

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat aktif mengembangkan potensinya. Sekolah merupakan lembaga formal yang berfungsi membantu khususnya orang tua dalam memberikan pendidikan kepada anak-anak mereka. Pendidikan memberikan pengetahuan, keterampilan dan sikap kepada anak didiknya secara lengkap sesuai dengan yang mereka butuhkan. Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 yakni; mengembangkan kemampuan dan membentuk watak yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Selain itu, pendidikan juga berperan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Permendiknas N0. 22 tahun 2006 tentang standar isi mengenai pengertian IPA, Yaitu “merupakan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan”. Oleh karena itu secara prinsip bahwa Ilmu Pengetahuan Alam menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung.

Adapun tujuan utama pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah agar siswa memahami konsep-konsep IPA secara sederhana dan mampu menggunakan metode ilmiah, bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dengan lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan pencipta alam. Pembelajaran IPA memiliki fungsi yang fundamental dalam menimbulkan serta mengembangkan kemampuan berfikir kritis, kreatif dan inovatif. Agar tujuan tersebut dapat tercapai, maka IPA perlu diajarkan dengan cara yang tepat dan dapat melibatkan siswa secara aktif yaitu melalui proses dan sikap ilmiah.

Dewasa ini, kualitas pendidikan Indonesia khususnya dibidang sains di Dunia Internasional sangat rendah. Menurut Syamsuri (2010) Hasil survai *World Competitiveness Year Book* pada tahun 2007 dari 55 negara yang disurvei, Indonesia menempati posisi ke-53. Kemendikbud (2014) mengemukakan bahwa *Programme for International Student Assesment (PISA)* dan *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* adalah program-program rutin yang diikuti oleh berbagai negara di dunia untuk menilai kemajuan pengetahuan. Kualitas pendidikan Indonesia masih tertinggal jauh dibanding negara-negara lain. Indikatornya, hasil Program Penilaian Pelajar Internasional PISA yang setiap tiga tahun selalu menempatkan Indonesia dalam peringkat sepuluh besar dari bawah. Lembaga pendidikan harus lebih fokus kepada kualitas pendidikan yang saat ini dinilai masih jalan di tempat. Hal tersebut dibuktikan dengan skor nilai sains siswa Indonesia yang disajikan pada Tabel 1.1.

Menurut Nurdiana (2014:4) “Indonesia juga masih berada pada peringkat bawah dari nilai rata-rata secara internasional”. Peringkat Indonesia pada kegiatan TIMSS disajikan pada Tabel 1.2.

**Tabel 1.1 Peringkat Indonesia menurut PISA**

Tahun Studi	Mata Pelajaran	Skor Rata-Rata		Peringkat Indonesia	Jumlah Negara Peserta Studi
		Indonesia	Internasional		
2000	Sains	393	500	38	41
2003	Sains	395	500	38	40
2006	Sains	393	500	50	56
2009	Sains	383	500	60	65
2012	Sains	382	501	64	65

**Sumber:** <http://litbang.kemendikbud.go.id/index.php/survei-international-pisa>

**Tabel 1.2 Peringkat Indonesia menurut TIMSS**

Tahun Studi	Mata Pelajaran	Skor Rata-Rata		Peringkat Indonesia	Jumlah Negara Peserta Studi
		Indonesia	Internasional		
1999	Sains	435	500	32	38
2003	Sains	420	500	37	46
2007	Sains	427	500	35	49
2011	Sains	406	500	40	42

**Sumber:** <http://litbang.kemendikbud.go.id/-international-timss>

Berdasarkan hasil survei PISA dan TIMSS, dapat disimpulkan bahwa peringkat sains siswa Indonesia selalu memperoleh peringkat 10 terbawah dibandingkan dengan peringkat sains siswa di negara lainnya. Bahkan pada tahun 2012, skor sains siswa Indonesia menduduki peringkat kedua dari bawah dengan jumlah total peserta studi sebanyak 65 negara yang mengikuti PISA, dan menduduki peringkat ketiga dari bawah dengan jumlah total peserta studi sebanyak 42 negara yang mengikuti TIMSS. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia harus mencari solusi dari berbagai permasalahan dalam pengembangan sumber daya manusia terutama dalam bidang pendidikan.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di SDN 050660 Kwala Bingai, diperoleh data hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih rendah dan jauh dibawah KKM. Hal tersebut diperoleh dari data rata-rata nilai IPA kelas V SDN 050660 Kwala Bingai kecamatan Stabat pada Tabel 1.3.

