

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN PEMBUATAN HIASAN BUSANA BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK SISWA KELAS XI TATA BUSANA DI SMK NEGERI 2 SINGARAJA

Annisa Ikhtiari¹, I Gede Sudirtha², Ni Ketut Widiartini³

Program Studi Pendidikan Kesejahteraan keluarga
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: annisaikhtiari10@gmail.com, sudirtha.gede@gmail.com,
ketut.widiartini@undiksha.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Hasil pengembangan modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik, 2) Kelayakan isi modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk siswa kelas XI Tata Busana di SMK Negeri 2 Singaraja dilihat dari kelayakan materi dan kelayakan media. Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian pengembangan. Menggunakan model pengembangan R&D (*Research and Development*) yang dicetuskan oleh *Borg and Gall* yang telah dimodifikasi oleh peneliti yang terdiri dari 3 tahap yaitu: analisis kebutuhan produk, mengembangkan produk awal dan validasi ahli beserta revisi. Metode pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, dan angket. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan presentase. Hasil penelitian ini berupa: 1) Modul pembelajaran pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk siswa kelas XI Tata Busana, 2) Modul yang sangat layak digunakan baik dari segi materi maupun tampilan modul. Kelayakan modul pembelajaran pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik berdasarkan penilaian ahli materi sebesar 91,6% atau terdapat dalam kategori sangat layak untuk digunakan dan penilaian ahli media sebesar 95,4% atau terdapat dalam kategori sangat layak untuk digunakan. Ini berarti bahwa modul pembuatan hiasan busana berbasis saintifik untuk siswa kelas XI Tata Busana sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa di SMK Negeri 2 Singaraja.

Kata Kunci : Bahan ajar, Saintifik, Modul pembelajaran, Pembuatan hiasan busana.

Abstract

This research aims to find out: 1) The results of the development of fashion decoration manufacturing modules based on scientific approaches, 2) Feasibility of the contents of the design module based on scientific approach for students of class XI Fashion in SMK Negeri 2 Singaraja seen from material feasibility and media feasibility. This research is included in development research. Using the R&D (Research and Development) development model initiated by Borg and Gall that has been modified by researchers consisting of 3 stages, namely: product needs analysis, developing initial products and expert validation along with revisions. Methods of data collection by means of observation, interview, and questionnaire. Data analysis techniques use descriptive analysis with percentages. The results of this research are: 1) Learning modules for making fashion decorations based on scientific approaches for students of class XI Fashion, 2) Modules that are very suitable to be used both in terms of material and module appearance. The feasibility of a study module based on a scientific approach based on a material expert assessment of 91.6% or contained in the category is very suitable for use and the assessment of media experts by 95.4% or contained in the category is very suitable for use. This means that the scientific-based fashion decoration manufacturing module for students of class XI Fashion is very suitable to be used as a medium of learning for students in SMK Negeri 2 Singaraja.

Keywords: Teaching materials, Scientific, Learning modules, Making fashion decorations.

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, tingkat berpikir siswa akan berkembang pada tingkat yang lebih tinggi. Guru ditugaskan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Guru diharapkan melibatkan sebagian siswa untuk aktif dan kritis baik fisik maupun mental. Peningkatan kualitas pembelajaran adalah salah satu upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan secara keseluruhan.

Menurut Yunus(2018) kualitas pendidikan di Indonesia saat ini masih terbilang belum sesuai harapan jika dibandingkan dengan negara-negara maju. Menurut data pada tahun 2016, kualitas pendidikan di Indonesia menempati urutan ke-62 dari 69 negara dan data dari *The United Nation Education, Scientific And Cultural Organization (UNESCO)* dalam *Global Education Monitoring (GEM)* 2016 di Jakarta, hal tersebut memperlihatkan pendidikan di Indonesia hanya menempati peringkat ke 10 dari 14 negara berkembang. Hal ini menjadi cermin bahwa kesenjangan mutu pendidikan di Indonesia masih menjadi kendala. Kesenjangan mutu pendidikan ini dapat menyebabkan masalah efektifitas, efisiensi dan standarisasi pengajaran. Maka dari itu untuk mengatasi ketidakseimbangan mutu pendidikan di Indonesia harus melalui beberapa cara salah satunya dengan cara meningkatkan kualitas kurikulum yang harus memperhatikan kebutuhan masyarakat bukan hanya didasarkan pada pengetahuan pemerintah saja.

