

**PENGEMBANGAN MODUL APLIKASI KOMPUTER DALAM MENDESAIN  
RAGAM HIAS MENGGUNAKAN PROGRAM CORELDRAW X4 UNTUK  
MAHASISWA JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS  
NEGERI PADANG**



**Oleh :  
DEWI AFRIANTI  
97804/2009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
Wisuda Periode 104 September 2015**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**PENGEMBANGAN MODUL APLIKASI KOMPUTER DALAM MENDESAIN  
RAGAM HIAS MENGGUNAKAN PROGRAM CORELDRAW X4 UNTUK  
MAHASISWA JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS  
NEGERI PADANG**

**Dewi Afrianti**

**Artikel ini disusun berdasarkan skripsi Dewi Afrianti untuk persyaratan  
Wisuda periode 104 September 2015 dan telah diperiksa/ditetujui oleh kedua  
pembimbing**

**Padang, Agustus 2015**

**Disetujui oleh:**

**Pembimbing I**



**Dra. Ernawati, M.Pd**  
**NIP.19610618 198903 2 002**

**Pembimbing II**



**Weni Nelmira, S.Pd, M.Pd, T**  
**NIP.19790727 200312 2002**

**PENGEMBANGAN MODUL APLIKASI KOMPUTER DALAM MENDESAIN  
RAGAM HIAS MENGGUNAKAN PROGRAM CORELDRAW X4 UNTUK  
MAHASISWA JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS  
NEGERI PADANG**

Dewi Afrianti<sup>1</sup>, Ernawati<sup>2</sup>, Weni Nelmira<sup>3</sup>  
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
FT Universitas Negeri Padang  
Email: [d3w14d3l@yahoo.com](mailto:d3w14d3l@yahoo.com)

**ABSTRACT**

Computer applications courses mandatory for students dressmaking Family Welfare Department, but there is no module as media student learning, so that students are less active and creative in the PBM. This study aims to generate media forms of learning modules that can help students dressmaking Department of Family Welfare in learning computer applications to design decorative materials using CorelDRAWX4 program. Research also gain an overview of the feasibility of the learning module as a learning medium of computer applications, including the validation module and the practicalities of the module.

This study is a Research and Development (R & D) is a research method used to produce a particular product and test the feasibility of the product. In this case a learning module. This learning module is tested its validity by 4 people validator experts in media and materials and tests performed on the practicalities of S1 students dressmaking class of 2014 the number of 18 people. The steps undertaken in the development of this learning module are: 1) define phase. 2) design phase, 3) stages develop. At this stage of the development of data analysis, namely: 1) the validity of the data analysis module, 2) data analysis module practicalities. Data analysis techniques used by calculating the mean.

Based on the research results, test the validity of the obtained scores of 4.31 validator can be categorized as very valid. While the practicalities of the test results performed to a small group of students obtained a score of 3.21 categorized as very practical while testing the practicalities of a large group obtained a score of 3.54 categorized as very practical. These modules are in decent Criteria used as a medium of learning courses computer applications student dressmaking Family Welfare Department, Faculty of Engineering University of Padang on designing decorative materials using CorelDRAW X4 program.

Kata kunci: Pengembangan Modul , aplikasi komputer, mendesain ragam hias menggunakan program CorelDRAW X4

---

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga untuk Wisuda September 2015

<sup>2</sup>Dosen Jurusan Kesejahteraan Keluarga FT-UNP

## ABSTRAK

**DewiAfrianti, 97804. Pengembangan Modul Aplikasi Komputer Dalam Mendesain Ragam Hias Menggunakan Program CorelDRAW X4 untuk Mahasiswa Tata Busana Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik UNP. Skripsi. 2015**

Mata kuliah aplikasi komputer merupakan mata kuliah wajib untuk mahasiswa Tata Busana Jurusan Kesejahteraan Keluarga, namun belum ada modul sebagai media belajar mahasiswa sehingga mahasiswa kurang aktif dan kreatif dalam PBM. Penelitian ini bertujuan menghasilkan media bentuk modul pembelajaran yang dapat membantu mahasiswa Tata Busana Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang dalam pembelajaran aplikasi computer pada materi mendesain ragam hias menggunakan program CorelDRAWX4. Penelitian ini juga memperoleh gambar dan tentang kelayakan modul pembelajaran sebagai media pembelajaran aplikasi komputer, meliputi validasi modul dan praktikalitas modul.

