

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar adalah proses interaksi manusia dengan lingkungannya. Belajar bagi kebanyakan orang masih terpaku pada pembelajaran yang ada di kelas, mendengarkan guru ceramah mengerjakan tugas dan ujian. Padahal belajar merupakan suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri manusia sepanjang hayat. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi kapan saja, dimana saja, dan dengan siapa saja. Ciri dari seseorang yang telah belajar adalah perubahan tingkah laku yang dialami oleh seseorang tadi, baik berubah dalam hal pengetahuannya, dari yang sebelumnya tidak tahu menjadi tahu, atau dari segi keterampilan dari sebelumnya tidak bisa menjadi bisa, atau sikapnya yang sebelumnya tidak baik menjadi baik. Proses belajar yang terjadi diatas pastinya tidak terarah karena memang tidak ada tujuan yang diatur di dalamnya. Supaya lebih bisa mengarahkan manusia kepada tujuan yang ada, dibuatlah proses belajar yang dilaksanakan secara formal di sekolah, dengan tujuan untuk mengarahkan perubahan pada diri seorang manusia secara terencana, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Komponen lingkungan yang berinteraksi dengan manusia di sekolah antara lain: guru, siswa, kepala sekolah, pegawai tata usaha (TU), penjaga kantin, kantin, perpustakaan, materi pelajaran, buku, laboratorium, komputer, dan lain-lain.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) saat ini begitu pesat sehingga bisa mendorong para pendidik untuk memanfaatkannya dalam proses belajar sebagai media untuk mencapai tujuan pendidikan yang ingin dicapai. Sehingga menuntut guru untuk mampu membuat media pembelajaran yang bisa digunakannya sebagai alat bantu ajar untuk mendidik siswanya. Media Menurut Hamalik (Arsyad:2011) memiliki fungsi dalam rangka untuk mencapai tujuan pendidikan dan media merupakan usaha inovasi dalam media pendidikan. Ciri dari sebuah media adalah intinya bahwa media itu mengandung dan membawa pesan untuk disampaikan kepada siswa dalam konteks pembelajaran. Media yang dibuat bisa sederhana ataupun kompleks, yang paling penting adalah bagaimana membuat media yang bisa menyampaikan informasi dengan efektif untuk membuat siswa mampu berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan media yang dibuat mampu memenuhi kebutuhan belajar bagi siswanya.

Penggunaan media pembelajaran ini memiliki beberapa prinsip. Prinsip-prinsip penggunaan media menurut taksonomi Leshin dan kawan-kawan (Arsyad:2011) terdiri dari media berbasis manusia, media berbasis cetakan, media berbasis visual, media berbasis audio visual, dan media berbasis komputer. Dewasa ini komputer memiliki fungsi yang cukup banyak dan berbeda-beda dalam pembelajaran. Sehingga penggunaan media berbasis komputer saat ini perlu untuk dimanfaatkan oleh tenaga pengajar dalam pembelajaran di sekolah. Komputer memiliki peran sebagai alat bantu dalam belajar yang pemanfaatannya meliputi penyajian informasi materi

pembelajaran, latihan atau keduanya biasa dinamakan *Computer Based Instruction (CBI)*. Arsyad (2011) Format penyajian pesan dan informasi dalam *CBI* ini terdiri dari beberapa model diantaranya tutorial terprogram, tutorial intelijen, *drill and practice*, dan simulasi. Model yang dipilih dalam pemenuhan kebutuhan siswapun berbeda-beda, berdasarkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai oleh setiap guru yang bersangkutan sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan. Dalam mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) khususnya siswa perlu untuk mengenal, menguasai dan mempraktikkan pembelajaran TIK untuk mampu bersaing dengan kemajuan teknologi yang begitu pesat. Pada akhirnya siswa harus mampu menggunakan komputer itu secara optimal. Model simulasi pada penggunaan media berbasis komputer ini mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara dinamis, interaktif, dan perorangan. (Arsyad:2011) Model simulasi ini terbagi kedalam empat kategori yaitu : fisik, situasi, prosedur, dan proses dimana masing-masing kategori tersebut digunakan sesuai dengan kepentingan tertentu. Tujuan utama dalam model simulasi ini adalah memberikan pengalaman yang nyata kepada siswa melalui peniruan suasana.

