

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Penelitian

Teknologi diciptakan untuk memberikan kemudahan kepada penggunanya agar pekerjaan yang dilakukan lebih efisien dan efektif. Hal tersebut diperkuat oleh Setiawan (2009:120) yang menyatakan bahwa Teknologi Informasi dan Komunikasi dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan untuk dilaksanakan dengan cepat, tepat, dan akurat sehingga akhirnya akan meningkatkan produktivitas kerja.

Perkembangan Teknologi Komunikasi dan Informasi yang pada saat ini berkembang pesat, telah mempengaruhi semua aspek kehidupan manusia mulai dari dunia kesehatan, agribisnis, keuangan, olahraga, hukum, pertahanan, Industri dan pendidikan itu sendiri.

Dalam deklarasi Prinsip-prinsip, Rencana Aksi, Komitmen dan Agenda untuk membangun masyarakat informasi dunia yang inklusif dan sejahtera berbasis berpengetahuan (Information and Knowledge Based Society). Hasil dari deklarasi tersebut diantaranya mengharuskan bahwa pada tahun 2015 seluruh sekolah mulai SD sampai Universitas, perpustakaan, rumah sakit, pusat ilmu dan pengetahuan, pusat kebudayaan, museum, kantor pos dan kearsipan, seluruh desa harus sudah terhubung dengan fasilitas telekomunikasi dan informasi, dan memastikan bahwa lebih dari separuh jumlah penduduk dunia harus sudah mempunyai akses terhadap informasi dengan memberdayakan TIK (Moedjiono:2013).

Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam dunia pendidikan saat ini menuntut adanya sumber daya manusia yang melek teknologi. Teknologi yang berkembang menuntut adanya sebuah terobosan-terobosan baru, baik dalam hal manajemen sekolah maupun dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Peran guru dalam proses

pembelajaran diharapkan lebih meningkatkan kualitas pembelajaran dan menciptakan pembelajaran yang efisien dan efektif.

Teknologi sangat berguna jika dalam proses perkembangan seperti saat ini, perkembangan dalam dunia pendidikan dapat mengimbangi perkembangan teknologi. Jika pendidikan memanfaatkan perkembangan teknologidengan efektif, tidak menutup kemungkinan pendidikan di Indonesia akan jauh lebih baik. Salah satu contoh bagaimana perkembangan teknologi diterapkan kedalam dunia pendidikan salah satunya adalah proses pembelajaran dibantu dengan penggunaan perangkat teknologi oleh guru..

Dalam dunia pendidikan penggunaan teknologi yang digunakan sebagai upaya peningkatan kualitas dari pendidikan memang seharusnya diterapkan, agar perkembangan tersebut memberikan dampak terhadap sekolah. Upaya Sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan melalui penggunaan teknologi diataranya dengan memberikan penyediaan fasilitas, alat-alat dan perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi. Dalam proses pembelajaran di kelas Mata Pelajaran TIK khususnya, penyediaan fasilitas seperti seperangkat komputer, laptop, proyektor, fasilitas internet, fasilitas wi-fi maupun penggunaan lain digunakan sebagai penunjang dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah.

Hasil dari penelitian Center for Applied Research in Educational Technology (CARET ) mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat berpengaruh pada prestasi akademik siswa, mengembangkan kemampuan berpikir dan pemecahan masalah, meningkatkan motivasi siswa, dan ketertarikan siswa dalam belajar, dan sebagainya (Roblyer, 2009:14).

Melalui teknologiyang pemanfaatannya sudah digunakandalam dunia pendidikan, diharapkan pendidikan yang selama ini berjalan dapat lebih baik. Pendidikan merupakan usaha sadar maupun terencana untuk mewujudkan

suasana belajar dengan proses pembelajaran, agar siswa dapat mengembangkan segala potensi yang dimilikinya. Kehadiran guru merupakan faktor yang sangat penting dalam meningkatkan mutu pendidikan. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru berperan penting dalam proses interaksi siswa dengan guru, guru sebagai penyelenggara kegiatan pembelajaran memberikan tujuan pembelajaran, metode atau teknik yang digunakan, materi pembelajaran, melakukan kegiatan pembelajaran dan penggunaan media yang digunakan dalam menunjang kegiatan pembelajaran.

