

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DALAM BENTUK  
CD TUTORIAL DESAIN GRAFIS BAGI SISWA SMA DI PESAWARAN

Oleh:

**Ari Sulistiyawati, Adelina Hasyim, Eko Suyanto**

FKIP Unila, Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

*e-mail* : [ari.sulistiyawati@yahoo.com](mailto:ari.sulistiyawati@yahoo.com)

081379905802

**Abstract: Developing Instructional Materials Of Graphic Design Tutorial In CD For Students Of SMA Pesawaran.** This study aims to develop a learning tutorial CD of Graphic Design on the subject of Information and Communication Technology (ICT). It was done to increase the appeal, efficiency and effectiveness of learning for students. The study was conducted by research and development. The population were students in grade XII of SMA Pesawaran with sample of students in SMAN 1 Kedondong, SMAN 1 Way Lima and SMA N 2 Tegineneng. Data collecting techniques was done by questionnaires and observation of students practical results. Data analysis was conducted descriptive and gain analysis. Based on the result, graphic design instructional material in form of CD tutorial was suitable to be developed. Media was built through *Lectora* application and validation of media, subject matter, and curriculum development experts. The appeal of media was good with value of 3.12. The effectiveness test of cognitive aspect showed gain value of 0.49 which means media developed was quite effective in improving students' achievement. On psychomotor aspect, comparison of the students' ability to use the media was bigger, i.e. 7.1 and 5.0. The ratio of the observation on learning efficiency was over 1, i.e. 1.55 which indicated the media was efficient to use.

**Keywords :** tutorials compact disc, graphic design, appeal, effectiveness, efficiency

**Abstrak : Pengembangan Bahan Ajar Dalam Bentuk CD Tutorial Materi Desain Grafis Bagi Siswa SMA Pesawaran.** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan CD Tutorial Pembelajaran Desain Grafis pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Hal ini dilakukan untuk meningkatkan daya tarik, efisiensi dan efektifitas pembelajaran bagi siswa kelas XII SMA di Pesawaran. Penelitian dilakukan dengan pendekatan penelitian pengembangan. Populasi pada penelitian adalah siswa Kelas XII SMA di Pesawaran dengan sampel siswa di SMA N 1 Kedondong, SMA N 1 Way Lima dan SMA N 2 Tegineneng. Teknik pengumpulan data melalui angket dan penilaian kinerja menggunakan lembar observasi kerja praktik siswa. Analisis data dilakukan melalui analisis deskriptif dan uji gain. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa bahan ajar desain grafis berupa CD tutorial layak dikembangkan. Media dibangun menggunakan aplikasi *Lectora* dan validasi ahli media, ahli materi dan ahli pengembang kurikulum. Uji daya tarik media menunjukkan nilai baik yaitu 3,12. Uji efektifitas pada aspek kognitif dan psikomotor, perbandingan nilai kemampuan siswa yang menggunakan media lebih besar daripada nilai siswa kelas kontrol menunjukkan penggunaan media lebih efektif dalam meningkatkan efektifitas pembelajaran. Pengamatan efisiensi pembelajaran

dihasilkan rasio lebih dari 1 yaitu sebesar 1,55 menunjukkan media efisien untuk digunakan.

**Kata kunci :** CD Tutorial, desain grafis, daya tarik, efektifitas, efisiensi

## PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dick dan Carey (2005: 205) mendefinisikan pembelajaran sebagai rangkaian peristiwa atau kegiatan terstruktur dan terencana dengan menggunakan sebuah atau beberapa jenis media. Untuk itu, kegiatan pembelajaran yang dirancang oleh guru seharusnya dikondisikan dengan memanfaatkan sumber-sumber belajar sehingga tercipta lingkungan belajar yang dapat membantu siswa mengerti dan memahami apa yang dipelajari.