Berdasarkan beberapa pengalaman dan wawancara dengan siswa tentang pembelajaran TIK, rata-rata mereka mengatakan hanya diajarkan tentang teorinya saja dalam konsep TIK, tidak diajarkan bagaimana kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. *Hardware* adalah salah satu pokok bahasan yang diajarkan kepada siswa SMP kelas 7 semester 2 dalam mata pelajaran TIK. Berdasarkan hasil ujian pokok bahasan perangkat keras, kebanyakan nilai

mereka tidak memuhi nilai KKM. selain hasil belajar, kreativitas juga harus di kembangkan oleh guru bagi siswa. Dan ini bisa dilakukan dengan menggunakan media yang bisa membantu siswa memecahkan permasalahan tersebut. Menurut Robiyanto (Andika:2011) menyatakan:

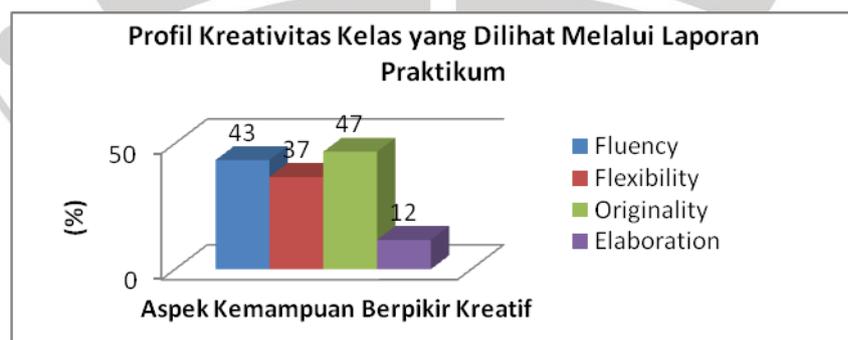
“ Dalam mata pelajaran TIK, peserta didik tidak dapat mengembangkan kemampuan untuk berpikir kritis, kreatif, inovatif, dan sistematis, karena strategi dan media pembelajaran tidak digunakan secara baik dala setiap proses pembelajaran”.

Kurangnya Alokasi waktu dalam pembelajaran TIK yang umumnya hanya 2 jam pelajaran selama satu minggu, sehingga mengakibatkan guru TIK tidak leluasa untuk mengarahkan siswa dalam peningkatan aspek berpikir kreatif siswa. Kreativitas ini perlu dikembangkan dalam pembelajaran karena dalam sistem pendidikan sudah ada dalam ketetapan MPR-RI No. 11/MPR/1983 tentang garis-garis besar haluan negara sebagai berikut :

“Sistem pendidikan perlu disesuaikan dengan kebutuhan pembangunan di segala bidang yang memerlukan jenis-jenis keahlian dan keterampilan serta dapat sekaligus meningkatkan produktifitas, kreativitas, mutu, dan efesisensi kerja” Depeartemen Penerangan (Munandar:1987)”

berpikir kreatif merupakan kemampuan seseorang untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah. Menurut Guilford (Munandar:1987) berpikir kreatif ini merupakan bentuk pemikiran yang sampai saat ini masih kurang mendapatkan perhatian dalam pendidikan formal. Berpikir kreatif ini perlu juga untuk dilatih karena membuat siswa lebih fleksibel dalam berpikir, sehingga mampu melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang, dan mampu melahirkan banyak gagasan. Setiap

siswa memiliki kemampuan yang berbeda, begitu pun dengan tingkat kemampuan berpikirnya. Pengembangan kemampuan berpikir siswa perlu dilakukan sejak dini. Termasuk kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis dan berpikir kreatif. Kreativitas dalam hal ini berpikir kreatif menurut Munandar (1987) dalam perkembangannya sangat terkait dengan empat aspek, yaitu aspek pribadi, pendorong, proses, dan produk. Ditinjau dari aspek pribadi, kreativitas muncul dari interaksi pribadi yang unik dengan lingkungannya. Ditinjau dari aspek pendorong kreativitas dalam perwujudannya memerlukan dorongan internal maupun eksternal dari lingkungan. Ditinjau sebagai proses menurut Torrance (Munandar:2002) kreativitas adalah proses merasakan dan mengamati adanya masalah, membuat dugaan tentang kekurangan masalah ini., menilai dan menguji dugaan atau hipotesis, kemudian mengubah dan mengujinya lagi, dan akhirnya menyampaikan hasil-hasilnya.



