

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu proses untuk mengembangkan semua aspek kepribadian manusia yang mencakup pengetahuan, nilai, dan sikap, serta keterampilan (Roesminingsih & Susarno, 2011: 9). Salah satu tujuan pendidikan adalah untuk mencapai kepribadian manusia yang lebih baik. Oleh karena itu pendidik dituntut untuk memahami hakikat dan tujuan pendidikan yang sebenarnya agar mampu berperan dalam persaingan global sehingga dapat mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas serta mampu memanfaatkan, mengendalikan dan mempunyai daya saing dalam menjalani era globalisasi sekarang.

Pendidikan mempunyai peran penting (Arsyad, 2014) dalam dunia pendidikan, peran teknologi tidak dapat dipisahkan. Perkembangan teknologi semakin meningkat dan menciptakan berbagai sarana atau alat. Perkembangan saat ini sangat mempengaruhi dunia pendidikan, karena dunia sangat berguna untuk mendukung proses pembelajaran, seperti dikatakan, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong upaya inovatif hasil teknis utama permasalahannya adalah bagaimana guru mengenalkan materi pembelajaran yang membawa kebahagiaan bagi siswa. Beberapa media pembelajaran digital yaitu *E-Learning Moodle* (Atsani, 2020) dan media pembelajaran berbasis Adobe Flash (Muslim et al., 2018). Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan Adobe Flash dapat menjadi salah satu alternatif pilihan media

Berdasarkan uraian di atas, artikel ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana penerapan media pembelajaran digital berbasis Adobe Flashdi sekolah dasar dan dampak penggunaan media pembelajaran berbasis Adobe Flash. Gaya mengajar yang monoton cepat membuat siswa bosan sehingga tidak dapat memahami materi yang disampaikan dengan baik. Oleh karena itu, guru harus melakukan inovasi dalam proses belajar mengajar agar pembelajaran lebih bermakna (Hapsari dan Fatimah, 2021) dan memfasilitasi siswa agar mudah menyerap materi pelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran yang optimal. Dalam memperbarui proses belajar mengajar, pendidik dapat memanfaatkan kemajuan teknologi untuk memudahkan proses belajar mengajar. perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaruan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar.

Dalam melaksanakan proses belajar mengajar terlebih dahulu kita akan ditanya kenapa manusia itu melakukan proses pembelajaran. Hal ini berkaitan dengan tujuan dari orang atau manusia itu sendiri dalam mengikuti proses pembelajaran. Atau dapat dikatakan ini adalah sebuah kebutuhan yang secara lahiriah maupun batiniah harus tercapai. Dalam proses pembelajaran peserta didik juga memiliki kebutuhan agar dalam proses pembelajaran berjalan dengan baik sesuai dengan apa yang direncanakan. Tujuan dari peserta didik untuk belajar tentunya untuk menjadi lebih baik sehingga kelak ilmu yang mereka peroleh melalui proses belajar mengajar dapat diterapkan dalam kehidupannya. Belajar diartikan sebagai proses perubahan perilaku tetap dari belum tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dari kurang terampil menjadi terampil dan dari

kebiasaan lama menjadi kebiasaan baru, serta bermanfaat bagi lingkungan maupun individu itu sendiri (Trianto, 2009: 16).

Kebutuhan dalam proses belajar sangat diperlukan, karena kebutuhan dalam belajar merupakan dasar yang menggambarkan jarak antara tujuan belajar yang diinginkan oleh peserta didik atau keadaan belajar yang sebenarnya. Setiap peserta didik memiliki kebutuhan yang berbeda-beda hal ini perlu diidentifikasi untuk menentukan kebutuhan mana yang dimiliki peserta didik yang akan menjadi potensial dan pada akhirnya menjadi kebutuhannya.

Dalam upaya untuk mencapai proses pembelajaran yang diinginkan oleh peserta didik, maka peran pendidik (guru) dalam mengajar akan menjadikan suatu faktor penentu keberhasilan tercapai atau tidaknya suatu tujuan pembelajaran. Seorang pendidik perlu melakukan identifikasi terlebih dahulu kepada masing-masing peserta didiknya, hal ini berguna untuk apa yang telah disampaikan oleh pendidik dalam proses pembelajaran dapat diterima dengan baik oleh peserta didik. Menurut Sanjaya (2009: 96-97) dalam kegiatan belajar mengajar, guru memegang peranan yang sangat penting. Guru menentukan segalanya. Mau diapakan siswanya? apa yang harus dikuasai siswa? bagaimana cara melihat keberhasilan belajar? semua tergantung guru. Oleh karena itu pentingnya peran guru, maka biasanya proses pengajaran hanya akan berlangsung manakala ada guru, dan tak mungkin ada proses pembelajaran tanpa guru.

