

**PENGEMBANGAN E-MODUL TIPOGRAFI PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF
MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KELAS XI MULTIMEDIA
SMK NU TRATE GRESIK**

R.D.P.Fatimah¹, K.Khotimah²

riesmafatihmah@mhs.unesa.ac.id, khusnulhotimah@unesa.ac.id

Abstrak : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah media E- modul yang sesuai dengan kebutuhan serta telah memenuhi uji kelayakan dan uji keefektifan. Jenis penelitian yang digunakan adalah research and development dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi 5 tahap yaitu Analisis, Design, Development, Implementation, Evaluation dimana tahapannya secara berurutan diawali dengan pengumpulan informasi, menganalisis kebutuhan, merancang rancangan media, mengembangkan atau membuat media E- modul, setelah itu diterapkan dan dilakukan tes hasil belajar siswa.

Pengujian produk dilakukan di SMK NU Trate Gresik pada siswa kelas XI Multimedia. Data- data penelitian yang diperoleh dengan menggunakan instrumen wawancara dan angket digunakan untuk mengetahui kelayakan media dan instrumen tes digunakan untuk mengetahui keefektifan media. Berdasarkan hasil analisis data, hasil uji kelayakan media modul pada ahli materi didapatkan hasil yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil uji kelayakan pada ahli media juga mendapatkan hasil yang termasuk dalam kategori sangat baik. Untuk hasil Uji coba perorangan, kelompok kecil dan kelompok besar termasuk dalam kategori sangat baik dimana hasil yang didapat masuk dalam prosentase antara 81-100% (sangat baik). Dapat disimpulkan bahwa media E- modul dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Sedangkan untuk mengetahui keefektifan media, pengembang menggunakan uji-t dengan taraf signifikan 5%, nilai $d.b = 31 - 1 = 30$, kemudian diperoleh ttabel: 1,70 Dengan demikian thitung lebih besar dari ttabel yaitu $24,57 > 1,70$. Dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa penggunaan media E-modul tentang tipografi dalam pembelajaran produktif multimedia dapat memberikan pengaruh yang signifikan sehingga dinyatakan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : E- modul, *tipografi*, produktif multimedia.

Abstract : The purpose of this research is to produce an electronic media module that meets the needs and has fulfilled the feasibility and effectiveness test. The type of research used is research and development using ADDIE's development model which includes 5 stages, namely, Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation, where the phases are sequentially preceded by Information collection, analyzing needs, designing media plans, developing or creating electronic media modules. After it was applied, a test over student learning results was conducted.

Product testing was conducted on Class IX Multimedia students of SMK NU Trate Gresik. Research data obtained using interview and questionnaire are used to determine media feasibility and test instruments are used to determine the effectiveness of media. Based on the results of data analysis, the feasibility test results of the electronic media module on the material expert obtained the results is categorized to be very good. The feasibility test results on the media experts also is also categorized to be very good. Meanwhile, the results of individual trials, small groups and large groups belong to the excellent category where the results gained are in percentage between 81-100% (very good).

It can be concluded that the electronic media module is proper to be used in the learning process. As for the media effectiveness, the developer uses a T-test with a significant level of 5%, value $d. B = 31 - 1 = 30$, then obtained T-table: 1.70. So T-count is greater than T-table, that is $24, 57 > 1.70$. From these results it can be stated that the use of electronic media module typographic material in multimedia productive learning can give a significant influence so it is declared effective to improve student learning outcomes.

Key Words : electronic modules, *typography*, productive multimedia subjects.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya pemerintah untuk mengembangkan potensi peserta didik secara optimal. Menurut Depdiknas terdapat butir pada UU RI No. 20 Tahun 2003 Bab I pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa 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 keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Menurut UU RI No. 20 pasal 1 ayat 20 pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya berinteraksi dengan guru, melainkan akan berinteraksi dengan semua sumber belajar yang ditujukan untuk mencapai yang diinginkan.