Penelitian ini merupakan Penelitian dan Pengembangan (R&D) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kelayakan produk tersebut. Dalam hal ini berupa modul pembelajaran. Modul pembelajaran ini diuji validitasnya oleh 4 orang validator yang ahli dibidang media dan materi dan uji praktikalitas dilakukan pada mahasiswa S1 Tata Busana angkatan 2014 dengan jumlah 18 orang. Tahap-tahap yang dilakukan dalam pengembangan modul pembelajaran ini adalah: 1) tahap *define*. 2) tahap *design*, 3) tahap *develop*. Pada tahap pengembangan ini dilakukan analisis data yaitu: 1) analisis data validitas modul, 2) analisis data praktikalitas modul. Teknik analisis data yang digunakan dengan cara menghitung mean.

Berdasarkan hasil penelitian, uji validitas dilakukan kepada validator diperoleh skor 4,31 dapat dikategorikan sangat valid. Sedangkan hasil uji praktikalitas yang dilakukan kepada mahasiswa kelompok kecil didapat skor 3,21 dapat dikategorikan sangat praktis sedangkan uji praktikalitas kelompok besar didapat skor 3,54 dapat dikategorikan sangat praktis. Modul ini berada dalam kriteria layak digunakan sebagai media pembelajaran mata kuliah aplikasi komputer mahasiswa Tata Busana Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang pada materi mendesain ragam hias menggunakan program CorelDRAW X4.

## **A. Pendahuluan**

Peningkatan kualitas proses pembelajaran sangat penting dilakukan pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari tingkat pendidikan usia dini sampai tingkat perguruan tinggi. Jurusan Kesejahteraan Keluarga (KK) merupakan salah satu jurusan yang ada di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Pada Jurusan ini terdapat 5 program Study yaitu Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (S1), Tata Busana (D3), Tata Boga (D3), Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan (D4) dan Manajemen Perhotelan (D4).

Program Studi S1 PKK terdiri dari konsentrasi Pendidikan Tata Busana dan Pendidikan Tata Boga. Khusus pada Program Studi PKK konsentrasi Tata Busana terdapat mata kuliah Aplikasi Komputer yang merupakan salah satu mata kuliah wajib diikuti oleh mahasiswa S1 Tata Busana. Mata kuliah ini berbobot 2 SKS (1T 1P) yang dijadwalkan pada semester 2. Pada mata kuliah ini diberikan pengetahuan dan keterampilan menggunakan beberapa software yang diaplikasikan dalam membuat berbagai objek yang terkait dengan bidang busana. Seperti membuat desain ragam hias, membuat pola menggunakan program CorelDRAW X4, adobe illustrator, macromedia flash dan lain-lain.

Sesuai dengan silabus aplikasi komputer terdapat materi atau pokok bahasan penggunaan aplikasi CorelDRAW. Penggunaan aplikasi CorelDRAW X4 dalam membuat berbagai desain gambar yaitu: 1) desain

ragam hias, 2) membuat pola, 3) desain busana, 4) desain iklan, 5) desain brosur, 6) desain famplet dan lain-lain.

CorelDRAW X4 adalah sebuah program komputer yang melakukan editing pada garis vektor. CorelDRAW X4 dapat digunakan untuk membuat berbagai macam gambar dan desain, dapat digunakan dalam bidang busana seperti mendesain busana, mendesain ragam hias, mendesain brosur atau membuat pola dan lain-lain.

