

## PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MATA PELAJARAN MEMBUAT POLA KELAS TATA BUSANA SMK NEGERI 1 LAGUBOTI

**Dina Ampera\*)**, Nurhayati\*\*) )  
Surel: [dinaampera@unimed.ac.id](mailto:dinaampera@unimed.ac.id)

### **ABSTRACT**

*This research was conducted at SMK Negeri 1 Laguboti, when the research was conducted in the odd semester of the 2017-2018 academic year. The subjects of this study were students of class XI TB I at SMK Negeri 1 Laguboti on subjects making adult female patterns with 32 students. At this stage it was concluded that interactive multimedia-based learning media that were developed were effectively used in subjects making the XI Class dress pattern at SMK Negeri 1 Laguboti. Based on the results of student responses on effectiveness testing conducted at the field trial stage obtained an assessment with the criteria of "Very Good" with an average percentage of 85.89% and teacher responses rated "Very Good" with an average percentage of 93.33%.*

**Keywords:** *Interactive Multimedia*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Laguboti, waktu pelaksanaan penelitian ini pada semester ganjil Tahun ajaran 2017 - 2018. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI TB I SMK Negeri 1 Laguboti pada mata pelajaran membuat pola wanita dewasa dengan jumlah 32 siswa. Pada tahap ini disimpulkan bahwa media pembelajaran yang berbasis multimedia interaktif yang dikembangkan efektif digunakan pada mata pelajaran membuat pola kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Laguboti. Berdasarkan hasil tanggapan siswa pada ujicoba efektivitas yang dilakukan pada tahap uji coba lapangan diperoleh penilaian dengan kriteria "Sangat Baik" dengan persentase rata-rata 85.89 % dan tanggapan guru dinilai "Sangat Baik" dengan persentase rata-rata 93.33%.

**Kata Kunci:** Multimedia Interaktif

---

\*) *Dr. Dina Ampera, M.Si., Dosen Universitas Negeri Medan*

\*\*) *Dra. Nurhayati, M. Pd., Dosen Universitas Negeri Medan*

## PENDAHULUAN

Pendidikan menengah kejuruan memiliki tujuan antara lain: (1) menyiapkan peserta didik agar siap bekerja, baik mandiri atau sebagai tenaga kerja didunia usaha/industri sesuai bidang dan program keahliannya, (2) membekali peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih berkompetensi dan mampu mengembangkan sikap profesional dalam bidang dan program keahliannya, (3) membekali peserta didik dengan IPTEK, mampu mengembangkan diri melalui jenjang yang lebih tinggi, (4) membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih. Para guru dituntut agar mampu memahami dan menggunakan alat-alat yang tersedia dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan. Kemajuan di bidang teknologi pendidikan, maupun teknologi pembelajaran menuntut digunakannya berbagai media pembelajaran serta peralatan-peralatan yang semakin canggih. Boleh dikatakan bahwa dunia pendidikan dewasa ini hidup dalam dunia media, dimana kegiatan pembelajaran telah bergerak menuju dikurangnya penyampaian bahan pembelajaran secara konvensional yang lebih mengedepankan metode ceramah, dan diganti dengan sistem penyampaian bahan pembelajaran modern yang lebih mengedepankan peran siswa dan pemanfaatan multimedia. Pada kegiatan pembelajaran yang menekankan pada

kompetensi-kompetensi yang terkait dengan keterampilan proses, peran media pembelajaran menjadi semakin penting. Pembelajaran yang dirancang secara baik dan kreatif dengan memanfaatkan teknologi multimedia dan dalam batas-batas tertentu, akan dapat memperbesar kemungkinan siswa untuk belajar lebih banyak, memahami apa yang dipelajari dengan lebih baik, dan meningkatkan kualitas pembelajaran

