

Penyusunan Perangkat Pembelajaran Berbasis Multimedia Di SMA Negeri I STM Hilir

Natalia Silalahi¹, Imam Saputra^{2*}, Putri Ramadhani³

^{1,2,3} Teknik Informatika, Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia

Email: ¹natalia.novena.silalahi@gmail.com, ^{2*}saputraimam69@gmail.com, ³pramadhaniput@gmail.com

(*: coresponding author)

Abstrak

Peningkatan kualitas pendidikan menjadi unsur konkret yang sangat penting dalam usaha untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Untuk meningkatkan kualitas tersebut maka yang perlu di perhatikan adalah masalah prestasi belajar dari siswa. Banyak faktor yang menyebabkan siswa ataupun peserta didik gagal dalam hal akademis, salah satu faktor adalah sistem pendidikan yang kurang maju dan kurang modern. Pada SMA Negeri I STM Hilir memiliki laboratorium komputer yang telah dilengkapi dengan koneksi internet. Dalam laboratorium tersebut juga dilengkapi dengan screen projector dan proyektor sehingga dapat dimanfaatkan untuk menampilkan materi-materi pelajaran menggunakan slide presentasi untuk lebih mudah memberikan simulasi materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Namun kendala yang dihadapi adalah keterbatasan guru dalam mempersiapkan materi pada slide presentasi membuat slide presentasi yang di tampilkan kurang menarik dan membuat siswa kurang berminat untuk memperhatikan materi yang diajarkan. Dengan melihat permasalahan yang dihadapi oleh para guru di SMA N 1 STM Hilir maka perlu dilakukan pelatihan kepada para guru untuk memanfaatkan perangkat pembelajaran berbasis multimedia dengan semaksimal mungkin sehingga dapat meningkatkan minat belajar dari para siswa. Sehingga berdampak pada meningkatnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan.

Kata Kunci: Perangkat Pembelajaran, Multimedia, Slide Presentasi, Simulasi Pembelajaran

Abstract

The quality of education is not concrete which is very important in efforts to improve the quality of human resources. To improve the quality, what needs to be considered is the problem of student achievement. Many factors cause students or students to fail academically, one of the factors is the education system that is less advanced and less modern. At SMA Negeri I STM Hilir has a computer laboratory that has been equipped with an internet connection. The laboratory is also equipped with a screen projector and the projector can be used to display subject matter using slides to more easily provide lesson simulation material delivered by the teacher. However, the obstacle faced was the teacher's limitations in preparing the material on the presentation slides, making the presentation slides displayed less attractive to students, making them less interested in paying attention to the material being taught. By looking at the problems faced by teachers at SMA N 1 STM Hilir, it is necessary to conduct training for teachers to utilize multimedia-based learning tools as much as possible so as to increase student interest in learning. So that it has an impact on students' understanding of the subject matter presented.

Keywords: Learning Tools, Multimedia, Presentation Slides, Learning Simulations

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk mengajarkan konsep matematika lebih efektif daripada konsep pembelajaran konvensional [1]. Materi yang diajarkan pada tingkat SMA banyak yang memerlukan visualisasi objek dan juga alat peraga untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam menangkap materi yang diajarkan oleh guru. Jika guru menyampaikan materi tersebut dengan cara konvensional akan kurang efektif terutama jika ingin menampilkan visualisasi objek dari materi yang diajarkan di mana guru perlu menggambarkan bentuk objek tersebut, dan keahlian untuk menggambarkan objek tentu saja tidak dimiliki oleh semua guru karena fokus guru bukanlah untuk menggambarkan bentuk objek melainkan menyampaikan materi kepada para siswa. Tentu saja untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi oleh para guru dibutuhkan konsep pembelajaran yang lebih modern dengan memanfaatkan peralatan multimedia interaktif.

Hasil analisis terhadap aktivitas peserta didik terhadap perangkat multimedia interaktif dinyatakan efektif dengan tingkat persentase sebesar 87,3% dan berada pada kategori sangat baik [2]. Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan terlihat bahwa perangkat pembelajaran berbasis multimedia interaktif sangat efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Selain itu juga dapat menghemat waktu di mana guru tidak perlu bersusah payah untuk menggambarkan objek dari materi yang diajarkan. Apalagi jika objek yang digambarkan memerlukan pergerakan atau animasi tentu saja sangat menyulitkan bagi guru untuk memvisualisasikan objek tersebut, sehingga dapat mengurangi keefektifan dari proses penyampaian materi yang diajarkan kepada para siswa.