Media pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan untuk memberikan sebuah pesan atau informasi dalam kegiatan belajar sehingga dapat membangkitkan perhatian dan minat peserta didik untuk belajar. Kondisi yang

membuat pelajar mampu memperoleh ilmu, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini pendidik, buku bacaan, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar mengarah kepada alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk mengetahui, mempraktikkan, dan mendirikan kembali informasi visual atau verbal (Arsyad, 2011:23). Media pembelajaran berbasis ICT (Information and Communication Technology) merupakan media pembelajaran yang menggunakan komputer dalam mendukung kinerjanya. Biasanya ICT ini memanfaatkan perangkat komputer dan perangkat lunak dalam aplikasinya seperti perangkat komputer yang terhubung dengan internet, proyektor, CD pembelajaran, LCD, bahkan menggunakan web atau situs tertentu di internet.

Media pembelajaran adalah alat bantu pada proses pembelajaran dalam rangka komunikasi antara pendidik dan peserta didik untuk membawa informasi berupa materi ajar sehingga peserta didik menjadi lebih tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran (Netriwati & Sri Lena, 2017). Media pembelajaran juga memiliki kontribusi dalam meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran (Khairani & Febrinal, 2016). Perkembangan teknologi komputer yang semakin maju menuntut pendidik untuk mengikuti perkembangan teknologi dalam proses belajar dan mengajar, banyak sekali aplikasi-aplikasi komputer yang diluncurkan seperti Geogebra, Microsoft Powerpoint, Mata Pelajaran IPA menggunakan media pembelajaran berbasis Macromedia Flash, yang seharusnya sudah bisa dimanfaatkan oleh para pendidik di Indonesia untuk mengembangkan sebagai bahan ajar khususnya dalam pembelajaran matematika, metode konvensional

dirasa sudah tidak relevan lagi digunakan. Oleh karena itu, pendekatan dengan metode konvensional sudah tidak lagi sesuai dengan perkembangan yang dihadapi oleh sekolah (Amalana, 2015). Meskipun demikian, penggunaan teknologi dapat juga berdampak negatif jika tidak dilakukan dengan tepat guna. Terkait dengan hal ini, Putrawangsa & Hasanah (2018) menegaskan bahwa prinsip dasar dalam penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran, khususnya dalam Handayani, H., Putra, F., & Yetri, Y. (2018). Media pembelajaran ICT juga menggunakan perangkat lunak yang mendukung kinerja media pembelajaran berbasis ICT seperti power point, word, macromedia flash dan lain-lain (Prasetyo, 2018:3). yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah media pembelajaran berbasis macromedia flash (Animasi).

Kelebihan dari media berbasis flash ini dapat digunakan untuk memvisualisasi simulasi dan animasi yang membuat objek bergerak atau tetap kelihatan seolah-olah hidup sehingga lebih menarik dan memudahkan siswa untuk memahami khususnya pada materi sifat sifat benda karena pada materi ini banyak di dominasi konsep-konsep abstrak. untuk menjelaskan konsep-konsep tersebut siswa dapat mengamati mengetahui dan mendeskripsikan proses perubahan sifat sifat benda yang sudah di desain dan di rekayasa semirip mungkin agar mendekati keadaan yang sebenarnya seperti proses perubahan pada sifat benda yang terjadi pada kehidupan sehari hari. Sekolah yang menjadi tempat pelaksanaan observasi oleh peneliti.

Menurut penelitian Edo Ihzandy (2016) bahwa pembelajaran berbasis flash membuat siswa terkesan dalam belajar karena didukung oleh aspek visual, video, dan juga audio sehingga cukup untuk dijadikan sumber utama belajar. Media yang

bagus tidak akan mempunyai arti apa-apa jika tanpa didukung oleh pendekatan atau metode yang tepat dan guru yang terampil. Sebagus apapun media yang digunakan tanpa didukung pendekatan dan metode yang tepat, pasti pembelajaran tersebut menjadi tidak efektif. Oleh karena itu peneliti menerapkan pendekatan siantifik. Peneliti memilih untuk menggunakan pendekatan tersebut karena implementasi kurikulum 2013 dalam proses pembelajaran.