**Tabel 1.3. Nilai SDN 050661 Kwala Bingai Kecamatan Stabat 2014/2015**

No	Kelas	Jumlah siswa	UTS Semester I	Ujian Semester I	UTS Semester II	Ujian Semester II
1	V-A	24	53,45	55,29	50,50	61,79
2	V-B	21	54,80	56,66	53,09	61,47

(sumber : *Tata Usaha SDN 050660 Kw Bingai kecamatan Stabat*)

Berdasarkan Tabel 1.3, nilai murni yang dicapai murid sebelum melakukan remedial, terlihat bahwa dikelas V-A, nilai rata-rata UTS hanya mencapai 53,45 masih jauh dibawah KKM dimana siswa harus mencapai nilai 70, begitu juga dengan hasil ujian semester I yang nilai rata-ratanya hanya mencapai 55,29. Pada UTS semester II nilai rata-rata siswa menurun sampai nilai 50,50, walaupun pada ujian semester II nilai meningkat namun belum juga mencapai KKM yang ditentukan dengan hanya memperoleh nilai rata-rata 61,79. Pada kelas V-B juga tidak ada perbedaan yang spesifik, dari beberapa ujian yang dilakukan siswa masih belum ada nilai rata-rata yang mencapai KKM. Ini menandakan bahwa siswa kesulitan dalam meningkatkan hasil belajar. Ada beberapa faktor yang menyebabkan sebagian besar siswa masih belum mencapai KKM dalam mata pelajaran IPA, sebagian guru masih belum bisa menerapkan pembelajaran sesuai dengan kurikulum 2013 yang menjadi acuan proses pembelajaran di SD tersebut, guru lebih cenderung untuk menggunakan pendekatan konvensional berupa ceramah dan penugasan individu, siswa diajarkan dengan gaya berfikir abstrak dengan menjadikan guru sebagai sumber utama dalam belajar, seharusnya untuk menerapkan kurikulum 2013 guru setidaknya harus menguasai pendekatan saintifik, agar bukan guru lagi yang menjadi pusat belajar, melainkan siswa juga ikut berperan aktif saat proses pembelajaran berlangsung.

Jika dilihat dari sarana dan prasarana yang ada di sekolah tersebut, sudah sangat memadai seperti tersedianya beberapa proyektor, laptop yang disediakan

oleh pihak sekolah guna menunjang keberhasilan belajar siswa, tersedia juga laboratorium komputer yang berisi sekitar 20 unit, namun permasalahannya guru masih belum memiliki keterampilan untuk mengembangkan media pembelajaran menggunakan *adobe flash* dengan memanfaatkan teknologi komputer. hal tersebut terlihat ketika peneliti melakukan observasi ke sekolah tersebut dan mewawancarai kepala sekolah dan salah satu guru komputer yang bertugas sebagai penanggung jawab laboratorium komputer dimana laboratorium tersebut hanya digunakan pada saat mata pelajaran TIK (Teknologi Informasi Komunikasi) dan tidak diintegrasikan dengan mata pelajaran lainnya. Yang artinya guru belum memiliki kompetensi menciptakan suatu produk media pembelajaran menggunakan *adobe flash* sebagai pendamping pelajaran. Guru lebih cenderung menggunakan pembelajaran konvensional berupa ceramah dan penugasan individu, mungkin jika dalam mata pelajaran lain masih relevan, namun hal ini tentu akan menjadi sulit buat siswa untuk memahami materi khususnya pada mata pelajaran IPA tema ekosistem dimana menuntut siswa untuk mengamati apa yang dipelajari secara langsung baik itu melalui ilustrasi atau video.