Berdasarkan studi awal pada tanggal 15 Agustus 2017 di SMK NU Trate Gresik yang beralamatkan di Jalan KH. Abdul Karim No. 60 Gresik, pengembang telah melakukan observasi dan wawancara terhadap guru bidang studi program keahlian kelas XI Multimedia. Di SMK NU Trate Gresik terdapat mata pelajaran produktif multimedia, wawancara ditujukan kepada guru mata pelajaran bidang tersebut, yaitu Bapak Abdul Malik Nabawi selaku guru pendamping mata pelajaran produktif multimedia dan

menjabat sebagai ketua jurusan multimedia di SMK NU Trate Gresik. Pada mata pelajaran tersebut ditemukan adanya permasalahan dalam proses belajar mengajar pada mata pelajaran produktif multimedia, standar kompetensi menggabungkan teks kedalam sajian multimedia, kompetensi dasar mendesain teks multimedia, dengan menggunakan prinsip tipografi. Hal ini terbukti pada dokumentasi nilai yang terlampir di halaman 159.

Adapun permasalahan yang didapati pada studi awal, yaitu : 1) keterbatasan waktu dalam pembelajaran, 2) siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi tipografi, 3) siswa kurang mandiri dalam mencari materi ataupun mengerjakan tugas. Sehingga, nilai yang didapat siswa banyak yang kurang dari standart KBM. Dalam proses pembelajaran materi tipografi bersifat teori dan praktek. Semua siswa kelas XI Multimedia dan guru mampu mengoperasikan komputer/ laptop dan fasilitas di SMK NU Trate Gresik cukup memadai, yaitu terdapat 40 unit komputer/ laptop, kamera DSLR, pocket, handycame, dll

Dari permasalahan diatas dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran tersebut memerlukan adanya media. Kemp & Dayton dalam (Arsyad, 2013:25) menyatakan bahwa dengan menggunakan media penyampaian materi pelajaran menjadi lebih baku, setiap peserta didik yang melihat atau mendengar penyajian materi

melalui media menerima pesan yang sama sehingga persepsi peserta didik dan pendidik juga akan sama.

Anderson (1976) dalam Sadiman (2009:89) menggolongkan 10 media antara lain: audio, cetak, audio cetak, proyeksi visual diam, proyeksi audio visual diam, visual gerak, audio visual gerak, obyek fisik, manusia dan lingkungan dan komputer. Materi tipografi bersifat teori dan praktek. Materi tipografi tidak hanya memerlukan teori tetapi juga video tutorial sebagai bekal untuk praktek. Dari karakteristik materi tersebut apabila dikaitkan dengan klasifikasi media menurut Anderson, maka media yang cocok untuk materi tersebut adalah media komputer berupa E- modul.

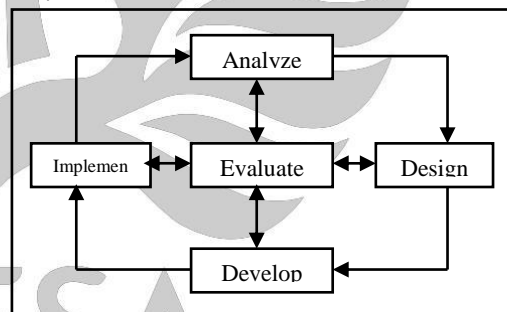
Pemilihan media E- modul ini pengembang juga melihat dari karakteristik peserta didik dan sarana prasarana sekolah. Pertimbangan pengembang untuk lebih memilih mengembangkan E- modul daripada modul cetak karena disesuaikan dengan karakteristik materi yang bersifat teori dan praktek dan disesuaikan dengan perkembangan jaman. Selain itu, pengembangan E- modul ini dapat menghemat biaya pembuatan karena tidak perlu dicetak di kertas. E- modul termasuk Media pembelajaran mandiri yang harus memiliki sifat Self Instruction (Belajar mandiri tidak bergantung terhadap orang lain), Self Contained (Apabila seluruh materi termuat dalam modul sehingga peserta didik dapat belajar tuntas), Stand Alone (Media modul tidak bergantung terhadap media lain), Adaptif (Dapat disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi) dan User Friendly (Akrab dengan pemakainya, hendaknya mudah dalam pemakaiannya, Bahasa yang digunakan sederhana, mudah dimengerti. Dengan ciri tersebut, media yang digunakan untuk pembelajaran

mandiri menyediakan hampir semua yang dibutuhkan peserta didik. Antara lain, tujuan kompetensi, uraian materi, rangkuman dan tes formatif. Dengan kelengkapan yang disajikan diharapkan peserta didik dapat belajar dan memahami materi pelajaran tanpa atau dengan bantuan orang lain. Dengan E- modul peserta didik dapat belajar tipografi dimana saja dan kapan saja dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan "Pengembangan E- modul Tipografi Pada Mata Pelajaran Produktif Multimedia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas XI Multimedia SMK NU Trate Gresik".

