

PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN CAMTASIA STUDIO 7 SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA PADA MATERI HUKUM NEWTON

Evi Sulis Setyorini¹, Isna Tiyaswati², Lisa Faradilla³, Rinta Dian Pratiwi⁴

Univesitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No.36A, Surakarta

esulis49@yahoo.com

ABSTRAK

Kegiatan pembelajaran di sekolah sebenarnya tidak hanya mendengarkan guru mengajar apa saja yang ada di dalam buku, tetapi dalam pembelajaran juga bisa dimasukkan mengenai pengalaman dalam belajar itu sendiri, sehingga lebih memahami materi. Pengalaman langsung dalam pembelajaran bisa dimunculkan dengan melakukan kegiatan praktikum ataupun pengamatan. Salah satu kendala dari pengadaan praktikum atau pengamatan adalah penggunaan waktu yang menyita, bisa juga karena keterbatasan tempat atau jangkauan pengamatan. Untuk materi Hukum Newton cukup banyak juga contoh di dalam kehidupan sehari-hari. Jika melakukan pengamatan langsung dalam proses pembelajaran akan dirasa bisa menyita waktu. Hal itu dapat diatasi dengan menunjukkan video mengenai berbagai contoh aplikasi penggunaan Hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari.

Media video merupakan salah satu alternatif dari media pembelajaran yang bisa digunakan dalam mengajar. Salah satu program untuk mengolah video itu adalah Camtasia Studio 7. Dimana dengan penggunaan program ini kita bisa membuat video presentasi yang ada pada layar (screen) komputer. Dengan menggunakan slide presentasi dan mengubahnya dalam bentuk video dengan menyisipkan beberapa video ataupun gambar bisa memudahkan untuk digunakan sebagai media pembelajaran di kelas. Dengan pembuatan media pembelajaran Fisika menggunakan video ini diharapkan dapat membuat suasana dalam pembelajaran Fisika menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Selain itu, dengan melihat video pembelajaran ini dapat menambah motivasi siswa untuk lebih semangat belajar Fisika. Mengubah anggapan siswa tentang Fisika itu sulit menjadi berubah bahwa sebenarnya Fisika itu ada di sekitar kehidupan kita dan mudah dipelajari.

Kata Kunci : Fisika, *Hukum Newton*, *Camtasia Studio 7*.

A. PENDAHULUAN

Banyak sekali konsep Fisika yang diaplikasikan ke dalam kehidupan sehari-hari. Untuk disampaikan kepada siswa. Dengan menerapkan konsep-konsep Fisika, bisa juga dimanfaatkan untuk memudahkan kegiatan kita sehari-hari. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan penerapan dari Hukum Newton. Dengan begitu, setelah memperoleh materi mengenai hukum Newton diharapkan siswa dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Di dalam buku teks siswa pada bagian materi hukum Newton sudah terdapat beberapa macam dan contoh dari Hukum Newton itu sendiri. Dengan melihat dan menghafalkan dari buku saja mungkin siswa bisa untuk mengetahui.

Kegiatan pembelajaran di sekolah sebenarnya tidak hanya mendengarkan guru mengajar apa saja yang ada di dalam buku, tetapi dalam pembelajaran juga bisa dimasukkan mengenai pengalaman dalam belajar itu sendiri, sehingga lebih memahami materi. Dengan pengalaman langsung diharapkan siswa tidak hanya bisa menghafal saja tetapi juga bisa memahami macam dan contoh dari setiap jenis hukum Newton. Pengalaman langsung dalam pembelajaran bisa dimunculkan dengan melakukan kegiatan praktikum ataupun pengamatan. Salah satu kendala dari pengadaan praktikum atau pengamatan adalah penggunaan waktu yang menyita, bisa juga karena keterbatasan tempat atau jangkauan pengamatan. Untuk materi hukum Newton cukup banyak juga contoh di dalam kehidupan sehari-hari, misalkan saja penggunaan berbagai hukum Newton yang digunakan para pekerja bangunan, diantaranya katrol, gerobak satu roda dan sebagainya. Jika melakukan pengamatan langsung dalam

proses pembelajaran akan dirasa bisa menyita waktu. Hal itu dapat diatasi dengan menunjukkan video mengenai berbagai contoh aplikasi penggunaan hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari.