Berdasarkan prapenelitian yang dilakukan melalui kuesioner pengembangan bahan ajar TIK bagi siswa kelas XII SMA di Pesawaran, didapat bahwa materi disajikan menggunakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) melalui metode konvensional atau terkadang demonstrasi menggunakan media presentasi dalam membantu praktik siswa. Kecenderungan pembelajaran berpusat pada guru

tersebut menjadi salah satu faktor kesulitan siswa dalam memahami pelajaran desain grafis. Kendala lain adalah keterbatasan sarana komputer dalam pembelajaran sehingga proses belajar sebagian siswa melakukan praktik sedang yang lain menunggu waktu berikutnya. Dampak keterbatasan pembelajaran TIK bagi siswa kelas XII pada dua tahun terakhir ini cenderung kurang mengalami peningkatan pembelajaran. Pencapaian hasil belajar siswa di semester ganjil untuk materi menggunakan menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pembuat grafis, siswa yang tidak mencapai Ketuntasan Kompetensi Minimal (KKM) pada Tahun Ajaran 2010/2011 dan 2011/2012 sebanyak 64% dan 62%.

Pembelajaran yang efektif dan efisien tidak terjadi dengan sendirinya namun dirancang oleh guru melalui pengelolaan pembelajaran dan pemanfaatan sumber daya pembelajaran yang disusun secara terstruktur

dalam menciptakan suasana yang kondusif dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan mencapai tujuan pembelajaran. Seperti pendapat Bruner (Roblyer & Doering, 2010: 36) bahwa anak-anak memahami dan mengingat konsep-konsep yang lebih baik ketika mereka menemukan konsep diri mereka sendiri melalui eksplorasi. Bruner juga menyarankan agar siswa belajar melalui partisipasi aktif untuk memperoleh pengalaman dan melakukan eksperimen-eksperimen yang mengizinkan mereka untuk menemukan konsep dan prinsip itu sendiri.

Upaya kreatif guru melalui optimalisasi komponen strategi pembelajaran yang meliputi metode, media dan waktu yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan/kompetensi pembelajaran. Hal ini diungkapkan oleh Reigeluth (1983: 18) bahwa ada 3 komponen utama dalam teori pembelajaran: kondisi, metode, dan hasil berupa daya tarik, efektifitas dan efisiensi hasil belajar.

Strategi pembelajaran dengan memanfaatkan CD tutorial pembe-

lajaran dilakukan sebagai upaya menciptakan iklim belajar yang kondusif dalam proses pembelajaran di kelas dengan memberikan gambaran nyata mengenai pembelajaran desain grafis. Penggunaan media dalam proses pembelajaran menurut Rusman (2011: 60) memiliki dua peran penting yaitu: a) sebagai alat bantu mengajar (*dependent media*); dan b) sebagai sumber belajar yang digunakan oleh siswa secara mandiri (*independent media*) yang dirancang secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru dapat menciptakan berbagai situasi kelas, menentukan metode dan memilih media dalam situasi yang berlainan untuk dapat meningkatkan peran aktif siswa.

Pengembangan bahan ajar desain grafis bagi siswa kelas XII SMA di Pesawaran ini berujuan untuk: a) mengembangkan media berupa CD tutorial pembelajaran desain grafis bagi guru dalam menyampaikan materi pelajaran; b) menganalisis daya tarik penggunaan media tersebut bagi siswa SMA di Pesawaran; c) menganalisis efisiensi pembelajaran menggunakan

media tutorial yang dikembangkan; dan d) efektifitas penggunaan CD desain grafis pada pelajaran TIK dalam meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XII di SMAN 1 Way Lima, Pesawaran.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan memodifikasi model ADDIE dengan analisis dan desain pembelajaran Reigeluth serta analisis kelayakan SWOT. Tahap penelitian ini meliputi:

1. Analisis Kondisi Pembelajaran; berdasarkan pemahaman kondisi pembelajaran menurut analisis Reigeluth (Tujuan dan kendala karakteristik bidang studi dan karakteristik siswa) dilanjutkan dengan analisis SWOT untuk melengkapi kelayakan pengembangan bahan ajar.
2. Desain Pembelajaran; mengacu pada metode desain pembelajaran Reigeluth yang meliputi strategi pengorganisasian, penyampaian dan pengelolaan pembelajaran.

3. Pengembangan Bahan Ajar; tahap membangun media CD tutorial berdasarkan Juknis Pengembangan Bahan Ajar Kemendiknas (2010) yaitu: analisis konsep, membuat *flowchart*, *storyboard*, mengembangkan *draft* awal, evaluasi rancangan dan membangun media.
4. Implementasi Media merupakan tahap penggunaan media melalui sosialisasi media pembelajaran pada SMA di Pesawaran.
5. Evaluasi terdiri dari: a) evaluasi formatif menguji tahap pelaksanaan penelitian meliputi: evaluasi analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar; evaluasi desain RPP; dan evaluasi pengembangan bahan ajar; b) evaluasi sumatif yaitu menguji efektifitas, efisiensi dan daya tarik penggunaan media.