Di SMA Negeri 1 STM Hilir telah memiliki sebuah laboratorium komputer yang dilengkapi dengan jaringan yang terkoneksi ke internet. Dalam laboratorium komputer tersebut juga telah dilengkapi dengan *screen proyektor* dan proyektor yang dapat digunakan guru untuk menampilkan *slide* presentasi. Beberapa guru telah menggunakan perangkat yang tersedia dalam melakukan proses pembelajaran. Tetapi kendala

yang dihadapi adalah para guru kesulitan untuk mempersiapkan materi pada *slide* presentasi dengan menarik. Selama ini materi yang ditampilkan pada *slide* presentasi masih monoton dan kurang menarik sehingga siswa kurang antusias dalam mengikuti proses belajar mengajar. Dengan memahami kesulitan yang dihadapi oleh para guru maka tim pengabdian masyarakat STMIK Budi Darma berinisiatif untuk melakukan pelatihan kepada para guru untuk memaksimalkan penggunaan perangkat multimedia interaktif yang telah tersedia dengan membuat *slide* presentasi yang menarik sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Sesuai dengan tema pengabdian kepada masyarakat yaitu penyusunan perangkat pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada SMA Negeri 1 STM Hilir adalah melatih guru untuk memahami cara penggunaan perangkat pembelajaran berbasis multimedia interaktif dan juga melatih guru untuk dapat membuat materi pelajaran yang menarik menggunakan *software* microsoft power point 2016. Sedangkan manfaat dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema penyusunan perangkat pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada SMA Negeri 1 STM Hilir adalah guru mengetahui cara menggunakan perangkat pembelajaran berbasis multimedia interaktif, guru mengetahui cara menyajikan *slide* presentasi dengan menarik menggunakan perangkat pembelajaran multimedia interaktif, meningkatkan antusiasme siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran Berbasis Multimedia

Pendidikan merupakan sebuah proses untuk mempengaruhi peserta didik supaya mampu untuk menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan akan menimbulkan perubahan dalam diri peserta didik tersebut dan memungkinkan berfungsi sebagai nilai-nilai yang berlaku dalam kehidupan bermasyarakat [3]. pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta penampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara [4]. Secara sederhana pendidikan dapat diartikan sebagai sarana bagi manusia untuk mengembangkan kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai yang berlaku dalam suatu masyarakat. Tuntutan pembelajaran yang semakin cepat, efektif, dan efisien tidak dapat dihindari lagi sejalan dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang semakin canggih. Pembelajaran yang efektif dan efisien merupakan tujuan pembelajaran yang menekankan pada penguasaan pengetahuan secara tuntas.

Penggunaan media pembelajaran seperti multimedia interaktif menjadi salah satu alternatif untuk menarik dan membuat peserta didik agar aktif dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat lebih memahami materi pelajaran. Multimedia interaktif dapat memotivasi peserta didik untuk berkreasi dan membangun pengetahuan mereka dengan cara mengikuti langkah-langkah yang ada pada simulasi. Penggunaan media berbasis komputer dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan proses pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan teknologi komputer sangat berpotensi meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami, dan melakukan pembelajaran secara aktif dan menyenangkan.

2.2 Elemen Multimedia

Tiga elemen multimedia yaitu teks, grafik dan suara dalam sebuah proyek multimedia harus menjadi satu kesatuan sehingga menghasilkan wujud baru yang lebih solid dari elemen-elemen multimedia tersebut. Animasi adalah elemen dalam proyek multimedia sering digunakan untuk membuat efek tampilan yang dramatis dinamis dari sebuah tampilan antar muka [5]. Animasi membuat *slide* presentasi yang statis menjadi hidup, hidup dalam artian terjadi perubahan visual dari sebuah elemen multimedia tersebut. animasi terbuat dari gambar-gambar statis yang di tampilkan secara berurutan. Animasi merupakan pengembangan dari teknik fotografi dan kamera. Untuk membuat *slide* presentasi yang hidup dapat menambahkan animasi ke dalam *slide* presentasi tersebut.