Perangkat penting dalam suatu proses pendidikan adalah kurikulum. Kurikulum adalah suatu prangkat mata pelajaran dan program pendidikan yang diberikan oleh lembaga penyelenggara pendidikan yang berisi rancangan pembelajaran yang akan ditawarkan kepada siswa selama pendidikan. Pemerintah Indonesia melalui Depatemen Pendidikan dan Kebudayaan menerapkan kebijakan pendidikan dari kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) menjadi kurikulum 2013 agar mendorong siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mampu lebih baik dalam melakukan observasi, bertanya, bernalar, dan mengkomunikasikan atau

mempresentasikan, apa yang mereka peroleh dan ketahui setelah menerima materi pembelajaran.

Pembuatan hiasan busana merupakan salah satu kompetensi pada mata pelajaran produktif Tata Busana dan merupakan mata pelajaran dasar yang harus dikuasai oleh siswa kelas XI Tata Busana sebelum melanjutkan mata pelajaran dijenjang berikutnya. Kompetensi dasar pembuatan hiasan busana yang harus dikuasai dan tercantum dalam silabus kurikulum 2013 kelas XI Tata Busana untuk semester 1 dengan 7 kompetensi dasar, diantaranya: menerapkan tusuk dasar hiasan dalam suatu produk, menganalisis rancangan (*lab sheet*) sulaman bordir, menerapkan sulaman bordir dalam suatu produk, menganalisis rancangan (*lab sheet*) sulaman fantasi dalam suatu produk, menerapkan sulaman fantasi dalam suatu produk, menganalisis rancangan (*lab sheet*) sulaman aplikasi dalam suatu produk, dan menerapkan sulaman aplikasi dalam suatu produk. Dengan penguasaan kompetensi dasar tersebut diharapkan siswa kelas XI Tata Busana mampu membuat hiasan busana dengan prosedur yang sudah ditentukan. Namun pada saat ini ketersediaan bahan ajar untuk mata pelajaran pembuatan hiasan busana dengan kurikulum 2013 dinilai masih kurang.

Menurut Mulyasa(2006:96) bahan ajar merupakan bagian dari sumber ajar yang dapat diartikan sesuatu yang mengandung pesan pembelajaran, baik yang bersifat umum yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran. Maka dapat disimpulkan bahwa modul merupakan bahan ajar cetak yang dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta pembelajaran. Modul disebut juga media untuk belajar sendiri, artinya pembaca dapat melakukan kegiatan belajar tanpa kehadiran pengajar secara langsung.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada tanggal 9 Desember 2020 yang dilakukan dengan salah satu guru yang memegang mata pelajaran pembuatan hiasan busana yaitu Ibu Nyoman Ayu Tri Sandyawati, S. Pd, beliau mengungkapkan bahwa, saat ini dalam proses pembelajaran masih menemukan kendala yaitu mengingat kondisi Indonesia saat ini yang menjadi

salah satu negara yang terkena dampak dari penyebaran Covid-19 yang sedang melanda seluruh dunia, sehingga pemerintah mengeluarkan suatu kebijakan pada aspek pendidikan yaitu tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19) yang telah dijabarkan pada Surat Edaran No 4 Tahun 2020, bahwa pembelajaran dilaksanakan secara daring atau online, guna mencegah dan menghindari virus. Hal tersebut menjadi suatu kendala bagi siswa karna mengalami kesulitan pada mata pelajaran pembuatan hiasan busana mengingat mata pelajaran ini menuntut siswa untuk menerapkan sulaman dalam suatu produk.

Selain itu, dalam pembelajaran kurikulum 2013 diharapkan siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran, namun kenyataannya siswa sepenuhnya belum aktif seperti yang diharapkan sehingga pemahaman teoritis siswa rendah. Rendahnya pemahaman teoritis ini dikarenakan pada pelaksanaan pembelajaran pembuatan hiasan busana terbilang sangat padat, yaitu dalam 1 kali pertemuan sebanyak 5 jam pelajaran, sehingga menyebabkan siswa terlihat jenuh, padahal mata pelajaran ini adalah mata pelajaran produktif yang dapat membekali pengetahuan teknik dasar keahlian kejuruan, khususnya dalam pembuatan hiasan busana. Selain itu, kurangnya kemampuan komunikasi siswa dalam menjelaskan baik secara lisan maupun tulisan dalam penyelesaian soal ataupun pertanyaan yang dilontarkan secara spontan oleh guru. Dalam pernyataan beliau, guru telah berupaya dalam mengembangkan kemampuan ini, hanya saja belum menemukan metode yang tepat sehingga komunikasi siswa belum berkembang dengan baik.

