

# PENGEMBANGAN CD INTERAKTIF UNTUK MEDIA PEMBELAJARAN MATA KULIAH GRADING JURUSAN BUSANA UNIVERSITAS NEGERI PADANG

Weni Nelmira

Dosen Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

## Abstract

*Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan menghasilkan produk berupa CD Interaktif pembelajaran Grading dalam bentuk compact disk (CD Interaktif). Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yaitu Research and Development (R & D) dengan desain penelitian pengembangan yang digunakan yaitu model four D (4-D models), terdiri dari tahap pendefinisian (define), perencanaan (design), pengembangan (develop) dan penyebaran (disseminate). Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif. Prosedur pengembangan produk mencakup uji validasi, uji praktikalitas dan uji efektifitas. Hasil uji validasi media CD Interaktif yang dinilai oleh validator dengan tiga kriteria yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis dengan rata-rata 93 % dengan kategori sangat valid. Berdasarkan uji validitas, maka media CD Interaktif Grading ini telah valid dan dapat digunakan. Praktikalitas media CD Interaktif oleh mahasiswa dinilai sangat praktis (94,58 %). Jadi media CD Interaktif mudah digunakan, menarik, jelas dan menimbulkan minat pada pembelajaran Grading. Efektivitas media CD Interaktif dapat dinilai sangat efektif dimana terjadi peningkatan hasil belajar mahasiswa sebanyak 17,69%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran Grading dengan menggunakan media CD Interaktif dapat membantu memaksimalkan proses dan hasil belajar sesuai dengan tujuan yang diharapkan.*

**Kata Kunci:** Pembelajaran Grading, CD Interaktif, Pengembangan

## PENDAHULUAN

Grading merupakan salah satu mata kuliah yang wajib diikuti mahasiswa Jurusan Kesejahteraan Keluarga (KK) untuk jenjang S1 dan D3 dengan bobot 3 SKS, yang terdiri atas 1 SKS teori dan 2 SKS praktek. Mata kuliah ini memberi pengetahuan tentang pengembangan pola untuk industri busana yaitu memberikan pengetahuan tentang teknik menggandakan pola secara proporsional untuk keperluan produksi massal. Dalam proses menggandakan pola dilakukan teknik menggrade pola (memperbesar dan memperkecil pola) dengan menggunakan ukuran tertentu.

Pembelajaran tentang proses grading pola dilakukan secara manual yang dalam aplikasinya diuraikan dalam jobsheet dan juga dijelaskan melalui metode demonstrasi di papan tulis. Namun proses pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan media yang tersedia, belum mampu mengoptimalkan proses belajar mahasiswa dan meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Seiring dengan perkembangan IPTEKS, penggunaan komputer dalam dunia pendidikan khususnya sebagai media pembelajaran perlu dimaksimalkan. Pemanfaatan komputer sebagai media pembelajaran diantaranya dapat digunakan sebagai media tutorial, alat peraga dan alat uji

sehingga akan sangat membantu dalam proses penyampaian dan pemahaman terhadap materi yang disajikan.

Sebagai upaya membantu masalah belajar mahasiswa dan sebagai inovasi dalam pembelajaran diperlukan adanya bahan ajar berupa CD Interaktif, yang dapat membantu kegiatan penyampaian dan pemahaman materi kepada mahasiswa. Arsyad (2007) mengemukakan multimedia bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, mudah dimengerti dan jelas. Multimedia berbasis komputer sangat menjanjikan penggunaannya dalam bidang pendidikan.

