DESAIN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPUTER DENGAN MENGGUNAKAN *MICROSOFT
EXPRESSION WEB* PADA MATA KULIAH PEMROGRAMAN WEB
DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KENDARI

Darman

Email: darman@umkendari.ac.id

ABSTRACT

The method used in this research is the development research method (Development Research), with a descriptive approach. This research was conducted at the Educational Administration Study Program Concentration of Information and Communication Technology University of Muhammadiyah Kendari starting from April 29 to June 10. The object of this research is computer-based learning media by using microsoft web expressions in web programming courses. Data collection is done by observation, documentation and instruments. The data analysis technique was done by using descriptive analysis technique.

The results of this study are computer-based learning media by using Microsoft Expression Web that is packaged in a Compact Disc (CD). Computer-based learning media declared feasible based on validation by media experts and education experts with a total percentage of 84.1%, Material experts with a total percentage of 87.5%, Limited Test Results / small groups with a total percentage of 97.08% and results wider test / large group with a total percentage of 91.56%. From the test results above it can be concluded that the learning media with microsoft expression web that is designed is very feasible to be used as a supporting medium in learning web programming courses.

Keywords: Computer-based learning media, Microsoft Expression Web

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Era globalisasi saat ini yang ditandai semakin meluasnya penggunaan teknologi komputer di hampir seluruh bidang kehidupan, khususnya di bidang pendidikan. Media berbasis komputer dapat menggabungkan berbagai macam media baik untuk tujuan pembelajaran atau bukan. Keragaman media ini meliputi teks, gambar, audio, video, animasi bahkan simulasi. Media berbasis komputer merupakan kombinasi tiga elemen yaitu suara, gambar dan teks atau kombinasi paling sedikit dua media input dan output dari data, media ini dapat berupa audio, animasi, video, teks, grafik dan gambar atau merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan gambar video. Memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi khususnya teknologi komputer dalam kegiatan pembelajaran diharapkan dapat membantu memecahkan masalah belajar yang dihadapi.

Universitas Muhammadiyah Kendari (UMK) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang ada di Sulawesi Tenggara. Dalam proses pembelajaran media yang digunakan masih konvensional dimana dosen mengajar menggunakan perangkat teknologi informasi (TI) seperti LCD (*liquid crystal display*), tetapi materi ajar berupa handout disajikan dalam bentuk PPT (*Power Point*). Dari hasil observasi lapangan didapat banyak kekurangan dengan menggunakan media tersebut, diantaranya mahasiswa hanya melihat, membaca dan mendengar, tidak dapat berinteraksi dengan media pembelajaran secara langsung. Dengan demikian, dalam penelitian ini akan dilakukan desain media pembelajaran yang dapat berinteraksi dengan bahan ajar dan dapat digunakan dengan mudah serta tidak terbatas dengan waktu, artinya bisa digunakan dimanapun dan kapanpun. Kemudahan media ini adalah dapat digunakan secara *offline* maupun *online*. Dikatakan sebagai media pembelajaran karena media ini berisi tentang muatan pembelajaran meliputi: Judul, Tujuan, Materi Pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Maka penulis perlu mengadakan penelitian dengan Judul "Desain Media Pembelajaran Berbasis Komputer Dengan Menggunakan *Microsoft Expression Web* pada Mata Kuliah Pemrograman Web Di Universitas Muhammadiyah Kendari"

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana mendesain media pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan *Microsoft Expression Web* pada Mata Kuliah Pemrograman Web di Universitas Muhammadiyah Kendari?

Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah : Mendesain media pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan *Microsoft Expression Web* pada mata kuliah Pemrograman Web di Universitas Muhammadiyah Kendari.

Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat dijadikan sebagai rujukan dalam pengembangan media pembelajaran di Universitas Muhammadiyah Kendari.
2. Dapat dijadikan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah pemrograman web.