Dengan menerapkan macromedia flash siswa lebih mudah untuk menyimak untuk mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk, jejaring/mengkomunikasikan Selain itu keberhasilan dalam penggunaan media juga dipengaruhi oleh keterampilan guru dalam mengoprasionalkan media tersebut. Dalam hal ini peneliti akan melengkapi media tersebut dengan petunjuk pemanfaatan dan penggunaannya, sehingga guru dapat mengoprasionalkan media tersebut dengan baik. Penulis yakin media yang akan dikembangkan ini sesuai dengan perkembangan teknologi dan dikemas dalam konsep yang menarik dan sesuai dengan tingkat berfikir siswa.

Menurut Sujana (2013, hlm. 15) IPA atau sains merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai alam semesta beserta isinya, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi didalamnya yang dikembangkan oleh para ahli berdasarkan proses ilmiah. Pandangan ahli mengenai pengertian IPA atau Sains sendiri cukup beragam. Menurut Darmojo (dalam Samatowa, 2006) IPA adalah pengetahuan yang rasional dan obyektif tentang alam semesta dengan segala isinya. Bundu (2006, hlm. 10) memaparkan bahwa Sains adalah proses kegiatan yang dilakukan para saintis dalam memperoleh pengetahuan dan sikap terhadap

kegiatan tersebut. Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu kegiatan yang fokus mengkaji alam dan proses-proses yang ada di dalamnya melalui proses ilmiah.

Pembelajaran IPA Guru sebenarnya sudah mulai menggunakan media yang berbentuk digital seperti video misalnya, di perkuat oleh (Christ, Arya, & Chiu, 2017). Bahkan, sekarang pembelajaran bisa dilakukan tanpa melalui tatap muka di kelas, melainkan bisa dilaksanakan melalui fasilitas internet. Siswa dilain sisi juga sudah mulai meninggalkan kebiasaan mencatat. Hal ini dikarenakan banyak gadget yang menggantikan fungsi buku catatan. Siswa tidak perlu lagi membawa banyak buku dikarenakan sudah tersedia banyak aplikasi yang memudahkan pembelajaran. Selain itu, sekarang sudah banyak tersedia e-book yang mudah dibawa kemana-mana, yang membuat penggunaan buku cetak semakin berkurang (Ballatore & Natale, 2016; Hsiao, Tiao, & Chen, 2016; Muthukrishnan & Kelley, 2017).

Sifat sifat benda yaitu perubahan wujud benda yang tidak tetap dalam perubahannya sifat sifat benda yang ada di sekitar kita digolongkan menjadi tiga, yaitu benda padat, cair, dan gas. Ketiganya memiliki sifat yang berbeda mengapa kamu perlu mengetahui sifat-sifat benda salah satunya sifat-sifat benda ialah kita akan tahu cara memperlakukan benda-benda yang ada di sekitar kita. Salah satu wujud benda adalah padat kamu pasti memiliki banyak benda di sekitarmu yang berwujud padat kamu dapat memindahkannya tanpa mengubah bentuk sifat aslinya. Benda padat yang ada di sekitarmu dapat diubah dengan beberapa

perlakukan seperti diberi panas, diberi tekanan tinggi, atau diberi perlakuan fisik seperti menggunting, menekan, melipat, atau menyobek. Benda cair yang ada di rumahmu biasanya berada dalam sebuah wadah seperti bak kamar mandi, baskom, gelas, atau ketel air. ketika benda cair itu dipindahkan, ia akan berubah mengikuti wadahnya jika wadahnya berlubang benda cair itu akan segera mengalir ke luar dari wadahnya.

