

Pengembangan Panduan Latihan Materi Pencak Silat Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Bahasa Isyarat Siswa Tunarungu Tingkat Sabuk Hijau PSHT

Rizqi Wahyunitasari, Eko Hariyanto*

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: eko.hariyanto.fik@um.ac.id

Paper received: 4-4-2022; revised: 18-4-2022; accepted: 25-4-2022

Abstract

Students with hearing impairment at the green belt level of PSHT in the Kandat branch of Kediri have difficulty understanding, understanding and memorizing the material of pencak silat, because of the limitations of the trainer in communicating and not using the media in its proper delivery. Therefore, this study aims to provide solutions to existing problems by developing interactive multimedia on pencak silat material assisted by sign language information to assist understanding, explanation and mastery of material for deaf students at the green belt level of PSHT in the Kandat branch of Kediri. Types of data analysis techniques using descriptive percentages. The results of the validation of the media expert were 92 percent, the validation of the martial arts experts was 86 percent, the sign language experts were 74 percent, and the field trials were 89 percent. So it can be concluded that the development of interactive multimedia-based pencak silat training guides using sign language for deaf students at the green belt level of PSHT Kandat branch of Kediri branch is very good and suitable for use.

Keywords: martial arts materialpsht; interactive multimedia; sign language; deaf students

Abstrak

Siswa tunarungu tingkat sabuk hijau PSHT ranting Kandat cabang Kediri mengalami kesulitan dalam memahami, mengerti dan menghafal materi- materi pencak silat, karena keterbatasan pelatih dalam berkomunikasi dan tidak menggunakan media dalam penyampaiannya yang tepat. Oleh dari itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi dari permasalahan yang ada dengan mengembangkan multimedia interaktif materi pencak silat dibantu dengan keterangan bahasa isyarat untuk membantu pemahaman, penjelasan serta penguasaan materi bagi siswa tunarungu tingkat sabuk hijau PSHT ranting Kandat cabang Kediri. Jenis teknik analisis data menggunakan deskriptif dengan persentase. Hasil dari validasi ahli media 92 persen, validasi dari ahli materi pencak silat 86 persen, ahli bahasa isyarat 74 persen, dan uji coba lapangan 89 persen. Maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan panduan latihan materi pencak silat berbasis multimedia interaktif menggunakan bahasa isyarat bagi siswa tunarungu tingkat sabuk hijau PSHT ranting Kandat cabang Kediri sangat baik dan layak untuk digunakan.

Kata kunci: materi pencak silat psht; multimedia interaktif; bahasa isyarat; siswa tunarungu

1. Pendahuluan

Aktivitas berolahraga dapat dilakukan oleh siapa pun dan dimana pun dan berolahraga sendiri ini salah satu kegiatan yang sangat penting untuk meningkatkan kebugaran tubuh dan dapat menjadikan lebih fress dan sehat secara jasmani dan rohani. Olahraga sendiri juga telah diatur oleh undang-undang baik itu menuntut tentang sarana dan prasarana olahraga itu sendiri dan juga pelaksanaannya. Berdasarkan (UU No. 3 Tahun 2005) tentang sisetem keolahrgaan nasional pada pasal 1 menyatakan bahwa seluruh aspek keolahrga yang saling terikat secara terancang, sistematis, terpadu, dan berkelanjutan yang meliputi pengaturan, pendidikan, pelatihan, pengelolaan, pembinaan, pengembangan, dan pengawasan, untuk

mencapai tujuan keolahragaan nasional. Dalam berolahraga juga tidak membeda-bedakan namun dilakukan sesuai kebutuhan dan diperhatikan secara khusus untuk aktivitas penyandang berkebutuhan khusus, itu juga di nyatakan pada (UU No.3 tahun 2005) pasal 30 nyatakan adanya pembina dan pengembangan untuk penyandang berkebutuhan khusus. Sehingga memerlukan perhatian khusus bagi mereka sebagai penunjang untuk dapat memaksimalkan aktivitas olahraga baik itu secara verbal maupun non verbal sesuai dengan kondisi yang sedang dialami baik fisik atau pun mental seseorang.

Salah satu diantaranya penyandang berkebutuhan khusus adalah penyandang tunarungu kelainan pada panca indra pendengarannya. Siswa dengan berkebutuhan khusus ini terlihat dari rata-rata secara kondisi fisik sama seperti siswa normal pada umumnya (Budi, 2021). Penyandang gangguan pendengaran atau tunarungu ini terlihat secara fisik terlihat normal seperti siswa normal pada umumnya, akan tetapi jika diajak dalam berkomunikasi maka akan terlihat bahwa siswa tersebut memiliki gangguan pada pendengarannya.