Defenisi Operasional

Media Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK) merupakan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan *software* pembelajaran (CD Pembelajaran) berupa program komputer yang berisi tentang muatan pembelajaran.

Microsoft Expression Web merupakan aplikasi desain tata letak halaman Web menggantikan *FrontPage* yang menawarkan seperangkat alat untuk desain yang dinamis.

Mata Kuliah Pemrograman Web adalah merupakan mata kuliah wajib pada program studi administrasi pendidikan konsentrasi teknologi informasi dan komunikasi.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan (*Development Research*). Menurut Sugiono, 2010, Secara umum penelitian pengembangan terdiri dari tiga tahap yaitu :

1. Tahap Pertama adalah Studi Pendahuluan dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif, dimulai dengan studi literatur dan Studi lapangan.
2. Tahap Kedua adalah Tahap Pengembangan model dilakukan dengan pendekatan deskriptif dilanjutkan dengan Uji Coba Terbatas, setelah ada perbaikan maka dilanjutkan dengan uji coba lebih luas, sehingga menghasilkan suatu model hipotetik
3. Tahap Ketiga adalah Tahap Evaluasi dengan pendekatan deskriptif kualitatif, Pada tahap ini, Evaluasi dilakukan ditinjau dari aspek media dan aspek materi.

Tahap-tahap pengembangan media pembelajaran berbasis computer untuk mata kuliah pemrograman web seperti ditunjukkan pada gambar 3.1.

Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan desain Media Pembelajaran Berbasis Komputer pada Mata Kuliah Pemrograman Web dengan menggunakan *Microsoft Expression Web* di Universitas Muhammadiyah Kendari yang digunakan diadaptasi dari model pengembangan yang dikembangkan oleh Borg dan Gall dalam Sugiono, 2010 yaitu sebagai berikut :

Gambar.3.1. Tahap Kegiatan Penelitian Pengembangan

1. Studi pendahuluan.

a) Studi Literatur

Studi Literatur dalam penelitian ini dengan mengumpulkan literatur atau bahan-bahan yang berkaitan dengan judul penelitian seperti Materi Perkuliahan, Satuan Acara Perkuliahan (SAP) yang akan menjadi acuan dalam melakukan desain media pembelajaran berbasis komputer.

b) Studi Lapangan

Studi lapangan dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan observasi di kelas, guna untuk mengetahui model media apa yang dibutuhkan dalam mata kuliah pemrograman web. Studi lapangan ini dilakukan di universitas muhammadiyah kendari pada program studi administrasi pendidikan konsentrasi teknologi informasi dan komunikasi, dengan metode observasi terhadap mata kuliah pemrograman web. Berdasarkan hasil observasi kelas di peroleh beberapa konsep media pembelajaran. Media yang digunakan harus dapat menampilkan tulisan, gambar, serta editor html. Ada beberapa alternatif media pembelajaran yang akan digunakan seperti, *Macromedia Flash*, *Microsoft Power Point*, dan *Microsoft Expression Web*.

Berdasarkan hasil Studi pendahuluan ini, dihasilkan konsep media pembelajaran pada mata kuliah pemrograman web. Dari hasil konsep tersebut kemudian dibuat yang sesuai dengan kebutuhan serta mudah dalam proses pembuatan dan penggunaannya yaitu dengan menggunakan *Microsoft Expression Web*.

2. Desain Model.

a) Memilih Materi

Materi dipilih berdasarkan analisis kebutuhan, yaitu dengan memilih materi mata kuliah pemrograman web, Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib pada Konsentrasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Program Studi Administrasi Pendidikan Universitas Muhammadiyah Kendari.

b) Menetapkan Tujuan

Desain media pembelajaran berbasis komputer pada mata kuliah pemrograman web bertujuan untuk mempermudah proses pembelajaran dan memahami materi pembelajaran pada mata kuliah pemrograman web. Tujuan dari pembelajaran menggunakan media ini adalah agar mahasiswa mampu menguasai materi mata kuliah pemrograman web baik secara teori maupun praktik. Di dalam media ini dilengkapi dengan contoh-contoh soal yang dapat di kerjakan secara interaktif dimana media ini dilengkapi dengan editor html.