Penelitian dilakukan pada SMA N 1 Kedondong, SMA N 1 Way Lima, SMA N 2 Tegineneng, Pesawaran. Teknik pengumpulan data melalui angket daya tarik, *pretest* dan *posttest* serta lembar observasi kerja praktik siswa yang dianalisis menggunakan:

1. Analisis Kualitatif dalam bentuk validasi ahli desain pembelajaran, ahli media dan ahli isi/materi, mengikuti skala Guttman dengan 2 pilihan jawaban sesuai konten pertanyaan, yaitu: “Ya” dan “Tidak” (Sugiyono; 2010; 139). Revisi dilakukan berdasarkan masukan terhadap media/prototipe yang sudah dibuat.
2. Analisis Kuantitatif pada validasi rancangan pembelajaran, uji satu lawan satu, uji efektifitas, efisiensi dan daya tarik media.

Validasi rancangan pembelajaran merupakan penilaian rancangan RPP sesuai analisis penilaian kinerja guru pada tahap perancangan (PKG 1). Persentase ketepatan rancangan dihitung berdasarkan hasil penilaian kuesioner berdasarkan rumus:

$$\text{Nilai PK} = \frac{\sum \text{nilai yang dihasilkan}}{\sum \text{maks Nilai}} \times 100\%$$

Uji satu lawan satu untuk mengetahui respon siswa terhadap media yang dikembangkan. Penilaian kelayakan ini berdasarkan persentasi

jawaban “Ya” dan “Tidak” yang diberikan. Hasil penilaian kemudian dikelompokkan sesuai tabel 2 berikut.

Tabel 2 Penilaian Kelayakan Pengembangan CD Tutorial Pembelajaran

Persentase Nilai	Klasifikasi
67 – 100	Layak
34 – 66	Kurang Layak / Perbaiki
0 – 33	Tidak layak / Tidak diperlukan

Uji efektifitas media diamati berdasarkan aspek kognitif dan psikomotor siswa. Uji awal normalitas data dilakukan melalui analisis *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Uji homogenitas menggunakan *Analyze One-Way ANOVA* terhadap nilai *gain*, hasil uji psikomotor siswa dan hasil *pretest* kelas kontrol dan kelas perlakuan.

Efektifitas penggunaan media dihitung dengan persamaan:

$$\langle g \rangle = \frac{\langle S_f \rangle - \langle S_i \rangle}{S_m - S_i}$$

Keterangan:

$\langle g \rangle$  = gain ternormalisasi

$\langle S_f \rangle$  = nilai *posttest*

$\langle S_i \rangle$  = nilai *pretest*

$S_m$  = nilai maksimum

Tabel 3 Klasifikasi Nilai Gain

Rata-rata Gain Ternormalisasi	Klasifikasi	Tingkat Efektifitas
$\langle g \rangle \geq 0,70$	Tinggi	Efektif
$0,30 \leq \langle g \rangle < 0,70$	Sedang	Cukup Efektif
$\langle g \rangle < 0,30$	Rendah	Kurang Efektif

(Hake, 1998: 3)

Selanjutnya, efektifitas psikomotor siswa dinilai berdasarkan tingkat kesesuaian grafis yang dihasilkan dengan soal yang diberikan, Rasio waktu yang diperlukan terhadap waktu yang dipergunakan menyelesaikan praktik merupakan efisiensi pembelajaran. Menurut Degeng (1998: 154), jika waktu yang dipergunakan lebih kecil dari waktu yang diperlukan maka pembelajaran berhasil lebih cepat.

Analisis daya tarik media tutorial pembelajaran desain grafis diperoleh dari sebaran angket terhadap aspek kemenarikan, kemudahan dan kemanfaatan media.

Skor penilaian dihitung dengan rumus:

$$\text{Skor Penilaian} = \frac{\sum \text{skor instrumen}}{\sum \text{skor tertinggi}} \times 4$$

Hasil skor rata-rata dikonversikan dalam bentuk pernyataan penilaian yang dapat dilihat dalam tabel 7.

