

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Seiring dengan makin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, maka tuntutan untuk peningkatan mutu dan kualitas pendidikan tidak dapat dipungkiri lagi. Meningkatnya mutu dan kualitas pendidikan tentunya bermula dari peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah. Untuk itu segala macam sarana dan prasarana disediakan untuk menunjang proses pembelajaran agar lebih memiliki makna. Seperti yang diungkapkan Hari Supriadi, S.T (2012) bahwa, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran, komunikasi sebagai media pendidikan dilakukan dengan menggunakan media-media komunikasi seperti telepon, komputer, internet, email, dsb.

Sedangkan kualitas pendidikan sendiri menurut Ace Suryadi dan H.A.R Tilaar merupakan kemampuan lembaga pendidikan dalam mendayagunakan sumber-sumber pendidikan untuk meningkatkan kemampuan belajar seoptimal mungkin. Dikarenakan hal itu maka kualitas pendidikan sudah menjadi sebuah kewajiban untuk terus meningkat di setiap waktunya.

Seperti yang telah kita ketahui, kualitas pendidikan di Indonesia masih menjadi perhatian. Hal ini terlihat dari banyaknya kendala yang mempengaruhi peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia. Seperti yang dikatakan menteri pendidikan Anies Baswedan pada Suara Pembaruan hari Kamis tanggal 26 Maret 2015, berbagai penelitian mengenai pendidikan secara global menempatkan Indonesia sebagai negara yang masih jauh tertinggal di bidang pendidikan. Berdasarkan pemetaan pendidikan global, Indonesia menempati peringkat 40 atau terakhir dari 40 negara. Kemudian menurut penelitian literasi sains internasional, Indonesia menempati peringkat 40 dari 42 negara. Hal tersebut mencerminkan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih sangat rendah.

Sehingga perlu diteliti dan dicermati agar kelak bangsa Indonesia dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan lancar dan dapat bersaing di Era Globalisasi. Beberapa pendapat para ahli pendidikan tentang kendala peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia, yaitu:

Menurut Soedijarto (1991: 56), bahwa rendahnya mutu atau kualitas pendidikan di samping disebabkan oleh karena pemberian peranan yang kurang proporsional terhadap sekolah, kurang memadainya perencanaan, pelaksanaan, dan pengelolaan sistem kurikulum, dan penggunaan prestasi hasil belajar secara kognitif sebagai satu-satunya indikator keberhasilan pendidikan, juga disebabkan karena sistem evaluasi tidak secara berencana didudukkan sebagai alat pendidikan dan bagian terpadu dari system kurikulum.

Secara umum juga Edward Sallis (1984) dalam *Total Quality Management in Education* menyebutkan, kondisi yang menyebabkan rendahnya mutu pendidikan dapat berasal dari berbagai macam sumber, yaitu miskinnya perancangan kurikulum, ketidakcocokan pengelolaan gedung, lingkungan kerja yang tidak kondusif, ketidaksesuaian system dan prosedur (manajemen), tidak cukupnya jam pelajaran, kurangnya sumber daya, dan pengadaan staf (Syafaruddin, 2002: 14).

Permasalahan pendidikan merupakan hal yang selalu menarik untuk diperbincangkan. Kapanpun dan dimanapun tempatnya, permasalahan pendidikan selalu mendapat sorotan khusus bagi pemerhatinya. Hampir semua permasalahan pendidikan seperti tidak ada akhirnya. Solusi tepat selalu didambakan oleh berbagai pihak pelaku pendidikan dan penyelenggara pendidikan agar kondisi pendidikan di Indonesia semakin membaik dan menimbulkan kepuasan diberbagai pihak.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Diantaranya dengan mengatasi belajar siswa yang pada umumnya adalah sulit mempelajari konsep yang abstrak, sulit membayangkan peristiwa yang telah lalu, sulit mengamati obyek yang terlalu

kecil atau terlalu besar, sulit memperoleh pengalaman langsung, sulit memahami pelajaran yang diceramahkan, sulit memahami konsep yang rumit, terbatasnya waktu untuk belajar.