c) Memilih Konten

Selanjutnya adalah memilih konten, dalam *Microsoft Expression Web* telah tersedia beberapa konten. Agar konten tersebut sesuai dengan keinginan maka selanjutnya melakukan modifikasi konten tersebut.

d) Menentukan Fitur

Dalam *Microsoft Expression Web* telah dilengkapi dengan fitur-fitur, dalam desain media pembelajaran ini fitur di sesuaikan dengan kebutuhan.

Langkah selanjutnya dalam desain model. Membuat diagram alir. Diagram alir program merupakan bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses dan hubungna antar proses secara mendetail dalam suatu program. Diagram alir program digunakan untuk menggambarkan tiap-tiap langkah di dalam program komputer secara logika.

3. Validasi Ahli media dan Materi

a) Validasi Ahli Media

Validasi dilakukan dengan meminta seorang ahli media dari Dosen Program Studi Administrasi Pendidikan Konsentrasi Teknolgi Informasi dan Komunikasi UMK, dan Seorang Pakar Pendidikan untuk mengevaluasi produk media pembelajaran menggunakan *Microsoft Expression Web* dari sisi media pembelajaran.

b) Validasi Ahli Materi

Validasi dilakukan dengan meminta dua orang ahli materi dari Dosen Program Studi Administrasi Pendidikan Konsentrasi Teknolgi Informasi dan Komunikasi UMK yaitu Dosen Mata Kuliah Pemrograman Web untuk mengevaluasi produk media pembelajaran menggunakan *Microsoft Expression Web* dari sisi materi pembelajaran.

4. Analisis Hasil Validasi

Data hasil validasi ahli media dan ahli materi dianalisis untuk mengetahui kelayakan produk.

5. Revisi I

Revisi digunakan untuk memperbaiki media yang didesain sebelum dilanjutkan dalam uji coba terbatas.

6. Uji Coba Terbatas

Uji coba kelompok kecil melibatkan enam mahasiswa diambil secara random. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis hambatan atau permasalahan awal yang muncul ketika produk tersebut digunakan.

7. Analisis Hasil Uji Coba Terbatas

Data hasil uji coba kelompok kecil dianalisis untuk mengetahui kelayakan produk.

8. Revisi II

Revisi digunakan untuk memperbaiki media yang didesain sebelum dilanjutkan dalam uji coba lebih luas.

9. Uji Coba Lebih Luas

Uji Coba lebih luas dilakukan terhadap 24 orang mahasiswa yang program mata kuliah Pemrograman Web.

10. Analisis Hasil Uji Coba Lebih Luas

Setelah uji coba kelompok besar dilakukan, maka data hasil uji coba dianalisis untuk mengetahui kelayakan produk.

11. Revisi III

Revisi digunakan untuk memperbaiki media yang didesain sebelum dilakukan produksi.

12. Produk Akhir

Media yang telah didesain dan divalidasi dilakukan produk akhir dalam bentuk CD Pembelajaran.

Teknik Pengujian Program

Teknik pengujian kerja program media pembelajaran pada mata kuliah pemrograman web dilakukan dengan menjalankan program dari awal sampai akhir, kemudian mencoba setiap menu, sub menu dan tombol-tombol interaktif yang telah di *hyperlink*.

Tahap pertama pengujian adalah membuka file dan menjalankan media pembelajaran berbasis komputer. Setelah file dibuka akan muncul halaman cover, dan Menu bar, pengujian kerja media pembelajaran yang pertama dimulai dari halaman *cover* yaitu: (1) pengujian menu bar *Home*; (2) pengujian menu *about*; (3) pengujian menu materi UTS; (4) pengujian menu materi UAS; (5) pengujian menu Evaluasi; (6) pengujian menu referensi; (7) pengujian menu profil dan pengujian menu editor HTML.