Tabel 7 Konversi Skor Penilaian

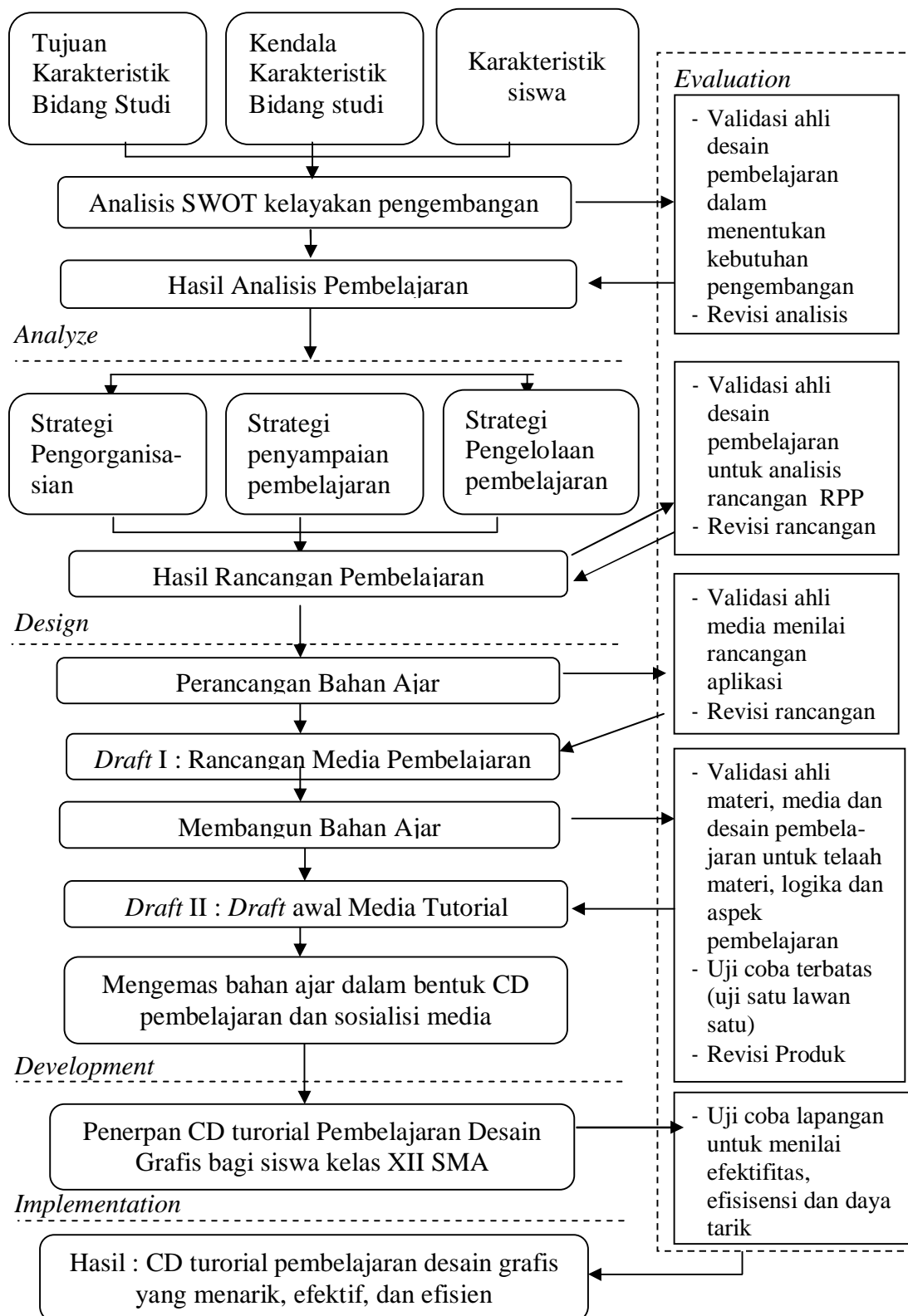
Skor Penilaian	Rerata Skor	Klasifikasi
4	3,26-4,00	Sangat baik
3	2,51-3,25	Baik
2	1,76-2,50	Kurang Baik
1	1,00-1,75	Tidak Baik