Selain itu sikap pasif yang kurang minatnya peserta didik juga menjadi faktor rendahnya mutu pendidikan. Berdasarkan hal tersebut diatas, nampaknya peningkatan mutu pendidikan perlu diarahkan pada perluasan inovasi pembelajaran baik pada pendidikan formal maupun nonformal dalam rangka mewujudkan proses yang efisien, menyenangkan dan mencerdaskan sesuai tingkat usia, kematangan, serta tingkat perkembangan peserta didik.

Pelaksanaan program belajar dan mengajar dengan inovasi baru perlu diterapkan. Hal ini dilakukan karena cara dan sistem pengajaran lama tidak dapat diterapkan lagi. Sistem pendidikan Indonesia dapat berjalan dengan lancar jika kerja sama antara unsur – unsur pendidikan berlangsung secara harmonis. Dan peningkatan mutu pendidikan akan dapat terlaksana jika proses belajar mengajar yang dapat ditingkatkan. Proses belajar mengajar dapat memanfaatkan perkembangan teknologi yang sekarang sudah meningkat secara pesat. Sehingga proses belajar mengajar tidak lagi dilakukan secara tradisonal.

Menurut Setyawan dan Riadi (2013, hlm. 182), Proses belajar mengajar yang tradisional dengan kaidah lisan dan tulisan sering mempersulit peserta didik dalam menterjemahkan suatu konsep yang sukar dan kompleks. Kegagalan dalam menterjemahkan suatu konsep akan menimbulkan kesulitan oleh peserta didik oleh sebab itu dibutuhkanlah sebuah media untuk membantu pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang dipergunakan guru untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa. Media pembelajaran dapat berupa media grafis, media audio, media animasi dan media game. Penggunaan media pembelajaran memiliki peranan yang penting karena dapat membuat suasana proses belajar yang tidak menarik menjadi menarik. Sesuai dengan yang dikemukakan Sudjana dan Rivai (dalam Juliantara, 2009), “Mengemukakan beberapa manfaat media dalam proses belajar siswa, yaitu: (i) dapat

menumbuhkan motivasi belajar siswa karena pengajaran akan lebih menarik perhatian mereka; (ii) makna bahan pengajaran akan menjadi lebih jelas sehingga dapat dipahami siswa dan memungkinkan terjadinya penguasaan serta pencapaian tujuan pengajaran; (iii) metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata didasarkan atas komunikasi verbal melalui kata-kata; dan (iv) siswa lebih banyak melakukan aktivitas selama kegiatan belajar, tidak hanya mendengarkan tetapi juga mengamati, mendemonstrasikan, melakukan langsung, dan memerankan”.

Media juga dalam pembelajaran memiliki fungsi sebagai alat bantu untuk memperjelas pesan yang disampaikan guru. Serta Media juga berfungsi untuk pembelajaran individual dimana kedudukan media sepenuhnya melayani kebutuhan belajar siswa. Menurut Edgar Dale dalam Sigit Prasetyo (2007: 6) “Secara umum media memiliki kegunaan yaitu: memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistik, mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra, menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar, memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori & kinestetiknya, memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman & menimbulkan persepsi yang sama”.

Penggunaan media dalam pembelajaran sangat disarankan, tetapi dalam penggunaannya tidak semua media baik. Pemilihan media pembelajaran harus disesuaikan dengan materi yang diajarkan dan kondisi siswa, sehingga diharapkan siswa dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Ada hal-hal yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan media, antara lain tujuan pembelajaran, sasaran didik, karakteristik media yang bersangkutan, waktu, biaya, ketersediaan sarana, konteks penggunaan, dan mutu teknis. Penggunaan media yang tepat akan sangat menunjang keberhasilan dalam proses pembelajaran.

Salah satu cara untuk mengatasi hal ini adalah dengan penggunaan media pembelajaran, termasuk diantaranya teknologi informasi. Pemanfaatan teknologi informasi sebagai media pembelajaran dapat melalui pemanfaatan penggunaan

komputer sebagai media interaktif. Diharapkan dengan pemanfaatan media ini dapat merangsang pikiran, perasaan, minat, serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran dapat terjadi. Penggunaan media pembelajaran akan berpengaruh terhadap kegiatan siswa selama proses belajar mengajar (Ketut Juliantara, 2009:1).