Penggunaan program CorelDRAW X4 dalam mendesain ragam hias membutuhkan ilmu pengetahuan, keterampilan dan kreatifitas dalam mengkreasikan desain ragam hias yang dibuat menggunakan tool. Waktu yang disediakan relatif singkat yaitu 3x 150 menit untuk mendesain ragam hias menggunakan CorelDRAW X4 dan perlu latihan secara kontiniu dalam menggunakan program komputer tersebut. Namun permasalahannya kecepatan belajar masing-masing mahasiswa tidak sama, ada yang cepat dan ada yang lambat. Bagi mahasiswa yang lambat membutuhkan bimbingan yang lebih lama. Kurangnya kreativitas mahasiswa dalam menyelesaikan pembelajaran dalam setiap pertemuan. Dan kurangnya skil mahasiswa dalam mendesain ragam hias menggunakan program CorelDRAW X4.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti yang dilakukan kepada dosen yang mengajar mata kuliah aplikasi komputer dan mahasiswa program studi Tata Busana angkatan 2012-2013, jika ditinjau dari waktu pelaksanaan pembelajaran setiap minggunya belum tercapainya pembelajaran yang

maksimal dengan terbatasnya bahan ajar dan sumber belajar untuk menciptakan belajar secara aktif dan menunjang pembelajaran dengan baik.

Peneliti juga melakukan pengamatan terhadap proses belajar mengajar selama ini dimana dosen menggunakan perangkat belajar silabus dan RPP, sedangkan bahan ajar yang digunakan selama ini menggunakan bahan ajar jobsheet, maka dibutuhkan bahan ajar yang bervariasi sesuai dengan karakteristik atau kebutuhan mahasiswa. Bahan ajar berbentuk modul mendesain ragam hias menggunakan program CorelDRAW X4 belum ada.

Khusus untuk materi mendesain ragam hias menggunakan program CorelDRAW X4, dapat diketahui bahwa mahasiswa masih kesulitan dalam menggunakan tool sesuai fungsinya, membuat motif dan warna desain. Mahasiswa dilatih untuk membuat desain ragam hias seperti bunga, daun, dan lain-lain, dan kemudian menyusun ragam hias tersebut menjadi bermacam-macam pola hias. Hal ini membutuhkan latihan yang dilakukan secara kontiniu, baik dikampus maupun dirumah. Untuk itu perlu adanya sumber atau bahan belajar yang dapat digunakan mahasiswa untuk belajar mandiri.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan bahan ajar yang tepat dan menarik, dimana dosen dapat melaksanakan pembelajaran secara efektif dan mahasiswa mampu secara kooperatif dan bertanya langsung kepada dosen. Oleh karena itu dibutuhkan modul untuk membantu kelancaran proses pembelajaran. Dimana mahasiswa yang cepat dapat melanjutkan pembelajaran ke modul berikutnya.

Melalui modul pembelajaran ini diharapkan akan memberikan kontribusi dan solusi untuk mengatasi kendala-kendala yang ada, serta meningkatkan kualitas belajar mahasiswa. Modul pembelajaran mendesain ragam hias menggunakan CorelDRAW X4 akan memberikan ruang lingkup dan sebagai sarana untuk belajar agar dapat menyesuaikan materi dan pembelajaran yang optimal dan mempermudah mahasiswa dalam belajar. Jika media modul ini tidak ada maka mahasiswa akan tergantung pada aktivitas dalam pertemuan pembelajaran setiap kali pertemuan, maka diharapkan melalui modul ini, dapat mempermudah proses pembelajaran mahasiswa dan mengembangkan kemampuan belajar mahasiswa dalam pembelajaran.

Tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah untuk mendesain Modul Aplikasi Komputer dalam Desain Ragam Hias Menggunakan Program CorelDRAW X4, untuk mengetahui validitas dan untuk mengetahui praktikalitas Modul Aplikasi Komputer dalam Mendesain Ragam Hias Menggunakan Program CorelDRAW X4 untuk Mahasiswa Jurusan Kesejahteraan Keluarga Prodi Tata Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

## **B. Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Menurut Sugiyono (2009: 297) metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan

meningkatkan keefektifan produk tersebut. Dalam penelitian ini produk yang dihasilkan adalah media pembelajaran berupa modul yang telah dikembangkan .

