

PENGEMBANGAN VIDEO TUTORIAL MEMBATIK *ECOPRINT POUNDING* PADA DISABILITAS RUNGU DI SLB NEGERI CERME

Nurul Maulidah

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
nurul.20060@mhs.unesa.ac.id

Pamuji

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
pamuji@unesa.ac.id

Abstrak

Keterampilan membuat *ecoprint pounding* penting untuk diberikan kepada peserta didik disabilitas rungu, khususnya di jenjang SMALB (Fase E dan D). Manfaat membuat *ecoprint pounding* yaitu untuk berkreasi dan berekspresi serta eksplorasi seni kreatif. Mengacu pada karakteristik disabilitas rungu yang lebih mengoptimalkan visual, maka keterampilan membuat mudah diajarkan kepada peserta didik disabilitas rungu. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video tutorial membuat batik *ecoprint* teknik *pounding* yang layak digunakan peserta didik disabilitas rungu dalam pembelajaran keterampilan membuat. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau penelitian R&D (Research and Development) dengan model pengembangan ADDIE oleh Robert Maribe Branch yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (penerapan), dan *evaluation* (evaluasi). Namun pada penelitian ini hanya sampai pada tahap *implementation*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa video tutorial membuat batik *ecoprint* teknik *pounding*, berdasarkan penilaian : 1) Ahli materi dengan persentase 88,09% dengan kriteria "sangat layak", 2) Ahli media dengan persentase 89,70% yang termasuk dalam kriteria "sangat layak", 3) Praktisi dengan persentase 81,70% yang termasuk dalam kriteria "sangat layak", 4) Peserta didik dengan persentase 98,78% yang termasuk dalam kriteria "sangat layak". Berdasarkan hasil penilaian oleh para ahli, maka video tutorial membuat batik *ecoprint* teknik *pounding* layak digunakan dalam keterampilan membuat. Berdasarkan penilaian kelayakan tersebut, maka implikasi penelitian pengembangan video tutorial membuat batik *ecoprint* teknik *pounding* tidak hanya dapat digunakan oleh peserta didik disabilitas rungu, akan tetapi juga pada peserta didik dengan hambatan lain maupun peserta didik tipikal. Manfaat video tutorial yaitu dapat menarik minat peserta didik, pembelajaran keterampilan membuat menjadi inovatif dan interaktif.

Kata kunci : video tutorial, batik *ecoprint*, disabilitas rungu

Abstract

Ecoprint pounding batik skills are important to be given to students with hearing disabilities, especially at the SMALB level (Phases E and D). The benefits of ecoprint pounding batik are to create, express, and explore creative arts. Referring to the characteristics of hearing disabilities that optimize visuals, batik skills are easily taught to students with hearing disabilities. This research aims to develop a video tutorial for making batik ecoprint pounding techniques that is suitable for use by students with hearing disabilities in learning batik skills. This research is development research or R&D (research and development) research with the ADDIE development model by Robert Maribe Branch, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. However, this research has only reached the implementation stage. The results showed that the video tutorial for making ecoprint batik using the pounding technique, based on the assessment: 1) material experts with a percentage of 88.09% with "very feasible" criteria; 2) media experts with a percentage of 89.70%, which is included in the criteria "very feasible"; 3) practitioners with a percentage of 81.70%, which is included in the criteria "very feasible"; 4) students with a percentage of 98.78%, which is included in the "very feasible" criteria. Based on the results of the assessment by experts, the video tutorial for making ecoprint batik with the pounding technique is suitable for use in batik skills. Based on this feasibility assessment, the research implications of developing video tutorials for making batik ecoprint pounding techniques can not only be used by students with hearing disabilities but also for students with other obstacles and typical students. The benefits of video tutorials are that they can attract students' interest, and learning batik skills becomes innovative and interactive.

Keywords: tutorial video, batik *ecoprint*, deaf students

PENDAHULUAN

Program vokasional khusus yang diberikan kepada peserta didik bertujuan supaya mampu mandiri secara sepenuhnya. Mandiri dalam mengurus dirinya sendiri saat sudah hidup bersama masyarakat ataupun mandiri dalam mendapatkan penghasilan untuk menunjang kehidupannya. Hal yang harus dilakukan yaitu mencari potensi yang bisa dikembangkan oleh peserta didik disabilitas rungu. Jadi fokus utama pendidikan khusus untuk disabilitas rungu adalah mengembangkan keterampilan (Hasibuan & Armaini, 2021). Harapannya keterampilan yang dimiliki dapat menjadi bekal mendapatkan penghasilan untuk memenuhi kebutuhan hidup di masa dewasa. Bentuk pembelajaran keterampilan yang dapat cocok untuk diajarkan kepada peserta didik disabilitas rungu yaitu pembelajaran keterampilan membuat, karena sesuai dengan bakat dan kemampuannya (Giana, 2022).

Keterampilan membuat merupakan salah satu keterampilan yang sesuai untuk diberikan kepada peserta didik disabilitas rungu di sekolah. Melalui pembelajaran membuat diharapkan peserta didik disabilitas rungu bisa memiliki kreativitas. Kreativitas merupakan kemampuan untuk menciptakan ide baru menjadi produk baru yang memiliki daya guna (Lestyani et al., 2021). Keterampilan membuat yang diberikan kepada peserta didik disabilitas rungu bertujuan untuk memberikan kesempatan supaya dapat mencapai potensi yang dimilikinya tanpa melihat hambatan pendengaran yang dimiliki. Pembelajaran keterampilan membuat juga memiliki tujuan lain yaitu untuk mengembangkan sistem yang memberikan kepada peserta didik disabilitas rungu bisa akses terhadap pendidikan berkualitas tinggi yang berkelanjutan dalam jangka panjang (Khasawneh, 2023).