Menurut Wardani & dkk, (2010) siswa penyandang tunarungu merupakan sesuatu ketidak mampuan seseorang dalam mendengar yang menghalangi uraian pemahaman informasi yang diterima atau diperoleh. Selain itu, pada gangguan tunarungu juga memiliki golongan menjadi 2 yaitu tunarungu (*deaf*) dan kurang dengar (*a hard of hearing*). Sedangkan menurut (Marliana, 2015) gangguan pendengaran atau tunarungu memiliki karakteristik ketika melakukan komunikasi memiliki sering menggunakan bahasa isyarat dalam berkomunikasi dan memiliki ciri khas suara yang unik atau sedikit tidak mudah dipahami atau monoton.

Berkomunikasi itu sendiri sebagai ciri khas media untuk bersosialisasi antar manusia. Berkomunikasi untuk siswa tunarungu memiliki cara tersendiri yaitu menggunakan bahasa isyarat. Bahasa isyarat ini digunakan sebagai pengantar saling berkomunikasi siswa tunarungu dan orang normal lainnya agar mudah dipahami dan dimengerti. Bahasa Isyarat merupakan bahasa komunikasi manual yang mengutamakan dengan bahasa tubuh, gerak bibir dalam saat berkomunikasi secara langsung (Fauziah et al., 2014). Bahasa isyarat ini juga telah dibakukan dengan nama SIBI (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia). Media yang digunakan SIBI ini adalah salah satu media cetak berbentuk buku kamus, yang digunakan sebagai bentuk membantu komunikasi antara tunarungu dan masyarakat sekitar.

Pada dasarnya setiap insan manusia diciptakan itu memiliki ke istimewa atau kekurangan masing-masing, selain itu juga setiap individu sendiri juga memiliki potensi minat dan bakat yang ada pada diri sendiri. Upaya untuk menunjang pengembangan minat dan potensi serta bakat yang dimiliki oleh siswa tunarungu diperlukan perhatian, kerampilan khusus dan kreativitas agar mampu memberikan yang terbaik, karena penyandang tunarungu akan lebih mengandalkan kemampuan visual. Dari keterbatasan yang dimiliki oleh siswa tunarungu tidak menutup kesempatan bagi mereka yang memiliki bakat minat dan mengukir prestasi dengan cara memfasilitasinya. Baik itu dengan latihan, pembinaan dan pendidikan untuk mengembangkan bakat minat dan pontesi yang dimiliki siswi tunarungu tersebut.

Setiap individu itu memiliki kesempatan untuk meraih keberhasilan dalam hidupnya. Dan dalam kesuksesan bukan hanya pada bidang akademik akan tetapi juga di bidang non akademik, karena dari keseluruhan potensi dan bakat minat bisa dikembangkan pada setiap diri individu itu (Adi & Fathoni, 2020). Salah satunya ada di cabang olahraga beladiri yaitu pencak silat, melalui dengan pencak silat di salah satu perguruan PSHT ini siswa tunarungu

juga bisa bersosialisasi dan juga berkompetisi yang mana kemampuan secara motoriknya bisa dikembangkan dan dibina, di latih secara baik dan di fasilitasi.

Pencak silat adalah salah satu olahraga beladiri yang berasal dari Indonesia, beladiri nenek moyang yang terus dikembangkan, dengan gerakan- gerakan yang praktis dan simpel untuk membela diri dan mematkan lawan dengan adanya unsur seni. Menurut (Mirfa'ani & Nurrochmah, 2020). Pencak silat merupakan beladiri untuk menyerang dan mempertahankan diri dari acaman, serang dan bahaya yang muncul dari manusia. Olahraga pencak silat ini memiliki berbagai macam organisasi perguruan. Organisasi pencak silat di pelopori oleh MR. Wongsonegoro pada tanggal 18 Mei 1948 di Surakarta. Pencak silat berasal dari dua kata pencak adalah gerakan serang bela yang berupa seni berirama dengan aturan adat kesopanan tertentu dan di pertunjukan. Sedangkan silat adalah ilmu beladiri perkelahian dan membela diri mati- matian yang tidak dapat di pertunjukan (Akbar & Hariyanto, 2020). beladiri pencak silat ini sudah sangat berkembang pesat di kalangan masyarakat bahkan hingga internasional. Pencak silat juga beranggotakan dari berbagai aliran perguruan yang bergabung di organisasi ikatan pencak silat Indonesia diantaranya: Perisai Putih, Putra Putih, Perpi Harimurti, Perisai Diri, Phasadja Mataram, Keluarga Pencak Silat Nusantara, PPSI (Persatuan Pencak Silat Indonesia), Setia Hati, Tapak Suci, Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT). Kesepuluh perguruan yang tercantum tersebut diberikan sebutan Perguruan Historis (Lubis & Wardoyo, 2014).

Perguruan pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) yang adalah suatu organisasi persaudaraan (Paseduluran - Bahasa Jawa) yang berdiri di Madiun, Jawa Timur pada tahun 1922 sebaliknya Pusat induk terletak di Madiun Jawa Timur Indonesia. Sistem kepengurusan di organisasi Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) di tingkatan pusat diujarkan selaku pengurus pusat sebaliknya pada tingkatan Kota/ Kabupaten/ Kota administrasi diujarkan pengurus cabang, di tingkatan lembaga perguruan besar serta di luar negara diujarkan pengurus komisariat, serta di tingkatan kelurahan/ desa diujarkan dengan pengurus rayon/ ranting (PSHT, 2017a). Pada pencak silat PSHT ini memiliki peraturan AD/ART tentang masa latihan dan tingkatan yang harus ditempuh untuk tingkatan yang ada di PSHT ada tingkat Polos (sabuk hitam), tingkatan Jambon (sabuk merah muda/ pink), tingkatan ijo (sabuk hijau), Tingkatan putih kecil (sabuk putih) dan di wisuda atau disahkan sebagai anggota tetap dengan sebutan warga (sabuk mori). Sehingga PSHT juga memiliki aturan untuk kurikulum materi latihan untuk setiap tingkatannya sesuai dengan porsi masing- masing pada tingkatan sabuk yang sedang di tempuh. Dalam PSHT tidak ada perbedaan atau membedakan tentang penerimaan materi dan itu harus wajib di tuntaskan diterima oleh siswa. Sesuai dengan kurikulum yang telah diresmikan di AD/ ART serta prinsip latihan PSHT. Materi yang wajib dipahami ialah Teknik dasar pencak silat yang mencakup: Senam Dasar, Jurus, Senam Toya', Jurus Toya, Teknik Jatuhan, Bela Belati, Bela Kunci, Serangan tangan serta kaki, Pola Langkah, Kerohanian , serta Teknik Berkelahi . Materi- materi itu diuraikan disesuaikan pada tingkatan sabuk untuk menyampaikan keseluruhannya (PSHT, 2017b).

Berdasarkan kebutuhan lapangan untuk menunjang latihan materi untuk siswa tunarungu sebagai fasilitas dalam pembinaan dan pengembangan dari siswa tunarungu agar mereka dapat mengikuti pencak silat PSHT sehingga dapat mempermudah dalam pemahaman dan penerimaan materi yang ada pada tingkatan sabuk hijau yang sangat banyak. Peneliti akan mengembangkan media pembelajaran materi yang lebih menarik dan mudah dipahami dan dimengerti agar mudah di pelajari. Sehingga, siswa tunarungu mampu mengikuti dalam

pemberian materi yang diberikan olah pelatih. Dengan mengembangkan panduan latihan materi dengan multimedia interaktif yang menggunakan keterangan bahasa isyarat sebagai bahasa komunikasi yang digunakan siswa tunarungu.

Multimedia menurut (Munir, 2012) sebuah program untuk mengantarkan konten digital yang menggabungkan campuran sistematis tampilan antara bermacam sara yang berbentuk teks, diagram, animasi, video, audio serta gambar dengan menyediakan interaktif yang dapat dikemas dengan file digital dan penyajian pula dengan mengabukan perlengkapan dukungan serta koneksi pemakai bisa mengaplikasikan navigasi, berhubungan, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi. Multimedia memiliki kegunaan untuk memperjelas penyajian materi mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera supaya tidak terlalu visual, serta dapat mengatasi sikap siswa yang pasif (Sadiman, 2010).

Suatu sarana perantara yang digunakan untuk proses belajar dimana pengirim dan penerima saling dapat berinteraksi satu sama lain media pembelajaran interaktif (Dewi et al., 2018). Media pembelajaran interaktif merupakan sebuah media pembelajaran yang bersifat abstrak atau semu yang dapat menerangkan isi sehingga bisa mempengaruhi dan memberikan aksi dan reaksi dalam kegiatan pembelajaran atau latihan (Subhan & Kurniadi, 2019).

Multimedia sebagai wujud media pembelajaran interaktif kepada siswa tunarungu yang dengan bentuk media panduan latihan materi pencak silat. Panduan latihan pencak silat ini dibuat agar dapat membantu belajar dan penyampaian materi –materi yang ada lebih mudah apalagi dengan menggunakan terjemah bahasa isyarat untuk menunjang panduan latihan materi pencak silat.