Sumber: Suyanto (2009:20).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Memodifikasi rancangan penelitian model ADDIE dengan analisis dan desain pembelajaran Reigeluth serta analisis kelayakan SWOT. Selain itu modifikasi bentuk evaluasi pada tiap tahap juga dilakukan dalam bentuk validasi maupun evaluasi. Modifikasi dilakukan berdasarkan kajian kebutuhan penelitian untuk mengatasi kekurangan analisis, sarana pendukung proses pembelajaran dan perkembangan TIK dalam dunia pendidikan. Hasil modifikasi dijabarkan pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Modifikasi Pengembangan Bahan Ajar

Hasil analisis menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran desain grafis adalah siswa mampu menggunakan perangkat lunak pembuat grafis. Metode yang digunakan 50% guru dalam pembelajaran dilakukan melalui demonstrasi dan 50% guru menyatakan metode diberikan secara praktik. Penggunaan media dalam pembelajaran dinyatakan 50% guru memanfaatkan LCD dan 50% lainnya memanfaatkan modul/LKS pembelajaran. Jumlah komputer disekolah antara 10-20. Jumlah ketersediaan yang kurang atau belum sebanding dengan jumlah siswa.

Karakteristik siswa berdasarkan hasil kuesioner menyatakan 55 siswa (52,88%) belajar siswa melalui pemahaman materi, 27 siswa (25,96%) belajar melalui praktik menggunakan komputer dan 16 siswa (15,38%) belajar praktik terhadap materi yang telah disampaikan. Penggunaan media komputer dalam pembelajaran desain grafis menurut 16 siswa (15,38%) tidak ada kesulitan, 14 siswa (13,46%) mengalami kesulitan, 20 siswa (19,23%) merasa cukup sulit, 21 siswa (20,19%) menyatakan lambat dan 33 siswa (31,73%) kurang paham dalam

menggunakan komputer. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa yang tidak mencapai Ketuntasan Kompetensi Minimal (KKM) pada Tahun Ajaran 2010/2011 dan 2011/2012 sebanyak 64% dan 62%.

Rancangan pembelajaran untuk memperbaiki kinerja pembelajaran dan melengkapi kelayakan pengembangan bahan ajar yang dibutuhkan. Rancangan strategi pembelajaran yang tepat melalui strategi pengorganisasian, penyampaian dan pengelolaan pembelajaran menghasilkan hirarki tujuan pembelajaran, silabus dan RPP.

Pengembangan bahan ajar dalam bentuk CD tutorial sebagai media pembelajaran. Evaluasi media dilakukan melalui angket daya tarik media dengan nilai 3,12 dan efisiensi waktu belajar sebesar 1,55. Penilaian efektifitas tersaji pada tabel berikut ini.

Tabel 4.21 Efektifitas Penggunaan Media dalam Pembelajaran

Bentuk Uji	Kelas Kontrol (IPS-1)	Kelas Perlakuan (IPS-2)
<i>Pre-Test</i>	4,23	4,21
<i>Post-Test</i>	6,50	7,04
<i>Gain</i> ternormalisasi	0,39	0,49
Praktik Desain Grafis	5,50	7,1



## Pembahasan

### 1. Analisis Pembelajaran

CD Tutorial pembelajaran dikembangkan berdasarkan analisis kondisi pembelajaran untuk melihat kebutuhan bahan ajar bagi siswa kelas XII SMA di Pesawaran. Menurut pendapat Reigeluth (1983: 19) bahwa analisis instruksional bertujuan untuk melihat efektifitas, efisiensi dan daya tarik pembelajaran melalui analisis kondisi pembelajaran yang meliputi kompetensi dan tujuan karakteristik materi ajar, kendala karakteristik bidang studi, dan karakteristik siswa.

Kompetensi dasar mata pelajaran TIK pada materi desain grafis bagi siswa kelas XII SMA, adalah mampu menggunakan perangkat lunak pembuat grafis. Hal ini menurut Rayandra Asyhar (2011: 89), untuk kompetensi berupa keahlian atau keterampilan maka penggunaan media komputer dapat menjadi pilihan.

Observasi pada 3 sekolah di pesawaran menyatakan bahwa penggunaan modul/LKS dengan pembagian jadwal praktik untuk mengatasi keterbatasan sarana praktik

komputer berdampak pada kurangnya peran aktif siswa di beberapa kegiatan sehingga pembelajaran tidak kondusif. Analisis terhadap hasil belajar siswa di SMA N 1 Way Lima juga menunjukkan hasil belajar siswa pada materi desain grafis masih kurang dari standar yang ditetapkan dalam KKM. Berbagai upaya guru lakukan agar siswa mudah memahami materi, melalui pemberian tugas dan latihan serta mengulang kembali materi yang belum dipahami.