Selain itu hasil observasi lainnya adalah dalam proses belajar mengajar, guru belum menggunakan modul ajar sebagai panduan mengajar. Sumber belajar yang digunakan selama ini merupakan kolaborasi materi yang diperoleh dari internet, pemahaman guru yang didapat melalui buku dan materi paket yang dikemas dalam bentuk PPT dan *jobdesc*. Materi tersebut tidak dikemas dan terorganisir dengan baik,

ini yang menyebabkan sulitnya penyampaian materi yang berujung pada rendahnya tingkat pemahaman teoritis dan praktik siswa. Hal tersebut dibuktikan pada data ulangan harian terdapat 4 orang siswa mendapat nilai dibawah KKM (80) pada materi sulaman bordir.

Peneliti menganggap penggunaan bahan ajar saat menyampaikan materi pembelajaran hiasan busana secara daring belum maksimal, sehingga perlu diadakan sebuah perbaikan. Memanfaatkan bahan ajar dapat membantu memaksimalkan kualitas pendidikan. Penggunaan bahan ajar bertujuan agar siswa dapat belajar dengan mudah, dapat memudahkan guru pada saat menyampaikan materi, dan dapat menarik perhatian siswa. Bentuk bahan ajar yang dapat digunakan pada proses pembelajaran pembuatan hiasan busana adalah modul, karna bahan ajar ini disusun secara sistematis dan menarik meliputi isi materi, metode dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri guna mencapai kompetensi yang diharapkan. Selain itu, untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan mengingat bahwa mata pelajaran pembuatan hiasan busana berupa konsep, materi dan praktik, maka diperlukan suatu pendekatan yang dapat meningkatkan minat membaca untuk memahami teori serta langkah/teknik dalam pembuatan hiasan produk. Maka pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan ilmiah/saintifik.

Salah satu referensi yang dapat dipertahankan adalah hasil penelitian pengembangan oleh Yunieka Putri Sukiminiandari dengan judul Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika dengan Pendekatan Saintifik. Dari hasil validasi oleh ahli materi sebesar 87,33%. Hasil evaluasi ahli media pembelajaran sebesar 87,71%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan yaitu modul dengan pendekatan saintifik dinilai "sangat baik dan layak digunakan sebagai bahan pembelajaran Fisika".

Berdasarkan pertimbangan tersebut peneliti ingin mengembangkan modul berbasis pendekatan saintifik dengan tujuan meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisis, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi serta

mengkomunikasikan materi yang telah dipelajari guna meningkatkan kemampuan sikap (afektif), pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotor) siswa serta mendorong siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat memenuhi tuntutan kurikulum 2013 pada mata pelajaran pembuatan hiasan busana. Dengan demikian penulis melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Modul Pembelajaran Pembuatan Hiasan Busana Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Siswa Kelas XI Tata Busana di SMK Negeri 2 Singaraja.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian pengembangan modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk siswa kelas XI Tata Busana di SMK Negeri 2 Singaraja merupakan jenis penelitian pengembangan dengan model pengembangan R&D atau *Research and Development* yang dicetuskan oleh Borg and Gall. Model pengembangan R&D merupakan metode penelitian yang digunakan untuk memproduksi produk tertentu dan menguji kelayakan produk tersebut. Menurut Borg and Gall (dalam Sugiyono, 2008:4) Penelitian pengembangan R&D adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan atau meningkatkan produk yang digunakan dalam pendidikan pembelajaran. Dalam hal ini peneliti menggunakan model penelitian R&D yang telah dimodifikasi oleh Tim Puslitjaknov dan dimodifikasi lagi oleh peneliti. Prosedur pengembangan tersebut melalui 3 tahapan yaitu:

- 1) Analisis kebutuhan produk, dalam tahap ini peneliti melakukan beberapa kegiatan yaitu mengkaji kurikulum dan menganalisis kebutuhan modul. Mengkaji kurikulum, hal ini dilakukan agar modul yang dihasilkan tidak menyimpang dari tujuan pembelajaran pada standar kompetensi yang berada pada silabus mata pelajaran pembuatan hiasan busana yang telah digunakan di SMK Negeri 2 Singaraja. Setelah mengkaji kurikulum barulah peneliti menganalisis kebutuhan modul, hal ini dilakukan agar mengetahui seberapa perlunya

pengembangan modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik di SMK Negeri 2 Singaraja. Hal yang dilakukan peneliti adalah observasi pada saat pelaksanaan pembelajaran dan melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran pembuatan hiasan busana sekaligus siswa kelas XI Tata Busana di SMK Negeri 2 Singaraja.