Menurut Munir (2008, hlm. 115), dalam memilih media pembelajaran perlu mempertimbangkan beberapa hal diantaranya karakteristik siswa. Multimedia pembelajaran yang dipilih untuk mengajar siswa yang masih remaja akan berbeda dengan siswa yang sudah dewasa. Remaja masih menyenangi hal-hal berbau game. Hal ini didukung oleh hasil observasi penulis yang membuktikan bahwa 87% dari siswa sering bermain game.

Didukung oleh pendapat Prensky (2001, hlm. 1) bahwa "*Games are a form of fun and play that provides enjoyment and pleasure to all of us*". Beberapa komponen yang menyebabkan *game computer* bersifat menyenangkan diutarakan oleh Malohne (dalam Squire, 2000, hlm. 52) yaitu "*... three main elements that "Make video games fun : Challenge, fantasy, and curiosity*". Bahkan menurut Batson dan Feinberg (2005, hlm. 17) bahwa "*Educational computer games, also known as e-learning games, are slowly becomes part of the curriculum in secondary education*". Dari kutipan tersebut didapat informasi *game computer* bersifat menyenangkan dan game dapat didukung oleh teori, yang membuat user dapat pengalaman pembelajaran. Dari pendapat tersebut diketahui bahwa *game computer* sudah seharusnya menjadi bagian dari kurikulum di sekolah.

Hasil observasi penulis juga membuktikan bahwa 63% siswa berpendapat menarik dan 30% berpendapat sangat menarik menggunakan multimedia berbasis game dalam proses pembelajaran. Maka untuk menyampaikan materi pengenalan jaringan untuk siswa akan menggunakan multimedia pembelajaran berbasis game.

Materi yang dipilih yaitu salah satu materi pada mata pelajaran jaringan dasar. Mata pelajaran ini termasuk kedalam mata pelajaran wajib dasar program keahlian Teknik Komputer dan Informatika (TKI), dan merupakan dasar atau

landasan untuk melanjutkan pembelajaran kompetensi selanjutnya. Materi yang akan digunakan pada multimedia pembelajaran ini menekankan pada konsep jaringan komputer. Bukan hanya dari segi penerapan, pemahaman konsep pada jaringan dasar sangat diperlukan. Karena mata pelajaran jaringan dasar merupakan mata pelajaran yang membutuhkan tingkat pemahaman yang tinggi, karena pelajaran jaringan dasar tidak dapat dipelajari dan dipahami jika belajar hanya sebatas teori saja. Salah satu bahasan materi dalam mata pelajaran jaringan dasar adalah materi pengenalan jaringan. Dalam mempelajari pengenalan jaringan mengharuskan siswa sangat paham karena merupakan dasar untuk melanjutkan ke materi selanjutnya yang lebih kompleks. Untuk itu dibutuhkan suatu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran.

Metode pembelajaran merupakan suatu cara atau strategi yang dilakukan oleh seorang guru agar terjadi proses belajar pada diri siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran diharapkan mampu membuat pembelajaran dapat dilaksanakan dalam suasana menyenangkan, memotivasi sehingga pembelajaran itu menjadi mudah dipahami oleh siswa.

Mevarech dan Kramarski (1997) ahli dari Israel mengembangkan metode pembelajaran *IMPROVE* dimana setiap akronimnya adalah merupakan langkah-langkah pembelajaran yang bisa membuat suasana dan proses belajar mengajar lebih aktif. Penulis berupaya untuk menerapkan langkah-langkah dari metode pembelajaran *IMPROVE* pada sebuah multimedia pembelajaran berbasis game, karena metode *IMPROVE* diyakini dapat meningkatkan pemahaman siswa dan bisa mengajak siswa lebih aktif saat melaksanakan pembelajaran.

Alasan digunakan metode pembelajaran *IMPROVE* yaitu (1) metode ini dapat mendorong siswa aktif pada sebuah proses pembelajaran dengan diantarkannya konsep baru melalui pertanyaan metakognitif. (2) metode ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan dengan cara memberikan latihan soal sehingga pemahaman terhadap konsep baru menjadi lebih baik. (3) metode ini meningkatkan aktivitas siswa dalam

mengemukakan pendapat kepada guru maupun kepada siswa lain dalam proses pembelajaran, sehingga guru tidak mendominasi proses pembelajaran. (4) dengan diberikannya pengayaan berguna untuk menambah pengetahuan siswa dalam meningkatkan pemahaman konsep yang baru dipelajari.