METODE

Model pengembangan yang diterapkan dalam pengembangan ini adalah model ADDIE. Dimana tahap pengembangannya terdiri dari Analysis, Design, Development or Production, Implementation and Evaluation yang dilakukan sebagaimana gambar dibawah ini.



Langkah - Langkah pengembangan model ADDIE

Subjek uji coba dalam pengembangan ini yaitu siswa kelas XI SMK NU Trate Gresik dengan menggunakan desain penelitian *pre-test* dan *post-test*.

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu berupa data yang diperoleh dari hasil uji coba ahli materi, ahli media, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan

uji coba kelompok besar dan data kualitatif yaitu data yang diperoleh dari masukan, tanggapan dan saran dari ahli materi dan ahli media yang nantinya sebagai bahan analisis media.

Dalam pengembangan ini, metode dan instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, angket dan tes. Untuk mengolah data nya pengembang menggunakan skala Guttman yaitu skala ukur yang menggunakan dua alternatif yaitu "ya-tidak".

Dengan cara penilaian:

- a. Skor 1 untuk jawaban benar (ya)
- b. Skor 0 untuk jawaban salah (tidak)

Data kualitatif yang diperoleh dari proses validasi media yang berupa masukan dan tanggapan dari ahli media dan ahli materi selanjutnya disimpulkan dan dijadikan sebagai acuan untuk perbaikan media.

Rumus uji T digunakan untuk menghitung hasil belajar siswa setelah menggunakan media modul ini. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}$$

Keterangan :

Md = Nilai rata-rata (mean) dari perbedaan pre-test dan post-test

N = Sub pada sampel

Xd = Perbedaan deviasi masing-masing sub (d-Md)

$\sum x^2 d$ = Jumlah kuadrat deviasi

HASIL PENGEMBANGAN

1. *Analysis*

Analisis merupakan langkah pertama dari model pengembangan ADDIE. Permasalahan yang didapat adalah siswa

tidak memahami tentang tipografi karena kurangnya media pembelajaran pada mata pelajaran produktif multimedia materi mendesain teks multimedia, media yang mereka pakai hanya ppt dan penjelasan dari guru sehingga mereka membutuhkan media pendukung yang lebih mudah dipahami. Pada tahap analisis terdiri dari 2 tahap, yaitu analisis kerja (performance analysis) dan analisis kebutuhan (need analysis). Analisis kerja merupakan langkah yang dilakukan untuk mengetahui dan mengklarifikasi apakah masalah kinerja yang dihadapi memerlukan solusi berupa penyelenggaraan program pembelajaran atau perbaikan manajemen, sedangkan analisis kebutuhan merupakan langkah yang diperlukan untuk menentukan kemampuan-kemampuan atau kompetensi yang perlu dipelajari oleh siswa untuk meningkatkan prestasi belajar. Tahap ini telah dilakukan oleh pengembang dengan menerapkan analisis kinerja dan analisis kebutuhan dalam menggali masukan untuk memperoleh data dari calon pengguna media tentang materi yang diprioritaskan pada media E- modul. Dalam mengembangkan sebuah produk, pengembang melakukan observasi langsung sehingga menemukan masalah yang terjadi di kelas XI Multimedia materi mendesain teks multimedia tentang tipografi. Selanjutnya pengembang melakukan wawancara terhadap guru guna untuk mendapatkan informasi tentang penyebab masalah yang terjadi dalam pembelajaran.

2. *Design*

Pada langkah kedua dalam model pengembangan ADDIE ini diperlukan adanya klarifikasi program pembelajaran yang didesain sehingga program tersebut dapat mencapai tujuan pembelajaran seperti yang diharapkan. Dalam proses ini meliputi

kegiatan memilih media dan strategi pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media E- modul.

Setelah melakukan tahap awal yaitu analisis kebutuhan siswa, selanjutnya pada tahap perancangan yang dilakukan dalam pengembangan E- modul ini adalah merancang media yang cocok untuk dikembangkan dalam pembelajaran mendesain teks multimedia tentang tipografi. Untuk menghasilkan produk yang akan dikembangkan maka yang perlu dilakukan adalah mendesain produk. Produk yang dihasilkan adalah media E- modul, yang di dalam terdiri materi tipografi dan juga sebuah video tutorial contoh pembuatan sebuah project.