Menurut pasal 19, Peraturan Pemerintah No 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Guru dalam proses pembelajaran harus mempunyai kemampuan untuk mengelola kelas dan menciptakan suasana yang menyenangkan bagi siswa. Tujuannya adalah agar siswa dapat termotivasi untuk belajar lebih giat, semangat dan lebih rajin lagi. Hal yang perlu diperhatikan guru adalah penggunaan media yang sesuai dan tepat untuk setiap materi pelajaran yang diberikan, karena penggunaan media yang tepat dapat menunjang keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang efisien dan efektif sehingga diharapkan hasil belajar siswa meningkat. Sejalan dengan hal tersebut menurut pendapat Wragg (1997:12) pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memudahkan siswa untuk mempelajari sesuatu yang bermanfaat seperti fakta, keterampilan, nilai, konsep, dan bagaimana hidup serasi dengan sesama, atau suatu hasil belajar yang diinginkan.

Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah Menengah Pertama disiapkan untuk siswa agar lebih menyiapkan diri dalam mengantisipasi pesatnya perkembangan dunia teknologi informasi dan komunikasi. Mata pelajaran ini dirasakan masih perlu diberikan kepada siswa agar dapat bersaing dan bisa menyesuaikan dengan dunia global. Salah satu

pemanfaatan teknologi dalam pendidikan, salah satunya yaitu penggunaan media pembelajaran.

Pendapat Munir (2001) yang menyatakan bahwa para pakar pendidikan sering menganjurkan bahwa dalam pelaksanaan proses belajar sebaiknya guru menggunakan media yang lengkap, sesuai dengan keperluan dan yang menyentuh berbagai panca indra. Media pembelajaran pada prinsipnya adalah sebuah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan yang diciptakan melalui suatu kegiatan penyampaian dan tukar menukar pesan atau informasi oleh setiap guru dan siswa. Pesan atau informasi dapat berupa pengetahuan, keahlian, skill, ide, pengalaman dan sebagainya dalam kegiatan pembelajaran.

Senada dengan hal tersebut Achsin (1986:17-18) menyatakan bahwa terdapat beberapa tujuan dari penggunaan media pembelajaran, yaitu agar proses belajar mengajar yang sedang berlangsung dapat berjalan dengan tepat guna dan berdaya guna; untuk mempermudah bagi guru dalam menyampaikan informasi materi kepada anak didik; untuk mempermudah bagi anak didik dalam menyerap atau menerima serta memahami materi yang telah disampaikan oleh guru; untuk dapat mendorong keinginan anak didik untuk mengetahui lebih banyak dan mendalam tentang materi atau pesan yang disampaikan oleh guru; untuk menghindarkan salah pengertian atau salah paham antara anak didik yang satu dengan yang lain terhadap materi atau pesan yang disampaikan oleh guru.

Salah satu indikasi rendahnya mutu pendidikan di Indonesia terlihat dari rata-rata hasil belajar yang masih rendah (Sudrajat, 2009). Rendahnya hasil belajar siswa khususnya pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi diindikasikan dengan tidak diimbangi penggunaan media-media dalam kegiatan pembelajaran. Karena dengan pemberian *treatment* melalui media pembelajaran penyampaian materi pembelajaran oleh guru diharapkan dapat memberikan rangsangan kepada siswa untuk lebih antusias dalam belajar. Salah satu solusi dari sebuah proses pembelajaran agar lebih menarik siswa untuk lebih banyak belajar adalah

dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat dalam kegiatan pembelajaran dikelas.

Penggunaan media pembelajaran yang tepat diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam pemilihan media, harus dipertimbangkan dari segi kecocokannya terhadap materi yang diajarkan serta keadaan siswa yang meliputi kemampuan maupun waktu yang dimiliki. Keberhasilan pendidikan salah satunya ditunjukkan dengan semakin meningkatnya hasil belajar siswa. Salah satu faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa yang akan berdampak kepada pencapaian tinggi rendahnya hasil belajar siswa antara lain adalah media yang digunakan dalam pembelajaran. Salah satu tantangan yang dihadapi oleh guru adalah menentukan media pembelajaran yang digunakan dalam mengajar agar siswa dapat belajar berpartisipasi aktif, kreatif, belajar mandiri dan lebih giat belajar sehingga memperoleh hasil belajar yang tinggi.