Kajian kelayakan media dalam melakukan perbaikan dan improvisasi pembelajaran melalui analisis *SWOT* berdasarkan kelebihan (*Strength* dan *opportunity*) dan kelemahan (*weakness* dan *threat*) (Fredy Rangkuti dalam Rohman Hipni, 2011). Hasil analisis menunjukkan bahwa pengembangan CD tutorial cenderung diperuntukkan bagi guru dalam mengelola kelas. Melalui pemanfaatan media visualisasi tersebut diharapkan dapat menarik perhatian siswa, memperjelas ide dan mengilustrasikan fakta mengenai langkah-langkah merancang grafis dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi pembelajaran.

## 2. Desain Pembelajaran

Perbaikan kualitas pembelajaran, menurut Degeng (1998: 2), diawali dengan perbaikan kualitas desain pembelajaran, dan merancang pembelajaran dengan pendekatan sistem. Perencanaan strategi pembelajaran sebagai upaya guru dalam mengelola kelas dan mengatasi keterbatasan praktik siswa SMA di Pesawaran berdasarkan pendekatan sistem dengan memperhatikan keterkaitan antar komponen proses pembelajaran. Menurut Oemar Hamalik (2003: 54) komponen pembelajaran terdiri dari: 1) tujuan; 2) siswa; 3) guru; 4) metode; 5) media; 6) situasi; dan 7) evaluasi pembelajaran.

Mengacu pada desain pembelajaran Reigeluth (1983: 18), desain pembelajaran dilakukan melalui perencanaan metode pembelajaran yang meliputi strategi pengorganisasian, penyampaian dan pengelolaan dengan memperhatikan kondisi pembelajarannya. Strategi organisasi dilakukan dengan menentukan tujuan dan keterkaitan materi dalam pembelajaran desain grafis. Hirarki

tujuan pembelajaran tersebut digambarkan dalam bentuk bagan organisasi pembelajaran TIK materi desain grafis. Rancangan strategi penyampaian pembelajaran dituangkan dalam silabus pembelajaran dan strategi pengelolaan melalui metode dan perencanaan sumber belajar serta media yang sesuai menghasilkan RPP.

Hasil rancangan kemudian divalidasi oleh ahli desain pembelajaran yang mengacu pada alat penilaian kemampuan guru (APKG 1). Hasil penilaian didapat nilai 93,75% menunjukkan bahwa RPP yang dirancang bernilai Sangat Baik.

## 3. Pengembangan Bahan Ajar

Mengembangkan bahan ajar berupa aplikasi tutorial pembelajaran berbasis komputer meliputi dua tahap yaitu desain dan membangun bahan ajar. Dalam mengembangkan bahan ajar, Reigeluth (1983:22) menyarankan untuk memodifikasi salah satu model baku (*standard blue print*) yang paling sesuai dengan kebutuhan khusus pembelajaran. Penggunaan beberapa pustaka yang disesuaikan dengan

standar kompetensi pembelajaran desain grafis bagi siswa kelas XII SMA di Pesawaran dan tahapan pencapaian tujuan pembelajaran.

Tutorial pembelajaran desain grafis materi *CorelDraw* dikembangkan sebagai komplemen (pelengkap) dan cenderung diperuntukkan bagi guru dalam mengelola kelas. Namun, bagi siswa yang memanfaatkannya tentu akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan. Tutorial yang disajikan menjadi 3 bagian dan dilengkapi dengan visualisasi tahapan desain grafis diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Rusman, (2011: 98) bahwa pembelajaran berbasis komputer merupakan bentuk penyajian bahan-bahan pembelajaran dan keahlian atau keterampilan dalam satuan unit-unit kecil sehingga mudah dipelajari dan dipahami oleh siswa.

Validasi ahli media, ahli materi dan ahli desain pembelajaran dalam menelaah materi, logika dan aspek pembelajaran desain grafis materi *Corel Draw* menyatakan aplikasi dapat digunakan sebagai media pembelajaran

bagi siswa SMA di Pesawaran. Selain itu, uji coba terbatas juga dilakukan pada lima siswa kelas XII di SMA N 1 Way Lima, Pesawaran mendapatkan 94% rata-rata hasil kuesioner memberikan jawaban “ya”. Hal ini menunjukkan bahwa *draft* awal media pembelajaran layak dikemas menjadi aplikasi tutorial pembelajaran.

