



## PERANCANGAN *E-JOBSHEET* BERBANTUAN ADOBE FLASH PLAYER CS6 PADA MATERI ALAT TENUN BUKAN MESIN

### *DESIGNING OF ASSISTED E-JOBSHEET ADOBE FLASH PLAYER CS6 ON NON-MACHINE LOOM MATERIAL*

Siti Aisyah<sup>1\*</sup>, Maltha Kharisma<sup>2</sup>, Defrizal Saputra<sup>3</sup>, Aditya Hanum Widarsa<sup>4</sup>

*Program Studi Pendidikan Seni Rupa, Departemen Seni Rupa, Fakultas Bahasa dan Seni  
Universitas Negeri Padang  
Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang, Kel. Air Tawar Barat, Kec. Padang Utara, Kota Padang, 25132  
Sumatera Barat, Indonesia  
E-mail: aisyahsiti310@fbs.unp.ac.id.*

#### Abstrak

Mahasiswa kurang memahami materi alat tenun bukan mesin dan pengaplikasian teknik tenunan yang terdapat pada mata kuliah kriya tekstil dasar, hal ini dikarenakan dosen hanya menggunakan media pembelajaran berupa bahan ajar cetak dan *power point*. Penelitian ini bertujuan untuk merancang media pembelajaran yang efektif berupa *e-jobsheet* interaktif dengan menggunakan aplikasi adobe flash professional CS6. Metode yang digunakan dalam perancangan ini yaitu model Model 4D yang dikembangkan memiliki tahapan yaitu tahap *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Dissemination* (Penyebaran). Teknik pengumpulan data yaitu wawancara, observasi dan studi pustaka. Teknik analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif, yang digunakan untuk mendeskripsikan desain *e-jobsheet* dan validitas *e-jobsheet* pada materi ATBM. Hasil dari penelitian yaitu media pembelajaran *e-jobsheet* interaktif dengan menggunakan aplikasi adobe flash professional CS6 pada materi ATBM di program studi pendidikan seni rupa terdapat beberapa komponen, diantaranya dua jenis video tutorial yang terdiri dari penjelasan mengenai materi ATBM dan proses kerjanya, materi mengenai ATBM, kemudian terdapat latihan soal yang bisa dikerjakan oleh mahasiswa, dan juga daftar referensi serta narahubung. Hasil validasi yang diperoleh dari validator yaitu validasi materi memperoleh angka 95%, ahli desain 90,3% dan ahli bahasa 89,8% dengan kategori sangat valid. Media pembelajaran *e-jobsheet* diakses oleh mahasiswa secara *offline* dengan menggunakan laptop.

**Kata Kunci:** *e-jobsheet*, adobe flash player, ATBM

#### Abstract

*Students do not understand the material of non-machine looms and the application of woven techniques found in basic textile craft courses, this is because lecturers only use learning media in the form of printing teaching materials and power points. This research aims to design an effective learning media in the form of interactive e-jobsheet by using the adobe flash professional CS6 application. The method used in this design is the 4D Model model that is developed with stages, namely the Define, Design, Develop, and Dissemination stages. Data collection techniques with observation and literature study. The analysis technique used is descriptive analysis, which is used to describe the e-jobsheet design and the validity of the e-jobsheet in the ATBM material. The results obtained in this study show that the interactive e-jobsheet learning media by using the adobe flash professional CS6 application on the ATBM material in the fine arts education study program has several components, including two types of video tutorials consisting of explanations about ATBM material and its work process, material about ATBM, then there are practice questions that can be done by students, and also a list of references and people. The validation results obtained from the validator are the validation of the material obtained a number of 95%, design experts 90.3% and linguists 89.8% with very valid categories. E-jobsheet learning media is accessed by students offline using laptops.*

**Keywords:** *e-jobsheet*, Adobe Flash Player, ATBM





## PENDAHULUAN

Media pembelajaran merupakan sarana dan alat bagi guru untuk memberikan materi. Media pembelajaran menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan belajar sebab dapat membantu siswa dan guru menyampaikan materi pelajaran yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran (Wahid et al., 2020). Media mempunyai tujuan edukatif yaitu sebagai informasi dan kemampuan berpikir kritis agar hasil belajar dapat tercapai (Arsyad, 2017:25).

Fungsi media dalam proses belajar bisa memudahkan mahasiswa dalam memahami konsep-konsep dalam pembelajaran, terutama pada materi alat tenun bukan mesin yang terdapat pada mata kuliah kriya tekstil dasar. Sejarah tekstil Indonesia dimulai dari industri dalam negeri pada tahun 1929, dimulai dari subsektor tenun dan rajut dengan menggunakan *Textile richting Bandung Gethouw* atau mesin tenun non mekanis ciptaan Daalenoord. Diluncurkan pada tahun 1926 dengan produk-produk tekstil tradisional seperti sarung, kain panjang, lurik, stagen (ikat pinggang) dan selendang (Djafri, 2003:1).

Materi ATBM merupakan salah satu materi yang mempelajari mengenai teknik tenunan dengan menggunakan alat tenun bukan mesin. Produk yang bisa dihasilkan dengan menggunakan alat tersebut yaitu pakaian, syal, tas, ikat pinggang dan berbagai produk lainnya. Namun banyak kendala yang dihadapi oleh mahasiswa ketika mengerjakan tugas tersebut seperti, mahasiswa kurang memahami secara teoritis serta kesulitan dalam menyelesaikan tugas ATBM.

Beberapa permasalahan yang muncul saat ini dalam mata kuliah kriya tekstil dasar materi ATBM, bahwa dosen menggunakan bahan pembelajaran berupa bahan ajar cetak misalnya modul, buku panduan dan *jobsheet* cetak. Hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 20 Oktober 2023 terhadap beberapa orang mahasiswa yang mengikuti mata kuliah kriya tekstil dasar materi ATBM, bahwa materi yang telah disampaikan oleh dosen tidak sepenuhnya dapat diserap oleh mahasiswa dengan baik. Permasalahan lain yang muncul setelah dilakukan observasi pada tanggal 16 Oktober 2023 di kelas yaitu proses kerja pada materi ATBM cukup rumit dan lama.

Berdasarkan permasalahan yang dijabarkan tersebut, pemecahan masalah yang bisa diberikan sebagai penyelesaian permasalahan yaitu dengan merancang media pembelajaran berbasis teknologi. Media pembelajaran yang memaksimalkan teknologi dapat membantu dosen untuk menyalurkan materi, media pembelajaran sebagai alat utama dalam belajar sehingga peran dosen hanya sebagai pembimbing. Menurut

(Kustandi, 2011). media pembelajaran sebagai media penyampai pesan, untuk menyalurkan informasi secara utuh, jelas. Mahasiswa bisa mempelajari sendiri materi melalui media yang telah dirancang.

Salah satunya media pembelajaran *e-jobsheet* yang dirancang dengan menggunakan adobe flash professional CS6. Menurut (Sudjana & Rivai, 2011) mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang cocok dan inovatif yaitu media pembelajaran berbantuan komputer. Sedangkan Media pembelajaran yang dirancang dengan elemen-elemen visual hingga memiliki daya tarik agar siswa bisa termotivasi untuk menggunakannya (Wahid et al., 2020). *Software* ini merupakan salah satu program grafis yang dapat dimanfaatkan untuk merancang materi pembelajaran mata kuliah kriya tekstil dasar materi alat tenun bukan mesin. *E-jobsheet* yang akan dirancang menampilkan beberapa pilihan menu yang bisa dipelajari oleh mahasiswa seperti materi, video pembelajaran serta latihan soal. Dengan menggunakan media belajar berbasis teknologi dapat memotivasi siswa saat belajar hal ini berdasarkan pada penelitian terdahulu yang juga meneliti mengenai media pembelajaran berbasis digital.

Penelitian yang merancang media belajar dengan menggunakan adobe flash player CS6 sudah banyak pada beberapa materi pembelajaran, seperti penelitian (Atika & Malasari, 2022) yang dirancang pada pembelajaran matematika. Penelitian lain penggunaan aplikasi pada alat musik seruling (Situmorang et al., 2020). Namun untuk materi pada kriya tekstil dasar materi ATBM masih belum ada. Urgensi dalam penelitian ditinjau dari proses kerja dalam materi ATBM yang cukup panjang serta rumit sehingga perlu dirancang media pembelajaran berupa *e-jobsheet* dengan menggunakan adobe flash player CS6 serta menguji validitas oleh beberapa validator yaitu validator materi, validator desain dan validator bahasa.

## METODE PENELITIAN

Model perancangan yang diterapkan dipenelitian ini yaitu menggunakan model 4D. Model ini dikembangkan oleh S.Thigarajan. menurut (Trianto, 2009), dimana model pengembangan 4D terdiri dari empat tahapan yaitu *define, design develop, disseminate*.

Teknik pengumpulan datanya yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis menggunakan analisis deskriptif yang digunakan untuk mendeskripsikan desain *e-jobsheet* dan validitas *e-jobsheet* pada materi ATBM. validasi produk meliputi validasi materi, validasi media atau desain, dan validasi bahasa. Validasi produk dengan rumus presentase yang





dikemukakan oleh (Riduwan 2016:18) berikut rumus validasi oleh validator.

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor yang diberikan validator}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 1. Pengambilan Keputusan Validitas

Kategori	Penilaian (%)
Sangat Valid	$80 < N \leq 100$
Valid	$60 < N \leq 80$
Cukup Valid	$40 < N \leq 60$
Tidak Valid	$20 < N \leq 40$
Sangat Tidak Valid	$0 < N \leq 20$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil

#### 1) Tahap pendefinisian (*define*)

Fae *define* berguna mengidentifikasi dan mendefinisikan apa saja yang dibutuhkan selama belajar. Pada tahapan ini, informasi yang diperoleh akan dianalisis terlebih dahulu dengan melakukan wawancara terhadap dosen dan mahasiswa. Berikut langkah- langkah pada tahap pendefinisian yaitu: analisis mahasiswa sangat penting pada awal perencanaan. Analisis mahasiswa dengan memperhatikan karakteristik mahasiswa. Analisis ini dilakukan dengan memperhitungkan karakteristik, kemampuan, dan pengalaman mahasiswa, baik secara personal maupun kelompok. Dalam mengembangkan bahan pembelajaran perlu dipahami secara jelas karakteristik siswa untuk mengembangkan bahan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan belajarnya. Di bawah langkah-langkah dalam tahap definisi, yaitu:

##### (1) Analisis Ujung Depan (*Front-end Analysis*)

Analisis front-end dilakukan mengidentifikasi permasalahan yang pertama kali ditemui, sehingga perlu dikembangkan produk yang mendukung pencapaian tujuan belajar. Wawancara dan observasi langsung untuk mengidentifikasi masalah mendasar terkait materi. Pada proses ini disajikan fakta dan alternatif solusi sehingga mempermudah dalam mengidentifikasi pengembangan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa.

##### (2) Analisis Mahasiswa (*Learner analysis*)

Menganalisis mahasiswa merupakan tahapan awal di kegiatan perencanaan. Menganalisis mahasiswa dikerjakan dengan melihat karakteristik mahasiswa. Analisis ini dilakukan dengan melihat karakteristik, *skill*, dan pengalaman belajar mahasiswa, baik secara kelompok maupun individu. Dalam mengembangkan bahan pembelajaran perlu dipahami secara jelas karakteristik mahasiswa untuk mengembangkan bahan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan belajarnya.

##### (3) Analisis Konsep (*Concept Analysis*)

Menganalisis konseptual memiliki tujuan mengetahui isi materi pendidikan yang dikembangkan. Analisis konsep dilaksanakan menjadi pedoman dalam pembelajaran, yang selanjutnya digunakan sebagai sarana untuk memperoleh keterampilan, dengan cara merumuskan dan mengorganisasikan secara sistematis bagian-bagian utama sumber materi pembelajaran.

#### 2) Tahap Perancangan (*design*)

Setelah menyelesaikan permasalahan pada tahap definisi, selanjutnya akan dilakukan tahap perancangan. Tahap perancangan bertujuan merancang perangkat belajar. Tahap ini meliputi.

##### (1) Pemilihan Media (*media selection*)

Tahapan ini bertujuan menentukan media belajar yang sesuai dengan materi dan memenuhi keperluan mahasiswa. Media terpilih yaitu media pembelajaran *e-jobsheet* berbantuan adobe flash player professional CS6 yang bertujuan untuk memudahkan dosen dalam menyampaikan materi pelajaran.

##### (2) Pemilihan Format (*format selection*)

Langkah pertama dalam tahapan ini yaitu menentukan format yang dilakukan agar format yang dipilih sesuai dengan materi belajar. pilihan penyajiannya disesuaikan materi. Pilihan format yang dikembangkan demi keperluan desain konten belajar termasuk desain dokumen, gambar dan tulisan dalam pengembangan media pembelajaran.

##### (3) Rancangan Awal (*initial design*)

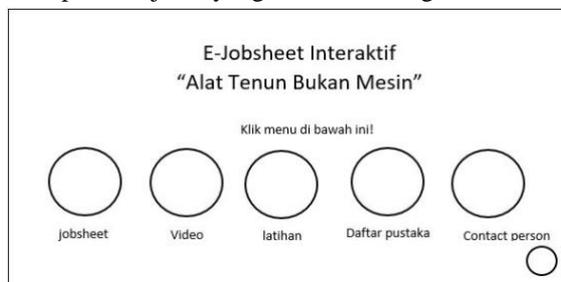
Desain awalnya adalah menentukan materi dan jenis media perlu diolah terlebih dahulu sebelum dilakukan pengujian. Materi pendidikan yang dirancang kemudian dimasukkan ke dalamnya aplikasi. Saran yang diberikan oleh dosen berguna untuk penyempurnaan media sebelum produk final. Kemudian dilakukan modifikasi setelah mendapat saran perbaikan dari dosen dan selanjutnya rancangan ini akan diimplementasikan pada tahap validasi. Berikut desain asli alat peraga dari konten (*jobsheet*, video pembelajaran, evaluasi, daftar pustaka dan kontak person).

Analisis kebutuhan informasi menggambarkan analisis yang terlibat dalam pembuatan animasi interaktif yang akan dirancang. Analisis kebutuhan informasi dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Sebelum kepada tahap pembuatan, perlu dirancang terlebih dahulu *storyboard* sebagai gambaran umum. Adapun rancangan *storyboard* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



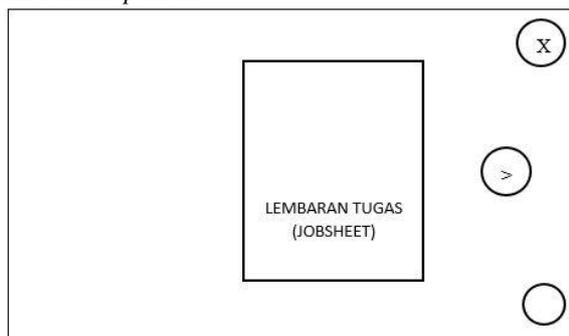
Gambar1. Storyboard Halaman Utama  
(Sumber: Aisyah, 2024)

Storyboard pada halaman utama dibuat sebagai pedoman untuk merancang cover pada aplikasi adobe flash player CS6. Berfungsi untuk menjelaskan alur dari media pembelajaran yang akan dirancang.



Gambar 2. Storyboard Menu Utama  
(Sumber: Aisyah, 2024)

Gambar di atas merupakan storyboard menu utama pada e-jobsheet terdapat lima pilihan pada menu utama yaitu materi, video pembelajaran, latihan soal, daftar pustak dan contact person.



Gambar 3. Storyboard Menu Awal Jobsheet  
(Sumber: Aisyah, 2024)

Lembara tugas merupakan inti dari media pembelajaran, di dalam lembaran tugas terdapat beberapa tugas terstruktur yang harus dikerjakan oleh mahasiswa.



Gambar 4. Storyboard Menu Kuis  
(Sumber: Aisyah, 2024)

Latihan soal merupakan hal terpenting dalam media pembelajaran yang dirancang, sebab dengan adanya latihan soal maka mahasiswa dapat mengukur kemampuan terhadap materi yang sudah dipelajari secara mandiri

#### (4) Tahap Pengembangan (*develop*)

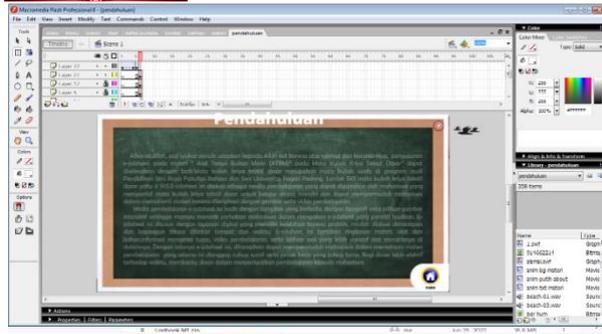
Tahap pengembangan, tahapan kedua perancangan materi belajar dengan adobe flash professional CS6 dengan membuat template dan layout yang digunakan dalam dokumen interaktif menggunakan program yang sama. Selanjutnya memperkenalkan program multimedia pembelajaran pada sistem. Membuat menu program pembelajaran, membuat konten setiap menu yang akan dibuat dengan menggunakan adobe flash. Berikut di bawah ini merupakan rancangan cover dengan menggunakan aplikasi adobe flash player CS6.



Gambar 5. Cover  
(Sumber: Aisyah, 2024)

Pada halaman cover mahasiswa bisa masuk kehalaman berikutnya dengan cara mengklik simbol masuk. Pada cover tergambar bahwa jika ditinjau dari segi warna bernuansa hijau karena warna ini lebih netral Kemudian terdapat gambar atau icon kartun serta sound untuk menambah minat mahasiswa dalam mempelajari media pembelajaran e-jobsheet. Berikut di bawah ini merupakan rancangan halaman pendahuluan dengan menggunakan aplikasi adobe flash player CS6.





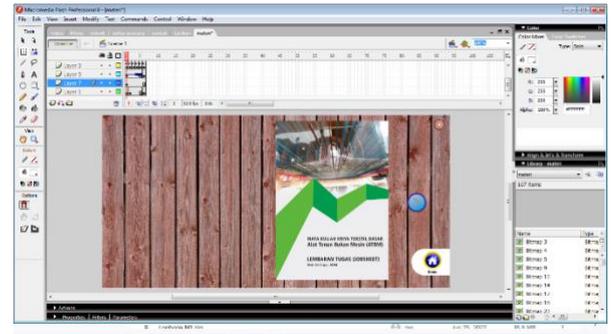
Gambar 6. Halaman Pendahuluan  
(Sumber: Aisyah, 2024)

Halaman pendahuluan berisikan tentang kata pengantar bahwa telah dirancangnya media pembelajaran *e-jobsheet*. Pada halaman ini terdapat *motion graphic* pada bagian atas untuk memeperindah tampilan, kemudian simbol home merupakan simbol masuk ke dalam halaman utama. Berikut di bawah ini merupakan rancangan menu utama dengan menggunakan aplikasi adobe flash player CS6.



Gambar 7. Menu Utama  
(Sumber: Aisyah, 2024)

Berikut merupakan menu utama dalam media pembelajaran ini, memiliki beberapa simbol yang bisa diklik oleh mahasiswa yaitu simbol *jobsheet*, ketika mahasiswa mengklik simbol tersebut akan muncul *jobsheet* yang berisikan pengetahuan tentang materi ATBM seperti sejarah, pengetahuan alat dan bahan serta instruksi penugasan. Kemudian simbol berikutnya adalah video tutorial, terdapat dua buah video yang bisa dipelajari video pertama mengenai teori dan video kedua mengenai tutorial pengerjaan tugas ATBM. Simbol berikutnya yaitu latihan, yang mana ini merupakan evaluasi yang dilakukan oleh mahasiswa setelah mempelajari teori maupun proses kerja. Selanjutnya terdapat daftar pustaka dan *contact person*. Berikut di bawah ini merupakan rancangan halaman utama *jobsheet* dengan menggunakan aplikasi adobe flash player CS6.



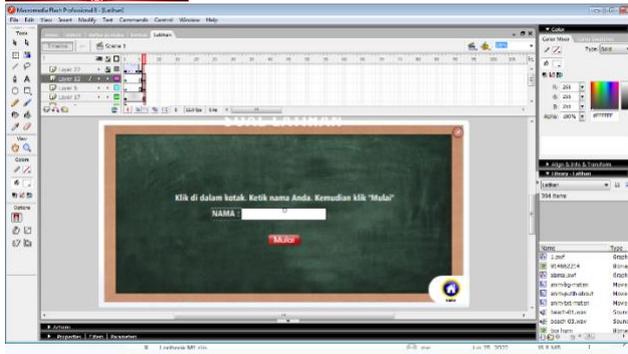
Gambar 8. Halaman Utama *Jobsheet*  
(Sumber: Aisyah, 2024)

Pada halaman utama *Jobsheet* di desain seperti halaman cover buku untuk memeperindah tampilan, terdapat simbol dengan tulisan *home* yang bisa diklik oleh mahasiswa untuk melihat isi dari *jobsheet*. Selanjutnya terdapat simbol panah untuk melihat halaman berikutnya. Isi dari *jobsheet* terdiri dari lima slide yang isinya mengenai teori, pengetahuan alat dan bahan serta bentuk penugasan. Berikut di bawah ini merupakan rancangan halaman video tutorial dengan menggunakan aplikasi adobe flash player CS6.



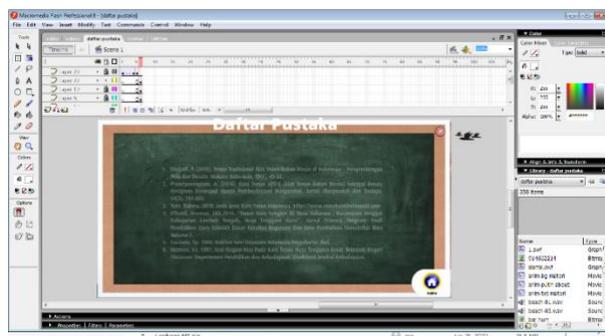
Gambar 9. Halaman Video Tutorial  
(Sumber: Aisyah, 2024)

Pada halaman ini, terdapat dua buah video tutorial yang bisa dipelajari oleh mahasiswa, yang pertama mengenai teori dan video kedua tentang tutorial pengerjaan tugas ATBM. Pada halaman video tutorial pertama terdapat simbol panah yang merupakan simbol untuk melihat video berikutnya. Kemudian terdapat simbol dengan tulisan *home*, ketika mahasiswa mengklik simbol tersebut maka akan kembali kemenu utama. Berikut di bawah ini merupakan rancangan latihan dengan menggunakan aplikasi adobe flash player CS6.



Gambar 10. Halaman Latihan  
(Sumber: Aisyah, 2024)

Halaman latihan merupakan proses evaluasi yang dilakukan oleh mahasiswa setelah mempelajari jobsheet dan menonton video tutorial proses pengerjaan ATBM. Pada halaman ini terdapat kolom yang bisa diisi oleh mahasiswa dengan menulis nama masing-masing. Kemudian terdapat simbol masuk, ketika mahasiswa mengklik simbol masuk tersebut maka bisa mengerjakan latihan. Setelah latihan dikerjakan maka akan muncul skor perolehan. Selanjutnya terdapat simbol *home* untuk kembali ke menu utama. Berikut di bawah ini merupakan rancangan halaman daftar pustaka dengan menggunakan aplikasi adobe flash player CS6



Gambar 11. Halaman Daftar Pustaka  
(Sumber: Aisyah, 2024)

Halaman ini merupakan bagian terakhir dari *e-jobsheet* elemen-elemen yang terdapat pada halaman ini yaitu terdapat *motion graphic*. Kemudian simbol Home untuk kembali kehalaman utama, dan juga terdapat simbol X untuk keluar dari aplikasi tersebut. Media pembelajaran Adobe Flash Professional CS6 ini dapat disalurkan ke dalam proses belajar mengajar artinya dimanfaatkan sebagai bahan belajar mengajar.

Penerapan media Adobe Flash Professional CS6 dalam pembelajaran ATBM melalui langkah-langkah sebagai berikut: (1) langkah pertama menyampaikan tujuan mempelajari materi yang akan dibahas dengan menggunakan media pembelajaran adobe flash player CS6, (2) kegiatan ini, dosen mengajukan pertanyaan kepada mahasiswa tentang topik yang akan dibahas dan tujuan yang ingin dicapai.(3) langkah berikutnya adalah

dosen meminta mahasiswa mendiskusikan topik yang akan dibahas. Instruktur kemudian menyajikan materi pembelajaran. dosen berperan aktif membantu mahasiswa yang mengalami kesulitan mendiskusikan dan memahami materi pada pembelajaran interaktif.(4) selanjutnya kegiatan ini, dosen menginstruksikan kepada mahasiswa untuk mengerjakan latihan soal, (5) fase penutup, melakukan tanya jawab. Hal ini bertujuan agar mahasiswa lebih mengingat konsep atau materi yang telah diajarkan melalui media pembelajaran. di bawah ini adalah hasil validasi yang dilakukan pada media pembelajaran.

Tabel 2. Hasil Penilaian Validasi Ahli

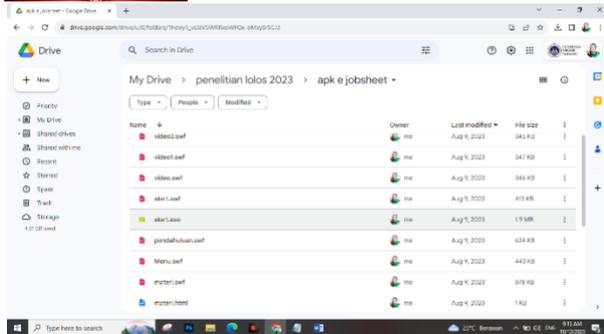
Validator	Rata-rata Skor	Nilai Index Interpretasi	Kategori
Validasi Materi	120	95 %	Sangat Valid
Validasi Desain	228	90,3 %	Sangat Valid
Validasi Bahasa	108	89,8%	Sangat Valid

Berdasarkan data penilaian dari proses validasi ahli materi, ahli desain dan ahli bahasa. Secara keseluruhan penilaian hasil pengembangan *e-jobsheet* interaktif memperoleh nilai index interpretasi sangat baik. Terlihat bahwa hasil dari validasi materi memperoleh angka 95%, ahli desain 90,3% dan ahli bahasa 89,8% dengan kategori sangat valid. Hasil tersebut menyimpulkan bahwa *e-jobsheet* interaktif layak untuk diuji cobakan kepada mahasiswa di Program Studi Pendidikan Seni Rupa yang mengambil mata kuliah kriya tekstil dasar pada materi ATBM

### (5) Tahap Penyebaran (*diseminate*)

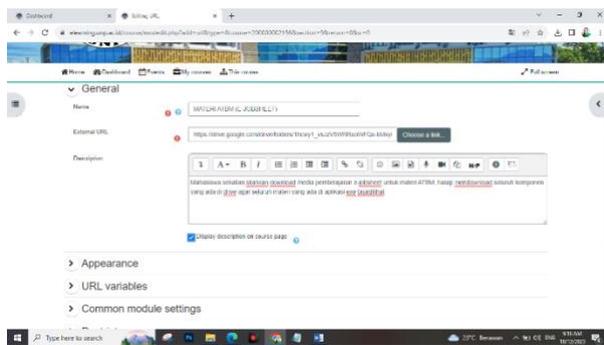
Tahap finalisasi, langkah selanjutnya setelah pembuatan materi pembelajaran adobe flash professional CS6 sebagai *e-jobsheet* berikutnya langkah editing dan publikasi program pembelajaran berektensi EXE sehingga komputer dapat menggunakan file materi pembelajaran ini tanpa terlebih dahulu menginstall aplikasi. Setelah semua pengujian selesai dan alat telah dimodifikasi, langkah terakhir adalah penyebaran kepada mahasiswa. Tujuan dari langkah ini adalah untuk mendistribusikan produk. Pada penelitian ini sosialisasi hanya dilakukan secara terbatas, khususnya pada kalangan mahasiswa yang mengambil mata kuliah dasar tenun, khususnya pada ATBM. Tahap penyebaran dapat dilihat pada gambar di bawah ini.





Gambar 12. Penyimpanan Melalui Google Drive  
(Sumber: Aisyah, 2024)

Media pembelajaran *e-jobsheet* disebar dengan melakukan penyimpanan terlebih dahulu melalui google drive. Format aplikasi dalam bentuk *exe*, seluruh komponen harus di download oleh mahasiswa untuk melihat seluruh item yang ada dalam media *e-jobsheet*. Media pembelajaran *e-jobsheet* ini diakses oleh mahasiswa secara offline melalui laptop atau komputer. Di bawah ini merupakan tahap penyebaran melalui LMS mahasiswa yaitu e-learning UNP.



Gambar 13. Penyebaran Melalui E-learning UNP  
(Sumber: Aisyah, 2024)

Setelah disimpan di *google drive*, maka *link drive* diinput ke sistem LMS mahasiswa yaitu elearning Universitas Negeri Padang. Selain *e-learning* UNP, bisa disebar melalui grup Whatsapp kelas.

## 2. Pembahasan

Media pembelajaran *e-jobsheet* berbantuan adobe flash professional CS6 dirancang dengan menggabungkan komponen ikon, simbol, animasi dan sound. Media pembelajaran *e-jobsheet* yang telah dirancang merupakan salah satu alternatif media yang bisa digunakan oleh dosen pengampu kriya tekstil dasar khususnya materi ATBM untuk mempermudah dalam menyampaikan materi serta mahasiswa juga bisa belajar secara mandiri, sebab terdapat beberapa fitur yang bisa dipelajari oleh mahasiswa yaitu materi pelajaran, video penjelasan materi dan video proses kerja ATBM. Selanjutnya terdapat latihan soal yang bisa dikerjakan oleh mahasiswa dan daftar pustaka. Sebelum merancang video perlu dilakukan analisis kebutuhan mengenai

tujuan dirancang media *e-jobsheet*. Pada tahapan perancangan, peneliti merancang terlebih dahulu *storyboard* untuk melihat gambaran dan tahapan yang akan dibuatkan dalam bentuk produk *e-jobsheet*. *Storyboard* merupakan gambaran setiap langkah pada media *jobsheet*, mencantumkan seluruh objek atau elemen visual serta komponen aplikasi yang akan dibuat.

Media pembelajaran bermanfaat bagi proses belajar mengajar yaitu dapat membantu dosen dalam menyampaikan materi serta dengan adanya media pembelajaran mahasiswa dapat belajar secara mandiri, (Aisyah et al., 2023). Analisis kebutuhan seperti media pembelajaran pada mata kuliah tekstil dasar materi ATBM sebelumnya hanya berbentuk cetak, sehingga minimnya bahan ajar yang menjadi sumber belajar bagi mahasiswa. Setelah analisis kebutuhan maka perlu dirancang dalam bentuk *storyboard* untuk melihat detail dari media pembelajaran *e-jobsheet*.

Kemudian proses pengembangan dengan menggunakan aplikasi adobe flash professional CS6. Setelah produk dikembangkan maka langkah berikutnya dengan menyebarkan media pembelajaran melalui LMS atau elearning UNP. Sistem yang dibutuhkan dalam merancang media pembelajaran yaitu: 1) sistem yang digunakan kompatibel, baik pada perangkat lunak maupun perangkat keras, sehingga memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi, 2) sistem yang dirancang dapat dipahami dan digunakan oleh dosen dan mahasiswa. 3) sistem yang telah dirancang dari segi tampilan maupun pemakaian lebih sederhana. Menurut (Dharmalau et al., 2021) kebutuhan fungsional merupakan sebuah kebutuhan yang memuat tentang apa saja yang dikerjakan oleh sistem.

Berdasarkan pembahasan di atas menurut (Situmorang et al., 2020) bahwa penggunaan aplikasi adobe flash player CS6, dapat menghasilkan sebuah sistem aplikasi media pembelajaran yaitu cara memainkan seruling berbasis e dimensi yang nantinya bisa digunakan bagi siswa dalam memainkan seruling. Kemudian, tahap validasi *e-jobsheet* dari 9 orang validator diantaranya validasi materi, validasi media dan validasi bahasa. Dari hasil validasi *e-jobsheet* dengan menggunakan *adobe flash player* CS6 memiliki kategori sangat baik. Hal ini didasarkan pada hasil analisis validasi memperoleh angka 95%, ahli desain 90,3% dan ahli bahasa 89,8% dengan kategori sangat valid. Hasil tersebut menyimpulkan bahwa *e-jobsheet* interaktif layak untuk diuji cobakan kepada mahasiswa di Prodi Pendidikan Seni Rupa yang mengampu mata kuliah kriya tekstil dasar pada materi ATBM. Tujuan validitas ini agar media



yang dihasilkan menjadi valid dan praktis untuk diterapkan (Novrita et al., 2023)

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa penelitian ini menciptakan produk berupa media pembelajaran *e-jobsheet* pada materi ATBM dengan menggunakan *adobe flash player* CS6. *E-jobsheet* ini menjelaskan bagaimana proses dan teknik dalam menenun. Serta pengetahuan alat dan bahan yang digunakan. Terdapat beberapa item dalam *e-jobsheet* yaitu materi, video tutorial mengenai proses pengerjaan dan teori mengenai ATBM. Serta latihan soal yang bisa dikerjakan oleh mahasiswa. Proses penyebaran *e-jobsheet* melalui google drive, selain itu mahasiswa juga bisa mempelajari *e-jobsheet* secara *offline*.

Hasil validasi *e-jobsheet* dari 9 orang validator diantaranya validasi materi, validasi media dan validasi bahasa. Dari hasil validasi *e-jobsheet* dengan menggunakan *adobe flash player* CS6 memiliki kategori sangat baik. Hal ini berdasarkan hasil analisis yang diperoleh yaitu 95%, ahli desain 90,3% dan ahli bahasa 89,8% dengan kategori sangat valid. Hasil tersebut menyimpulkan bahwa *e-jobsheet* interaktif layak untuk diuji cobakan kepada mahasiswa di Program Studi Pendidikan Seni Rupa yang mengambil mata kuliah kriya tekstil dasar pada materi ATBM.

### 2. Saran

Berdasarkan hasil validasi, maka saran bagi penelitian ini adalah sebagai berikut: kepada peneliti diharapkan ke depannya *e-jobsheet* dapat disempurnakan kembali, seperti dapat digunakan berbasis android sehingga mudah dipelajari oleh mahasiswa kapanpun dan dimanapun. Peneliti menyarankan agar *e-jobsheet* bisa dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran bagi dosen dan mahasiswa. Bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan *e-jobsheet* diharapkan adanya inovasi dari segi tampilan, serta *e-jobsheet* dapat digunakan berbasis android.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aisyah, S., Asa, F.,O. & Yeni, E.,P. (2023). Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Pada Materi Batik Di Program Studi Pendidikan Seni Rupa. *Gorga: Jurnal Seni Rupa*, 12(2), 287-294.
- Atika, I. N., & Malasari, P. N. (2022). Perancangan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Professional CS6 Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education. *Aritmatika*, 3(3), 31-41.

- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Dharmalau, A., Nurlaela, L., & Handoyo, V. (2021). Perancangan Media Pembelajaran Lagu Daerah Dengan Animasi Interaktif Menggunakan Adobe Flash. *Jeis: Jurnal Elektro Dan Informatika Swadharma*, 1(1), 31-36.
- Djafri, C. (2003). *Gagasan Seputar Pengembangan Industri Dan Perdagangan TPT (Tekstil dan Produk Tekstil)*. Jakarta: Asosiasi Pertekstilan Indonesia (API) dan Cidesindo.
- Kustandi, C., Sutjipto, B. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Novrita, Z.,S. Puspaneli, Fridayati, L., & Febian., V. (2023). Pengembangan Video Tutorial Teknik Batik Tulis Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Kuliah Batik Di Departemen Ikk Fpp Unp. *Gorga: Jurnal Seni Rupa*. 12(1), 91-98
- Riduwan. (2016). *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Situmorang, R., Haryanto, E. V.(2020). Perancangan Media Pembelajaran Cara Memainkan Seruling 3 Dimensi Berbasis Multimedia. *FTIK 1*(1), 476-488.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2005). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Trianto, (2009). *Mendesain model pembelajaran inovatif progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wahid, A., Handayanto, A., & Purwosetiyono, F. X. D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Menara Kudus Menggunakan Adobe Flash Professional CS 6 pada Siswa Kelas VIII. *Imajiner*, 2(1), 58-70.