Pokok Materi TIK membuat dokumen sederhana pada pengolah angka *excel*, merupakan salah satu materi yang jika divisualisasikan secara langsung diharapkan akan menambah minat belajar siswa yang pada akhirnya meningkatkan hasil belajar. Salah satu submateri pokok materi membuat dokumen pengolah angka sederhana yaitu materi tentang penggunaan fungsi statistik pada pengolah angka *excel*. Sub materi ini akan divisualkan apa saja jenis-jenis fungsi statistik dan bagaimana menggunakan rumus fungsi statistik pada pengolah angka *excel*.

Identifikasi penggunaan rumus fungsi statistik pada pengolah angka *excel* didalam buku teks terbatas. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajarandikelas diharapkan membuat guru kelas lebih mudah dalam memberikan penyampaian materi. Selain itu media juga diharapkan dapat memenuhi tujuan pembelajaran, pada akhirnya kemampuan siswa meningkat sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa menjadi baik, melebihi kriteria ketuntasan minimal.

Studi pendahuluan yang peneliti lakukan di SMPN 26 Bandung, nilai rata-rata kelulusan siswa pada Mata Pelajaran TIK tahun ajaran 2013-2014 di semester I masih belum seluruhnya memenuhi KKM yang ada. Persentase kelulusan nilai di atas KKM saja hanya hingga 60% sedangkan sisanya sekitar 40% belum memenuhi standar nilai yang sudah ditentukan oleh Sekolah. Hasil belajar siswa yang rendah pada aspek kognitif menjadi salah satu indikator pencapaian keberhasilan pembelajaran. Oleh karena itu apakah pembelajaran dilakukan sudah mampu meningkatkan hasil belajar.

SMP Negeri 26 Bandung adalah salah satu sekolah dengan fasilitas laboratorium komputer yang tergolong cukup lengkap. Jumlah perangkat komputer siswa yang cukup sehingga dapat belajar dengan komputernya optimal, karena satu perangkat komputer bisa diisi dengan dua siswa, siswa bisa secara bergantian menggunakannya. Kendala di SMP ini salah satunya adalah guru TIK dalam upaya penyampaian materi menggunakan media pembelajaran mengalami kesulitan, dalam hal bagaimana menciptakan sumber belajar berupa media dengan alternatif lain selain yang biasa digunakan selama ini. Penyajian materi pelajaran dalam bentuk audio visual yang membutuhkan waktu agak lama serta sukar untuk membuatnya menjadi salah satu permasalahan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru TIK dan beberapa siswa SMPN26 Bandung. Siswa masih merasa kesulitan memahami, seperti apa, siswa hanya mengerti dan hanya sebatas *user* atau pemakai perangkat lunak program aplikasi pengolah angka, dan hanya mengenal penggunaan rumus-rumus pada pengolah angka *excel*. Pembelajaran yang selama ini terjadi di kelas, guru langsung melakukan proses pembelajaran sangat sedikit *treatment* yang diberikan, memberikan pendahuluan mengenai materi pelajaran yang akan disampaikan, tetapi beberapa siswa sudah fokus pada perangkat komputer tidak memperhatikan penjelasan dari guru.

Guru TIK kelas VIII SMPN26 Bandung dalam penyampaian pembelajaran menggunakan *power point* pada setiap pertemuan

pembelajaran. Guru tidak pernah berubah dan mencoba alternatif penggunaan media yang lainnya. yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran berlangsung, ada yang benar-benar memperhatikan, Selama ini meskipun dalam proses pembelajarannya siswa diberikan pendahuluan, tujuan belajar yang akan diberikan, guru memberikan motivasi kepada siswa sebelum memulai kegiatan pembelajaran. Meskipun demikian hampir sebagian siswa sudah sangat antusias dengan perangkat komputernya, guru sebelum memberikan arahan kepada siswa untuk bekerja menggunakan komputernya tetapi banyak siswa yang sudah langsung fokus ke perangkat komputernya masing-masing dan proses pembelajaran pun berlangsung tetapi kurang efektif.