Dalam mendesain produk harus membuat rancangan produk terlebih dahulu, yang berupa gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk membuat dan menilai. Hasil akhir dari kegiatan rancangan desain produk ini berupa storyboard.

3. *Development*

Pada tahap ini dilakukan produksi media yang dilengkapi dengan validasi dan uji coba media untuk memperoleh media yang layak.

Proses produksi media dilakukan sendiri oleh pengembang, dimana pada proses pembuatannya pengembang menggunakan komputer. Aplikasi yang digunakan oleh pengembang adalah *Sigil, Gitden reader*.

Setelah produksi E-modul, pengembangan dilanjutkan ke proses validasi media yang terdiri dari validasi materi yaitu tahap dimana media divalidasi oleh seorang ahli dalam materi tipografi dan validasi media dimana proses validasi

dilakukan oleh ahli media pembelajaran. Hasil dari validasi akan digunakan sebagai acuan untuk perbaikan media E- modul.

Setelah dilakukan perbaikan media yang berdasarkan masukan para ahli pada proses validasi pengembangan dilanjutkan ke tahap uji coba media. Proses ini terdiri dari beberapa kali tahapan antara lain uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.

4. *Implementation*

Implementasi dilakukan secara langsung kepada siswa kelas XI Multimedia SMK NU Trate Gresik. Pada tahap ini pengembang menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui apakah penggunaan modul dapat memberikan perubahan pada kemampuan siswa sebelum menggunakan media dan sesudah menggunakan media.

Hasil dari *pre-test* dan *post-test* selanjutnya diolah dengan menggunakan uji t. Berdasarkan penghitungan dengan taraf signifikan 5%, nilai $d.b = 31 - 1 = 30$, kemudian diperoleh $t_{tabel} = 1,70$. Dengan demikian t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $24,57 > 1,70$. Dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa penggunaan media E-modul tipografi dalam pembelajaran mendesain teks multimedia dapat memberikan pengaruh yang signifikan sehingga dinyatakan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa

5. *Evaluate*

Tahap evaluasi terdiri dari tiga kegiatan yaitu menentukan kriteria objek dari evaluasi, menentukan alat untuk mengevaluasi dan melakukan langkah evaluasi.

Kriteria dari objek yang dievaluasi pada pengembangan ini adalah sebuah produk atau media pembelajaran dimana pada penelitian ini media yang dimaksud adalah media modul mata pelajaran produktif multimedia materi tipografi.

Alat yang digunakan untuk mengukur keberhasilannya adalah instrumen penelitian yang terdiri dari wawancara, angket dan tes.

Adapun hasil dari evaluasi adalah sebagai berikut :

- a. Media dinyatakan layak berdasarkan proses validasi terhadap ahli materi yang menggunakan instrumen wawancara, karena menghasilkan nilai sebesar 92%.
- b. Media dinyatakan layak berdasarkan proses validasi terhadap ahli media yang menggunakan instrumen wawancara, karena menghasilkan nilai sebesar 87%.
- c. Media dinyatakan layak berdasarkan proses uji coba perorangan yang menggunakan instrumen wawancara, karena menghasilkan nilai 76,1%.
- d. Media dinyatakan layak berdasarkan proses uji coba kelompok kecil yang menggunakan instrumen wawancara, karena menghasilkan nilai 90%.
- e. Media dinyatakan layak berdasarkan proses uji coba kelompok besar yang menggunakan instrumen wawancara, karena menghasilkan nilai 85,4%.
- f. Media dinyatakan efektif berdasarkan proses implementasi menggunakan instrumen pre-test dan post-test, karena menghasilkan t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $24,57 > 1,70$.

PENUTUP

Kesimpulan

Dari penelitian berjudul pengembangan E-modul tipografi pada mata pelajaran produktif multimedia untuk meningkatkan hasil belajar kelas XI Multimedia SMK NU Trate Gresik ini dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Media E- modul tipografi ini layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran karena telah melalui proses uji validitas terhadap ahli materi, ahli media dan uji coba terhadap siswa kelas XI.
2. Media modul materi tipografi ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI Multimedia SMK NU Trate Gresik karena terdapat peningkatan yang pada nilai uji post-test (setelah menggunakan media) dibandingkan dengan uji pre-test (sebelum menggunakan media).

