke-113, dan tertinggal jauh dari Cina yang memperoleh peringkat ke-86.

Sedangkan menurut Sugiarto dan Robert kurniawan dalam penelitiannya yang berjudul Pemetaan Indeks Pembangunan di Indonesia Tahun 2015 menempatkan Jawa Barat pada kelompok dengan Indeks Pembangunan Pendidikan (IPP) dengan kategori sedang bersama dengan provinsi Bali, Bengkulu, dan Jawa Timur, sedangkan Aceh, Gorontalo, dan DKI Jakarta masuk dalam kelompok dengan (IPP) tinggi.

Kemudian Badan Pusat Statistik (BPS) dalam berita resmi statistik melaporkan keadaan ketenagakerjaan indonesia february 2018, yang peneliti kutip menunjukkan proporsi Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) tertinggi adalah lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) diantara tingkat pendidikan lain, yakni sebesar 8,92%.

Berdasarkan data di atas dapat dilihat kualitas pendidikan di Indonesia belum memuaskan maka diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan sehingga sumber daya manusia pun meningkat, dan meningkatkan daya saing sehingga dapat mengurangi jumlah pengangguran. Yang peneliti khususkan pada peningkatan pendidikan di SMK.

Untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan siswa dapat dilakukan dengan memanfaatkan pesatnya perkembangan teknologi yang saat ini sudah digunakan dalam segala bidang tidak terkecuali dalam pendidikan. Yaitu dengan mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran.

Memiliki keahlian merupakan tujuan akhir dari sekolah menengah kejuruan (SMK). Sehingga pada kurikulum SMK terdapat mata pelajaran produktif yang mempelajari keahlian sesuai dengan jurusan yang dipilih. Sebagian besar mata pelajaran produktif dilakukan dengan cara praktikum, namun sebelum melakukan praktikum ada beberapa materi yang bersifat teoritis sebagai pengetahuan awal agar memahami praktikum yang akan dilakukan selanjutnya. Karena tidak sedikit peserta yang mahir dalam praktik namun kurang menguasai teori yang mendasarinya.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru produktif di SMK Negeri 1 Katapang, masih terdapat kesenjangan antara tujuan pembelajaran dan kenyataan yang terjadi di kelas pada mata pelajaran yang beliau ampu yang dilihat dari masih banyaknya siswa yang tidak tuntas pada ulangan harian. Mata pelajaran yang paling banyak mengalami ketidak tantasan adalah mata pelajaran Sistem Komputer, menurut pendapat guru tersebut hal ini disebabkan oleh pada mata pelajaran sistem komputer materi yang dipelajari hampir semua bersifat teori dan hampir tidak ada praktiknya. Sehingga menyebabkan siswa jenuh dan kurang dapat memahami pembelajaran, dibandingkan dengan mata pelajaran produktif yang lain yang mana lebih banyak praktikum dari pada teori. Adapun materi pada mata pelajaran sistem komputer yang dianggap paling sulit diantaranya struktur dan interkoneksi bus; organisasi prosesor, register, dan siklus instruksi;

karakteristik set instruksi; mode dan format pengalamatan. Yang mana menurut pendapat guru tersebut materi-materi diatas bersifat abstrak sehingga sulit dipahami siswa. Metode dan media pembelajaran yang digunakan cenderung monoton yaitu metode ceramah, diskusi dan presentasi, dengan media pembelajaran berupa buku teks, dan *power point*.

Sistem Komputer merupakan salah satu mata pelajaran Dasar Bidang keahlian (C1) yang terdapat di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) / Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) Bidang Keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi. Berdasarkan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan / Madrasah Aliyah Kejuruan mengemukakan bahwa pemilihan peminatan bidang keahlian (C1) dilakukan pada saat peserta didik mendaftar pada SMK/MAK. Sistem Komputer dipelajari pada kelas X dan XI. Mata pelajaran tersebut merupakan mata pelajaran yang wajib. Namun pada kenyataannya materi yang terdapat di Kompetensi dasar yang telah ditetapkan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan tersebut bersifat abstrak sehingga terlalu susah dipahami. Misalnya pada kompetensi dasar 3.3 memahami struktur dan interkoneksi bus, kemudian 3.5 memahami organisasi prosesor, register dan siklus intruksi (fetching, decoding, executing).