#### **4. Evaluasi Penggunaan Media**

Sebelum diperbanyak untuk kepentingan pembelajaran yang luas, perlu adanya uji coba produk dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Kualitas ini menurut Reigeluth (1983: 20) dapat dinilai berdasarkan daya tarik, efektifitas hasil belajar dan efisiensi dalam mengevaluasi proses pembelajaran.

Evaluasi daya tarik penggunaan media dilakukan dengan cara menggunakan CD tutorial pembelajaran desain grafis yang disampaikan oleh guru pada 3 SMA di Pesawaran. Siswa diminta pendapatnya melalui pengisian kuesioner, didapat rata-rata nilai 3,12 yang berarti daya tarik media bernilai baik.

Daya tarik media tersebut memiliki kualitas daya tarik yang baik karena memenuhi beberapa kriteria seperti yang diungkapkan oleh Januszewski dan Molenda, (2008: 56) yaitu: 1) memiliki relevansi dan keaslian dalam hal pengalaman masa lalu siswa dan kebutuhan masa depan, 2) menarik perhatian melalui hal-hal yang bersifat baru, 3) melibatkan intelektual dan emosional, 4) menghubungkan kepentingan dan tujuan siswa, dan 5) menggunakan berbagai bentuk representasi (misalnya, teks, audio dan visual).

Efisiensi waktu penyelesaian tugas praktik kerja siswa didapat bahwa penggunaan waktu praktik siswa antara 27 – 30 menit dari 45 menit waktu yang disiapkan. Dengan rata-rata waktu pengerjaan tugas 29 menit maka efektifitas pembelajaran didapat sebesar 1.55. artinya efisiensi pembelajaran tinggi dengan nilai rasio lebih dari 1.

Efisiensi penggunaan CD tutorial pembelajaran desain grafis karena menyediakan visualisasi

terkait materi yang dipelajari untuk dapat menarik fokus perhatian siswa, memberikan stimulus yang berhubungan dengan materi, dan menyampaikan kompetensi yang harus dikuasai siswa. Selain itu, media dapat menggantikan peran guru melakukan perulangan materi yang sama untuk mengatasi perbedaan kecepatan belajar siswa. Efisiensi juga diberikan dalam bentuk evaluasi dan penugasan serta menyediakan umpan balik (*feedback*) untuk menilai penguasaan materi siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Efektifitas pembelajaran dikemukakan oleh Reigeluth (1983: 20) mengacu pada indikator belajar yang tepat (seperti tingkat prestasi dan kefasihan tertentu) untuk mengukur hasil pembelajaran. Efektifitas berdasarkan perbandingan antara nilai hasil belajar siswa pada kelas yang mendapat perlakuan (XII IPS-1) dengan kelas kontrol (XII IPS-2), tanpa perlakuan penggunaan media tutorial pembelajaran di SMA N 1 Way Lima, Pesawaran.

Uji normalitas menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dan uji homogenitas menggunakan *Analyze One-Way ANOVA* terhadap nilai *gain*, hasil uji psikomotor siswa serta data *pretest* kelas kontrol dan kelas perlakuan. Hasil analisis menunjukkan bahwa data bersifat normal dan homogen. Hal ini berarti data dapat mewakili populasi dan layak digunakan serta dapat dilakukan uji parametrik dalam melihat perbedaan peningkatan kemampuan.

Perbandingan prestasi belajar siswa sebelum dan setelah penggunaan CD Tutorial Pembelajaran Desain Grafis menunjukkan nilai *gain* sebesar 0,49 maka media cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Selain itu, perbandingan rata-rata *gain* kelas kontrol sebesar 0,39, lebih kecil dari *gain* kelas perlakuan, berarti penggunaan media lebih efektif dibanding tanpa penggunaan media.

Pada ranah psikomotor, uji dilakukan dengan cara membagi siswa dalam 9 kelompok yang terdiri dari 2 - 3 siswa pada kelas XII IPS-1 dan IPS-2 untuk membuat desain sederhana.

Penilaian unjuk kerja siswa XII IPS-2 yang mendapat perlakuan sebesar 7,1 dan pada kelas XII IPS-1 tanpa menggunakan media sebesar 5,5. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan psikomotor siswa.