Dengan metode pembelajaran *IMPROVE* diharapkan bisa membantu siswa untuk memahami materi pengenalan jaringan dengan baik, yaitu mulai dari mengenalkan konsep baru dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan metakognitif membantu siswa untuk bisa tertarik dan fokus terhadap pembelajaran dan mengajak siswa untuk bisa aktif dalam pembelajaran, dengan adanya tahap *Practicing, Reviewing and reducing difficulties, Obtaining mastery, Verification* dan *Enrichment* dalam tahap metode pembelajaran ini diharapkan akan membantu siswa bisa membangun pemahaman mereka dengan baik terhadap mata pelajaran jaringan dasar

Dari penelitian yang dilakukan Nur Fitri A (2014) ditemukan bahwa kemampuan representasi matematis siswa yang mendapat pembelajaran menggunakan metode *IMPROVE* lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran secara konvensional, dan Hawa Liberna menemukan metode pembelajaran *IMPROVE* membuat kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diajar dengan metode *IMPROVE* lebih tinggi dari pada dengan metode konvensional. Oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian dan menerapkan metode *IMPROVE* dalam permasalahan pembelajaran jaringan dasar. Dan penulis mengambil judul **“Rancang Bangun Multimedia Pembelajaran Berbasis Game Dengan Metode IMPROVE Pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Siswa”**.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan dan pembangunan pengembangan multimedia pembelajaran berbasis game dengan metode *IMPROVE* pada mata pelajaran jaringan dasar untuk meningkatkan pemahaman siswa?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan multimedia pembelajaran berbasis game dengan metode *IMPROVE* terhadap kemampuan pemahaman siswa dengan kemampuan pemahaman siswa yang belajar menggunakan metode konvensional?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan multimedia pembelajaran berbasis game dengan metode *IMPROVE* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa dalam pembelajaran Jaringan Dasar?

## C. Batasan Masalah Penelitian

Untuk menghindari agar masalah tidak terlalu luas dan menyimpang, maka dibuat pembatasan masalah yang diteliti. Berikut merupakan batasan-batasan pada penelitian ini:

1. Materi yang disajikan pada multimedia pembelajaran ini adalah materi Pengenalan Jaringan yang terdiri dari materi latar belakang dan sejarah jaringan, jenis jaringan menurut area, dan topologi jaringan.
2. Multimedia berbasis game ini menggunakan jenis game adventure sebagai dasar permainannya.
3. Tahapan metode *IMPROVE* terdapat pada multimedia sendiri.
4. Target penelitian adalah siswa SMK kelas X yang sedang mempelajari mata pelajaran Jaringan Dasar.



#### **D. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan diatas, tujuan yang akan dicapai adalah untuk mendapatkan dan mengukur :

1. Perancangan dan pembangunan multimedia pembelajaran berbasis game dengan metode *IMPROVE* pada mata pelajaran jaringan dasar untuk meningkatkan pemahaman siswa.
2. Pengaruh penggunaan multimedia pembelajaran berbasis game dengan metode *IMPROVE* terhadap kemampuan pemahaman siswa dengan kemampuan pemahaman siswa yang belajar menggunakan metode konvensional
3. Respon siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan multimedia pembelajaran berbasis game dengan metode *IMPROVE* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa dlam pembelajaran Jaringan Dasar

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Peneliti
 

Menambah wawasan dalam ilmu pendidikan khususnya metode pembelajaran *IMPROVE*, dan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran berbasis *game* untuk pelaksanaan pembelajaran.
2. Bagi Guru
 

Mendapatkan alternatif untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan multimedia pembelajaran.
3. Bagi Siswa
 

Memberikan multimedia pembelajaran yang menarik, inovatif, dan variatif sehingga dapat menambah pemahaman bagi siswa serta menambah ketertarikan siswa dalam belajar.
4. Bagi dunia pendidikan
 

Sebagai alternatif media pembelajaran untuk pembelajaran mandiri bagi siswa sehingga pembelajaran dapat berjalan secara kreatif, menyenangkan dan inovatif.

