

**KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING WEBSITE  
TERHADAP PELAJARAN TEKSTIL DI SMK NEGERI 38  
JAKARTA PUSAT**



**PRINCESS MIRANTI ANGELYA HUTABARAT  
5525111976**

**Skripsi ini ditulis untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan DALAM Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BUSANA  
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2016**

## **ABSTRAK**

PRINCESS MIRANTI ANGELYA H “Kelayakan Media Pembelajaran E-Learning Terhadap Pelajaran Tekstil di SMKN 38 JAKARTA”. Jakarta : Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, Januari 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan pada media pembelajaran e-learning website terhadap pelajaran tekstil. Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 38 JAKARTA yang beralamat di JL. Kebon Sirih Jakarta Pusat dengan sampel penelitian adalah siswa kelas X tata busana pada semester 1 tahun ajaran 2015-2016 yang berjumlah 30 orang siswa.

Metode Research and Development merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini dimulai dari tahap pengembangan produk sampai pada pengujian kelayakan. Penelitian uji kelayakan ini dilakukan dengan dua teknik pengumpulan data yaitu wawancara terstruktur kepada ahli media dan ahli materi dan penyebaran instrument kepada pengguna media pembelajaran, yaitu siswa kelas X busana di SMKN 38 Jakarta.

Media pembelajaran e-learning website, dinilai oleh beberapa panelis, yang terdiri dari dua orang ahli materi dan tiga orang ahli media, kemudian pendapat pengguna melalui instrument yang di sebarakan kepada 30 peserta didik SMKN 38 Jakarta. Penilaian dibagi menjadi delapan aspek yaitu ; kesesuaian ; kejelasan ; kemudahan ; kualitas ; keterjangkauan ; teks ; gambar ; seni ; video dan Audio. Sedangkan untuk pendapat pengguna terdapat dua aspek yaitu prinsip- prinsip media dan komponen- komponen multimedia, secara keseluruhan media pembelajaran e-learning website dinyatakan layak digunakan dan layak di gunakan dan dijadikan acuan.

Kata Kunci : Kelayakan, Media Pembelajaran, E- Learning, Website , Tekstil , SMKN 38 Jakarta

## **ABSTRACT**

PRINCESS MIRANTI ANGELYA H "feasibility of Learning Media E-Learning Against Textile Lessons in SMK N 38 JAKARTA". Jakarta: education Tata clothing, engineering faculty, State University of Jakarta, January 2016.

This research aims to find out the feasibility of the learning media e-learning website against the lessons of textiles. This research was carried out in 38 JAKARTA — located at JL. Kebon Sirih, Central Jakarta with samples of research is the grade X tata clothing on semester 1 academic year 2015-2016 that add up to 30 students.

Methods of Research and Development is the method used in this research. This research starts from the product development phase to the tests. Research on feasibility testing is done with two data collection techniques i.e. structured interviews to media expert and expert content and dissemination of the instrument to the user learning media, namely grade X fashion — 38 in Jakarta.

Learning media e-learning website, rated by some panelists, which consists of two material experts and three experts on media, then the opinions of users through the instrument in the spread to 30 learners — 38 Jakarta. The assessment is divided into eight aspects namely; suitability; clarity; convenience; quality; affordability; text; picture; art; video and Audio. As for the opinion of the users there are two aspects, namely the principles of media and multimedia components, overall media learning e-learning website declared worthy of use and proper use and be used as a reference.

Keywords: Feasibility

HALAMAN PENGESAHAN

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dr. Dewi Suliyanthini, M.M NIP . 197110301999032002 (Dosen Pembimbing Materi)		27 Januari 2016
Dra.Lutfia Zahra,M.Pd NIP. 196403251989302003 (Dosen Pembimbing Metodologi).....		27 Januari 2016

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dra. Vivi Radiona M.Pd NIP.196209111988032001 (Ketua Penguji)		27 Januari 2016
Dra - Melly Prabawati M.Pd NIP.196305211988032002 (Sekretaris)		27 Januari 2016
Dra. Harsuyanti RL,M.Hum NIP. 195802091982102001 (Dosen Penguji)		27 Januari 2016

Tanggal : 25 Januari 2016

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan hikmat , pengetahuan dan muzizatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Kelayakan Media Pembelajaran E- Learning Website Terhadap Pelajaran Tekstil Di Smkn 38 Jakarta”**.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Pendidikan Program Studi Tata Busana , Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga , Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Selama melaksanakan penulisan skripsi ini penulis sudah melakukan yang terbaik, namun kesempurnaan hanya milik Tuhan Yang Maha Esa, sehingga skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena masih kurangnya kemampuan pengetahuan serta pengalaman yang dimiliki penulis.

Penulis menyadari terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ucapkan rasa terimakasih tak terhingga kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang memberikan berkat dan hikmat , sehingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Ibu Melly Prabawati, M.Pd dan Ibu Dr. Wesnina, M.sn selaku Kepala Program studi Pendidikan Tata Busana.
3. Ibu Dr. Dewi Suliyanthini, S.Teks, MM, selaku dosen pembimbing materi skripsi yang terus membimbing saya tanpa lelah dan selalu memberi semangat.
4. Ibu Dra. Lutfi Zahra, M. Pd selaku dosen pembimbing metodologi penelitian skripsi dan dosen pembimbing akademik penulis yang terus dan tidak lelah mengingatkan saya dengan baik.

5. Bapak B. Hutabarat dan Ibu Linda Pangaribuan selaku sumber semangat untuk berjuang menjadi sarjana demi membalas rasa lelah kalian dan memberi sedikit senyum haru di kerut wajah bahagia dan Dini corry, Frans bolly dan Deuvradth selaku saudara kandung penulis yang selalu mendukung dan tidak lelah memarahi adiknya yang malas ini.
6. Seluruh Staff Tata Busana Universitas Negeri Jakarta yang selalu ramah dan selalu membantu
7. Ibu Elvi S.Pd dan Ibu Retna M.Pd selaku ahli materi dalam penelitian ini.
8. Bapak Mulyadi M. Pd , bapak Shadek M.Pd dan Bapak Prasetyo Wibowo Y. M.Eng selaku ahli media dalam penelitian ini
9. Keluarga Besar tata busana di SMKN 38 Jakarta yang telah memberikan ijin penulis mengambil data dan mengadakan penelitian di sekolah.
10. Maralus Panggabean dan Onny Reyna orang yang selalu memberikan dukungan moral maupun moril dalam proses penyelesaian study penulis.
11. Aprila Perkasa orang yang selalu ada dalam situasi apapun selalu memberi yang terbaik
12. UKM UNJ tempat belajar, berkarya , bersedih, bergembira dan berjuang, dukungan Senior- senior dan Teman- teman di UKM, angkatan 30 UKM UNJ terlebih lagi BPH 2014-2015 serta warga gedung G yang bersedia direpotkan oleh penulis dan sarana prasarana yang mendukung .
13. Teman- Teman Seperjuangan Pendidikan Tata Busana 2011 yang bawel, gossipers, rame dan ngangenin tinggal sedikit lagi, terus berjuang dan semangat.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan yang telah diberikan, mohon maaf atas segala kekurangannya. Semoga kelak skripsi ini dapat menjadi bahan acuan dan bermanfaat bagi program studi tata busana dan banyak orang lainnya, amin.

Jakarta , Januari 2016

Penulis,

## DAFTAR ISI

Abstrak .....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Daftar Isi .....	iii
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Tabel .....	viii
Daftar Gambar .....	ix
DaftarLampiran .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Perumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORITIS DAN KERANGKA BERFIKIR .....</b>	<b>8</b>
A. Kajian Teoritis.....	8
B. Kerangka Berfikir .....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
A. TujuanPenelitian .....	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
C. MetodePenelitian.....	39

D. Variabel Penelitian .....	39
E. Definisi Operasional ( Variable) Penelitian .....	39
F. Prosedur Penelitian .....	39
G. Subjek Penelitian.....	40
H. Instrumen Penelitian .....	42
I. Teknik Pengumpulan Data .....	43
J. Teknik Analisis Data.....	48
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>50</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	50
1. Deskripsi Pembuatan Media.....	50
2. Deskripsi Tampilan Media .....	51
B. Analisis Hasil Penelitian .....	62
1. Kelayakan Berdasarkan Ahli Materi .....	62
3. Kelayakan Berdasarkan Ahli Media.....	62
4 .Pendapat Berdasarkan Pengguna .....	70
C. Revis Hasil Penelitian .....	99
D. Temuan Penelitian.....	102
E. Kelemahan Penelitian.....	103
<b>BAB V KESIMPULAN IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>	<b>105</b>
A. Kesimpulan .....	105
B. Implikasi.....	105
C. Saran.....	106
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>107</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>107</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>2019</b>

## DAFTAR TABEL

Table 3.1 Prosedur Penelitian .....	40
Table 3.2 Kisi Kisi Kelayakan Ahli Materi .....	44
Table 3.3 Kisi Kisi Kelayakan Ahli Media.....	45
Table 3.4 Kisi Kisi Kelayakan Siswa.....	46
Table 4.1 Hasil Wawancara Ahli Materi.....	63
Table 4.2 Hasil Wawancara Ahli Media .....	71
Table 4.3 Pertanyaan Butir 1 .....	78
Table 4.4 Pertanyaan Butir 2.....	78
Table 4.5 Pertanyaan Butir 3 .....	79
Table 4.6 Pertanyaan Butir 4 .....	80
Table 4.7 Pertanyaan Butir 5 .....	80
Table 4.8 Pertanyaan Butir 6.....	81
Table 4.9 Pertanyaan Butir 7 .....	81
Table 4.10 Pertanyaan Butir8 .....	82
Table 4.11 Pertanyaan Butir 9.....	83
Table 4.12 Pertanyaan Butir 10.....	83
Table 4.13 Pertanyaan Butir 11 .....	84
Table 4.14 Pertanyaan Butir 12.....	84
Table 4.15 Pertanyaan Butir 13.....	85
Table 4.16 Pertanyaan Butir 14 .....	85
Table 4.17 Pertanyaan Butir 15.....	87
Table 4.18 Pertanyaan Butir 16.....	88

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 logo SMKN 38 Jakarta .....	29
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir.....	34
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	38
Gambar 4.1 Tampilan pembuka pada e- learning website.....	53
Gambar 4.2 Tampilan ‘home’ e-learning website .....	54
Gambar 4.3 Tampilan menu ‘Materi’ website .....	55
Gambar 4.4 Tampilan isi materi ‘Benang’ .....	56
Gambar 4.5 Contoh tampilan power point.....	57
Gambar 4.6 Contoh tampilan post test pada website .....	58
Gambar 4.7 Contoh tampilan post test pada website .....	59
Gambar 4.8 Contoh tampilan akhir post test pada website .....	60
Gambar 4.9 Contoh tampilan video pada website .....	62
Gambar 4.10 Bagan Penelitian .....	99

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan upaya manusia dalam membimbing manusia yang belum dewasa kepada kedewasaan. Pendidikan ialah sebuah usaha untuk menolong seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas hidupnya, agar bisa mandiri, dan bertanggung jawab secara susila. Pendidikan adalah usaha mencapai penentuan-diri-susila dan tanggung jawab (Dahar Ratna Willis, Teori-teori belajar dan pembelajaran, Jakarta: Erlangga, 2006), h. 18.

Dalam arti lain, pendidikan merupakan proses peserta didik agar dapat mengembangkan bakat, potensi dan keterampilan yang dimiliki dan menjadi bekal dalam kehidupan, oleh karena itu sudah seharusnya pendidikan didesain guna memberikan pemahaman serta meningkatkan prestasi belajar peserta didik (siswa).

Peserta didik diharapkan memiliki pengetahuan serta keterampilan setelah mereka mendapatkan pendidikan. Oleh karena itu peran guru dalam membangun sikap dan motivasi peserta didik cukup besar. Banyaknya permasalahan dalam proses pembelajaran di sekolah, lebih tepatnya di kelas, di mana peserta didik ditempatkan hanya sebagai pendengar saat guru menyampaikan materi belajar. Sehingga tidak sedikit peserta didik yang merasa bosan dan hanya diam jarang mendengarkan. Pemahaman peserta didik akan konsep materi yang diajarkan akan dirasa kurang begitu dimengerti karena peserta didik tidak merasakan betul apa yang disampaikan guru di kelas dan ini merupakan cara yang tidak efektif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu guru diharapkan mampu merubah paradigma lama dalam mengajar yaitu menyampaikan pelajaran

sebanyak-banyaknya dengan paradigma baru yang menekankan pada upaya membantu siswa agar lebih mampu mengerti, memahami, atau menguasai konsep untuk memecahkan suatu persoalan.

Guru dapat menggunakan berbagai macam media pembelajaran yang dapat mendukung keefektifan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang kreatif dibutuhkan untuk dapat memotivasi serta mendukung peserta didik di dalam pembelajaran. Seiring dengan berkembang pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi terhadap proses pembelajaran juga mempermudah guru dalam membuat suatu media pembelajaran. Media pembelajaran saat ini makin diperkaya dengan berkembangnya iptek seperti buku, modul, *overhead* transparansi, film, video, televisi, *slide*, *hyperlink*, web, dan sebagainya.

Tekstile merupakan mata pelajaran wajib yang harus di pelajari oleh siswa Jurusan Tata Busana, pemberian Mata Pelajaran ini dimaksudkan untuk memberi pengetahuan dengan mudah tentang pengetahuan tekstil tingkat SMK. Pada Mata Pelajaran ini siswa dituntut mengetahui secara garis besar macam-macam tekstil, sedangkan untuk materi yang mencakup tekstil sangat banyak dan bervariasi, seorang pendidik dituntut untuk mendidik siswanya sampai tuntas dan mengerti dengan berbagai cara dan media pembelajaran yang layak, agar lebih efisien dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Penilaian terhadap kelayakan produk dinilai berdasarkan alat ukur instrument yang telah di uji sebelumnya dan dilakukan oleh para ahli dibidangnya. Ahli disini adalah ahli materi dan ahli media serta para

penggunanya., setelah media pembelajaran tersebut layak maka pendidik dapat menggunakan media pembelajaran tersebut.

*E-learning* merupakan salah satu media pembelajaran yang merupakan hasil dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Empy Effendi, *E-learning konsep dan aplikasi*, Yogyakarta : Andi, 2005). Hal ini dapat mempermudah guru dalam proses pembelajaran di dalam kelas. Terutama dalam mata pelajaran Tekstil yang banyak diakui oleh siswa memiliki cakupan materi yang cukup banyak namun menggunakan bahasa asing sehingga sulit untuk di dapat dan di mengertinya pelajaran tekstil. *E-learning* adalah sebuah proses pembelajaran yang berbasis elektronik. Salah satu media yang digunakan adalah jaringan komputer. Dengan dikembangkannya jaringan komputer memungkinkan untuk dikembangkan proses belajar mengajar berbasis web, sehingga dapat dikembangkan ke jaringan komputer yang lebih luas yaitu internet, Sistem *e-learning* dengan menggunakan internet disebut juga *internet enabled learning*. Penyajian *e-learning* berbasis web ini bisa menjadi lebih interaktif. Kesulitan peserta didik dalam menyerap materi dari mata pelajaran Tekstil yang merupakan salah satu tantangan bagi guru untuk membuat media pembelajaran yang kreatif agar menarik bagi peserta didik dalam mengikuti mata pelajaran Tekstil. Media pembelajaran menggunakan *e-learning* merupakan salah satu cara dalam meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti mata pelajaran Tekstil .

Realita yang terjadi di lapangan pada saat melaksanakan Praktek Kegiatan Mengajar di sekolah SMKN 38 Jakarta Pusat baik bagi guru maupun peserta didik adalah keterbatasan waktu dalam menyampaikan

materi Pengetahuan Tekstil yang hanya dilakukan dua kali pertemuan dalam satu minggu, motivasi dalam mengikuti pelajaran kurang sehingga prestasi belajar masih rendah, kurang konsentrasi ketika mengikuti pembelajaran dikelas dan masih banyak media pembelajaran yang luas yang dapat digunakan. Oleh karena itu pada kasus ini sekolah kurang maksimal memberi pendalaman materi tentang tekstil, salah satu sekolah yang ingin diteliti peneliti adalah SMKN 38 Jakarta Pusat, tepatnya Jurusan Tata Busana. Kurangnya Buku atau bahan ajar tentang tekstil tak jarang membuat peserta didik kebingungan dalam mencari sumber belajar, sehingga banyak dari peserta didik yang tidak mengerjakan tugas yang diberikan akibat kurangnya pengetahuan tentang tekstil dan kemampuan penguasaan dalam bahasa asing ( bahasa inggris ).

Media pembelajaran Tekstil dalam bentuk *e-learning* ini dapat membantu guru dalam menyampaikan materi serta latihan-latihan yang belum sempat diberikan pada saat di kelas karena keterbatasan waktu. Selain itu, peserta didik juga dapat dilatih untuk belajar secara mandiri di luar sekolah. Hal ini juga dipermudah dengan adanya teknologi yang sudah dimiliki oleh para peserta didik seperti internet.

Melalui *e-learning* peserta didik dapat belajar mandiri melalui ringkasan materi, latihan soal, serta video yang mendukung dalam pembelajaran teori teori pengetahuan tekstil .*E-learning* yang dibuat secara kreatif mulai dari isi sampai dengan tampilan merupakan salah satu faktor yang dapat menarik minat peserta didik untuk mempelajari materi mata pelajaran Tekstil dengan akses yang mudah. Banyak diantara peserta didik yang kurang berminat untuk membaca dari buku yang telah

disarankan oleh sekolah dikarenakan sulitnya buku tekstil yang menggunakan bahasa Indonesia dan kurangnya penguasaan bahasa asing (Inggris) pada siswa di SMKN 38 Jakarta Pusat.

Sehubungan dengan hal di atas maka sangatlah perlu bagi penyelenggara pendidikan untuk memperhatikan kebutuhan masyarakat akan pendidikan serta kemudahan segala aspek pendukungnya. *e-learning* yang digunakan sebagai media harus bisa dioptimalkan, sehingga penyelenggaraan pendidikan akan semakin berkembang. Oleh karena itulah harapan dengan adanya pengembangan *e-learning* adalah dapat menambah semangat peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran mata pelajaran Tekstil dan dapat menjadi media pembelajaran yang menarik dan edukatif dalam penyampaian materi mata pelajaran Tekstil kepada peserta didik.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan di atas. Muncul beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perkembangan pembelajaran tekstil di SMKN 38 Jakarta pusat?
2. Bagaimana cara yang efektif meningkatkan kualitas pembelajaran tekstil di SMKN 38 Jakarta Pusat ?
3. Bagaimana mengembangane-*learning website* pada mata pelajaran Tekstil sehingga dapat dapat dijadikan media pembelajaran yang baik?
4. Hal-hal apa sajakah yang harus diperhatikan dalam pengembangan *e-learning*?

5. Bagaimana kelayakan media pembelajaran *e-learning* website pada mata pelajaran Tekstil terhadap siswa tata busana di SMKN Jakarta Pusat?

### **C. Pembatasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi pada bagaimana menghasilkan *website e-learning* sebagai media pembelajaran alternatif untuk pengetahuan siswa. Materi Tekstil yang akan dijadikan tema *e-learning* hanya dibatasi pada materi Tekstil di SMKN 38 Jakarta Pusat pada semester satu materi yang dijelaskan :

- asal serat, tenunan
- alat dan bahan tenun
- sifat dan jenis tekstil
- pengujian serat dan bahan tekstil
- dan pemeliharaan dan perawatan bahan tekstil

Sasaran penelitian dibatasi hanya pada siswa kelas X tata busana SMKN 38 Jakarta Pusat.

### **D. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana kelayakan media pembelajaran *e-learning* website pelajaran tekstil pada siswa SMKN 38 Jakarta Pusat?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan *website e-learning* padamata pelajaran Tekstil yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran alternatif untuk siswa kelas X Tata Busana di SMKN 38 Jakarta Pusat. *Website e-learning* tersebut digunakan untuk menyampaikan materi Tekstil secara mudah, sederhana dan cepat di akses dimana dan kapanpun.

### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat teoritis :

- Menambah wawasan serta ilmu pengetahuan.
- Dengan melakukan penelitian ini akan diperoleh suatu produk yang dapat dijadikan suatu media pembelajaran alternatif bagi guru dalam menyampaikan materi tekstil kepada peserta didik.

Manfaat praktis :

- Menjadi alternatif bagi guru untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi peserta didik dalam penerimaan materi Tekstil.

## BAB II

### KERANGKA TEORITIS, DAN KERANGKA BERFIKIR

#### A. Kajian Teoritis

##### 1. Definisi Kelayakan

Definisi layak (patut, pantas); kepantasan; kepatutan; perihal yg dapat (pantas, patut) dikerjakan;<http://artikata.com/arti-370134-kelayakan.html>)

kelayakan/ke·la·yak·an/ n 1 perihal layak (patut, pantas); kepantasan; kepatutan; 2 perihal yang dapat (pantas, patut) dikerjakan; (<http://kbbi.web.id/layak>)

kelayakan merupakan penelitian yang dilakukan secara mendalam yang dilakukan untuk menentukan apakah objek yang diteliti memiliki manfaat. Untuk menentukan layak atau tidaknya suatu objek dapat dilihat dari berbagai aspek. Setiap aspek untuk dapat dikatakan layak harus memiliki satu standart nilai tertentu, namun keputusan penilaian tidak hanya dilakukan pada salah satu aspek saja, tetapi didasari oleh keseluruhan aspek ( Kasmir dan Jakfar, 2015 : 7 ).

Penilaian kelayakan yang dimaksud adalah kelayakan produk yang telah diteliti dengan tahapan- tahapan yang telah dijalani ( perencanaan, pengembangan dan tahapan evaluasi ) sehingga menghasilkan Produk yang layak di gunakan.

## **2. Media Pembelajaran E- Learning Website**

### **a. Media Pembelajaran**

#### **1. Pengertian Media Pembelajaran**

Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan (criticos, 1996). Menurut Setyosari dan Sulton(2007), pembelajaran adalah upaya yang dilakukan oleh pebelajar (guru, instruktur) dengan tujuan membantu siswa agar bisa belajar dengan mudah.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.(Daryanto, Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran (Yogyakarta: Gava Media, 2013), h. 6).

Media pembelajaran mempunyai kegunaan, antara lain :

- a. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.
- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra.
- c. Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar.

- d. Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya.
- e. Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.
- f. Proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, guru, bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa, dan tujuan pembelajaran.

Selain itu, kontribusi media pembelajaran menurut Kemp dan Dayton adalah :

- a. Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar
- b. Pembelajaran dapat lebih menarik
- c. Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar
- d. Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek
- e. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan
- f. Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan.
- g. Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan

- h. Peran guru mengalami perubahan ke arah yang positif (Daryanto, Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran (Yogyakarta: Gava Media, 2013), h. 7).

Secara terminologis, ada berbagai definisi yang diberikan tentang media pembelajaran. Gagne mendefinisikan bahwa media adalah berbagai komponen pada lingkungan belajar yang membantu pembelajar untuk belajar. Briggs mendefinisikan media sebagai sarana fisik yang digunakan untuk mengirim pesan kepada peserta didik sehingga merangsang mereka untuk belajar. Pendapat Schramm tentang media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan informasi yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Media pembelajaran memiliki cakupan yang sangat luas, yaitu termasuk manusia, materi atau kajian yang membangun suatu kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Media pembelajaran mencakup semua sumber yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dalam pembelajaran, sehingga bentuknya bisa berupa perangkat keras (hardware), seperti computer, televisi, proyektor, dan perangkat lunak (software) yang digunakan pada perangkat keras itu. Media pembelajaran tidak hanya berupa benda mati, tetapi juga benda hidup, seperti manusia. Sebagai benda hidup, media dapat juga merupakan pesan yang dapat dipelajari (Rayandra Asyhar, Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran (Jakarta: Gaung Persada, 2011, h. 8).

Berdasarkan pengertian dari ahli mengenai media pembelajaran diatas dapat dikatakan media pembelajaran merupakan alat yang mampu menyampaikan pesan dan maksud tujuan dari pelajaran sehingga dapat dikatakan dengan adanya media pembelajaran peserta didik dengan mudah dapat memahami tujuan dari pembelajaran tersebut. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar. (Daryanto, Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran)

## **2. Pengembangan Media Pembelajaran**

Menurut Musfiqon “Pengembangan media pembelajaran adalah suatu penyusunan program media pembelajaran yang lebih tertuju pada perencanaan media”. Pengembangan media dilakukan secara sistematis dan dikembangkan sedemikian rupa sehingga media pembelajaran menjadi lebih aktif. Menurut Sadiman ada 6 langkah pengembangan program media pembelajaran adalah sebagai berikut.

