

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang berkembang dengan pesat. Perkembangan TIK dewasa ini juga ikut berdampak pada perkembangan pendidikan. Terlebih lagi, ketika KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) mulai diberlakukan di Indonesia, TIK menjadi salah satu mata pelajaran tambahan. (Munir, 2010:8)

Pelajaran TIK kini dipandang penting untuk diajarkan sebagai mata pelajaran tersendiri mulai dari tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah atas. Selain memberikan bekal ilmu kepada siswa, mata pelajaran TIK dimaksudkan sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, serta meningkatkan mutu dan tujuan pendidikan.

Munir dalam bukunya *Kurikulum Berbantuan Teknologi Informasi dan Komunikasi* (2010:181) menguraikan tujuan mempelajari TIK dalam pendidikan, antara lain :

1. Pada aspek kognitif dapat mengetahui, mengenal, atau memahami TIK. Meningkatkan pengetahuan dan minat siswa pada teknologi, serta meningkatkan kemampuan berfikir ilmiah sekaligus persiapan untuk pendidikan, dunia kerja, dan peran di masyarakat.
2. Pada aspek afektif dapat bersikap aktif, kreatif, apresiatif, dan mandiri dalam penggunaan TIK.
3. Pada aspek psikomotor, siswa dapat terampil memanfaatkan TIK untuk proses pembelajaran dan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Hadi Margono (Wibawati, 2009:1), 'pendidikan merupakan usaha untuk mengembangkan dan membina potensi sumber daya manusia melalui berbagai

kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan pada semua jenjang pendidikan dari tingkat dasar, menengah sampai perguruan tinggi’.

Pendidikan di sekolah mempunyai tujuan untuk mengubah siswa agar dapat memiliki pengetahuan keterampilan dan sikap pelajar sebagai bentuk perubahan perilaku sebagai hasil belajar. Perubahan ini biasanya dilakukan oleh pendidik dengan menggunakan beberapa metode untuk menunjang kegiatan belajar mengajar sehingga siswa aktif di dalamnya.

Dalam melakukan proses pembelajaran, pendidik dapat memilih dan menggunakan beberapa metode mengajar. Metode mengajar banyak sekali jenisnya dan masing-masing metode mempunyai kelebihan dan kekurangan. Kekurangan suatu metode dapat ditutup dengan metode yang lain sehingga pendidik dapat menggunakan beberapa metode dalam melakukan proses pembelajaran. Menurut Sumadi Suryabrata (Wibawati, 2009:1), ‘pemilihan suatu metode perlu memperhatikan beberapa hal seperti materi yang disampaikan, tujuan pembelajaran, waktu yang tersedia, jumlah siswa, jenis atau jumlah mata pelajaran, fasilitas, dan kondisi siswa dalam pembelajaran serta hal-hal yang berkaitan dengan keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran’.

Menurut Syatrul Iman (2011:3) :

Proses pembelajaran di sekolah harus dilakukan dengan interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Oleh karena itu, jika proses pembelajaran TIK dilakukan dengan menyenangkan, menantang, memberikan inspiratif, interaktif, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, maka diharapkan nantinya dapat membentuk pemahaman konsep TIK yang baik pada diri siswa sehingga tujuan pembelajaran TIK sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir dengan pengembangan ilmu

pengetahuan dan teknologi guna memecahkan masalah di dalam kehidupan sehari-hari dapat tercapai.

Namun pada kenyataannya, dalam proses pembelajaran TIK yang seharusnya konsep-konsep ditemukan dan diolah oleh siswa melalui pemberian pengalaman oleh pendidik ternyata tidak banyak dialami siswa, terlebih lagi siswa sekolah dasar yang masih dalam proses perkembangan pembentukan daya pikir.

Dalam perkembangannya, anak-anak merupakan sumber daya manusia yang dipandang sebagai masa keemasan sekaligus periode yang sangat kritis dalam tahap perkembangan manusia. Pertumbuhan dan perkembangan pada anak-anak sangat menentukan kualitas manusia pada tahap berikutnya. Dengan demikian pengembangan anak-anak merupakan investasi sangat penting bagi sumber daya manusia yang berkualitas.