Untuk memudahkan pemahaman konsep menggrade pola busana pada mahasiswa dan sebagai media pendukung dalam proses belajar secara mandiri maka mahasiswa perlu dibekali dengan bahan ajar multimedia interaktif. Multimedia interaktif diharapkan dapat memudahkan mahasiswa memahami konsep menggrade pola, memahami langkah-langkah menggrade pola dan mengevaluasi hasil grade pola karena CD interaktif dapat mensimulasikan berbagai konsep dan teknik menggrade yang dapat digunakan sesuai keinginan pengguna dan dapat digunakan dalam belajar secara mandiri oleh mahasiswa. Untuk membantu mahasiswa memahami konsep dan berlatih menggrade pola maka keberadaan media CD interaktif untuk media pembelajaran grading sangatlah dibutuhkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan CD interaktif untuk pembelajaran Grading. Untuk itu diperlukan adanya pengujian validitas, praktikalitas dan efektifitas media CD interaktif pembelajaran grading berbasis komputer yang dikembangkan dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Grading.

Belajar menurut Sardiman (2004) yaitu: "Belajar adalah rangkaian kegiatan jiwa raga, psiko-fisik untuk menuju ke perkembangan pribadi manusia seutuhnya, yang berarti menyangkut unsur cipta, rasa dan karsa, ranah kognitif, afektif dan psikomotorik". Syah (2007) mengungkapkan bahwa, "Belajar dapat dipahami sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif". Jadi belajar merupakan kegiatan yang berlangsung terarah, melalui tahap-tahap tertentu, berkesinambungan serta merupakan kegiatan yang terpadu menjadi suatu usaha yang utuh secara keseluruhan yang berdampak pada perubahan tingkah laku peserta didik.

Anni (2004) mengemukakan bahwa "Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar". Selanjutnya Syamsyudin (2002) mengemukakan bahwa "Hasil belajar merupakan perubahan yang diharapkan terjadi pada perilaku dan pribadi siswa setelah mengalami dan melalui proses belajar". Dapat

disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan, sikap dan keterampilan yang diperoleh mahasiswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan yang dimiliki mahasiswa berupa skor nilai terhadap tugas dan ujian setelah memperoleh pengalaman belajar menggunakan media interaktif yang dikembangkan.

Prastati dan Prasetya Irawan, (2001) Media adalah kata jamak dari medium (dari bahasa latin) yang artinya perantara (*between*). Makna umumnya adalah “apa saja yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi ke penerima informasi”. Jadi media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian mahasiswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Umar Hamalik (1986), Djamarah (2002) dan Sadiman (1986), mengelompokkan media ke dalam beberapa jenis yaitu media auditif, yaitu media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti tape recorder, media visual, yaitu media yang hanya mengandalkan indra penglihatan dalam wujud visual, dan media audiovisual, yaitu media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, dan media ini dibagi ke dalam dua jenis

Audiovisual diam, yang menampilkan suara dan visual diam, seperti film sound slide dan Audiovisual gerak, yaitu media yang dapat menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak, seperti film, video cassette dan VCD.

Arsyad (2002), ciri utama teknologi berbasis komputer yakni prinsip ilmu kognitif diterapkan dalam pengembangan dan penggunaan media, bahan-bahan pelajaran melibatkan banyak interaktivitas siswa. Berbagai jenis aplikasi teknologi berbasis komputer dalam pembelajaran umumnya dikenal dengan *Computer-Assisted Instruction* (pengajaran bantuan komputer) yang disingkat dengan *CAI*. *CAI* adalah suatu sistem penyampaian materi pelajaran yang berbasis *mikroprosesor* yang pelajarannya dirancang dan diprogramkan kedalam sistem tersebut, contohnya CD interaktif.

Program *CAI* merupakan pembelajaran perorangan yang menunjukkan pada suatu siasat untuk mengatur kegiatan belajar-mengajar. Program *CAI* memiliki beberapa kelebihan diantaranya komputer dapat merangsang siswa untuk mengerjakan latihan karena tersedianya animasi, grafik, warna dan musik yang dapat menambah daya tarik untuk belajar, kendali berada di tangan siswa sehingga tingkat kecepatan belajar siswa dapat disesuaikan dengan tingkat penguasaan siswa tersebut. Program *CAI* memiliki kekurangan diantaranya untuk menggunakan komputer diperlukan pengetahuan dan

keterampilan khusus tentang komputer, komputer hanya efektif bila digunakan oleh satu orang atau beberapa orang dalam kelompok kecil, untuk kelompok besar diperlukan tambahan peralatan lain yang mampu memproyeksikan pesan-pesan dimonitor ke layar lebih besar, seperti LCD.

