



Pengembangan Media Video Tutorial Interaktif dalam Pembelajaran Vokasi Anak Berkebutuhan Khusus Tunagrahita Ringan

Raimon Efendi¹, Ratih Agustin Wulandari²

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNDHARI¹, Fakultas Hukum dan Ekonomi Bisnis UNDHARI²
raimon.efendi@gmail.com, wulandariagustin88@gmail.com

Abstract

This research was motivated by the discovery of obstacles in developing low vocational competence for children with special needs for mild mental retardation, in making souvenirs so that there is a need for effective learning strategies and media to improve the skills of mild mentally retarded children so that they are proficient in making souvenirs, so that this can be a provision for children in the future. future and can be competent in the world of work. The purpose of this study was to describe interactive multimedia blueprints based on video tutorials in learning the vocational skills of children with mild special needs, and to determine the feasibility of interactive multimedia based on video tutorials. The type of research used is Research and Development, using the Assure development model. This research involved fifth semester students of Informatics Engineering, Faculty of Computer Science, Dharmas Indonesia University. Based on the results of data analysis obtained from the aspect of content feasibility, which was carried out by content experts, it showed that the product was in accordance with the Learning Plan. Tests on the aspects of appearance, graphics, program operation and grammar carried out by media experts obtained calculation results of being in good qualification. Tests on aspects of learning, curriculum and interface design carried out by learning design experts obtained calculation results of being in good qualifications.

Keywords : *interactive multimedia, development, vocational, video tutorial*

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh ditemukannya kendala dalam pengembangan kompetensi vokasi yang rendah anak berkebutuhan khusus tunagrahita ringan, dalam pembuatan souvenir sehingga perlu adanya strategi dan media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan anak tunagrahita ringan agar mahir dalam membuat souvenir, sehingga ini bisa menjadi bekal untuk anak dimasa yang akan datang dan dapat berkompetensi dalam dunia kerja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan blueprint multimedia interaktif berbasis video tutorial pada pembelajaran keterampilan vokasi anak berkebutuhan khusus ringan, serta mengetahui tingkat kelayakan multimedia interaktif berbasis video tutorial. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian dan Pengembangan, dengan menggunakan model pengembangan Assure. Penelitian ini melibatkan mahasiswa semester V Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dharmas Indonesia. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari aspek kelayakan isi, yang dilakukan oleh ahli isi menunjukkan bahwa produk sudah sesuai dengan Rencana Pembelajaran. Pengujian pada aspek tampilan, grafis, pengoperasian program dan tata bahasa yang dilakukan oleh ahli media memperoleh hasil kalkulasi sebesar berada pada kualifikasi baik. Pengujian pada aspek pembelajaran, kurikulum dan desain interface yang dilakukan oleh ahli desain pembelajaran memperoleh hasil kalkulasi sebesar berada pada kualifikasi baik.

Kata kunci: multimedia interaktif, pengembangan, vokasi, video tutorial

© 2023 Jurnal IJTVET

1. Pendahuluan

Pendidikan abad ke-21 merupakan paradigma pendidikan yang berfokus pada persiapan siswa untuk menghadapi tuntutan dan tantangan yang berkembang dalam masyarakat modern [1], [2]. Pendidikan tidak hanya berfokus pada pengetahuan akademis, tetapi juga pada pengembangan keterampilan yang relevan untuk kehidupan di era saat ini [3]. Keterampilan tersebut melibatkan pemikiran kritis, kreativitas, komunikasi efektif, kolaborasi, literasi digital, dan kecakapan sosial.

Pendidikan vokasi memiliki peran yang penting dalam membekali individu dengan keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan industri dan pasar kerja. Narasi pendidikan vokasi tidak hanya berfokus pada teori dan konsep, tetapi lebih menekankan pada pengembangan keterampilan konkret yang dapat langsung diterapkan dalam dunia kerja [4], [5]. Berbeda dengan pendidikan formal pada umumnya, pendidikan vokasi menggabungkan pembelajaran teoritis dengan pengalaman praktis untuk memastikan bahwa lulusan memiliki kemampuan langsung yang diperlukan oleh industri.

Pendidikan vokasi tidak hanya mempersiapkan individu untuk menjadi pekerja terampil, tetapi juga menciptakan wirausahawan yang mampu menciptakan lapangan kerja sendiri [6], [7]. Fokus pada penerapan keterampilan praktis memberikan para pelajar kesempatan untuk mengembangkan keahlian khusus dalam berbagai bidang, seperti teknik, bisnis, desain, kesehatan, dan lainnya.