(Alamaniati:2011)

Grafik I.1 Grafik Profil Kreatifitas

Sumber : Data Hasil Penelitian Profil Kreativitas Siswa Salah Satu Sekolah Menengah Pertama di Kota Bandung 2011

Mira Maemunah, 2012
Penggunaan Media Pembelajaran ...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Berpikir kreatif adalah proses berpikir untuk menemukan hubungan-hubungan baru antara berbagai hal, menerima, mengingat, memberin analisa kritik dan mempergunakan hasilnya dalam pemecahan problem. Berpkir kreatif yang membutuhkan ketekunan, disiplin diri, dan perhatian penuh, meliputi aktivitas mental seperti :mengajukan pertanyaan, mempertimbangkan informasi baru dan ide yang tidak lazim dengan pikiran terbuka, membangun keterkaitan, khususnya diantara hal-hal yang berbeda , menghubungkan berbagai hal dengan bebas, menerapkan imajinasi pada setiap situasi untuk menghasilkan hal baru dan berbeda, mendengarkan intuisi.

Proses berpikir kreatif merupakan bagian dari kreativitas yang berkaitan dengan aspek kognitif. Ciri-ciri aptitude dari berpikir kreatif meliputi kelancaran atau keluwesan (fleksibilitas), dan orisinalitas dalam berpikir. Berpikir kreatif disebut juga sebagai tingkat berpikir divergen dan lateral yaitu tingkatan berpikir dimana seseorang memandang suatu masalah dari berbagai sudut pandang, memikirkan berbagai kemungkinan yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Dari beberapa penelitian tentang proses berpikir kreatif yang saya observasi, kebanyakan hasilnya tidak lebih dari 50 %. Ini bisa terjadi karena guru-guru di sekolah hanya menilai hasil belajar saja, jarang ditemukan guru yang menilai aspek kreativitas siswanya, sehingga ini menjadi salah satu masalah yang perlu untuk diteliti kebenarannya. Sekolah menengah pertama

negeri 44 kota Bandung adalah salah satu sekolah yang memiliki visi yaitu: "mewujudkan warga SMPN 44 yang agamis, berkualitas, dalam prestasi, kreatif, serta unggul dalam pembelajaran berbasis teknologi pada tahun 2012". Dari visi inilah saya tertarik untuk meneliti salah satu poin dari visi sekolah ini yaitu mewujudkan warga SMPN 44 yang kreatif, untuk menjadikan sekolah ini tempat penelitian sejauh mana kreativitas siswa di sekolah ini. Mengingat tidak ada data tentang kreativitas siswa sekolah ini.

Berdasarkan hal di atas, bisa dikatakan perlu penggunaan media yang bisa membantu mengarahkan hal tersebut. Karena media dapat memberikan stimulus berupa gambar bergerak atau tidak, tulisan dan suara yang direkam atau perpaduannya. Komputer adalah media yang memungkinkan menghadirkan beberapa atau semua bentuk stimulus di atas. Itulah mengapa media ini sangat bermanfaat untuk proses pembelajaran. Sehingga memungkinkan juga media ini menjadi stimulus untuk meningkatkan proses berpikir kreatif siswa.

Menurut bentuk informasi yang digunakan, kita dapat memisahkan dan mengklasifikasi media penyaji dalam lima kelompok besar, yaitu media visual diam, media visual gerak, media audio, media audio visual diam, dan media audio visual gerak. Kemudian dapat kita teliti media ini untuk membedakan proses yang dipakai untuk menyajikan pesan, bagaimana suara atau gambar itu kita terima, apakah melalui penglihatan langsung, proyeksi optik, proyeksi elektronik atau telekomunikasi. Kita akan keempat cara ini sebagai cara penyajian dari sebuah media.

Dalam era kemajuan teknologi di abad moderen ini, komputer merupakan sarana penunjang aktifitas manusia di dalam bekerja dan berusaha demi tercapainya hasil kerja yang optimal (efisien, efektif, dan ekonomis). Di dunia pendidikan misalnya, proses pengolahan nilai siswa, pembuatan modul pembelajaran, demonstrasi materi belajar, dan proses penerimaan siswa merupakan contoh-contoh aktifitas pendidikan yang akhir-akhir telah menggunakan teknologi komputer.