Dalam prosedur penelitian pengembangan modul ini menggunakan model pengembangan 4-D (*Four D*). (Thiagarajan, dkk, dalam Trianto, 2009:189). Model pengembangan 4-D terdiri atas 4 tahap utama yaitu: 1. *Define* (pendefinisian), 2. *Design* (perancangan), 3. *Develop* (pengembangan) dan 4. *Disseminate* (penyebaran). Pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *develop* saja, karena untuk tahap *disseminate* belum dapat dilakukan mengingat keterbatasan peneliti.

## **C. Hasil dan Pembahasan**

### **1. Hasil**

#### a) Desain Modul

Tahap desain modul mendesain ragam hias menggunakan program CorelDRAW X4 dilakukan berdasarkan silabus perkuliahan yang telah disusun. Peneliti mengumpulkan bahan dan data untuk kelengkapan pembuatan modul mendesain ragam hias menggunakan program CorelDRAW X4 , pada tahap ini hasil modul mendesain ragam hias menggunakan program CorelDRAW X4 yang telah dirancang, dibuat, divalidasi dan diujikan.

## b) Validitas modul

Pada angket validasi materi ada 9 aspek yaitu tentang tujuan, rasional, isi modul, karakteristik modul, kesesuaian, gambar, bahasa, bentuk fisik dan keluwesan. Validasi dilakukan sebanyak 2 kali, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Uji validitas modul yang pertama

No	Aspek yang dinilai	Rata-rata	Keterangan
1	Tujuan	4	Valid
2	Rasional	4,8	Sangat Valid
3	Isi modul	4,025	Sangat Valid
4	Karakter isi modul	4,35	Sangat Valid
5	Kesesuaian modul dengan materi pembelajaran	4	Valid
6	Kejelasan gambar	4	Valid
7	Bahasa	4,0	Valid
8	Bentuk fisik secara umum	4	Valid
9	Keluwesannya	4	Valid
	Jumlah	37,1	
	Rata-rata	<b>4,1</b>	Sangat valid

Berdasarkan data diatas dapat diuraikan bahwa tujuan dinilai valid dengan rata-rata 4, selanjutnya rasional dinilai sangat valid dengan rata-rata 4,8, isi modul dinilai sangat valid dengan rata-rata 4,025, karakteristik modul dinilai sangat valid dengan rata-rata 4,35, kesesuaian modul dinilai valid dengan rata-rata 4,0, gambar dinilai sangat valid dengan rata-rata 4,5, bahasa dinilai valid dengan rata-rata 4, bentuk

fisik dinilai valid dengan rata-rata 4, dan keluwesan dinilai valid dengan rata-rata 4. Jumlah keseluruhan 37,1 dengan rata-rata 4,1 dinyatakan sangat valid.

Tabel 8. Uji validitas modul ke dua

No	Aspek yang dinilai	Rata-rata	Keterangan
1	Tujuan	4	Valid
2	Rasional	5	Sangat Valid
3	Isi modul	4,025	Valid
4	Karakter isi modul	4,5	Sangat Valid
5	Kesesuaian modul dengan materi pembelajaran	4	Valid
6	Kejelasan gambar	4,6	Sangat Valid
7	Bahasa	4	Valid
8	Bentuk fisik secara umum	4,5	Sangat Valid
9	Keluwesannya	4,25	Sangat Valid
	Jumlah	38,8	
	Rata-rata	<b>4,31</b>	Sangat valid