Sistem pendidikan vokasi juga sering kali berkolaborasi erat dengan industri untuk memastikan relevansi kurikulum dengan kebutuhan pasar. Praktek magang atau kerja sama proyek antara lembaga pendidikan dan perusahaan menjadi salah satu elemen penting dalam pendidikan vokasi [8]. Hal ini membantu siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam lingkungan kerja sebenarnya dan membangun jaringan profesional sejak dini.

Keterampilan vokasional, yang sering disebut sebagai keterampilan hidup, merujuk pada kemampuan melakukan suatu pekerjaan atau kegiatan yang dapat menghasilkan mata pencaharian, terutama untuk diri sendiri [9], [10]. Pembelajaran keterampilan vokasional bertujuan untuk mengembangkan kreativitas individu atau kelompok agar memiliki keahlian dan kemampuan untuk menghasilkan sesuatu yang dapat digunakan sebagai modal hidup di masyarakat [11]. Selain itu, tujuan lainnya adalah mempersiapkan peserta didik agar lebih terampil sesuai dengan minat dan bakat, sehingga mereka dapat bersaing di dunia kerja [12], [13].

Salah satu bentuk keterampilan vokasional yang dapat diajarkan kepada anak tunagrahita ringan adalah keterampilan membuat souvenir dari sapatangan handuk. Keterampilan ini melibatkan kreasi anak

dalam memilih bentuk yang diinginkan, seperti eskrim, kue, lolipop, dan lainnya, sehingga menghasilkan karya yang menarik dan memiliki nilai jual. Anak tunagrahita, atau yang juga dikenal sebagai anak dengan gangguan intelektual, memerlukan layanan yang sesuai untuk mengoptimalkan kemampuannya dalam berbagai aspek seperti bekerja, bersosialisasi, dan berkomunikasi [14], [15].

Anak tunagrahita dibagi menjadi empat klasifikasi, termasuk tunagrahita ringan dengan rentang IQ antara 51-70. Anak dalam kategori ini mampu dididik dan diberi latihan dalam berbagai keterampilan, termasuk membuat souvenir. Meskipun sosialisasi mereka mungkin terhambat, anak tunagrahita ringan masih dapat berkembang baik secara akademik, sosial, dan memiliki kemampuan bekerja yang sederhana [16]–[18].

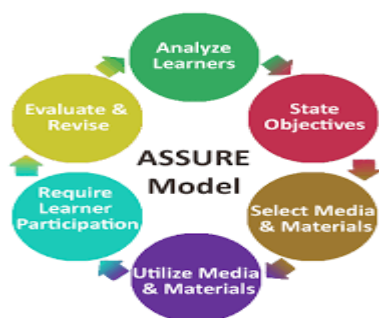
Berdasarkan analisis awal di SLB Koto Agung Dharmasraya, beberapa anak mengalami kesulitan dalam mata pelajaran keterampilan, khususnya dalam membuat souvenir konektor masker. Hal ini terlihat dari hasil asesmen yang dilakukan peneliti, di mana anak-anak masih bingung dengan nama alat dan bahan yang digunakan serta mengalami kesulitan mengurutkan proses pembuatan souvenir secara berurutan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menggunakan media video tutorial sebagai metode pengajaran yang lebih efektif.

Penggunaan video tutorial dalam pembelajaran keterampilan, seperti pembuatan souvenir konektor masker, dianggap lebih cocok karena memberikan langkah-langkah yang rinci dan visual [19], [20]. Video tutorial dapat meningkatkan ketertarikan anak tunagrahita ringan dalam belajar, membuat pembelajaran lebih menyenangkan, dan mengatasi rasa bosan [21]. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media belajar interaktif berbasis video tutorial dalam meningkatkan keterampilan membuat souvenir konektor masker bagi anak tunagrahita ringan di SLB Koto Agung Dharmasraya.

2. Metode Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilakukan di Universitas Dharmas Indonesia dan Sekolah Luar Biasa yang ada di Dharmasraya, Subjek penelitian ini adalah Siswa pendidikan vokasi di SLB Koto Agung, ahli media, ahli desain dan ahli isi, Obyek penelitian ini adalah multimedia interaktif berbasis video tutorial pada pembelajaran keterampilan vokasi dengan tema pembuatan souvenir.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau yang lebih dikenal dengan *Research and Development* (R&D). Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2014) menyatakan bahwa metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.