- a. Analisis kebutuhan dan karakteristik siswa, merupakan proses sistematis yang mengkaji tujuan yang ingin dicapai dengan mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi aktual seperti kemampuan, keterampilan, dan sikap siswa dengan apa yang diharapkan, serta menetapkan prioritas tindakan.

- b. Perumusan tujuan intruksional dengan operasional dan khas. Tujuan ini dapat dijadikan acuan ketika kita mengukur apakah tindakan kita berhasil atau tidak. Tujuan pembelajaran harus berorientasi kepada siswa bukan berorientasi kepada guru.
- c. Penyusunan garis besar isi materi dan jabaran materi yang didasarkan pada rumusan tujuan pembelajaran.
- d. Perumusan alat ukur keberhasilan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dan pokok-pokok materi pembelajaran. pada penelitian ini alat ukur yang dipakai berupa angket uji kelayakan untuk mengukur kelayakan produk.
- e. Penulisan naskah sebagai pedoman pengemasan tujuan pembelajaran dan materi agar sesuai dengan jenis media.
- f. Mengadakan uji coba lapangan dan revisi( Rayandra Asyhar, Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran (Jakarta: Gaung Persada, 2011), h. 8).

Berdasarkan pengertian pengembangan media pembelajaran dari kedua ahli di atas dapat dikatakan bahwa pengembangan media pembelajaran ditujukan untuk menyempurnakan kembali media sebelumnya yang sudah ada menjadi lebih baik dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Media yang dikembangkan tersebut dapat menghindari ketidaktepatan karena dirancang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lingkungan serta mengoptimalkan pencapaian tujuan pembelajaran.

### **3. Jenis- Jenis Media Pembelajaran**

Meskipun beragam jenis dan format media sudah dikembangkan dan digunakan dalam media pembelajaran, namun pada dasarnya semua bias di kelompokkan menjadi empat jenis media visual, media audio, media audio visual dan media multimedia. Berikut penjelasan dari keempat media tersebut ( Rayandra Asyhar, 2011 :44 )

#### **a) Media Visual**

Yaitu media yang hanya menggunakan indra penglihatan semata-mata dari peserta didik .dengan media ini , pengalaman belajar peserta didik tergantung dengan penglihatannya, contohnya:

- media cetak (buku,jurnal dan poster)
- model prototype seperti globe bumi
- media realitas alam sekitar dan sebagainya

#### **b) Media Audio**

Yaitu jenis media yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan hanya melibatkan indra pendengaran peserta didik. Oleh karena itu media audio hanya mampu memanipulasi pendengaran semata ( munadi, 2008 ). Contoh media audio seperti tape, radio, rekaman, dan cd

c) **Media Audio dan Visual**

yaitu jenis media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan melibatkan pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu kegiatan. beberapa contoh media audio visual seperti film, video, program TV, dan lain lain.

d) **Media Multimedia**

Yaitu jenis media yang melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara terintegrasi, dalam suatu proses kegiatan belajar pembelajaran. pembelajaran media multimedia melibatkan indra penglihatan dan pendengaran melalui media teks, visual diam, visual gerak dan audio serta media interaktif berbasis computer dan teknologi komunikasi dan informasi. Multimedia memberikan pengalaman belajar secara langsung, baik secara berbuatan dan melakukan dilokasi, ataupun seperti simulasi dan sebagainya.

#### **4. Prinsip Pemilihan Media pembelajaran**

Sebelum menentukan pilihan media yang akan digunakan untuk pembelajaran, ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan oleh seorang pendidik. Prinsip dalam pemilihan media pembelajaran yang baik diantaranya sebagai berikut : ( Rayandra asyhar, 2011 : 82 ).

**a. Kesesuaian**

Media pembelajaran yang dipilih harus sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik dan isi materi yang sesuai.

**b. Kejelasan Penyajian**

Sumber belajar atau media pembelajaran harus dirancang dengan sesuai dengan materi yang diinginkan tetapi harus diingat pentingnya kejelasan penyajian media pembelajaran, media pembelajaran dituntut sepraktis mungkin dan mudah untuk diakses / didapat. Penggunaan bahasa dan kalimat harus jelas dan mudah dipahami, istilah istilah yang mudah dipahami oleh peserta didik. Sehingga peserta didik merasa disulitkan dalam memahami materi materi dalam media pembelajaran.

**c. Kemudahan Akses**

Kemudahan akses adalah salah satu prinsip dalam pemilihan media pembelajaran, dengan demikian media harus mudah dioperasikan dan media harus bersifat mudah diakses dimanapun dan kapanpun oleh peserta didik. ( penggunaan )

**d. Keterjangkauan**

Media memiliki keterjangkauan maksud dan tujuan dari terciptanya produk hal ini penting untuk dipertimbangkan dalam suatu media dari segi tampilan keseluruhan dan isi dari medianya.

### **e. Kualitas**

Dalam pemilihan media pembelajaran , kualitas media hendaklah diperhatikan sebaiknya, dipilihnya media yang berkualitas tinggi dan dituntut buatsemenarik dan sekreative mungkin dan menentukan kombinasi-kombinasi baru dari dua atau lebih konsep yang telah tercipta.

(James R Evans, 1994)

( [www.edukasi.kompasiana.com](http://www.edukasi.kompasiana.com) )

## **2. Pengertian E-learning**

*E-learning* adalah sistem pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik sebagai alat untuk membantu kegiatan pembelajaran. Sebagian besar berasumsi bahwa elektronik yang dimaksud disini lebih diarahkan pada penggunaan teknologi computer dan internet. Melalui computer, siswa dapat belajar secara individual, baik secara terprogram maupun tidak terprogram. Secara tidak terprogram, siswa dapat mengakses berbagai bahan belajar dan informasi dengan menggunakan fasilitas di internet, seperti mesin pencari data (search engine). Secara bebas, siswa dapat mencari bahan dan informasi sesuai dengan minat masing-masing tanpa adanya intervensi dari siapapun.

Internet juga dapat digunakan secara terprogram, salah satunya dengan program e-learning. Pada program ini, sekolah atau pihak penyelenggara menyediakan sebuah situs/ web e-learning yang menyediakan bahan belajar secara lengkap, baik yang bersifat interaktif maupun non interaktif. Kegiatan siswa dalam

mengakses bahan belajar melalui e-learning dapat dideteksi apa yang mereka pelajari, bagaimana kemajuan belajarnya, berapa skor hasil belajarnya dan lain-lain. Di Indonesia pada umumnya masih bersifat blended e-learning yaitu e-learning bukan alat pembelajaran utama, melainkan sebagai bahan dan alat pelengkap dari pembelajaran konvensional (Daryanto, Media Pembelajaran, (Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera, 2011), h. 149) .

Terminologi e-learning cukup banyak dikemukakan dalam berbagai sudut pandang, namun pada dasarnya mengarah pada pengertian yang sama. Huruf e pada e-learning berarti elektronik yang kerap disepadankan dengan kata virtual (maya) atau distance (jarak). Dari hal ini kemudian muncul istilah virtual learning (pembelajaran di dunia maya) atau distance learning (pembelajaran jarak jauh). Sedangkan kata learning sering diartikan dengan belajar pendidikan (education) atau pelatihan (training). Jadi e-learning berarti pembelajaran dengan menggunakan media atau jasa bantuan perangkat elektronika. Dalam pelaksanaannya, e-learning menggunakan jasa text, audio, video, perangkat computer, atau kombinasi dari ketiganya. E-learning merupakan sebuah proses pembelajaran yang dilakukan melalui network (jaringan). Ini berarti e-learning memungkinkan tersampainya bahan ajar kepada peserta didik menggunakan media teknologi informasi dan komunikasi berupa komputer dan jaringan internet atau intranet. Dengan e-learning, belajar bisa dilakukan kapan saja, dimana saja, melalui jalur mana saja dan dengan kecepatan akses apapun. Proses pembelajaran berlangsung efisien dan

efektif (Munir, Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (Bandung: Alfabeta, 2008), h. 202.

Komponen dalam E-Learning merupakan kombinasi dari teks, seni, suara, gambar, video yang disampaikan oleh komputer atau manipulasi secara digital dan dapat dikontrol secara interaktif ( Iwan Binanto, 2010 : 2 )

## **1. TEKS**

Naskah yang berupa a kata-kata asli dari pengarang; b kutipan dari kitab suci untuk pangkal ajaran atau alasan; c bahan tertulis untuk dasar memberikan pelajaran, berpidato, dan sebagainya: ( <http://kbbi.web.id/teks> )

Teks adalah bagian penting dalam sebuah grafis sama pentingnya dengan unsur ilustrasi maupun photo ( Adi Kusrianto , 2006 : 215 )

Teks adalah bagian dari multimedia, dalam penggunaannya selain sederhana teks harus digunakan secara efektif. Faktor- faktor penting dalam pembuatan teks yang akan ditampilkan pada media pembelajaran, pertama adalah jenis font yang digunakan, kedua adalah style ketika membuat tampilan teks agar jelas. Ketiga yaitu ukuran, ukuran yang biasa digunakan dalam sebuah teks dinyatakan dalam point, nilai bacanya sebuah teks dilihat dari besar kecilnya teks.

## **2. SENI**

Menurut Thomas Munro, seorang filsuf dan teorisi seni dalam *Evolutions In the Art*, menyatakan bahwa seni adalah alat buatan manusia yang menimbulkan

efek-efek psikologis atas manusia lain yang melihatnya. Efek tersebut mencakup tanggapan-tanggapan lain hasil dari pengamatan-pengamatan, pengenalan, imajinasi, baik yang rasional maupun emosional

( Melly Prabawati, 2010 : 2 )

Menurut Ki Hajar Dewantara seni merupakan hasil dari keindahan yang dapat menggerakkan perasaan seseorang tentang keindahan bagi yang melihatnya. Oleh karenanya, perbuatan manusia bisa mempengaruhi dalam menumbuhkan perasaan yang indah itulah seni.

Menurut Irma Damayanti, M.Sn seni dapat dilihat melalui intisari ekspresi dari berbagai kreatifitas manusia. Seni memang sangat sulit untuk diungkapkan, dijelaskan juga sulit untuk dinilai.

(<http://www.seputarpengetahuan.com/2015/06/21-pengertian-seni-menurut-para-ahli-lengkap.html> )

### **3. AUDIO**

Audio berasal dari kata *audible*, yang artinya suara yang dapat didengarkan secara wajar oleh telinga manusia. Suara adalah piranti atau perangkat multimedia pada komputer ( wahana komputer , 2008 : 2015 )

Sudjana dan Rivai (Arsyad, 2006 : 45) mengemukakan hubungan media audio dengan pengembangan keterampilan mendengarkan. Keterampilan yang dapat dicapai dengan menggunakan audio meliputi :

- Pemusatan Perhatian
- Mengikuti Pengarahan
- Melatih daya analisis
- Menentukan arti dari konteks

Suara dalam multimedia diciptakan untuk menciptakan suasana yang lebih hidup, menghilangkan rasa jenuh dan memiliki daya tarik tersendiri terhadap penggunanya .( [http:// repository.amikom.ac.id/files/publikasi/\\_08.11.2425.pdf](http://repository.amikom.ac.id/files/publikasi/_08.11.2425.pdf) : hlm 6 )

#### **4. GAMBAR**

Gambar adalah Bahasa bentuk rupa yang umumnya disebut gambar tetap atau tidak bergerak. Ada beberapa kriteria dalam memilih gambar-gambar yang memenuhi persyaratan bagi tujuan pengajaran, yaitu harus memadai untuk tujuan pembelajaran, kualitas artistic, kejelasan ukuran yang cukup, validitas dan menarik.( Daryanto, 2012)

Menurut Ned Block gambar ialah sesuatu yang dapat mewakili suatu objek nyatanya, serta memiliki karakter warna maupun bentuk yang sesuai dengan aslinya (<http://dilihatya.com/3461/pengertian-gambar-menurut-para-ahli-adalah> )

#### **5. VIDEO**

Video adalah teknologi pengiriman sinyal elektronik dari suatu gambar bergerak. Aplikasi umum dari sinyal video adalah televisi, tetapi dia dapat juga digunakan

dalam aplikasi lain di dalam bidang teknik, saintifik, produksi dan keamanan.(  
<https://id.wikipedia.org/wiki/Video> )

Video dalam multimedia haruslah menghasikan gambar pergerakan yang halus memberikan presentasi menjadi lebih menarik, kaya dan hidup, suara dan waktu pun harus sesuai dengan penerapan video. ( [www.academia.edu](http://www.academia.edu) )

Kemampuan video dalam memvisualisasikan materi terutama efektif untuk membantu menyampaikan materi yang bersifat dinamis .materi memerlukan visualisasi seperti mendemonstrasikan hal- hal seperti gerakan motoric tertentu adalah paling baik disajikan melalui penafsiran video ( Daryanto, 2012 )

*E-learning* adalah proses learning (pembelajaran) menggunakan/memanfaatkan TIK sebagai tools.Fokus e-learning adalah pada learning (belajar) dan bukan pada e (electronic).E-learning juga berarti proses transformasi pembelajaran dari instructor centric ke learner centric. E-learning merupakan suatu teknologi pembelajaran yang relatif baru di Indonesia. Dalam pembelajaran itu pengajar dan peserta didik tidak perlu berada pada tempat dan waktu yang sama untuk melangsungkan proses pembelajaran. Pengajar cukup mengupload bahan-bahan ajar pada situs e-learning dan peserta didik dapat mempelajarinya dengan membuka situs e-learning tersebut di manapun.E-learning merupakan bentuk pembelajaran yang memanfaatkan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Dengan demikian, teknologi informasi dapat dipandang secara positif sebagai media yang menyediakan dan membantu interaksi antara pengajar dan

peserta didik dalam mengefisienkan dan mengefektifkan pembelajaran (Munir, Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (Bandung: Alfabeta, 2008), h. 204).

### **3. Pengertian Website**

World Wide Web (WWW) merupakan aplikasi internet yang paling populer. Secara teknis, web adalah sebuah sistem dimana informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, video dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah internet webserver dipresentasikan dalam bentuk hypertext. Informasi di web dalam bentuk teks umumnya ditulis dalam format HTML (Hyper Text Markup Language). Informasi lainnya disajikan dalam bentuk grafis (dalam format GIF, JPG, PNG), suara (dalam format AU, WAV, MP3), dan objek multimedia lainnya (seperti MIDI, shockwave movie, 3D world).

Web dapat diakses oleh perangkat lunak web client yang secara populer disebut browser. Browser membaca halaman-halaman web yang tersimpan dalam webserver melalui protocol yang disebut HTTP.

Sebagai dokumen hypertext, dokumen-dokumen di web dapat memiliki link dengan dokumen lain, baik yang tersimpan dalam webserver yang sama maupun di webserver lainnya. Link memudahkan para pengakses web berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya, dan “berkelana” dari satu sever ke sever lain. Kegiatan penelusuran halaman web ini bisa diistilahkan sebagai browsing ada juga yang menyebutnya sebagai surfing (berselancar)

## 1. Langkah- Langkah Membuat Website

### Langkah 1: Membuat Sketsa Desain halaman web

Memulai membuat web dengan mempersiapkan sketsa halaman web terlebih dahulu, untuk membuat sketsa halaman web bisa menggunakan kertas dahulu baru setelah itu bisa memperhalusnya dengan photoshop.

Sketsa desain halaman web dapat memberikan gambaran mengenai layout halaman web dan bagaimana cara mengatur letaknya. Dengan adanya sketsa juga bisa mempermudah untuk menyiapkan skrip HTML dan CSS apa saja yang dibutuhkan.

### Langkah 2: Menentukan Konsep membuat website

WEBSITE akan menggunakan HTML5, teknologi ini memperkenalkan beberapa elemen baru yang memungkinkan untuk membagi bagian dari halaman. Nama-nama elemen ini sesuai dengan jenis konten yang berada didalamnya.

Contoh pada kali ini yaitu membuat web yang dibangun menggunakan elemen HTML5 untuk membuat struktur halaman (bukan sekedar pengelompokan menggunakan elemen `<div>`).

Sesuai dengan sketsa halaman web diatas, Header dan footer bertempat di dalam elemen `<header>` dan `<footer>`. Materi masakan dikelompokkan bersama di dalam elemen `<section>` yang memiliki atribut class yang nilainya `courses` (untuk

membedakannya dari elemen `<section>` yang lain pada halaman). Sidebar berada di dalam sebuah elemen `<aside>` .

Setiap materi berada di dalam sebuah elemen `<article>`, dan menggunakan elemen `<figure>` dan `<figcaption>` untuk menyisipkan gambar. Judul pada masing-masing materi memiliki sub-judul, jadi judul-judul ini dikelompokkan dalam sebuah elemen `<hgroup>`. Di sidebar, terdapat resep dan rincian kontak yang ditempatkan terpisah di dalam elemen `<section>`.

### Langkah 3: Membuat Skrip Struktur Umum HTML

Pembuatan skrip struktur umum HTML memudahkan untuk memulai dalam membuat website. Skrip HTML terdapat baris skrip `<style type="text/css">`, didalam skrip ini nantinya akan menaruh skrip CSS untuk mengatur layout halaman web. Sedangkan pada skrip `</title>` berfungsi untuk memberikan title halaman web. Dibawah tag `<style>` memberikan skrip HTML5SHIV yang berguna agar website berjalan dengan baik dalam browser IE versi 9 kebawah.

Skrip `<div class="wrapper">` berfungsi untuk membungkus elemen halaman web, ” bungkusan ” ini beri class wrapper, dengan class ini bisa mengatur semua elemen yang berada didalamnya dengan skrip CSS.

### Langkah 4: Membuat Elemen header dan nav HTML5

Elemen `<header>` digunakan untuk tempat dari nama website dan navigasi utama. Berikut skrip header, letakkan persis dibawah `<div class="wrapper">`. Menggunakan elemen `<nav>` untuk membuat navigasi . Elemen ini bisa

digunakan di berbagai keperluan dalam pembuatan navigasi, baik navigasi yang berada tepat dibawah header, atau navigasi yang terletak pada footer. Dalam skrip diatas menentukan judul halaman yang telah kita letakkan pada elemen `<h1>` dan memberikan daftar link navigasi sebagai alat navigasi untuk mempermudah dalam mengakses halaman web.

#### Langkah 5: Membuat Elemen article HTML5

Elemen `<article>` bertindak sebagai wadah untuk setiap bagian dari halaman yang dapat berdiri sendiri dan berpotensi Syndikasi. Letakkan skrip diatas tepat dibawah skrip header yang sudah dibuat sebelumnya. Elemen `<section>` digunakan untuk mengelompokkan elemen konten yang terkait , dan biasanya setiap bagian akan memiliki judul tersendiri.

Elemen `<figure>` digunakan untuk menyisipkan gambar sedangkan elemen `<figcaption>` digunakan untuk memberi keterangan dalam gambar tersebut. Sedangkan tujuan dari elemen `<hgroup>` adalah mengelompokkan satu atau lebih elemen `<h1>` sampai `<h6>` sehingga mereka diperlakukan sebagai satu judul tunggal.

#### Langkah 6: Membuat Elemen Aside HTML5

Elemen `<aside>` bertindak sebagai tempat/wadah untuk konten yang berhubungan dengan seluruh halaman. Sebagai contoh, elemen ini bisa berisi link ke halaman web lain, daftar posting terbaru, kotak pencarian, atau widget-widget

lainnya. Berikut skrip dari elemen Aside. Letakkan skrip ini dibawah skrip <section> diatas, tepatnya setelah skrip </section>.

#### Langkah 7: Membuat Elemen Footer HTML5

Setiap website akan punya footer, elemen <footer> berguna untuk membuat footer, dengan adanya footer bisa memberikan informasi tambahan mengenai website seperti informasi hak cipta, link ke halaman kebijakan privasi atau link lainnya. Berikut skrip footer. Skrip Footer diletakkan setelah skrip <aside> diatas, tepatnya setelah skrip </aside>. (<http://www.nyekrip.com/cara-membuat-website-sederhana-dengan-html-5/> ) diakses pada senin, 14 desember 2015 pukul 10.00 wib.

## 2. Teori Belajar yang Mendasari Pembelajaran Berbasis Web

Menerapkan pembelajaran berbasis web dapat dilihat sebagai proses yang kompleks yang tidak hanya sekedar menjalankan langkah-langkah dalam model desain instruksional. Ada tiga teori belajar utama yang digunakan sebagai dasar pembelajaran berbasis web yaitu: behaviorisme, kognitivisme dan konstruktivisme ( Wijaya Mukis, Journal Pengembangan Model Pembelajaran e-Learning Berbasis Web dengan Prinsip e-Pedagogy dalam Meningkatkan Hasil Belajar (Bandung), h. 23).

### A. Behaviorisme

Behaviorisme melihat belajar adalah perubahan perilaku yang dapat diamati yang disebabkan oleh stimulus eksternal. Mereka melihat pikiran sebagai “kotak hitam”, respons terhadap suatu stimulus dapat diamati secara

kuantitatif, dengan mengabaikan pengaruh proses berfikir yang terjadi di pikiran.

#### B. Kognitivisme

Kognitivisme melihat belajar merupakan proses internal yang melibatkan memori, motivasi, refleksi, berfikir, dan meta kognisi. Dalam pandangan aliran tersebut, pikiran manusia memanipulasi simbol-simbol seperti komputer memanipulasi data. Karena itu, pembelajar dianggap sebagai prosesor informasi. Psikologi kognitif meliputi proses belajar dari pemrosesan informasi, dimana informasi diterima di bermacam-macam indera, ditransfer ke memori jangka pendek dan jangka panjang. Informasi menjalani aliran transformasi dalam pikiran manusia sampai informasi tersebut tersimpan secara permanen di memori jangka panjang dalam bentuk paket-paket pengetahuan.

#### C. Konstruktivisme

Konstruktivisme melihat siswa membangun pengetahuannya dari pengalaman belajarnya sendiri. Belajar dapat dilihat sebagai suatu proses yang aktif, dan pengetahuan tidak dapat diterima dari luar maupun dari orang lain. Siswa sebaiknya diberi kesempatan untuk membangun pengetahuan bukan diberi pengetahuan melalui pengajaran.

### **3. Penerapan Prinsip-Prinsip e-Pedagogy dalam Model Pembelajaran e-Learning Berbasis Web**

Dalam hal pelaksanaan model pembelajaran e-learning berbasis web dengan prinsip e-pedagogy ada beberapa hal yang harus diperhatikan diantaranya: (Wijaya Mukis, *Journal Pengembangan Model Pembelajaran e-Learning Berbasis Web dengan Prinsip e-Pedagogy dalam Meningkatkan Hasil Belajar* (Bandung), h. 23).

- a. Kemampuan dan kinerja guru yang tadinya hanya mengacu pada buku teks atau buku pegangan siswa, dengan model pembelajaran e-learning berbasis web ini menuntut guru semakin menguasai materi yang berkembang. Dengan penelitian dan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa dengan model pembelajaran e-learning berbasis web ini kemampuan dan kinerja guru semakin meningkat, karena sumber pengetahuan yang perlu diketahui oleh guru dengan model ini menjadi tidak terbatas.
- b. Fasilitas dan lingkungan yang memiliki koneksi akses internet merupakan syarat keberlangsungan dari model pembelajaran e-learning berbasis web dengan prinsip e-pedagogi. Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa fasilitas akses internet yang sudah disediakan oleh pihak sekolah dengan penerapan model pembelajaran e-learning berbasis web dengan prinsip e-pedagogi ini semakin mengoptimalkan sarana yang ada untuk proses pembelajaran dan peningkatan kualitas belajar para siswa dan juga para gurunya.

- c. Skenario model pembelajaran e-learning berbasis web dengan prinsip e-pedagogi memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut. Berdasarkan hasil kajian ditemukan beberapa pola alternatif skenario pembelajaran yang dapat dipilih guru dalam implementasi yaitu (1)aktivitas belajar untuk satu pokok bahasan, (2) aktivitas belajar untuk banyak pokok bahasan, (3)aktivitas kelompok untuk satu pokok bahasan, (4) aktivitas kelompok untuk banyak pokok bahasan, (5)aktivitas individual untuk satu pokok bahasan, (6) aktivitas individual untuk banyak pokok bahasan. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggalan pengalaman belajar kelompok berpengaruh terhadap pengetahuan baru siswa secara individual, terutama pada tahap elaborasi dan konfirmasi.

