

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Ditengah krisis multidimensi yang berkepanjangan ini, keyakinan bahwa dengan memajukan pendidikan, akan membawa bangsa maju mengejar ketertinggalan yang semakin tidak diragukan lagi. Banyak bangsa yang maju dalam bidang ekonomi tidak mengabaikan sektor pendidikan, karena meyakini bahwa penggerak utama semua sektor adalah pendidikan.

Upaya untuk memajukan pendidikan Indonesia adalah dimulai dengan memperbaiki proses pembelajaran. Menurut survei PISA Tahun 2015 Indonesia menempati urutan ke 69 dari 76 Negara pada prestasi literasi sains siswa dengan skor 382. Data tersebut menunjukkan bahwa prestasi siswa Indonesia dalam bidang sains masih di bawah rata-rata standar Internasional yaitu 500.

**Tabel 1.1**  
**Peringkat Indonesia pada Pelajaran IPA**

<b>Tahun Studi</b>	<b>Mata Pelajaran</b>	<b>Skor Rata-rata Indonesia</b>	<b>Skor Rata-rata Internasional</b>	<b>Peringkat Indonesia</b>	<b>Jumlah negara Peserta studi</b>
2000	Sains	393	500	38	41
2003	Sains	395	500	38	40
2006	Sains	393	500	50	57
2009	Sains	383	500	60	65
2012	Sains	382	500	64	65
2015	Sains	403	500	69	76

(Sumber: Pusat Penelitian Pendidikan Balitbang Kemdikbud  
<http://litbang.kemdikbud.go.id/index.php/survei-internasional-pisa>)

Banyak faktor dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa. Menurut Sudjana (1990, hlm 22) menyebutkan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor dari dalam diri siswa meliputi kemampuan yang dimilikinya, motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis. Kedua adalah faktor yang datang dari luar diri siswa yaitu faktor lingkungan, terutama kualitas pembelajaran. Motivasi

belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dalam hasil belajar siswa.

Sejalan dengan itu, Sardiman (2010, hlm. 84) menyatakan bahwa, “Hasil belajar akan menjadi optimal, kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan, akan berhasil pula pengajaran itu.” Motivasi menjadi aspek penting dalam proses pembelajaran. Menurut data dari Gubernur Jawa Barat yang dimuat dalam Kompas *online* ditulis oleh Luki Aulia 12 Juni 2015 hasil ujian nasional SMP di Jawa Barat menempati urutan ketiga untuk mata pelajaran IPA dari empat mata pelajaran yang di ujikan. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran IPA di SMP masih menyisakan permasalahan.

Sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan rumpun mata pelajaran yang mempelajari segala kejadian yang berhubungan dengan alam. Menurut Fired & Handemenos (2012, hlm 4) bahwa “sains adalah sistem terorganisasi untuk mempelajari secara sistematis aspek-aspek tertentu dari alam”. Sejalan dengan itu menurut Trianto (2010, hlm. 137) “IPA sebagai pengembangan sikap ilmiah artinya IPA mengembangkan sikap objektif, jujur, rasa ingin tahu, terbuka, adil, dan tanggung jawab”. Mata pelajaran IPA di SMP masih menyisakan masalah yaitu tidak aktifnya siswa dalam proses pembelajaran, malu untuk bertanya dan kurang variatifnya bahan pembelajaran yang digunakan sehingga menjadi kendala dalam pembelajaran. Selain itu menurut Wuryastuti (2008) menyebutkan tentang masalah-masalah pembelajaran IPA di sekolah, salah satu permasalahannya adalah sebagai berikut:

Bahan ajar yang diberikan disekolah masih terasa lepas dengan permasalahan pokok yang timbul di masyarakat, terutama yang berkaitan dengan perkembangan teknologi dan kehadiran produk-produk teknologi ditengah-tengah masyarakat, serta akibat-akibat yang ditimbulkannya. (hlm. 1)

Penjelasan diatas menggambarkan bahwa bahan ajar yang dimanfaatkan di sekolah menjelaskan materi yang rendah kaitannya dengan permasalahan yang timbul di masyarakat. Selain materi, terjadi pula kesenjangan antara teknologi yang dimanfaatkan di sekolah dengan di masyarakat. Yang menimbulkan

permasalahan kurang menariknya bahan ajar yang digunakan karena dalam kehidupan sehari-hari siswa sudah terbiasa dengan teknologi yang lebih mutakhir.