Salah satu teknik yang diajarkan kepada peserta didik disabilitas rungu yaitu membuat ecoprint yang dapat meningkatkan kreativitas dalam penyusunan motif yang berasal dari pewarna alami dari berbagai jenis bahan tumbuhan meliputi akar, daun, dan bunga (Rahayu et al., 2023). Manfaat penting lain dari ecoprint adalah peserta didik disabilitas rungu dapat berkreasi dan berekspresi serta eksplorasi seni kreatif, selain itu ecoprint juga ramah lingkungan karena dapat mengurangi penggunaan pewarna sintetis (Mujiono et al., 2023). Pembelajaran membuat untuk peserta didik disabilitas rungu juga sebagai bentuk partisipasi mengenal dan melestarikan budaya Indonesia yang sudah diakui oleh UNESCO.

Pedagogi yang dominan pada pembelajaran di semua tingkat pendidikan terdapat penekanan langsung atau intruksi berupa menghafal salah satunya hafalan didaktik (Al-Ibrahim, 2019). Tentu saja hal tersebut tidak sesuai dengan pedagogi yang harus

diterapkan kepada disabilitas rungu. Tantangan lain yang dialami yaitu pemenuhan kriteria penerimaan, salah satunya akomodasi yang tidak memadai dan bahkan sulit untuk memandapatkan pendidikan yang bisa diakses oleh peserta didik (Swartz et al., 2018).

Kesuksesan dan keberhasilan keterampilan ditentukan oleh fasilitas yang memadai, media pembelajaran dan model pembelajaran. Salah satu solusi yang dapat diambil, yaitu memilih media pembelajaran yang tepat yang bisa mengakomodasi dan memfasilitasi peserta didik disabilitas rungu (Made et al., 2019). Peserta didik disabilitas rungu memiliki gaya belajar visual karena mudah terlibat dan memahami objek yang ditampilkan dalam bentuk gambar atau video dalam proses pembelajaran. (Shomad et al., 2022). Maka dari itu media pembelajaran yang digunakan dalam keterampilan membuat tidak hanya menarik saja, namun harus sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Kondisi Tuli merupakan jenis gangguan pendengaran yang sangat parah sehingga penyandang disabilitas rungu tidak dapat memproses informasi linguistik melalui pendengaran dengan baik (Birinci & Sariqoban, 2021). disabilitas rungu merupakan kondisi seseorang yang mengalami gangguan kerusakan pada indra pendengarannya yaitu telinga yang mengakibatkan berkurangnya atau hilang pada pendengaran sehingga seseorang mengalami kesulitan dalam menerima semua rangsangan dari luar (Khotijah & Driyani, 2023). Maka dari itu peserta didik disabilitas rungu perlu diberikan pelayanan khusus baik itu berupa pendidikan khusus atau terapi khusus disabilitas rungu.

Menurut *American speech language hearing association* mengategorikan gangguan pendengaran menurut lima tingkatan. Rentang tersebut menunjukkan jumlah desibel yang harus dimiliki oleh seseorang dengan gangguan pendengaran agar dapat mendengarnya. Tingkat 1 atau Ringan: 26–40dB. Tingkat 2 atau Sedang: 41–55dB. Level 3 atau Cukup Parah: 56–70dB. Level 4 atau Parah: 71–90dB. Level 5 atau Mendalam: 91+ dB. Terdapat dua pilihan penempatan pendidikan untuk disabilitas rungu, yaitu (1) ruang kelas mandiri untuk siswa yang gangguan pendengarannya berkisar antara 21 hingga 69 dB, yang melibatkan pengajaran menggunakan bahasa lisan yang dirancang bagi siswa D/HH yang mempunyai kemampuan mendengar gurunya; dan (2) sekolah luar biasa atau kelas mandiri di sekolah reguler untuk siswa disabilitas rungu yang gangguan pendengarannya 71dB atau lebih dan yang menggunakan bahasa isyarat (Alasim, 2020).

Gaya belajar peserta didik disabilitas rungu yaitu bersifat visual sesuai dengan karakteristik peserta didik disabilitas rungu yang mengoptimalkan

penglihatan dalam menerima informasi (Somantri, 2018). Melalui visual peserta didik disabilitas rungu akan lebih mudah terlibat serta memahami objek yang sedang disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran peserta didik disabilitas rungu lebih nyaman dengan menggunakan gerakan tangan atau bahasa isyarat untuk menerima penjelasan materi selain itu dengan adanya bantuan gambar, video serta praktik langsung juga dapat meningkatkan kemampuan belajar peserta didik (Shomad et al., 2022).

Dampak dari disabilitas rungu secara kompleks pada kehidupan terutama pada kemampuan berbahasa sebagai alat komunikasi selain itu juga terhambatnya perkembangan bahasa pada disabilitas rungu (Kuswanto et al., 2022). Keterbatasan bahasa menyebabkan penguasaan kosakata siswa disabilitas rungu cenderung rendah. Rendahnya kemampuan berbahasa disabilitas rungu juga mempengaruhi perkembangan pengetahuan dalam menangkap informasi (Monteseirín & Conejo, 2023). Keterbatasan yang terjadi tersebut, maka dalam proses pembelajaran komunikasi yang digunakan oleh guru kepada peserta didik yaitu Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI). Bahasa isyarat dianggap sebagai bahasa ibu bagi disabilitas rungu atau individu yang mengalami gangguan pendengaran. Bahasa isyarat sendiri memiliki tata bahasa spesial yang kompleks sesuai dengan aturan domestik (Birinci & Sariçoban, 2021).

Menurut Fitri & Ardipal (2021) Media video adalah suatu media kompleks yang menggabungkan beberapa bentuk media menjadi satu, seperti teks, grafik, gambar diam dan bergerak, suara dan animasi. Media pembelajaran merupakan suatu sarana media fisik maupun elektronik yang digunakan dalam menyampaikan informasi baik secara gambar, teks, suara, maupun video (Mayer, 2020). Media Video digunakan untuk mengilustrasikan gerakan yang dapat digunakan untuk mengatasi kendala jarak dan waktu untuk meningkatkan pemahaman peserta didik, selain itu pesan yang disampaikan mudah diingat dan dapat membantu merangsang proses berpikir peserta didik (Fadillah & Bilda, 2019). Media video sangat membantu dalam proses pembelajaran, karena media video dapat direkam atau diputar ulang sesuai kebutuhan. Video tutorial merupakan alat yang digunakan dalam pembelajaran yang dalam tampilannya mengintegrasikan audio dan visual atau video sebagai tutor (Giana, 2022).