Perolehan hasil belajar tersebut perlu dicermati untuk kedepannya dilakukan pembenahan-pembenahan agar perolehan hasil belajar dapat ditingkatkan lagi. Berdasarkan hasil observasi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa siswa tergolong tidak paham mengenai materi yang diajarkan sehingga menyebabkan hasil belajar siswa cenderung rendah dan tidak memenuhi nilai standar ketuntasan minimum yang sudah ditentukan. Rendahnya hasil belajar siswa menjadi indikasi bahwa pembelajaran yang dilakukan selama ini belum efektif, hal tersebut dikarenakan. Dalam penerapan proses belajar mengajar sering

dihadapkan pada materi yang abstrak dan di luar pengalaman siswa sehari-hari, sehingga materi menjadi sulit diajarkan oleh guru dan sulit dipahami siswa.

Peranan guru lebih bersifat fasilitator dan memiliki kewajiban dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara, beberapa siswa kelas V menyatakan bahwa materi pelajaran IPA sulit untuk dipahami dan kurang menyenangkan. Hal ini dikarenakan guru kurang kreatif dan inovatif dalam menggunakan metode pembelajaran yang dapat memperjelas materi dalam proses pembelajaran. Guru menyajikan pembelajaran hanya dengan berdasarkan *text book* saja dan tidak menggunakan media atau metode pembelajaran tertentu. Pola pembelajaran secara verbalisme ini mengakibatkan siswa menjadi kurang berperan aktif dalam pembelajaran dan kurang dapat memahami

Oleh karena itu guru dituntut untuk selalu berinovasi dalam melaksanakan proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan teknologi komputer seharusnya dapat menjadi alternatif bagi guru untuk memfasilitasi siswa dalam pemahaman materi dan diharapkan mampu mengubah kondisi pembelajaran dari *teacher-centered* menjadi *student-centered* yang biasanya guru menentukan “apa yang dipelajari” dalam suatu pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Penerapan pendekatan saintifik juga perlu diterapkan dalam proses pembelajaran. Pendekatan tersebut berperan sebagai kendaraan yang digunakan agar materi yang disampaikan dapat diterima dengan maksimal. Banyak media pembelajaran yang ditemukan di lapangan tidak sesuai dengan kebutuhan siswa. Hal ini disebabkan cakupan materi dalam media tersebut tidak sesuai dengan tingkat pemahaman siswa karena media tersebut dibuat untuk kalangan umum dan tidak memperhatikan secara khusus karakteristik kebutuhan

sekolah yang akan menggunakan tersebut, contoh-contoh dan ilustrasi yang ditampilkan dalam media tidak mengarah pada lingkungan sekitar, dan tidak sesuai dengan kurikulum yang diterapkan sekolah. Kenyataan seperti ini peneliti temukan di SD Negeri 050660 Kwala Bingai. Media pembelajaran yang baik tidak hanya dilihat dari segi penampilan media, tetapi dari segi kualitas, manfaat, dan kesesuaian dengan konteks pembelajaran. Semakin baik suatu media pembelajaran maka semakin baik hasil yang didapatkan.

Maka dari itu media yang dikembangkan seharusnya mempertimbangkan beberapa aspek di atas, sehingga dapat mempermudah siswa memahami materi pelajaran IPA serta mengatasi permasalahan hasil belajar. Hal tersebut didukung oleh kebijakan pemerintah dengan keluarnya Kepres No 50/2000 tentang Pengadaan Tim Kordinasi Telematika. Tim ini berperan pada pemanfaatan ICT di berbagai aspek kehidupan, termasuk guru sebagai pendidik untuk mampu menggunakan teknologi komputer pada saat mengajar.