Pengujian yang kedua adalah halaman *about* yaitu dilakukan dengan mengecek: (1) pengantar; (2) petunjuk penggunaan; (3) Kontrak perkuliahan; (4) penilaian; (5) satuan acara perkuliahan (SAP). Pengujian yang ketiga adalah halaman materi UTS yaitu dilakukan dengan mengecek: (1) Sub-sub materi dari modul 1 sampai modul 7; (2) Tombol interaktif yang ada pada setiap halaman pembahasan di setiap modul dan (2) *Index* pertemuan yang ada pada setiap halaman pembahasan. Pengujian keempat adalah halaman materi UAS yaitu dilakukan dengan mengecek: (1) Sub-sub materi dari modul 8 sampai modul 14; (2) Tombol interaktif yang ada pada setiap halaman pembahasan di setiap modul dan (2) *Index* pertemuan yang ada pada setiap halaman pembahasan. Pengujian yang kelima adalah halaman evaluasi yaitu dilakukan dengan: (1) mencoba tiap soal mulai dari butir 1 sampai butir 20; (2) mengecek *index* pertemuan mulai pertemuan 1 sampai pertemuan 14. Pengujian yang keenam adalah halaman referensi yaitu dengan mengecek *index* pertemuan mulai pertemuan 1 sampai pertemuan 14. Pengujian ketujuh adalah halaman editor HTML yaitu dengan mencoba mengerjakan contoh latihan pada editor HTML.

Setelah pengujian selesai dilakukan kemudian dilakukan perbaikan dan selanjutnya dilakukan validasi media pembelajaran pada ahli materi dan ahli media pembelajaran

Uji Coba Produk

1. Produk yang di uji coba

Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk mengkaji keefektifan produk tersebut supaya dapat diterima di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Produk hasil pengembangan yang telah selesai dibuat berupa media pembelajaran

menggunakan *software Microsoft Expression Web* kemudian dilakukan uji coba kepada responden atau orang lain

2. Subjek uji coba

Subjek uji coba produk ini adalah mahasiswa semester IV Kosentrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi. Jumlah subyek secara keseluruhan adalah 30 orang mahasiswa dengan rincian enam mahasiswa untuk uji coba kelompok kecil dan 24 mahasiswa untuk uji coba kelompok besar, untuk keperluan validasi materi dipilih dua orang ahli materi yaitu Dosen Pengampu Mata Kuliah Pemrograman Web. Untuk keperluan validasi media dipilih seorang ahli media dari Dosen Program Studi Administrasi Pendidikan Kosentrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi UMK dan Seorang Pakar Pendidikan.

3. Pelaksanaan Uji Coba

Pelaksanaan uji coba bertujuan untuk mengevaluasi dan merevisi suatu produk media pembelajaran yang telah dibuat. Uji coba media pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan *software Microsoft Expression web* dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Uji Coba Pertama

Uji coba pertama pada produk pengembangan media pembelajaran berbasis komputer pada mata kuliah pemrograman web dilakukan dengan dua tahap yaitu :

- 1) Tahap pertama dilakukan dengan meminta seorang ahli media dari Dosen Program Studi Administrasi Pendidikan Kosentrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi UMK, dan Seorang Pakar Pendidikan untuk mengevaluasi produk media pembelajaran menggunakan *Microsoft Expression Web* dari sisi media pembelajaran.
- 2) Tahap kedua dilakukan dengan meminta dua orang ahli materi dari Dosen Program Studi Administrasi Pendidikan Kosentrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi UMK yaitu Dosen Mata Kuliah Pemrograman Web untuk mengevaluasi produk media pembelajaran menggunakan *Microsoft Expression Web* dari sisi materi pembelajaran.