Gambar 1 Assure Model

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian pengembangan dengan model pengembangan ASSURE. Menurut Smaldino, dkk (2002) Model ASSURE adalah jembatan antara peserta didik, materi, dan semua bentuk media, berbasis teknologi dan bukan teknologi. Model ini mengasumsikan bahwa cara pembelajaran tidak hanya menggunakan pertemuan kuliah/ buku teks, tetapi juga memungkinkan untuk menggabungkan belajar di luar kelas dan teknologi ke dalam materi pelajaran.

Media Video Tutorial Interaktif ini dikembangkan menggunakan Model ASSURE yang melalui beberapa tahap, antara lain:

Model ASSURE adalah pendekatan desain pembelajaran yang terdiri dari enam tahap. Tahap pertama, "Analyze Learners," melibatkan analisis kondisi pembelajar sebelum pengembangan materi pembelajaran. Analisis ini mencakup fakta, harapan, dan solusi alternatif untuk masalah dasar, membantu dalam pemilihan bahan ajar yang sesuai.

Tahap kedua, "State Standards and Objectives," melibatkan penentuan standar, tujuan, dan materi pembelajaran untuk Media Video Tutorial Interaktif. Merumuskan tujuan pembelajaran memperhatikan dasar dari strategi, media, dan pemilihan media yang tepat.

Pada tahap ketiga, "Select Strategies, Technology, Media, and Materials," dilakukan perancangan dan produksi Media Video Tutorial Interaktif sesuai dengan materi pembelajaran keterampilan vokasi. Ini melibatkan penentuan desain awal, pengembangan media, dan penyusunan instrumen penilaian.

Tahap keempat, "Utilize Technology, Media and Materials," melibatkan penggunaan Media Video Tutorial Interaktif oleh siswa dan guru setelah validasi oleh ahli media, materi, dan bahasa. Validasi dilakukan untuk memastikan kualitas penggunaan dalam situasi sebenarnya.

Tahap kelima, "Require Learner Participation," melibatkan partisipasi mahasiswa dalam aktivitas pembelajaran. Pada tahap ini, dilakukan penilaian kepraktisan Media Video Tutorial Interaktif oleh siswa dan guru.

Komponen terakhir, "Evaluate and Revise," melibatkan kegiatan evaluasi prestasi hasil belajar siswa serta mengevaluasi dan merevisi strategi, teknologi, dan media berdasarkan model ASSURE.

Setelah melibatkan partisipasi mahasiswa dalam aktivitas pembelajaran, tahap keenam dari model ASSURE adalah "Evaluate and Revise." Pada tahap ini, dilakukan evaluasi terhadap prestasi dan hasil belajar siswa yang telah menggunakan Media Video Tutorial Interaktif. Evaluasi ini mencakup penilaian terhadap efektivitas media, pemahaman siswa, dan pencapaian tujuan pembelajaran.

Selain itu, tahap ini juga melibatkan evaluasi dan revisi terhadap strategi, teknologi, dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran. Tim pengembang mempertimbangkan feedback dari siswa dan guru untuk memastikan bahwa materi pembelajaran tetap relevan, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajar.

Menurut Smaldino, dkk (2002), kegiatan evaluasi dan revisi ini merupakan langkah penting untuk memastikan keberhasilan model ASSURE. Proses ini mencakup refleksi mendalam terhadap aspek-aspek yang perlu ditingkatkan, perubahan yang diperlukan, dan penyesuaian agar pembelajaran menjadi lebih efektif.

Dengan melibatkan semua komponen ini, model ASSURE tidak hanya berfokus pada pengembangan materi pembelajaran, tetapi juga menempatkan penekanan pada pemahaman kebutuhan dan respons pembelajar. Sehingga, hasil evaluasi dapat menjadi dasar bagi pengembangan model pembelajaran yang lebih baik di masa depan, menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan responsif terhadap perkembangan peserta didik.

3. Hasil dan Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran video tutorial untuk pembelajaran vokasi ABK dengan tema pembuatan souvenir didasarkan melalui analisa awal dan akhir. Pengumpulan informasi dilakukan dengan menganalisa permasalahan dan materi yaitu melalui survei pada saat pembelajaran dikelas, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan materi dan pendukungnya. Setelah bahan-bahan terkumpul kemudian dilanjutkan untuk pembuatan media video dengan mendesain (merancang) tampilan media yang kemudian digabungkan/memasukkan (assembly) bahan-bahan tersebut sehingga di dapatkan produk video tutorial awal. Video tersebut kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan dari segi materi pelajaran dan segi media pembelajaran.

Uji coba pada mahasiswa dilakukan untuk memperoleh penilaian media dari segi tampilan, pengoperasian dan kemanfaatan media. Tahap validasi dan uji coba dimaksudkan untuk memperoleh masukan

atau koreksi tentang produk video tutorial yang telah dihasilkan. Setelah tahapan-tahapan tersebut selesai maka video tutorial siap untuk digunakan dan didistribusikan. Hasil penilaian kelayakan media pembelajaran video tutorial pada pembelajaran vokasi ABK dengan tema pembuatan souvenir yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan mahasiswa prodi teknik informatika semester 5.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan tahapan-tahapan pengembangan model ASSURE (Analyze Learners, State Standards and Objectives, Select Strategies, Technology, Media, and, Utilize Technology, Media and Materials, Require Learner Participation, Evaluate and Revise.). Hasil penelitian yang dilakukan dideskripsikan sebagai berikut.

Analyze Learners

Tahap ini menganalisis kondisi pebelajar yang terjadi sebelum dilakukan pengembangan seperti:

- 1) Menganalisis karakter umum dan melakukan asesmen awal dari siswa SLB dengan kondisi tunagrahita ringan.
- 2) Mendiagnosis kemampuan awal mahasiswa, didapatkan bahwa hasil belajar mahasiswa pada pembelajaran keterampilan vokasi dengan tema pembuatan souvenir konektor masker masih banyak yang belum tuntas, hal ini disebabkan bahan ajar dan penyampaian materi yang belum optimal.

Hal ini bertujuan untuk mengetahui bahan ajar dan strategi yang sesuai untuk mahasiswa pada pembelajaran keterampilan vokasi dengan tema pembuatan souvenir konektor masker.

State Standards and Objectives (Menentukan Standard dan Tujuan)

Pada tahap kedua ini ditetapkan standar, tujuan dan materi pada mata kuliah teknik komputer dan jaringan yang akan dikembangkan kedalam media interaktif pembelajaran keterampilan vokasi dengan tema pembuatan souvenir konektor masker.

Select Strategies, Technology, Media, and Materials (Memilih, Strategi, Teknologi, Media dan Bahan ajar)

Pada tahap ketiga yang melibatkan "Memilih Strategi, Teknologi, Media, dan Bahan Ajar," fokus utama adalah perancangan dan produksi media video tutorial interaktif untuk pembelajaran materi pembuatan souvenir konektor masker. Desain awal yang telah ditetapkan sebelumnya menjadi dasar untuk mengembangkan konten multimedia yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Perancangan dan Produksi:

Desain awal mencakup rencana pembelajaran, struktur video tutorial, dan konsep interaktif yang akan diimplementasikan. Proses perancangan memastikan bahwa setiap tahap pembuatan souvenir konektor masker dijelaskan secara jelas dan menarik bagi

mahasiswa. Dalam tahap ini, pemilihan strategi pembelajaran yang tepat untuk disampaikan melalui media video tutorial juga menjadi fokus utama.

Teknologi, Media, dan Bahan Ajar:

Dalam pengembangan video tutorial interaktif, pemilihan teknologi menjadi kunci. Keberhasilan pembelajaran interaktif tidak hanya tergantung pada konten, tetapi juga pada kecanggihan teknologi yang digunakan. Penggunaan teknologi interaktif, seperti elemen-elemen multimedia, animasi, dan fitur responsif, dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran.

Media yang digunakan harus sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Pengembangan video tutorial memerlukan pemahaman yang baik tentang cara penyampaian informasi secara efektif melalui media visual dan audio. Dalam hal ini, pemilihan media harus mempertimbangkan keberagaman gaya belajar mahasiswa untuk mencapai efektivitas pembelajaran yang maksimal.

Bahan ajar, termasuk skenario pembelajaran, materi pendukung, dan petunjuk penggunaan, juga harus dirancang dengan teliti. Kejelasan informasi, tata letak yang baik, dan navigasi yang intuitif dapat memastikan bahwa mahasiswa dapat mengakses dan memahami materi dengan mudah.