Setting kegiatan pembelajaran dengan menggunakan komputer dibagi menjadi 2 yaitu ada yang disebut dengan *Computer Based Instruction (CBI)* merupakan istilah umum untuk segala kegiatan belajar yang berbasis pada komputer, baik sebagian maupun secara keseluruhan. Pembelajaran Berbasis Komputer (CBI) adalah sebuah konsep baru yang sampai saat ini banyak jenis desain dan implementasinya, tentunya dalam dunia pendidikan dan pembelajaran.

Penelitian ini umumnya merupakan suatu metode atau pendekatan untuk mengetahui atau melihat gambaran mengenai kreativitas siswa di sekolah. beberapa penelitian yang relevan ini ada yang berasal dari skripsi, tesis, ataupun jurnal ilmiah yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilaksanakan yang saya temui melatarbelakangi saya untuk melakukan penelitian ini.

Penelitian tentang tentang berpikir kreatif yang menguji coba media yang relevan diantaranya: Hana (2005) dalam tesisnya menyatakan bahwa penggunaan media komputer dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif

siswa pada aspek *fluency* dan aspek *flexibility*. Purnamasari (2011) dalam Skripsinya menggunakan sebuah program simulator fisika, menghasilkan penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan media simulator pada komputer mampu meningkatkan hasil belajar dan proses berpikir kreatif siswa SMP di Kota Bandung. Sari (2010) dalam Tesisnya menghasilkan sebuah kesimpulan dalam penelitiannya bahwa multimedia interaktif secara signifikan lebih baik dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Selain skripsi dan tesis saya menemukan juga jurnal yang ada keterkaitannya dengan penelitian ini yaitu diantaranya: Austin (1988) dalam *journal simulation/games for learning* menyatakan bahwa Model simulasi merupakan media yang mampu mengembangkan ide kreatif seorang siswa. Ellen Lunts (1998) dalam *electronic journal for the integration of technology in educationm* menyatakan bahwa Program komputer model simulasi memfasilitasi inisiatif dan kreativitas siswa. Michael (2001) dalam *journal of technology education* menyatakan bahwa Penggunaan Media pembelajaran berbasis komputer model simulasi berdampak terhadap kreativitas seseorang.

Berdasarkan Latar Belakang tersebut peneliti merasa tertarik untuk meneliti tentang media pembelajaran berbasis komputer dan proses berpikir kreatif terhadap siswa SMP tentang bagaimana penggunaan Media dalam pembelajaran, bisa meningkatkan proses berpikir kreatif siswa . Oleh karena itu peneliti memilih judul“ Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis

Komputer Model Simulasi untuk meningkatkan Proses Berpikir Kreatif Siswa”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan sebelumnya, maka perumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut: “Apakah Terdapat peningkatan proses berpikir kreatif siswa setelah penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model simulasi pada materi perangkat keras (*Hardware*) mata Pelajaran TIK kelas 7 di SMPN 44 Kota Bandung”?

Masalah umum penelitian tersebut diatas dijabarkan dalam masalah khusus penelitian sebagai berikut :

1. Apakah terdapat peningkatan pada aspek *fluency* (keterampilan berpikir lancar) siswa setelah penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model simulasi pada materi perangkat keras mata Pelajaran TIK kelas 7 di SMPN 44 Kota Bandung?
2. Apakah terdapat peningkatan aspek *flexibility* (keterampilan berpikir luwes) siswa setelah penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model simulasi pada materi perangkat keras mata Pelajaran TIK kelas 7 di SMPN 44 Kota Bandung?
3. Apakah terdapat peningkatan aspek elaborasi (Keterampilan memperinci) siswa setelah penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model simulasi pada materi perangkat keras mata Pelajaran TIK kelas 7 di SMPN 44 Kota Bandung?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan peningkatan proses berpikir kreatif siswa pada beberapa aspek, setelah penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model simulasi pada Materi Perangkat Keras Mata Pelajaran TIK kelas 7 di SMPN 44 Kota Bandung.