Ecoprint merupakan salah satu cara mengolah kain yang dasarnya putih dengan memanfaatkan berbagai dedaunan yang bisa mengeluarkan warna-warni alami. Dalam proses pewarnaan dan pembentukan motif pada kain memanfaatkan bahan yang ada di lingkungan sekitar

(Saraswati et al., 2019). Pewarna alternatif yang ramah lingkungan dan aman merupakan salah satu pilihan terbaik untuk mengembangkan pewarnaan tekstik dalam proses membuat batik (Hewavitharana et al., 2024). Teknik *ecoprint* bisa dikembangkan karena teknik yang relatif mudah, memanfaatkan bahan-bahan dari tumbuhan di lingkungan sekitar, alat yang digunakan sederhana, menghasilkan produk yang bagus dan dapat dimanfaatkan, dapat mengembangkan proses berkarya, hasil dari setiap karya pasti berbeda, dan hasil seni dapat bernilai ekonomi (Salma & Eskak, 2022). Pengembangan *ecoprint* sebagai bentuk alternatif seni yang ramah lingkungan dan bentuk penyampaian pesan kepada masyarakat penting untuk menggunakan dan produksi produk yang ramah lingkungan (Herlina et al., 2018).

Menurut Salma & Ristiani (2021) Teknik dalam membuat batik *ecoprint* ada 2 yaitu teknik *pounding* atau pukul dan teknik *steaming* atau kukus. Dari kedua teknik tersebut, teknik *pounding* paling mudah untuk diajarkan kepada peserta didik disabilitas rungu. Batik *ecoprint* dengan teknik *pounding* yaitu bahan tanaman seperti bunga atau daun yang dijadikan motif pada kain dipukul-pukul menggunakan palu (Octariza & Mutmainah, 2021). Contoh daun dan bunga yang dapat digunakan untuk batik *ecoprint* yaitu daun Jati, daun Sukun, daun Jambu, daun Kakao, daun Eukaliptus, bunga Kenikir, bunga Sepatu, bunga Alamanda, dan bunga Wora-wari. Batik *ecoprint* sangat bergantung terhadap ketersediaan bahan tanaman yang merupakan bahan baku utama dalam proses pembuatan Batik *ecoprint*, baik itu daun, bunga, atau akar (Irmayanti, 2022). Secara garis besar ada empat tahapan dalam membuat batik *ecoprint*, yaitu: 1) Proses penyiapan bahan baku dan menyiapkan bahan pelengkap serta proses treatment kain. 2) Proses menyusun bahan tanaman untuk menciptakan motif. 3) Proses print atau mencetak motif diatas kain. 4) Proses fiksasi akhir. (Salma & Eskak, 2022).

Dalam pembelajaran pastinya membutuhkan sumber pengayaan yang menunjang selama proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran keterampilan. Maka media pembelajaran yang berbentuk digital salah satunya adalah video tutorial ini akan aksesibel, sebab video tutorial dapat diakses dimana saja tidak hanya sekolah saat pembelajaran keterampilan saja, namun di rumah peserta didik juga tetap bisa akses tanpa ada batasan tempat dan waktu (shahzad et al, 2020). Hal ini juga memberikan wawasan tambahan serta dapat meningkatkan keinginan peserta didik disabilitas rungu dalam mengembangkan keterampilannya.

Hal ini selaras dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sabrina & Russanti (2022)

dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Shibori Berbasis Video Tutorial Melalui Youtube. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa video pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan untuk belajar membuat shibori. Kemudian pada penelitian terdahulu selanjutnya yang dilakukan oleh Lestyani et al.(2021) dengan judul Pengembangan Media Video Membuat Batik Jumpat Tanpa Proses Perebusan bagi Peserta Didik disabilitas rungu. Pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa media video yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran keterampilan bagi peserta didik disabilitas rungu.

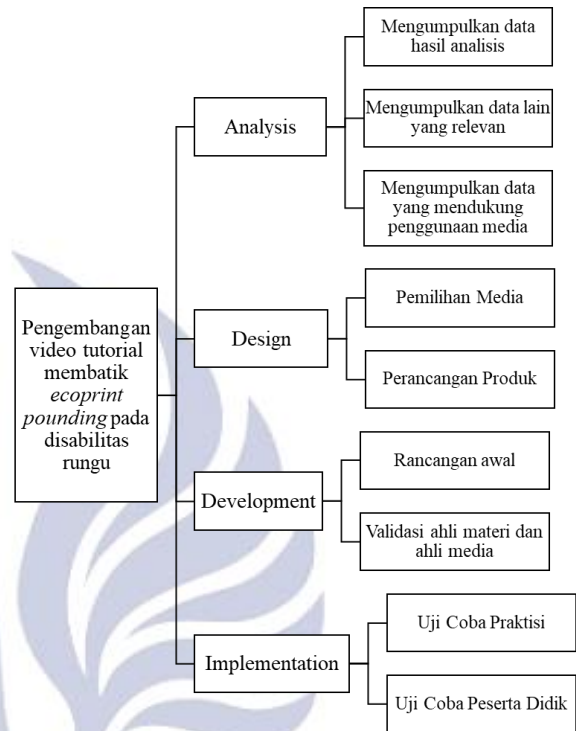
Kebaruan (novelty) dalam penelitian ini yaitu pada penelitian ini mengembangkan video tutorial membuat *ecoprint*, selain itu hasil pengembangan video juga aksesibel untuk disabilitas rungu pada penjelasannya disertai dengan SIBI (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia) sehingga peserta didik akan lebih mudah memahami pada setiap tahapannya. Hasil pengembangan penelitian ini juga mempraktikkan secara langsung proses membuat batik *ecoprint pounding*. Sedangkan pada penelitian terdahulu video yang dikembangkan belum aksesibel untuk semua peserta didik khususnya disabilitas rungu. Persamaan penelitian terdahulu dan penelitian ini yaitu hasil media yang sudah dikembangkan sudah dilakukan divalidasi kepada ahli media, ahli materi serta praktisi. Kemudian hasil validasi dari media video tersebut sama-sama valid sehingga media video tersebut dapat digunakan sebagai media pembelajaran keterampilan membuat khususnya bagi peserta didik disabilitas rungu di sekolah luar biasa.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengembangkan video tutorial membuat batik *ecoprint pounding* yang layak digunakan untuk peserta didik disabilitas rungu dalam keterampilan membuat. Video tutorial yang dikembangkan hanya berfokus pada satu materi yaitu keterampilan membuat jenis batik *ecoprint* dengan menggunakan teknik *pounding* atau teknik pukul dalam membuat motif pada kain. Maka dalam penelitian mengangkat judul “Pengembangan Video Tutorial Membuat *Ecoprint Pounding* pada Disabilitas Rungu di SLB Negeri Cerme”