Dalam konteks pengembangan sumber daya manusia, pendidikan anak harus dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Berbagai kemampuan yang teraktualisasikan beranjak dari berfungsinya otak anak. Oleh karena itu, dalam upaya pendidikan anak, baik pendidik maupun orang tua dalam mengarahkan belajar anak perlu memperhatikan masalah yang terkait dengan pemenuhan kebutuhan psikologis, perkembangan inteligensi, emosional dan motivasi, serta pengembangan kreativitas anak.

Pembelajaran komputer pada anak sekolah dasar biasanya masih terbatas kepada pengenalan bentuk-bentuk CPU, Monitor, dan Infokus sebagai alat untuk belajar, dan tidak sedikit sekolah yang memperkenalkan komputer hanya melalui buku saja. Akan tetapi, mengingat adanya keberagaman karakteristik sasaran pendidikan dan proses belajar mengajar yang dilakukan, maka semua karakteristik harus dibangun menjadi satu kesatuan yang utuh untuk memenuhi kebutuhan siswa. Pendidik bertanggung jawab terhadap pengaturan proses belajar mengajar yang bertujuan untuk mengarahkan penguasaan siswa terhadap kompetensi yang diharapkan. Maka, pendidik dan siswa dituntut dapat menguasai aplikasi penggunaan

software komputer yang secara realita memang dapat membantu siswa belajar dan bermain dengan komputer yang sesuai dengan tingkat perkembangan dan jenis kompetensi yang hendak dikembangkan dengan bimbingan dari orang tua ataupun pendidik. Menurut Edgar Dale dan Peter Shea (Munir, 2010:67), ‘pengalaman belajar seseorang 10% diperoleh dari membaca, 20% dari mendengarkan, 30% dari apa yang kita lihat, dan 50% dari melihat dan mendengarkan, 70% dari apa yang kita katakan atau diskusikan, 90% dari apa yang siswa menjalani pembelajaran dengan mengatakan dan melakukan’.

Jacobs dan Schade (Munir, 2010: 232) melakukan penelitian dan menunjukkan hasilnya bahwa daya ingat seseorang yang hanya membaca hanya 1%, daya ingat ini dapat ditingkatkan hingga 30% dengan bantuan media lain, dan daya ingat akan semakin meningkat dengan penggunaan multimedia 3D secara efisien dan efektif dengan kurikulum pembelajaran yang dirancang secara sistematis, komunikatif, dan interaktif sepanjang proses pembelajaran. Untuk itu, baik pendidik maupun siswa harus dapat memilih aplikasi yang dapat membantu mengembangkan pemahaman anak mengenai fungsi TIK pada kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hal-hal di atas maka sangat perlu diupayakan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman TIK pada siswa SD sekaligus dapat menghadirkan dan diamati siswa dalam kehidupannya sehari-hari untuk membangun pemahaman dan kemampuan berpikir pada siswa dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Salah satu model pembelajaran yang dianggap dapat membantu meningkatkan pemahaman TIK pada siswa adalah model pembelajaran yang dikembangkan oleh Novick Shimson yang dikenal dengan model pembelajaran Novick. Dalam pelaksanaan pembelajarannya, akan dibantu dengan menggunakan multimedia pembelajaran. Penggunaan multimedia dalam pembelajaran ini sangat penting karena untuk menambah daya tarik siswa untuk mempelajari TIK dan menganggap TIK itu menyenangkan. Selain itu, penggunaan multimedia dalam pembelajaran ini juga dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Oleh karena itu,



peneliti akan mengangkat judul penelitian “**Penerapan Model Pembelajaran Novick Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Pemahaman Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Siswa Sekolah Dasar**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah adalah gambaran umum mengenai ruang lingkup dan pembatasan bidang penelitian. Pada penelitian ini, peneliti menetapkan beberapa rumusan masalah diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman awal antara siswa yang diberikan model pembelajaran novick dengan siswa yang diberikan pembelajaran konvensional?
2. Apakah peningkatan pemahaman siswa yang diberikan model pembelajaran novick lebih tinggi daripada siswa yang diberikan pembelajaran konvensional?
3. Bagaimanakah peningkatan pemahaman siswa secara keseluruhan setelah diterapkan model pembelajaran novick berbantuan multimedia?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan secara umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui secara jelas tentang Penerapan model pembelajaran novick berbantuan multimedia untuk meningkatkan pemahaman teknologi informasi dan komunikasi pada siswa sekolah dasar yang diukur dari nilai *pre test* dan *post test*.