### **3. Mata Pelajaran Tekstil ( Materi Tekstil )**

Mata pelajaran tekstil merupakan salah satu mata pelajaran jurusan Tata Busana yang wajib dilalui oleh siswa Jurusan Tata Busana di SMKN 38 Jakarta Pusat. Pemberian Mata Pelajaran ini dimaksudkan untuk memberi pengetahuan dengan mudah tentang pengetahuan tekstil tingkat SMK. Pada Mata Pelajaran ini siswa dituntut mengetahui secara garis besar macam-macam tekstil dari mulai sifat serat alam ( selulosa dan protein) dan sifat serat buatan ( full sintetis dan semi sintetis). Proses pembuatan benang, proses pembuatan kain hingga proses penyempurnaan serta cara mengevaluasi tekstil agar siswa jurusan tata busana SMKN 38 Jakarta Pusat

dapat mengaplikasikan beragam macam corak tekstil dalam produk busana (Silabus SMKN 38 JAKARTA PUSAT jurusan tata busana).

Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran jurusan Tata Busana, menuntut siswa mampu mengerti dan memahami serta menguasai teori teori tekstil, yang meliputi mengidentifikasi asal serat tekstil, membedakan macam-macam tenun, menjelaskan macam-maca, teknik penyempurnaan yang dilakukan pada tekstil, dan dapat merawat dan membuat tekstil dengan mudah, sehingga menambah pengetahuan dan rasa ingin tahu yang besar dalam mata pelajaran tekstil.

Perubaahan tingkahlaku siswa( rasa ingin tahu ) diikuti dengan perubahan pola belajar siswa yang terlihat dari dimensi kognitif, yaitu seberapa jauh siswa mencapai perubahan dalam memahami serta memenuhi rasa ingin tahu yang dalam tentang tekstil. Siswa dapat mengetahui secara mudah dan bebas tentang tekstil berdsarkan pemilihan serat tekstil dan jenisnya.

#### **4 . SMKN 38 Jakarta Pusat**

SMK Negeri 38 Jakarta Merupakan Sekolah Menengah Kejuruan dibidang pariwisata yang membawahi tiga program studi, yaitu : busana butik, tata boga, dan akomodasi perhotelan. Saat ini jumlah kelas yang aktif terdiri dari 12 kelas, yaitu 3 untuk program studi busana butik, dan akomodasi perhotelan, dan 6 untuk tata boga.

## LOGO SMK NEGERI 38 JAKARTA



Gambar 2.1 lambang SMKN 38 JAKARTA

### VISI SMK NEGERI 38 JAKARTA

Unggul dalam prestasi, mandiri, beriman, dan bertaqwa

### MISI SMK NEGERI 38 JAKARTA

1. Mewujudkan pribadi yang beriman dan berbudi pekerti luhur.
2. Meningkatkan kualitas akademik dan non-akademik.
3. Meningkatkan keterampilan dan kemandirian pada kompetensi keahlian.

### **Keadaan Fasilitas Sekolah**

#### a. Keadaan fisik sekolah

1. Luas Tanah : 1.671 M<sup>2</sup>
2. Ruang Teori : 5 ruang
3. Ukuran ruang kelas : 8 X 7 M<sup>2</sup>
4. Ruang Praktik : 2 dapur boga, 1 ruang busana, 1 hotel mini
5. Lapangan Olah Raga : (Basket Ball, Volly Ball, Futsal)

#### b. Keadaan Lingkungan Sekolah

1. Jenis bangunan yang mengelilingi sekolah : Perkantoran, Hotel, Rumah Sakit.
2. Kondisi Lingkungan Sekolah : Baik, namun karena letak sekolah yang berada di pinggir jalan raya, sehingga ketika melakukan upacara sedikit terganggu oleh suara kendaraan.

c. Fasilitas

1. Perpustakaan : Luas  $7 \times 4 \text{ m}^2$
2. Laboratorium : Lab Bahasa Indonesia, Komputer dengan Internet
3. Ruang BK :  $8 \times 4 \text{ m}^2$
4. Ruang Serbaguna : Merupakan gabungan dari 3 ruang kelas yang masing – masing berukuran  $4 \times 8 \text{ m}^2$  , untuk kegiatan KBM, seminar, rapat orang tua, pesantren kilat.
5. Ruang Tata Usaha :  $8 \times 7 \text{ m}^2$
6. Lain – lain : Musholla dan Kantin

d. Guru dan Siswa

- a. Jumlah Guru : 42 orang
- b. Jumlah Kelas : 12 kelas
- c. Jumlah Siswa per kelas : 30 orang
- d. Jumlah Siswa Seluruhnya : 341 orang

## **DESKRIPSI DAN ANALISIS MANAJEMEN KEPENDIDIKAN DI SEKOLAH**

### **1. Pengelolaan/ Pelaksanaan Kurikulum**

Pada tahun ajaran ini, sudah menggunakan sistem kurikulum baru yaitu kurikulum 2013 yang diperuntukkan bagi siswa kelas X, SMK Negeri 38 Jakarta sendiri sudah mulai mengaplikasikan kurikulum ini untuk proses belajar mengajar di sekolah. Kurikulum dalam dimensi proses adalah realisasi ide dan rancangan tersebut menjadi proses pembelajaran. Pemahaman guru tentang kurikulum akan menentukan rancangan guru ( Rencana Program Pembelajaran) dan diterjemahkan ke dalam bentuk kegiatan pembelajaran.

Peserta didik berhubungan langsung dengan apa yang dilakukan guru dalam kegiatan pembelajaran dan menjadi pengalaman langsung peserta didik. Apa yang dialami peserta didik akan menjadi hasil belajar pada dirinya dan akan menjadi hasil kurikulum. Oleh karena itu proses pembelajaran harus memberikan kesempatan yang luas kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya dan menjadi hasil belajar yang sama atau lebih tinggi dari yang dinyatakan dalam Standar Kompetensi Lulusan. Dimana dalam karakteristik kurikulum baru ini adalah kompetensi yang dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti (KI) dan dirinci lebih lanjut kedalam kompetensi dasar (KD). Proses pembelajaran didasarkan pada upaya menguasai kompetensi pada tingkat yang memuaskan dengan memperhatikan karakteristik konten kompetensi dimana pengetahuan adalah konten yang bersifat tuntas. Keterampilan kognitif dan psikomotorik adalah kemampuan penguasaan konten yang dapat dilatihkan. Sedangkan sikap adalah

kemampuan penguasaan konten yang lebih sulit dikembangkan dan memerlukan proses pendidikan yang tidak langsung.

Guru – guru mata pelajaran produktif di SMK Negeri 38 ini telah mengaplikasikan sistem pembelajaran dengan menggunakan kurikulum 2013 ini, dimana partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar diharuskan lebih aktif dan guru hanyalah sebagai fasilitator yang membantu kelancaran proses belajar mengajar tersebut.

## **2. Analisis Manajemen Pendidikan Sekolah**

### **1. Kurikulum**

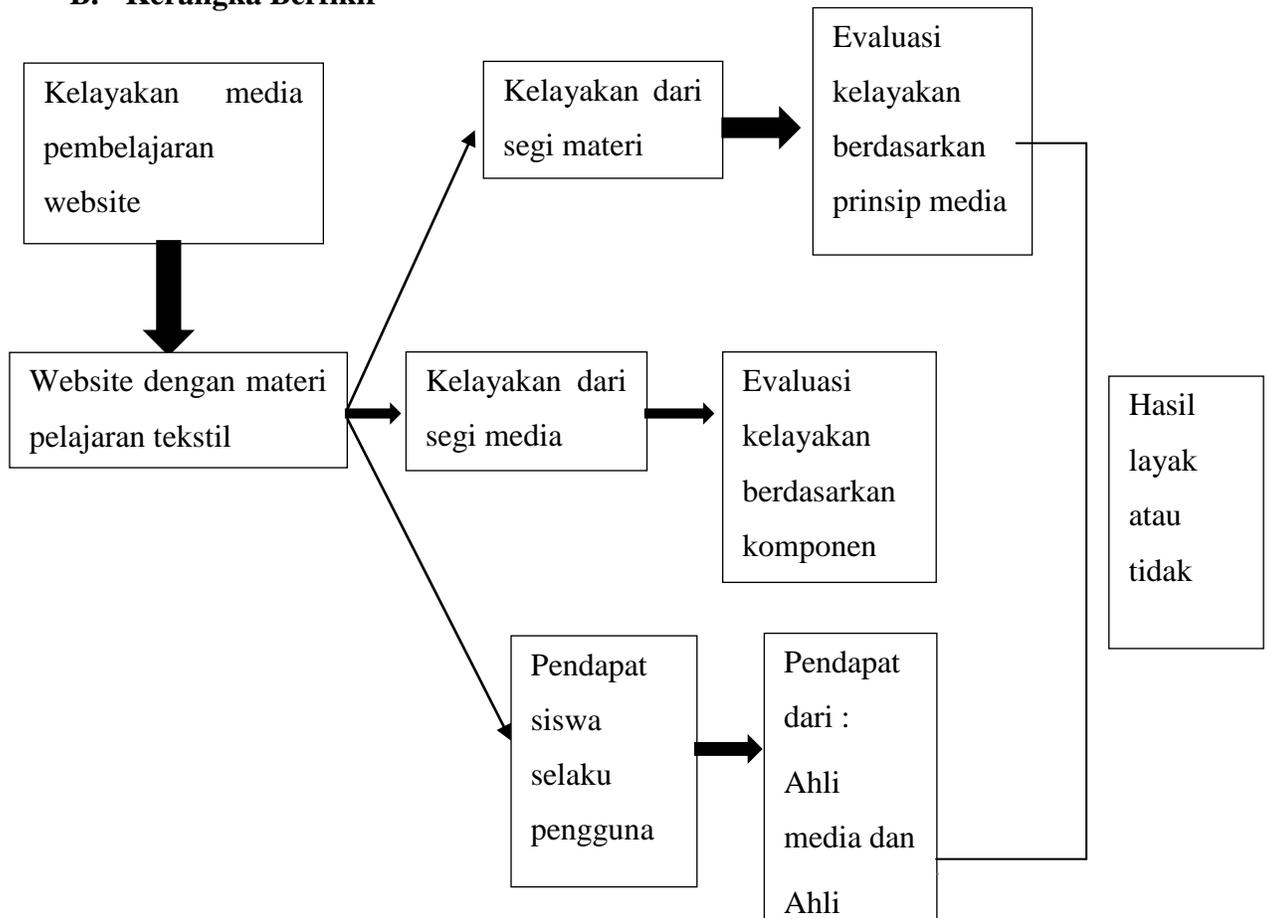
Kurikulum di SMK Negeri 38 Jakarta baik, terbukti dari seluruh peserta didik kelas XII SMK Negeri 38 Jakarta yang mengikuti Ujian Nasional (UN) Tahun Pelajaran 2012/2013 dinyatakan lulus 100 % dan mayoritas diterima di beberapa perusahaan maupun industri, adapula yang melanjutkan ke Perguruan Tinggi.

### **2. Sarana prasaran**

Sarana prasarana di SMK Negeri 38 Jakarta juga memadai untuk kebutuhan pembelajaran, Laboratorium komputer baik, karena semua komputer yang ada dilaboratorium komputer dapat berfungsi semua. Selain itu, laboratorium komputer menyediakan fasilitas wifi agar peserta didik dapat dengan mudah mengakses internet ketika mengerjakan tugas. Keadaan ruangan dilaboratorium komputer memiliki penerangan yang baik, sirkulasi udara yang

baik, dan juga memiliki AC, sehingga udara didalam ruangan sejuk membuat peserta didik nyaman.( laporan PKM SMKN 38, juni,2015)

### B. Kerangka Berfikir



Gambar 2.2 Kerangka berpikir

Perkembangan media pembelajaran terlihat semakin banyak, hal ini merupakan dampak positif dalam perkembangan teknologi di dunia. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting sehingga perkembangan teknologi dalam proses pembelajaran menjadi salah satu faktor utama dalam meningkatnya perkembangan dunia pendidikan di Indonesia. Selain membantu pendidik ( guru, atau instruktur ), keberadaan teknologi

pun membantu peserta didik ( siswa ) dalam memahami dengan mudah materi pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran yang digunakan untuk mempermudah pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran yaitu media pembelajaran berupa e- learning website. Media pembelajaran ini adalah sebuah media yang berisikan kumpulan materi- materi dalam bentuk digital dan dapat digunakan dengan jaringan internet. Dalam media pembelajaran ini terdapat text ( materi ), gambar, videoaudio serta beberapa buku acuan yang berhubungan dengan kesesuaian materi. Kemasan menu- menu atau tampilan di buat menarik namun tetap terlihat sederhana sehingga membuat peserta didik menjadi antusias dan tidak bosan dengan materi dan dengan mudah di terima oleh peserta didik.

Kelayakan adalah perihal layak atau tidaknya suatu produk yang dihasilkan dan ditentukan oleh beberapa tahap pengujian oleh beberapa tahap ahli sehingga dapat kesimpulan apakah produk ini layak atau tidak untuk digunakan. Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan sebagai sarana prasarana pendukung pendidik agar pesan yang ingin disampaikan tersampaikan dengan cara yang tidak monoton, sehingga tepat guna dan memenuhi maksud dan tujuan pendidik terhadap peserta didik dalam peajaran.

E-learning merupakan sistem pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik sebagai alat untuk membantu kegiatan pembelajaran, dan hal ini sangat membantu di era teknologi tinggi, dan menghilangkan rasa jenuh atau bosan saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, website merupakan aplikasi internet yang paling populer. Secara teknis, web adalah sebuah sistem dimana informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, video dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah internet webserver dipresentasikan dalam bentuk hypertext dan dikemas semenarik mungkin sehingga peserta didik dapat membuka kapan dan dimanapun sehingga untuk belajar tidak harus menunggu datangnya guru.

Media pembelajaran e- learning website, di desain sangat menarik dan sesuai kebutuhan, materi- materi yang disampaikan tepat sesuai tujuan pembelajaran, sehingga peserta didik dapat menggunakan satu sumber dalam mengerjakannya.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian bertujuan untuk menghasilkan dan mendeskripsikan data tentang kelayakan media pembelajaran e-learning website pada mata pelajaran Tekstil untuk siswa kelas X Tata Busana SMKN 38 Jakarta Pusat.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

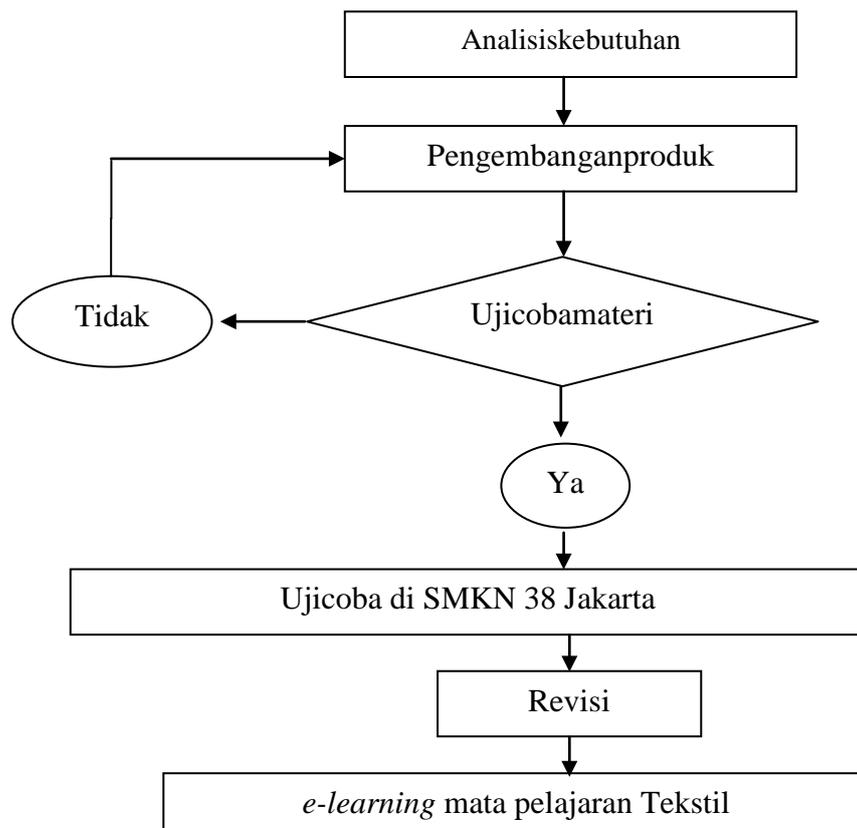
Penelitian ini akan dilaksanakan di SMKN 38 Jakarta Pusat jurusan Tata Busana. Untuk studi awal yaitu analisis kebutuhan akan dilakukan pada awal bulan November 2015, Sedangkan untuk uji kelayakan oleh ahli media, ahli materi, dan guru mata pelajaran tekstil serta uji kelayakan pada peserta didik dilaksanakan pada awal bulan Desember – Januari 2015.

#### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang akan dilaksanakan adalah metode penelitian dan pengembangan ( Research and Development ). Metode penelitian dan pengembangan ini merupakan penelitian yang digunakan untuk menghasilkan dan menguji kelayakan produk.

Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap yaitu :

1. Perencanaan
2. Pengembangan
3. Tahap evaluasi



Gambar 3.1 DesainPenelitian

Gambar diatas, dapat dilihat bahwa penelitian dan pengembangan mempunyai beberapa tahapan pengujian produk yang harus dilakukan, oleh karena bersifat longitudinal ( bertahap dan menahun) (sugiyono, 2010 :4)

#### D. Variabel Penelitian

Variable adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian ( suharsimi Arikunto, 2010 : 116). Sedangkan Kerlinger ( 1973 ) menyatakan bahwa variable adalah konstruk atau sifat yang dipelajari ( Sugiyono, 2009 : 38 ). Dalam penelitian ini, jumlah variable 1 (satu), yaitu

kelayakan media pembelajaran e- learning website pelajaran tekstil sesuai dengan silabus di SMKN 38 Jakarta Pusat.

### **E. Definisi Operasional ( Variable) Penelitian**

Definisi konsep ( variable ) penelitian diantaranya yaitu :

- 1). Kelayakan adalah perihal layak (patut, pantas); kepantasan; kepatutan; perihal yang dapat (pantas, patut) dikerjakan; (<http://kbbi.web.id/layak>)
- 2). Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.(Daryanto, Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran (Yogyakarta: Gava Media, 2013), h. 6).
- 3). E-learning adalah sistem pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik sebagai alat untuk membantu kegiatan pembelajaran.(Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera, 2011), h. 149)
- 4). World Wide Web (WWW) merupakan aplikasi internet yang paling populer. Secara teknis, web adalah sebuah sistem dimana informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, video dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah internet webserver dipresentasikan dalam bentuk hypertext.

Berdasarkan definisi konsep yang telah dijabarkan, dapat disimpulkan bahwa definisi kelayakan media pembelajaran e- learning

website adalah suatu kelayakan media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk WEB untuk mata pelajaran tekstil sesuai silabus pelajaran tekstil di SMKN 38 Jakarta Pusat, media ini dapat dikatakan layak apabila melalui uji berdasarkan aspek – aspek kelayakan berupa media prinsip-prinsip media pembelajaran yang baik seperti : teks, gambar, seni, audio, dan video.

#### F. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur peneliti dan dirancang melalui tahapan kegiatan penelitian dan pengembangan adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Prosedur Tahapan Penelitian**

No.	Tahap	Sifat Kajian	Langkah Kegiatan	Tujuan Kegiatan
1.	Perencanaan	Teoritik	1. Analisis kebutuhan 2. Membaca bahan teoritis yang dibutuhkan	1. Melakukan survey kebutuhan kepada guru mata pelajaran Tekstil dan peserta didik yang akan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Serta melakukan peninjauan terhadap materi tekstil yang akan disampaikan dalam kegiatan pembelajaran. 2. Mengidentifikasi pokok-

No.	Tahap	SifatKajian	LangkahKegiatan	TujuanKegiatan
				pokokmateri,menentukan bentuk <i>e-learning</i> yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik
2.	Pengembangan	Empiris	1.Pengembangan <i>e-learning</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan materi yang akan disampaikan melalui website <i>e-learning</i>.</li> <li>2. Menentukan nama website <i>e-learning</i>.</li> <li>3. Menentukan tujuan <i>e-learning</i>.</li> <li>4. Menentukan bahan dan perlengkapan yang dibutuhkan.</li> <li>5. Menentukan tata cara dan penggunaan website <i>e-learning</i>.</li> </ol>
3.	Evaluasi	Empiris	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluasi para ahli</li> <li>2. Revisi</li> <li>3. Uji lapangan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Validasi ahli materi</li> <li>2. Melakukan perbaikan produk</li> <li>3. Implementasi lapangan</li> <li>4. Mendeskripsikan hasil tem</li> </ol>

No.	Tahap	SifatKajian	LangkahKegiatan	TujuanKegiatan
		n		uan

### **G. Subjek Penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan 3 ( tiga ) kelompok subjek penelitian sebagai informan yaitu kelompok pertama 2 ( dua ) ahli materi, kelompok kedua 3 ( tiga ) ahli media dan kelompok ketiga siswa kelas X tata busana SMKN 38 Jakarta Pusat sebagai pengguna untuk menyampaikan pendapat mengenai media pembelajaran e- learning website. Jumlah keseluruhan siswa yang menjadi responden adalah siswa yang mengikuti pelajaran tekstil dan jumlah responden adalah 30 orang dan menghasilkan presentase.

Informan dari kelompok ahli materi dan media akan diminta untuk memberi uji kelayakan terhadap objek yang diteliti melalui wawancara terstruktur. Sedangkan informan dari kelompok siswa sebagai pengguna akan diminta pendapatnya melalui pengisian angket yang dibagikan oleh peneliti. Objek peneliti yang dimaksud adalah media pembelajaran e-learning website terhadap mata pelajaran tekstil.

### **H. Instrumen Penelitian**

Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati ( Sugiyono, 2010 : 102 ) Penelitian ini menggunakan instrument penelitian berupa wawancara terstruktur dan angket.

Wawancara terstruktur akan dilakukan pada subjek penelitian kelompok pertama dan kedua yang masing- masing adalah kelompok ahli materi – ahli media. Wawancara terstruktur akan dibantu dengan menggunakan *voice recorder*, hal ini dikarenakan teknik wawancara secara langsung dan hanya merekam suara informan dan kemudian di olah oleh peneliti.

Sedangkan untuk kelompok ketiga yaitu siswa, siswa tersebut akan dibagikan angket dalam bentuk pernyataan mengenai pendapat mereka tentang media pembelajaran.. Angket yang dibagikan kepada siswa untuk mendapatkan data mengenai pendapat sebagai pengguna media akan menggunakan skala perhitungan skala Likert. Setelah mentelaah, mengamati produk, responden mengisi angket yang telah diberikan. Adapun kata-kata yang digunakan dalam angket untuk siswa yaitu :

- a. Baik Sekali (4)
- b. Baik (3)
- c. Cukup (2)
- d. Tidak Baik (1)

Menurut teori, skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2009 : 93 ). Instrument Penelitian yang menggunakan skala *skla likert* dapat dibuat dalam bentuk *checklist* ataupun pilihan ganda ( Sugiyono, 2009 : 94 )

Kisi – kisi pertanyaan pada pedoman wawancara dan angket akan dibuat berdasarkan indikator- indikator mengenai prinsip – prinsip media pembelajaran yang baik dan komponen- komponen seperti di bawah ini :

**Tabel 3.2 Kisi- kisi kelayakan untuk ahli materi**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>Keterangan</b>	<b>No Item</b>	
Kegunaan media pembelajaran yang baik sesuai prinsip-prinsip media	Kesesuaian/ relevansi	Kesesuaian uraian atau pembahasan berupa teks pada media	<b>1</b>	
		Kesesuaian Sistematika uraian pada materi berupa teks pada media	<b>2</b>	
		Kesesuaian contoh gambar pada materi yang ditampilkan pada media	<b>3</b>	
	Kejelasan Sajian		Kejelasan power point yang ditampilkan pada media	<b>4</b>
			Kejelasan video yang ditampilkan pada media	<b>5</b>
			Kejelasan penyajian materi dengan warna background	<b>6</b>
			kejelasan dalam media pembelajaran sangat ringkas	<b>7</b>
	Kemudahan akses		Kemudahan menemukan menu-menu dalam webside	<b>8</b>
			Kecepatan perpindahan navigasi pada slide	<b>9</b>
			Kemudahan pengoprasian media pembelajaran webside	<b>10</b>
	kualitas		Kualitas media pembelajatan webside	<b>11</b>
			Kualitas kejernihan suara pada video	<b>12</b>
	keterjangkauan		Keterjangkauan daya Tarik warna pada webside	<b>13</b>
			Keterjangkauan daya Tarik	<b>14</b>

	tampilan pada webside	
Total		<b>14</b>

**Tabel 3.3 Kisi- kisi kelayakan untuk ahli media**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>Keterangan</b>	<b>No Item</b>
Komponen komponen multimedia	Teks	Kejelasan penggunaan font dalam penulisan media	<b>1</b>
		Penggunaan jenis teks yang ditampilkan dalam media	<b>2</b>
	Gambar	Kejelasan gambar sebagai informasi pada media pembelajaran	<b>3</b>
		Keseimbangan komposisi Antara gambar dengan teks	<b>4</b>
	Seni	Ketepatan pemilihan warna	<b>5</b>
		Kemenarikan tampilan website	<b>6</b>
	Video Audio	Kejelasan suara yang disajikan dalam video	<b>7</b>
		Ketajaman tampilan gambar pada video	<b>8</b>
		Kecepatan tampilan pergerakan video	<b>9</b>
Total			<b>9</b>

Tabel 3.4 Kisi-kisi kelayakan untuk siswa

Aspek	Indikator	Keterangan	No Item	
Kegunaan media pembelajaran yang baik sesuai prinsip-prinsip media	Kesesuaian/relevansi	Kesesuaian uraian atau pembahasan berupa teks pada media	1	
		Kesesuaian Sistematika uraian pada materi berupa teks pada media	2	
		Kesesuaian contoh gambar pada materi yang ditampilkan pada media	3	
	Kejelasan Sajian		Kejelasan power point yang ditampilkan pada media	4
			Kejelasan video yang ditampilkan pada media	5
			Kejelasan penyajian materi dengan warna background	6
			kejelasan dalam media pembelajaran sangat ringkas	7
	Kemudahan akses		Kemudahan menemukan menu-menu dalam webside	8
			Kecepatan perpindahan navigasi pada slide	9
			Kemudahan pengoprasian media pembelajaran webside	10
	kualitas		Kualitas media pembelajatron webside	11
			Kualitas kejernihan suara pada video	12
	keterjangkauan		Keterjangkauan daya Tarik warna pada webside	13
			Keterjangkauan daya Tarik tampilan pada webside	14

Komponen komponen multimedia	Teks	Kejelasan penggunaan font dalam penulisan media	<b>15</b>
		Penggunaan jenis teks yang ditampilkan dalam media	<b>16</b>
	Gambar	Kejelasan gambar sebagai informasi pada media pembelajaran	<b>17</b>
		Keseimbangan komposisi Antara gambar dengan teks	<b>18</b>
	Seni	Ketepatan pemilihan warna	<b>19</b>
		Kemenarikan tampilan website	<b>20</b>
	Video Audio	Kejelasan suara yang disajikan dalam video	<b>21</b>
		Ketajaman tampilan gambar pada video	<b>22</b>
		Kecepatan tampilan pergerakan video	<b>23</b>
	Total		

## I. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini digunakan dua macam teknik pengumpulan data , yaitu wawancara terstruktur dan penyebaran angket.

### 1. Wawancara

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara. Pada penelitian ini, peneliti memilih teknik wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur adalah wawancara yang telah disiapkan pertanyaan – pertanyaan tertulis oleh pewawancara yang akan di pertanyakan kepada narasumber.

Wawancara terstruktur pada penelitian ini dilakukan kepada 4 panelis ( ahli ) masing – masing 2 ahli materi dan 2 ahli panelis, wawancara digali demi mendapatkan pendapat, ide tambahan saran dan kritik dalam perkembangan kelayakan media pembelajaran website.

## **2. Angket/ Kuesioner**

Kuisoner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui ( Sugiyono 2009 : 194 ).

Angket dalam penelitian ini berdasarkan indikator – indikator mengenai prinsip- prinsip media pembelajaran yang baik dan komponen-komponen media.

## **J. Teknik Analisis Data**

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan bahan- bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain( Sgiyono, 2009 : 244).

Data yang diperoleh tergolong menjadi tiga bagian yaitu wawancara dengan 3 ( tiga ) ahli media, wawancara dengan 2 ( dua ) ahli materi, serta hasil instrument siswa SMKN 38 JAKARTA sebagai pengguna media . teknik analisis data statistik deskriptif.

Ststistik deskriptif adalah statistis yang digunakan menganalisis data dengan cara mendeskripsikan ata menggambarkan data yang telah

terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi ( sugiyono, 2009 : 147 ).

Data statistic yang akan dianalisa dari hasil angket disajikan dalam bentuk table dengan perhitungan nilai rata- rata dalam persen (%) yang disertai penjelasan deskriptifnya. Sedangkan untuk hasil wawancara dapat digunakan untuk membuat kesimpulan dan saran yang dapat menguatkan hasil dari penelitian yang dilakukan.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Pembuatan Media Pembelajaran E-learning website**

Sesuai dengan pendapat ahli media pembelajaran (Daryanto, Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran (Yogyakarta: Gava Media, 2013), h. 6).maka media pembelajaran e-learning website ini dibuat dengan mengikuti prosedur yang ada. Media pembelajaran ini dibuat setelah menganalisis kebutuhan yang ada pada siswa tata busana kelas X, khususnya pada mata pelajaran tekstil. Kemudian dilakukan pengumpulan materi dari berbagai sumber yang ada. Dari materi-materi yang terkumpul kemudian materi dirancang, diidentifikasi berdasarkan silabus yang ada dan batasan-batasannya. Dari identifikasi materi inilah kemudian didapatkan hal-hal apa saja yang menjadi pembahasan dari mata pelajaran tekstil, yaitu seperti asalserat, tenunan, alat tenun, hasil tenunan nusantara, nomor benang, dan pembuatan kain tenun ,sampai jeniskain . Selanjutnya adalah memasuki tahapan dalam pembuatan media, yaitu media pembelajaran e- learning website,melihat pesatnya teknologi berbasis internet dan kemudahan dalam mengakses kapan dan dimana saja. Pengumpulan materi, gambar, serta video audio untuk mendukung media dan juga dikonsepskan gambaran tampilan visualisaiyang menarik dan memperindah tampilan.

Secara teknis, web adalah sebuah sistem dimana informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah internet webserver dipresentasikan dalam bentuk hypertext. Informasi di web dalam bentuk teks umumnya ditulis dalam format HTML (Hyper Text Markup Language). Informasi lainnya disajikan dalam bentuk grafis (dalam format GIF, JPG, PNG), suara (dalam format AU, WAV, MP3), dan objek multimedia lainnya (seperti MIDI, shockwave movie, 3D world). Web dapat diakses oleh perangkat lunak web client yang secara populer disebut browser. Browser membaca halaman-halaman web yang tersimpan dalam webserver melalui protocol yang disebut HTTP.

Sebagai dokumen hypertext, dokumen-dokumen di web dapat memiliki link dengan dokumen lain, baik yang tersimpan dalam webserver yang sama maupun di webserver lainnya.

## **2. Deskripsi Tampilan Media Pembelajaran e- learning Website**

Media pembelajaran e- learning website yang dibuat merupakan sebuah multimedia pembelajaran, oleh karena berbagai unsur media terdapat di dalamnya, yaitu berupa teks, warna, gambar, animasi dan audio.

e- learning website ini di desain dengan konsep yang terkesan sederhana. Dalam desain tampilan yang lembut dan natural, selain itu tampilan website sendiri tidak banyak menggunakan bentuk-bentuk geometris sehingga tampilan terlihat lapang atau bersih, tujuannya agar tidak mengganggu fokus mahasiswa pada isi materi. Warna yang digunakan cenderung menggunakan

warna-warna yang memberi kesan natural dan tidak mencolok sehingga memberikan kesan sederhana dan teduh sehingga saat menggunakan media ini pengguna tidak merasa bingung dan rancu karena warna yang bertabrakan, adapun warna dominan yang digunakan sebagai warna kombinasi adalah warna - warna natural.

Tampilan awal adalah pembuka dengan hiasan gambar mesin jahit sebagai ciri khas siswa tata busana yang dibarengi dengan menu-menu yang ada pada media pembelajaran, slide selanjutnya beralih pada materi yang kumpulkan dari berbagai sumber dan telah disesuaikan dengan silabus tata busana kelas X. Untuk ke halaman selanjutnya, yaitu power point, ringkasan dari menu sebelumnya yaitu menu materi, menu selanjutnya adalah soal-soal tekstil busana, sebagai bahan evaluasi dan pembelajaran dari materi yang telah dibaca oleh peserta didik. sebagai bahan acuan pembelajaran, media website ini juga menyediakan menu video maka peserta didik dapat mempelajari dan melihat sesuai arahan yang terdapat pada video, dan yang terakhir e-book, menu ini sebagai sumber pembelajaran peserta didik, agar tidak sulit dalam mencari buku dan sudah di rekomendasikan sesuai materi-materi yang ada dalam silabus.

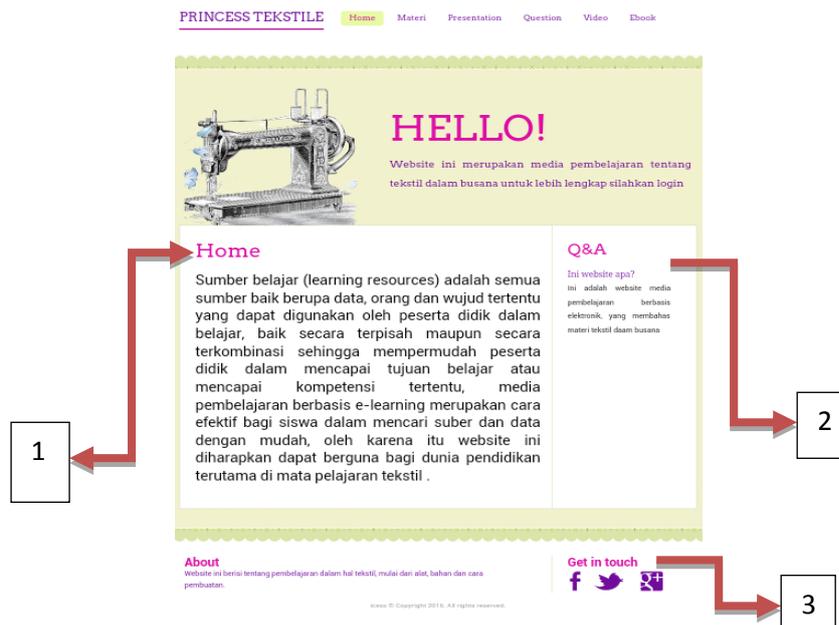


Gambar 4.1 Tampilan pembuka pada e-learning website

Deskripsi :

1. Menu log in / mendaftar dengan email
2. Menu pada website mata pelajaran yang disajikan dalam media pembelajaran.
3. Sapaan pembuka media pembelajaran dan .
4. Gambar yang ditujukan untuk mencirikan siswa tata Busana minat peserta didik mempelajari materi yang disajikan.

Setelah beralih dari tampilan pembukaan maka pengguna akan masuk pada tampilan “home”. Tampilan ini masih sama, berwarna natural dan desain sederhana, Terdapat sedikit penjelasan tentang tujuan dan maksud media pembelajaran ini, seperti narasi pengantar mengenai media pembelajaran yang dibuat, .



Gambar 4.2 Tampilan 'home' e-learning website

Deskripsi :

1. Kata- kata pembuka,, dan pengertian dan tujuan dari e- learning.
2. Menjelaskan media pembelajaran apa yang sedang di sajikan dan telah dibuat
3. Tombol 'Bantuan' untuk masuk ke media sosial lainnya seperti facebook, twitter dan google plus.

Pada tampilan menu 'Materi', desain tampilan dibuat dengan penggunaan warna yang kalem dan pastel sehingga terkesan adem dan sederhana. Terdapat banyak pilihan materi yang tersedia, yaitu 'serat tekstil' yang berisi asal serat dan penggolongannya. 'Karakteristik Benang' yang berisi proses pembuatann sampai penggulungannya. 'Penomoran benang' yang merupakan pengelompokan ukurannya dikelompokkan berdasarkan tarikan dan ketegangan serta fungsinya. Materi 'Tenun' dari proses pembuatan dengan alat modern dan tradisional dalam

menenun sampai menjadi kain tenun nusantara yang merupakan materi tekstil yang ada di silabus SMKN 38 Jakarta.



Gambar 4.3 Tampilan menu 'Materi' website

Deskripsi :

1. Materi yang telah di buka.
2. Materi selanjutnya, atau materi yang telah disiapkan.

Berikut adalah beberapa contoh tampilan slide dari materi 'serat' dan 'benang', warna yang di gunakan pada tampilan website masih sama dengan slide- slide sebelumnya hal ini digunakan untuk menonjolkan warna pada gambar dari materi yang disediakan sehinggamenambah minat pengguna media untuk mempelajari materi yang disajikan.

## Materi

PENGERTIAN SERAT



**SERAT** adalah suatu benda yang berbanding panjang dan diameternya sangat besar sekali. SERAT merupakan bahan baku yang digunakan dalam pembuatan benang dan kain. Sebagai bahan baku dalam pembuatan benang dan pembuatan kain, SERAT memegang peranan penting, sebab :

- Sifat-sifat SERAT akan mempengaruhi sifat-sifat benang atau kain yang dihasilkan.
- Sifat-sifat SERAT akan mempengaruhi cara pengolahan benang atau kain baik pengolahan secara mekanik maupun pengolahan secara kimia.

## Archive

Pengertian Serat



Materi selanjutnya

Benang

Alat Tenun

Konstruksi Tenunan  
Proses Menenun

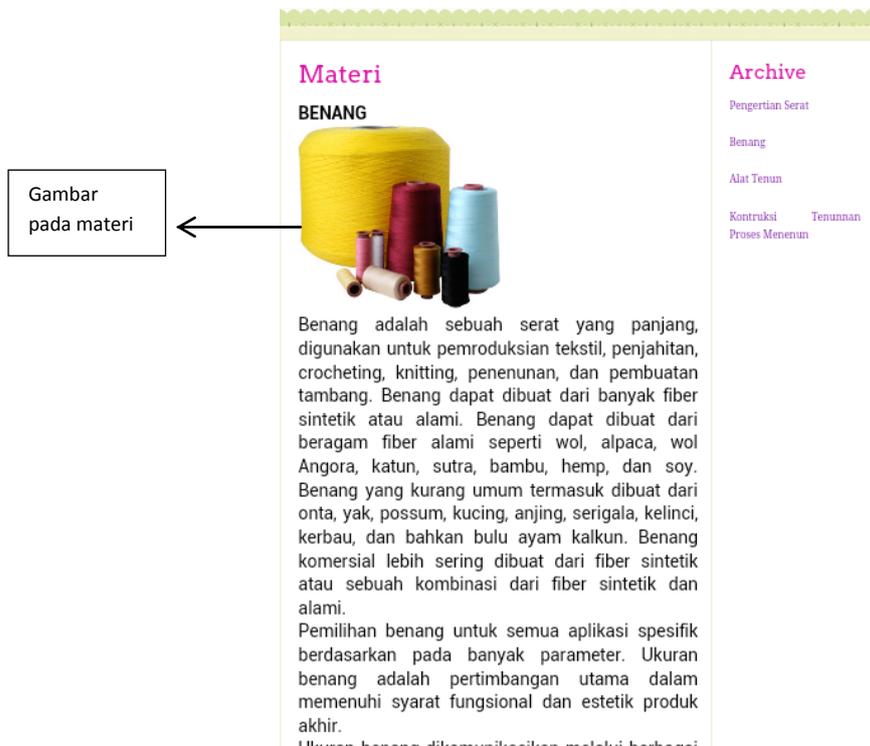
Tenun Nusantara

Kain dan Bahan Pelengkap

Hasil Tenun Dengan Alat

Jenis dan Karakteristik  
Benang

Gambar 4.4 Tampilan materi 'Serat'



Gambar 4.5 Tampilan isi materi 'Benang'

Menu Selanjutnya, apabila telah selesai mempelajari materi- materi, saat icon navigasi di gerakan ke menu slide berikutnya, maka akan ditampilkan rangkuman materi dalam bentuk power point hal tersebut secara lebih detail dilengkapi dengan sekilas deskripsi mengenai materi yang telah dipilih. Pada tampilan slide ini terdapat tombol navigasi yang akan melanjutkan ke slide berikutnya.



Gambar 4.6 Contoh tampilan power point

Deskripsi :

1. Isi dari slide power point.
2. Navigasi perpindahan slide satu ke slide berikutnya
3. Kumpulan- kumpulan presentasi power point selanjutnya

Selanjutnya, tampilan akan beralih pada pilihan menu questions, menu ini sebagai bahan evaluasi, yaitu kumpulan test- test dari materi yang ada. Komposisi layout tetap dengan konsep yang minimalis, dengan penambahan nilai minimum KKM di atas 80 sehingga jika pengguna gagal mendapat nilai 80 maka diadakan pengerjaan soal ulang.

Welcome Princess miranti A H [Logout](#)

**PRINCESS TEKSTILE** Home Materi Presentation **Question** Video Ebook

### Question

1. Pada industri tekstil dikenal 2 macam bahan baku penghasil tekstil yaitu ....
  - A) Alat tenun tradisional dan modern
  - B) Alat tenun mesin dan modern
  - C) Alat tenun bukan mesin dan tradisional
  - D) Alami dan buatan
2. Bahan baku pembuatan tekstil dapat berasal dari bahan alami dan buatan. Salah satu contoh penghasil bahan baku dari serat alami adalah ...
  - A) kapas dan ulat sutera
  - B) plastic
  - C) kayu dan plastic
  - D) karet
3. Sifat bahan tekstil yang terbuat dari serat wool adalah ....
  - A) menyerap keringat
  - B) panas dan lembut
  - C) melangsai
  - D) kasar
4. Bahan dari wool sesuai untuk digunakan sebagai bahan untuk ....
  - A) jaket
  - B) gaun
  - C) seragam
  - D) pakaian renang
5. Serat mineral yang digunakan sebagai serat dari mineral ....
  - A) batu bara
  - B) batu bata
  - C) kalsium
  - D) batu mulia

### Archive

- Post Test 1
- Post Test 2
- Post Test 3
- Post Test 4

The diagram shows three red boxes with numbers 1, 2, and 3. Box 1 has an arrow pointing to the first question. Box 2 has an arrow pointing to the third question. Box 3 has an arrow pointing to the 'Archive' section, specifically to 'Post Test 2'.

Gambar 4.7 Contoh tampilan post test pada website

14. Bahan dari wool tidak sesuai untuk diguna sebagai bahan untuk ....

- A) sweater
- B) selimut
- C) pakaian dalam
- D) baju hangat

15. bahan apa yang cocok seagai bahan ur membuat seragam pemadam kebakaran adalah

- A) bauksit
- B) woll
- C) katun
- D) poliester



Gambar 4.7 Contoh tampilan post test pada website

### Final Quiz for Princess Tekstile

Nilai Anda 2

belum Lulus (kembali mengulang materi sebelumnya)

5

Gambar 4.8 Contoh tampilan akhir post test pada website

Deskripsi :

1. Butiran – butiran soal dalam menu question
2. kolom pilihan ganda
3. Kumpulan- kumpulan post test selanjutnya
4. kolom untuk melihat nilai kita
5. Penilaian terhadap evaluasi yang telah dikerjakan.

Setelah mengerjakan semua soal- soal maka untuk menjawab evaluasi pilihan ganda, cukup di-klik pada pilhan jawaban yang dianggap benar, kemudian terdapat tombol ‘melihat nilai’ untuk segera mengetahui apakah jawaban yang dipilih benar atau salah (feed back)., maka selanjutnya akan ditampilkan nilai hasil dari test yang biasa dijadikan bahan evaluasi pembelajaran.

Menu selanjutnya, tampilan akan beralih pada pilihan menu video, menu ini sebagai bahan pembelajaran secara langsung, yaitu menonton video langkah-langkah atau proses langsung pembuatan yang sesuai materi dengan begitu peserta didik dapat mengerti dengan mudah.



Gambar 4.9 Contoh tampilan video pada website

## B. Analisis Hasil Penelitian

### 1. Kelayakan Berdasarkan Ahli Materi

Media yang telah selesai dibuat kemudian diujikan kepada dua orang yang ahli di bidang materi terkait. Penilaian ahli ini dilakukan oleh Ibu elvi S.Pd ( panelis 1 ), selaku guru yang mengajar di bidang tekstil dan Ibu Retna ,M.Pd( panelis 2)selaku guru busana yang memiliki kompetensi di bidang tekstil.

Pengujian ini dilakukan dengan melakukan wawancara terstruktur, dengan memberikan 15 butir pertanyaan mengenai website, hasil wawancara akan di deskripsikan sehingga dapat memberikan gambaran seberapa besar kelayakan dari segi materi pada media pembelajaran website ini. Adapun

hasil dan isi dalam wawancara ahli materi dari setiap indicator dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 4.1 Hasil wawancara dengan Panelis Ahli Materi

NO	PERTANYAAN	AHLI MATERI 1	AHLI MATERI 2
1	Bagaimana menurut ibu dengan uraian materi berupa teks?	Teks jelas, dan mudah dipahami maksud dan tujuannya	Jelas dan mudah dimengerti
2	Menurut ibu bagaimana sistematis uraian materi berupa teks dalam media pembelajaran website?	Uraian pada setiap materi sesuai dengan silabus dan dikemas secara menarik	Materi sesuai dan tepat dengan materi yang akan diterima peserta didik
3	Bagaimana menurut ibu dengan contoh gambar yang ditampilkan?	Gambar pada tampilan jelas, tidak berbayang dan berkualitas baik jika dibesarkan	Untuk keseluruhan sih bagus, namun untuk gambar tabel pemetaan tolong di perbesar agar tulisan terlihat.
4	Bagaimana menurut ibu dengan uraian materi yang disajikan?	Uraian materi lengkap dan sesuai, selain itu menarik	Materi- materi lengkap dan bagus untuk dijadikan acuan atau sumber
5	Bagaimana menurut ibu dengan materi pada powerpoint?	Sangat membantu, karena point per point yang sudah dibahas di materi bisa di rangkum	Membantu sekalidalam merangkum inti- inti dari materi

		dalam slide presentasi.	
6	Bagaimana menurut ibu dengan materi berupa video?	Video jelas, suara dan teks dalam video pun jelas, dan sangat membantu dan memberi wawasan pada peserta didik	Video jelas dan suara pun kencang, tetapi sedikit tidak jelas karna berisik dan mengganggu.
7	Bagaimana menurut ibu dengan uraian materi yang disajikan dengan topik yang diajarkan?	Materi pada media ini sesuai dengan materi yang diajarkan disekolah ini	Keseluruhannya sesuai dan sama dengan pembahasan topik pembelajaran.
8	Bagaimana menurut ibu apakah media ini cocok digunakan secara berkelompok?	Cocok, karena bisa dijadikan sebagai bahan ajar guru dan media pembelajaran untuk di kelas.	Cocok dan sangat membantu peserta didik
9	Bagaimana menurut ibu apakah media ini mudah dipahami peserta didik?	Sangat mudah, karna kebanyakan peserta didik sudah mengerti teknologi terutama internet	Untuk proses nya sangat mudah, dari pendaftaran <i>accounts</i> sampai <i>log in</i> , serta didukungnya kecepatan pertumbuhan teknologi di kalangan remaja

10	Bagaimana menurut ibu dengan kesampaian semua materi?	Materi tersampaikan dengan baik dan tepat	Kesampaian materi tepat sasaran
11	Bagaimana menurut ibu dengan apakah media ini dapat digunakan kapan dan dimanapun?	Tentu, media ini bisa digunakan kapan dan dimana saja, karna kemudahan dalam mengaksesnya.	Bisa, bahkan bisa di akses lewat handphone dan computer, jadi kapan dan dimanapun peserta didik dapat belajar.
12	Bagaimana menurut ibu dengan kemudahan pengoprasian website?	Sepenglihatan saya untuk penggunaan website ini tergolong mudah dan tidak meribetkan pengguna	Sangat mudah, untuk pemulapun dapat mengoprasikan website ini
13	Bagaimana menurut ibu apakah media pembelajaran web ini dapat digunakan jangka panjang?	Bisa digunakan dalam jangka panjang, tetapi materi harus di perbaharui setiap tahunnya.	Bisa, dan kalo bisa selalu di update materi terbarunya
14	Bagaimana menurut ibu apakah media pembelajaran web ini berkualitas baik?	Ya, sangat baik, dari kejelasan huruf, gambar da isi materi sangat mempermudah guru dan peserta didik	Kualitas nya bagus dan sudah bisa di oprasikan ke umum juga.

15	Bagaimana menurut ibu dengan kesiapan media pembelajaran website ini?	Media pembelajaran website ini siap unruk di publikasikan atau siap guna.	Sudah siap pakai dan membantu di dunia pendidikan.
----	-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------

### **Berdasarkan Aspek Kegunaan Media Pembelajaran Yang Baik Sesuai**

#### **Prinsip- Prinsip Multimedia**

##### **a. Interpretasi Indikator Kesesuaian**

Berdasarkan table 4.1 diatas, dapat diuraikan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada dua panelis ( ahli materi) untuk pertanyaan pertama tentang kesesuaian isi materi pada website dengan tujuan pembelajaran. Kedua panelis menyatakan bahwa materi pada website ini sangat sesuai dengan tujuan pembelajaran, karena setiap materi- materi yang ada dalam website sesuai dengan silabus dari pelajaran tekstil, sehingga materi sangat sesuai. Adapun tujuan pembelajaran yang ingin dicapai melalui website ini yaitu : setelah peserta didik menggunakan media pembelajaran website ini , peserta didik dituntut mengerti dan mengetahui asal tekstil, cara pembuatan dan pengelolaannya dan cara mengidentifikasi tekstil dan mengetahui produk yang dihasilkan oleh tekstil. Sehingga memenuhi teori yang dikemukakan oleh Niken dan Dany (2010:44), dimana sebuah media pembelajaran yang dibuat harus mempunyai tujuan pembelajaran yang jelas agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan terarah.

Untuk pertanyaan mengenai kesesuaian tampilan gambar pada website, para panelis menyatakan sudah sama atau sesuai dengan materi. Hal ini karena poin-poin yang terdapat dalam tiap materi dan isi website mengikuti apa yang diajarkan dalam pelajaran Tekstil di SMK, sehingga relevan dengan silabus. Kurikulum/silabus merupakan sebuah acuan utama dalam sebuah pembelajaran. Sebuah tujuan pembelajaran tidak dapat dikatakan tercapai dengan baik apabila tidak memiliki relevansi dengan kurikulum yang telah ditetapkan (Niken dan Dany, 2010:44). Dengan demikian, media pembelajaran ini telah memenuhi faktor edukatif dari sebuah media pembelajaran dimana ketepatan atau kesesuaian media pembelajaran dengan tujuan yang telah ditetapkan oleh peserta didik sesuai dengan kurikulum yang berlaku (Sumiati dan Asra, 2010;169).

Kemudian untuk pertanyaan tentang kesesuaian video dengan tujuan pembelajaran, dari hasil wawancara tersebut kedua panelis mengatakan dapat diketahui bahwa video pada media pembelajaran yang dibuat telah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ada. Namun, ada sedikit masukan dari panelis agar ditambahkan "*dubbing*" agar suara jelas dan tidak terlalu bising. Media harus mempunyai kesesuaian dengan tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran. Komponen utama yang digunakan untuk menampilkan materi pembelajaran pada yaitu : gambar dan video. Maka dari itu kesesuaian gambar dan video dengan materi pembelajaran perlu adanya. (Rayandra Asyhar, 2011 : 82)

Strategi pembelajaran yang digunakan dalam media pembelajaran yang dibuat dinilai telah tepat oleh panelis. Sehingga untuk indikator ketepatan penggunaan strategi pembelajaran secara umum telah tepat.

**b. Interpretasi Indikator Kejelasan**

Selain prinsip kesesuaian, media juga harus memiliki kejelasan. Berdasarkan hasil wawancara untuk pertanyaan tentang kejelasan materi yang ditampilkan dalam bentuk teks. Kedua panelis menyatakan bahwa materi yang disajikan dalam bentuk teks mudah dipahami dan jelas. Materi yang disajikan dalam website sudah mudah di baca dan dipahami dan tidak ada masalah dalam penyampaian kata-kata .

Untuk pertanyaan mengenai kejelasan gambar pada materi dan slide pun mendapatkan jawaban yang sama, panelis menyatakan kejelasan gambar sudah bagus dan bisa dilihat, namun panelis 2 (dua) mengatakan ada satu gambar yang kurang besar atau terlalu kecil yaitu gambar tabel klasifikasi serat. selanjutnya pada pertanyaan untuk aspek kejelasan video dan suara dalam materi di website, kedua panelis mengatakan volume suara besar namun sedikit tidak jelas dikarenakan suasana sekitar cukup ramai. sedangkan pertanyaan mengenai kejelasan video, panelis menyatakan video yang disajikan sudah jelas setiap pergerakannya .Sedangkan pada pertanyaan mengenai kejelasan video dengan isi materi, panelis menyatakan bahwa video yang ada telah mewakili isi materi. Kejelasan materi yang disajikan merupakan poin penting dalam desain pembelajaran sebuah media yang dapat menunjang keberhasilan pencapaian tujuan (Niken dan Dany, 2010:44).

### **c. Interpretasi Indikator Kemudahan Akses**

Selain prinsip kejelasan media pembelajaran juga harus memiliki prinsip kemudahan dalam pengaksesan . Berdasarkan hasil wawancara untuk pertanyaan pemahaman dan aksesibilitas pada media pembelajaran website terhadap pengguna, Kedua panelis menyatakan bahwa media pembelajaran website sangat mudah pengoperasiannya dan mudah dipahami, untuk akses masuk ke dalam materi yang disajikan dipahami dan jelas dan ikon navigasi berfungsi dengan cepat dan baik.

### **d. Interpretasi Indikator Kualitas**

Hal yang takalah penting adalahh prinsip kualitas media, dalam indicator ini terdapat pertanyaan mengenai kualitas dari isi dari media websait dan kejernihan suara yang dihasilkan oleh video. Panelis 1 dan 2 tidak ada masalah dengan video, untuk kualitas kekencangan suara oke tetapi panelis 3 memberi masukan “dubbing” agar suara jelas dan tidak terpengaruh keadaan rebut di sekitarnya. Dalam pemilihan media pembelajaran , kualitas media hendaklah diperhatikan sebaiknya, dipilihnya media yang berkualitas tinggi dan dituntut buatsemenarik dan sekreative mungkin dan menentukan kombinasi-kombinasi baru dari dua atau lebih konsep yang telah tercipta. (James R Evans, 1994)

### **e. Interpretasi Indikator Keterjangkauan**

Selain prinsip kualitas, media juga harus memiliki keterjangkauan dalam indicator ini terdapat dua hal yang ingin dijangkau, yaitu keterjangkauan daya Tarik pada warna dan tampilan website. Dan menurut para ahli tampilan

keseluruhan media pembelajaran website baik dan pantas dari segi proporsi dan perpaduan warnanya, sudah cocok untuk anak- anak SMK.

## **2. Kelayakan Berdasarkan Ahli Media**

Media yang dibuat jugadiujikan pada tiga orang ahliyang memiliki kompetensi di bidang media. Para ahli ini yaitu : Bapak suwandi, M.Pd ( panelis 1). selaku dosen Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta yang memiliki kompetensi di bidang media, Bapak Shadekh, M.Pd ( panelis 2 )selaku dosen Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta yang memiliki kompetensi di bidang media pembelajaran dan Bapak Prasetyo Wibowo. M. Eng ( panelis 3 ) selaku dosen Program Studi Teknologi Informasi Komunikasi Universitas Negeri Jakarta dengan kompetensi media dan teknologi informasi.

Sama seperti yang dilakukan pada ahli materi, pengujian ini dilakukan dengan memberikan delapan butir pertanyaan menggunakan wawancara terstruktur.Hasil dideskripsikan sehingga dapat memberikan gambaran seberapa besar kelayakan dari media pembelajaran ini dalam segi media. Berikut adalah hasil dari wawancara ahli media dari setiap pertanyaan dapat dilihat melalui tabel 4.2 berikut ini:

NO	PERTANYAAN	AHLI MATERI 1	AHLI MATERI 2	AHLI MATERI 3
1	Bagaimana menurut bapak kejelasan ukuran huruf pada media?	Secara umum ukuran huruf cukup baik dan sesuai, jika dibesarkan pun tetap terlihat	Kejelasan ukuran huruf jelas dan bisa dibaca	Untuk hurufnya sudah cukup sesuai untuk ditampilkan di website..
2	Bagaimana menurut bapak kejelasan ukuran huruf pada uraian materi?	Sama huruf jelas dan pada bagian-bagian tertentu di berikan warna berbeda sehingga memberi kemudahan pengguna dalam membacanya	Jelas dan bisa di baca	Tulisan pas, arial dan sesuai untuk ukuran website, khususnya desktop namun penempatan penulisan masih kurang teliti dan untuk bagan tolong diperbaiki karna jika diperbesar pecah.
3	Bagaimana menurut bapak kejelasan gambar pada media?	Semua gambar sudah baik dan jelas	Jelas dan proposi gambar sesuai	Gambarnya cukup jelas, hanya gambar bagan

				<p>serat yang perlu diperbaiki, gambar lain jelas walaupun resolusinya rendah tetapi pas untuk web agar tidak lambat koneksinya.</p>
4	Apakah menurut bapak huruf tampilan media menarik?	<p>Penampilan huruf standart tetapi bisa dibaca, yang penting jelas untuk di baca</p>	<p>Ya, cukup menarik dan jelas untuk dibaca</p>	<p>Menurut saya ini standart, tetapi kalau tujuannya untuk pembelajaran materi masih bisa tersampaikan.</p>
5	Bagaimana menurut bapak kejernihan suara pada video?	<p>Video kualitas gambar baik dan kecepatan video tepat, untuk suara cukup jelas</p>	<p>Videonya suaranya jelas tetapi sedikit berisik</p>	<p>Suaranya bagus, kenceng, namun ada beberapa ada kebisingan, terutama pada video tenun yang di rekam sendiri,</p>

				tolong gunakan clip on, atau saya sarankan suara di dubbing saja.
6	Apakah menurut bapak website e- learning ini dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik?	Website ini sangat sederhana dan mudah untuk dipahami peserta didik terutama peserta didik SMK.	Ya, bisa dimengerti oleh anak SMK	Untuk bisa dipahami biasanya ada peta kompetisi dan tujuan pembelajaran. Tolong tambahkan kedua kolom tersebut.
7	Apakah menurut bapak website e- learning ini dapat diakses dengan mudah oleh peserta didik?	Sangat mudah dan efisien, karna bisa diakses di handphone dan computer sehingga tidak ada alasan untuk tidak belajar di rumah	Ya cukup mudah untuk di akses dan di gunakan	Banyak pertimbangan, kalau untuk akses lewat registasi, pengoperasiannya lumayan gampang, namun kalau untuk kemudahan akses sesuai dengan hostingan.

8	Bagaimana menurut bapak apakah media e-learning website memiliki ikon navigasi yang mudah di temukan?	Icon navigasi menu mudah di temukan dan beberapa menu sudah saya cek, tidak ada gangguan.	Ya, cukup mudah untuk ditemukan dan di oprasikan.	Ini gampang digunakan, menu navigasinya di klik di beberapa bagian dan terlihat apa yang kita cari, sudah beberapa kali saya coba dan tepat, tetapi saran saya tambahkan menu search agar mempermudah pencarian.
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Berdasarkan Aspek Komponen- Komponen Multimedia

#### A. Interpretasi Indikator Teks

Berdasarkan table 4.2 diatas, dapat diuraikan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada tiga panelis ( ahli media ). Untuk pemaparan hasil wawancara pada aspek komponen- komponen multimedia dengan indikator teks dalam kejelasan dan ukuran huruf, ketiga panelis menyatakan sudah baik dan cukup jelas. Secara umum dapat dikatakan bahwa media pembelajaran yang dibuat ini jelas dalam penulisan dan penggunaan kata- kata dalam

materinya. Media cukup menarik karena penggunaan jenis huruf yang digunakan sebagai pengantar materi tepat dan mudah di baca.

## **B. Interpretasi Indikator Gambar**

Pada indikator gambar isi pertanyaan adalah kejelasan gambar dalam materi pembelajaran. Dari ketiga panelis memberikan tanggapan positif, yaitu 'jelas' terhadap gambar yang terdapat dalam materi media pembelajaran e- learning website , hal ini karena pada setiap materi terdapat contoh gambar agar peserta didik mengerti dan paham akan materi yang disampaikan .

Meskipun, terdapat panelis yang berpendapat bahwa ada satu gambar yang kurang jelas jika diperbesar, namun hal itu di maklumi karena kecilnya kualitas gambar. Panelis juga memberi masukan untuk mengetik kembali gambar bagan yang kurang jelas, agar terlihat lebih terang dan jelas.

## **C. Interpretasi Indikator Seni**

Pada indikator seni pada tampilan meliputi daya Tarik dan kombinasi warna. Pertanyaan pertama mengenai tingkat daya Tarik tampilan dari media pembelajaran website, pertanyaan yang kedua mengenai ketepatan dalam pemilihan warna pada media pembelajaran website. Secara keseluruhan, panelis memberikan respon yang positif terhadap indikator seni dalam media pembelajaran e- learning website yang dibuat atau dengan kata lain media

pembelajaran ini cukup menarik untuk digunakan. Hal ini tidak lepas dari perpaduan atau kombinasi warna yang pas dan tidak terlalu mencolok.

#### **D. Interpretasi Indikator Audio dan Video**

Selanjutnya pada indikator audio dan video pada yang meliputi kejernihan suara dan kejelasan tampilan dari media pembelajaran website, untuk menjawab dan menyatakan bahwa video yang dibuat memiliki suara dan tampilan yang jelas dapat dilihat dari pergerakan video dan ketepatan tujuan pembelajarannya dari awal, sehingga pengguna tau apa yang menjadi arah pembelajaran, selain ini panelis juga memaparkan bahwa penyajian video sesuai dengan tingkat pengaplikasian yang terdapat pada materi.

Dari hasil pemaparan, secara umum media pembelajaran yang dibuat telah memenuhi kriteria dalam aspek komponen- komponen multimedia, artinya media pembelajaran yang dibuat dapat mengakomodasi respon pengguna (Daryanto, 2013:53).

#### **3. Pendapat Pengguna Media Pembelajaran E- learning Website**

Selain hasil penilaian dari para ahli, media yang dibuat juga diujikan kepada siswa tata busana di SMKN 38 Jakarta untuk mengetahui pendapatnya sebagai target pengguna. Untuk mengetahui pendapat pengguna, peneliti menggunakan angket yang dibagikan kepada 30 siswa tata busana yang sedang mengikuti pelajaran tekstil di SMKN 38 Jakarta. Berikut akan ditampilkan pendapat dari pengguna berdasarkan indikator yang digunakan:

**A. Interpretasi Data Kegunaan media pembelajaran yang baik sesuai prinsip- . prinsip media ( Aspek 1 )**

Pertanyaan no.1, Kesesuaian uraian atau pembahasan berupa teks pada media

Tabel 4.3

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	4	13.3
Cukup	7	23.3
Baik	10	33.3
Sangat Baik	9	30.0
Total	30	100.0

Dari tabel diatas, menunjukkan bahwa Kesesuaian uraian atau pembahasan berupa teks pada media sesuai dan baik adanya

Pertanyaan no.2, Kesesuaian uraian atau pembahasan berupa teks pada media

Tabel 4.4

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	5	16.7
Cukup	5	16.7
Baik	9	30.0
Sangat Baik	11	36.7
Total	30	100.0

Dari tabel diatas, menunjukan bahwa Kesesuaian uraian atau pembahasan berupa teks pada media, sesuai dan sangat baik

Pertanyaan no.3, Kesesuaian contoh gambar pada materi yang ditampilkan

Tabel 4.5

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	4	13.3
Cukup	4	13.3
Baik	12	40.0
Sangat Baik	10	33.3
Total	30	100.0

pada media

Dari tabel diatas, menunjukan bahwa Kesesuaian contoh gambar pada materi yang ditampilkan pada media.sangat baik. Maka dari itu kesesuaian gambar dan video dengan materi pembelajaran perlu adanya. (Rayandra Asyhar, 2011 : 82)

Pertanyaan no.4, Kejelasan power point yang ditampilkan pada media

Tabel 4.6

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	5	16.7
Cukup	5	16.7
Baik	10	33.3
Sangat Baik	10	33.3
Total	30	100.0

Dari tabel diatas, menunjukkan bahwaKejelasan power point yang ditampilkan pada media baik .Kejelasan materi yang disajikan merupakan poin penting dalam desain pembelajaran sebuah media yang dapat menunjang keberhasilan pencapaian tujuan (Niken dan Dany, 2010:44).

Pertanyaan no.5, Kejelasan video yang ditampilkan pada media

Tabel 4.7

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	2	6.7
Cukup	3	10.0
Baik	15	50.0
Sangat Baik	10	33.3
Total	30	100.0

Dari tabel diatas, menunjukkan bahwa Kejelasan video yang ditampilkan pada media baik.Kejelasan materi yang disajikan merupakan poin penting dalam desain pembelajaran sebuah media yang dapat menunjang keberhasilan pencapaian tujuan (Niken dan Dany, 2010:44).

Pertanyaan no.6, Kejelasan penyajian materi dengan warna background

Tabel 4.8

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	2	6.7
Cukup	3	10.0
Baik	17	56.7
Sangat Baik	8	26.7
Total	30	100.0

Dari tabel diatas menunjukkan Kejelasan penyajian materi dengan warna background baik.Kejelasan materi yang disajikan merupakan poin penting dalam desain pembelajaran sebuah media yang dapat menunjang keberhasilan pencapaian tujuan (Niken dan Dany, 2010:44).

Pertanyaan no.7, kejelasan dalam media pembelajaran ringkas

Tabel 4.9

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	4	13.3
Cukup	5	16.7
Baik	13	43.3
Sangat Baik	8	26.7
Total	30	100.0

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa yang menyatakan kejelasan dalam media pembelajaran ringkas dan baik untuk digunakan

Pertanyaan no.8, Kemudahan menemukan menu-menu dalam website

Tabel 4.10

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	3	10.0
Cukup	4	13.3
Baik	14	46.7
Sangat Baik	9	30.0
Total	30	100.0

Dari data tabel diatas kemudahan menemukan menu dalam website baik karena menu mudah ditemukan

Pertanyaan no.9, Kecepatan perpindahan navigasi pada slide

Tabel 4.11

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	3	10.0
Cukup	2	6.7
Baik	9	30.0
Sangat Baik	16	53.3
Total	30	100.0

Dari data tabel diatas kecepatan navigasi pada slide dalam website sangat baik karena pergerakan perpindahan tidak ada hambatan.

Pertanyaan no.10, Kemudahan pengoprasian media pembelajaran website

Tabel 4.12

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	4	13.3
Cukup	6	20.0
Baik	9	30.0
Sangat Baik	11	36.7
Total	30	100.0

Dari data tabel diatas Kemudahan pengoprasian media pembelajaran website sangat baik, hal ini dikarenakan pada anak- anak SMK sudah mengerti teknologi internet.

Pertanyaan no.11, Kesesuaian contoh gambar pada materi yang ditampilkan pada mediaKualitas media pembelajaran website

Tabel 4.13

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	5	16.7
Cukup	4	13.3
Baik	7	23.3
Sangat Baik	14	46.7
Total	30	100.0

Dari data tabel diatas Kesesuaian contoh gambar pada materi yang ditampilkan pada Kualitas media pembelajaran website sangat baik.

Pertanyaan no.12, Kesesuaian contoh gambar pada materi yang ditampilkan pada mediaKualitas kejernihan suara pada video

Tabel 4.14

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	4	13.3
Cukup	6	20.0
Baik	9	30.0
Sangat Baik	11	36.7
Total	30	100.0

Menurut data table diatas.Kesesuaian contoh gambar pada materi yang ditampilkan pada mediaKualitas kejernihan suara pada video sangat baik.

Pertanyaan no.13, Keterjangkauan daya Tarik warna pada website

Tabel 4.15

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	5	16.7
Cukup	3	10.0
Baik	10	33.3
Sangat Baik	12	40.0
Total	30	100.0

Menurut data table diatas Keterjangkauan daya Tarik warna pada website sangat baik.

Pertanyaan no.14, Keterjangkauan daya Tarik tampilan pada website

Tabel 4.16

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	3	10.0
Cukup	5	16.7
Baik	15	50.0
Sangat Baik	7	23.3
Total	30	100.0

Menurut data table diatas Keterjangkauan daya Tarik tampilan pada website baik dan mudah dipahami

## **B. Interpretasi Data Komponen- Komponen Multimedia**

Pertanyaan no.15, Kejelasan penggunaan font dalam penulisan media

Tabel 4.17

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	5	16.7
Cukup	8	26.7
Baik	8	26.7
Sangat Baik	9	30.0

## B. Interpretasi Data Komponen- Komponen Multimedia

Pertanyaan no.15, Kejelasan penggunaan font dalam penulisan media

Tabel 4.17

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	5	16.7
Cukup	8	26.7
Baik	8	26.7
Sangat Baik	9	30.0
Total	30	100.0

Berdasarkan data tabel diatas Kejelasan penggunaan font dalam penulisan media sangat baik

Pertanyaan no.16, Penggunaan jenis teks yang ditampilkan dalam media

Tabel 4.18

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	5	16.7
Cukup	6	20.0
Baik	13	43.3
Sangat Baik	6	20.0
Total	30	100.0

Berdasarkan data table diatas Penggunaan jenis teks yang ditampilkan dalam media baik

Pertanyaan no.17, Kejelasan gambar sebagai informasi pada media pembelajaran

Tabel 4.19

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	1	3.3
Cukup	2	6.7
Baik	16	53.3
Sangat Baik	11	36.7
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel data diatas kejelasan gambar sebagai informasi pada media pembelajaran baik.

Pertanyaan no.18, Keseimbangan komposisi Antara gambar dengan teks

Tabel 4.20

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	1	3.3
Cukup	6	20.0
Baik	9	30.0
Sangat Baik	14	46.7
Total	30	100.0

Berdasarkan data diatas keseimbangan komposisi Antara gambar dengan teks sangat baik

Pertanyaan no.19, Ketepatan pemilihan warna

Tabel 4.21

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	4	13.3
Cukup	5	16.7
Baik	10	33.3
Sangat Baik	11	36.7
Total	30	100.0

Berdasarkan data tabel diatas ketepatan pemilihan warna pada website sangat baik.

Pertanyaan no.20, daya tarik tampilan website

Tabel 4.22

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	3	10.0
Cukup	9	30.0
Baik	6	20.0
Sangat Baik	12	40.0
Total	30	100.0

Berdasarkan data tabel diatas daya Tarik tampilan pada website sangat baik

Pertanyaan no.21, Kejelasan suara yang di sajikan dalam video

Tabel 4.23

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	2	6.7
Cukup	3	10.0
Baik	9	30.0
Sangat Baik	16	53.3
Total	30	100.0

Berdasarkan data tabel diatas kejelasan suara yang disajikan dalam video sangat baik.

Pertanyaan no.22, Ketajaman tampilan gambar pada video

Tabel 4.24

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	6	20.0
Cukup	5	16.7
Baik	7	23.3
Sangat Baik	12	40.0
Total	30	100.0

Berdasarkan data tabel diatas ketajaman tampilan gambar pada viseo sangat baik.

Pertanyaan no.23, Kecepatan tampilan pergerakan video

Tabel 4.25

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	7	23.3
Cukup	2	6.7
Baik	11	36.7
Sangat Baik	10	33.3
Total	30	100.0

Berdasarkan data tabel diatas kecepatab tampilan pada pergerakan video sangat baik .

### Hasil Angket Berdasarkan Prinsip- Prinsip Media ( Aspek 1)

**Tabel 4.25 Kesesuaian**

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	4	13.3
Cukup	7	23.3
Baik	17	56.7
Sangat Baik	2	6.7
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel diatas, hasil angket yang disebarakan untuk mengetahui pendapat dari pengguna, pengguna disini adalah siswa tata busana kelas X di SMKN 38 Jakarta. Kesesuaian mencangkup penggunaan “kata- kata atau teks dalam media pembelajaran website” dan “ materi kesesuaian gambar pada website” isi materi pada website”. Memperoleh 13,3 % tidak baik, 23.3 % cukup, 56.7 % baik dan 6,7 % sangat baik.

**Tabel 4.26 Kejelasan**

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	2	6.7
Cukup	4	13.3
Baik	17	56.7
Sangat Baik	7	23.3
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel diatas, hasil angket yang disebarkan untuk mengetahui pendapat dari pengguna. Kejelasan mencakup penggunaan “kata- kata atau teks dalam media pembelajaran website” dan “ materi pada menu website” video pada website”. Memperoleh 6,7 % tidak baik, 13.3 % cukup, 56.7 % baik dan 23,3 % sangat baik.

**Tabel 4.27 Kemudahan Akses**

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	2	6.7
Cukup	9	30.0
Baik	17	56.7
Sangat Baik	2	6.7

**Tabel 4.27 Kemudahan Akses**

	Frequeny	Percent
Valid Tidak Baik	2	6.7
Cukup	9	30.0
Baik	17	56.7
Sangat Baik	2	6.7
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel diatas, hasil angket yang disebarakan untuk mengetahui pendapat dari pengguna. Kemudahan akses mencakup penggunaan “kemudahan menemukan menu pada website” dan “kemudahan pergerakan navigasi” kemudahan pengoprasian media pembelajaran”. Memperoleh 6,7 % tidak baik, 30.0 % cukup, 56.7 % baik dan 6,7 % sangat baik.

**Tabel 4.28 Kualitas**

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	4	13.3
Cukup	8	26.7
Baik	11	36.7
Sangat Baik	7	23.3
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel diatas, hasil angket yang disebarakan untuk mengetahui pendapat dari pengguna. Kualitas mencangkup penggunaan “isi materi dan kejernihan dari suara dalam video”. Memperoleh 13,3 % tidak baik, 26.7 % cukup, 36.7 % baik dan 23,3 % sangat baik.

**Tabel 4.29 Keterjangkauan**

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	4	13.3
Cukup	5	16.7
Baik	18	60.0
Sangat Baik	3	10.0
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel diatas, hasil angket yang disebarakan untuk mengetahui pendapat dari pengguna. Keterjangkauan mencangkup penggunaan “dayatarik tampilan website” dan “ warna pada tampilan website” .Memperoleh 13,3 % tidak baik, 16.7 % cukup, 60.0 % baik dan 10,0 % sangat baik.

## Hasil Angket Berdasarkan Komponen- Komponen Multimedia ( Aspek

2)

**Tabel 4.30 Teks**

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	5	16.7
Cukup	8	26.7
Baik	13	43.3
Sangat Baik	4	13.3
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel diatas, hasil angket yang disebarakan untuk mengetahui pendapat dari pengguna. Komponen teks pernyataan memperoleh 16,7 % tidak baik, 26.7 % cukup, 43.3 % baik dan 13,3 % sangat baik.

**Tabel 4.31 Gambar**

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	1	3.3
Cukup	5	16.7
Baik	18	60.0
Sangat Baik	6	20.0

**Tabel 4.31 Gambar**

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	1	3.3
Cukup	5	16.7
Baik	18	60.0
Sangat Baik	6	20.0
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel diatas, hasil angket yang disebarakan untuk mengetahui pendapat dari pengguna. Komponen gambar pernyataan memperoleh 3,3 % tidak baik, 16.7 % cukup, 60.0 % baik dan 20,0 % sangat baik.

**Tabel 4.32 Seni**

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	5	16.7
Cukup	7	23.3
Baik	12	40.0
Sangat Baik	6	20.0
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel diatas, hasil angket yang disebarakan untuk mengetahui pendapat dari pengguna. Komponen seni pernyataan memperoleh 16,7 % tidak baik, 23.3 % cukup, 40.0 % baik dan 20,0 % sangat baik

**Tabel 4.33 Video/audio**

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	3	10.0
Cukup	8	26.7
Baik	14	46.7
Sangat Baik	5	16.7
Total	30	100.0

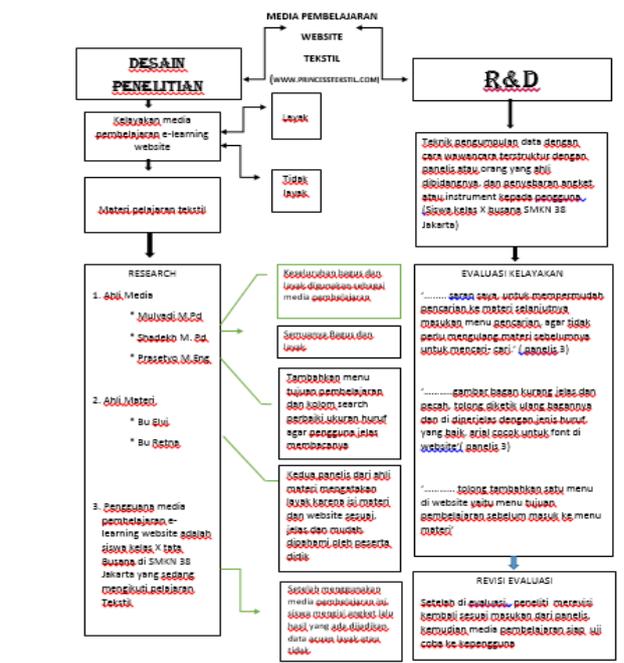
Berdasarkan tabel diatas, hasil angket yang disebarakan untuk mengetahui pendapat dari pengguna. Komponen videoaudio pernyataan memperoleh 10,0 % tidak baik, 26.7 % cukup, 46.7 % baik dan 16,7 % sangat baik.

Berdasarkan angket yang telah disebut bisa dilihat Dari tabel di atas dapat terlihat masing-masing aspek memiliki nilai yang cukup variatif pada tiap indikatornya, namun keseluruhan masih dalam kategori Baik.

Untuk penilaian secara keseluruhan, media pembelajaran ini mendapatkan hasil penilaian yang masih berada pada kategori Baik. Dari pemaparan keseluruhan hasil penilaian, sehingga media pembelajaran website

ini dapat dikatakan Layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran untuk materi tekstil pada mata pelajaran Tekstil.

**C. Revisi Hasil Penelitian**



Gambar 4.10 bagan penelitian R & D

Dalam wawancara terstruktur yang diberikan kepada dengan panelis ahli materi, ditemukan beberapa masukan-masukan terhadap website sebagai media pembelajaran tekstil yang dibuat. Masukan ini ditujukan agar materi yang tersaji lebih mendalam dan kompeten. Sebagian materi yang tersaji bersumber pada buku pembelajaran Sekolah Menengah Kejuruan, dan Internet namun menurut Panelis1, dikarenakan target penggunaannya adalah siswa tahun pertama, maka akan lebih baik apabila isi materi yang tersaji masih menggunakan Bahasa yang umum dan mudah dimengerti.

‘Karena saya orang awam yang tidak tau jenis benang dan nomor benang berbeda, tolong isi materi dibedakan saja untuk klasifikasinya.’

Kemudian untuk materi serat terdapat gambar bagan yang kurang jelas akibat rendahnya kualitas gambar, sehingga panelis 3 memberi masukan untuk membuat bagan baru berupa dokumen bukan Jpeg.

‘gambar bagan kurang jelas dan pecah, tolong diketik ulang bagannya dan di diperjelas dengan jenis huruf yang baik, arial cocok untuk font di website.’

Selain itu, temuan lainnya yang diperoleh dari Panelis Ahli Materi 1 yaitu:

‘Materi akan lebih mendalam apabila gambar bagan bisa lebih jelas.’

Masukan-masukan yang berasal dari panelis ini dimaksudkan agar media yang dibuat dapat lebih baik lagi, namun secara keseluruhan kedua panelis menyatakan bahwa media pembelajaran e- learning website yang dibuat telah layak menjadi acuan dan dalam kategori Baik.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap tiga orang panelis ahli media, ditemukan beberapa masukan terhadap media yang dibuat. Berikut akan dipaparkan lebih lanjut mengenai masukan yang disampaikan.

Secara umum, para panelis menyatakan media pembelajaran yang dibuat sudah Baik, media menarik dan mudah untuk pengoperasiannya, hal ini terkait dari navigasi yang mudah untuk ditemukan. tampilan yang sederhana mendukung tampilan materi sehingga fokus pada materi yang disajikan. Namun, tetap ada beberapa masukan yang disampaikan, tentang

penambahan menu “search” agar mempermudah pengunjung mencari materi tanpa membuka satu persatu.

‘..... saran saya, untuk mempermudah pencarian ke materi selanjutnya masukan menu pencarian, agar tidak perlu mengulang materi sebelumnya untuk mencari- cari.’

Terkait penggunaan warna, panelis menyukai warna-warna yang digunakan. Warna ini dirasa cocok untuk target penggunanya yang merupakan siswa tata busana. Kemudian untuk pemilihan huruf juga sederhana juga dirasa sesuai dengan tampilan menu secara keseluruhan. Suara dalam video pun dirasa cukup baik juga kecepatan bicara cukup sehingga artikulasi dapat jelas terdengar.

Sesuai masukan dari para panelis, peneliti melakukan revisi, demi menyempurnakan media pembelajaran e- learning website. Peneliti pun melakukan revisi sesuai masukan panelis, hal- hal yang telah di revisi oleh peneliti antaranya seperti penambahan menu searching pada media pembelajaran dan menu tujuan pembelajaran dari materi tekstil.

Selain itu peneliti melakukan revisi terhadap ukuran huruf dan jarak pada isi materi, agar terlihat jelas dan rapi, sehingga pengguna media pembelajaran e- learning website ini nyaman dalam mengaksesnya.

Media pembelajaran yang sudah di revisi pun kembali di bawa ke panelis yang bersangkutan sampai panelis sudah setuju dan menyatakan media pembelajaran e- learning website ini siap dan layak untuk di gunakan oleh peserta didik.

Selesainya dari uji kelayakan oleh para ahli, penelitian pun dilakukan terhadap pengguna, yaitu siswa SMKN 38 JAKARTA khususnya siswa tata busana yang sedang mengikuti mata pelajaran tekstil.

#### **4. Kelayakan Media Pembelajaran Website Terhadap Pelajaran Tekstil**

Kelayakan media pembelajaran e- learning website ini pada pelajaran tekstil dinilai dari segi materi yaitu sudah baik atau layak untuk dijadikan media pembelajaran. Hal ini didukung oleh pernyataan dan serta pendapat ahli materi mengenai isi materi dalam website ini. Untuk segi media, tampilan secara keseluruhan sudah baik dan layak untuk di gunakan dan di publikasikan , dikarenakan banyaknya dukungan atau pernyataan positif. Kelayakan berdasarkan angket pengguna ( siswa tata busana kelas X ) menyimpulkan bahwa media pembelajaran website ini layak dan sangat berguna sebagai bahan sumber pembelajaran.

Dengan demikian, dapat dikatakan dan disimpulkan berdasarkan uji kelayakan ahli materi, media dan responden pengguna, media pembelajaran e- learning website layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran ini memiliki kelebihan diantaranya yaitu dapat memberikan gambaran nyata mengenai materi pelajaran tekstil lewat video dan gambar yang ada. Selain itu hampir semua siswa di SMKN 38 Jakarta sudah mengerti teknologi internet dan terbiasa dalam penggunaannya, sehingga walaupun tidak ada guru siswa dapat belajar kapan dan dimanapun.

#### **D. Temuan Penelitian**

Pembelajaran melalui website bagi siswa- siswa SMK baru kali ini dilakukan , maka dari itu peserta didik sangatlah antusias dan menyukai media pembelajaran ini. Hal ini dikarenakan terbantunya dan mudahnya peserta didik mencari bahan pelajaran atau sumber belajar dalam proses belajar disekolah dan pengerjaan tugas- tugas yang diberikan oleh guru.

Selain itu dengan media pembelajaran web ini, peserta didik dapat belajar kapan dan dimana pun, praktis tepat guna dan bermanfaat dalam dunia pendidikan, sehingga dapat memicu semangat peserta didik dalam pelajaran tekstil.

#### **E. Kelemahan Penelitian**

Walaupun penelitian ini sudah dilakukan secara maksimal dan optimal yang dimulai dari membuat konsep dasar media pembelajaran website menyusun materi, sesuai dengan silabus pelajaran tekstil di SMKN 38 Jakarta, sampai dengan penilaian para ahli materi dan ahli media, dan penyebaran instrument kepada siswa tata busana di SMKN 38 Jakarta sebagai responden, akan tetapi masih terdapat kekurangan dari penelitian ini yang disebabkan oleh adanya keterbatasan dalam penelitian. Kelemahan penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

Dari segi materi terdapat beberapa kelemahan dalam penyusunan media pembelajaran ini yaitu:

1. Keterbatasan sumber yang dapat dijadikan referensi dalam penyusunan sajian materi. Sumber-sumber yang ada umumnya diterbitkan sudah lama, dan jarang ada buku tekstil yang berbahasa Indonesia.
2. Karena materi tersaji dalam media pembelajaran ini cukup luas, sehingga butuh waktu yang lama dalam penyusunan materi.

Sedangkan, dari segi media kelemahan-kelemahan penelitian yang ada adalah:

1. Kurangnya pengetahuan peneliti dalam membuat website, sehingga diperlukan bantuan oleh programmer.
2. Membutuhkan waktu yang lama untuk membuat website.
3. Membutuhkan biaya yang cukup besar untuk programmer, sebab hanya orang yang ahli di bidang multimedia yang dapat membuat website.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN IMPLIKASI, DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Menurut Musfiqon “Pengembangan media pembelajaran adalah suatu penyusunan program media pembelajaran yang lebih tertuju pada perencanaan media”. Pengembangan media dilakukan secara sistematis dan dikembangkan sedemikian rupa sehingga media pembelajaran menjadi lebih aktif.

Berdasarkan hasil penelitian dan uji kelayakan yang telah dilakukan oleh para ahli di bidang materi dan media serta penyebaran instrument kepada 30 responden (siswa kelas X tata busana) di SMKN 38 Jakarta Pusat, hasil penelitian ini menyatakan bahwa sebagian besar responden memberikan pernyataan yang baik atau positif pada media pembelajaran e-learning website.

Hasil menunjukkan bahwa Ahli Materi, Ahli Media dan Responden menyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran dan dapat dipublikasikan.

#### **B. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan telah dikemukakan sebelumnya, maka implikasi yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran E-Learning website layak digunakan untuk meningkatkan kualitas belajar siswa yang mengikuti matapelajaran tekstil.

2. Adanya website ini membantuisiswadalam proses belajar dan memudahkan siswa dalam mencari sumber belajar tanpa harus menunggu bertemu dengan guru atau mencari- cari buku.
3. Pembuatan media pembelajaran ini merupakan usaha untuk memperkaya media pembelajaran pada materi tekstil, upaya meingkatkan pengetahuan siswa dalam bidang busana terutama tekstil.

### **C. Saran**

Berdasarkan hasil kesimpulan dan implikasi yang telah dijabarkan di atas, maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Dari segi materi, penggunaan kata – kata, gambar dan video harus sesuai dengan tujuan pembelajaran agar tidak membingungkan pengguna
2. Dari segi Media, gunakan warna- warna yang berkombinasi, dan tidak terlalu mencolok agar terlihat kesesuaian antara isi materi dengan tampilan, perhatikan setiap aspek- aspek dalam pembuatan.
3. Untuk siswa diharapkan selakupengguna agar melihat keseluruhan isi materi agar menambah sumbe rpengetahuan dan menggunakan media pembelajaran e- learning website sebagaia acuan mengerjakan evaluasi pelajaran.
4. peneliti dapat dilanjutkan oleh mahasiswa lain untuk menyempurnakan penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto. 2013. *MEDIA PEMBELAJARAN. Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta : Gava Media.
- Asyhar, Rayandra. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta :Gaung Persada
- Binanto Iwan 2010. *Multimedia digital- dasar teoridan pengembangannya*, Yogyakarta : ANDI.
- Mayer, Richard 2009 . *Milti Media Learning( Prinsip- Prinsip Aplikasi)*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Prabawati, Melly. 2010. *Bahan Ajar Dasar Seni dan Desain*, Jakarta: Universitas Negeri Jakarta
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung :Alfabeta
- Susilana,Rudi dan Cepi Riyana 2009. *Media Pembelajaran : hakikat Pengembangan, Pemanfaatan, Penilaian* , Bandung: CV Wacana Prima.
- Badudu, J.S. dan sultan Muhamad Zain.2000. *KAMUS Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Pustaka Sinar harapan.
- Ariani, Niken dan Dany Haryanto. 2010. *Pembelajaran Multimedia di Sekolah: Pedoman Pembelajaran Inspiratif, Konstruktif dan Prospektif*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher.
- Indrianana, Dina 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran* . Cetakan Pertama. Jogjakarta : Diva Press

<http://www.pencapanserattekstil.com>

<http://www.serat-serattekstil.com>

# LAMPIRAN

## ALAT TENUN



Maksud : Untuk mengetahui dan memahami mekanisme proses serta cara kerja  
Dari mesin- mesin tenun mulai dari persiapan pertenunan sampai proses  
pertenunan.

Tujuan : - Memahami & mengamati bentuk mesin-mesin tenun.  
- Mengetahui fungsi dari masing-masing mesin .  
- Mengetahui proses pembuatan kain tenun dengan mesin  
- Membedakan cara kerja antara ATM dan ATBM.  
- Mengetahui kelebihan dan kekurangan dari mesin ATM dan ATBM

Alat tenun adalah alat atau mesin untuk menenun benang/serat menjadi tekstil (kain). Alat tenun terdiri dari alat tenun tradisional, alat tenun bukan mesin yang dipakai untuk menenun dengan tangan manusia, serta alat tenun mesin yang dilengkapi motor penggerak.

Menurut ukurannya, alat tenun tradisional dan alat tenun bukan mesin yang berukuran kecil dipakai untuk menenun sambil duduk, sementara alat tenun berukuran besar digunakan untuk menenun sambil berdiri. Orang Mesir kuno dan orang Cina kuno sudah mengenal alat tenun bukan mesin sejak 4000 SM.

Fungsi dasar alat tenun sebagai tempat memasang benang-benang lungsin/lusi agar benang pakan dapat diselipkan di sela-sela benang lungsin/lusi untuk dijadikan kain. Bentuk dan mekanisme alat tenun dapat berbeda-beda, namun fungsi dasarnya tetap sama.

Ada beberapa jenis alat tenun yang dipergunakan di Indonesia, yaitu :

**Alat tenun Gedogan** merupakan alat tenun tradisional, pada bagian ujung dipasang pada pohon/tiang rumah atau pada suatu bentangan papan dengan konstruksi tertentu dan bagian ujung lainnya diikatkan pada badan penenun yang duduk di lantai.



**Alat tenun bukan mesin (ATBM)** merupakan alat tenun yang digerakkan oleh injakan kaki untuk mengatur naik turunnya benang lungsi pada waktu masuk keluarnya benang pakan, dipergunakan sambil duduk di kursi.



**ATBM Dobby** , dobbie adalah alat tambahan mekanis yang berada di atas ATBM, Dobbie berfungsi mengontrol penganyaman benang pada perkakas tenun lain, sehingga membentuk motif-motif sesuai dengan pola yang diinginkan.



# BENANG



Benang adalah sebuah serat yang panjang, digunakan untuk pemroduksian tekstil, penjahitan, crocheting, knitting, penenunan, dan pembuatan tambang. Benang dapat dibuat dari banyak fiber sintetik atau alami. Benang dapat dibuat dari beragam fiber alami seperti wol, alpaca, wol Angora, katun, sutra, bambu, hemp, dan soy. Benang yang kurang umum termasuk dibuat dari onta, yak, possum, kucing, anjing, serigala, kelinci, kerbau, dan bahkan bulu ayam kalkun. Benang komersial lebih sering dibuat dari fiber sintetik atau sebuah kombinasi dari fiber sintetik dan alami.

Pemilihan benang untuk semua aplikasi spesifik berdasarkan pada banyak parameter. Ukuran benang adalah pertimbangan utama dalam memenuhi syarat fungsional dan estetik produk akhir.

Ukuran benang dikomunikasikan melalui berbagai nomor dan sistem penomoran yang berasal dari hubungan panjang dan bobot unit. Penting untuk mengetahui berbagai sistem penomoran dan hubungannya dalam memahami spesifikasi ukuran

### 1. Pengetahuan nomor benang



Penomoran benang adalah perbandingan panjang dan berat benang.

Penomoran benang dilakukan untuk menyatakan kehalusan dari sehelai benang, kita dapat mengukur diameternya seperti kawat, hal ini disebabkan karena bentuk penampang yang tidak menentu, serta ketidakrataan diameter benang. Oleh karena itu kehalusan benang dinyatakan dengan perantara suatu perbandingan antara panjang dan beratnya.

Nomor benang = Panjang (P)

Berat (B)

Sistem penomoran benang terbagi menjadi 2 yaitu :

1. Sistem penomoran langsung/panjang tetap (direct system)

Yaitu semakin besar/kasar benangnya maka makin besar juga nomornya dan makin kecil atau halus benangnya maka semakin kecil nomornya

$$\text{Rumus untuk menghitung no benang : } N = \frac{U \times B}{P}$$

Ket : N = nomor benang

U = panjang untaian standar

B = berat benang

P = panjang benang

Yang termasuk dalam sistem penomoran ini : Titer denier (Td), Dram, Grex, dll.

2. Sistem penomoran tidak langsung/berat tetap (indirect system)

Yaitu semakin besar atau kasar benangnya maka akan semakin kecil nomornya. Dan makin kecil atau halus benangnya maka makin tinggi nomornya.

Rumus untuk menghitung no benang :

$$N = \frac{P}{U \times B}$$

Ket : N = Nomor benang

P = Panjang benang

U = Panjang untaian standar

B = Berat benang

Yang termasuk sistem penomoran ini : Ne dan Nm

## **2. Teknik menyambung benang**

Selain dari system penomoran benang, dalam persiapan pertenunan juga terdapat teknik penyambungan benang. Penyambungan dapat dilakukan dengan tangan atau dapat pula dengan alat penyambung. Penyambungan dengan tangan dilakukan dengan cara menyambungkan tiap helai ujung benang satu per satu dari mulai sisi sebelah kanan hingga semua benang habis tersambung. Bentuk simpul yang biasa dipergunakan adalah bentuk weaver knot atau bentuk lilitan dengan mempergunakan minyak. Cara yang terakhir ini biasa dilakukan pada benang lusi yang halus. Sedangkan untuk benang-benang yang kasar biasa dilakukan penyambungan. Cara lain penyambungan dapat pula dilakukan dengan mempergunakan dengan alat weaver knotter. Cara ini penyambungan akan lebih cepat serta menghasilkan sambungan yang ujung-ujungnya relatif lebih rendah dan sama panjang. Pada penyambungan benang hendaknya diusahakan ujung-ujungnya agar sependek mungkin sehingga mempermudah proses jalannya benang pada waktu penarikan melewati dropper, mata gun dan sisir tenun. Penarikan hendaknya

dilakukan dengan hati-hati agar supaya lilitan atau sambungan tidak terlepas kembali.. Proses penarikan dianggap cukup jika simpul-simpul sambungan semuanya telah melewati penjepit kain.(ring staple).

Sistem penyambungan dilihat dari prosesnya terbagi 3 macam yaitu :

1. Sistem penyambungan benang dengan tangan

a. Sambungan berbutir (spot knotted)

Biasanya sambungan ini diterapkan pada benang filamen. Kelemahan sambungan ini adalah mudah lepas kembali pada saat ditarik, karena ujung sambungan kurang panjang, atau benang yang licin, atau dalam penyambungan benang dengan nomer yang berbeda.

b. Sambungan pilinan

Sifatnya hanya sementara saja, digunakan pada mesin tenun yang memakai 2 boom / jacquard berfungsi untuk melewatkan lusi dari beam ke sisir tenun (reed).

c. Sambungan mati

Sambungan ini hanya digunakan untuk menyambung benang dengan nomer yang sama, khususnya untuk benang filamen. Sambungan ini tidaklah stabil sehingga mudah menimbulkan gaya torsi pada saat-saat ada tegangan yang akan mengganggu dalam proses pertenunan.

a. Sambungan tenun (weave knot)

Jenis sambungan ini adalah jenis sambungan yang sering digunakan pada proses pertenunan. Ada beberapa jenis sambungan tenun yang disesuaikan dengan sifat dan bahan dari benang tersebut. Jenis sambungan tersebut adalah:

\* Sambungan tenun untuk benang filamen.

\*Sambungan tenun untuk benang wool.

\*Sambungan tenun untuk benang staple.

1. Sistem penyambungan benang dengan alat (knotter)
2. Sistem penyambungan benang dengan mesin (tying machine)

Yaitu dilakukan pada saat proses penggantian beam lusi yang kosong dan dalam posisi benang putus, dengan catatan kontruksi kain sama , jumlah lusi sama, lebarnya sama, dan tetal lusinya sama (tying head)

#### **Macam-macam dari bentuk gulungan benang :**

- Cop
- Cone
- Cheese
- Streng

- Bobin cakra

- Palet

## **Hasil Tenun dengan Alat Gedongan / ATBM.**

### **1. Tenun sederhana.**

Tenun yang dihasilkan dari benang pakan masuk keluar kedalam benang lungsi dengan ritme yang sama, sehingga menghasilkan tenun polos tanpa corak atau dengan corak garis-garis, kotak-kotak sesuai dengan warna dan jenis benang yang dipakai, sehingga menghasilkan tenunan yang disebut tenun lurik (garis-garis) atau tenun poleng (kotak-kotak). Tenun ini banyak dijumpai di daerah Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Sulawesi Tenggara.

### **2. Tenun ikat lungsi**

Tenun ikat lungsi adalah produk tenun dengan desain yang terjadi dari kumpulan benang lungsi yang dibentangkan pada alat perentang diikat dengan tali rafia berbagai warna yang disesuaikan dengan ragam hias dan warna yang diinginkan, kemudian dicelup. Setelah mengering pada bagian yang ditandai oleh warna rafia tertentu dibuka ikatannya dan dicolet dengan warna yang diinginkan, dilakukan seterusnya pada ikatan warna rafia yang lain dicolet dengan warna-warna yang diinginkan. Setelah kering, kemudian ditata pada alat tenun dan ditenun dengan benang pakan warna tertentu sesuai dengan warna yang diinginkan secara keseluruhan.

Hasil tenun ikat lungsi banyak dijumpai dari daerah NTB, NTT, Maluku, Kalimantan Timur, Kalimantan Barat, Sulawesi Barat, Sulawesi Utara, Papua Barat.

### **3. Tenun ikat pakan**

Tenun ikat pakan proses pembuatannya sama dengan tenun ikat lungsi, tetapi yang diikat adalah kumpulan benang pakan sesuai dengan ragam hias dan warna yang diinginkan, kemudian ditenun pada bentangan benang lungsi yang sudah tertata pada alat tenun dengan warna yang diinginkan secara keseluruhan.

Hasil tenun ikat pakan banyak dijumpai dari daerah Bengkulu, Sumatera Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, NTB, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah.

### **4. Tenun ikat ganda (ikat lungsi dan pakan)**

Kedua teknik tersebut diatas digabungkan dalam proses penenunannya, sehingga corak akan terbentuk dari persilangan benang lungsi dan benang pakan yang bertumpuk pada titik pertemuan corak yang dikehendaki.

Hasil tenun ikat ganda dapat dijumpai dari Bali (Tenganan), Sulawesi Tengah, dan Sulawesi Tenggara.

## 5. **Tenun songket**

Tenun songket adalah tenun dengan teknik menambah benang pakan sebagai hiasan, yaitu dengan menyisipkan benang perak, emas, tembaga atau benang warna diatas benang lungsi. Penempatannya tergantung dari corak yang diinginkan, ada kalanya penuh dengan berbagai ragam hias, atau beberapa bagian kain saja dan kadangkala dipadu dengan teknik ikat.

Tenun songket banyak terdapat di daerah Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Lampung, Banten, Jawa Barat, Jawa Timur, Bali, NTB, NTT, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Maluku Utara.

Tenun songket kombinasi ikat pakan terdapat di daerah Bengkulu tenun Cual), Sumatera Selatan (tenun Limar).

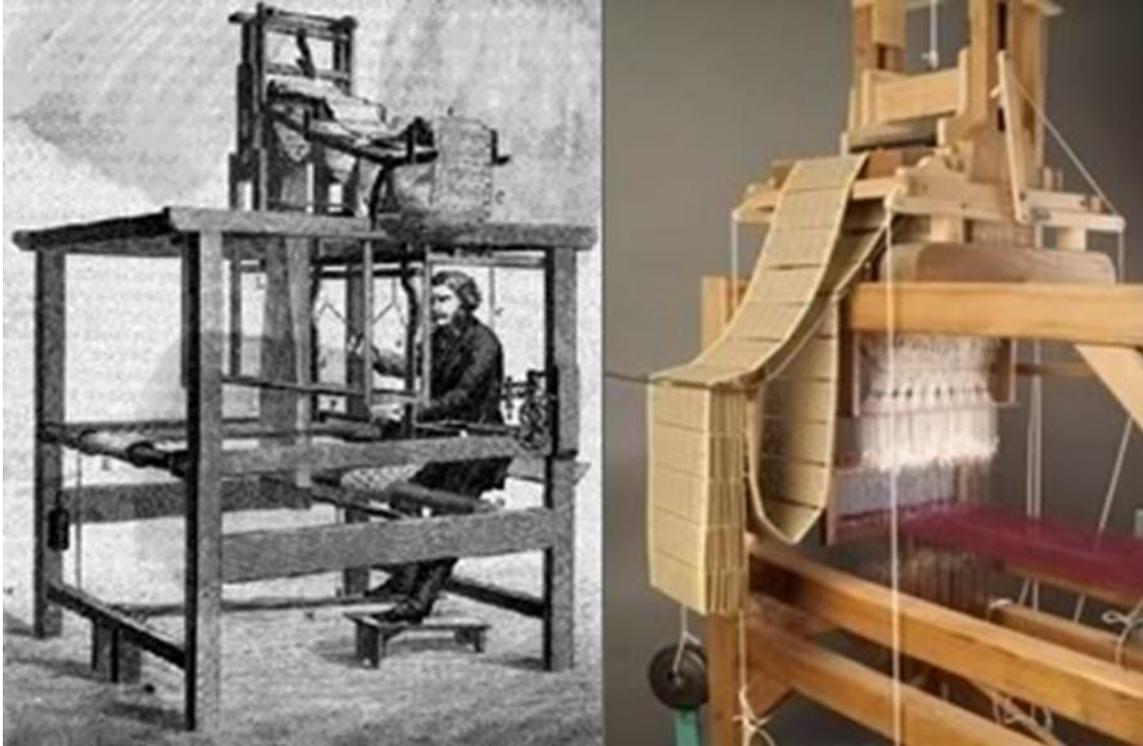
### **Hasil Tenun dengan ATBM Dobby**

#### 1. **Tenun doobby**

Tenun doobby dihasilkan melalui pola yang dibuat pada sebuah susunan kayu selebar 2 cm x 20 cm. Kayu-kayu itu disusun sampai puluhan. Tiap kayu memiliki 16 titik yang ditutup besi semacam paku sesuai motif yang diinginkan. Fungsinya sama dengan pola kain strimin.

Tenun doobby banyak diproduksi di daerah Jawa Barat, Jawa Tengah. Hasilnya banyak dipergunakan sebagai bahan baku pembuatan kain batik

## KONSTRUKSI TENUNAN PROSES MENENUN



Dalam proses pertenunan terdapat 2 proses yaitu :

### **1. Proses persiapan pertenunan (pre-weaving)**

Setelah kapas dipintal menjadi benang, benang-benang tersebut akan dicelupkan ke dalam pewarna. pastikan warna sudah betul-betul meresap pada tiap helaian benang tenun, benang-benang tersebut dibiarkan mengering melalui proses penjemuran.

Setelah benang kering, benang akan diikat pada alat tenun tradisional. Sebelum ditenun, helai-helai benang dibungkus atau diikat dengan tali plastik sesuai dengan corak atau pola hias yang diinginkan. Dengan kata lain, motif diciptakan dari pengikatan tali-tali rafia terhadap benang tenun.

Teknik menenun yang umumnya kita jumpai di Indonesia adalah benang pakan diikat pada alat tenun (posisi benang pakan: vertikal), benang lungsi yang telah diikat dengan tali-tali rafia dimasukkan ke dalam benang pakan (posisi benang lungsin: horisontal), lalu dimulailah proses menenun. Akan tetapi, pada beberapa daerah di Indonesia, dapat ditemukan teknik menenun dengan cara sebaliknya.

1. langkah pertama, pada awal proses produksi kain tenun biasanya dimulai dari penyusunan benang yang ditata rapi berjajar yang lebarnya sampai 180cm.
2. Langkah kedua yaitu 'nali' atau 'Gosok'. Pada proses ini, benang yang sudah ditata rapi sedemikian rupa dengan dikaitkan pada Plangkan (-rangkain kayu membentuk kotak), maka dilakukanlah proses ' Nali' atau mengikat motif dengan tali rafia. Namun ditahun 2011 ini muncul gagasan ide baru dalam proses 'nali' ini, gagasan itu adalah "Gosok kain tenun". proses gosok kain tenun merupakan proses pembuatan motif kain tenun sebelum dilakukan penenunan. Biasanya para perajin kain tenun ikat di desa Troso menggunakan cairan wenter sebagai bahan warnanya.
3. Langkah ketiga, yakni proses penataan motif. Setelah dilakukan proses pewarnaan motif pada benang yang akan ditenun, maka proses selanjutnya adalah penataan motif. Hal demikian dilakukan untuk mengurutkan motif agar sesuai alur saat di tenun. Biasanya proses ini dilakukan oleh para ahli penata motif tenun.

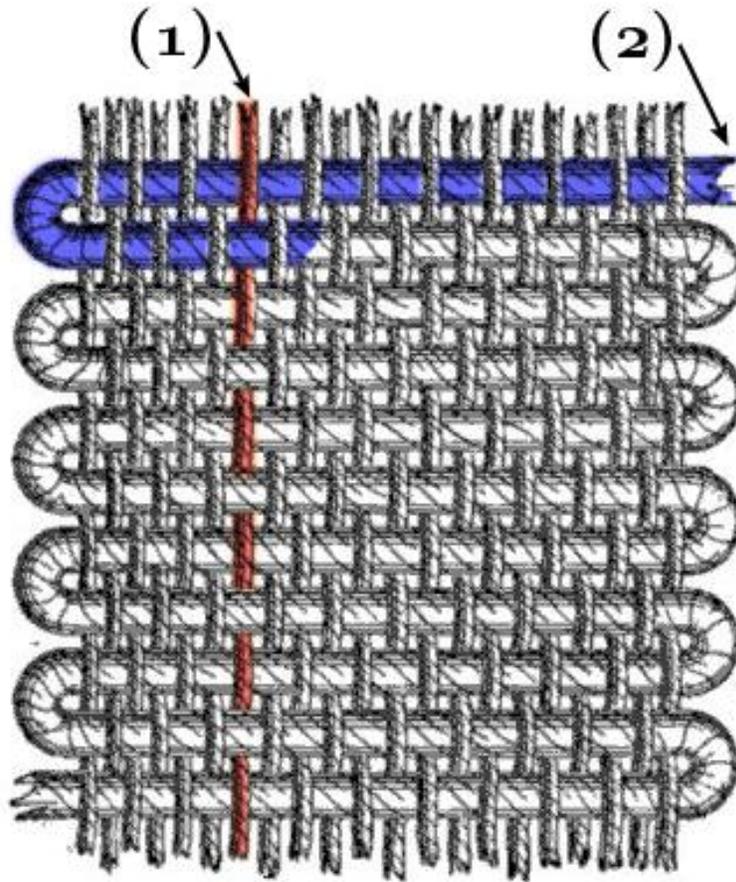
Proses persiapan pertenenan :

<i><b>Benang lusi</b></i>	<i><b>Benang pakan</b></i>
1. Penyetrengan	1. Penyetrengan
2. Pengelosan	2. Pengelosan
3. Penggintiran	3. Pemaletan
4. Penghanian	
5. Pencucukan	
6. Penyambungan	

## **2. Proses pertenenan ( weaving )**

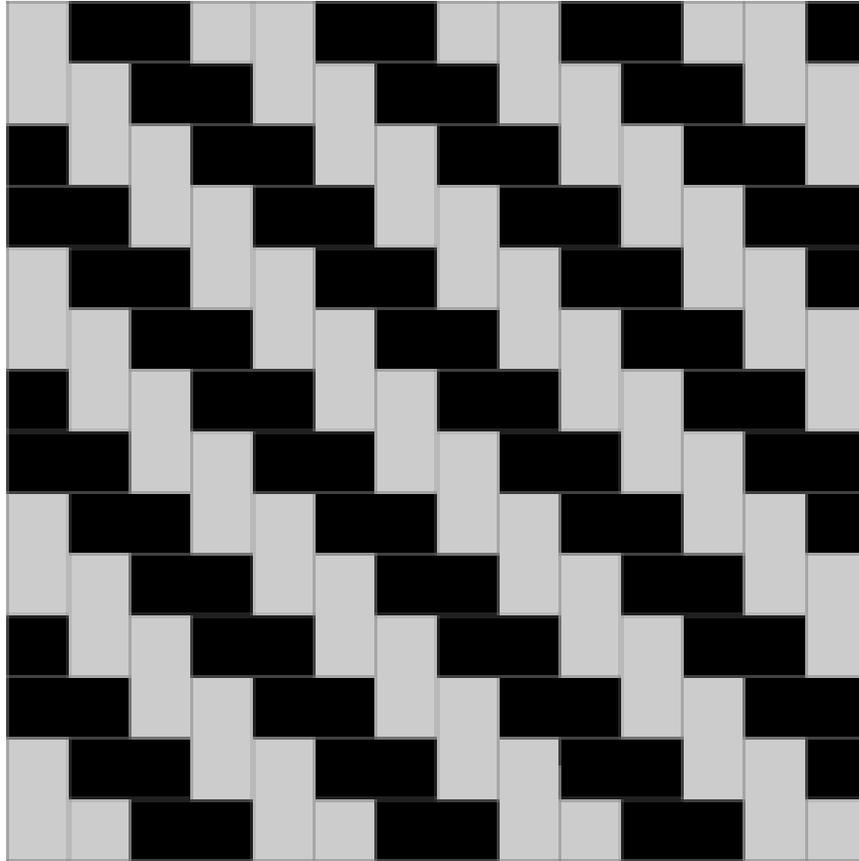
Terdapat 3 teknik pembuatan tenun, di antaranya yaitu:

### **1. Silang Polos (Plain weave)**



Teknik silang polos merupakan teknik yang paling banyak dilakukan. Teknik ini merupakan teknik paling mudah. Pada tenunan ini benang pakan menyilang bergantian, yaitu di atas benang lungsi dan berikutnya di bawah benang lungsi dan terus berulang seperti itu. Ini merupakan teknik tenun yang paling tua. Hasilnya pun lebih kuat. Selain itu, hasil kain tenun melalui teknik ini lebih mudah didesain karena polos. Kain yang ditenun silang polos ialah blaco, berkolin, kain muslim, kain mori, kain nainsook, voile, organdi dan sebagainya.

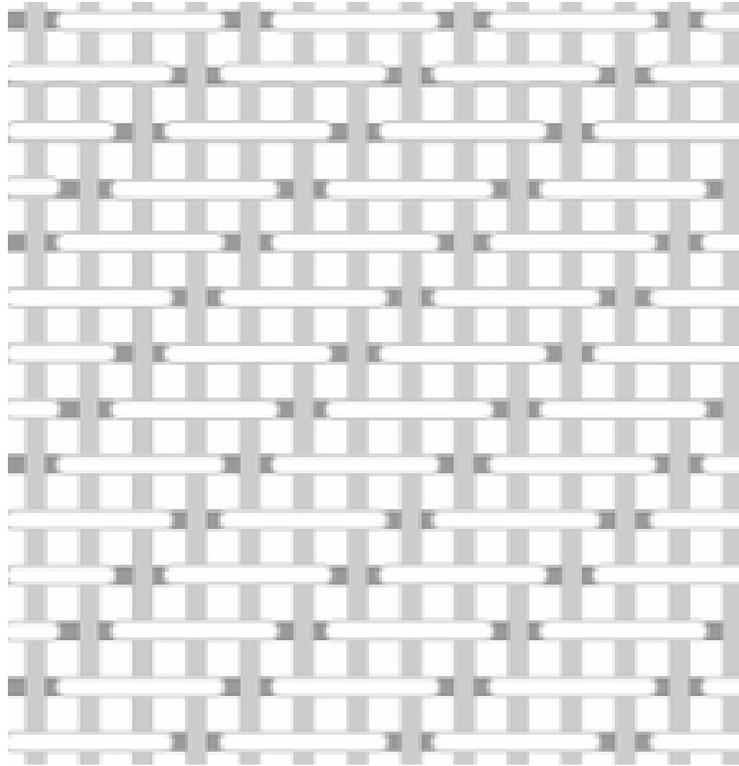
## 2. Silang Kepar (Twill weave)



Pada tenunan ini, benang-benang lungsinya menyilang di atas atau di bawah dua benang pakan atau lebih, dengan silangan benang lungsi sebelah kiri atau kanannya bergeser satu benang pakan atau lebih untuk membentuk garis diagonal atau garis kepar. Karena perbedaan loncatan dengan baris sebelumnya maka akan nampak seperti garis yang menyilang ke kiri atau ke kanan.

Teknik kepar ini pun memiliki ragam jenis. Di antaranya adalah kepar pakan, kepar rangkap, kepar lungsi, kepar kanan, kepar kiri, dan kepar runcing. Jenis kain tenun dengan menggunakan teknik ini adalah jeans, denim, dan gabardine.

### 3. Silang Satin



Karakter yang paling menonjol pada kain satin adalah kilainya. Jenis serat dan benang yang digunakan dan panjang efek akan mempengaruhi kilau kain satin. Karena sedikitnya jumlah silangan pada satin menyebabkan benang-benang berimpit satu sama lain dan menghasilkan sifat-sifat kain yang lebih halus, berkilau, dan lembut. Satin biasanya dibuat dari benang-benang filament sutera maupun serat buatan seperti rayon dan nilon. Kain yang ditunen dengan konstruksi silang satin ialah domas, handuk berkotak, kain pique

## PERBEDAAN TEKNIK TENUNAN

<b>No.</b>	<b>Tenunan</b>	<b>Jumlah Gun/kamran</b>	<b>Pedal</b>
1.	Polos	Minimal 2 gun	Tarik/injak 1 (satu) tinggal 1 (satu)
2.	Kepar	Minimal 3 gun	Tarik/injak 1 (satu) tinggal 2 (dua)
3.	Satin	Minimal 5 gun	Tarik/injak 1 (satu) tinggal 4 (empat)



## PENGERTIAN SERAT



**SERAT** adalah suatu benda yang berbanding panjang dan diameternya sangat besar sekali.

SERAT merupakan bahan baku yang digunakan dalam pembuatan benang dan kain.

Sebagai bahan baku dalam pembuatan benang dan pembuatan kain, SERAT memegang peranan penting, sebab :

- Sifat-sifat SERAT akan mempengaruhi sifat-sifat benang atau kain yang dihasilkan.
- Sifat-sifat SERAT akan mempengaruhi cara pengolahan benang atau kain baik pengolahan secara mekanik maupun pengolahan secara kimia.

### **a) Sejarah Perkembangan SERAT**

SERAT dikenal orang sejak ribuan tahun sebelum Masehi seperti pada tahun 2.640 SM negara Cina sudah menghasilkan SERAT sutera dan tahun 1.540 SM telah berdiri industri kapas di India, SERAT flax pertama digunakan di Swiss pada tahun 10.000 SM dan SERAT wol mulai digunakan orang di Mesopotamia pada tahun 3000 SM. Selama ribuan tahun SERAT flax, wol, sutera dan kapas melayani kebutuhan manusia paling banyak. Pada awal abad ke 20 mulai diperkenalkan SERAT buatan hingga sekarang bermacam-macam jenis SERAT buatan diproduksi.

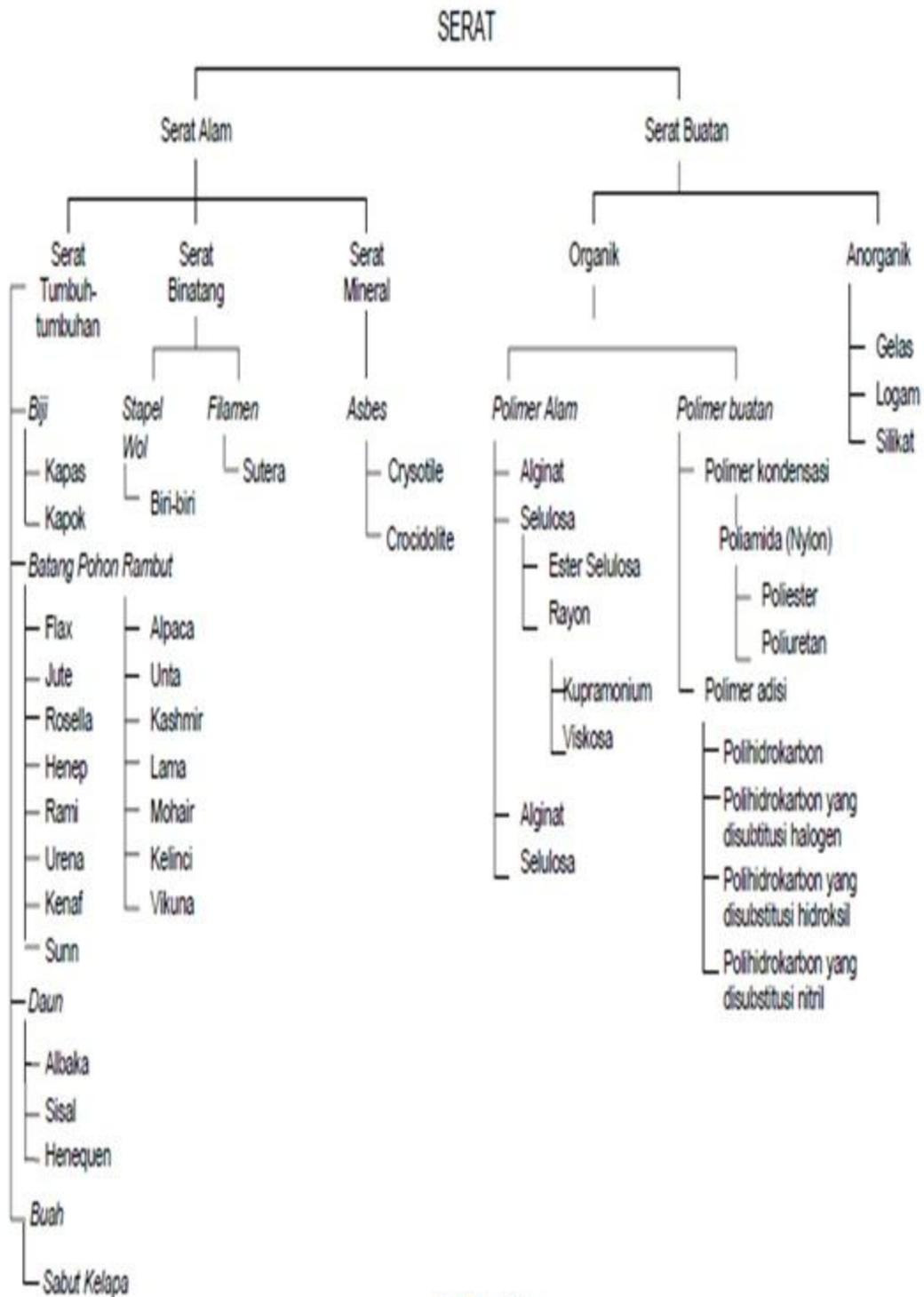
### **b) Produksi SERAT**

Produksi SERAT alam dari tahun ke tahun boleh dikatakan tetap, tetapi persentase terhadap seluruh produksi SERAT tekstil makin lama makin menurun mengingat kenaikan produksi SERAT-SERAT buatan yang makin tinggi. Hal ini disebabkan karena :

- Tersedianya SERAT alam sangat terbatas pada lahan yang ada dan iklim.
- Pada umumnya sifat-sifat SERAT buatan lebih baik daripada SERAT alam.
- Produksi SERAT buatan dapat diatur baik jumlah, sifat, bentuk dan ukurannya.

**SERAT bisa dibagi menjadi dua kelompok , yakni :**

- SERAT alam : dari binatang, tumbuh-tumbuhan, dan mineral
- SERAT buatan : dari polimer alam, polimer sintetik, dan lainnya.



Gambar 2.1  
Klasifikasi Serat Berdasarkan Asal Bahan

## **1. SERAT ALAMI**

SERAT alam menurut Jumaeri, (1977:5), yaitu “SERAT yang langsung diperoleh di alam. Pada umumnya kain dari SERAT alam mempunyai sifat yang hampir sama yaitu kuat, padat, mudah kusut, dan tahan penyetricaan”. SERAT alam digolongkan lagi menjadi :

### **(1) SERAT Tumbuh-tumbuhan (selulosa)**

SERAT tumbuh-tumbuhan memiliki dasar kimia selulosa yang berdasarkan pada asal tumbuhannya dapat berasal dari biji, daun, batang, dan, buah.

#### **(a) Biji**

SERAT yang berasal dari biji terdiri atas SERAT kapas dan kapok. Namun dalam pembuatan busana lebih banyak digunakan SERAT kapas (*cotton*). SERAT kapok digunakan sebagai bahan pengisi. Menurut perkiraan, kapas telah dikenal orang sejak 5.000 tahun sebelum Masehi. Sukar untuk dipastikan negeri mana yang pertama-tama menggunakan kapas, tetapi para ahli mengatakan bahwa India adalah Negara tertua yang pertama menggunakan kapas. Sifat SERAT kapas adalah memiliki kekuatan yang cukup tinggi dan dapat dipertinggi dengan proses perendaman dalam larutan soda kostik. Hal ini juga akan menambah kilau dan daya serap SERAT pada waktu pencelupan atau proses kimia lainnya. Kekuatan SERAT kapas terutama dipengaruhi oleh kadar selulosa dalam SERAT, panjang rantai molekul dan orientasinya. Kekuatan SERAT kapas dalam keadaan basah lebih tinggi dibandingkan dalam keadaan kering. Oleh karena kapas sebagian besar tersusun dari selulosa SERAT kapas pada umumnya tahan terhadap penyimpanan, pengolahan, dan pemakaian sehari-hari,

kapas bersifat higroskopis atau menyerap air. Kapas memiliki ketahanan terhadap panas yang tinggi, dan tahan sabun alkali.

Asam akan merusak kapas dan membentuk hidroselulosa. Lebih jauh asam kuat akan melarut kapas. Alkali sedikit berpengaruh pada kapas, kecuali larutan alkali pekat akan menyebabkan penggelembungan pada SERAT, seperti pada proses Merserisasi, yang menyebabkan SERAT menjadi lebih mengkilap dan kekuatannya juga lebih tinggi. Kapas mudah diserang oleh jamur dan bakteri terutama pada keadaan lembab, dan pada suhu hangat, kapas memiliki beberapa sifat istimewa, misalnya mudah dicuci, dan dalam pemakaiannya nyaman saat dipakai, menyerap panas tubuh sehingga kapas lebih unggul dari SERAT-SERAT lain.

Salah satu kain yang berasal dari SERAT kapas, yaitu kain katun. Kain katun memiliki kelebihan dibanding dari bahan sintetis, katun lembut di tubuh, karena memiliki sirkulasi udara yang baik, menyerap panas tubuh sehingga terasa tetap sejuk, dan kering, karena mampu menyerap keringat, berdasarkan sifat tersebut kain katun ideal untuk dijadikan busana anak. Kelebihan katun yang lain adalah katun memiliki sifat *hypoallergenic* dan resisten terhadap tungau debu, sehingga cocok bagi penderita asma, atau yang berkulit sensitif. Katun mudah kusut, maka dari itu para pakar tekstil bereksperimen mencampur katun dengan bahan lain, yang disebut dengan nama *cotton blend*, katun dicampur dengan poliester, linen. Biasanya katun dicampur dengan 65 % SERAT sintesis, dan 35 % kapas. Kekurangan kain campuran ini yaitu SERAT kapas cepat menjadi rusak, sementara SERAT sintetisnya tidak. Ketahanan yang berbeda ini terbentuknya gumpalan benang bulat-bulat kecil yang muncul dipermukaan kain.

## (2)Protein

SERAT proteina dapat berbentuk staple atau filamen. SERAT protein berbentuk stapel berasal dari rambut hewan berupa domba, alpaca, unta, cashmer, mohair, kelinci, dan vicuna. yang paling sering digunakan adalah wol dari bulu domba.



serat wol dari bulu domba

### (a)wol

Baju wol jika dipakai terasa hangat dan dapat digunakan untuk baju anak. dikatakan suatu bahan konduktor yang jelek, wol bersifat hidroskopis. Tetapi SERAT tersebut juga melepaskan uap air secara perlahan-lahan, sewaktu wol melepaskan uap air akan menimbulkan panas pada bahan tekstil . Wol tahan kusut dan bersifat dapat menahan lipatan, misalnya karena penyetricaan. Wol dan SERAT-SERAT yang sejenis merupakan SERAT-SERAT alam yang dapat (*felting*) menggumpal, apabila dikerjakan dalam larutan sabun bersuhu panas.

### **(b)sutera**

SERAT sutera berbentuk filamen, dihasilkan oleh larva ulat sutera waktu membentuk kepompong. Sutra dapat digunakan untuk busana pesta anak, yang sering digunakan adalah sutra campuran dengan SERAT sintetis.



serat sutera

## **2. SERAT BUATAN**

SERAT buatan menurut Jumaeri, (1979:35), yaitu “SERAT yang molekulnya disusun secara sengaja oleh manusia. Sifat-sifat umum dari SERAT buatan, yaitu kuat dan tahan gesekan”.

## **(1)Rayon**

Rayon merupakan SERAT buatan yang paling awal dibuat, memiliki faktor yang terpenting untuk keberhasilan pemasaran SERAT rayon adalah harga yang murah dan dapat dipergunakan untuk membuat kain yang bagus dengan warna menyerupai wol, sutera ataupun linen. SERAT rayon pertama kali dibuat untuk membuat kain pakaian jenis krep atau menyerupai linen. SERAT rayon ada bermacam-macam yaitu SERAT rayon viskos, SERAT rayon kupramonium, SERAT rayon modulus, SERAT rayon kekuatan tinggi, SERAT polinosic. Jenis SERAT rayon yang dapat digunakan sebagai kain untuk busana anak, yaitu SERAT rayon viskosa dan rayon kuproamonium.



serat rayon

### **(a)RayonViskosa**

Campuran rayon viskosa dan poliester banyak digunakan sebagai bahan pakaian. Kain-kain yang halus digunakan untuk pakaian dan pakaian dalam. Rayon viskosa tahan terhadap penyeterikaan, tetapi oleh pemanasan yang lama warnanya akan berubah menjadi kuning. Sedangkan oleh penyinaran kekuatannya akan berkurang. Rayon viskosa cepat rusak oleh asam dibandingkan dengan kapas, terutama dalam keadaan panas. Rayon viskosa tahan terhadap pelarut-pelarut, Sedangkan jamur akan menyebabkan kekuatannya berkurang serta berwarna lebih kusam.

### **(b)RayonKupramonium**

Rayon kupramonium adalah selulosa yang di generasi, maka sifatnya dalam banyak hal sama dengan rayon viskos. Perbedaan sifat-sifatnya antara rayon kupramonium sangat halus, lebih mulur diwaktu basah dibanding waktu kering, bahan mudah terbakar, dan kekuatannya berkurang oleh sinar matahari.

Rayon kupramonium kebanyakan digunakan untuk busana pesta anak wanita, karena kain bermutu tinggi dengan kehalusan filamennya member sifat lemas dan *drape* yang baik.

## (2) Polimer Sintesis

Polimer sintesis yaitu SERAT yang dibuat dari polimer-polimer buatan. Polimer sintesis diantaranya poliamida (Nylon) dan poliester.



SERAT POLIESTER

### (a) Poliamida (Nylon)

Polimida (Nylon) merupakan SERAT yang kuat. Sifat-sifat Nylon adalah kuat dan tahan gesekan, daya mulurnya besar apabila diregang sampai 8 %, benang akan kembali pada panjang semula, tetapi kalau terlalu regang bentuk akan berubah, elastis, tidak mengisap uap air panas atau bahan tekstil mudah kering, sehingga Nylon akan baik digunakan untuk pakaian bepergian, dan pakaian dalam anak karena ringan dan cepat kering.

## **(b) Poliester**

Kain-kain yang dibuat dari poliester mempunyai sifat cepat kering, kuat dan dapat berbentuk seperti SERAT alam. SERAT-SERAT poliester bisa dicampur dengan SERAT-SERAT katun, wol, rayon, dan sutera. Poliester memiliki sifat yang baik, yaitu sifat tahan kusut, dan dimensi yang stabil. Untuk pakaian ringan/tipis, poliester sangat baik jika dicampur dengan kapas.

SERAT poliester dapat menghasilkan kain yang tipis atau tebal dengan cara menenun atau merajut sesuai dengan kebutuhan, jika menghendaki kain yang terasa sejuk atau hangat, poliester dapat dicampur dengan katun atau rayon, disebut dengan *TC* dan *TR*, yang digunakan sebagai seragam sekolah anak.

## **(c) SERAT akrilat**

Sifat akrilat yang menonjol adalah mempunyai berat jenis rendah dan daya ruwah (*bulking power*) yang sangat besar, sehingga SERAT tersebut sering diberi julukan hangat tak berbobot (*Warmth Without Weight*). SERAT akrilat di gunakan sebagai pengganti wol pada busana anak. Keberhasilan SERAT akrilat terutama pada penggunaan sebagai SERAT stapel yang dapat menyerupai sifat wol. Untuk pakaian terasa lebih lembut, lebih ringan dan tidak gatal seperti sifat SERAT wol, tidak mengempa (*non felt*), mudah dicuci atau dirawat menjadikan SERAT ini saingan dari SERAT wol.



## DAERAH PENGHASIL TENUNAN ASAL DI INDONESIA

Hampir seluruh daerah Indonesia memiliki ketrampilan menenun, dapat diketahui dari hasil tenun dari berbagai daerah, yaitu :

1. Nanggroe Aceh Darussalam
2. Sumatera Utara
3. Sumatera Barat
4. Riau
5. Jambi\*
6. Bengkulu\*
7. Sumatera Selatan
8. Bangka Belitung
9. Lampung
10. Banten
11. Jawa Barat
12. DI Yogyakarta
13. Jawa Tengah
14. Jawa Timur
15. Bali
16. Nusa Tenggara Barat

17. Nusa Tenggara Timur
18. Kalimantan Timur
19. Kalimantan Tengah
20. Kalimantan Selatan
21. Kalimantan Barat
22. Sulawesi Utara
23. Sulawesi Barat
24. Sulawesi Tengah
25. Sulawesi Tenggara
26. Sulawesi Selatan
27. Maluku
28. Maluku Utara
29. Papua Barat

## **TAPIS LAMPUNG**

Kain tradisional yang bernama Tapis Lampung ini menjadi salah satu kebanggaan masyarakat Lampung. Kain adat yang masih dibuat dengan peralatan sederhana ini terbuat dari kain yang berbahan benang katun dan sulaman benang emas/ perak. Keunikan Tapis Lampung yang membuatnya berbeda dengan kain tenun lain adalah terdapatnya sulaman yang menjadi hiasan motif pada kain. Sulaman yang berasal dari benang emas/ perak ini menghias kain dengan berbagai motif, seperti motif alam, flora dan fauna. Tapis Lampung kerap digunakan sebagai pakaian wanita suku Lampung. Kain tenun ini kebanyakan digunakan pada bagian pinggang ke bawah, dalam bentuk sarung

## **TENUN SAMBAS**

Kain tenun Sambas sendiri terkenal karena mempunyai motif khas, seperti lunggi pucuk rebung, dagin serong, dagin biasa dan cual padang terbakar. Bahan bakunya adalah benang emas. Pengerjaannya tenunan Sambas membutuhkan keterampilan khusus dan ketekunan tersendiri. Kain Tenun Sambas merupakan kain kebanggaan masyarakat Kabupaten Sambas. Kain Sambas biasanya dipakai pada majelis-majelis perkawinan, musyawarah, menghadiri undangan-undangan dari orang pembesar daerah atau raja, khitanan, dan acara-acara lainnya. Namun, tenunan yang terkenal hingga ke negeri tetangga itu kini terancam punah. Sebab, selain bahan baku yang mahal, perajin kain tenun juga makin berkurang. Sudah jarang generasi muda yang memiliki keterampilan untuk membuat kain tenun Sambas, sekarang hanya generasi tua yang pengerajin kain Sambas yang masih bertahan.

## TENUN PANDAI SIKEK

Tenun di daerah Minangkabau disebut tenun Pandai Sikek atau lebih familiar lagi disebut dengan tenun songket. Orang Pandai Sikek sendiri sebenarnya tidak menyebutnya songket, melainkan hanya tenun, sebab yang dimaksud adalah benang katun dan benang mas yang ditenun dengan tangan, diatas alat yang bernama panta sehingga menjadi kain, kain balapak atau kain bacatua yang dipakai pai baralek, yaitu pada pesta perkawinan.

Motif-motif kain tenun Pandai Sikek selalu diambil dari contoh kain-kain tua yang masih tersimpan dengan baik dan sering dipakai sebagai pakaian pada upacara-upacara adat dan untuk fungsi lain dalam lingkup upacara adat, misalnya sebagai "tando," dan dipajang juga pada waktu batagak rumah.

Motif-motif tenun Pandai Sikek diyakini sebagai motif asli pada kain-kain tenunan perempuan-perempuan Pandai Sikek pada zaman lampau, yang namanya sebagian masih diingat oleh beberapa orang tua yang hidup sekarang. Diantara mereka adalah:

Sari Bentan, Namun, Salamah di Baruah;

Nuriah, Ipah, Pasah, Nyiah dan Jalisah di Tanjung.

Ada kira-kira sepuluh orang master tenun di Pandai Sikek pada zaman atau generasi nama-nama diatas, kira-kira seratus tahun yang lalu. Ada juga beberapa wanita Pandai Sikek zaman dahulu yang dikenal dengan nama julukan yang berhubungan dengan peralatan tenun.

Misalnya, dikenal

Inyiak Makau di Tanjung,

Inyiak Suri di Koto Tinggi,

Inyiak Banang, dan Inyiak Karok.

### **TENUN SONGKET JAMBI**

Tenun dari daerah ini terkenal dengan keragaman motifnya. Motif-motif khas Jambi yang biasa digambarkan di tenun ini antara lain adalah angso duo, kembang duren, bungo intan, keluk paku, bunga melati, durian pecah, dan bunga sulur. Setiap motif tentu saja memiliki makna tersendiri. Motif durian pecah, misalnya, mempunyai makna akan kesuburan dan hasil bumi yang melimpah. Motif bunga melati merupakan lambang keindahan perempuan, sementara motif angso duo pada tenunan songket jambi merupakan lambang dari Jambi sebagai Tanah Pilih Pesako Betuah.

### **TENUN BUTON**

Kerajinan tenun dari Kabupaten Buton, Sulawesi Tenggara biasanya menggambarkan obyek alam yang mereka temukan di sekitarnya. Tenun Buton juga kaya akan warna-warna. Inilah yang menjadi kekhasan kerajinan tenun dari Buton. Corak dan motifnya bermacam-macam. Sebagai contoh adalah motif betano walona koncuapa yang terinspirasi dari abu halus yang melayang-layang hasil pembakaran semak saat membuka ladang; motif colo makbahu atau korek basah, motif delima bongko (delima busuk), motif delima sapuua, dan lain sebagainya. Selain sebagai perekat sosial, tenun Buton juga dianggap mampu menjadi identitas diri. Dengan

melihat pakaian yang dikenakan oleh wanita Buton misalnya, kita bisa mengetahui apakah dia telah menikah atau belum. Selain itu, bisa juga sebagai penanda apakah wanita tersebut berasal dari bangsawan atau tidak.

### **TENUN DONGGALA**

Disebut juga dengan Buya Sabe, biasa digunakan sebagai pakaian pesta untuk orang tua, menjamu tamu dari luar, juga pakaian dalam acara-acara duka. Bahkan, pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah, telah mengeluarkan aturan bagi PNS untuk berseragam tenun Donggala pada setiap akhir pekan di kantor. Proses pembuatan tenun Donggala, tergantung corak tenun. Di Kabupaten Donggala teknik pembuatan dan corak kainnya ada enam jenis, antara lain, kain palekat garusu, buya bomba, buya sabe, kombinasi bomba dan sube. Dari sekian corak tersebut, buya bomba yang paling sulit, hingga membutuhkan waktu pengerjaan satu hingga dua bulan. Berbeda dengan corak lainnya yang hanya membutuhkan waktu satu hingga dua minggu saja.

### **TENUN SONGKET PALEMBANG**

Tenun songket Palembang banyak dipakai oleh kaum perempuan dalam upacara adat perkawinan, baik oleh mempelai perempuan, penari perempuan, maupun tamu undangan perempuan yang menghadirinya. Selain itu, songket juga digunakan dalam acara resmi penyambutan pejabat dari luar maupun dari Palembang sendiri.

Motif-motif songket Palembang pada umumnya terdiri dari tiga bagian, yaitu motif tumbuh-tumbuhan (terutama bentuk stilisasi bunga-bunga), motif geometris, dan campuran antara tumbuh-tumbuhan juga geometris. Motif-motif tersebut diwariskan secara turun-temurun

sehingga polanya tidak berubah. Beberapa nama motif tenun songket Palembang antara lain: lepus piham, lepus polos, bungo mawar, biji pare, jando berhias, tigo negeri, emas jantung, dan lain-lain.

### **KAIN ULOS**

Kain ulos khas SUMUT merupakan salah satu kerajinan tradisional Batak yang sangat terkenal. Kain yang biasanya ditenun dengan benang berwarna emas dan perak ini didominasi warna merah, hitam, dan putih. Dulu, kain ini hanya digunakan sebagai selendang dan sarung untuk pasangan kebaya. Namun, saat ini telah mengalami modifikasi sehingga kerap digunakan dalam produk-produk yang lebih menarik dan bernilai ekonomis, seperti sarung bantal, tas, pakaian, dan lain-lain.

Ada beragam jenis ulos, di antaranya: bintang maratur, ragiidup, sibolang, ragihotang, mangiring, dansadum. Aneka macam jenis Ulos tersebut mempunyai tingkat kerumitan, nilai, dan fungsi yang berbeda-beda. Semakin rumit pembuatan sebuah Ulos, maka nilainya semakin tinggi dan harganya juga semakin mahal. Dikabarkan, saat ini, sebagian besar ulos Batak hampir punah, karena sudah tidak diproduksi lagi, seperti ulos raja, ragi botik, gohar, saput (ulos yang digunakan sebagai pembungkus jenazah), dan ulos sibolang.

### **TENUN TROSO**

Troso adalah nama salah satu desa di kecamatan Pecangaan, Kabupaten Jepara. Di desa inilah, komunitas pengrajin tenun troso berkegiatan. Sebenarnya, tenun troso adalah teknik tenun gedok dan dalam jangka waktu cukup panjang berkembang menjadi tenun ikat. Kerajinan tenun ini yang berkembang sejak zaman Belanda ini memiliki sekitar 50 corak khas Troso yang dijaga

keasliannya, seperti corak ikat lusi, ikan pakan, dan lurik. Selain corak-corak tersebut, beberapa pengrajin tenun Troso pun mengatakan bahwa banyak juga corak Troso yang mengadopsi corak daerah lain, seperti corak primitif dari Sumbawa dan Kalimantan.

### **TENUN BADUY**

Tradisi menenun di Baduy, tentu saja akan berhubungan dengan sejarah masyarakat itu sendiri.

Menurut Anisjatisunda, budayawan Sunda yang lama meneliti Baduy, tenun Baduy sudah ada sejak masyarakat itu menetap di balik Gunung Kendeng (wilayah Kanekes sekarang). Untuk memenuhi kebutuhannya akan sandang, masyarakat Baduy pada zaman kerajaan Padjajaran, memanfaatkan potensi alam yang ada. Ketika itu, sumber daya alam berupa kapas adalah yang paling mudah didapat. Sehingga, kapas yang ada diproses menjadi kain dengan pemintalan sederhana, kemudian ditenun dengan alat dari kayu dan bambu yang ada di sekitarnya.

Warna putih yang menjadi dominasi warna dalam tenun Baduy selain hitam, merupakan warna paling awal yang digunakan oleh Masyarakat Baduy. Warna putih tersebut tidak diwarnai karena tetap menggunakan warna asli kapas yang putih. Warna putih ini bermakna terang, bersih, atau dilambangkan sebagai Hyang yang tidak memiliki wujud. Untuk warna hitam dalam tenun Baduy, merupakan ciri khas yang dimiliki oleh Baduy Luar. Warna hitam di sini mengandung makna gelap atau malam. Dalam konteks Baduy, warna ini akan menjadi pelindung di balik yang terang

### **TENUN GRINGSING**

Atau disebut juga wastra gringsing dibuat dari benang kapas dengan beragam motif yang dibentuk dari tenun ikat ganda (mengikat benang lungsi dan benang pakan sekaligus). Konon

jenis tenunan ganda seperti ini sangat langka, hanya terdapat di Jepang juga India, selain Indonesia. Pembuatannya memerlukan waktu cukup lama, mulai satu sampai lima tahun lamanya, dan dilakukan dengan teknik yang sukar. Nantinya, hasil tenun gringsing ini akan membentuk pola geometris rapi yang serasi dan indah.

Wastra gringsing ditenun oleh masyarakat desa Tenganan Pagringsingan. Akan tetapi proses pencelupan warna nila dan coklat justru dilakukan di desa lain. Karena hal tersebut dianggap tabu jika dilakukan di desa yang sama. Oleh karena itu, proses pencelupan warna nila biasanya dilakukan di desa Bug-bug dan warna merah kecokelatan dilakukan di desa Nusa Penida.

Motif-motif yang sering digunakan dalam tenun Gringsing sangat khas, antara lain motif Wayang Bah yang diambil dari cerita Mahabaratha. Tenun dengan motif ini sering digunakan dalam tarian Abuang dan Rejang pada upacara-upacara ritual sakral baik oleh lelaki maupun perempuan. Di luar desa Tenganan, kain gringsing dipakai sebagai alas kepala dalam upacara pemotongan gigi yaitu upacara metatah atau mepandes. Kain ini juga digunakan dalam upacara menek daha (upacara penandaan akil balig) dan pemapah pengantin dalam upacara perkawinan. Oleh dukun atau penyembuh, kain gringsing digunakan untuk mengobati orang yang sakit dengan cara menutupi badan atau bagian-bagian yang sakit dari penderita. Di samping itu, kain gringsing juga digunakan untuk menghias pura, tempat suci, dan menara dalam upacara ngaben.

### **TENUN ENDEK**

Tenun endek menggunakan teknik tenun ikat dengan penyempurnaan ragam hias pada bagian-bagian tertentu di kain dengan menambahkan coletan yang disebut nyantri. Nyantri adalah

penambahan warna dengan goresan kuas dari bambu seperti orang yang melukis. Motif nyantrinya beragam, seperti flora, fauna, juga motif-motif yang diambil dari mitologi Bali dan wayang. Tenun endek ini juga banyak diberi kombinasi songket benang emas atau perak yang terdapat pada hiasan pinggir kain.

Tenun endek dapat dijumpai dalam dua macam bentuk umum. Yang pertama berbentuk sarung dan biasa digunakan oleh laki-laki. Kain sarung endek ini mempunyai sambungan di bagian tengah atau sampingnya. Bentuk yang kedua berupa kain panjang dan biasa digunakan oleh perempuan. Kain ini mempunyai motif di bagian pinggir sedangkan bagian tengahnya polos.

Endek sering digunakan sebagai pakaian adat, dan diminati oleh berbagai lapisan masyarakat.

Selain sebagai pakaian adat, tenun endek juga dapat dijumpai pada kemeja laki-laki, gaun, ataupun bahan dekorasi ruangan.

### **TENUN SASAK**

Produksi tenun Sasak yang terkenal di Lombok. Kaum wanitanya melakukan pembuatan tenun dengan cara-cara lama, mulai dari pembuatan benang tenun yang menggunakan bahan-bahan alami seperti serat nanas, serat pisang, kapas, kulit kayu; juga dalam hal pewarnaan yang menggunakan bahan-bahan dari alam, seperti warna kuning dari kunyit, coklat dari kulit kayu, merah dari daun sirih, dan ungu dari nila.

Menurut salah seorang pengrajin tenun sasak dari Desa Sukarara, Lombok Tengah, motif tenun sasak lebih dari 150 jenis, baik motif asli dari perajin terdahulu maupun hasil pengembangan perajin berikutnya. Untuk motif-motif tenun sasak hasil proses kreatif antara lain adalah subahnale kembang nyiur, subahnale bali, bulan kurun dan bintang remawe.

## **TENUN BAYAN**

Pembuatan tenun Bayan cukup rumit dan sulit. Semua proses pembuatannya menggunakan peralatan kayu dan bambu yang dioperasikan secara manual. Waktu pengerjaannya bisa sampai dua mingguan. Dalam proses ini walau mungkin sama dengan yang terdapat di tempat-tempat lain, namun yang membedakan antara tenunan Bayan dengan tenunan luar Bayan adalah setiap corak yang dibuat menggambarkan pemakainya berasal dari gubug .