Untuk itu, agar siswa lebih jelas memahami konsep setiap materi pembelajaran TIK. Materi pelajaran yang akan dipelajari dalam aplikasi pengolah angka, makasudah semestinya dikembangkanlah suatu sumber belajar yang tepat dalam hal ini menggunakan media pembelajaran dengan metode pembelajaran tepat.

Melalui Media pembelajaran, materi-materi yang dipersiapkan untuk proses kegiatan pembelajaran sudah disajikan dalam bentuk visual. Pada materi membuat dokumen pengolah angka sederhana terdapat sub-sub materi yang akan dipelajari dengan beberapa tujuan pembelajaran, diantaranya siswa diharapkan memahami tabel, bagaimana langkah-langkah menggunakan rumus statistik pada aplikasi pengolah angka *excel*, menggunakan rumus fungsi, mengurutkan data, membuat grafik dan lain sebagainya. Berkaitan dengan hal tersebut media pembelajaran diharapkan dapat membuat siswa termotivasi ikut berpartisipasi aktif, kreatif, belajar mandiri dan lebih giat belajar.

Hasil penelitian dari Muslim(2013) mengenai penggunaan multimedia berbasis web, berdasarkan perolehan data dari penelitian siswa pada mata pelajaran TIK materi pengaturan periferal komputer. Secara umum dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) efektif dibandingkan dengan pembelajaran

menggunakan *power point* tipe *stand alone* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas pada ranah kognitif.

Dari penelitian yang memaparkan hasil belajar yang telah diteliti oleh Rinda (2012) prosentase proses belajar siswa KKM ( $\geq 75$ ). Persentase belajar siswa selalu mengalami kenaikan setiap siklusnya dan dapat mencapai KKM ( $\geq 80$ ) ketika menggunakan media pembelajaran, dan diharapkan penerapan media pembelajaran di kelas mampu membangkitkan minat belajar Siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Melihat hasil penelitian yang dilakukan oleh Muslim dan Rinda, dalam proses pembelajaran Mata Pelajaran TIK guru sudah seharusnya menggunakan media pembelajaran yang tepat, agar hasil belajar siswa meningkat. Guru dituntut dapat mengembangkan metode yang lebih kreatif dan menggunakan media pembelajaran untuk mendukung penyampaian pelajaran TIK.

Dalam pengembangan metode pembelajaran tidak akan terlepas dari media. Media kini sudah banyak sekali dijadikan sebagai basis pembelajaran karena terbukti media dapat melengkapi dan mendukung kegiatan interaksi pendidik dalam kegiatan pembelajaran salah satunya yaitu *Lectora inspire*. *Lectora inspire* merupakan program yang efektif dalam membuat media pembelajaran.

*Lectora inspire* merupakan pengembangan dari *software lectora*. Pengembangan belajar elektronik (*e-learning*) dengan menggunakan *lectora inspire* relatif mudah diaplikasikan atau diterapkan untuk pembuatan media pembelajaran. *Lectora inspire* tidak memerlukan pemahaman bahasa pemrograman yang rumit untuk membuat media pembelajaran siswa, untuk kebanyakan guru pengembangan media pembelajaran yang menggunakan bahasa pemrograman akan merasa kesulitan. *Lectora inspire* memiliki antar muka yang familiar dengan kita yang telah menegenal maupun menguasai *Microsoft Office* dan *excel* sehingga dalam pembuatan media pembelajaran guru akan lebih dimudahkan.



Widiastuti (2013) Penggunaan media pembelajaran berbasis ICT dengan aplikasi *lectora inspire* ternyata banyak keuntungan yang diperoleh, antara lain : Media pembelajaran *lectora inspire* bila dirancang dengan baik, merupakan media pembelajaran yang efektif, dapat memudahkan dan meningkatkan kualitas pembelajaran, mendukung pembelajaran individual sesuai kemampuan siswa. Dapat digunakan sebagai penyampai balikan langsung dan Materi dapat diulang-ulang sesuai keperluan, tanpa menimbulkan rasa jenuh.