2.3 Perangkat Keras Multimedia

Perangkat keras multimedia adalah alat pengolah teks, grafik suara dan animasi yang bekerja secara elektronik dan otomatis [6]. Sistem perangkat keras multimedia terdiri dari empat unsur utama dan satu unsur tambahan, keempat unsur utama terdiri dari unit *input*, *central processing unit*, unit penyimpanan, unit *output* dan sebagai unsur tambahan yaitu jaringan komunikasi. *Input* unit merupakan bagian yang menerima masukkan data dan instruksi. *Processing unit* adalah bagian yang melaksanakan dan mengatur instruksi termasuk menghitung dan membandingkan. Unit penyimpanan merupakan bagian yang berfungsi

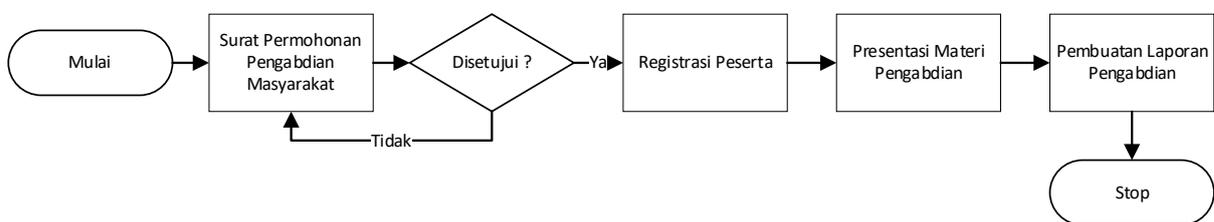
menyimpan data dan instruksi. *Output unit* adalah bagian yang berfungsi mengeluarkan hasil proses dan sebagai unsur tambahan yaitu jaringan komunikasi berfungsi untuk menghubungkan dengan dunia luar.

2.4 Perangkat Lunak Multimedia

Perangkat lunak multimedia adalah komponen-komponen dalam data *prosesing system*, berupa program-program untuk mengontrol bekerjanya sistem komputer multimedia [6]. Pada umumnya istilah perangkat lunak multimedia menyatakan cara-cara yang menghasilkan hubungan yang lebih efisien antara manusia dan komputer multimedia. Fungsi perangkat lunak multimedia antara lain mengidentifikasi program multimedia dan menyiapkan aplikasi program sehingga tata kerja peralatan komputer multimedia jadi terkontrol serta mengatur dan membuat pekerjaan yang berkaitan dengan multimedia menjadi lebih efisien. Perangkat lunak multimedia digolongkan menjadi tiga yaitu pemrograman multimedia, perangkat lunak sistem multimedia dan perangkat lunak aplikasi multimedia.

3 METODE PELAKSANAAN

3.1 Metode Pelaksanaan Kegiatan



Gambar 1. Diagram Alir Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

3.2 Waktu Efektif Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan program pelatihan ini berlangsung selama 1 hari karena keterbatasan waktu dari para peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada hari Jumat dan dilaksanakan di laboratorium Komputer SMA Negeri 1 STM Hilir.

3.3 Persiapan dan Perencanaan

Dalam melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat diperlukan persiapan dan perencanaan yang matang sehingga kegiatan tersebut dapat terlaksana sesuai dengan yang diharapkan. Persiapan dan perencanaan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Melakukan koordinasi dengan kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) STMIK Budi Darma untuk mendapatkan persetujuan pelaksanaan kegiatan.
2. Mengirimkan surat permohonan kepada kepala sekolah SMA Negeri 1 STM Hilir untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat di sekolah tersebut.
3. Menjadwalkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan waktu dan jumlah peserta yang telah disepakati

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pelaksanaan Kegiatan

Untuk meningkatkan antusiasme dan pemahaman siswa dalam menerima materi yang di sampaikan maka diperlukan sebuah metode pembelajaran yang dapat mengakomodasi kepentingan tersebut. Pada zaman serba digital sekarang ini maka komputer sudah di kenal oleh masyarakat secara luas. Di SMA Negeri 1 STM Hilir terdapat sebuah laboratorium komputer yang dilengkapi dengan jaringan internet serta terdapat fasilitas peralatan multimedia seperti *screen* proyektor dan proyektor yang dapat digunakan untuk menampilkan *slide* dari materi yang di ajarkan.