Dalam kegiatan belajar mengajar cara guru menyampaikan materi dapat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa. Maka dari itu diperlukan metode yang tepat sesuai dengan kondisi kelas pada saat itu, agar mampu mengoptimalkan penyampaian materi dan mengoptimalkan kemampuan siswa sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan bisa tercapai. Terlebih dalam mempelajari materi-materi yang bersifat teoritis dan abstrak cenderung membuat siswa jenuh dan sulit memahami materi tersebut. Dibutuhkan inovasi dalam pembelajaran agar bisa meningkatkan interaksi antara guru dan siswa.

Upaya peningkatan pemahaman siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya membuat suasana belajar yang menarik dan menyenangkan.

Untuk mewujudkan hal tersebut dibutuhkan kreativitas guru dalam menciptakan suasana belajar yang tepat. Dengan pesatnya perkembangan teknologi saat ini dapat membantu memudahkan guru untuk membuat media pembelajaran yang interaktif sehingga tercipta suasana belajar baru yang menarik dan menyenangkan.

Multimedia pembelajaran merupakan salah satu media yang dapat meningkatkan keaktifan dan kreativitas peserta didik. Sehingga keberadaan multimedia ini sangatlah penting, sejalan dengan pendapat yang disampaikan Munir (2013 : 9) bahwa “Pendidikan sangat membutuhkan teknologi multimedia. Peserta didik dapat langsung melihat dan mendengar tentang hal-hal yang dipelajarinya”.

Nur Hadi Waryanto (2008) pada dasarnya salah satu tujuan pembelajaran dengan multimedia interaktif adalah sedapat mungkin menggantikan dan atau melengkapi serta mendukung unsur-unsur; tujuan, materi, metode, dan alat penilaian yang ada dalam proses belajar mengajar dalam sistem pendidikan konvensional yang biasa kita lakukan. Dengan menerapkan model ini pada media pembelajaran diharapkan siswa dapat melatih kecerdasan visual, auditif, dan kinestetik.

Ibrahim & Hussein (2016) merekomendasikan dalam jurnalnya agar pendidik harus menyadari gaya belajar pada siswa dan memberikan gaya mengajar yang sesuai dengan gaya belajar mereka. Dalam penelitiannya tersebut menunjukkan hasil bahwa gaya belajar dari *sample* penelitiannya didapatkan siswa dengan gaya belajar visual 40%, auditory 29,5%, dan kinestetik 30,5%.

Gilakjani (2012) dalam jurnalnya mengemukakan bahwa sangat penting untuk memahami dan mengeksplorasi gaya belajar setiap individu, yang mana akan membantu siswa menjadi lebih fokus hingga pada gilirannya akan meningkatkan keberhasilan pendidikan. Guru harus mencapai kecocokan antara strategi pengajaran dan gaya belajar siswa yang unik, mengakomodasi pengajaran ke dalam gaya belajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan, pada intinya tujuan menggunakan gaya

belajar adalah untuk menemukan cara terbaik bagi siswa untuk belajar secara efektif dan guru untuk mengajar secara efisien.

Siwi & Yuhendri (2016) mengemukakan dalam penelitiannya, untuk mencapai pembelajaran yang maksimal pendidik diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang melibatkan banyak gaya belajar secara bersamaan. Setelah mengetahui kecenderungan gaya belajar setiap siswa diharapkan dapat memanfaatkan gaya belajar tersebut dalam mempelajari/memahami informasi.

Bigelow & Poremba (2014) melakukan penelitian di Universitas Iowa di Amerika untuk melihat sejauh mana daya ingat manusia dapat menangkap hal-hal yang didengar, dilihat, dan dirasakan secara bersamaan. Dari hasil penelitian didapat bahwa para mahasiswa tersebut tidak bias mengulang apa yang mereka dengar di seminggu setelah penelitian, sedangkan mereka masih bisa mengingat secara persis apa yang mereka lihat dan mereka rasakan. Poremba menyampaikan pendapat nya “sebagai pengajar, kami ingin memastikan bahwa para mahasiswa kami akan selalu mengingat semua yang kami katakan. Tapi jika anda benar-benar ingin mengingat semuanya itu, anda mungkin butuh penambahan berupa visual” penelitian tersebut menyampaikan bahwa otak utama mempunyai kelemahan dalam mengulang hal yang didengar(audio), dibanding mengulang hal-hal yang dilihat melalui video, serta yang dirasakan pun lebih mudah diingat dibanding hal yang didengar. Sehingga dapat disimpulkan untuk menguatkan daya ingat harus menggikutsertakan lebih dari satu panca indra atau menggabungkannya dengan panca indra yang lain.