Saran

Beberapa saran dari pengembangan media E-modul ini antara lain:

1) Saran pemanfaatan

Dalam pemanfaatan hasil pengembangan media ini ada beberapa hal yang harus diperhatikan:

- a. Media modul ini harus digunakan dengan mengikuti petunjuk penggunaan secara benar agar dapat membantu proses belajar secara efektif dan mandiri.
- b. Media E-modul harus disimpan dan dirawat dengan baik dengan cara rajin mengupgrade agar media E-modul berjalan dengan baik.

2) Pengembangan produk lebih lanjut

Pada pengembangan media yang lebih lanjut media ini dapat ditambahkan dengan jenis video dan cara kerja pembuatan produk multimedia dengan menggunakan prinsip tipografi, ditambahkan soal-soal latihan dan ditingkatkan tingkat kesulitan soalnya yang tentu saja dapat diterapkan setelah melakukan analisis kebutuhan terlebih dahulu.

3) Penyebaran

Pengembangan ini ditujukan khusus untuk siswa kelas XI di SMK NU Trate Gresik. Media dapat digunakan di sekolah lain apabila memiliki karakteristik siswa, sarana dan prasarana yang sama dan telah melalui analisis kebutuhan. Jika belum maka dapat dilakukan penyesuaian terlebih dahulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- AECT. 1994. *Definisi Teknologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Rajagafindo Persada
- Agus Purwanto, dan Dyah Ratih Sulistyastuti. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Administrasi Publik dan Masalah-masalah social*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arthana, I Ketut dan Dewi, Damajanti. 2005. *Evaluasi Media Pembelajaran*. Surabaya: Tim Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya. (Bahan ajar kuliah Teknologi Pendidikan).
- Arsyad, A. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagafindo Persada.
- Daryanto. 2013. *Menyusun Modul Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar*. Yogyakarta: PENERBIT GAVA MEDIA.
- Januszewski, A., & Molenda, M. (2008). *Educational Technology*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kristanto, A. 2010. *Pengembangan Media Komputer Pembelajaran Multimedia Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasan Sistem Tata Surya bagi Siswa kelas 2 Semester I di SMAN 22 Surabaya*. *Jurnal Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya* 10 (2): 12-25.
- Kristanto, A. 2011. *Pengembangan Model Media Video Pembelajaran Mata Kuliah Pengembangan Media Video/TV Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya*. *Jurnal Teknologi Pendidikan* Vol. 11. No. 1, April 201 (12 - 22), Universitas Negeri Surabaya.
- Kristanto, A. 2016. *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya.
- Kristanto, A. 2017. *The Development of Instructional Materials E-Learning based on Blended Learning*. *International Education Studies Journal* 10 (7): 10-17
- Kristanto, A. 2018. *Developing Media Module Proposed to Editor in Editorial Division*. *Journal of Physics: Conference Series* 947 (1): 1 - 7
- Mulyasa, E. 2007. *Standar Kopetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: Remaja Rasdakarya.

- Munir. 2012. Multimedia Konsep dan aplikasi Dalam Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Musfiqon. 2012. Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Nursalim, Mochamad, dkk. 2007. Psikologi Pendidikan. Surabaya: Unesa University Press.
- Prastowo, Andi. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Tematik. Jogjakarta: DIVA Press.
- Prastowo, Andi. 2012. Metode Penelitian Kualitatif Dalam Perspektif Rancangan Penelitian. Yogyakarta: Ar-Ruz.
- Sadiman, Arif, dkk. 2009. Media Pendidikan: pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Seels, Barbara dan Rita C. Richey. 1994. Teknologi Pembelajaran Definisi dan Kawasannya. Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta.
- Sudjana, N., & Rivai, A. 2007. Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, N., & Rivai, A. 2010. Dasar-dasar Proses Belajar. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Pendidikan Kualitatif, Kuantitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. 2012. Pengembangan Media Pembelajaran. Sleman Yogyakarta: Pedagogia.
- Suparman, Atwi. 2011. Desain Instructional. Jakarta: PAU-PPAI Univ. Terbuka.
- Smaldino, Sharon. E., dkk. 2014. Instructional Technology and Media for Learning Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar Edisi Kesembilan. Jakarta: PT Kencana