Evaluasi dilakukan untuk memvalidasi produk, dimana dalam penelitian ini validasi adalah kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh media pembelajaran yang layak dilihat dari segi materi dan media. Setelah uji coba pertama dilakukan maka tahap berikutnya adalah melakukan perbaikan produk dengan mempertimbangkan saran dan masukan dari ahli media dan materi.

b. Uji Coba Kedua atau Uji Terbatas,

Uji coba kelompok kecil melibatkan 6 mahasiswa diambil secara random. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui dan mengantisipasi hambatan atau permasalahan awal yang muncul ketika produk tersebut digunakan. Data hasil uji coba kelompok kecil ini digunakan untuk merevisi produk sebelum digunakan pada uji coba lebih luas.

c. Uji Coba Ketiga atau Lebih Luas

Uji Coba lebih luas dilakukan terhadap 24 orang mahasiswa yang program mata kuliah Pemrograman Web. Setelah uji coba kelompok besar dilakukan maka data hasil uji coba dianalisis untuk mengetahui kelayakan produk. Untuk mendapatkan produk pembelajaran yang dipakai dalam kualitas yang baik, dilakukan analisis dan revisi akhir sebelum program disebar luaskan.

Jenis Data

Data yang dikumpulkan pada pengembangan media pembelajaran berbasis komputer untuk mata kuliah pemrograman web dengan menggunakan *Microsoft Expression Web* berupa data kualitatif yang berupa saran dan masukan dari responden.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

1. Observasi

Dalam observasi awal dalam perkuliahan mata kuliah pemrograman web, didapat bahwa dalam perkuliahan dosen mengajar menggunakan perangkat teknologi, dan materinya dikemas dalam PPT (*power pint*), Dalam hal ini belum ada suatu media pembelajaran berbasis komputer yang digunakan.

2. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data dengan menggunakan sumber-sumber tertulis seperti Satuan Acara Perkuliahan (SAP) yang digunakan dalam perkuliahan dan materi pemrograman web serta gambar atau foto yang didokumentasikan pada saat uji coba, baik uji coba terbatas, uji lebih luas dan uji kelayakan.

3. Instrumen

Instrumen kuesioner pada penelitian pengembangan ini digunakan untuk memperoleh data dari subjek penelitian baik dari subjek uji coba terbatas maupun uji coba lebih luas maupun uji kelayakan sebagai bahan mengevaluasi program media pembelajaran yang dikembangkan.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh melalui instrumen penilaian pada saat uji coba dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif kualitatif. Analisis ini dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik data pada masing-masing variabel. Dengan cara ini diharapkan akan mempermudah memahami data untuk proses analisis selanjutnya. Hasil analisis data digunakan sebagai dasar untuk merevisi produk media yang dikembangkan.

Teknik analisis data yang dilakukan adalah menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yaitu memaparkan hasil pengembangan produk yang berupa media pembelajaran berbasis komputer, menguji tingkat validasi dan kelayakan produk untuk diimplementasikan pada mata kuliah pemrogram web. Data yang terkumpul diproses dengan cara dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentase (Arikunto, 1996), atau dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100 \%$$

Data yang terkumpul dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang diungkapkan dalam distribusi skor dan persentase terhadap kategori skala penilaian yang telah ditentukan. Setelah penyajian dalam bentuk persentase, langkah selanjutnya mendeskriptifkan dan mengambil kesimpulan tentang masing-masing indikator. Kesesuaian aspek dalam pengembangan bahan ajar dan media pembelajaran dapat menggunakan tabel berikut:

Tabel 3.1. Tabel skala persentase

<i>Persentase Pencapaian</i>	<i>Interprestasi</i>
<i>76 – 100 %</i>	<i>Sangat Layak</i>
<i>56 – 75 %</i>	<i>Layak</i>
<i>40 – 55 %</i>	<i>Tidak Layak</i>
<i>0 - 39 %</i>	<i>Sangat Tidak Layak</i>

Sumber : Arikunto (1996)

Pada tabel 3.1 di atas disebutkan presentase pencapaian, dan interprestasi. Untuk mengetahui kelayakan digunakan tabel 3.1 diatas sebagai acuan penilaian data yang dihasilkan dari validasi ahli media dan pakar pendidikan, ahli materi dan uji kelompok kecil serta uji coba kelompok besar.

III. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Desain

Media pembelajaran berbasis komputer yang telah didesain dengan menggunakan *Microsoft Expression Web* adalah sebagai berikut :

a) Menu Depan (*Home*)

Sumber : Hasil Desain, 2014

Gambar 4.36. Halaman Depan (*Home*)

b) Menu *About*.

Sumber : Hasil Desain, 2014

Gambar 4.37. Menu *About*.

c) Menu Materi UTS

Sumber : Hasil Desain, 2014
Gambar 4.38. Menu Materi UTS

d) Menu Materi UAS

Sumber : Hasil Desain, 2014
Gambar 4.39 Menu Materi UAS

e) Menu Evaluasi

Sumber : Hasil Desain, 2014

Gambar 4.40 Menu Evaluasi

f) Menu Referensi

Sumber : Hasil Desain, 2014

Gambar 4.41. Halaman Referensi

g) Menu Profil

Sumber : Hasil Desain, 2014

Gambar 4.42 Halaman Profil

h) Menu Editor HTML

Sumber : Hasil Desain, 2014

Gambar 4.43 Halaman Editor HTML

2. Hasil Pengujian Kelayakan

Media pembelajaran yang telah dibuat kemudian dilakukan validasi untuk mengetahui kelayakan media tersebut. Setelah media di validasi kemudian media di uji cobakan kepada siswa dalam bentuk uji coba terbatas/kelompok kecil dan uji coba kelompok besar/ lebih luas. Berikut ini pembahasan dari masing-masing pengujian kelayakan media :

Validasi Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Komputer dengan Menggunakan *Microsoft Expression Web* pada Mata Kuliah Pemrograman Web di Universitas Muhammadiyah Kendari dengan melibatkan 2 orang Ahli Media dan Pakar Pendidikan diperoleh hasil sebagai berikut : dari aspek Komunikasi yang terdiri dari Kemudahan memulai program, Logika Berpikir, Interaksi dengan pengguna, kejelasan petunjuk penggunaan dan penggunaan bahasa memperoleh nilai 87,50 %, dari aspek Desain Teknis terdiri dari format teks, penggunaan warna, kualitas gambar dan penggunaan tombol interaktif memperoleh nilai 81,25 %, dan dari aspek Urutan Penyajian yang terdiri dari transisi antar halaman dan tampilan program memperoleh nilai 81,25 %. Secara keseluruhan, penilaian dari ahli materi dan pakar pendidikan terhadap media pembelajaran berbasis komputer dengan *microsoft expression web* pada mata kuliah pemrograman web sebesar 84,09%, sesuai dengan tabel 3.1. Skala 84,09 % sangat layak, sehingga tingkat validasi media pada media pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan *microsoft expression web* pada mata kuliah pemrograman web diinterpretasikan sangat layak digunakan.

Hasil Validasi Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Komputer dengan Menggunakan *Microsoft Expression Web* pada Mata Kuliah Pemrograman Web di Universitas Muhammadiyah Kendari dengan melibatkan 2 orang Ahli Materi diperoleh hasil sebagai berikut : Hasil penilaian oleh ahli materi ditinjau dari Isi Materi yang terdiri dari Kesesuaian dengan SAP, Relevansi dengan kemampuan mahasiswa, Kejelasan topik pembelajaran, Materi sulit dipahami, Keruntutan materi, Cakupan Materi, Ketuntasan Materi, Relevansi Gambar dan ilustrasi dengan materi, dan Materi dengan gambar tidak relevan, memperoleh nilai 87,50 %, dan Strategi Pembelajaran terdiri dari kemudahan penggunaan dan kemudahan memahami materi, memperoleh nilai 87,50 %. Secara keseluruhan, penilaian dari ahli materi terhadap media pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan *microsoft expression web* pada mata kuliah pemrograman web sebesar 87,50 %, sesuai dengan tabel 3.1. Skala 87,50 %, Sehingga tingkat validasi dari aspek materi pada media pembelajaran berbasis komputer dengan *microsoft expression web* pada mata kuliah pemrograman web diinterpretasikan sangat layak digunakan.