Berdasarkan data diatas dapat diuraikan bahwa tujuan dinilai valid dengan rata-rata 4, selanjutnya rasional dinilai sangat valid dengan rata-rata 5, isi modul dinilai sangat valid dengan rata-rata 4,025, karakteristik modul dinilai sangat valid dengan rata-rata 4,5, kesesuaian modul dinilai valid dengan rata-rata 4, gambar dinilai sangat valid dengan rata-rata 4,6 bahasa dinilai valid dengan rata-rata 4, bentuk fisik dinilai valid dengan rata-rata 4,5 dan keluwesan dinilai sangat valid dengan rata-

rata 4,25. Jumlah keseluruhan, 38,8 dengan rata-rata 4,31 dinyatakan sangat valid.

c) Praktikalitas modul

1) Uji praktikalitas kelompok kecil

Uji praktikalitas kelompok kecil dilakukan setelah modul divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Uji praktikalitas kelompok kecil dipilih 10 orang, diambil secara acak dari total 18 orang mahasiswa S1 Tata Busana angkatan 2014 yang mengambil mata kuliah *Aplikasi komputer*. Setelah uji praktikalitas kelompok kecil selesai peneliti mengumpulkan angket praktikalitas yang sudah diisi untuk mendapatkan skor yang diperoleh berdasarkan angket praktikalitas. Hasilnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 9. Uji praktikalitas kelompok kecil

No	Aspek yang dinilai	Mean	Kategori
1	Kemudahan	3,17	Sangat Praktis
2	Daya tarik	3,30	Sangat Praktis
3	Manfaat	3,15	Sangat Praktis
4	Waktu	3,23	Sangat Praktis
Jumlah		12,85	
Rata-rata		<b>3,21</b>	Sangat Praktis

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa kemudahan dinilai sangat praktis dengan skor 3,17, selanjutnya daya tarik dinilai

sangat praktis dengan skor 3,30, manfaat dinilai sangat praktis dengan skor 3,15 dan waktu dinilai sangat praktis dengan skor 3,23. Skor kepraktisan keseluruhannya memperoleh nilai 3,21 dikategorikan sangat praktis.

## 2) Uji praktikalitas kelompok besar

Uji praktikalitas kelompok besar dilakukan setelah melalui uji praktikalitas kelompok kecil. Setelah mahasiswa melihat dan memahami modul pembelajaran yang diberikan kepada mahasiswa yang mengambil mata kuliah aplikasi komputer. Uji praktikalitas kelompok besar ini dilakukan oleh 18 orang mahasiswa. Setelah uji praktikalitas selesai peneliti mengumpulkan angket praktikalitas yang sudah diisi untuk melakukan pengelompokan skor yang diperoleh, seperti yang terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 10. Uji praktikalitas kelompok besar

No	Aspek yang dinilai	Skor Validasi	Kategori
1	Kemudahan	3,67	Sangat Praktis
2	Daya tarik	3,50	Sangat Praktis
3	Manfaat	3,58	Sangat Praktis
4	Waktu	3,71	Sangat Praktis
Jumlah		14,16	
Rata-rata		<b>3,54</b>	Sangat Praktis

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa kemudahan dinilai sangat praktis dengan skor 3,67, selanjutnya daya tarik dinilai sangat praktis dengan skor 3,50, manfaat dinilai sangat praktis dengan skor 3,58 dan waktu dinilai sangat praktis dengan skor 3,71. Skor kepraktisan keseluruhannya memperoleh nilai 3,54 dikategorikan sangat praktis.

Dari data praktikalitas modul diatas dapat diketahui bahwa modul berada pada kategori sangat praktis (3,54) sehingga sudah layak digunakan pada pembelajaran aplikasi komputer pada materi mendesain ragam hias menggunakan program CorelDRAW X4.

## **2. Pembahasan**

Modul aplikasi komputer disusun secara sistematis, terdiri dari 85 halaman termasuk cover dan full color. Setiap langkah kerja dilengkapi dengan gambar dan keterangan sehingga mudah dipahami oleh pembaca (mahasiswa), dan terdapat juga petunjuk pembelajaran, uraian materi, lembar kegiatan mahasiswa, rangkuman, latihan, evaluasi, kunci jawaban dan umpan balik. Menurut Winkel (2009:472) “Modul pembelajaran merupakan satuan program belajar mengajar yang terkecil, yang dipelajari oleh siswa sendiri secara perseorangan atau diajarkan oleh siswa kepada dirinya sendiri (*self-instructional*)”

Hasil penelitian kevalidan media dan materi dengan kategori skor pada validasi media menunjukkan skor 4,31 dengan kriteria sangat valid.