Penilaian Media Video Tutorial Interaktif:

Selain pengembangan, tahap ini juga melibatkan penyusunan instrumen penilaian untuk mengevaluasi kualitas media video tutorial interaktif yang telah dikembangkan. Instrumen ini dapat mencakup aspek-aspek seperti kejelasan konten, desain visual, keberlanjutan interaksi, dan efektivitas penyampaian materi. Penilaian ini dilakukan untuk memastikan bahwa media yang dihasilkan memenuhi standar kualitas dan dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang baik bagi mahasiswa.

Dengan merinci setiap langkah dan memastikan keterlibatan teknologi, media, dan bahan ajar yang tepat, tahap ketiga ini berkontribusi secara signifikan untuk menciptakan produk multimedia interaktif yang relevan dan efektif dalam mendukung proses pembelajaran pembuatan souvenir konektor masker.

Utilize Technology, Media and Materials (Menggunakan Teknologi, Media dan Bahan Ajar)

Tahap keempat, yaitu "Utilize Technology, Media, and Materials" atau "Menggunakan Teknologi, Media, dan Bahan Ajar," video tutorial interaktif yang telah melalui proses validasi oleh ahli yang kompeten dalam bidang materi, bahasa, dan media pembelajaran siap untuk digunakan oleh mahasiswa dan dosen dalam proses pembelajaran. Validasi oleh ahli tersebut menjadi langkah krusial untuk memastikan bahwa

video tutorial interaktif yang dihasilkan memenuhi standar kualitas dan relevansi untuk pendidikan.

Setelah validasi, video tutorial interaktif diimplementasikan dalam lingkungan pembelajaran. Mahasiswa dapat mengakses materi pembelajaran melalui platform online atau saluran distribusi yang telah disiapkan. Dalam konteks ini, penggunaan teknologi memainkan peran penting untuk memberikan aksesibilitas yang lebih luas dan fleksibilitas dalam waktu dan tempat untuk para pembelajar.

Dosen, sebagai fasilitator pembelajaran, dapat memanfaatkan video tutorial interaktif sebagai sumber materi pengajaran yang mendukung penyampaian konsep-konsep kompleks. Penggunaan teknologi dan media pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran, memungkinkan dosen untuk lebih fokus pada aspek-aspek interaktif dan diskusi dalam kelas.

Tabel 1. Rekapitulasi Validasi Materi, Bahasa dan Media

No	Aspek	Jumlah (%)	Kategori
1	Materi	94%	Sangat valid
2	Media <i>E-Modul</i>	95 %	Sangat valid
3	Bahasa	96 %	Sangat valid
Jumlah		285 %	
Rata-rata		95,3 %	
Kategori		Sangat valid	

Require Learner Paricipation (Mengembangkan Partisipasi Pebelajar)

Tahap kelima melibatkan partisipasi siswa dalam aktivitas pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan penilaian media video tutorial interaktif dari segi kepraktisan. Guru dan siswa memberikan respon terkait penggunaan media video tutorial interaktif pada pembelajaran keterampilan vokasi dalam pembuatan souvenir konektor masker. Keterlibatan siswa dalam belajar dapat meningkatkan daya ingat atau retensi mahasiswa terhadap isi atau materi pelajaran, dapat dikatakan bahwa semakin tinggi intensitas keterlibatan siswa dalam pembelajaran maka akan semakin tinggi pula daya ingat dan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Dalam tahapan ini baru dilakukan uji coba awal, belum sampai kepada uji untuk menentukan kepraktisan media.



Gambar 2 Pelibatan mahasiswa dalam uji coba produk

Evaluate and Revise (Mengevaluasi dan Merevisi)

Komponen terakhir model ASSURE yaitu mengevaluasi dan merevisi. Menurut Smaldino, dkk (2002) dalam model ASSURE, kegiatan mengevaluasi dan merevisi ini terdiri dari kegiatan menilai prestasi/ hasil belajar siswa serta mengevaluasi dan merevisi strategi, teknologi, dan media.

Pembahasan

Dalam pembahasan di tampilan blue print produk multimedia interaktif berbasis video tutorial pada Media Video Tutorial Interaktif dan proses uji coba hingga hasil analisis respon mahasiswa terhadap kelayakan produk. Produk multimedia interaktif diawali dengan tampilan intro berupa animasi pengenalan produk, selanjutnya menuju ke menu help yang didalamnya terdapat tujuan pembelajaran, bantuan menjalankan program dan tentang pengembang, selanjutnya menuju menu utama yaitu video tutorial yang menampilkan pembelajaran berbasis video capture, setelah itu menuju menu latihan soal, disini peserta didik/siswa mencoba melatih mengenali tahap-tahap pembuatan souvenir.

Hasil Penilaian Ahli Media Uji terhadap ahli media digunakan untuk memperoleh validasi kelayakan dari ahli media, dalam penelitian ini diperoleh data ahli media yang terdiri dari tenaga pengajar yang berkompeten dibidangnya. Data yang diperoleh dari hasil validasi ahli media berupa penilaian terhadap media pembelajaran dari aspek media. Validasi oleh ahli media dilakukan dengan menggunakan kuisioner. Untuk memperoleh media pembelajaran yang layak, maka ahli media memberikan saran dan rekomendasi perbaikan.

Berdasarkan hasil penilaian ahli media, produk multimedia interaktif ini dinilai layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Saran dan rekomendasi yang diberikan oleh ahli media dapat menjadi landasan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan, sehingga produk menjadi lebih efektif dan efisien dalam mendukung pembelajaran mahasiswa.

Dengan demikian, pengembangan produk multimedia interaktif berbasis video tutorial ini dapat dianggap sebagai langkah yang positif dalam memperkaya pengalaman pembelajaran mahasiswa. Kemampuan visualisasi melalui video tutorial dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan

mahasiswa dalam memahami serta melatih tahap-tahap pembuatan souvenir. Dengan terus mempertimbangkan umpan balik dari ahli media dan pengguna, produk ini memiliki potensi untuk memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis multimedia di lingkungan pendidikan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa pengembangan media video tutorial interaktif sesuai dengan materi pembuatan souvenir konektor masker yang dilakukan telah memenuhi kriteria karakteristik valid dan siap untuk diujicobakan. Hasil Validitas media video tutorial interaktif pada pembelajaran keterampilan pembuatan souvenir menunjukkan kriteria sangat valid setelah dilakukan validasi oleh validator media, materi, dan bahasa setelah dilakukan revisi sebanyak satu kali dengan nilai rata-rata 96% dengan kategori sangat valid.

Analisis data uji coba awal menunjukkan bahwa pengembangan video tutorial dapat meningkatkan keterampilan vokasi membuat souvenir konektor jilbab bagi anak tunagrahita ringan, karena media yang digunakan disesuaikan dengan karakteristik anak tunagrahita ringan. Sehingga anak tunagrahita ringan yang awalnya hanya bisa melakukan 2 dari 10 langkah pembuatan souvenir berupa konektor jilbab, dengan adanya produk hasil dari pengembangan video tutorial yang diperlihatkan pada anak tunagrahita ringan sebagai sebuah panduan untuk membuat souvenir dari saputangan handuk, anak sudah bisa menyelesaikan setiap langkah-langkah pembuatan souvenir konektor masker dengan benar. Hal ini dapat dilihat dari hasil pembuatan souvenir yang dibuat oleh anak tunagrahita ringan. tunagrahita ringan.

Daftar Rujukan

- [1] I. Rojiyyah, R. Efendi, R. A. Wulandari, and others, "Design of Flipped Classroom Learning in Vocational Education to improve HOT Skills in the era of the Industrial Revolution 4.0," *KnE Soc. Sci.*, pp. 106–115, 2023.
- [2] R. Efendi, I. Rojiyyah, R. A. Wulandari, and others, "E-Modul Based Flipped Classroom Learning Models in Vocational Education.," *KnE Soc. Sci.*, 2023.
- [3] I. Rojiyyah, R. Efendi, R. A. Wulandari, and others, "E-Modul Based Flipped Classroom Learning Models in Vocational Education.," *KnE Soc. Sci.*, pp. 96–105, 2023.
- [4] G. Ali, S. Y. Friska, R. Efendi, and others, "Enhancing the Professional Competence of Vocational School Teachers Through a Knowledge Management System-Based Training Model," *J. Penelit. dan Pengemb. Pendidik.*, vol. 7, no. 2, 2023.
- [5] R. Efendi, G. Ali, W. A. Purnomo, I. Iskandar, and R. A. Wulandari, "Augmented Reality Based Competency Based Learning on Computer Network Learning in Vocational Education Vocational School," *J. Penelit. dan Pengemb. Pendidik.*, vol. 7, no. 2, 2023.
- [6] A. E. Hader, P. Ningsi, and R. Efendi, "PENGARUH PROGRAM LITERASI TERHADAP MINAT MEMBACA PADA MUATAN BAHASA INDONESIA SISWA KELAS IV SDN 12 IX KOTO," *J. Tumas Pendidik.*, vol. 6, no. 1, pp. 120–128, 2023.
- [7] M. Meriyenti and R. Efendi, "Model Guided Inquiry Learning pada Pembelajaran Kimia Menggunakan VOSviewer: Analisis Bibliometric," *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 3, no. 4, pp. 4138–4154, 2023.
- [8] S. R. Putri, R. Efendi, and N. Aini, "Pengembangan Media Video Animasi Terintegrasi Profil Pelajar Pancasila Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar," *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 3, no. 4, pp. 5987–5998, 2023.
- [9] L. F. Ariyani, S. U. M. Widjaja, H. Wahyono, A. Haryono, J. F. Rusdi, and C. B. A. Pratama, "Vocational education phenomena research method," *MethodsX*, vol. 8, 2021, doi: 10.1016/j.mex.2021.101537.
- [10] E. Abiltarova, H. Poberezhets, I. Androschuk, and V. Burak, "The Methods for Improving Vocational Education and Training in Modern Conditions," *J. High. Educ. Theory Pract.*, vol. 22, no. 12, 2022, doi: 10.33423/jhetp.v22i12.5483.
- [11] H. Rosina, V. Virgantina, Y. Ayyash, V. Dwiyantri, and S. Boonsong, "Vocational Education Curriculum: Between Vocational Education and Industrial Needs," *ASEAN J. Sci. Eng. Educ.*, vol. 1, no. 2, 2021, doi: 10.17509/ajsee.v1i2.33400.
- [12] C. Lavía, B. Otero, E. Albizu, and M. Olazarán, "Exploring the intensity of relationships with vocational education centres: A typology of Spanish smes," *Sustain.*, vol. 13, no. 16, 2021, doi: 10.3390/su13169287.
- [13] M. W. Choy and A. S. Yeung, "Cognitive and affective academic self-concepts: Which predicts vocational education students' career choice?," *Int. J. Educ. Res. Open*, vol. 3, 2022, doi: 10.1016/j.ijedro.2022.100123.
- [14] I. Herawati, "Layanan Belajar Anak Berkebutuhan Khusus Slow Learner Sd Negeri Kadudampit 3 Kabupaten Pandeglang," *Prosiding Didakt. Semin. Nas. Pendidik. Dasar*, 2022.
- [15] Khairun Nisa, S. Mambela, and L. I. Badiah, "KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS," *J. Abadimas Adi Buana*, vol. 2, no. 1, 2018, doi: 10.36456/abadimas.v2.i1.a1632.
- [16] A. Ayuning and P. Pitaloka, "Konsep Dasar Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus," *J. Pendidik. dan Sains*, vol. 2, no. 1, 2022.
- [17] S. S. Utina, "Pendidikan anak berkebutuhan khusus," *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2003.
- [18] S. Angreni and R. T. Sari, "Analisis Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Dasar Inklusi Kota Padang," *J. Cakrawala Pendas*, vol. 8, no. 1, 2022.
- [19] R. H. Susanti, "Media Video Edukasi untuk Meningkatkan Efikasi Diri Anak Tuna Grahita," *Masy. Berdaya dan Inov.*, vol. 2, no. 2, 2021, doi: 10.33292/mayadani.v2i2.71.
- [20] M. Louisa, J. A. Budiman, T. Suwandani, and S. P. A. Arifin, "Pandemi Covid-19 Pada Orang Tua Anak Berkebutuhan Maintaining Oral Health for Parents of Special Needs Children During Covid-19 Pandemic," *Akal J. Abdimas dan Kearifan Lokal*, vol. 02, no. 01, 2021.
- [21] D. M. Anugraha, I. Agustina, and F. Fauziah, "Game Edukasi Berbasis Kinect untuk Anak Berkebutuhan Khusus (Autis) dengan Metode Finite State Machine," *JOINTECS (Journal Inf. Technol. Comput. Sci.)*, vol. 3, no. 1, 2018, doi: 10.31328/jointecs.v3i1.501.
- [22] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2014.
- [23] M. Smaldino, S.E., Russell, J.D., Henich, R., & Molenda, *Instructional Media and Technology for Learning*. Upper Saddle River: NJ: Pearson Education, Inc., 2002.