Setelah dilakukan uji Kelayakan maka dilakukan uji coba pada mahasiswa, dalam uji coba ini dilakukan dalam 2 kelompok yaitu uji coba kelompok kecil atau terbatas dan uji coba kelompok besar atau lebih luas.

Hasil penilaian uji terbatas/kelompok kecil media pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan *Microsoft Expression Web* pada mata kuliah Pemrograman Web dengan melibatkan 6 (enam) orang mahasiswa ditinjau dari aspek Efek Strategi Pembelajaran yang terdiri dari Menambah pengetahuan mahasiswa, Kemudahan Penggunaan, Meningkatkan rasa ingin tahu mahasiswa, dan kejelasan materi yang disajikan memperoleh nilai 98,96%, Aspek Komunikasi terdiri dari Kemudahan memulai program, kejelasan petunjuk penggunaan dan penggunaan bahasa memperoleh nilai 94,79 %, dan Aspek Desain Teknis yang terdiri dari Penggunaan huruf, penggunaan warna dan Pemberian gambar memperoleh nilai 97,92 %. Secara keseluruhan, penilaian uji terbatas/kelompok kecil/terbatas terhadap media pembelajaran berbasis komputer dengan *microsoft expression web* pada mata kuliah pemrograman web sebesar 97,08 %, sesuai dengan tabel 3.1. Skala 97,08 %, sehingga media pembelajaran berbasis komputer dengan *microsoft expression web* pada mata kuliah pemrograman web diinterpretasikan sangat layak digunakan.

Hasil penilaian uji lebih luas/kelompok besar media pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan *Microsoft Expression Web* pada mata kuliah Pemrograman Web yang melibatkan 24 mahasiswa ditinjau dari aspek Efek strategi Pembelajaran yang terdiri dari Menambah pengetahuan mahasiswa, Kemudahan Penggunaan, Meningkatkan rasa ingin tahu mahasiswa, dan kejelasan materi yang disajikan memperoleh nilai 98,96%, Aspek Komunikasi terdiri dari Kemudahan memulai program, kejelasan petunjuk penggunaan dan penggunaan bahasa memperoleh nilai 94,41%, Aspek Komunikasi yang terdiri dari Penggunaan huruf, penggunaan warna dan pemberian gambar memperoleh nilai 92,19 %, dan Aspek Desain Teknis yang terdiri dari Penggunaan huruf, penggunaan warna dan pemberian gambar memperoleh nilai 90,63 %. Secara keseluruhan, penilaian uji lebih luas/kelompok besar terhadap media pembelajaran berbasis komputer dengan *microsoft expression web* pada mata kuliah pemrograman web sebesar 91,56 %, sesuai dengan tabel 3.1. Skala 91,56 %, sehingga media

pembelajaran berbasis komputer dengan *microsoft expression web* pada mata kuliah pemrograman web di interpretasikan sangat layak digunakan.

Dari hasil pengujian kelayakan dan Uji Coba Media pembelajaran berbasis Komputer dengan menggunakan *Microsoft Expression Web* Pada Mata Kuliah Pemrograman Web di Universitas Muhammadiyah Kendari dapat disimpulkan bahwa Media yang didesain dengan menggunakan *Microsoft Expression Web* pada Mata Kuliah Pemrograman Web di Universitas Muhammadiyah Kendari sangat layak digunakan dengan rata-rata persentase kelayakan sebesar 90,06 %. Dengan Rata-Rata 90,06 % telah sesuai dengan kriteria kelayakan yang dikemukakan oleh Arikunto (1996) bahwa Kriteria dikatakan sangat layak apabila mencapai 76% - 100%. Dengan demikian Media Pembelajaran Berbasis Komputer dengan Menggunakan *Microsoft Expression Web* pada mata kuliah Pemrograman Web di Universitas Muhammadiyah Kendari sangat Layak digunakan dalam proses belajar mengajar mata kuliah