- 2) Pengembangan produk awal, dalam tahap ini peneliti menyusun draf atau merancang dan menyusun materi pelajaran hiasan busana untuk mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan, dalam hal ini draf modul disusun berdasarkan silabus mata pelajaran pembuatan hiasan busana kurikulum 2013 yang telah digunakan di SMK Negeri 2 Singaraja.

- 3) Validasi ahli. Validasi merupakan proses meminta pengakuan atau persetujuan atas kesesuaian suatu modul dengan kebutuhan yang didasarkan pemikiran rasional atau belum fakta lapangan. Pihak yang wajib memberikan validasi modul pembuatan hiasan busana meliputi ahli materi dan media, karna validasi yang dibutuhkan berkaitan dengan bahan dan metode yang digunakan. Validasi dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi instrumen dan produk yang dikembangkan sesuai dengan tujuan. Validator ahli materi bertujuan untuk memberikan informasi/masukan dan mengevaluasi modul berdasarkan aspek materi pembuatan hiasan busana dan validator ahli media bertujuan untuk memberikan informasi/masukan dan mengevaluasi modul berdasarkan aspek kriteria media. Setelah validasi dilakukan diharapkan modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik layak digunakan dalam pembelajaran. Apabila hasil dari validasi modul direvisi, langkah selanjutnya adalah memperbaiki kekurangan dalam modul

Jenis data yang akan diperoleh dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif didapat dari hasil penilaian dan evaluasi dari ahli materi yang didapat melalui pengumpulan angket. Data kuantitatif diperoleh dari data angket yang dikumpulkan menjadi skor atau nilai.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini berupa angket atau kuisioner. Tujuan penggunaan angket untuk mengetahui tingkat kelayakan modul pembelajaran yang dikembangkan. Angket diberikan kepada ahli materi dan ahli media, namun sebelum angket ini digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur, maka angket tersebut harus diuji dulu oleh *judgment expert* instrumen, agar mendapatkan angket yang valid dan reliabel, karna angket yang valid dan reliable merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Setelah menguji *judgment expert* instrumen kemudian melakukan analisis faktor dengan cara mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan menggunakan rumus *Gregory* tabulasi silang (2 × 2) sebagai berikut:

Tabel 1. Tabulasi Silang (2 × 2) Gregory
(Sumber: Gregory (dalam Budiarta, 2013:59))

| | | (Ahli Instrumen) <i>Judgment Expert 1</i> | |
|--|---------------|--|---------|
| | | Tidak Relevan | Relevan |
| (Ahli Instrumen) <i>Judgment Expert 2</i> | Tidak Relevan | A | B |
| | Relevan | C | D |

Validitas isi dapat ditentukan dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Validitas Isi} = \frac{D}{A + B + C + D}$$

Tabel 3. Interpretasi Kriteria Penilaian menurut Gregory
(Sumber: Gregory (dalam Budiarta, 2013:59))

| Rentang | Kriteria |
|-------------|-----------------------------|
| 0,80 – 1,00 | Validitas isi sangat tinggi |
| 0,60 – 0,79 | Validitas isi tinggi |
| 0,40 – 0,59 | Validitas isi sedang |
| 0,02 – 0,39 | Validitas isi rendah |
| 0,00 – 0,19 | Validitas isi sangat rendah |

Hasil dari *judgment expert* Instrumen 1 dan 2 untuk Instrumen Ahli Materi diperoleh nilai 0,95 atau dalam interpretasi

validitas instrumen sangat tinggi namun diketahui ada beberapa hal yang perlu direvisi. Kemudian untuk Instrumen Ahli Media diperoleh nilai 0,91 atau dalam interpretasi validitas instrumen sangat tinggi namun diketahui ada beberapa hal yang perlu direvisi.