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui Apakah terdapat peningkatan aspek *fluency* (keterampilan berpikir lancar) siswa setelah penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model simulasi pada materi perangkat keras mata Pelajaran TIK kelas 7 di SMPN 44 Kota Bandung
2. Mengetahui Apakah terdapat peningkatan aspek *flexibility* (keterampilan berpikir luwes) siswa setelah penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model simulasi pada materi perangkat keras mata Pelajaran TIK kelas 7 di SMPN 44 Kota Bandung
3. Mengetahui Apakah terdapat peningkatan aspek *elaborasi* (Keterampilan memperinci) siswa setelah penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model simulasi pada materi perangkat keras mata Pelajaran TIK kelas 7 di SMPN 44 Kota Bandung.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak baik secara langsung ataupun secara tidak langsung, terutama dalam peningkatan kualitas belajar dan kreativitas siswa. Penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini menguji apakah media pembelajaran berbasis komputer model simulasi mampu meningkatkan kreativitas siswa. Jika terbukti media ini dapat meningkatkan kreativitas siswa, maka penelitian ini dapat menjadi rujukan ataupun dapat mendukung teori yang terkait dengan media pembelajaran. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan referensi untuk mengembangkan penelitian selanjutnya mengenai media pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan bisa dijadikan alternatif media belajar untuk siswa bisa melatih kemampuan berpikir kreatifnya dan mampu memahami mata pelajaran TIK lebih baik lagi.
- b. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif kepada praktisi pendidikan (guru) agar dapat meningkatkan kualitas pengajarannya secara optimal dengan penggunaan media berbasis komputer model simulasi sebagai penunjang dalam pengajarannya khususnya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran TIK.

- c. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan alat bantu untuk mencapai visi dari SMP 44 Kota Bandung yang ada bagian dari visi sekolah ini dapat mengembangkan kreativitas siswa.
- d. Bagi jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, penelitian ini diharapkan dapat menambah kajian kelimuan, khususnya tentang kajian media pembelajaran.
- e. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan peneliti dapat mengetahui apakah penggunaan media pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa atau tidak di SMP 44 Kota Bandung ini.
- f. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan rujukan atau referensi lebih lanjut bagi yang akan meneliti tentang masalah yang hampir sama dengan penelitian ini.

E. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam memakai kata-kata pada penelitian ini maka peneliti mencantumkan definisi operasional, sebagai berikut :

1. Media pembelajaran berbasis komputer model simulasi

Media pembelajaran berbasis komputer model simulasi adalah tiruan-tiruan yang dibuat menyerupai aslinya dengan menggunakan komputer yang digunakan sebagai alat bantu ajar.

2. Proses Berpikir Kreatif

Proses Berpikir kreatif adalah suatu pola pikir yang menghasilkan sesuatu yang baru yang berbeda tetapi lebih baik dari sebelumnya. Proses Berpikir kreatif terdiri dari : fluency, flexibility, originality, dan elaboration. Yaitu kelancaran, kelenturan, keaslian dan ketelitian dalam berfikir.

3. Aspek *fluency*

Fluency adalah kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan.

4. Aspek *flexibility*

Flexibility adalah kemampuan untuk mengemukakan berbagai macam pemecahan atau pendekatan terhadap masalah.

5. Aspek elaborasi

Elaborasi adalah kemampuan untuk menguraikan sesuatu secara terperinci.

F. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap suatu permasalahan yang kemudian akan diuji kebenarannya melalui penelitian. Dikatakan sementara karena baru berdasarkan teori yang relevan bukan berdasarkan data di lapangan.

Hipotesis umum pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis Nol

Tidak terdapat peningkatan pada proses berpikir kreatif siswa setelah Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model simulasi.

2. Hipotesis Kerja

Terdapat peningkatan pada proses berpikir kreatif siswa setelah Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model simulasi.

Secara khusus hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Hipotesis Pertama

1) Hipotesis Nol

Tidak terdapat peningkatan pada aspek *fluency* setelah Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model simulasi.

2) Hipotesis kerja

Terdapat peningkatan pada aspek *fluency* setelah Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model simulasi.

b. Hipotesis Kedua

1) Hipotesis Nol

Tidak terdapat peningkatan pada aspek *flexibility* setelah Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model simulasi.

2) Hipotesis Kerja

Terdapat peningkatan pada aspek *flexibility* setelah Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model simulasi.

c. Hipotesis Ketiga

1) Hipotesis Nol

Tidak terdapat peningkatan pada aspek elaborasi setelah Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model simulasi.

2) Hipotesis Kerja

Terdapat peningkatan pada aspek elaborasi setelah Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model simulasi.