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan awal antara siswa yang diberikan model pembelajaran novick dengan siswa yang diberikan pembelajaran konvensional
2. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa yang diberikan model pembelajaran novick, jika dibandingkan dengan siswa yang diberikan pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa secara keseluruhan setelah diterapkan model pembelajaran novick berbantuan multimedia.

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

Apabila tujuan penelitian yang diharapkan peneliti dapat tercapai, maka manfaat yang akan didapatkan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk pendidik

Penelitian ini dapat memberikan sumbangsih solusi atas permasalahan pembelajaran TIK yang kadang dialami oleh pendidik selama kegiatan belajar mengajar.

2. Untuk Peneliti

Dengan melakukan penelitian ini akan menambah wawasan peneliti untuk lebih kreatif dalam menerapkan metode pembelajaran terutama penerapan model pembelajaran novick terhadap pemahaman siswa.

3. Untuk Siswa

Membantu memotivasi anak untuk mengenal dan belajar sambil bermain komputer, dengan menggunakan metode pembelajaran novick berbantuan multimedia.

4. Untuk Peneliti Lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mengkaji permasalahan terkait secara lebih mendalam berkenaan dengan pengembangan model pembelajaran novick.

#### **E. Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari suatu permasalahan dalam penelitian yang harus dibuktikan kebenarannya. Dalam penelitian yang akan dilaksanakan ini, hipotesis yang dapat ditetapkan adalah bahwa model pembelajaran

novick dapat meningkatkan pemahaman siswa daripada metode pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, variabel yang digunakan terbagi menjadi 2 yaitu :

- a. Variabel Bebas : Model Pembelajaran Novick Berbantuan Multimedia
- b. Variabel Terikat : Pemahaman Siswa

#### **F. Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap istilah atau pengertian yang terdapat dalam penelitian ini, maka dipandang sangatlah perlu untuk menjabarkan istilah-istilah yang terdapat dalam variabel terkait.

Definisi operasional penelitian adalah batasan pengertian yang dibuat oleh peneliti terhadap variabel penelitian sehingga diharapkan terdapat suatu kejelasan pemahaman terhadap konsep atau pengertian yang ada dalam penelitian. Adapun beberapa definisi operasional yang akan diuraikan adalah sebagai berikut :

##### 1. Teknologi Informasi dan Komunikasi

Menurut Munir (2010:8), “TIK adalah studi atau penggunaan peralatan elektronika, terutama komputer untuk menyimpan, menganalisis, dan mendistribusikan informasi apa saja, termasuk kata-kata, bilangan, dan gambar.”

##### 2. Model Pembelajaran

Menurut Akhmad Sudrajat (2008), “Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.”

##### 3. Model Pembelajaran Novick

Model pembelajaran novick adalah salah satu model pembelajaran yang berawal dari konsep belajar sebagai perubahan konseptual yang dikembangkan dari pendekatan konstruktivisme.

4. Konstruktivisme

Pendekatan pembelajaran yang menugaskan siswa untuk membaca, mengamati, bereksperimen, atau tanya jawab kemudian hasilnya, siswa mengkonstruksi pengetahuannya dalam struktur kognitif, dengan miskonsepsi atau keliru konsep yang dikonstruksinya.

5. Multimedia

Thompson (Munir, 2010:233), ‘multimedia adalah suatu sistem yang menggabungkan gambar, video, animasi, suara secara interaktif’.  
dan pembelajaran dapat tersampaikan.

6. Pemahaman

Pemahaman dapat didefinisikan sebagai suatu kemampuan untuk mengetahui dan mengerti tentang ide, gagasan, dan objek-objek suatu proses atau peristiwa yang telah digambarkan.

7. Metode konvensional

Pembelajaran dengan menggunakan metode yang biasa dilakukan di sekolah tempat penelitian.