Instrumen kelayakan modul menggunakan angket non tes dengan skala *likert* yaitu 5 kriteria penilaian yaitu, sangat setuju (SS) dengan nilai (5), setuju (S) dengan nilai empat (4), netral (N) dengan nilai tiga (3), kurang setuju (KS) dengan nilai dua (2) dan tidak setuju (TS) dengan nilai satu (1), dalam hal ini skala *Likert* dibuat dalam bentuk *checklist* (✓).

Tabel 2. Kriteria Penilaian Modul Oleh Ahli Materi dan Ahli Media
(Sumber: Sugiyono (2008:96))

| Pernyataan | |
|---------------|-------|
| Jawaban | Nilai |
| Sangat Setuju | 5 |
| Setuju | 4 |
| Netral | 3 |
| Kurang Setuju | 2 |
| Tidak Setuju | 1 |

Metode pengumpulan data pada penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan angket atau kuisioner. Dan teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif. Menurut Sugiyono (2008:147) dengan menggunakan teknik analisis ini, peneliti hanya menggambarkan data yang dikumpulkan tanpa berusaha menarik kesimpulan yang berlaku secara umum.. Untuk mengukur kelayakan materi dan media modul pembelajaran pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk SMK tata busana kelas XI (Semester 1) oleh masing-masing ahli, peneliti menggunakan rumus PAP (Penilaian Acuan Patokan), maka langkah-langkah perhitungan sebagai berikut:

a. Menentukan skor ideal, yakni dengan cara :

$$\text{Skor Ideal} = \text{Jumlah Soal} \times \text{Skor Tertinggi}$$

b. Menentukan Mean, yakni dengan cara:

- Mean = Skor Ideal : Jumlah Responden
- c. Menentukan Standar Deviasi
SD = Mean : 3
- d. Input masing-masing nilai yang telah diperoleh dan skor dari masing-masing para ahli ke dalam rumus konversi skala 5 yang terdapat pada tabel 3.9, untuk menggambarkan data hasil pengukuran kelayakan modul oleh para ahli.

Tabel 4.
Kriteria Penilaian Kelayakan Modul Oleh Masing-Masing Ahli Materi dan Ahli Media (Alfath, 2019:15)

| Kategori | Skor |
|---------------------------|--|
| Sangat Layak | $x \geq \text{Mean} + 1,5 \text{ SD}$ |
| Layak | $\text{Mean} + 0,5 \text{ SD} \leq x < \text{Mean} + 1,5 \text{ SD}$ |
| Cukup Layak | $\text{Mean} - 0,5 \text{ SD} \leq x < \text{Mean} + 0,5 \text{ SD}$ |
| Tidak Layak | $\text{Mean} - 1,5 \text{ SD} \leq x < \text{Mean} - 0,5 \text{ SD}$ |
| Sangat Tidak Layak | $x < \text{Mean} - 1,5 \text{ SD}$ |

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengembangan Modul Pembelajaran Pembuatan Hiasan Busana Berbasis Pendekatan Saintifik.

Pengembangan modul pembelajaran pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk siswa kelas XI Tata Busana di SMK Negeri 2 Singaraja diperuntukkan untuk membantu menyelesaikan beberapa permasalahan yang timbul selama pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran tersebut. Beberapa permasalahan yang dimaksud ialah 1) Akibat pandemi Covid-19 siswa mengalami kesulitan pada saat praktik. 2) Siswa sepenuhnya belum aktif seperti yang diharapkan sehingga pemahaman teoritis siswa rendah. 3) Kemampuan komunikasi siswa kurang, baik secara lisan maupun tulisan. 4) Belum tersedianya bahan ajar berbasis pendekatan saintifik yang diperlukan pada kurikulum