Tenaga pendidik Indonesia diharapkan mampu mengelola, mendesain, memanfaatkan, dan mengembangkan semua komponen dalam pembelajaran, antara lain dirinya sendiri sebagai seorang guru, peserta didik, media, metode, sarana/prasarana dan lainnya yang terutama dalam hal ini yaitu pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) berkembang secara pesat dan tersebar secara meluas sehingga mempengaruhi segenap bidang kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Komputer sebagai salah satu alat perkembangan teknologi telah bergeser penggunaannya sebagai sumber belajar. Dalam kegiatan pembelajaran, penggunaan komputer digunakan untuk

menerapkan konsep efektivitas, membantu manusia mengerjakan tugas-tugas tertentu dengan baik, cepat, tepat dan menyenangkan. Hal tersebut sejalan dengan PP Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, khususnya pada Pasal 43 ayat (1) yang berbunyi Standar keragaman jenis peralatan laboratorium ilmu pengetahuan Alam (IPA), Laboratorium bahasa, Laboratorium Komputer, dan peralatan pembelajaran lain pada satuan pendidikan dinyatakan dalam daftar yang berisi jenis minimal peralatan yang harus tersedia. Sarana dan Prasarana telah diatur oleh pemerintah bahwasanya teknologi komputer menjadi standar dalam proses pembelajaran, hal ini bertujuan meningkatkan kualitas mutu pendidikan

Visualisasi merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengkonkritkan atau menyatakan suatu hal yang bersifat abstrak. Tidak bisa dipungkiri bahwa teknologi mampu memberi kesan yang besar dalam bidang media pembelajaran karena bisa mengintegrasikan teks, grafik, animasi, audio dan video. *Adobe Flash* wadah yang tepat untuk mengembangkan pembelajaran yang menarik. Program *Adobe Flash* merupakan salah satu *software* yang digunakan untuk membuat animasi, *game*, presentasi, *web*, animasi pembelajaran dan film. Animasi yang dihasilkan *Adobe Flash* adalah animasi berupa *file movie*. *Movie* yang dihasilkan dapat berupa grafik atau teks. Grafik yang dimaksud disini adalah grafik yang menggunakan vektor. Selain itu *Adobe Flash* juga memiliki kemampuan untuk mengimpor *file* suara, video maupun *file* gambar dari aplikasi lain. Tentu jika aplikasi ini diterapkan ke media pembelajaran, akan sangat membantu bagi siswa untuk memfasilitasi kebutuhan belajarnya.

Hal tersebut diperkuat dengan adanya penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Latip (2015), “Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, respon

siswa sangatlah baik terhadap media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash CS6*". Selanjutnya dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuni Yamasari (2010) diperoleh hasil bahwa "Media pembelajaran yang dikembangkan ini berkualitas karena media ini memenuhi kriteria efektivitas media tercapai. Hal ini terlihat hasil belajar siswa setelah mendapatkan pembelajaran dengan media pembelajaran menggunakan ICT ini tuntas karena lebih dari 80% dari seluruh subyek uji coba memenuhi ketuntasan belajar dan valid menurut para ahli.

Pengembangan perangkat pembelajaran yang valid, efektif dan praktis diharapkan mampu membantu tercapainya tujuan pendidikan seperti yang diharapkan. Menurut Nieveen (2007:26) "*all components should be consistently linked to each other (construct validity)*" semua komponen harus konsisten terkait satu sama lain (validitas konstruk). Jadi valid adalah kesesuaian antara materi pada perangkat yang dikembangkan dengan kebutuhan siswa". Kemudian adapun perangkat yang efektif menurutnya dapat dilihat dari peningkatan prestasi siswa setelah diberikan perangkat pembelajaran tersebut.

Suatu media pembelajaran dikatakan efektif menurut Nieveen (2007:26) menyatakan bahwa "*Using the intervention results in desired outcomes*". Jadi keefektifan perangkat pembelajaran adalah penggunaan hasil-hasil intervensi untuk memperoleh hasil yang diinginkan.

Selain valid dan efektif media yang dikembangkan juga harus praktis, menurut Nieveen (2007:26) menyatakan bahwa "*characteristic of high-quality interventions is that end-users (for instance the teachers and learners) consider the intervention to be usable and that it is easy for them to use the materials in a way that is largely compatible with the developers' intentions.*" Dimana

karakteristik intervensi berkualitas tinggi adalah bahwa pengguna akhir (misalnya guru dan peserta didik) mempertimbangkan intervensi untuk dapat digunakan dan bahwa itu adalah mudah bagi mereka untuk menggunakan bahan dengan cara yang sebagian besar kompatibel dengan pengembang. Dilanjutkan oleh Nieveen ketiga unsur di atas (valid, efektif, praktis) merupakan persyaratan yang harus dipenuhi agar media tersebut dapat dikatakan layak untuk digunakan.