Kegiatan ini dilaksanakan untuk memberikan pemahaman dan memberikan pelatihan kepada guru untuk membuat *slide* presentasi yang menarik di sertai dengan animasi-animasi yang keren sehingga dapat menarik minat dari para siswa untuk memahami materi yang diajarkan. Selama ini para guru masih menggunakan *slide* presentasi yang bersifat statis sehingga membosankan. Untuk itu diadakan pelatihan agar para guru bisa membuat *slide* presentasi yang lebih menarik dan lebih keren dari biasanya.

Materi pengabdian kepada masyarakat ini disesuaikan dengan kebutuhan para guru di SMA Negeri 1 STM Hilir yang kesulitan dalam membuat *slide* presentasi yang hidup disertai dengan animasi-animasi

yang dinamis. Selanjutnya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat berperan strategis dan taktis untuk meningkatkan antusiasme dan pemahaman siswa dalam belajar.

4.2 Peserta Pelatihan

Peserta pelatihan adalah guru dan pegawai di lingkungan SMA Negeri 1 STM Hilir yang terdiri atas 13 orang di antaranya 11 orang guru, dan sisanya Tata Usaha Pada SMA Negeri 1 STM Hilir.

4.3 Lokasi dan Waktu Pengabdian

Program pelatihan kepada masyarakat dilaksanakan di Laboratorium Komputer SMA Negeri 1 STM Hilir. Pada hari Kamis, 16 Januari 2020 dan dimulai pada pukul 08.00 WIB sampai dengan selesai.

4.4 Evaluasi Keberhasilan

Untuk meningkatkan antusiasme dan pemahaman siswa dalam menerima materi yang diajarkan salah satu caranya adalah dengan memanfaatkan perangkat multimedia interaktif. Dengan menggunakan *slide* presentasi yang menarik maka para siswa akan semakin antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Pengabdian masyarakat ini ditujukan langsung kepada guru agar dapat mempersiapkan *slide* presentasi yang menarik dan keren sehingga meningkatkan antusiasme siswa dalam mengikuti proses belajar.

Pengabdian masyarakat dengan tema penyusunan perangkat pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada SMA Negeri 1 STM Hilir ini terbilang cukup sukses dalam menyalurkan pengetahuan pembuatan *slide* presentasi yang menarik hal ini ditandai dengan kemampuan para guru menjawab soal kuis dari aplikasi Kahoot yang berkaitan dengan materi yang di sampaikan pada saat pengabdian masyarakat berlangsung.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada SMA Negeri 1 STM Hilir adalah Tim pelaksana telah berhasil melaksanakan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada SMA Negeri 1 STM Hilir. Para peserta pelatihan sangat antusias mengikuti pelatihan yang dilaksanakan dan memiliki respons yang positif dikarenakan pelatihan tersebut berkaitan dengan masalah yang sedang dihadapi. Para peserta pelatihan mampu memahami materi yang diberikan karena di kemas untuk dapat dengan mudah dipahami.

Daftar Pustaka

- [1] C. G. Priambodo, A. A. R. Awaludin dan N. Alamsyah, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Konstruktivisme Dengan Multimedia Interaktif Untuk Mengajarkan Konsep Matematika," *Aksioma*, vol. VIII, no. 2, pp. 59-67, 2017.
- [2] A. Maesaroh, I. L. Sinon dan I. Yusuf, "Pengembangan Perangkat Lunak Pembelajaran Fisika Berbasis Multimedia Interaktif Pada Materi Gelombang di SMA Negeri 1 Manokwari," *Pancaran*, vol. V, no. 2, pp. 77-90, 2016.
- [3] O. Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Bumi Aksara: Jakarta, 2004.
- [4] S. Nadi dan H. Kurniawan, "Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Flash Interaktif Pada Materi Listrik Magnet Kelas XII di SMA N 1 Krian," *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, vol. III, no. 3, pp. 16-19, 2014.
- [5] G. P. A. Oka, *Media dan Multimedia Pembelajaran*, Yogyakarta: Deepublish, 2017.
- [6] M. Suyanto, *Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*, Penerbit Andi: Yogyakarta, 2005.