Berdasarkan hasil validasi modul pembelajaran oleh ahli media dan ahli materi, modul aplikasi komputer dalam mendesain ragam hias menggunakan program CorelDRAW X4 dinyatakan sangat valid dan telah dapat digunakan didalam perkuliahan *Aplikasi Komputer*.

Hasil tersebut diperkuat dengan pendapat Priyambodo (1971:1) bahwasanya validasi diartikan sebagai suatu tindakan pembuktian dengan cara yang sesuai bahwa tiap bahan, proses, prosedur, kegiatan, sistem, perlengkapan atau mekanisme yang digunakan dalam produksi dan pengawasan akan senantiasa mencapai hasil yang diinginkan.

Hasil uji praktikalitas mahasiswa menunjukkan modul ini telah memenuhi aspek kepraktisan yang dinyatakan bahwa modul pembelajaran *aplikasi komputer* adalah sangat praktis dengan nilai rata-rata 3,54. Terlihat juga bahwa pada saat membaca banyak mahasiswa tertarik, dengan pembelajaran modul mereka semangat, mahasiswa lebih bisa memahami pembelajaran karena ada langkah kerja disertai gambar yang *full color* . Mahasiswa merasa modul sangat sesuai dengan kebutuhan mahasiswa mereka berasumsi bahwa modul lebih membantu dalam pembelajaran. Menurut Fanny (2015:1) bahwasanya kepraktisan merupakan hasil penilaian dari instrumen praktikalitas terhadap pelaksanaan dengan mempertimbangkan aspek kemudahan sepanjang proses pembelajaran

### **3) Kesimpulan dan Saran**

#### **1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Desain Modul Mendesain Ragam Hias Menggunakan Program CorelDRAW X4 untuk Matakuliah Aplikasi Komputer, dibuat dengan sedemikian rupa dan menarik dengan tampilan sesuai dengan halaman layar CorelDRAW X4.
- b. Validitas Modul Mendesain Ragam Hias Menggunakan Program CorelDRAW X4 untuk Matakuliah Aplikasi Komputer, dinyatakan sangat valid oleh para validator, dengan perolehan skor 4,31 dinyatakan sangat valid dan dapat diujikan.
- c. Praktikalitas (kepraktisan) Modul Mendesain Ragam Hias Menggunakan Program CorelDRAW X4 untuk Matakuliah Aplikasi Komputer, dikatakan sangat praktis untuk pembelajaran aplikasi komputer dengan memperoleh nilai skor 3,54 dinyatakan sangat praktis dapat digunakan sebagai bahan belajar bagi mahasiswa.

## 2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disarankan sebagai berikut:

- a. Untuk penelitian sejenis tentang materi modul pembelajaran mata kuliah aplikasi komputer, sebaiknya jangan terfokus pada satu saja, sehingga modul pembelajaran yang dibuat lebih bervariasi pada saat digunakan oleh mahasiswa, karena lebih meningkatkan lagi motivasi, minat dan ketertarikan terhadap materi yang diberikan.

- b. Mahasiswa yang memanfaatkan modul pembelajaran mata kuliah aplikasi komputer ini diharapkan agar dapat dimanfaatkan secara optimal.
- c. Dosen yang mengajar mata kuliah aplikasi komputer diharapkan agar dapat memanfaatkan modul pembelajaran ini dan mengimplementasikan dalam pembelajaran.

#### 4) Daftar Pustaka

Ensiklopedia Nasional Indonesia. 2004. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama

Hamalik, Omar. 1994. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.

Madcoms Madiun. 2009. *Panduan Lengkap CorelDRAW X4*. Yogyakarta: Andi Offset.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabeta.