



Pengembangan Modul Digital pada Mata Kuliah Teknik Sablon di Prodi TP FIP UNM

Andi Khaedar Ar¹, Abdul Hakim², Merrisa Monoarfa³

¹Teknologi Pendidikan

Universitas Negeri Makassar

Email: khaedarandi@gmail.com

²Teknologi Pendidikan

Universitas Negeri Makassar

Email: abdulhakim.7308@unm.ac.id

³Teknologi Pendidikan

Universitas Negeri Makassar

Email: merrisa@unm.ac.id

(Received: tgl-bln-thn; Reviewed: tgl-bln-thn; Revised: tgl-bln-thn; Accepted: tgl-bln-thn; Published: tgl-bln-thn)



©2020 –Pinisi Journal PGSD. This article open access licenci by
CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Abstract

This study aims to describe the planning, design and development of digital modules for screen printing techniques. This study was research and development. The model used in this study is the development model of M. Alessi and Stanley R. Trollip (Planning, Design and Development). This research was conducted at the TP FIP UNM Study Program. Data collection techniques using questionnaires and documentation. Data analysis techniques in this study are descriptive qualitative and descriptive statistics. The results of this study indicate (1) At the planning stage identification of needs has been carried out with the result that the level of need is at the much needed qualification, (2) At the design stage, covers and layouts are made and there is text containing screen printing technique material, infographic images regarding technical material screen printing and four videos regarding the screen printing process, (3) at the development stage, digital screen printing technique module products were made. The resulting digital modules show valid and practical results based on the validation of content experts and media experts who are in very good and good qualifications. Practical trials on students and subject lecturers who are in very good qualifications

Keywords: Development, Digital Module, Screen Printing Technique

Abstrak.

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan perencanaan modul digital teknik sablon, mendeskripsikan desain modul digital teknik sablon dan mendeskripsikan pengembangan modul digital teknik sablon. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (Research and Development) yang menghasilkan produk berupa modul digital. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan M. Alessi dan Stanlyey R. Trollip (Perencanaan, Desain dan Pengembangan). Penelitian ini dilakukan di Prodi TP FIP UNM. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket dan dokumentasi pendukung. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan statistik deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan (1) Pada tahap perencanaan telah dilakukan identifikasi kebutuhan dengan hasil tingkat kebutuhan berada pada kualifikasi sangat dibutuhkan, (2) Pada tahap desain, dilakukan pembuatan sampul dan layout serta terdapat teks yang memuat materi teknik sablon, gambar infografi mengenai materi teknik sablon dan empat video mengenai proses penyablonan, (3) pada tahap pengembangan dilakukan pembuatan produk modul digital teknik sablon. modul digital yang dihasilkan menunjukkan hasil yang valid dan praktis berdasarkan dari validasi ahli isi dan ahli media yang berada pada kualifikasi sangat baik dan baik. Uji coba kepraktisan terhadap mahasiswa dan dosen pengampuh mata kuliah yang berada pada kualifikasi sangat baik.

Kata Kunci: Pengembangan, Modul Digital, Teknik Sablon

PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 berbunyi Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Berdasarkan peraturan tersebut dapat disimpulkan bahwa sebuah proses pembelajaran perlu mengoptimalkan berbagai komponen pembelajaran agar peserta didik mampu mengasah kemampuan yang dimilikinya. Komponen pembelajaran yang harus diperhatikan adalah bahan ajar yang menarik agar mampu memotivasi peserta didik dalam memahami referensi dari materi tersebut.

Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan dalam proses pembelajaran yang telah tersusun secara sistematis baik tertulis ataupun tidak tertulis, sehingga memudahkan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sebagaimana Prastowo (2014) mengemukakan bahwa Bahan ajar merupakan segala bahan baik informasi, alat maupun teks yang disusun secara sistematis yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran.

Menurut Pattaufi (2020) mengemukakan bahwa bahan ajar adalah seperangkat bahan yang disusun secara sistematis dan spesifik untuk tujuan pembelajaran tertentu yang bersumber dari bahan cetak, alata bantu visual, audio, video, multimedia, dan animasi serta komputer dan jaringan. Selanjutnya, pengertian bahan ajar juga dikemukakan oleh Dzulhijah (2018) yang menyatakan bahwa Bahan ajar digital adalah bahan yang disampaikan melalui media digital, seperti komputer yang terhubung ke internet, laptop, kelas multimedia (Audio-Visual), buku teks digital, dan sebagainya.

Berdasarkan kajian di atas dapat disimpulkan bahwa bahan ajar digital merupakan segala bahan yang disampaikan melalui media digital yang diformulasikan secara sistematis dan spesifik untuk membantu mahasiswa dan dosen dalam proses pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Bahan ajar tidak hanya berupa buku tetapi juga dapat diambil dari internet ataupun dari sumber lain berupa junal, artikel, buku elektronik (e-book), dan modul elektronik (e-modul), sehingga memudahkan peserta didik untuk mengakses berbagai materi yang akan dipelajari. Salah satu media pembelajaran yang mengimplementasikan perkembangan teknologi dan komunikasi dengan interaksi pengguna yang sedang dikembangkan saat ini adalah modul digital atau dikenal dengan e-modul.

Modul digital merupakan salah satu bahan ajar yang sering digunakan dalam pembelajaran, modul digital bersifat *self-instructional* artinya peserta didik dapat belajar secara mandiri dan tidak tergantung pada pihak lain. Menurut Sugianto dkk (2013) modul digital ialah suatu bentuk media yang digunakan dan dimanfaatkan dalam proses kegiatan belajar mengajar yang mandiri dimana hal ini memiliki tujuan memperoleh keterampilan dalam pembelajaran yang diinginkan dimana pembelajaran tersebut disusun dalam formasi elektronik yang mana hal tersebut membentuk peserta didik untuk menjadi lebih tertarik dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, pengertian modul digital menurut Herawati dkk (2018) menjelaskan bahwa E-modul atau elektronik modul adalah modul dalam bentuk digital, yang terdiri dari teks, gambar, atau keduanya yang berisi materi elektronika digital disertai dengan simulasi yang dapat dan layak digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka dapat di simpulkan bahwa modul digital adalah sebuah modul dalam bentuk digital yang dapat dibaca melalui berbagai perangkat elektronik yang di dalamnya terdapat berbagai informasi baik itu berupa teks, gambar, audio dan video yang disediakan untuk belajar secara mandiri dan disusun secara sistematis untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.

Sablon termasuk dalam salah satu bagian ilmu grafika terapan yang bersifat praktis. Teknik sablon dilakukan untuk mencetak berbagai pola di berbagai media visual seperti kertas, kaos dan berbagai media yang tidak mengandung air. Istilah sablon pada dasarnya adalah serapan istilah dari cetak saring yang tidak begitu dikenal di Indonesia. Cetak sablon berasal dari bahasa Belanda yaitu "Schablon". Kata tersebut berubah menjadi "Sablon" karena budaya yang dibawa Belanda ke Indonesia pada zaman penjajahan. Dalam kamus besar bahasa Indonesia, sablon dapat diartikan sebagai pola berdesain yang dapat dilukis di atas media yang dikehendaki berdasarkan contoh. (Harta dkk, 2021)

Mata kuliah teknik sablon merupakan mata kuliah yang bersifat praktik yang bertujuan

memberikan kompetensi tambahan terhadap mahasiswa yaitu teknik untuk mencetak tinta di atas bahan dengan bentuk yang kita kehendaki. Teknik sablon merupakan mata kuliah yang cukup digemari oleh mahasiswa program studi teknologi pendidikan karena dalam mata kuliah tersebut mahasiswa akan belajar membuat sebuah media sablon mereka sendiri sesuai dengan kreatifitas masing-masing mahasiswa. Dalam mata kuliah tersebut mahasiswa juga akan melakukan kegiatan kuliah berupa pembelajaran tatap muka dan presentasi serta belajar praktik mandiri. Ketika praktik mandiri, mahasiswa dibebaskan mencari referensi untuk meningkatkan keterampilannya untuk membuat media sablon yang merupakan tugas akhir dalam mata kuliah tersebut.

Berdasarkan penelitian awal proses pembelajaran tidak menjadi efektif karena pemberian bahan ajar sebelumnya belum dilengkapi gambar dan video sehingga dinilai belum praktis selain itu pembelajaran kurang optimal dikarenakan dosen mata kuliah teknik sablon harus mencari materi tambahan yang bersumber dari internet selain itu data yang didapatkan adalah mahasiswa tidak memiliki buku ataupun modul pegangan yang menjadi rujukan pada saat pembelajaran maupun diluar jam pelajaran. Kemudian dari hasil penelitian awal disimpulkan bahwa pembelajaran akan lebih efisien dan praktis jika pada mata kuliah teknik sablon dikembangkan sebuah bahan ajar yang didalamnya telah terdapat multimedia berupa teks, gambar, audio, dan video yang dapat digunakan oleh mahasiswa sebagai sumber belajar.

Berdasarkan data di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan modul digital mengenai mata kuliah teknik sablon agar memudahkan mahasiswa dalam mempelajari materi sehingga diperlukan bahan ajar yang mudah diakses, praktis, dan berisi materi yang lengkap untuk digunakan dalam proses pembelajaran

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian pengembangan atau Reseach and development (R&D) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016). Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah modul digital. Model pengembangan yang digunakan oleh peneliti yaitu model yang dikembangkan oleh M. Alessi dan Stanley R. Trollip (Perencanaan, Desain dan Pengembangan). Pemilihan model ini karena model ini dikhususkan untuk pengembangan multimedia pembelajaran dan relatif sederhana.

Penelitian ini dilaksanakan di Prodi TP FIP UNM. Subjek dalam penelitian ini adalah 1 orang ahli media pembelajaran, 1 orang ahli isi/materi, 4 orang mahasiswa dan 1 orang dosen pengampuh mata kuliah teknik sablon. Teknik pengumpulan data menggunakan angket identifikasi kebutuhan, angket validasi ahli media dan ahli isi, angket uji coba kelompok kecil dan angket tanggapan dosen pengampuh mata kuliah teknik sablon serta dokumentasi pendukung. Dari data yang didapatkan kemudian dilakukan analisis dengan teknik analisis data yaitu analisis deskriptif kualitatif dan analisis statistik deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Perencanaan modul digital teknik sablon

Tahap perencanaan merupakan tahap awal dalam pengembangan modul digital ini yaitu peneliti mulai dengan menentukan tujuan pembuatan bahan ajar dan mempersiapkan beberapa bagian yang digunakan untuk memulai pengembangan modul digital diantaranya: mendefinisikan bidang/ruang lingkup. Peneliti melakukan identifikasi pada RPS mata kuliah teknik sablon, hasil dari identifikasi tersebut peneliti menemukan bahwa outcome dari pembelajaran mata kuliah ini adalah mahasiswa mampu membuat produk sablon dengan tugas akhir berupa pembuatan produk sablon. Dari identifikasi tersebut peneliti dapat menentukan materi pokok yang akan dimasukkan dalam modul digital

Selanjutnya mengidentifikasi karakteristik mahasiswa dengan membagikan angket kepada mahasiswa yang sedang mengampuh mata kuliah teknik sablon yang berjumlah 22 orang hasil dari

angket tersebut menunjukkan respon baik sebesar 81,1% yang berada pada kualifikasi sangat dibutuhkan. Mahasiswa berpendapat bahwa bahan ajar yang memuat konten teks, gambar dan video lebih menarik dan menyenangkan. Pada bagian akhir pada angket identifikasi kebutuhan mahasiswa memilih bahan ajar terpadu yang memuat teks, gambar dan video.

Bagian akhir pada tahap ini yakni melakukan brainstorming dengan dosen pengampuh mata kuliah untuk mendapatkan informasi yang kemudian berdasarkan informasi tersebut menjadi salah satu acuan peneliti dalam mengembangkan produk modul digital teknik sablon ini. Informasi yang didapatkan berupa dosen pengampuh mata kuliah membutuhkan materi sablon digital untuk ditambahkan ke dalam produk yang dikembangkan

Desain modul digital teknik sablon

Tahapan selanjutnya ialah tahap desain, dari tahap perencanaan kemudian peneliti melakukan penyiapan berupa objek yang telah ditentukan (teks, gambar dan video) dibuat secara berurutan dan saling berhubungan dari tahap ini kemudian dilakukan analisis materi yang telah diperoleh pada sumber yang sesuai dengan RPS mata kuliah teknik sablon, sumber yang digunakan yaitu buku panduan lengkap cetak sablon terbitan titian ilmu dan buku cetak sablon untuk pemula terbitan puspa swara, kemudian dilakukan analisis konsep yakni pembuatan peta konsep materi yang akan dipelajari serta latihan soal, setelah tahap ini kemudian dilakukan pembuatan flowchart sebagai gambaran awal dari pengembangan produk modul digital teknik sablon. flowchart yang telah dibuat kemudian menjadi acuan dalam pembuatan storyboard.

Pembuatan storyboard dibuat untuk menggambarkan alur modul digital teknik sablon secara garis besar mulai dari awal sampai akhir. Selain itu storyboard memudahkan dalam membuat modul digital teknik sablon. Storyboard yang dibuat berbentuk tabel dimana di dalamnya terdapat rancangan modul yang diberikan keterangan, keterangan tersebut yang akan digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan modul digital

Setelah pembuatan storyboard kemudian dilakukan desain terhadap sampul dan *layout* modul digital teknik sablon. *Layout* sengaja didesain agar bisa ditempatkan oleh komponen yang telah dibuat sebelumnya, komponen yang dimaksud berupa teks, gambar, dan video yang akan ditempatkan ke dalam *layout* yang telah dibuat. Penggunaan teks mengenai alat dan bahan sablon, proses pracetak dan proses pencetakan, penggunaan gambar berupa infografi mengenai alat dan bahan sablon serta proses penyablonan serta terdapat video yang berjumlah empat mengenai proses penyablonan.

Pengembangan modul digital teknik sablon

Pada tahap ini dibagi menjadi beberapa bagian yaitu produksi modul digital, validitas modul digital dan praktikalitas modul digital. Pembuatan modul digital teknik sablon dilakukan dengan mengembangkan objek menjadi sebuah file digital dengan menggunakan *Flip PDF Professional*

Setelah peneliti membuat produk Modul Digital Teknik Sablon maka selanjutnya dilakukanlah validasi produk oleh kepada dua orang ahli yaitu ahli media dan ahli isi. Kemudian dilakukan uji kepraktisan terhadap mahasiswa dan dosen pengampuh mata kuliah teknik sablon.

Tabel 2. Validasi ahli isi

No	Aspek Yang Dinilai	Skala
1	Kesesuaian dengan rencana pembelajaran semester (RPS) dengan isi	5
2	Kesesuaian epitome (kerangka isi pembelajaran) dengan isi	5
3	Kejelasan petunjuk belajar (petunjuk penggunaan)	5
4	Kejelasan judul program	5
5	Kejelasan sasaran program	5
6	Ketepatan dalam penjelasan materi teoritis	5
7	Ketepatan dalam penjelasan praktik	5
8	Kemenarikan isi/materi	4
9	Cakupan (keluasan dan kedalaman) isi/materi	4
10	Keruntutan isi/uraian materi	5
11	Penggunaan bahasa Indonesia yang baku	4
12	Kesesuaian soal latihan dengan tujuan pembelajaran	5

13	Kesesuaian kunci jawaban dengan soal latihan	5
14	Jumlah	62

Setelah dikonversi dengan tabel konversi, rata-rata persentase tingkat pencapaian 95% berada pada kualifikasi sangat baik

Tabel 3. Validasi ahli media

No	Aspek Yang Dinilai	Skala
1	Kualitas tampilan cover	4
2	Ketepatan pemilihan jenis huruf (<i>font</i>)	4
3	Ketepatan pemilihan warna huruf (<i>font color</i>)	4
4	Kesesuaian penggunaan warna dan kontras	5
5	Kesesuaian video dengan materi	4
6	Kesesuaian gambar dengan materi	5
7	Kemudahan tampilan media	5
8	Kemudahan dalam penggunaan	5
9	Kejelasan petunjuk belajar (petunjuk penggunaan)	5
10	Kejelasan materi	4
11	Kejelasan tujuan pembelajaran	4
12	Kesesuaian soal latihan dengan tujuan pembelajaran	4
13	Ketepatan kunci jawaban	5
14	Jumlah	58

Setelah dikonversi dengan tabel konversi, rata-rata persentase tingkat pencapaian 89% berada pada kualifikasi baik maka tidak perlu dilakukan revisi produk.

Tabel 4. Uji coba kelompok kecil

No	Aspek Yang Dinilai	Rerata			
		R1	R2	R3	R4
1	Kejelasan Petunjuk Belajar (Petunjuk Penggunaan)	5	5	5	5
2	Kejelasan Tujuan Pembelajaran	5	5	5	5
3	Kesesuaian gambar dengan materi	5	5	5	5
4	Kesesuaian video dengan materi	5	4	5	5
5	Kemudahan memahami isi/materi	4	4	5	5
6	Kemudahan isi/materi	4	4	5	5
7	Kemudahan penggunaan dalam proses pembelajaran	4	5	5	4
8	Kejelasan dan kesesuaian bahasa yang digunakan	5	5	5	5
9	Jumlah	37	37	40	39
10	Rerata Persentase (%)	95%			

Setelah dikonversi dengan tabel konversi, rata-rata persentase tingkat pencapaian sebesar 95% berada pada kualifikasi sangat baik.

Tabel 5. Tanggapan dosen pengampuh mata kuliah teknik sablon

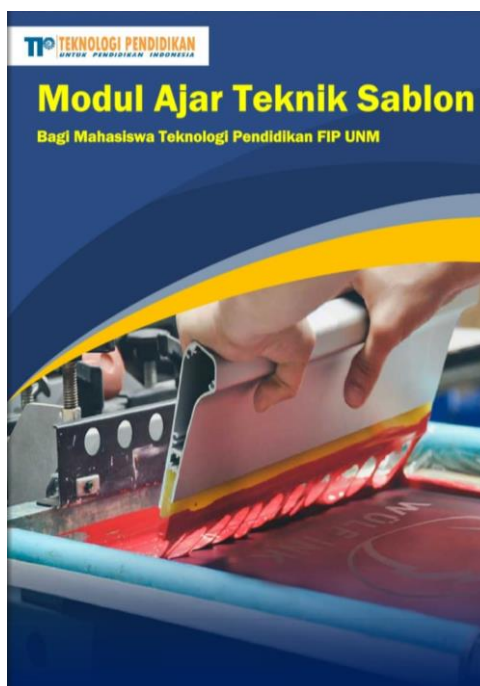
No	Aspek Yang Dinilai	Skala
1	Kesesuaian media dengan rencana pembelajaran semester (RPS)	5
2	Kejelasan penyampaian epitome (kerangka isi pembelajaran)	5
3	Kejelasan petunjuk belajar (petunjuk penggunaan)	5
4	Kejelasan tujuan pembelajaran	5
5	Kejelasan gambar dan video pada materi	5
6	Kemudahan memahami isi/materi	5

7	Kemenarikan isi/materi	4
8	Kemudahan penggunaan dalam proses pembelajaran	5
9	Kejelasan dan kesesuaian bahasa yang digunakan	5
10	Jumlah	44

Setelah dikonversi dengan tabel konversi, rata-rata persentase tingkat pencapaian 97% berada pada kualifikasi sangat baik.

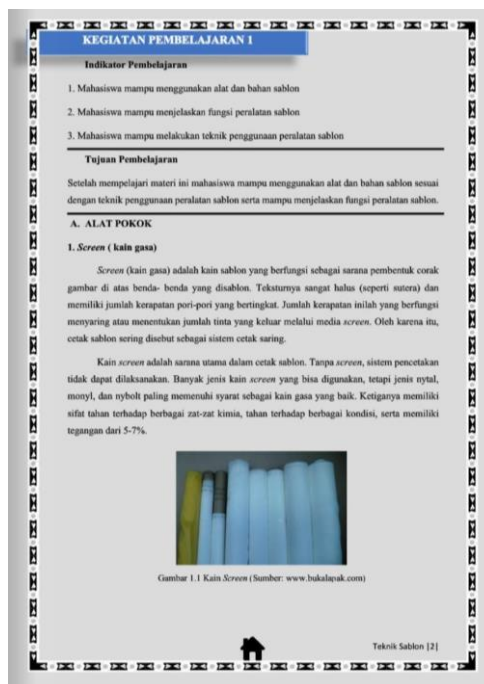
Pembahasan

Modul Digital Teknik Sablon dikembangkan menggunakan model pengembangan M. Alessi & Stanley R. Trollip dengan 3 tahap yakni perencanaan, desain dan pengembangan. Pada perencanaan modul digital teknik sablon dilakukan identifikasi karakteristik mahasiswa dengan cara analisis kebutuhan terhadap mahasiswa yang sedang mengampuh mata kuliah teknik sablon dengan membagikan angket, adapun hasil dari angket menunjukkan respon baik atau mahasiswa memerlukan bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran praktik mandiri selain itu dari identifikasi kebutuhan tersebut peneliti dapat menyimpulkan bahwa mahasiswa membutuhkan bahan ajar yang memuat konten teks, gambar, dan video lebih menarik dan menyenangkan. Dari identifikasi kebutuhan tersebut dilakukan pemilihan media yang sesuai dengan karakteristik mahasiswa agar produk yang dibuat tepat sasaran, produk yang akan dibuat yakni modul digital



Gambar 1 Sampul Modul

Desain modul digital sablon ini menggunakan laptop/pc dengan beberapa *software* yang memberikan pengaruh terhadap produk modul digital teknik sablon. *Software* yang dimaksud yakni *CorelDraw X7* yang digunakan dalam pembuatan sampul/cover, *Ms. Word* yang digunakan dalam pembuatan *layout* dan teks serta gambar pada modul digital teknik sablon dan *Flip PDF Professional* untuk menyatukan berupa objek yang telah dikembangkan (sampul, *layout*, teks, gambar, dan video) ke dalam bentuk modul dengan format *hyper mark text language* (.html) serta *Website 2 APK Builder* untuk mengkonversi modul digital menjadi aplikasi yang dapat diakses menggunakan *smartphone*



Gambar 2 Layout Modul

Modul Digital Teknik Sablon dipublish dalam format hyper mark text language (.html) karena format ini dapat dikonversi ke dalam bentuk aplikasi yang dapat diakses menggunakan *smartphone* secara offline sehingga memudahkan mahasiswa dalam mengakses modul digital dimana saja dan kapan saja tanpa perlu jaringan internet. Hal ini sesuai dengan pendapat Wibowo (2018) yang menyatakan bahwa modul elektronik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena dapat dibawa kemana saja.

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini merupakan modul digital teknik sablon yang memanfaatkan multimedia berupa teks, gambar dan video agar pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Pendapat tersebut senada dengan pernyataan Zulkifli (2021) yang menyatakan bahwa Multimedia sebagai media pembelajaran yang menarik dan variatif dapat membuat peserta didik senang serta percaya diri dalam melakukan kegiatan pembelajaran, khususnya dalam peningkatan kecerdasan.

Dalam menentukan format modul digital ini peneliti memperhatikan aspek ketersediaan perangkat, dari data yang didapatkan mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah teknik sablon secara keseluruhan memiliki *smartphone* dari data tersebut peneliti memilih modul teknik sablon yang dapat diakses menggunakan *smartphone*. Selain itu tugas akhir pada mata kuliah teknik sablon berupa pembuatan produk sablon secara mandiri sehingga perangkat personal seperti *smartphone* sangat mendukung dalam proses pembelajaran mahasiswa. Hal ini juga didukung oleh pendapat Ismanto dkk (2017) yang menyatakan bahwa *smartphone* merupakan perangkat seluler yang dilengkapi dengan sistem operasi layaknya komputer. *Smartphone* dapat mengimplementasikan berbagai bentuk multimedia seperti halnya komputer hanya saja keunggulannya adalah *smartphone* memiliki mobilitas yang tinggi dan dapat dioperasikan secara lebih efektif.

Pengembangan Modul Digital Teknik Sablon terdiri atas beberapa tahap yakni membuat produk Modul Digital Teknik Sablon, validasi ahli isi/materi, validasi ahli media, uji coba kelompok kecil dan tanggapan dosen pengampu mata kuliah teknik sablon.

Validasi ahli isi/materi oleh Prof. Dr. Abd Aziz Ahmad, M.Pd mendapatkan hasil yang baik. Dari validasi oleh ahli materi diperoleh hasil sangat valid dengan aspek yang dinilai pendahuluan, isi/materi, dan kebahasaan. Pada aspek pendahuluan meliputi kesesuaian isi dengan RPS mata kuliah teknik sablon, kesesuaian isi dengan epitome, kejelasan petunjuk belajar, kejelasan judul dan sasaran program. Pada aspek isi/materi yang meliputi penjelasan materi secara teoritis dan praktik, kedalaman dan keluasan materi dan kemenarikan materi. Penilaian pada aspek ini dilakukan bertujuan agar isi/materi yang terdapat dalam modul digital yang dikembangkan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Pattaufi (2020) yang menyatakan bahwa bahan ajar adalah seperangkat bahan yang disusun secara sistematis dan spesifik untuk tujuan pembelajaran tertentu.

Pada aspek kebahasaan Modul Digital Teknik Sablon sudah jelas dan sesuai dengan kaidah

bahasa Indonesia yang baik dan benar. Hal ini sesuai dengan pernyataan sukiman (2012) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran yang baik perlu diperhatikan penggunaan bahasa yang baik dan benar serta mudah dipahami oleh peserta didik

Validasi media oleh Dedy Aswan, S.Pd., M.Pd mendapatkan hasil yang baik. Validasi media diperoleh hasil valid dengan aspek yang dinilai validator media meliputi tampilan, kegunaan, dan desain pembelajaran pada modul digital teknik sablon. Pada aspek tampilan modul digital teknik sablon meliputi dari penggunaan huruf dan warna huruf, kesesuaian penggunaan warna dan kontras, dan kemenarikan tampilan media. Berdasarkan aspek kegunaan dilihat dari kemudahan penggunaan modul digital teknik sablon. Kemudian pada aspek desain pembelajaran dilihat dari petunjuk belajar, tujuan pembelajaran dan soal latihan.

Berdasarkan analisis data dari keseluruhan uji validitas yang telah dilakukan oleh validator yaitu ahli isi/materi dan ahli media, maka dapat disimpulkan bahwa modul digital teknik sablon yang dibuat sudah sangat valid. Hal ini juga membuktikan bahwa Modul Digital Teknik Sablon dapat digunakan dalam pembelajaran teknik sablon.

Setelah dilakukan validasi kemudian dilakukan praktikalitas modul digital teknik sablon. Uji kepraktisan dilakukan terhadap mahasiswa dan dosen pengampuh mata kuliah, yang terdiri uji coba kelompok kecil dan tanggapan dosen pengampuh mata kuliah. Uji coba kelompok kecil dilakukan terhadap 4 orang mahasiswa. Penentuan jumlah mahasiswa pada uji coba kelompok kecil ini berdasarkan Arikunto (2013) subjek uji coba kelompok kecil dilakukan pada 4 – 15 responden

Berdasarkan uji kepraktisan yang dilakukan oleh mahasiswa dan dosen pengampuh dapat dilihat bahwa modul digital yang dikembangkan sudah sangat praktis. Kepraktisan media ini dapat dilihat dari aspek penggunaan, Modul Digital Teknik Sablon dinilai sudah sangat praktis oleh dosen dan mahasiswa. Kemudian dari aspek isi/materi dinilai oleh dosen dan mahasiswa sudah sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa Modul Digital Teknik Sablon mudah digunakan dan tidak memerlukan keterampilan khusus dalam penggunaannya, materi yang termuat di dalam modul digital mudah dipahami dan saling berhubungan serta modul digital menunjukkan bahwa penggunaan modul digital memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan kemampuannya secara mandiri.

Pernyataan tersebut juga didukung oleh pendapat Lidayni dkk (2022) menyatakan bahwa e-modul memiliki manfaat memudahkan mahasiswa dan dosen dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman kepada mahasiswa dengan menggunakan e-modul proses pembelajaran tidak tergantung pada ruang dan waktu. Memotivasi kemandirian belajar mahasiswa serta dapat memicu kreatifitas bagi mereka

Dari uji kepraktisan modul digital teknik sablon maka dinyatakan produk yang telah dibuat sudah praktis. Dengan dihasilkannya modul digital teknik sablon dapat menjawab permasalahan yang telah di uraikan sebelumnya bahwa belum optimalnya pembelajaran karena bahan ajar sebelumnya belum dilengkapi gambar dan video selain itu mahasiswa belum memiliki buku ataupun modul pegangan yang menjadi rujukan pada saat pembelajaran maupun diluar jam pelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pada hasil dan pembahasan. Maka dapat disimpulkan bahwa perencanaan modul digital teknik sablon berdasarkan angket identifikasi kebutuhan menunjukkan modul digital teknik sablon berada pada kualifikasi sangat dibutuhkan. Desain modul digital teknik sablon dibuat menggunakan aplikasi CorelDraw X7 pada pembuatan sampul dan Ms.Word pada pembuatan *layout*. Terdapat juga teks mengenai materi teknik sablon, gambar berupa infografi materi teknik sablon dan terdapat empat video mengenai proses penyablonan serta produk modul digital teknik sablon dinyatakan valid dan praktis.

Adapun beberapa saran yakni bagi dosen, untuk mempertimbangkan dan menerapkan modul digital teknik sablon dalam proses pembelajaran dan bagi peneliti, perlu mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh penggunaan modul digital teknik sablon ini terhadap hasil belajar mahasiswa agar media yang dikembangkan dapat diketahui keefektifannya

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Prastowo. (2014). Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Yogyakarta: Diva Press
- Arikunto, S. (2013). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dzulhijah, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Gaya Belajar Pada Materi Suhu dan Kalor SMA. http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/39501/1/SITI_DZULHIJAH - FITK.pdf
- Harta, G. W., Wahyuni, D. S., & Santyadiputra, G. S. (2021). Kepraktisan Media Pembelajaran Augmented Reality Mata Pelajaran Sablon Untuk Smk. Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI), 10(2),182. <https://doi.org/10.23887/karmapati.v10i2.35648>
- Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan modul elektronik (e-modul) interaktif pada mata pelajaran Kimia kelas XI SMA. Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan, 5(2), 180–191. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i2.15424>
- Lidayni, A., Arnidah, A., & Anwar, C. R. Pengembangan E-Modul Sex Education sebagai penguatan pendidikan karakter pada mahasiswa. Inovasi Kurikulum, 19(2), 262-276.
- Pattaufi. (2020). Pengaruh Pemanfaatan Bahan Ajar Berbasis Audio-Visual (Video) Pada Mata. JIKAP PGSD : Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan, 4(2).
- Permendikbud. (2016) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah
- Sugianto, D., Abdullah, A. G., Elvyanti, S., & Muladi, Y. (2017). Modul Virtual: Multimedia Flipbook Dasar Teknik Digital. Innovation of Vocational Technology Education, 9(2), 101–116. <https://doi.org/10.17509/invotec.v9i2.4860>
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet
- Sukiman. 2012. Pengembangan Media Pembelajaran. Yogyakarta: Pedagogia.
- Wibowo, E. (2018). Development of E-Module Teaching Materials Using the Kvisoft Flipbook Maker Application. In Skripsi. http://repository.radenintan.ac.id/3420/1/SKRIPSI_FIX EDI.pdf
- Zulkifli, P., & Haling, A. PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI KELAS VII SMP NEGERI 1 BARRU