Uji beda data menggunakan uji-t menghasilkan nilai *significancy* perbedaan *gain* dan nilai praktik siswa berturut-turut 0,06 dan 0,02 yang kurang dari  $\alpha$  5%, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yaitu ada perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan CD tutorial pembelajaran desain grafis sebagai media belajar siswa kelas XII di SMA Negeri 1 Way Lima Pesawaran dengan pembelajaran tanpa menggunakan media tersebut.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

1. Pengembangan bahan ajar desain grafis dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan pengembangan dan desain pembelajaran penerapan media berbasis komputer. Aplikasi dibangun menggunakan *Lectora* dan divalidasi oleh ahli media, ahli materi dan ahli pengembang

kurikulum serta uji satu lawan satu dengan siswa sehingga media pembelajaran layak digunakan.

2. Dayatarik CD tutorial pembelajaran yang diterapkan pada SMA N 1 Kedondong, SMA N 1 Way Lima, dan SMA N 2 Tegineneng, Pesawaran melalui kuesioner tanggapan siswa didapat daya tarik bernilai baik dengan nilai 3,12.
3. Pengamatan efektifitas pada aspek kognitif dan psikomotor siswa kelas XII SMA N 1 Way Lima, menunjukkan nilai kelas perlakuan (XII IPS-2) lebih besar dari kelas kontrol (XII IPS-1). Hal ini berarti penggunaan media lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan tanpa menggunakan media.
4. Pengamatan efisiensi pembelajaran terhadap waktu praktik kerja siswa didapat nilai efektifitas sebesar 1,55 berarti efektifitas tinggi.

### **Saran**

1. Media pembelajaran bukanlah satu-satunya penentu keberhasilan pembelajaran, perlu adanya kajian

lebih] lanjut mengenai pengaruh metode pembelajaran dengan menggunakan media CD Tutorial Pembelajaran Desain Grafis *Corel Draw* untuk mencapai efektifitas dan efisiensi pembelajaran.

2. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan karakteristik sekolah yang berbeda karakteristik kemampuan siswa serta kondisi sarana belajar yang lebih lengkap atau bahkan dibawah karakteristik yang dikaji untuk memperhatikan kebutuhan bahan ajar bagi siswa dalam aspek yang lebih luas.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Asyhar, Rayandra. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Degeng, I.N.S. 1998. *Teori Belajar dan Strategi Pembelajaran*. Surabaya: Citra Raya.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Naskah Akademik Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran TIK*. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Pusat Kurikulum. Puskurbuk.net. Diakses tanggal 8 September 2012.
- Degeng, I.N.S. 1998. *Teori Belajar dan Strategi Pembelajaran*. Surabaya: Citra Raya.

- Dick, W. dan Carey, L. 2005. *The Systematic Design of Instruction: Third Edition*. USA: Harper Collins Publishers.
- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas. 2010. *Juknis Pengembangan Bahan Ajar SMA*. [www.teguhsasmitospd1.files.wordpress.com](http://www.teguhsasmitospd1.files.wordpress.com). Diakses tanggal 8 September 2012.
- Hake, RR. 1998. *Interactive-Engagement Versus Tradisional Methods: A Six-Thousand-Student Survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses*. American Journal Physics. Departmen of Physics. Indiana University. Indiana. <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/ajpv3i.pdf>. Diakses tanggal 28 November 2012.
- Hipni, Rohman. 2011. *Pengertian analisis SWOT*. <http://hipni.blogspot.com/>. diunduh tanggal 2 maret 2013.
- Januszewski & Molenda. 2008. *Educational Technologi A Definition With Commentary*. USA: Taylor & Francis Group, LCC.
- Oemar Hamalik. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Reigeluth. 1983. *Instructional Design Theories and Models: An Overview of their Current Status*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publisher. New Jersey: London.
- Roblyer, M & Doering, A.H. 2010. *Integrating Educational Technology Into Teaching*. Boston: Pearson.
- Rusman, dkk. 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi* Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyanto, Eko dan Sartinem. 2009. *Pengembangan Contoh Lembar Kerja Fisika Siswa dengan Latar Penuntasan Bekal Awal Ajar Tugas Studi Pustaka dan Keterampilan Proses untuk SMA Negeri 3 Bandar Lampung*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan 2009*. Bandarlampung: Unila.