METODE

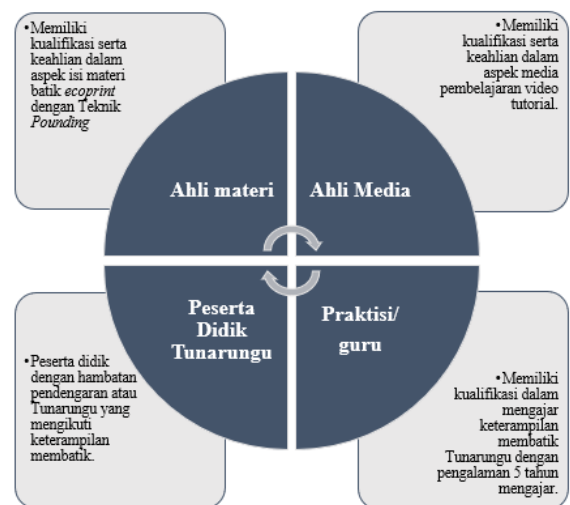
Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan dengan menggunakan pendekatan (R&D). Metode penelitian dan pengembangan adalah salah satu cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi suatu produk serta menguji validitas suatu produk (Sugiyono, 2020). Prosedur penelitian R&D (Research and Development) atau penelitian pengembangan berpedoman pada model ADDIE

(Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) yang dicetuskan oleh Robert Maribe Branch (2009). Namun pada penelitian pengembangan ini dilakukan 4 tahap yaitu *Analysis, Design, Development, dan Implementation*. Penelitian ini tidak melalui tahap *Evaluation* guna menghemat waktu, tenaga dan biaya yang dibutuhkan selama penelitian. Berikut tahapan pada penelitian ini.



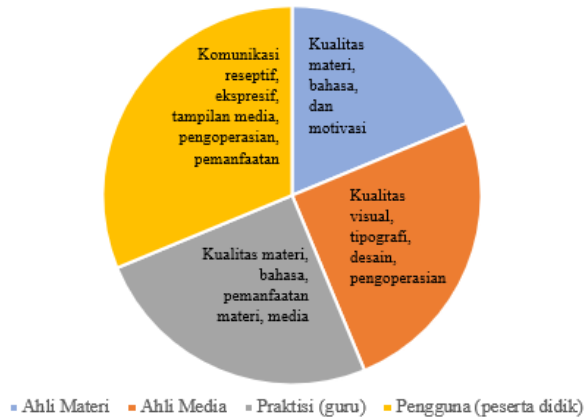
Gambar 1 Alur pelaksanaan penelitian

Subjek dalam uji coba pada pengembangan video tutorial merupakan subjek untuk *review* produk. berikut merupakan subjek uji coba serta kriteria subjek *review*.



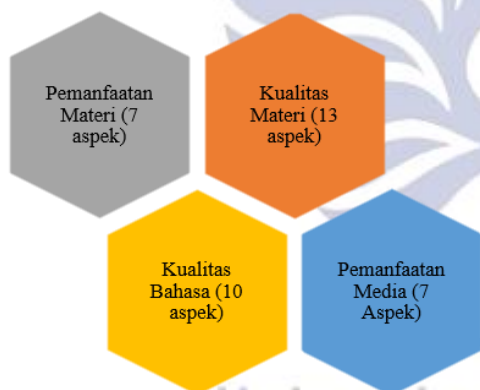
Gambar 2 Kriteria subjek review

Jenis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan video tutorial membuat batik *ecoprint pounding* ini menggunakan data kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui instrumen penelitian berupa penilaian angket/kuisisioner, lembar validasi, yang diperoleh dari ahli media, ahli materi, praktisi/guru, dan peserta didik disabilitas rungu. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket. Berikut kisi-kisi instrumen tiap aspek yang dinilai oleh validator, praktisi, dan peserta didik.



Gambar 3 Kisi-Kisi Penilaian

Berikut merupakan instrumen penilaian media oleh para ahli:

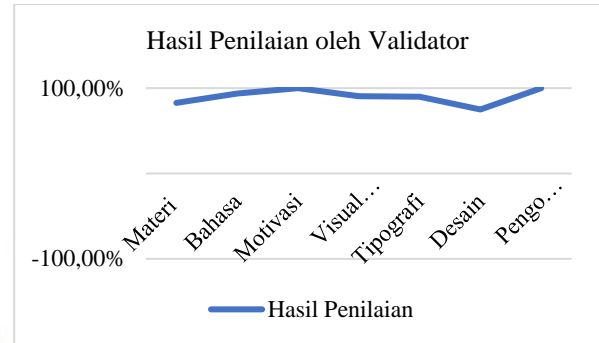


Gambar 4 Instrumen penilaian

Teknik analisis data yang digunakan yaitu menggunakan skala likert. Tujuan dari penggunaan skala likert yaitu untuk mengukur pendapat ataupun persepsi responden terhadap produk video tutorial. Dalam skala likert menggunakan 4 pilihan respon atau jawaban. Menurut Sugiyono (2020) dari data hasil analisis pada data kuantitatif disajikan dalam bentuk angket tujuannya untuk mengukur hasil penilaian oleh validator dan praktisi. Selanjutnya skor yang telah didapatkan pada semua angket akan dilakukan analisis menggunakan bentuk deskriptif prosentase.