Berdasarkan uraian, pendapat, serta data *pre research* di atas, maka penulis merasa penting untuk melakukan pengembangan media pembelajaran menggunakan *adobe flash*. Proses pengembangan yang akan dilaksanakan mengikuti prosedural penelitian yang terstruktur guna memperoleh kebermanfaatan yang ada. Melalui penelitian yang terstruktur, penulis mengangkat penelitian ini dengan memberi judul “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Adobe Flash* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 050660 Kwala Bingai”.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan tahapan pendeskripsian masalah-masalah yang berkaitan dengan latar belakang di atas, dan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi yaitu:

1. Guru kurang inovatif dalam mengembangkan media pembelajaran.
2. Guru cenderung menggunakan pendekatan konvensional
3. Guru di SD Negeri 050660 Kwala Bingai menerapkan pembelajaran komputer hanya pada saat mata pelajaran TIK, dan tidak mengintegrasikan dengan mata pelajaran lain khususnya mata pelajaran IPA

4. Kebutuhan siswa belajar secara kongkrit tidak terpenuhi yang berdampak rendahnya hasil belajar siswa.
5. Presentase ketuntasan belajar siswa masih di bawah KKM dikarenakan rendahnya hasil belajar siswa.
6. Media pembelajaran yang tersedia belum sesuai dengan kebutuhan siswa khususnya pada siswa di SDN 050660 Kwala Bingai
7. Guru pada umumnya belum memiliki kompetensi menciptakan suatu produk media pembelajaran menggunakan *adobe flash* sebagai pendamping pelajaran.

### **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada di atas, maka peneliti melakukan pembatasan masalah yang bertujuan agar penelitian ini lebih fokus. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Kebutuhan siswa belajar secara kongkrit tidak terpenuhi yang berdampak rendahnya hasil belajar siswa..
2. Guru kurang inovatif dalam mengembangkan media pembelajaran.
3. Guru pada umumnya belum memiliki kompetensi menciptakan suatu produk media pembelajaran menggunakan *adobe flash* sebagai pendamping pelajaran.
4. Presentase ketuntasan belajar siswa masih di bawah KKM dikarenakan rendahnya hasil belajar siswa.

#### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka masalah penelitian yang akan diselidiki dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan ?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar IPA yang menggunakan media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash* model *tutorial*?

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran menggunakan *adobe flash* untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar Negeri 050660 Kwala Bingai. Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengembangkan media pembelajaran yang valid, praktis dan efektif.
2. Menganalisis peningkatan hasil belajar IPA yang menggunakan media pembelajaran menggunakan *adobe flash* model *tutorial* yang dikembangkan.

#### 1.6. Manfaat penelitian

Dengan tercapainya tujuan penelitian di atas, maka akan diperoleh manfaat dari penelitian yakni sebagai berikut:

## 1. Secara Teoritis

Sebagai sumbangan pemikiran ilmiah dalam memajukan pendidikan, khususnya pendidikan dasar dengan cara mengembangkan media pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD Negeri 050660 Kwala Bingai, Stabat.

## 2. Secara Praktis

- a. Sebagai masukan kepada pihak sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan melalui pengembangan media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash* pada mata pelajaran IPA yang merujuk kepada prosedur pengembangan media dengan menggunakan 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan .
- b. Sebagai acuan bagi guru dalam mengimplementasikan pengembangan media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash* untuk materi yang lain, yang relevan bila diajarkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa .
- c. Sebagai referensi bagi pengayaan ide-ide penelitian mengenai evaluasi diri tentang pemecahan masalah siswa yang akan dikembangkan di masa yang akan datang khususnya di bidang pendidikan IPA.
- d. Sebagai ilmu pengetahuan bagi peneliti dan para praktisi peneliti pendidikan di bidang pengembangan perangkat pembelajaran IPA.
- e. Sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutny