

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan salah satu aktivitas utama dalam pendidikan dan dimaknai sebagai usaha yang dilakukan untuk memfasilitasi terjadinya proses belajar pada anak didik (Hanafy, 2014). Pembelajaran menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Depdiknas, 2003). Pembelajaran juga merupakan suatu sistem atau proses membelajarkan pembelajar yang direncanakan, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien (Komalasari, 2013). Dalam sistem pembelajaran terdapat komponen-komponen yang saling berkaitan satu dengan yang lain. Komponen-komponen tersebut adalah tujuan pembelajaran, bahan pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, guru, siswa, penilaian, dan evaluasi (Suyanto & Djihad, 2010).

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang memiliki peran penting dalam sebuah proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat dipahami sebagai alat yang digunakan saat kegiatan pembelajaran dilakukan, baik di dalam maupun di luar kelas. Media pembelajaran juga merupakan komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar (Arsyad, 2013). Manfaat dasar media pembelajaran adalah membantu meningkatkan kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien dalam hal tenaga, waktu, dan biaya (Falahudin, 2014). Keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran

memerlukan keaktifan seluruh panca indra siswa, semakin banyak panca indra yang digunakan dalam mengolah dan menerima sebuah informasi, maka keberhasilan kegiatan pembelajaran akan semakin tinggi (Daryanto, 2013). Menurut teori Edgar Dale dalam (Arsyad, 2013), pengalaman belajar seseorang 82% diperoleh melalui indra penglihat, 12% diperoleh dari indra pendengar, dan 6% diperoleh dari indra yang lain. Dari data tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa penyampaian materi pelajaran yang memanfaatkan indra penglihatan akan memperoleh hasil yang paling tinggi. Apabila digabungkan antara pemanfaatan indra penglihatan dan pendengaran, maka hasil maksimal akan didapatkan. Oleh karena itu, media pembelajaran yang dapat memadukan kedua panca indra diyakini dapat memberikan peran penting dalam menunjang efektivitas pembelajaran.

Media interaktif merupakan media pembelajaran yang bisa mengkombinasikan pemanfaatan kedua panca indra tersebut. Menurut Hofstetter dalam (Periangan, 2011), media interaktif adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi. Media pembelajaran interaktif memiliki kelebihan dibandingkan dengan media pembelajaran yang lain. Berdasarkan penelitian "*Pedagogic Effectiveness of Print, Interactive Media, and Online Resources: A Case Study of IGNOU Jyotsna*" yang bersumber dari *International Journal of Instruction*, menyimpulkan bahwa media interaktif lebih diunggulkan daripada modul cetak dan pembelajaran online karena konten pembelajaran yang dilakukan menggunakan media interaktif untuk belajar mandiri lebih efektif (Dikshit et al., 2013). Selain hal tersebut, penelitian lain dengan judul "*Media Learning: Innovating Classroom Education In A Malaysian University Interactive*" yang dimuat dalam jurnal *Turkish Online Journal of Educational*

Technology, juga menyimpulkan hasil yang serupa yaitu media interaktif berperan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dan membuat siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran (LEOW & NEO, 2014).

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan, media pembelajaran yang digunakan guru-guru di Sekolah Menengah Kejuruan masih bersifat konvensional. Guru menggunakan dirinya sendiri sebagai media manusia yang mudah dan praktis. Guru sebagai media berbasis manusia merupakan media tertua yang digunakan untuk mengirimkan dan mengkomunikasikan pesan atau informasi (Arsyad, 2013). Pembelajaran menggunakan media konvensional sangat tidak menguntungkan untuk pemberdayaan keterampilan metakognitif dan kemampuan berpikir kritis siswa (Sele et al., 2016). Hal tersebut juga tidak sesuai dengan Komponen Standar Proses Pembelajaran pada Kurikulum 2013 yang terdapat pada Permendikbud No. 22 Tahun 2016, yaitu pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Depdiknas, 2006).

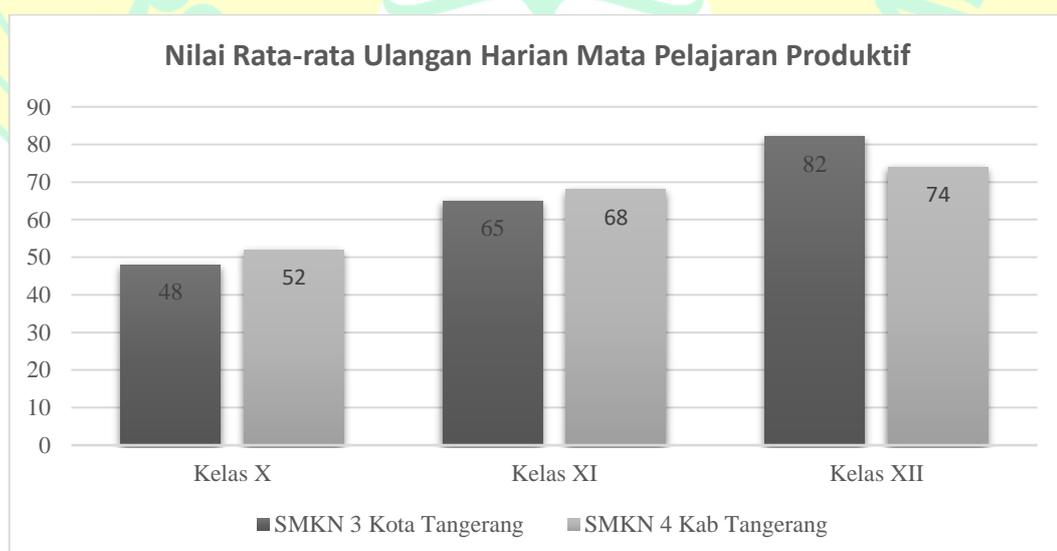
Inovasi media interaktif menjadi kebutuhan yang mendesak untuk dikembangkan. Terutama inovasi untuk menghasilkan media interaktif untuk mendukung penguasaan pengetahuan konseptual dalam pembelajaran teknologi menjahit. Teknologi menjahit merupakan mata pelajaran produktif dasar yang diberikan kepada siswa kelas X Kompetensi Keahlian Tata Busana di Sekolah Menengah Kejuruan. Mata pelajaran ini mencakup tentang keselamatan dan kecelakaan kerja, pengenalan alat-alat jahit, pengoperasian mesin jahit manual dan industri, juga mengenai berbagai macam teknik menjahit dasar yang nantinya akan diaplikasikan dalam pembuatan busana dalam tingkat selanjutnya (Puspita & Setyowati, 2015). Materi-materi pokok yang terdapat pada mata

pelajaran teknologi menjahit tersebut sangat sulit dipahami oleh siswa jika diajarkan hanya menggunakan media konvensional karena setiap kompetensi dasar memiliki materi pokok dengan sub materi yang banyak. Menurut Ibu Sutarti sebagai guru mata pelajaran teknologi menjahit di SMKN 3 Kota Tangerang, mata pelajaran ini sangat penting untuk dikuasai semua siswa yang belajar di Kompetensi Keahlian Tata Busana. Hal tersebut dikarenakan teknologi menjahit merupakan dasar atau akar dari semua mata pelajaran yang ada di Kompetensi Keahlian Tata Busana, tanpa penguasaan mata pelajaran ini, siswa tidak akan bisa melanjutkan ke tingkat selanjutnya. Berdasarkan hasil wawancara terbuka dengan 32 guru dan siswa Program Studi Tata Busana di Sekolah Menengah Kejuruan menunjukkan bahwa 87,5% guru dan siswa kesulitan mendapatkan media pembelajaran teknologi menjahit. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan sekolah dalam menyediakan media pembelajaran dan belum adanya media pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran teknologi menjahit sehingga siswa masih memiliki ketergantungan yang kuat kepada guru untuk mempelajari mata pelajaran ini.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 54 tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah, menyatakan bahwa siswa dituntut untuk memiliki empat dimensi pengetahuan sebagaimana yang telah dikemukakan (Anderson & Krathwohl, 2015) yaitu pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognitif. Pengetahuan faktual meliputi elemen-elemen dasar yang ahli gunakan dalam menyampaikan, memahami, dan mengatur ilmu akademis secara sistematis. Pengetahuan konseptual adalah cara mengelompokkan dan mengkategorikan secara mental berbagai objek atau peristiwa yang memiliki kesamaan tertentu, konsep merupakan inti dari pemikiran dan beberapa ahli memandangnya sebagai unit pikiran yang paling kecil. Pengetahuan prosedural yaitu pengetahuan tentang cara melakukan sesuatu yang berarti mengerjakan latihan rutin

sampai menyelesaikan masalah-masalah baru. Pengetahuan metakognitif adalah pengetahuan dan regulasi pada suatu aktivitas kognitif seseorang dalam proses belajarnya, sikap, dan keterampilan. Pengetahuan konseptual merupakan dimensi pengetahuan yang mendasar dan sangat penting. Pengetahuan konseptual akan memudahkan siswa dalam mengembangkan dimensi pengetahuan pada level yang lebih tinggi, seperti level pengetahuan prosedural dan pengetahuan metakognitif. Penguasaan pengetahuan konseptual senantiasa harus ditekankan pada setiap pembelajaran agar siswa memiliki bekal dasar yang baik untuk mencapai kemampuan yang lain seperti penalaran, komunikasi, koneksi, dan pemecahan masalah (Suhito, 2018).

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan, penguasaan pengetahuan konseptual siswa di kelas X masih rendah dibandingkan dengan siswa di kelas XI dan XII. Menurut Ibu Yusma sebagai Ketua Kompetensi Keahlian Tata Busana di SMKN 3 Kota Tangerang, hal tersebut dikarenakan siswa kelas X masih beradaptasi dengan perbedaan pembelajaran di sekolah umum dan kejuruan. Perbandingan nilai rata-rata ulangan harian untuk mata pelajaran produktif tata busana di kelas X, XI, dan XII dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 1.1 Grafik Nilai Rata-rata Ulangan Harian Mata Pelajaran Produktif

Berdasarkan data yang didapatkan dalam grafik di atas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai ulangan harian mata pelajaran produktif paling rendah berada di kelas X. Dari semua mapel produktif yang dipelajari di Kelas X Kompetensi Keahlian Tata Busana, penguasaan pengetahuan siswa terendah ada pada mata pelajaran teknologi menjahit, Hal itu dapat dilihat dari hasil ulangan harian pada kompetensi dasar menganalisis keselamatan dan kecelakaan kerja tahun pelajaran 2017-2018 yang rata-rata belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah. KKM yang ditetapkan untuk mata pelajaran teknologi menjahit adalah sebesar 75 yang harus dicapai oleh setiap siswa.

Tabel 1.1. Hasil Ulangan Harian Mata Pelajaran Teknologi Menjahit tahun pelajaran 2017-2018

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Nilai rata-rata	Siswa yang tuntas	Siswa yang belum tuntas	Presentase Ketuntasan
1	SMK Negeri 3 Kota Tangerang	90	73	38	52	42%
2	SMK Negeri 4 Kabupaten Tangerang	72	72	29	43	40%

Oleh karena itu, untuk mendukung penguasaan pengetahuan konseptual, siswa dapat menggunakan alat bantu atau *scaffolding*. Dalam dunia pendidikan, *scaffolding* berarti bantuan yang diberikan pengajar kepada pembelajar dalam proses pembelajaran (Wakhidah, 2016). Sedangkan, pengertian *scaffolding* dalam pembelajaran adalah suatu kerangka pendukung untuk membangun suatu konstruksi ilmu pengetahuan (Alake & Ogunseemi, 2013). Menurut Lajoie dalam (Wakhidah, 2016), *scaffolding* dapat berupa orang seperti tutor, dosen, orang tua, teman sebaya, alat, metode atau cara. Media

interaktif merupakan alat atau media yang dapat guru gunakan sebagai *scaffolding* untuk mendukung penguasaan pengetahuan konseptual siswa.

Kompetensi dasar yang akan peneliti terapkan pada penelitian ini adalah menganalisis keselamatan dan kecelakaan kerja. Keselamatan dan kecelakaan kerja merupakan suatu ilmu pengetahuan dan penerapan perilaku guna mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja (Zuhni, 2010). Keselamatan dan kecelakaan kerja harus benar-benar diaplikasikan dengan baik agar tujuan pembelajaran tercapai sehingga peserta didik dapat terhindar dari kecelakaan kerja yang tidak diinginkan sekaligus meminimalisir potensi bahaya dan kecelakaan kerja saat pembelajaran. Potensi bahaya merupakan sesuatu yang berpotensi dapat menyebabkan terjadinya kerugian, kerusakan, cedera, sakit, kecelakaan, atau bahkan dapat menyebabkan kematian yang berhubungan dengan proses dan sistem kerja (Hidayat & Wahyuni, 2016).

Penelitian pengembangan media interaktif ini, didukung oleh hasil penelitian "*For Effective Use of Media in Education, Teachers Must Develop their Own Educational Media Applications*", yang menyimpulkan bahwa pendidik perlu untuk membuat aplikasi media pembelajaran sendiri jika ingin memanfaatkan aplikasi media sebagai alat yang efektif dalam pendidikan. Latar belakang penelitian pada jurnal ini adalah penggunaan teknologi yang harus dilakukan dengan efektif untuk menciptakan media pembelajaran yang baru dengan tujuan meningkatkan prestasi siswa. Teknologi dalam pendidikan tidak pernah bertransformatif sendiri, akan tetapi membutuhkan bantuan dari guru untuk mengintegrasikan teknologi yang selaras dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran (Babiker, 2015).

Sebelumnya pernah dilakukan penelitian untuk mengembangkan media interaktif untuk pembelajaran desain busana di Sekolah Menengah Kejuruan pada tahun 2016.

Penelitian ini menghasilkan tiga kesimpulan, yang pertama menyatakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dinilai layak digunakan ditinjau dari aspek media, materi desain busana, dan penilaian siswa. Kedua, produk media interaktif pembelajaran mendesain busana yang berhasil dikembangkan ini telah layak dihasilkan dari aspek tampilan dan pemrograman oleh ahli media memperoleh nilai 4.54 dengan kategori layak, aspek materi oleh ahli materi memperoleh nilai 4,64 dengan kategori layak, dan hasil uji coba pada peserta memperoleh nilai 4,35 dengan kategori layak. Ketiga, produk media interaktif pembelajaran mendesain busana yang berhasil dikembangkan ini telah efektif digunakan dalam pembelajaran mendesain busana pada siswa dan pengajar Program Studi Tata Busana. Saran pada penelitian ini adalah agar guru mengembangkan media pembelajaran mendesain busana dan menjadi bahan pembelajaran serta pemanfaatan media yang sesuai dengan waktu dan tujuan dalam menyampaikan materi mendesain busana (Pandansari & Gafur, 2016).

Penelitian lain yang serupa yaitu pengembangan media pembelajaran rias wajah dalam meningkatkan pengetahuan siswa Sekolah Menengah Kejuruan Kecantikan Kulit kelas X, yang menghasilkan dua kesimpulan. Pertama, media pembelajaran yang dikembangkan dinilai layak digunakan sebagai sumber belajar ditinjau dari media, materi, dan penilaian siswa. Kelayakan tersebut dapat dilihat dari skor penilaian ahli media 4,2 dengan kategori baik, skor ahli materi 4,9 dengan kategori sangat baik, dan skor penilaian siswa 4,4 dengan kategori sangat baik. Kedua, media pembelajaran Rias Wajah yang menggunakan *Macromedia Flash* dinilai efektif karena dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam rias wajah korektif. Hal ini dibuktikan dengan hasil nilai *pretest* dengan rata-rata nilai 61,0 dan nilai *posttest* dengan rata-rata nilai 83,9. Rata-rata nilai *posttest* lebih baik dibandingkan dengan rata-rata nilai *pretest* (Dewi & Mukminan, 2016).

Tahun 2018 dilakukan juga penelitian yang serupa dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis media interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa pada mata kuliah fisika. Latar belakang dari penelitian ini adalah pembelajaran mata kuliah fisika sudah memanfaatkan teknologi, tetapi belum pemanfaatan ini belum optimal. Untuk itu, diperlukan suatu pengembangan media pembelajaran berbasis interaktif dengan memanfaatkan android dalam proses pembelajaran. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan inovasi pembelajaran pada mata kuliah fisika sehingga mahasiswa memiliki motivasi yang tinggi terhadap mata kuliah fisika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan masuk dalam kriteria layak. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata dari validasi ahli materi 3,3; ahli media 3,3; dan pengguna 3,4. Hasil tersebut masuk dalam kriteria layak (Kurniawati & Nita, 2018).

Pada penelitian selanjutnya, peneliti tertarik untuk mengembangkan media interaktif pada mata pelajaran teknologi menjahit untuk siswa kelas X Kompetensi Keahlian Tata Busana di Sekolah Menengah Kejuruan sebagai *scaffolding* penguasaan pengetahuan konseptual. Kompetensi dasar yang akan dikembangkan yaitu menganalisis keselamatan dan kecelakaan kerja. Peneliti tertarik untuk mengembangkan media ini dikarenakan belum tersedianya media interaktif pada mata pelajaran teknologi menjahit. Penelitian ini mempunyai manfaat bagi guru-guru mata pelajaran teknologi menjahit, siswa kelas X Kompetensi Keahlian Tata Busana, dan Sekolah Menengah Kejuruan supaya lebih efektif dalam menyelenggarakan kegiatan pembelajaran untuk mencapai hasil pembelajaran yang maksimal.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, yang menjadi fokus masalah penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan media interaktif teknologi menjahit sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas X Kompetensi Keahlian Tata Busana di Sekolah Menengah Kejuruan dengan kompetensi dasar menganalisis keselamatan dan kecelakaan kerja.
2. Implementasi media interaktif sebagai *scaffolding* penguasaan pengetahuan konseptual.

C. Perumusan Masalah

Dengan mengacu pada fokus penelitian di atas, masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah mengembangkan media interaktif teknologi menjahit sebagai media pembelajaran yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran siswa kelas X Kompetensi Keahlian Tata Busana di Sekolah Menengah Kejuruan?
2. Bagaimanakah kelayakan media interaktif teknologi menjahit sebagai media pembelajaran yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran siswa kelas X Kompetensi Keahlian Tata Busana di Sekolah Menengah Kejuruan?
3. Efektifkah implementasi media interaktif sebagai *scaffolding* penguasaan pengetahuan konseptual?

D. Kegunaan Hasil Penelitian

1. Kegunaan Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam pengembangan media pembelajaran yang efektif untuk mata pelajaran teknologi menjahit pada kompetensi dasar menganalisis keselamatan dan kecelakaan kerja.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Peneliti

Memberikan tambahan wawasan dalam menghasilkan media pembelajaran teknologi menjahit yang sesuai dengan kriteria bahan ajar dan menarik serta sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar magister.

b. Bagi Guru

Memberikan inovasi dalam kegiatan pembelajaran sehingga penyajian materi tidak monoton dan menambah pengetahuan guru untuk mengembangkan media pembelajaran yang efektif.

c. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan motivasi belajar siswa untuk mengikuti pembelajaran teknologi menjahit dengan media pembelajaran yang lebih menarik.

E. Kebaruan Penelitian (*State of The Art*)

Penelitian ini menyertakan lima jurnal nasional dan internasional penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan media interaktif. Kelima jurnal tersebut akan dideskripsikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.2. Perbandingan Penelitian Sebelumnya

No	Judul Jurnal	Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Objek Penelitian	Perbandingan yang dijadikan alasan tinjauan penelitian
1	<i>Pedagogic Effectiveness of Print, Interactive Media, and Online Resources: A Case Study of IGNOU</i> Jyotsna	Jyotsna Dikshit, Suresh Garg, Santosh Oanda	2013, India	Mahasiswa Indira Gandhi National Open Universitas (IGNOU)	Peneliti menggunakan hasil penelitian ini sebagai teori bahwa media interaktif lebih diunggulkan daripada modul cetak dan pembelajaran online karena konten pembelajaran yang dilakukan menggunakan media interaktif untuk belajar mandiri lebih efektif.
2	<i>Media Learning: Innovating Classroom Education in A Malaysian University</i> Interactive	Ms. Fui-Theng LEOW, Assoc. Prof. Dr Mai NEO	2014, Malaysia	Mahasiswa INTI International University	Peneliti menggunakan hasil penelitian ini sebagai teori bahwa media interaktif berperan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dan membuat siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran.
3	Pengembangan Media Pembelajaran Rias Wajah dalam Meningkatkan Pengetahuan Siswa SMK	Siska Miga Dewi dan Mukminan	2015, Yogyakarta	Siswa Kecantikan kelas X SMKN 6 Yogyakarta tahun ajaran 2014/2015 yang	Peneliti menggunakan hasil penelitian sebagai referensi dan teori yang telah dibuktikan bahwa media pembelajaran dapat

No	Judul Jurnal	Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Objek Penelitian	Perbandingan yang dijadikan alasan tinjauan penelitian
	Kecantikan Kulit Kelas X			berjumlah 40 orang	meningkatkan pengetahuan siswa SMK kelas X.
4	Pengembangan Media Interaktif untuk Pembelajaran Desain Busana di SMK Purwosiwi	Purwosiwi Pandansari dan Abdul Gafur	2015, Yogyakarta	Siswa kelas XI SMK Negeri 1 Depok	Peneliti menggunakan hasil penelitian sebagai referensi dan teori yang telah dibuktikan bahwa media interaktif dinilai layak digunakan ditinjau dari aspek media, materi dan penilaian siswa.
5	Media Pembelajaran Berbasis Media Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa	Inung Diah Kurniawati dan Sekreningsih Nita	2016, Madiun	Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Madiun Tahun Pelajaran 2016/1017	Peneliti menggunakan hasil penelitian ini sebagai referensi dan teori yang telah dibuktikan bahwa media interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep.

Berdasarkan analisis jurnal di atas, belum ada yang meneliti dari aspek media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran teknologi menjahit. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya akan mengembangkan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran teknologi menjahit di kelas X Kompetensi Keahlian Tata Busana. Penelitian ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya merupakan penelitian baru, bukan melanjutkan penelitian yang sebelumnya.