Rusman (2011) mengemukakan program pembelajaran dengan menggunakan *software* berupa program komputer berisi materi pelajaran dan soal-soal latihan. Adapun tujuannya yaitu : (1) untuk meningkatkan penguasaan pengetahuan para siswa sesuai dengan yang dimuat dalam *software* pembelajaran. (2) Untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan siswa tentang cara memecahkan masalah, mengatasi kesulitan atau hambatan agar mampu membimbing diri sendiri dan (3) untuk meningkatkan kemampuan siswa tentang cara belajar mandiri dan menerapkannya pada masing-masing CBI (*Computer Based Instruction*) yang sedang dipelajari.

Arsyad (2011) mengemukakan bahwa program pembelajaran tutorial dengan bantuan komputer tersebut meniru sistem tutor yang dilakukan oleh guru atau instruktur. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis tutorial dapat menciptakan iklim pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, kualitas belajar mahasiswa dapat lebih ditingkatkan dan juga mengefektifkan pembelajaran yang dilakukan oleh dosen.

Hendratman (2008) *CD interaktif* terdiri dari kata *CD* dan *Interaktif*. *CD* adalah media penyimpanan data yang merupakan singkatan dari *Compact Disc*. Sedangkan *interaktif* adalah komunikasi dua arah atau disebut juga dialog. Dua arah maksudnya adalah kita ikut aktif untuk menentukan jalannya materi seperti pada *game* dan *website*. Jadi *CD Interaktif* adalah materi yang bisa diakses sesuai keinginan pengguna dalam media *CD*. *CD* interaktif memiliki kelebihan di antaranya lebih menyenangkan, mudah dan murah untuk di duplikasi, mudah di update / revisi, penggunaanya bisa berinteraksi dengan program komputer, dapat dijalankan sesuai dengan yang diinginkan oleh pengguna, dapat menambah pengetahuan tentang materi pelajaran yang disajikan dalam *CD* Interaktif serta tampilan audio visual yang menarik di dibandingkan dengan media konvensional seperti buku atau media dua dimensi lainnya.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*) yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan media *CD* Interaktif pembelajaran Grading. Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan 4-D (four D) dengan tahapan yaitu : *define*, *design*, *develop* dan *disseminate*. Pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *develop* saja, karena untuk tahap *disseminate*

belum dapat dilakukan mengingat berbagai keterbatasan peneliti.

Pengembangan media pembelajaran CD interaktif Grading terbagi atas 3 tahap yaitu : 1) tahap pendefinisian (*define phase*) yaitu menganalisis kompetensi dan bahan materi pembelajaran berdasarkan standar isi kurikulum Prodi S1 PKK dan Prodi D3 Tata Busana, 2) tahap perancangan (*design phase*) untuk merancang media interaktif mata kuliah grading, yang sesuai dengan karakteristik yang diuraikan pada tahap *define* dan 3) tahap pengembangan (*develop phase*) bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran Grading berupa CD interaktif yang valid, praktis, dan efektif atau yang sudah direvisi berdasarkan masukan validator. Uji praktikalitas media dilakukan pada dosen dan mahasiswa serta uji efektifitas media dilakukan pada mahasiswa sehingga diperoleh suatu media pembelajaran CD interaktif yang bisa digunakan. Validator media dilakukan pada tiga orang dosen yang melakukan validasi dari syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis. Uji praktikalitas dilakukan pada 2 dosen dan 5 orang mahasiswa (kelompok kecil) dan uji efektifitas media dilakukan pada mahasiswa D3 Tata Busana sebanyak 19 orang mahasiswa.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil analisis kurikulum yang dilakukan telah dihasilkan indikator-indikator

yang harus dikuasai oleh mahasiswa untuk materi Konsep Dasar Grading dan Grade Pola Badan Muka. Dalam materi ini mahasiswa dituntut mampu memahami konsep yang runut karena dari indikator-indikator yang dihasilkan merupakan konsep yang abstrak yang memerlukan analisa mahasiswa secara mendalam.

Tennyson dan Cocchiarella (1986) dalam Santrock (2007: 353) menyatakan bahwa salah satu aspek penting dalam pengajaran konsep adalah dengan mendefinisikan konsep tersebut secara jelas serta memberikan contoh yang nyata. Oleh karena itu, CD interaktif ini dirancang untuk mempermudah mahasiswa dalam memahami dan menggambarkan konsep yang runut pada materi ini dalam proses pembelajaran.

Hasil analisis terhadap mahasiswa yang telah dilakukan, diketahui bahwa mahasiswa yang mengikuti kuliah Grading berumur 20-22 tahun. Menurut Santrock (2007: 54), pada umur 17-25 tahun, individu mampu memikirkan pengalaman di luar pengalaman konkret dan memikirkannya secara lebih abstrak, idealis dan logis. Oleh karena itu, materi dalam CD interaktif dirancang sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan sesuai dengan kemampuan mahasiswa dalam proses pembelajaran sehingga memberikan kemudahan kepada mahasiswa dalam memahami konsep materi pembelajaran. Berdasarkan kondisi-kondisi di atas dan indikator yang harus dicapai sangat

tepat jika dalam pembelajaran menggunakan CD interaktif.

Hasil analisis media, terlihat bahwa belum tersedianya media CD interaktif untuk materi pembelajaran Grading di pasaran. Menurut Arsyad (2006: 12-14) ciri media dalam pendidikan terdiri dari ciri fiksatif yaitu media yang digunakan dapat menyimpan informasi dalam waktu yang lama seperti fotografi, *video tape*, *audio tape*, disket komputer, dan film, ciri manipulatif yaitu media yang digunakan dapat dimanipulasi atau diedit, diputar mundur sesuai yang diinginkan seperti rekaman *video*, *motion film* dan ciri distributif yaitu media pembelajaran

dapat diperbanyak dimanfaatkan oleh berbagai sekolah atau penyebaran media tersebut tidak terbatas hanya pada sekolah-sekolah tertentu sehingga diharapkan setiap sekolah memiliki konsep yang sama dalam pemahaman pembelajaran seperti rekaman *video*, disket komputer dan audio. Oleh karena itu, CD interaktif yang dirancang sesuai dengan syarat sebuah media sehingga bisa memberikan kemudahan kepada mahasiswa.

Penelitian ini telah menghasilkan CD Interaktif untuk pembelajaran Grading dengan tampilan halaman pembuka sebagai berikut :



**Gambar 1.** Tampilan Awal CD Interaktif untuk Pembelajaran Grading

### **Uji Validasi Media CD Interaktif**

Hasil validasi terhadap CD interaktif yang dihasilkan menunjukkan hasil valid dengan revisi ringan. Validitas media CD Interaktif yang dinilai oleh validator dengan tiga kriteria yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis dengan rata-rata 93 % dengan kategori sangat valid. Berdasarkan uji validitas, maka media CD Interaktif Grading ini telah valid dan dapat digunakan. Beberapa aspek yang diamati dalam uji validitas media pembelajaran adalah materi, konstruksi dan bahasa. Sebagaimana menurut Ellizar (1996) menyatakan bahwa media yang paling lengkap adalah media audio visual gerak, dimana tersedianya gambar, suara dan animasi. Media CD interaktif yang dihasilkan juga telah memenuhi kriteria sebuah media yang baik dari segi materi, konstruk, bahasa, suara teks, dan gambar sehingga lebih menarik dan tujuan pembelajaranpun tercapai.

### **Uji Praktikalitas Media CD Interaktif**

Dari hasil uji praktikalitas yang diberikan pada mahasiswa menunjukkan media ini praktis, baik dari segi kemudahan dalam penggunaan maupun kesesuaian dalam waktu dan ketertarikan pada media. Praktikalitas media CD Interaktif oleh mahasiswa dinilai sangat praktis (94,58 %). Jadi media CD Interaktif mudah digunakan, menarik, jelas dan menimbulkan minat pada pembelajaran Grading. Menurut praktisi media August

Savara (2003), kelebihan CD interaktif antara lain: penggunaanya bisa berinteraksi dengan program komputer, menambah pengetahuan. Pengetahuan yang dimaksud adalah materi pelajaran yang disajikan dalam CD interaktif. Selain itu, dalam penggunaan CD interaktif ini dapat membantu fungsi guru/dosen sebagai fasilitator dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan mahasiswa dapat dengan mudah menggunakan media tanpa harus didampingi oleh dosen.

### **Uji Efektifitas Media CD Interaktif**

Di tinjau dari efektifitas media CD Interaktif dapat dilihat bahwa penggunaan CD Interaktif dapat membantu mahasiswa memahami konsep-konsep yang disampaikan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Efektivitas media CD Interaktif dapat dinilai sangat efektif dimana terjadi peningkatan hasil belajar mahasiswa sebanyak 17,69%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan media CD Interaktif dapat membantu memaksimalkan hasil belajar sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Namun agar lebih efektifnya penggunaan media tidak terlepas dari peran dosen dalam memotivasi mahasiswa agar memanfaatkan media terutama untuk pembelajaran mandiri/berkelompok di luar kegiatan tatap muka di kelas.

## **PENUTUP**

Berdasarkan temuan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: a) Validitas media CD Interaktif yang dinilai oleh validator dengan tiga kriteria yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis dengan rata-rata 93 % dengan kategori sangat valid. Berdasarkan uji validitas, maka media CD Interaktif Grading ini telah valid dan dapat digunakan, b) Praktikalitas media CD Interaktif oleh mahasiswa dinilai sangat praktis (94,58 %). Jadi media CD Interaktif mudah digunakan, menarik, jelas dan menimbulkan minat pada pembelajaran Grading, c) Efektivitas media CD Interaktif dapat dinilai sangat efektif dimana terjadi peningkatan hasil belajar mahasiswa sebanyak 17,69%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan media CD Interaktif dapat membantu memaksimalkan hasil belajar sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Sedangkan saran dari hasil penelitian ini adalah: a) Untuk dosen yang mengajar agar selalu melakukan inovasi dan variasi media pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pada mata kuliah Grading, b) Bagi mahasiswa program studi Tata Busana khususnya yang sedang mengikuti mata kuliah Grading diharapkan agar

memanfaatkan media CD Interaktif sebagai media pembelajaran mandiri sehingga lebih mudah memahami konsep-konsep pada mata kuliah Grading yang menjadi dasar pada materi selanjutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anni, Chatarina, dkk. 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang : UPT MKK UNNES.
- Arsyad, Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hendratman, Hendri. 2008. *The Magic Of Macromedia Director*. Bandung: Informatika.
- Prastati, Trini dan Praseya Irawan. 2001. *Media Sederhana*. PAU-PPAI Universitas Terbuka: Yogyakarta
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran, Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : PT Raja Grafindo Jakarta Persada.
- Santrock, John.W. 2007. *Educational Psychology* ( Tri Wibowo. Terjemahan).

Texas: McGraw-Hill Company, Inc.  
Buku asli diterbitkan tahun 2004.

Sardiman A.M. 2004. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sadiman, Arif S. 1986. *Media Pendidikan*. Rajawali: Yogyakarta

Syah, Muhibbin. 2007. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Syamsudin, M.Abin. 2002. *Pengantar Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.