Dari hasil studi pendahuluan peneliti pada tanggal 25 Agustus 2016 di SMP Negeri 1 Bandung melalui wawancara dengan Guru Ilmu Pengetahuan Alam ditemukan di lapangan bahwa motivasi siswa memang berbeda-beda, ada yang sangat antusias, ada yang kurang antusias dan ada pula yang tidak antusias dalam proses pembelajaran. Dalam hasil pembelajaran yang peneliti peroleh menunjukkan nilai rata-rata untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Fisika) kelas IX dalam ulangan harian adalah 70 sementara untuk memenuhi standar minimal harus mendapatkan nilai 75.

Dari pemaparan di atas permasalahan nya adalah rendahnya hasil belajar siswa diindikasikan karena rendahnya motivasi belajar yang ditandai dengan kurang antusiasme siswa dalam mengikuti proses pembelajaran kemudian bahan pembelajaran yang digunakan adalah bahan ajar cetak dibantu dengan media pembelajaran *powerpoint* sehingga perlu adanya upaya untuk menyelesaikan permasalahan di atas.

Motivasi belajar mempengaruhi seberapa sungguh-sungguh siswa belajar. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Hamdu (2011, hlm. 85) bahwa “Motivasi belajar dengan prestasi belajar siswa memiliki pengaruh yang signifikan pada mata pelajaran IPA kelas IV di SDN Tarumanegara Tawang Tasikmalaya”. Dalam penelitian ini disimpulkan bahwa hubungan prestasi belajar siswa memiliki hubungan yang kuat dengan motivasi belajar, sehingga jika motivasi tinggi maka akan sejalan dengan tingginya prestasi belajar siswa.

Dari permasalahan di atas salah satu upaya untuk meningkatkan motivasi belajar adalah dengan menggunakan bahan ajar yang menarik. Bahan ajar yang menarik adalah yang mampu membuat siswa betah berlama-lama dengan bahan ajar dan mudah dipahami. Dengan berkembangnya teknologi di bidang komputer, memungkinkan bahan ajar dikemas secara digital. Dan kini orang-orang menyukai hal-hal yang sifatnya digital karena lebih mudah, praktis dan murah.

Merujuk pada pendapat Prensky (2001, hlm. 1) yang menyatakan bahwa “*our students today are all “native speakers” of the digital language of computers, video games and the Internet*”. *Digital native* merupakan generasi yang lahir ketika era komputer, video games dan internet. Generasi yang sudah terbiasa dengan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan. Dari pendapat Prensky tersebut, generasi *digital native* adalah siswa-siswa masa sekolah saat ini yang sudah terbiasa dengan penggunaan komputer, *games* dan internet dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran digital adalah kemampuan untuk memadukan beberapa media seperti gambar, suara, animasi video dan lainnya menjadi satu kesatuan atau biasa disebut dengan istilah *multimedia*.

Salah satu bahan ajar yang menggunakan prinsip *multimedia* dalam pengembangan kontennya adalah bahan ajar berprogram. Bahan ajar berprogram menurut Sanjaya (2012, hlm. 261) adalah “salah satu bentuk penyajian materi pembelajaran individual, melalui bingkai-bingkai tertentu sehingga materi pelajaran dikemas untuk dapat dipelajari secara mandiri”.

Pembelajaran berprogram merupakan proyek dari Skinner pada tahun 1950-an, pada saat itu tipe yang digunakan adalah *linear*. Kemudian pada tahun 1960-an dikembangkan oleh Norman Crowder dengan tipe bercabang (*branching*).” Tipe *branching* merupakan merujuk pada urutan frame bahan ajar yang disusun secara bercabang dan acak yang mengedepankan prinsip penguatan dalam penyusunan urutannya.

Salah satu perangkat lunak yang bisa digunakan untuk mengembangkan bahan ajar berprogram adalah *Adobe Captivate*. Perangkat lunak ini memungkinkan pengguna untuk membuat materi slide dengan kombinasi kuis, interaktif media, penyisipan foto, video dan suara kemudian bisa di *publish* untuk perangkat *mobile*, *web online* dan *offline* di komputer

*Adobe Captivate* menurut Huetner (2008, hlm. 2) adalah “... *software allows anyone to create interactive flash movies quickly and easily with out the need for a programming background. From installing the software and manipulating movie*

*files to adding audio and building quizzes.* Perangkat lunak komputer ini memberikan kemudahan kepada pengguna dalam mengembangkan sebuah program pembelajaran berbasis komputer.

Hasil penelitian Prasetyo & Agung (2016, hlm. 1050) bahwa Media Pembelajaran Software Aplikasi Program dan Gambar (MPSAPG) yang dikembangkan berbasis *Adobe Captivate* dapat dikategorikan sangat valid untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan mendapatkan respon yang sangat baik dari peserta didik di SMK Negeri 1 Driyorejo – Gresik. Dalam penelitian tersebut penggunaan *Adobe Captivate* untuk media pembelajaran Software Aplikasi Program dan Gambar (MPSAPG) mendapatkan respon yang baik dari siswa. Sehingga bisa dimanfaatkan dalam proses belajar.