Penggunaan media berbasis teknologi dalam hal ini pemanfaatan media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Lectora inspire* dapat membantu guru dalam penyampaian materi membuat dokumen pengolah angka sederhana pada aplikasi pengolah angka *excel*. Selain membantu guru dalam penjelasan verbal, guru juga akan dengan mudah melakukan pembelajaran. Mata Pelajaran TIK, sekolah juga sudah semestinya menyediakan perlengkapan untuk materi yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis mencoba membuat judul penelitian “Efektivitas penggunaan aplikasi *Lectora inspire* terhadap peningkatan Kemampuan kognitif siswa”.

## **B. Rumusan Masalah**

Dalam penelitian ini secara umum masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut : “Apakah penggunaan aplikasi *lectora inspire* efektif digunakan terhadap peningkatan kemampuan kognitif siswa antara siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah Menengah Pertama?”

Masalah umum penelitian tersebut di atas dijabarkan kedalam masalah khusus penelitian sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan kognitif siswa aspek mengingat (C1) antara siswa yang menggunakan aplikasi

*lectora inspire* dengan siswa yang menggunakan media *power point* pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi?

2. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan kognitif siswa aspek memahami (C2) antara siswa yang menggunakan aplikasi *lectora inspire* dengan siswa yang menggunakan media *power point* pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi?

3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan kognitif siswa aspek mengaplikasikan (C3) antara siswa yang menggunakan aplikasi *lectora inspire* dengan siswa yang menggunakan media *power point* pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan masalah penelitian yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan kognitif siswa antara siswa yang menggunakan aplikasi *lectora inspire* dengan siswa yang menggunakan media *power point* pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi

Adapun tujuan khusus yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan dan menganalisis apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan kognitif siswa aspek mengingat (C1) antara siswa yang menggunakan aplikasi *lectora inspire* dengan siswa yang menggunakan media *power point* pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

2. Untuk mendeskripsikan dan menganalisis apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan kognitif siswa aspek memahami (C2) antara siswa yang menggunakan aplikasi *lectora inspire* dengan siswa yang menggunakan media *power point* pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

3. Untuk mendeskripsikan dan menganalisis apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan kognitif siswa aspek mengaplikasikan (C3) antara siswa yang menggunakan aplikasi *lectora inspire* dengan siswa yang menggunakan media *power point* pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

#### **D. Manfaat Hasil Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi, wawasan dan informasi yang berguna bagi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, khususnya dalam bidang kajian tentang Penggunaan Media Pembelajaran.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Guru**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif lain dalam penggunaan media pembelajaran pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi kelas VIII dan pada akhirnya bermanfaat bagi pengembangan dan kemajuan Sekolah.

###### **b. Bagi siswa**

Hasil dari penelitian ini diharapkan siswa lebih termotivasi untuk belajar lebih giat, serius lagi sehingga lebih dapat meningkatkan kemampuan membuat dokumen pengolah angka sederhana dan hasil belajar pada kompetensi dasar siswa yang lain.

###### **c. Bagi peneliti selanjutnya**

Bahan informasi dan referensi bagi para peneliti yang hendak meneliti bagaimana efektifitas penggunaan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Lectora inspire* untuk meningkatkan kemampuan belajar dan hasil belajar siswa.

#### **E. Struktur Organisasi Penelitian**

Skripsi ini terdiri dari lima bab, dari masing-masing bab terdiri dari beberapa subbab. Bab I ialah pendahuluan, bab ini terdiri atas sub bab sebagai berikut: latar belakang penelitian, perumusan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, struktur organisasi skripsi. Bab II berisi kajian pustaka, Kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian, bab ini berisi sub bab sebagai berikut: kajian teori tentang variabel-variabel yang diteliti, asumsi, dan hipotesis penelitian. Bab III berisi metodologi penelitian yang terdiri atas beberapa sub bab sebagai berikut: populasi dan sampel penelitian, desain penelitian, metode penelitian, definisi operasional, instrumen dan teknik pengumpulan data, uji coba instrumen, teknik analisis data, prosedur dan tahapan-tahapan penelitian. Bab IV merupakan hasil penelitian dan pembahasan, dengan sub bab: deskripsi hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian. Bab V berisi simpulan dan rekomendasi, dengan subbab: simpulan serta rekomendasi.