2013 pada mata pelajaran pembuatan hiasan busana di SMK Negeri 2 Singaraja. 5) Belum maksimalnya penggunaan bahan ajar yang dikemas dan terorganisir dengan baik sebagai acuan mengajar pada mata pelajaran pembuatan hiasan busana kelas XI Tata Busana di SMK Negeri 2 Singaraja.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat dijabarkan pembahasan sebagai berikut. Pembahasan berfokus untuk menjawab rumusan masalah yang telah dipaparkan pada BAB 1, yaitu, bagaimana mengembangkan modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk siswa kelas XI Tata Busana di SMK Negeri 2 Singaraja dan bagaimana tingkat kelayakan isi modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk siswa kelas XI Tata Busana di SMK Negeri 2 Singaraja dilihat dari kelayakan materi dan kelayakan media. Peneliti menggunakan metode R&D yang dicetuskan oleh Borg and Gall yang telah dimodifikasi oleh Tim Puslitjaknov dan dimodifikasi kembali oleh peneliti yang terdiri dari 3 tahapan hingga dihasilkan produk yang berkualitas. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pangesti (2019) dan dipublikasikan pada jurnal Universitas Muhammadiyah Purwokerto, bahwa metode R&D adalah salah satu metode penelitian yang memiliki manfaat bagi dunia pendidikan dalam memecahkan suatu permasalahan serta melahirkan sebuah produk atau mengembangkan produk pembelajaran baik dalam bentuk fisik maupun system. Adapaun tahapan R&D yang telah dimodifikasi oleh peneliti meliputi 3 tahap yaitu tahap analisis kurikulum meliputi menganalisis kurikulum yang digunakan di SMK Negeri 2 Singaraja dan menganalisis kebutuhan modul yaitu menganalisis permasalahan yang ada pada mata pelajaran pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik dengan cara observasi dan wawancara kepada guru mata pelajaran pembuatan hiasan busana sekaligus kepada siswa kelas XI Tata Busana SMK Negeri 2 Singaraja dan untuk selanjutnya menentukan solusi yang harus diambil.

Tahap selanjutnya, pengembangan produk awal meliputi tahap menyusun draf modul. Pada tahap pengembangan produk awal peneliti melakukan konsultasi terhadap

jenis bahan ajar yang akan digunakan untuk menerapkan pembelajaran pembuatan hiasan busana dengan guru mata pelajaran pembuatan hiasan busana yang berada di SMK Negeri 2 Singaraja sekaligus dosen pembimbing hingga disepakati jenis bahan ajar yang akan digunakan berbentuk modul pembelajaran berbasis pendekatan saintifik. Hal tersebut didukung oleh artikel yang ditulis Susilo (2016) dan dipublikasikan pada jurnal Pendidikan Ilmu Sosial UNS yang menyatakan dengan adanya modul berbasis pendekatan saintifik dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu dalam artikel yang ditulis oleh Rahayu (2015) dan dipublikasikan pada jurnal Madrasah Ibtidaiyah yang menyatakan dengan adanya pengembangan modul pembelajaran berbasis pendekatan saintifik dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pada siswa. Kemudian dalam artikel yang ditulis oleh Hananingsih & Imran (2020) dan dipublikasikan dalam jurnal Pendidikan Mandala menyatakan pada masa Covid-19, modul dengan model pendekatan saintifik sangatlah efektif digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran. Setelah merencanakan jenis bahan ajar yang akan dibuat selanjutnya peneliti membuat draf modul, kegiatan ini untuk merancang dan menyusun materi pembelajaran untuk mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Draft tersebut disusun berdasarkan silabus kurikulum 2013 yang digunakan di SMK Negeri 2 Singaraja. Dalam tahap ini peneliti berkonsultasi dengan guru mata pelajaran pembuatan hiasan busana di SMK Negeri 2 Singaraja untuk menyusun materi apa saja yang dibutuhkan dalam mengembangkan modul.

Tahap terakhir yaitu validasi oleh para ahli. Validasi dilakukan untuk mengetahui dan mengevaluasi instrumen dan produk bahan ajar yang akan dikembangkan sesuai tujuan. Modul pembelajaran pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan dapat dikatakan valid jika semua ahli yang memvalidasi menyatakan valid, hal tersebut didukung oleh hasil penelitian Setiyadi (2017) yang dipublikasikan pada jurnal *Education Science and Technology* yang menyatakan

bahwa modul pembelajaran berbasis pendekatan saintifik dikatakan valid jika memenuhi kriteria validitas dengan kategori valid. Validasi untuk mengevaluasi instrumen dilakukan agar instrumen yang diberikan kepada ahli materi dan ahli media relevan untuk digunakan, maka peneliti melakukan uji *judgment expert* instrumen. Pada tahap uji *judgment expert* instrumen peneliti mendapatkan beberapa evaluasi, masukan dan saran untuk digunakan peneliti sebagai menyempurnakan instrumen yang akan digunakan. Setelah tahap *judgment expert* instrumen tahap selanjutnya adalah validasi kelayakan oleh ahli materi. Validasi kelayakan oleh ahli materi bertujuan untuk memberikan informasi/masukkan dan mengevaluasi modul berdasarkan karakteristik modul (*Self Instructional, Contained, Stand Alone, Adaptive, User Friendly*). Hasil uji ahli materi pada penelitian pengembangan modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk SMK tata busana kelas XI (Semester 1) yaitu sangat layak digunakan tanpa revisi.