Peneliti bermaksud akan meneliti efektifitas bahan ajar berprogram tipe *branching* menggunakan perangkat lunak *Adobe Captivate* untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Fisika SMP Kelas IX Materi Hukum Ohm.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Bahan Ajar Berprogram Tipe *Branching* Menggunakan Perangkat lunak *Adobe Captivate* dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, permasalahan secara umum yang diteliti adalah “Apakah terdapat perbedaan motivasi belajar siswa antara penggunaan bahan ajar berprogram tipe *branching* berbasis *Adobe Captivate* dan bahan ajar cetak pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX di SMPN 1 Bandung? Adapun rumusan masalah secara khusus tersebut dapat dijabarkan menjadi :

1. Apakah terdapat perbedaan motivasi belajar siswa aspek *cognitive motives* antara penggunaan bahan ajar berprogram tipe *branching* berbasis *Adobe Captivate* dan bahan ajar cetak pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX di SMPN 1 Bandung?

2. Apakah terdapat perbedaan motivasi belajar siswa aspek *self expression* antara penggunaan bahan ajar berprogram tipe *branching* berbasis *Adobe Captivate* dan bahan ajar cetak pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX di SMPN 1 Bandung?
3. Apakah terdapat perbedaan motivasi belajar siswa aspek *self enhancement* antara penggunaan bahan ajar berprogram tipe *branching* berbasis *Adobe Captivate* dan bahan ajar cetak pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX di SMPN 1 Bandung?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum dalam penelitian ini yaitu perbedaan motivasi belajar siswa antara penggunaan bahan ajar berprogram tipe *branching* berbasis *Adobe Captivate* dan penggunaan bahan ajar cetak pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX di SMPN 1 Bandung.

Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan dan menganalisis perbedaan motivasi belajar siswa aspek *cognitive motives* antara penggunaan bahan ajar berprogram tipe *branching* berbasis *Adobe Captivate* dan penggunaan bahan ajar cetak pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX di SMPN 1 Bandung
2. Untuk mendeskripsikan dan menganalisis perbedaan motivasi belajar siswa aspek *cognitive motives* antara penggunaan bahan ajar berprogram tipe *branching* berbasis *Adobe Captivate* dan penggunaan bahan ajar cetak pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX di SMPN 1 Bandung
3. Untuk mendeskripsikan dan menganalisis perbedaan motivasi belajar siswa aspek *cognitive motives* antara penggunaan bahan ajar berprogram tipe *branching* berbasis *Adobe Captivate* dan penggunaan bahan ajar cetak pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX di SMPN 1 Bandung

### D. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini mempunyai dua manfaat, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Manfaat teoritis dalam penelitian ini adalah diharapkan dapat menambah khasanah ilmu Teknologi Pendidikan, khususnya mengenai penggunaan bahan ajar berprogram tipe *branching* menggunakan perangkat lunak *Adobe Captivate* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX.

Manfaat praktis dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### **1. Bagi siswa;**

- a. Melalui bahan ajar berprogram tipe *branching* berbasis *Adobe Captivate* diharapkan siswa dapat meningkatkan motivasi belajar pada aspek *cognitive motives*, *self expression* dan *self enhancement* dalam mata pelajaran IPA Fisika.
- b. Melalui bahan ajar berprogram tipe *branching* berbasis *Adobe Captivate* diharapkan siswa dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA Fisika.
- c. Melalui bahan ajar berprogram tipe *branching* berbasis *Adobe Captivate* diharapkan siswa dapat belajar IPA secara mandiri.

#### **2. Bagi Guru**

Memberikan informasi dan masukan bagi guru terkait bahan ajar berprogram tipe *branching* berbasis *Adobe Captivate* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

#### **3. Bagi Sekolah**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam meningkatkan mutu sekolah khususnya dalam pengembangan bahan ajar dan motivasi belajar siswa.

#### **4. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Bagi peneliti selanjutnya, dapat dijadikan rujukan atau bahan kajian lebih lanjut bagi peneliti yang berniat memilih dan memanfaatkan bahan ajar.

#### **5. Bagi Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.**

Bagi Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan penelitian ini sebagai sumbangan dalam bentuk pengetahuan atau dapat menjadi rujukan atau

acuan untuk peningkatan kualitas perkuliahan melalui peningkatan minat mahasiswa.