Software yang dapat digunakan untuk membuat pembelajaran interaktif adalah Makromedia Flash *professional 8*. Makromedia Flash *professional 8* adalah suatu software animasi pembelajaran agar lebih menarik dan mudah dipahami siswa dan penerapannya pada komputer dan imager proyektor yang dapat digunakan sebagai media bantu dalam pembelajaran busana terutama dalam materi membuat pola. Macromedia Flash *professional 8* memiliki beberapa menu yang mempermudah pengguna dalam menciptakan media pembelajaran interaktif, diantaranya : 1). Memiliki menu untuk menambahkan tombol kedalam media pembelajaran secara langsung, 2). Tersedia menu untuk membuat serta mengolah soal evaluasi, 3). Tersedia menu untuk mengolah gambar, video, serta animasi, 4). Tersedia *template* yang sangat lengkap sebagai dasar desain pembuatan media pembelajaran, 5). Cara penggunaannya sangat mudah seperti *power point* namun memiliki banyak keunggulan. Macromedia

flash mempunyai kelebihan dari presentasi multimedia lainnya adalah sebagai berikut :a). Mudah diakses b). Fleksibel c).Dapat mengurangi ukuran dokumen d). Bisa bersuara e). Resolusi tampilan f). Pengaturan interaksi

Makromedia flash sebagai alternatif media pembelajaran memiliki kelemahan/kekurangan sebagai berikut: a) Diperlukan usaha lebih untuk membuat presentasi flash tidak semudah membuat presentasi power point, membuat makromedia flash lebih rumit. b) Karena banyak versi flash, mungkin anda mengalami kesulitan dalam mempublikasikan flash.

Pelajaran Membuat Pola Wanita merupakan pelajaran yang membutuhkan fakta, realita dan kreatifitas nyata dari siswa, untuk menyampaikan materi pelajaran Membuat Pola Wanita membutuhkan data yang objektif artinya, siswa harus benar-benar dapat melihat dengan jelas langkah-langkat pembuatan pola dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) mata pelajaran Membuat Pola Wanita adalah 78. Nilai KKM tersebut masih sulit untuk dicapai oleh peserta didik dikarenakan perhatian dari peserta didik yang masih kurang saat proses pembelajaran berlangsung. Selain itu mata pelajaran Membuat pola wanita merupakan salah satu mata pelajaran produksi, yang membahas tentang cara menggambar pola, merubah model, dan meletakkan pola pada

bahan menggunting bahan, dan menjahit pakaian sesuai dengan model. Muliawan (2003) menyatakan bahwa pembuatan pola adalah suatu mata pelajaran dibidang tata busana yang merupakan inti dari pengetahuan pembuatan pola busana. Mengingat pentingnya mata pelajaran pembuatan busana wanita maka siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) program keahlian Tata Busana, maka Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Laguboti memberikan pelajaran membuat pola wanita pada siswa kelas X hingga kelas XII. Dimana proses membuat pola blus wanita tersebut antara lain adalah menentukan desain busana, mengambil ukuran, membuat uraian gambar sesuai dengan desain dan membuat rancangan harga dan bahan. Untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa, maka perlu diadakan pengembangan media pembelajaran sehingga dapat memenuhi variasi media pembelajaran dalam pembelajaran pembuatan pola. Pembelajaran berbasis multimedia interaktif merupakan pembelajaran yang menggunakan multimedia atau tehnologi informasi dan komunikasi dimana proses pembelajaran, siswa lebih kreatif, inovatif, menambah motivasi selama proses belajar. Karena dengan media ini mampu menggabungkan antara teks, gambar, audio, musik, animasi gambar, dan vedio dalam satu kesatuan yang mendukung guna tercapainya tujuan pembelajaran. Salah satunya

*software* yang bisa digunakan adalah Makromedia Flash.

Peran guru dalam memberikan informasi menjadi fasilitator belajar dengan menyediakan berbagai media pembelajaran yang dibutuhkan, merangsang semangat belajar, memberi peluang untuk mempraktekkan hasil belajarnya, memberi umpan balik tentang perkembangan belajar, dan membantu apa yang telah dipelajari akan berguna dalam kehidupannya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Laguboti, waktu pelaksanaan penelitian ini pada semester ganjil Tahun ajaran 2017 – 2018. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI TB I SMK Negeri 1 Laguboti pada mata pelajaran membuat pola wanita dewasa dengan jumlah 32 siswa. Objek penelitian adalah pelajaran membuat pola wanita dewasa dengan materi mengukur tubuh, merubah pola dasar sesuai dengan desain busana kerja yang dibuat dalam bentuk media pembelajaran menggunakan *Macromedia Flash Professional 8*.

Prosedur pengembangan dan penelitian dalam bidang pendidikan dapat ditempuh berbagai jenis prosedur. Sugiyono (2012) menjelaskan ada 10 langkah – langkah dalam R&D yaitu : 1) Potensi dan masalah, 2) Pengumpulan Data, 3) desain Produk, 4) Validasi Desain, 5) Revisi Desain, 6) Uji coba produk, 7) Revisi produk, 8) Uji coba pemakaian, 9)

Revisi desain, 10) Produk Massal. Untuk mengetahui potensi dan masalah apa saja yang terdapat dalam pembelajaran, maka perlu dilakukan yaitu: 1). Mengidentifikasi potensi, 2). Mengidentifikasi masalah Untuk mengidentifikasi potensi dan masalah yang ada pada siswa kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Laguboti. Maka disusun angket kebutuhan siswa dan angket kebutuhan guru. Dalam angket tersebut berisi pernyataan mengenai apa-apa saja kebutuhan dan masalah yang ada pada siswa dan guru.

Setelah mengetahui potensi dan masalah dengan menggunakan angket kebutuhabn siswa dan guru, kemudian dengan mengumpulkan data. Dalam pengumpulan data terdapat beberapa langkah yang dilakukan, yaitu (a). Mengumpulkan informasi (b). Mengumpulkan meteri belajar (c). Desain Media (d). Validasi Media (e). Revisi Media (f). Produksi media

Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi.. Teknik pengambilan data dengan observasi digunakan bila, peneliti berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

Tehnik pengumpulan data adalah cara yang ditempuh untuk memperoleh data sesuai dengan data yang dibutuhkan. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu

media pembelajaran membuat pola berbasis Multimedia, dengan materi membuat pola busana kerja sesuai desain dengan menggunakan angket (kuesioner). Pengumpulan data bertujuan untuk mengetahui apakah pengembangan media membuat pola busana kerja (Blazer) dapat diterima atau tidak dalam pembelajaran membuat pola di SMK Negeri 1 Laguboti.

Setelah data diperoleh, selanjutnya adalah menganalisa data tersebut. Penelitian ini lebih menitik beratkan pada keefektifitasan produk yang dirancang sebagai media pembelajaran membuat busana wanita, sehingga data dianalisis dengan baik untuk menganalisis data dari angket, dilakukan langkah – langkah berikut :

1. Angket yang telah diisi responden, diperiksa kelengkapan jawabannya kemudian disusun sesuai dengan metode responden,
2. Mengkuantitatifkan pertanyaan dengan memberi skor sesuai dengan bobot yang telah ditentukan sebelumnya,
3. Memuat tabulasi data,
4. Menghitung persentasi dari tiap – tiap sub variable.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian angket kebutuhan yang dibagikan pada guru adalah 100% menyatakan media pembelajaran berbasis animasi, gambar, video belum pernah digunakan. Oleh sebab itu dibutuhkan pengembangan media

pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan Macromedia Flash *professional* 8 pada mata pelajaran membuat pola busana kerja (blazer) sebagai tambahan media dalam belajar mengajar dalam meningkatkan pembelajaran yang efektif dan menarik.

Sedangkan hasil penelitian angket kebutuhan yang dibagikan pada siswa adalah 100% menyatakan belum pernah melihat animasi, gambar, video pada pembelajaran membuat pola busana kerja (blazer). Oleh sebab itu dibutuhkan pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan macromedia Flash *Professional* 8 pada mata pelajaran membuat pola busana kerja (blazer) sebagai sarana agar siswa dapat menerima pembelajaran yang lebih menarik dan mudah dipahami.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis animasi, gambar, video belum pernah digunakan. Oleh sebab itu dibutuhkan pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan macromedia flash *professional* 8 dalam kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran membuat pola busana kerja (blazer). Setelah memperoleh kesimpulan dari analisis kebutuhan, maka tahap selanjutnya adalah Pengembangan produk awal.

Pada dasarnya, tujuan media pembelajaran menggunakan macromedia flash *professional* 8 yaitu agar terciptanya kondisi

pembelajaran yang interaktif, efektif dan menarik antara siswa dan guru sehingga kreatifitas, minat belajar, motivasi dan hasil belajar pada pembelajaran membuat pola busana kerja (blazer) meningkat. Dengan media ini diharapkan siswa mampu menganalisis model busana kerja (blazer) sesuai dengan desain/model. Setelah produk awal selesai dikembangkan, dilanjutkan dengan peninjauan dan penilaian produk awal oleh para ahli. Peninjauan dan penelitian ini dilakukan dengan memvalidasi produk para ahli media dan ahli materi yang ahli dibidangnya. Dari penilaian tersebut dihasilkan produk akhir media pembelajaran yang selanjutnya diujicoba kepada siswa kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Laguboti untuk mengetahui keefektifan dari media pembelajaran membuat pola busana kerja (blazer) tersebut.

Aspek isi/materi yaitu Kejelasan contoh dengan jumlah skor 90% dalam kriteria “Sangat Baik”, kesesuaian Video 100% dengan kriteria “Sangat Baik” dan kesesuaian uraian materi 80%. Secara keseluruhan rata-rata jumlah skor terhadap aspek isi/materi adalah 90% dalam kriteria “Sangat Baik”.

Tabel 1 Saran dan masukan dari ahli materi.

N o	Saran/ Masukan	Perbaikan
1	Tambahkan sedikit Keterangan pada materi sehingga	Keterangan pada gambar ditambahkan sehingga media lebih lengkap

	siswa dapat dengan mudah membaca materi	
2	Keterangan pada table pada table	Keterangan pada tabel ditambahkan sehingga siswa mudah melihat table yang dibutuhkan

Penilaian yang dilakukan oleh ahli materi meliputi aspek kelayakan isi materi dan aspek kualitas tampilan pada pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan macromedia flash professional 8 pada mata pelajaran membuat pola busana kerja (blazer) terdiri dari beberapa topik bahasan : (1). Pengertian busana kerja, (2). Ciri-ciri busana kerja, (3). Jenis-jenis busana kerja, (4). Cara menganalisis model busana kerja. Sementara pada aspek kelayakan panduan tingkat kecenderungan “Sangat Baik” dengan persentase 75% sedangkan “Baik” dengan persentase 25%. Selanjutnya dilihat dari aspek komponen komputer tingkat kecenderungan “Sangat Baik” dengan persentase 50,00% sedangkan “Baik” dengan persentase 50,00%.

Validasi ahli materi terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan macromedia flash professional 8 pada mata pelajaran membuat busana kerja (blazer)

dilakukan oleh ahli meteri yaitu dosen PKK/Tata Busana yang ahli dalam bidang membuat pola busana kerja (blazer) dan guru mata pelajaran produktif tata busana yang mengajar dikelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Laguboti. Penilaian dilakukan untuk mendapatkan informasi yang digunakan mengetahui kelayakan pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan macromedia flash *professional 8* pada siswa kelas XI.

Hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada aspek kelayakan isi atau materi yaitu kesesuaian materi dengan silabus dengan jumlah skor 100% dengan Kriteria “Sangat Baik”, Hasil analisis oleh ahli media dan ahli materi pada setiap aspek penilaian secara keseluruhan ditentukan oleh skor rata-rata pada kategori masing-masing. Hasil penelitian tersebut dianalisis untuk menentukan kelayakan atau tidaknya pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan macromedia flash *professional 8* mata pelajaran membuat pola. Ahli materi menilai pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan macromedia Flash *professional 8* pada mata pelajaran membuat pola berdasarkan tujuh aspek diatas yaitu : aspek panduan 95%, aspek indicator, 85%, aspek isi/materi, aspek minat siswa 83.33%, aspek umpan balik 90%, lingkungan belajar 100%, dan komponen computer 90%. Secara

keseluruhan kedelapan aspek tersebut dalam kriteria “Sangat Baik”. Dari validasi ahli media menunjukkan bahwa produk media Macromedia Flash masih perlu direvisi sesuai saran dari ahli media. Kesimpulan dari validasi ahli media adalah bahwa produk media pembelajaran dengan Macromedia Flash layak diuji cobakan dengan catatan-catatan terhadap koreksi yang disampaikan oleh ahli media.

Azhar (2005) mengemukakan bahwa dalam perkembangannya media pembelajaran mengikuti perkembangan teknologi beberapa dekade lamanya banyak pengembangan dalam teknologi sebagai media pembelajaran. Hal ini selaras dengan yang dikatakan Seels & Richey (2009) dalam Arsyad, Azhar bahwa teknologi yang muncul terakhir adalah teknologi mikroprosesor yang melahirkan pemakaian komputer dan kegiatan interaktif. Berdasarkan perkembangan teknologi tersebut, Azhar (2005) mengelompokan media pembelajaran menjadi empat bagian, yaitu (1) media hasil teknologi cetak, (2) media hasil teknologi audio-visual, (3) media hasil teknologi yang berdasarkan komputer, dan (4) media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer.

Hasil yang diperoleh dari evaluasi uji coba lapangan terhadap aspek materi ditinjau dari indikator kejelasan struktur materi, ketepatan penggunaan bahasa, daya dukung belajar, kesesuaian dengan tujuan

yang dirumuskan, kesesuaian dengan tingkat kemampuan siswa, contoh gambar-gambar yang diberikan untuk memperjelas materi, media mencakup materi yang dirumuskan, media sesuai kebenaran materi, materi mudah dimengerti, kedalaman sajian materi dan urutan penyajian materi yang dinilai secara keseluruhan kedua aspek tersebut menunjukkan rata-rata 94.44% dengan Kriteria “Sangat Setuju” yang berarti media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada macromedia Flash pada mata pelajaran membuat pola dapat memenuhi tuntutan kebutuhan pembelajaran untuk siswa. Shidu (2010) pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar 56% lebih besar, konsistensi dalam belajar 50-60% lebih baik dan ketahanan dalam memori 25-50% lebih tinggi. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran dapat menjadi solusi dalam membantu kesulitan-kesulitan guru dan siswa dalam pembelajaran, karena dapat meningkatkan hasil belajar, meningkatkan konsistensi siswa dalam belajar dan hasil belajar siswa dapat bertahan lebih lama dalam memori siswa

Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan software utama macromedia flash *professional* 8 dan didukung oleh software Sony Vegas Pro 9 pada pembuatan video. Dengan menggunakan Software

macromedia flash *professional* 8 membuat tampilan lebih menarik dan interaktif. Pada software sony Vegas pro 9.0 dalam pembuatan video menciptakan blacksound dan effect sound sehingga video tersebut menarik perhatian dan minat siswa. Media pembelajaran ini merupakan suplemen bahan ajar membuat pola busana kerja (blazer) kelas XI Tata Busana.

Pada hasil lembar validasi yang dimulai oleh ahli media memberikan penilaian 90.47% bahwa media layak digunakan karena tampilan baik gambar, animasi dan suara sudah baik, dan pada menu video menarik perhatian siswa sehingga menciptakan pembelajaran yang interaktif. Kemudian ahli materi memberikan penilaian 94.44% bahwa media layak digunakan pada proses pembelajaran karena sesuai dengan standart kompetensi (SK), Kompetensi dasar (KD), indikator dan tujuan pembelajaran. pada hasil penyebaran angket tanggapan siswa sehingga menciptakan pembelajaran.

Pada hasil penyebaran angket tanggapan siswa yang telah dilakukan, media pembelajaran membuat pola busana kerja (blazer) mendapat tanggapan dari kelompok kecil dengan rata-rata persentase 63.3%, pada hasil persentase kelompok sedang dengan nilai rata-rata 81.05% dan pada hasil persentase uji coba kelompok besar dengan persentase rata-rata 86.02% dengan kriteria “Sangat Setuju” bahwa media pembelajaran tersebut menarik perhatian, menambah minat

belajar, memotivasi siswa dan tampilannya menarik, sehingga media dinyatakan efektif digunakan sebagai media pembelajaran membuat pola untuk kelas XI Tata Busana.

Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan macromedia flash 8 merupakan alat bantu proses penyampain pembelajaran khususnya mata pelajaran membuat pola, maka dari itu guru juga masih sangat diperlukan sebagai fasilitator dan siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan mcromedia flash 8 mulai saat ini sebaiknya digunakan sebagai media pembelajaran karena mampu memberi umpan balik yang lebih baik bagi siswa agar hasil produksi lebih maksimal dan layak digunakan untuk lebih jauh lagi, maka diperlukan pengembangan yang terdiri dari ahli bidang study, ahli materi, ahli media, dukungan dana, sarana, dan waktu yang tersediasserta kemampuan sarana dan prasarana dalam produksi media yang memadai.

## SIMPULAN

Berdasarkan rumusan, tujuan, hasil, dan pembahasan penelitian pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif menggunakan macromedia flash dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Bahwa media pembelajaran yang dikembangkan termasuk kedalam kategori nilai “Sangat Setuju” dengan persentase

hasil penilaian Ahli Materi 94.44%. 2) Bahwa media pembelajaran yang dikembangkan termasuk kedalam kategori nilai “Sangat Setuju” dengan persentase hasil penilaian Ahli Media 90.47%. 3) Dengan hasil uji coba kelompok kecil 63.3% kategori “Setuju”, Uji coba kelompok sedang 81.05% kategori “Sangat Setuju”, dan Uji coba kelompok besar 86.02% kategori “Sangat Setuju”

Pada tahap ini disimpulkan bahwa media pembelajaran yang berbasis multimedia interaktif yang dikembangkan efektif digunakan pada mata pelajaran membuat pola kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Laguboti. Berdasarkan hasil tanggapan siswa pada ujicoba efektivitas yang dilakukan pada tahap uji coba lapangan diperoleh penilaian dengan kriteria “Sangat Baik” dengan persentase rata-rata 85.89 % dan tanggapan guru dinilai “Sangat Baik” dengan persentase rata-rata 93.33%.

## DAFTAR RUJUKAN

- Andi. (2006). *Mahir dalam 7 Hari: Macromedia Flash pro 8*. Madiun: Penerbit Andi.
- Anggara Yuda (2008). *Membuat Gambar Vektor dan Atraktif dengan Macromedia Flash Professional 8*. Bandung: Yrama Widya.
- Arsyad Azhar. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Pustaka.
- Borg R Walter dan Gall Meredith D (1989), *Education Research*;

- An Intruduction*, Longma: Fifth Education.
- Dayton Kemp. (1985). *Perencanaan dan Produk Pengenalan Media*. New York; Harper Dan Row Publikasi.
- Ernawati, dkk.2008. *Tata Busana Jilid 3*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Hamalik Oemar. (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heinick, Robert. (1996). *Intruictional Media And Technologies For Learning*. New Jearsey; Simon dan Schuster Company Engelewood Cliffs.
- Hirarki Luna dan Amira Iffat. (2015). *Mahir Menjahit Tingkat Dasar Hingga Terampil*. Klaten: Hafamira.
- Muliawan Porrie. (2003). *Konstruksi Pola Busana Wanita*. Jakarta: PT BPK Gunung Mulia
- Pratiwi Djati. (2002). *Pola Dasar dan pecah Pola Busana*. Jakarta: Penerbit Kanisius.
- Rich Shupe and Robert Hoekman. (2006). *Flash 8 Projects For Learning Animation and Interactivity*. Mumbai: Shorff Publishers and Distributors Pvt. Ltd.
- Sadiman Arif S. dkk (2010). *Media pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Parsada.
- Sari Dian Maya dan Sipahutar Esther Restie, (2014). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Blog Rias Wajah Sehari-hari Tata Kecantikan Kulit*. Jurusan Pendidikan Kesejahtaraan Keluarga (PKK), Jurnal: Universitas Negeri Medan, Vol. 1, No. 1, Juni 2014.
- Sanaky Hujair AH. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif-inovatif*. Yogyakarta, Kaukaba
- Sanjaya dan Wina. (2010). *Perencanaan dan Desain Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Sudjana Nana dan Ahmad Rivai. (2002). *Media pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sukarno, Rasmini. (2005). *Sistem Costum Made dan Tailoring Tingkat Terampil*. Jakarta: Grasindo.
- Susilana Rudi dan Riyana Cepi. (2009). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: Wacana Prima.
- Yusufhadi Miarso. (2007). *Menyemai Benih teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Pustekom DIKNAS.