Media video merupakan salah satu alternatif dari media pembelajaran yang bisa digunakan dalam mengajar. Dimana “video merupakan gambar-gambar dalam frame dimana frame demi frame diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis sehingga pada layar terlihat gambar itu hidup” (Azhar Arsyad, 2007:45). Salah satu program untuk mengolah video itu adalah Camtasia Studio 7. Dimana dengan penggunaan program ini kita bisa membuat video presentasi yang ada pada layar (screen) komputer. Dengan menggunakan slide presentasi dan mengubahnya dalam bentuk video dengan menyisipkan beberapa video ataupun gambar bisa memudahkan untuk digunakan sebagai media pembelajaran di kelas. Dengan pembuatan media pembelajaran Fisika menggunakan video ini diharapkan dapat membuat suasana dalam pembelajaran Fisika menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Selain itu, dengan melihat video pembelajaran ini dapat menambah motivasi siswa untuk lebih semangat belajar Fisika. Mengubah anggapan siswa tentang Fisika itu sulit menjadi berubah bahwa sebenarnya Fisika itu ada di sekitar kehidupan kita dan mudah dipelajari.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, dapat diidentifikasi beberapa masalah yang muncul, diantaranya adalah:

1. Pembelajaran Fisika dengan metode konvensional tanpa media yang menarik membuat siswa bosan.
2. Materi hukum Newton mengandung banyak sekali contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
3. Belum banyak digunakan media pembelajaran berupa video untuk pembelajaran.

B. LANDASAN TEORI

Menurut Azhar Arsyad (2007: 45) dinyatakan bahwa “video merupakan gambar-gambar dalam frame di mana frame demi frame diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis sehingga pada layar terlihat gambar itu hidup”. Melalui video, suatu objek yang bergerak dapat ditampilkan bersamaan dengan suara alamiah atau suara yang sesuai, dan dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, serta mempengaruhi sikap.

Video di sini didefinisikan sebagai video yang menceritakan sebuah fenomena atau gejala fisika yang berdurasi kurang dari 10 menit yang dapat disajikan dalam *GOM Player* dan *Windows Media Classic*. Video dan software untuk memutar video ini dapat diunduh melalui internet.

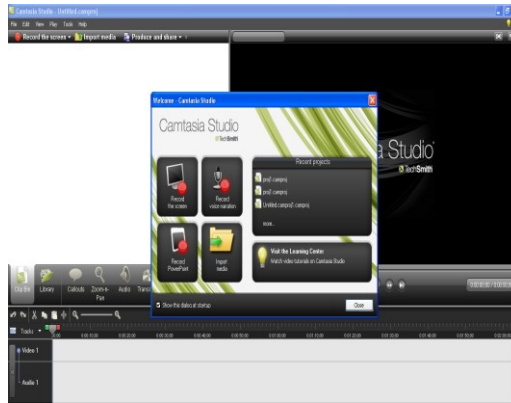
Keuntungan terbesar dari penggunaan media ini yaitu kita dapat menampilkan atau menyajikan berbagai macam gejala dan fenomena fisika yang kerap terjadi di lingkungan sekitar. Contohnya, saat menyajikan aplikasi penggunaan bidang miring dalam kehidupan sehari-hari maka kita dapat menyajikan video tentang jalan di daerah pegunungan yang dibuat berkelak-kelok.

Keuntungan lain dari penggunaan media ini adalah melalui media video kita dapat menampilkan ilustrasi yang konkret tentang sebuah konsep dan aplikasi dari sebuah materi fisika yang sebelumnya kelihatan abstrak. Kemampuan anak didik dalam memahami sebuah fenomena fisika dapat lebih baik apabila mereka dapat mengamati langsung penerapan sebuah konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari.

Sedangkan keterbatasan dari pemanfaatan media video diantaranya yaitu tidak semua video untuk materi tertentu yang diinginkan tersedia atau ditemukan di internet. Kalaupun ada susunannya kurang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan atau dengan bahasa asing.

Camtasia Studio merupakan perangkat lunak (*software*) yang dikembangkan oleh TechSmith Cooperation khusus bidang multimedia. Camtasia Studio & ini adalah program aplikasi yang dikemas untuk *recording*, *editing*, dan *publishing* dalam membuat video presentasi yang ada pada layar (*screen*) komputer (Aripin, 2009:2)..

Dengan menjalankan program Camtasia Studio 7 di layar komputer akan muncul tampilan sebagaimana terlihat seperti pada Gambar 1



Gambar 1 Halaman Awal *Camtasia Studio 7*

Pada kotak dialog *Welcome Camtasia Studio* empat fitur yang ditawarkan, antara lain:

1. Record the screen
Digunakan untuk merekam aktivitas pada layar komputer. Fitur ini sangat sesuai digunakan untuk membuat video tutorial mengenai cara penggunaan suatu software.
2. Record PowerPonit
Bagian ini terintegrasi dengan *Microsoft PowerPoint*. Ketika fitur ini dipilih, maka *Camtasia Studio 7* akan membuka *Microsoft Powerpoint*.
3. Record voice narration
Digunakan untuk menambahkan suara pada video atau menghilangkan suara dan menambahkan suara lain (*dubbing*).
4. Import media
Berfungsi untuk mengimport media atau mengambil media video dan kemudian pengambilan media tersebut digunakan untuk proses pengeditan sesuai kebutuhan.



Gambar 2 Tampilan antarmuka *Camtasia Studio 7*

Sebelum memulai suatu pekerjaan (*project*) dalam *Camtasia Studio* harus meamhami terlebih dahulu tampilan Timeline. Beberapa komponen yang termasuk dalam Timeline View diantaranya adalah:

- a. Title bar
Berisi nama file proyek setelah yang telah disimpan. Jika belum melakukan penyimpanan, maka secara *default* diberikan nama *Untitled* dengan ekstensi *camproj*.
- b. Menu bar
Dalam toolbar ini menampilkan pilihan menu seperti *file*, *edit*, *view*, *play*, *tools*, dan *help*.
- c. Task List
Task List berisi daftar fungsi atau perintah pada *Camtasia Studio*, seperti make a recording, Record PowerPoint, dan penambahan efek. Untuk memulainya dapat digunakan beberapa perintah atau fungsi tersebut dengan cara memilih *options* Task List.

d. Clip Bin

Clip Bin merupakan pusat penyimpanan beberapa media file yang berfungsi untuk mempermudah akses dalam pembuatan *project*. Hanya dengan meng-*drag*, dapat dimasukkan klip dari Clip Bin ke Timeline pada saat pembuatan video.

e. Timeline toolbars

Digunakan untuk mengakses *tool editing standar*, seperti *undo*, *redo*, *cut*, *copy*, *paste*, *split* dan *zoom*.

f. Timeline track

Timeline digunakan untuk menggabungkan beberapa media *file*, seperti video hasil *recording*, gambar, audio, *callouts*, *title clips*, dan *markers*. Media *file* yang ditempatkan pada Timeline disebut dengan istilah klip.

g. Preview Windows

Preview Windows digunakan untuk menampilkan video atau klip pada Camtasia Studio. Bisa melakukan *double-click* pada klip dalam Clip Bin untuk ditampilkan pada Preview Windows sebelum ditambahkan atau dimasukkan ke dalam Timeline. Selain itu, Preview Windows dapat digunakan untuk melihat atau menampilkan video pada Timeline.

Menurut Aripin (2009: 5) Camtasia Studio 7 bekerja dengan tiga tahapan, yaitu *recording*, *editing*, dan *publishing*.

a. Recording

Camtasia Studio dapat merekam pelatihan atau *training*, presentasi PowerPoint, demo *software*, dan *screencast* sebagai pengantar pada web, CD-ROOM, dan media *player portable* lainnya. Camtasia Studio telah menyediakan dua fasilitas dalam tahap *recording* ini, yaitu:

1) Record the Screen

Record the Screen merupakan fasilitas yang disediakan Camtasia Studio untuk merekam semua aktivitas yang ada pada layar computer, diantaranya meng-*capture* pergerakan kursor, memilih menu, *pop-up* Windows, *layer* Windows, dan teks yang dapat dilihat pada layar.

2) Record PowerPoint Presentation

Fasilitas Camtasia PowerPoint Add-In dapat merekam semua elemen multimedia pada presentasi PowerPoint secara langsung, termasuk animasi, narasi audio, dan dapat di-*publish* ke dalam *website* ataupun CD (*Compact Disk*).

b. Editing

Pada tahap *editing*, fasilitas yang disediakan program Camtasia Studio diantaranya adalah mengedit Timeline, membuat *title video clips*, menambahkan *callouts*, efek transisi, meningkatkan kualitas audio, dan captions.

Timeline digunakan sebagai dasar untuk mengedit video klip dan gambar (*image*), diantaranya menghapus kesalahan yang tidak dikehendaki pada saat merekam (*recording*) dan memperpendek atau memperpanjang klip untuk menyesuaikan audio.

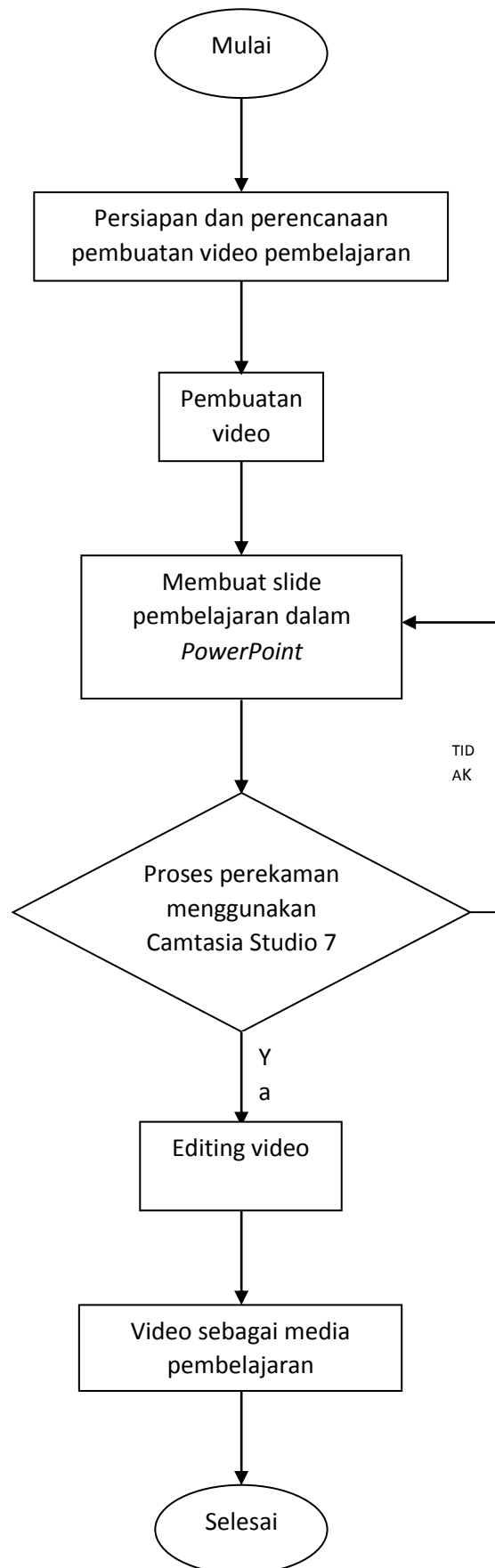
c. Publishing

Camtasia Studio dapat mem-*publish* atau memproduksi hasil *Record the Screen* dan *Records a PowerPoint Presentation* ke dalam bentuk halaman web, CD-ROOM, blog, iPod/iTunes ataupun peralatan /media *portable* lainnya. Sebelum mem-*publish* video tutorial yang telah dibuat, beberapa format file video yang dapat digunakan ketika *publishing* diantaranya adalah ExpressShow™ Single SWF, ExpressShow FLV, iPod/iTunes/iPhone, WMV (Windows Media Video), dan AVI.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perencanaan

Pembuatan media ini diawali dengan pembuatan materi pembelajaran, pengambilan gambar dan video yang menunjukkan beberapa contoh penerapan hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian materi yang berupa teori, gambar, dan video tentang hukum Newton diolah menjadi media pembelajaran dengan menggunakan program Microsoft PowerPoint dan Camtasia Studio 7. Adapun secara rinci langkah-langkah pembuatan media ini sebagai berikut:



Gambar 3 Alur Pembuatan Video Pembelajaran

2. Persiapan

Tahap awal dari pembuatan video pembelajaran ini adalah mempersiapkan dan merencanakan bahan yang akan dibuat. Mengumpulkan beberapa literatur yang mendukung dalam pembuatan video pembelajaran khususnya yang berkaitan dengan materi Hukum Newton yang diperuntukan SMA sesuai dengan kurikulum 2013. Selanjutnya dipelajari software Camtasia Studio 7 dan Microsoft PowerPoint dimana kedua program ini yang utama digunakan. Dalam perencanaan media hal yang pertama dilakukan adalah menentukan materi yang akan ditayangkan dalam video dan merencanakan bagaimana cara menyampaikan materi tersebut. Selain itu perlu menentukan tujuan yang ingin dicapai serta sasaran media.

3. Pembuatan

Pada media pembelajaran video untuk materi hukum Newton. Media ini dalam proses pembuatannya menggunakan software Camtasia Studio 7 dan Microsoft PowerPoint. Media tersebut disimpan dalam bentuk CD ataupun flashdisk dan dapat dijalankan dengan menggunakan komputer. Kelengkapan isi dari video dapat dilihat pada lampiran. Media pembelajaran ini dapat digunakan siswa belajar secara individual maupun bersama-sama sebagai bahan ajar pendamping.

Karakteristik dari media pembelajaran ini diantaranya adalah;

1. Media ini dapat disimpan dalam bentuk CD ataupun flashdisk sehingga mudah untuk dibawa.
2. Media ini memiliki spesifikasi dalam bentuk MP4 yang dapat ditampilkan di komputer dan MP4 player.
3. Pembuatan media ini dimulai dari menyusun materi yang akan ditampilkan dalam bentuk Microsoft PowerPoint kemudian membuat dan mencari video prinsip kerja ataupun penerapan hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari yang mampu mendukung materi sebelumnya.
4. Selain materi dan video, media ini didukung dengan beberapa gambar untuk mempermudah dalam memahaminya.
5. Cara penggunaan media ini sangat mudah.

Pembuatan media pembelajaran ini menggunakan program Microsoft PowerPoint 2007 dan Camtasia Studio 7. Slide materi dibuat dengan menggunakan program Microsoft PowerPoint 2007 dengan menambahkan di dalamnya gambar dan video yang terkait dengan materi. Kemudian proses pembuatan video dilanjutkan dengan program Camtasia Studio 7 yang menyediakan fasilitas untuk recording, editing, dan publishing dalam pembuatan video. Proses perekaman menggunakan slide PowerPoint yang dibuat.

Dalam proses editing, file hasil rekaman slide PowerPoint diimport ke Camtasia Studio 7 kemudian dimasukkan dalam timeline. Untuk hasil rekaman yang kurang sesuai dilakukan pemotongan (cut) pada bagian-bagian tertentu sampai diperoleh hasil perekaman yang sesuai. File yang diperoleh berekstensi .camproj dan hanya dapat dibuka dengan program Camtasia Studio 7.

Setelah proses editing selesai, langkah selanjutnya adalah publishing. Publishing dilakukan agar file video yang dibuat menjadi berekstensi .mp4 sehingga dapat dibuka dengan program lain seperti GOM Player, Windows Media Player, dan program lainnya yang dapat membuka file video berekstensi .mp4. Setelah proses publishing selesai, file video pembelajaran hukum Newton ini disimpan dalam keping CD. Media pembelajaran yang berupa CD tersebut dapat dioperasikan dengan PC, laptop, atau mp4 player.

Pada media pembelajaran video pada materi hukum Newton ini dibagi menjadi 3 bagian yaitu, pembuka, isi dan penutup. Adapun isi dari tiap bagian adalah:

1. Pembuka

Bagian pembuka dari video ini terdiri dari scene cover, standart kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator – indikator. Untuk scene cover sendiri berisi judul video. Selanjutnya terdapat tampilan video berisi beberapa gambar yang nantinya terdapat di dalam video pembelajaran ini.

2. Isi

Bagian isi dari video ini adalah materi hukum Newton yang dibagi menjadi 4 bagian sub bab dari hukum Newton yaitu hukum I Newton, hukum II Newton, hukum III Newton, penerapan hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari, contoh soal dan latihan soal sesuai dengan materi.

3. Penutup

Bagian terakhir dari video ini adalah penutup yang berisi dengan ucapan terima kasih. **Simpulan dan Saran**

a. Kesimpulan

Berdasarkan uraian diatas disimpulkan bahwa media pembelajaran fisika dalam bentuk video pada materi hukum Newton dapat dibuat menggunakan program Microsoft PowerPoint 2007 dan Camtasia Studio 7.

Evi Sulis Setyorini, Isna Tiyaswati, Lisa Faradilla, Rinta Dian Pratiwi. *Pembuatan Video Pembelajaran Menggunakan Camtasia Studio 7 sebagai Media Pembelajaran Fisika pada Materi Hukum Newton*

Hasil pembuatan media pembelajaran ini dikemas dalam media CD pembelajaran yang dapat dioperasikan dengan komputer.

b. Saran

Diharapkan juga para pembaca bisa lebih mempelajari lagi program Camtasia Studio 7 untuk membuat video pembelajaran sebagai media pembelajaran fisika pada materi yang lain ataupun pada mata pelajaran lain.

D. DAFTAR PUSTAKA

Aripin. (2009). *Step by Step Membuat Video Tutorial Menggunakan Camtasia Studio*. Bandung: Oase Media

Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Kanginan, M. (2007). *IPA Fisika untuk SMP Kelas X*. Jakarta: Erlangga.

Sanaky, Hujair A.H. (2009). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safira Insania Press.