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

4. Media Pembelajaran Berbasis Komputer pada Mata Kuliah Pemrograman Web dengan menggunakan *Microsoft Expression Web* di Universitas Muhammadiyah Kendari yang didesain sangat layak digunakan untuk mendukung pembelajaran mata kuliah pemrograman web.
5. Hasil Persentase kelayakan validasi ahli media dan ahli materi adalah secara keseluruhan hasil validasi ahli media dan pakar pendidikan ditinjau dari (1) Komunikasi, (2) Desain Teknis, dan (3) Urutan Penyajian secara keseluruhan sebesar 84,09%, diinterpretasikan sangat layak digunakan. Dan hasil penilaian oleh ahli materi ditinjau dari (1) Isi Materi, dan (2) Strategi Pembelajaran secara keseluruhan sebesar 87,50%, diinterpretasikan sangat layak digunakan. Sedangkan Hasil uji terbatas/kelompok kecil ditinjau dari aspek (1) Efek strategi Pembelajaran, (2) Komunikasi, dan (3) Desain Teknis sebesar 97,08 %, dan uji lebih luas/kelompok besar ditinjau dari aspek (1) Efek strategi Pembelajaran, (2) Komunikasi, dan (3) Desain Teknis secara keseluruhan sebesar 91,56 %. Secara Keseluruhan Media yang didesain Sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran dengan rata-rata persentase sebesar 90,06 %.

Saran

Bagi peneliti berikutnya yang akan mengembangkan media pembelajaran pada mata kuliah pemrograman web dengan *Microsoft Expression Web* disarankan:

1. Pengembangan media pembelajaran yang lebih lanjut perlu ditambahkan bank soal.
2. Pada penelitian selanjutnya disarankan agar melihat pengaruhnya terhadap prestasi mahasiswa.
3. Pada pengembangan selanjutnya seharusnya instrumen dikembangkan dan divalidasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1996. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*, Jakarta.PT, RajaGrafindo Persada,
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*, Jakarta.PT, Raja Grafindo Persada,
- Bustami, Ahmad,1999. *Cara Mudah Belajar Internet HomeSite dan HTML*, Penerbit Dinastindo, Jakarta
- Cheshire, Jim, 2011. *Microsoft Expression Web 4 In Depth 2nd Edition*, Que Publishing
- Daryanto, 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung, Satu Nusa.

Iskandar, 2010, Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial Kualitatif dan Kuantitatif, Gaung Persada Press, Jakarta.

Kadir, Abdul, 2003. Pemrograman Web Mencakup : HTML, CSS, JavaScript & PHP, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Leeds, Chris, 2010. Microsoft Expression Web 4 Step By Step, MediaCarbon.inc.

Rusman, 2012. Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21, Alfabeta, Bandung.

Rusman, 2013, Model-Model Pembelajaran Mengembangkan profesionalisme guru, Rajawali Pers. Jakarta

Sadiman, Arif. S, 2011. Media pendidikan. Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya. Jakarta, Rajawali Pers.

Sadiman, Arif. S, 2003. Media Pendidikan (Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya). Jakarta: CV Rajawali.

Sanjaya , Wina, 2012, Media Komunikasi Pembelajaran, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.

Sanjaya, Wina 2008, Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.

Sidik, Betha, 2002. Pemrograman Web dengan HTML, Penerbit Informatika, Bandung.

Sugiono, 2010, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Alfabeta, Bandung.

Yatini B, Indra, 2010. Flowchart, Algoritma dan Pemrograman Menggunakan Bahasa C++ Buidar. Jakarta. Graha Ilmu