Menurut Sugiyanto (2009 : 3) Dengan model pembelajaran yang tepat diharapkan mampu membantu siswa mencapai kemampuan secara optimal untuk dapat belajar dengan mudah dan efektif. Maka dari itu untuk mengatasi hal tersebut peneliti akan menggunakan model pembelajaran Visual Auditory Kinesthetic (VAK) dalam pembelajaran mata pelajaran Sistem Komputer khususnya pada materi Organisasi Prosesor, Register, dan Siklus Instruksi.

Menurut Deporter (1999 : 112) *Visual, auditory, kinesthetic* (VAK) merupakan tiga modalitas yang dimiliki oleh setiap manusia. Ketiga modalitas tersebut kemudian dikenal sebagai gaya belajar. Gaya belajar merupakan kombinasi dari bagaimana seseorang dapat menyerap kemudian mengatur serta mengolah informasi.

Model VAK merupakan model pembelajaran yang memperhatikan karakter dan gaya belajar peserta didik yang berbeda-beda. Gaya belajar tersebut meliputi tiga macam sensori dalam menerima informasi, yaitu visual (penglihatan), auditori (pendengaran), dan kinestetik (gerakan). Jika siswa dapat belajar sesuai dengan gaya belajarnya, maka hal tersebut dapat mempermudah siswa dalam menyerap suatu konsep.

Pembelajaran dengan model *Visualisation Auditory Kinesthetic* (VAK) adalah model pembelajaran yang mengoptimalkan ketiga modalitas belajar tersebut (melihat, mendengar, dan bergerak). Pembelajaran dengan model ini mementingkan pengalaman belajar secara langsung dan menyenangkan bagi siswa. Pengalaman belajar secara langsung dengan cara belajar dengan mengingat (*Visual*), belajar dengan mendengar (*Auditory*), dan belajar dengan gerak dan emosi (*Kinesthetic*), dan dapat diartikan bahwa pembelajaran dilaksanakan dengan memanfaatkan potensi siswa yang telah dimilikinya dengan melatih dan mengembangkannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar langsung dengan bebas menggunakan modalitas yang dimilikinya untuk mencapai pemahaman dan pembelajaran yang efektif.

Pemanfaatan dan pengembangan potensi siswa dalam pembelajaran harus memperhatikan kebutuhan dan gaya belajar siswa. Bagi siswa visual, akan mudah belajar dengan bantuan media yang dilihat seperti menggunakan grafik, gambar, model, dan sebagainya. Siswa *auditory* akan lebih mudah belajar melalui pendengaran atau sesuatu yang diucapkan atau dengan media audio. Sedangkan siswa dengan tipe *kinesthetic*, akan mudah belajar sambil melakukan kegiatan tertentu, misalnya eksperimen, bongkar pasang, membuat model, memanipulasi benda, dan yang berhubungan dengan sistem

gerak. Model pembelajaran VAK menganggap bahwa pembelajaran akan efektif dengan memperhatikan ketiga hal tersebut.

Adapun penelitian mengenai model pembelajaran VAK yang telah dilakukan sebelumnya oleh Aminah (2016) memperoleh hasil pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *quantum* tipe VAK berbantu media *flash flip book* dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang signifikan ditunjukkan dengan hasil uji *independent sample t-test* yang memperoleh nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} 2,963 > t_{tabel} 2,002$), dan rerata kelas yang menerima *treatment* lebih besar dari pada kelas yang tidak menerima *treatment* ($79,03 > 68,37$). Maka peneliti mencoba untuk melakukan penelitian menggunakan model yang sama dengan ruang lingkup materi yang berbeda dan menggunakan media yang lebih kaya yang akan memfasilitasi seluruh gaya belajar dalam model tersebut (*visual, auditory, kinesthetic*).

Berdasarkan hal tersebut, peneliti bertujuan untuk melakukan penelitian mengenai **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN VISUALISATION, AUDITORY, AND KINESTHETIC (VAK) BERBANTU MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN SISTEM KOMPUTER”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menerapkan model pembelajaran VAK berbantu multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Sistem Komputer?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sistem Komputer setelah belajar menggunakan multimedia pembelajaran interaktif?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran dengan menerapkan model VAK berbantu multimedia pembelajaran interaktif?

C. Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tidak terlalu luas dan menyimpang, maka dibuat pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Materi yang dibahas dalam penerapan model pembelajaran VAK berbantu multimedia pembelajaran interaktif ini adalah materi pada mata pelajaran Sistem Komputer, yaitu organisasi prosesor, register, dan struktur instruksi.
2. Fokus penelitian akan dikhususkan pada penerapan model pembelajaran VAK berbantu multimedia pembelajaran interaktif setrta uji coba yang dilakukan bersifat terbatas.
3. Peningkatan pemahaman (C1,C2,C3) yang dilihat hanya sebatas perbandingan antara nilai yang pernah didapat sebelum menggunakan dan nilai yang didapatkan setelah menggunakan multimedia yang dibuat.
4. Aplikasi yang dibuat untuk mengembangkan multimedia pembelajaran adalah Hype.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan model pembelajaran VAK berbantu multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Sistem Komputer.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan multimedia pembelajaran interaktif.
3. Untuk mengetahui respon siswa setelah menggunakan multimedia pembelajaran interaktif.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan baru bagaimana cara menerapkan model pembelajaran VAK berbantu multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Sistem Komputer.

2. Bagi Guru

Memberi pertimbangan untuk menggunakan model VAK dan multimedia pembelajaran interaktif yang dapat dijadikan pilihan dalam proses belajar mengajar.

3. Bagi Siswa

Membantu siswa untuk dapat lebih memahami materi pada mata pelajaran Sistem Komputer, khususnya Organisasi Prosesor, Register, dan Siklus Instruksi.

F. Definisi Operasional

a. Model *Visualisation, Auditory and Kinesthetic* (VAK)

Model pembelajaran VAK adalah model pembelajaran yang melibatkan ketiga gaya belajar (melihat, mendengar, dan bergerak) setiap individu dapat memanfaatkan potensi yang dimilikinya dengan melatih dan mengembangkan agar semua kebiasaan belajar siswa terpenuhi untuk mencapai hasil belajar yang baik.

Teori yang mendukung pembelajaran VAK adalah Accelerated Learning, teori otak kanan/kiri, teori otak *triune*, pilihan modalitas (visual, auditorial, dan kinestetik), teori kecerdasan ganda, pendidikan menyeluruh, belajar berdasarkan pengalaman, belajar dengan simbol. Pembelajaran VAK menganut aliran ilmu kognitif modern yang menyatakan belajar yang paling baik adalah melibatkan emosi, seluruh tubuh, semua indera, dan segenap kedalaman serta keluasan pribadi, menghormati gaya belajar individu lain dengan menyadari bahwa orang belajar dengan cara berbeda. Mengaitkan suatu dengan hakikat realitas yang nonlinear, nonmekanis, kreatif dan hidup.

b. Multimedia Pembelajaran Interaktif

Multimedia interaktif adalah perpaduan berbagai media untuk mengkomunikasikan informasi dalam bentuk digital yang didalamnya terdapat aktivitas yang dapat dioperasikan pengguna sehingga terjadinya suatu hubungan timbal balik.

c. Pemahaman

Pemahaman didefinisikan proses berpikir dan belajar. Dikatakan demikian karena untuk menuju ke arah pemahaman perlu diikuti dengan belajar dan berpikir. Pemahaman merupakan proses, perbuatan dan cara memahami.

G. Struktur Organisasi Skripsi

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bagian awal yang menjadi dasar penelitian dan sebagai acuan pembahasan pada bab-bab selanjutnya yang tersusun dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan struktur organisasi skripsi.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori yang melandasi dan mendukung penulisan skripsi. Teori yang di bahas pada penelitian ini diantaranya mengenai multimedia pembelajaran interaktif, model VAK, dan pemahaman siswa.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjabarkan tentang metode apa yang digunakan dalam penelitian, desain penelitian yang digunakan, dan pada bab ini dituliskan instrumen apa saja yang diperlukan serta teknik analisis data yang digunakan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil dan pembahasan penelitian untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumukan sebelumnya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, serta saran yang ditunjukkan kepada para pengguna hasil penelitian, maupun dapat menjadi rekomendasi sebagai bahan perbaikan bagi peneliti selanjutnya.