Jika kamu melihat sungai atau air terjun air yang ada di dalam badan sungai akan mengalir dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah. Wujud berikutnya adalah cair benda-benda cair dapat ditemui dengan mudah di sekitarmu air merupakan zat penting dalam kehidupan makhluk hidup yang berwujud cair. Benda cair juga dapat merambat melalui serat-serat halus dari bahan seperti bahan kain benda cair mengisi rongga kecil atau pori-pori bahan tersebut. Meniup untuk mengisi balon anda juga dapat menggunakan gelembung untuk memindahkan kertas di tangan. Dengan memahami sifat-sifat benda, kita dapat mempelajari fenomena alam di sekitar kita dengan baik. Jika kamu memahami sifat zat tersebut, apa yang harus dilakukan saat berada di sungai, laut, dan danau. Perubahan wujud benda disebabkan oleh perubahan lingkungan, misalnya suhu lingkungan menjadi lebih panas atau lebih dingin. Perubahan wujud suatu benda meliputi membeku, mencair, menguap, mengembun, dan menyublim. Membeku adalah perubahan wujud dari cair menjadi padat. Perubahan ini terjadi karena suhu disekitarnya mendingin cairan membeku ketika suhu di bawah $0\text{ }^{\circ}\text{C}$. Air berubah menjadi es adalah salah satu peristiwa yang sering ditemui setiap hari. Mencair adalah perubahan wujud dari padat menjadi cair salah satunya

adalah pencairan es, menguap adalah perubahan wujud dari cair menjadi gas. Ketika air dipanaskan di atas kompor, air langsung mendidih, mendidih adalah contoh penguapan atau perubahan cairan menjadi gas, dan pada saat yang sama volume air berkurang.

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar. Pembelajaran dapat melibatkan dua pihak yaitu siswa sebagai pembelajar dan guru sebagai fasilitator, yang terpenting dalam kegiatan pembelajaran adalah terjadinya proses belajar (learning process). Slameto membagi dalam kategori perubahan dalam belajar, antara lain:

1. Belajar sifatnya disadari dan disengaja. Dalam hal ini siswa merasa bahwa dirinya sedang belajar dan menyadari bahwa dalam dirinya telah terjadi perubahan, misalnya pengetahuannya semakin meningkat dibandingkan sebelum mengikuti proses pembelajaran .
2. Perubahan yang berkesinambungan Hasil dari belajar diperoleh dengan adanya proses, kelanjutan dari pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh sebelumnya. Begitu juga pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam hal ini pengetahuan yang diperoleh, akan menjadi dasar bagi pengembangan pengetahuan, sikap dan keterampilan berikutnya.
3. Perubahan yang bersifat positif Perubahan yang terjadi bersifat normatif dan menunjukkan kearah kemajuan. Misalnya, seorang mahasiswa sebelum belajar tentang psikologi pendidikan menganggap bahwa dalam proses belajar mengajar tidak perlu mempertimbangkan perbedaan-perbedaan individu atau

prilaku perkembangan peserta didiknya, namun setelah mengikuti pembelajaran psikologi pendidikan, dia memahami dan berkeinginan untuk menerapkan prinsip perbedaan individu dan prinsip-prinsip perkembangan individu jika kelak ia menjadi guru.

Di era digital, pendidik tidak hanya harus mampu menggunakan media pembelajaran klasik tetapi juga media pembelajaran yang modern. Beberapa temuan penelitian juga menunjukkan dampak positif media yang digunakan sebagai bagian integral dari pembelajaran di kelas atau sebagai cara utama pembelajaran langsung (Hasan et al., 2020). Dampak penggunaan media dalam komunikasi dan pembelajaran yaitu :

- (a) penyampaian pembelajaran menjadi lebih standar
- (b) proses pembelajaran bisa lebih menarik;
- (c) proses pembelajaran menjadi lebih interaktif;
- (d) lamanya waktu yang dibutuhkan untuk belajar bisa dipersingkat;
- (e) kualitas hasil belajar dapat ditingkatkan;
- (f) proses pembelajaran dapat diberikan kapanpun diinginkan atau dibutuhkan;
- (g) menimbulkan sikap positif peserta didik terhadap apa yang dipelajari; dan
- (h) peran pendidik bisa berubah ke arah yang lebih positif

Macromedia Flash diyakini sangat membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran engan baik, serta dapat memberikan rangsangan kepada peserta didik sehingga dapat memahami dan membentuk konsep pembelajaran matematika secara mandiri. Hal tersebut menunjukkan bahwa Macromedia Flash efektif digunakan dalam proses pembelajaran pada era teknologi saat ini.