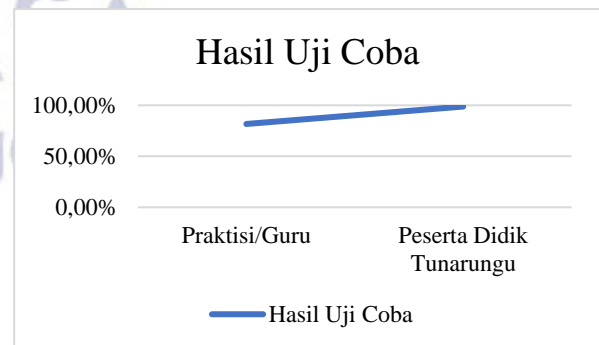
HASIL

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa video tutorial membuat batik *ecoprint pounding* layak digunakan dalam keterampilan membuat untuk peserta didik disabilitas rungu. Hal ini berdasarkan terdiri dari hasil penilaian yang sudah dilakukan oleh validator yaitu ahli materi dan ahli media, sedangkan praktisi yaitu guru dan pengguna yaitu peserta didik.



Gambar 5 Hasil Uji Kelayakan

Hasil penilaian oleh ahli materi mendapatkan nilai 82,69% pada aspek kualitas materi, 93,75% pada aspek kualitas bahasa, dan 100% pada aspek motivasi sehingga didapatkan rata-rata persentasenya adalah 88,09%. Menurut tabel kriteria kelayakan video tutorial membuat batik *ecoprint* teknik *pounding* dinyatakan sangat layak dari ahli materi. Hasil penilaian ahli media mendapatkan nilai 90,62% pada aspek visual media, 90% pada aspek tipografi, 75% pada aspek desain, dan 100% pada aspek pengoperasian sehingga didapatkan rata-rata persentasenya adalah 89,70%. Menurut tabel kriteria kelayakan video tutorial membuat batik *ecoprint* teknik *pounding* dinyatakan sangat layak dari ahli media.



Gambar 6 Hasil uji coba

Hasil penilaian oleh praktisi/guru mendapatkan nilai 80,76% pada aspek kualitas materi, 80% pada aspek kualitas bahasa, 85,71% pada aspek pemanfaatan materi, 78,57% pada aspek pemanfaatan media sehingga didapatkan rata-rata persentasenya adalah 81,70%. Menurut tabel kriteria kelayakan video tutorial membuat batik *ecoprint* teknik *pounding* dinyatakan sangat layak dari praktisi. Hasil penilaian

oleh pengguna yaitu peserta didik disabilitas rungu yang berjumlah 6 orang didapatkan rata-rata yaitu 98,78%. Menurut tabel kriteria kelayakan video tutorial membuat batik *ecoprint* teknik *pounding* dinyatakan sangat layak dari pengguna. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan dapat diterima dan efektif untuk digunakan dalam keterampilan membuat batik.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan video tutorial membuat batik *ecoprint pounding* yang mendapat penilaian dari ahli materi dengan presentase 88,09% dan ahli media dengan presentase 89,70%. Sedangkan hasil penilaian dari praktisi atau guru mendapatkan presentase 81,70% dan dari pengguna atau peserta didik mendapatkan presentase 98,78%. Maka dapat disimpulkan bahwa video yang dikembangkan layak digunakan pada keterampilan membuat batik untuk peserta didik disabilitas rungu. Pembelajaran keterampilan membuat batik *ecoprint* memiliki kelebihan yaitu ramah lingkungan, menghasilkan efek unik, kreativitas dan ekspresi seni, dan menggunakan sumber daya lokal (Rahayu et al., 2023). Maka dari itu pembelajaran keterampilan dapat memberikan kesempatan untuk eksplorasi seni kreatif bagi peserta didik disabilitas rungu. Selain itu keterampilan membuat batik juga menjadi bekal peserta didik setelah lulus dari jenjang sekolah dan akan terlibat secara langsung di masyarakat. Harapannya bekal yang dimilikinya akan bisa dijadikan sebagai sumber penghasilan secara materil atau *lifeskill* untuk bekerja secara tim. Menurut Mujiono et al. (2023) nilai seni yang dihasilkan dari *ecoprint* memberikan dimensi seni yang lebih mendalam yaitu kekayaan morif alam, keindahan alami warna dan gradasi, konteks lokal dan keunikan, keterlibatan kreativitas, kesadaran lingkungan, serta nilai artistik dan kesenian. Pewarna alternatif yang ramah lingkungan menjadi salah satu pilihan untuk alternatif yang menjanjikan dalam proses membuat batik (Hewavitharana et al., 2024)

Fungsi batik tidak hanya sebatas digunakan sebagai pakaian sehari-hari saja, melainkan batik juga menjadi identitas bangsa Indonesia yang sudah diakui oleh UNESCO. Mayoritas daerah di Indonesia menggunakan batik dalam upacara adat dan ritual. Hal ini merupakan bukti bahwa batik juga sebagai sarana untuk menyampaikan makna, nilai dan kepercayaan yang melekat pada tradisi dan budaya (Salma & Eskak, 2022). Sedangkan manfaat khusus dari batik *ecoprint* yaitu dapat mengurangi penggunaan bahan dari kimia yang berbahaya, karena *ecoprint* yang memanfaatkan bahan dari alam yang mengandung pigmen warna, contoh seperti daun pepaya cina yang menghasilkan warna hijau, daun jati muda yang

menghasilkan warna merah, bunga telang yang menghasilkan warna biru. Bahan yang dihasilkan dari alam ini maka akan bersifat berkelanjutan yang meminimalkan bahan sintesis (Mujino et al., 2023).

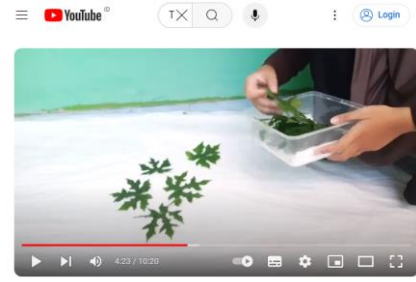
Temuan Sedláčková et al. (2022) bahwa peserta didik disabilitas rungu tidak memiliki akses terhadap lingkungan pendengaran maka dalam pembelajaran keterampilan perlu untuk dilengkapi video, gambar, dan rangsangan visual lainnya yang dapat mengimbangi minimnya rangsangan terhadap informasi melalui suara. Hal yang sama juga dibuktikan oleh Hasibuan & Armaini (2021) bahwa penyajian media video efektif diterapkan dalam keterampilan vokasional bagi disabilitas rungu. video tutorial memiliki kelebihan yaitu video tutorial dapat menunjang kegiatan pembelajaran di lapangan, video Tutorial mendemonstrasikan prosedur sehingga sangat jelas dan mudah dipahami, mudah diakses di *smartphone* oleh peserta didik, memanfaatkan animasi sebagai ilustrasi materi yang dapat bergerak, menarik perhatian dan minat melalui gambar yang bergerak, audio serta teks.

Bahan ajar yang tersedia untuk peserta didik disabilitas rungu masih terbatas yang aksesibel dalam pembelajaran keterampilan. Menurut temuan Galasso (2019) sedikit bahan ajar dwibahasa yang tersedia, contoh bahan ajar hanya tersedia dalam bentuk teks dan visual yang sulit dipahami disabilitas rungu. Sehingga peserta didik di kelas masih sangat bergantung penjelasan menggunakan bahasa isyarat. Padahal ini akan berdampak langsung terhadap hasil belajar peserta didik disabilitas rungu. Penggunaan multimedia dapat meningkatkan perhatian dan meningkatkan retensi pengetahuan (Sert & Boynueğri, 2017). Pengembangan media pembelajaran dan menyempurnakan media fokus utamanya pada isi materi serta penyampaian isi pesan di awal proses pembuatan. Tahap ini sangat penting untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis video yang interaktif sehingga guru dapat menggunakan dalam pembelajaran keterampilan membuat batik. Teknologi yang tersedia saat ini dapat dieksplorasi untuk mengembangkan konten digital yang sesuai bagi penyandang disabilitas rungu, berdasarkan pendekatan pembelajaran inklusif, memberdayakan siswa disabilitas rungu dengan keahlian komputer minimal untuk memperoleh, memperluas, dan meningkatkan pengetahuan dalam topik tertentu (Escudeiro et al., 2022).

Menurut Almalhy (2022) terdapat 3 metode penyampaian pengetahuan deklaratif dan prosedural dalam pembelajaran keterampilan yang menggunakan media video tutorial yaitu video dengan penerjemah bahasa isyarat saja, video dengan caption saja, video dengan penerjemah bahasa isyarat dan teks.

Pengajaran berbasis video dapat membantu siswa mengatasi tantangan tersebut dan mengembangkan keterampilan bahasa mereka. video tutorial dapat memungkinkan siswa disabilitas rungu mengakses konten melalui penerjemah bahasa isyarat atau teks, dengan keuntungan tambahan yaitu dapat mengulang atau memutar ulang konten sebanyak yang diperlukan hingga dikuasai sebelum menerapkannya (Napier et al., 2018).

Perancangan video tutorial dilakukan setelah semua bahan-bahan dan konten yang diperlukan telah terkumpul. Bahan-bahan yang dimaksud adalah draft narasi video membuat batik ecoprint teknik pounding, video tutorial, video penjelasan menggunakan SIBI, serta animasi yang menunjang. Kegiatan rancangan draft narasi video membuat batik ecoprint teknik pounding dilakukan pada Microsoft Word karena sederhana dan mudah digunakan. Kemudian akan draft narasi video direalisasikan yaitu dengan membuat video tutorial serta penjelasan menggunakan SIBI tentang cara membuat batik ecoprint. Selain itu juga mendesain animasi untuk menunjang video tutorial dibuat melalui aplikasi canva. Setelah semua bahan sudah lengkap maka tahap selanjutnya adalah editing menggunakan aplikasi capcut. Tahap selanjutnya adalah menyimpan video tutorial dalam format Mp4, lalu diupload pada platform youtube dengan cara memasukan keyword “tutorial membuat batik ecoprint teknik pounding (aksesibel untuk disabilitas rungu)” atau bisa juga diakses melalui link <https://youtu.be/L8EELvSS2Fs?si=Q0CXe6bHYnRXyPA0>. Berikut adalah tampilan video tutorial yang dikembangkan:



Tutorial Membuat Batik Ecoprint Teknik Pounding (Aksesibel Untuk Tunarungu)

Gambar 9 Tampilan proses pembuatan ecoprint



Tutorial Membuat Batik Ecoprint Teknik Pounding (Aksesibel Untuk Tunarungu)

Gambar 10 Tampilan penutup

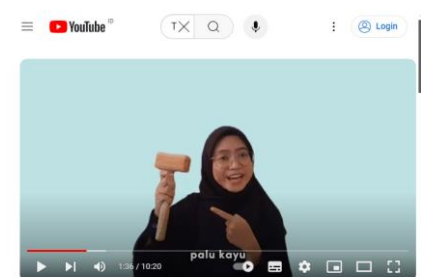
Keterbatasan pengembangan video tutorial yaitu besarnya biaya yang dibutuhkan dalam proses pembuatan yaitu biaya jasa videographer serta biaya editing profesional. Maka solusi pada keterbatasan tersebut dapat membuat video secara mandiri dengan bantuan tripod atau bisa juga meminta bantuan pada orang sekitar untuk *shoot* setiap adegan untuk video tutorial. Sedangkan pada biaya jasa editing profesional dapat digantikan dengan editing secara mandiri menggunakan aplikasi editing video yang sederhana atau bahkan bisa memanfaatkan beberapa platform AI atau *artificial intelligence*. Keterbatasan lain yaitu saat peserta didik ingin mengakses video tutorial. Video tutorial disajikan dalam bentuk online maka masing-masing peserta didik disabilitas rungu harus memiliki perangkat seperti *handphone*, laptop atau tablet yang tersambung ke internet. Sedangkan realitanya tidak semua peserta didik yang memiliki salah satu dari perangkat tersebut. Solusi pada keterbatasan ini adalah peran guru dan sekolah yang harus ikut serta memberikan solusi. Berupa memberikan fasilitas laptop dan LCD, sehingga peserta didik tetap bisa mengakses video tutorial secara bersama-sama.

Implikasi dari video tutorial yaitu dapat menarik minat peserta didik serta dalam pembelajaran keterampilan membuat batik menjadi inovatif dan interaktif. Video tutorial memiliki banyak manfaat untuk pembelajaran. Diantaranya yaitu visualiasi yang lebih baik dalam menyajikan materi, sehingga peserta didik mudah untuk mengingat informasi yang dipelajari, selain itu juga dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran Peserta



Tutorial Membuat Batik Ecoprint Teknik Pounding (Aksesibel Untuk Tunarungu)

Gambar 7 Tampilan awal video



Tutorial Membuat Batik Ecoprint Teknik Pounding (Aksesibel Untuk Tunarungu)

Gambar 8 Mengenalkan alat dan bahan

didik akan lebih tertarik untuk memperhatikan materi yang disajikan. Video tutorial fleksibel disimak kapanpun dan dimanapun sesuai kebutuhan peserta didik, sehingga proses belajar tidak hanya terjadi di dalam kelas saja. Video tutorial dapat disajikan dalam bentuk sederhana yang mudah dipahami, peserta didik disabilitas rungu dapat memahami konsep materi yang kompleks dan dirasa sulit. Manfaat dari video tutorial dalam proses pembelajaran yaitu 1) dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik. 2) makna pesan yang disampaikan akan menjadi lebih jelas sehingga mudah dipahami oleh peserta didik dan memungkinkan terjadinya penguasaan dan pencapaian tujuan dalam pembelajaran. Melalui video tutorial peserta didik dapat menyaksikan secara langsung proses membuat *ecoprint pounding*.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian produk pengembangan video tutorial membuat batik *ecoprint pounding*, sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran bagi peserta didik disabilitas rungu. Hasil tersebut berdasarkan uji kelayakan oleh validator ahli materi dan ahli media serta uji kelayakan dari praktisi (guru) dan uji efektifitas dari peserta didik disabilitas rungu. Implikasi hasil pengembangan video tutorial dapat dikonstruksikan oleh seorang pendidik dalam pelaksanaan pembelajaran keterampilan membuat. Video tutorial tidak hanya dapat digunakan oleh peserta didik dengan hambatan pendengaran, akan tetapi juga peserta didik tipikal. Implikasi hasil penelitian ini yaitu video tutorial dapat menampilkan visualisasi yang lebih baik dalam menyajikan materi, sehingga peserta didik mudah untuk mengingat informasi yang dipelajari, selain itu juga dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Video tutorial dapat menarik minat peserta didik, pembelajaran keterampilan membuat menjadi inovatif dan interaktif. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut. 1) bagi guru yakni Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran maupun bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran keterampilan membuat *ecoprint*. 2) bagi peserta didik yakni hasil pengembangan produk video tutorial pada penelitian ini dapat mempermudah siswa dalam mempelajari dan memahami langkah-langkah membuat batik *ecoprint*. 3) bagi peneliti lain yakni dapat melanjutkan penelitian ini sampai tahap evaluasi untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran secara empiris kepada peserta didik disabilitas rungu.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Ibrahim, A. (2019). Deaf and hard of hearing students' perceptions of the flipped classroom

- strategy in an undergraduate education course. *European Journal of Educational Research*, 8(1), 325–336. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.8.1.325>
- Alasim, K. (2020). Understanding factors that affect the prior knowledge of deaf and hard of hearing students and their relation to reading comprehension. *Deafness and Education International*, 22(3), 232–250. <https://doi.org/10.1080/14643154.2020.1780691>
- Almalhy, K. M. (2022). Effect of video tutorial delivery method on D/HH students' content comprehension. *Frontiers in Psychology*, 13(November). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.872946>
- Birinci, F. G., & Sariçoban, A. (2021). The effectiveness of visual materials in teaching vocabulary to deaf students of EFL. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 17(1), 628–645. <https://doi.org/10.52462/jlls.43>
- Escudeiro, P., Galasso, B., Teixeira, D., Gouveia, M. C., & Escudeiro, N. (2022). Inclusive MOOC - educational content for deaf people, a Portuguese proof of concept. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 17(4), 1285–1303. <https://doi.org/10.18844/cjes.v17i4.7151>
- Fadillah, A., & Bilda, W. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbatuan Aplikasi Sparkoll Videocribe. *Jurnal Gantang*, 4.2, 177–182.
- Fitri, F., & Ardipal. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Kinemaster pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 6330–6338. journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971
- Giana, D. P. (2022). Pengembangan Video Tutorial Pembuatan Batik Jumputan Disertai Sibi Berbasis Android Bagi Siswa Tunarungu. *GRAB KIDS: Journal of Special Education Need*, 2(2), 066–075.
- Hasibuan, S. E., & Armaini. (2021). Efektivitas Media Video Tutorial Dalam Keterampilan Vokasional Membuat Bunga Dari Kantong Plastik Kresek Berwarna Putih Di SLBN 1 Padang Sidempuan. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, X(1), 129–135. <https://doi.org/10.24252/ip.v10i1.21610>
- Herlina, M. S., Dartono, F. A., & Setyawan. (2018). Eksplorasi Eco Printing Untuk Produk Sustainable Fashion. 15(02), 118–130.
- Irmayanti. (2022). Pengembangan Kreativitas Membuat Motif Batik Dengan Teknik Ecoprint Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di Paud Assalam Desa Galih Kecamatan Gemuh Kabupaten Kendal. 8.5.2017.
- Jose Betti Galasso, B. (2019). Developing Educational Videos for Deaf Students in Sign Language. *Journal of Modern Education Review*, 9(6), 409–416. [https://doi.org/10.15341/jmer\(2155-7993\)/06.09.2019/002](https://doi.org/10.15341/jmer(2155-7993)/06.09.2019/002)
- Kamani Hewavitharana, I., Chandrasri, N. K. U. K., Amarasinghe, A. G. C. S., & Hewavitharana, K. H. I. K. (2024). Development of Natural Dyes for the Batik Textile Industry in Sri Lanka. *Journal of Research Technology & Engineering*,

- 5(1), 34–42.
<http://www.researchgate.net/publication/377526532>
- Khasawneh, M. A. S. (2023). The use of video as media in distance learning for deaf students. *Contemporary Educational Technology*, 15(2), 1–7. <http://doi.org/10.30935/cedtech/13012>
- Khotijah, S., & Driyani, D. (2023). Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Isyarat Bisindo Untuk Penyandang Disabilitas Tuna Rungu Berbasis Android. *JIM: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(1), 142–149.
- Kuswanto, S., Mustiaji, Masitoh, S., & Arianto, F. (2022). The Effect Of Tutorial Videos Based On Total Communication For Deaf In Senior High School. *International Journal of Science Academic Research*, 03(06), 3957–3959. <http://doi.org/10.30935/cedtech/13012>
- Lestyani, D. A., Irvan, M., & Dewantoro, D. A. (2021). Pengembangan Media Video Membuat Batik Jumpat Tanpa Proses Perebusan bagi Peserta Didik Tunarungu. *Jurnal Ortopedagogia*, 7(2), 91–96. <dx.doi.org/10.17977/um031v7i2020p91-96>
- Made, N., Karsiani, L., Parmiti, D. P., Sudarma, K., & Pendidikan, T. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Dengan Karakter Pada Siswa Kelas V Di SDLB-B Negeri I Buleleng. *EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 7(2), 81–89. <http://dx.doi.org/10.17977/um031v7i2020p096>
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia Learning (IV)*. Cambridge University Press. books/edition/Multimedia_Learning/
- Monteseirín, K., & Conejo, N. M. (2023). Delays in receptive vocabulary and verbal IQ in deaf children and adolescents. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 14(1), 40–45. <https://doi.org/10.23923/j.rips.2023.01.064>
- Mujiono, M., Ikhwan, I., Aprianto, A., Al Farisy, M. F., Amelia, F. A., Ismawati, D., Amanda, I. P., Salsabila, D., Dzakhirah, A., & Camelia, N. (2023). Ecoprint di Desa Babussalam. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 21710–21718. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.9960>
- Napier, J., Lloyd, K., Skinner, R., Turner, G. H., & Wheatley, M. (2018). Using video technology to engage deaf sign language users in survey research: An example from the Insign project. *Translation and Interpreting*, 10(2), 101–121. <https://doi.org/10.12807/ti.110202.2018.a08>
- Octariza, S., & Mutmainah, S. (2021). Teknik Pounding Pada Anak Sanggar. *Jurnal Seni Rupa*, 9(2).
- Rahayu, T., Suryani, T., Nurcahyanto, G., Astuti, R., Tyastuti, E. M., Kartikasari, S., Wisnu, M., Pendidikan, P., & Fkip, B. (2023). Ecopounding Sebagai Tema Proyek Merdeka Belajar Siswa Smp Muhammadiyah Al-Kautsar Gumpang Kartasura. *Communnity Development Journal*, 4(4), 8053–8063. <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i4.18562>
- Sabrina, I. H., & Russanti, I. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Shibori Berbasis Video Tutorial Melalui Youtube. *Jurnal Online Tata Busana*, 11(1). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-busana/article/view/45050/38175>
- Salma, I. R., & Eskak, E. (2022). Teknik Dan Desain Produk Ecoprint Dalam Berbagai Material Baru (Non Tekstil). *Prosiding Seminar Nasional Industri Kerajinan dan Batik*, 2715–7814, 1–15.
- Salma, I. R., & Ristiani, S. (2021). Warna Merah Dalam Ecoprint: Arti Penting Dalam Budaya Dan Usaha-Usaha Untuk Memperoleh Warna Merah Yang Cemerlang Dan Berkualitas. *Prosiding Seminar Nasional Industri Kerajinan dan Batik*, 1–18.
- Saraswati, R., Susilowati, M. H. D., Restuti, R. C., & Pamungkas, F. D. (2019). Pemanfaatan Daun untuk Ecoprint dalam Menunjang Pariwisata. In *Universitas Indonesia (Nomor October)*. Departemen Geografi FMIPA Universitas Indonesia.
- Sedláčková, J., Tóthová, L., Nunn, N., & Yang, J. (2022). Teaching Deaf, deaf and hard of hearing learners in EFL settings. In *DEAFinitely English*. Masaryk University. <https://doi.org/10.5817/cz.muni.m280-0141-2022-2>
- Sert, N., & Boynueğri, E. (2017). Digital technology use by the students and english teachers and self-directed language learning. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 9(1), 24–34. <https://doi.org/10.18844/wjet.v9i1.993>
- Shahzad A., Hassan R., Aremu A. Y., Hussain A., Lodhi R. N. (2020). Effects of COVID-19 in E-learning on higher education institution students: the group comparison between male and female. *Quality & Quantity*, 805-826. <https://doi.org/10.1007/s11135-020-01028-z>
- Shomad, Z. A., Zaenuri, Z., Cahyono, A. N., & Susilo, B. E. (2022). Identifikasi Gaya Belajar Siswa Tunarungu Tanpa Gangguan Kecerdasan. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*, 1236–1240. <http://pps.unnes.ac.id/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes/1236>
- Somantri, S. (2018). *Psikologi Anak Luar Biasa*. In Bandung: PT. Refika Aditama. Alfabeta.
- Swartz P., Swartz S.L., Lopez L. G. (2018) Inclusion of students with disabilities in postsecondary education. *Researchgate*. : <https://www.researchgate.net/publication/325499065>