Sedangkan untuk validasi kelayakan oleh ahli media bertujuan untuk memberikan informasi/masukkan dan mengevaluasi modul berdasarkan aspek kriteria media pembelajaran seperti format, organisasi, daya tarik, jenis dan ukuran huruf, ruang (spasi kosong) dan konsistensi, dalam hal ini peneliti mendapatkan beberapa masukan dan saran yaitu pada bagian cover terkait tata letak judul dan kesesuaian EYD yang digunakan dalam modul, penulisan sumber dan *caption* pada gambar ilustrasi serta ukuran *font* pada keterangan sumber gambar yang seharusnya lebih kecil, penomoran gambar masih belum tepat dan penulisan bab, sub bab yang menggunakan *title case* untuk diperhatikan. Hasil uji ahli media pada penelitian pengembangan modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk SMK tata busana kelas XI (Semester 1) dikategorikan sangat layak digunakan meskipun perlu dilakukan revisi sesuai saran dari Ahli Media.

2. Kelayakan Isi Modul Pembuatan Hiasan Busana Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Siswa Kelas XI Tata Busana di SMK Negeri 2 Singaraja dilihat dari Kelayakan Materi Dan Kelayakan Media.

- a) Kelayakan Materi

Skor ideal dalam penelitian ini adalah 95 dan berdasarkan hasil penilaian validasi modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik oleh 2 ahli materi dianalisis dengan menggunakan skala *linkert* maka diperoleh skor rata-rata dari 2 orang ahli materi adalah 87, adapun 8 skor yang tidak didapatkan peneliti terdapat pada aspek materi yang dikemas secara sistematis dan mudah dipahami, ketersediaan ilustrasi dan contoh gambar, soal latihan dalam mengukur tingkat pengetahuan siswa, materi yang disesuaikan dengan lingkungan siswa, tata bahasa yang digunakan, kelengkapan modul, penggunaan modul secara mandiri, kesesuaian materi dengan silabus, penyajian materi untuk memotivasi siswa dalam bertanya, mengolah informasi dan mempresentasikan, ketergantungan modul dengan media lain dan petunjuk dalam modul. Dengan hasil skor tersebut maka hasil dari validasi 2 orang ahli materi termasuk ke dalam kategori sangat layak, dengan presentase kelayakan modul sebesar 91,6%, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa modul pembelajaran pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk SMK Tata Busana kelas XI (Semester 1) dikategorikan sangat layak digunakan.

b) Kelayakan Media

Skor ideal dalam penelitian ini adalah 65 dan berdasarkan hasil penilaian validasi modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik oleh 2 ahli media dianalisis dengan menggunakan skala *linkert* maka diperoleh skor rata-rata dari dua orang ahli media adalah 62, adapun 3 skor yang tidak didapatkan peneliti terdapat pada aspek susunan dan tata letak naskah modul, penempatan unsur tata letak pada bagian sampul dan ukuran gambar. Berdasarkan

skor tersebut, hasil validasi kedua ahli media berada pada kategori sangat layak, dengan presentase kelayakan sebesar 95,4% sehingga dapat diinterpretasikan bahwa modul pembelajaran pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk SMK Tata Busana kelas XI (semester 1) dikategorikan sangat layak digunakan, meskipun harus ditinjau kembali menurut saran dari para ahli

Hasil penelitian ini didukung dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh Ulandari (2018) dan dipublikasikan pada jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Jember yang menyatakan bahwa penggunaan modul berbasis pendekatan saintifik mampu meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan modul berbasis pendekatan saintifik efektif digunakan dalam pembelajaran sebagai implementasi dari kurikulum 2013.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan Modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk siswa kelas XI tata busana di SMK Negeri 2 Singaraja dapat dikembangkan melalui penelitian R&D (*research and development*) yang dicetuskan oleh Borg and Gall yang telah dikutip dalam tim Puslitjaknov, kemudian dimodifikasi lagi oleh peneliti yang meliputi 3 tahap pengembangan, yaitu: 1) Analisis kebutuhan produk, 2) Pengembangan produk, dan 3) Validasi kepada *judgment expert*, ahli materi, dan ahli media.
2. Pengembangan modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk siswa kelas XI Tata Busana di SMK Negeri 2 Singaraja memiliki tingkat kelayakan isi yang tergolong dalam kategori sangat layak dilihat dari kelayakan materi dan kelayakan media. Hasil pengujian oleh ahli materi menunjukkan bahwa skor rata-rata dari 2 ahli materi adalah 87 (91,6%) dalam interval $x \geq 71.3$ yang berarti dalam

kategori sangat layak untuk digunakan. Selanjutnya, hasil pengujian oleh ahli media menunjukkan bahwa skor rata-rata adalah 62 (95,4%) dalam interval $x \geq 48.8$ yang berarti tergolong ke dalam kategori sangat layak untuk digunakan. Ini berarti bahwa modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk siswa kelas XI Tata Busana sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa kelas XI Tata Busana di SMK Negeri 2 Singaraja untuk meningkatkan kemampuan sikap (afektif), pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor).

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk siswa kelas XI Tata Busana di SMK Negeri 2 Singaraja. Berikut beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan:

1. Melalui hasil pengembangan modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk siswa kelas XI Tata Busana di SMK Negeri 2 Singaraja dilihat dari validasi ahli materi dan media dan digolongkan ke dalam kategori sangat layak digunakan, maka modul ini dapat dimanfaatkan untuk siswa maupun guru sebagai media pembelajaran.
2. Bagi SMK yang menerapkan kurikulum 2013, modul pembuatan hiasan busana berbasis pendekatan saintifik untuk siswa kelas XI Tata Busana dapat digunakan sebagai alat pembelajaran individu ataupun bersama, agar mengatasi keterbatasan waktu dan memotivasi belajar siswa.
3. Modul ini dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik penggunaannya yaitu siswa, khususnya pada mata pelajaran pembuatan hiasan busana pada semester 1 kelas XI Tata Busana. Bagi pembaca dapat mengembangkan modul pada mata pelajaran lainnya.
4. Penelitian ini dapat dimungkinkan untuk dilanjutkan pada tahap implementasi.

DAFTAR RUJUKAN

Alfath, K. dan F. F. R. 2019. *Teknik Pengolahan Hasil Assesment: Teknik*

Pengolahan dengan Menggunakan Pendekatan Acuan Norma (PAN) dan Pendekatan Acuan Patokan. 8, 1–28.

Budiarta, I. 2013. *Penerapan Pendekatan Belajar Catur Asrama Melalui Taxonomi Tri Kaya Parisudha salam PKN Univesitas Pendidikan Indonesia*. 50–73.
http://repository.upi.edu/556/6/T_PKN_1103889_CHAPTER3.pdf

Hananingsih, W., & Imran, A. 2020. Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 5(6).
<https://doi.org/10.36312/jupe.v5i6.1593>

Setiyadi, M. W., Ismail, H. A. G. 2017. Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 3(2), 104.

Mulyasa, H. . 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Remaja Rosdakarya.

Pangesti, A. D. 2019. Research and Development: Penelitian yang Produktif Dalam Dunia Pendidikan. *Researchgate*, 5(1), 1–8.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.28521.44640>

Rahayu, P., & Dkk. 2015. Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Saintifik Dengan Metode Bermain Peran Pada Mata Pelajaran Basa Sunda Kelas Iii Sd/Mi. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 3(2), 116–127.

Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Susilo, A., Siswandari, & Bandi. 2016. Pengembangan modul berbasis pembelajaran saintifik untuk peningkatan kemampuan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi siswa kelas XII SMAN 1

Slogohimo 2014. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 26(1), 50–56.

Ulandari, F. S., Wahyuni, S., & Bachtiar, R. W. 2018. Pengembangan Modul Berbasis Saintifik Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Gerak Harmonis Di Sman Balung. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 7(1), 15. <https://doi.org/10.19184/jpf.v7i1.7220>

Yunus, S. 2018. *Mengkritisi Kualitas Guru*. <https://mediaindonesia.com/opini/200182/mengkritisi-kualitas-guru>