Macromedia Flash merupakan suatu program multimedia dan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat animasi sebagai penunjang dalam proses pembelajaran interaktif di sekolah (Pratiwi, 2019:124).

Permasalahan yang sering dihadapi oleh beberapa guru di Indonesia. Salah satu faktor penyebabnya adalah proses pembelajaran yang membosankan dan kurang menarik. Sehingga hal ini memerlukan adanya inovasi baru dalam penyampaian materi agar menarik dan tidak membosankan. Hal tersebut juga disesuaikan dengan keadaan karakter yang ada di kelas, karena setiap peserta didik memiliki pemahaman yang berbeda-beda dalam menerima materi yang diberikan. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran berbasis macromedia flash pada materi perkembangan teknologi komunikasi dengan menggunakan model penelitian ADDIE yang meliputi 5 tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (Mulyatiningsih, 2016) yang telah diuji cobakan pada proses pembelajaran di SD.

Guru di SD dituntut untuk lebih kreatif, inovatif dan terampil dalam mengajar serta dapat memanfaatkan teknologi untuk pembuatan media, penggunaan metode mengajar serta mengkondisikan kelas, untuk memperoleh kesenangan dan kenyamanan dalam proses pembelajaran. Guru harus menggunakan media yang lebih menarik dimana bertujuan untuk menyampaikan maksud dari materi pelajaran sehingga dapat menumbuhkan semangat, motivasi, dan minat peserta didik serta antusias saat belajar. Guru juga tidak boleh selalu terfokus pada cara pengajaran yang monoton berupa ceramah, buku paket

ataupun buku tema tanpa ada membuat media pembelajaran yang kreatif, karena dengan pengajaran konvensional membuat siswa menjadi bosan, jenuh dan pasif dalam kegiatan pembelajaran, untuk mengatasinya maka guru hendaknya mengembangkan wawasannya dibidang teknologi. Dari permasalahan tersebut peneliti akan menerapkan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* dalam proses pembelajaran yang akan membuat siswa tertarik dan siswa bisa bermain sambil belajar.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

- a. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran.
- b. Guru masih belum maksimal dalam menggunakan media pembelajaran berbasis flash.
- c. Masih kurangnya penggunaan media yang berfungsi sebagai pendamping belajar peserta didik yang dapat menunjang pembelajaran

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Pengembangan Ini dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis macromedia flash yang valid praktis

- 2) Pengembangan ini hanya berfokus pada tema 7 subtema 2 sifat sifat benda pada materi IPA
- 3) Subjek penelitian ini ialah peserta didik Kelas V SD Negeri 55 Palembang

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas maka rumusan masalah diatas sebagai berikut:

- 1) Bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis macromedia flash pada mata pelajaran IPA kelas V Sekolah Dasar yang valid ?
- 2) Bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis macromedia flash pada mata pelajaran IPA materi sifat sifat benda yang praktis ?
- 3) Valid dan Praktis ?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis flash Tema 7
- 2) materi sifat sifat benda mata pelajaran IPA kelas V SD yang Valid ?
- 3) Untuk mengetahui bagaimana mengembangkan media pembelajaran Berbasis macromedia flash?
- 4) Untuk mengetahui valid dan praktis media macromedia flash bagi peserta Didik ?

1.6 Kegunaan Hasil Penelitian

- a. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bahan pertimbangan peneliti dalam menggunakan bahan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash*.

b. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa maka guru hendaknya mengembangkan wawasannya di teknologi kepada siswa dan memberi pemahaman akan kemajuan teknologi kepada siswa.

c. Bagi Sekolah

Mengangkat nama baik sekolah karena dapat mengembangkan dan menggunakan pembelajaran yang lebih menarik sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. maka guru hendaknya mengembangkan wawasannya dibidang teknologi

1.7 Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Dalam penelitian pengembangan ini akan menghasilkan suatu produk adapun spesifikasi produk yang dihasilkan ialah:

- a. Produk yang dihasilkan berupa pengembangan media pembelajaran berbasis *Macromedia flash* yaitu media animasi yang dibuat semenarik mungkin supaya siswa dapat lebih bersemangat dalam belajar.
- b. *Macromedia flash* yang dihasilkan berupa buku yang didalamnya terdapat video animasi yang berkaitan dengan materi sifat sifat benda yang akan di pelajari.