2. Metode

Pengembangan dan penelitian ini menggunakan pendekatan dengan model Lee dan Owen (2004). Yang diadaptasi dengan langkah- langkah sebagai berikut: (1) Analisis Kebutuhan (*need assessment*) tahapan ini mengumpulkan data awal sebagai acuan analisis kebutuhan dilapangan dengan pengambilan data wawancara ke pelatih pencak silat dan menyebarkan angket ke siswa tunarungu dengan tujuan apakah ada kesenjangan antara kondisi nyata dan kondisi yang diinginkan dan analisis tahap akhir (*front end analysis*). (2) Desain (*design*) tahapan ini merancang dan pelaksanaan rancangan produk terkait dengan konsep produk yang akan di buat pada panduan latihan materi pencak silat berbasis multimedia intraktif menggunakan bahasa isyarat tentang tampilan isi yang akan dimaksukan dalam *lay out* produk yang akan dikembangkan, (3) Pengembangan (*development*) produk, pelaksanaan produk sesuai dengan desain sebagai acuan pengembangan multimedia interaktif dikemas mengadopsikan aplikasi *auto play media studio* yang berisikan video materi, video terjemah bahasa isyarat, gambar dan keterangan tertulis dan icon-icon. (4) Implementasi (*implementation*) tahapan ini pelaksanaan untuk memperoleh masukan, saran dan penilaian kelayakan produk yang di peroleh dari ahli materi pencak silat ahli media dan ahli terjemah bahasa isyarat melalui uji validasi dan (5) Evaluasi (*evaluation*), tahapan ini pengumpulan data yang digunakan menetapkan pengembangan multimedia intraktif praktis dan efektif. Dalam analisis data menggunakan pengembangan ini yaitu data kualitatif dan data deskriptif kuantitatif.

Teknik analisis data skala liket. Proses penyimpulan hasil data di golongan sesuai kriteria persentase. Teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan dalam mengelola data berupa kritik, saran dan pendapat umum dari ahli materi, ahli media, ahli bahasa isyarat dan

praktisi lapangan. Hasil sebagai bahan pertimbangan dalam memperbaiki produk yang dikembangkan. Sedangkan, teknik analisis deskriptif kuantitatif diperoleh dari kegiatan uji validasi yaitu dari lembar validasi, dan evaluasi uji lapangan.

Perhitungan analisis persentase untuk uji validitas sebagai berikut:

$$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\% \tag{1}$$

Keterangan:

- V : persentase validitas
- TSe : total skor empirik
- TSh : total skor maksimal

Kesimpulan berdasarkan kriteria berikut.

Tabel 1. Kriteria Validitas Produk

Persentase	Kategori	Keterangan
76,00% - 100,00%	Baik	Sangat valid (dapat digunakan tanpa revisi)
56,00% - 75,00%	Cukup baik	Cukup valid (dapat digunakan dengan revisi kecil)
25,00% - 55,00%	Kurang baik	Tidak valid (tidak dapat digunakan)
00% - 25,00%	Tidak baik	Sangat tidak valid (terlarang digunakan)

Dengan ketentuan kriteria produk baik dengan standat kurang lebih 75% agar dapat digunakan dan pertimbang adanya revisi kecil pada produk pengembangan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Paparan penjelasan hasil analisis data validasi yang telah di kumpulkan baik itu dari para ahli dan uji lapangan sebagai berikut

3.1.1. Hasil Analisis Validasi Ahli Media

Paparan dari hasil analisis validasi ahli media dengan menggunakan jumlah instrumen 40 butir pertanyaan terhadap produk pengembangan panduan latihan materi pencak silat berbasis multimedia interaktif bagi siswa tunarungu tingkat sabuk hijau PSHT ranting Kandat cabang Kediri penilaian dari 5 indikator sebagai berikut ini.

Tabel 2. Hasil Analisis Validasi Ahli Media

No	Indikator	Skor Hasil	Skor Maksimal	Persentase (%)	Keterangan
1	Kesesuaian	46	52	88%	Baik
2	Kejelasan	35	36	97%	Baik
3	Ketepatan	18	20	90%	Baik
4	kemenarikan	37	40	93%	Baik
5	Kebermanfaatan	11	12	92%	Baik
Jumlah		147	160	92%	Baik

Berdasarkan paparan tabel 1. Hasil validasi dari ahli media dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil data validasi ahli media sebesar 92% yang dapat dikategorikan kriteria Baik. Hasil tersebut terdapat dari uraian indikator data yaitu kesesuaian 88%, kejelasan 97%, ketepatan 90%, kemenarikan 93%, dan kebermanfaatan 92%. Hasil total data validasi ahli media dengan skor hasil sebesar 147 sedangkan untuk skor maksimal sebesar 160 dengan persentase 92%. Maka dari hasil validasi ahli media terhadap produk pengembangan panduan latihan materi pencak silat berbasis multimedia interaktif menggunakan bahasa isyarat bagi siswa tunarungu tingkat sabuk hijau PSHT ranting Kandat cabang Kediri dinyatakan baik dan dapat digunakan untuk lanjut ke tahap uji coba.

3.1.2. Hasil Analisis Validasi Ahli Materi Pencak Silat

Data hasil analisis validasi ahli materi pencak silat yang disajikan pada tabel 3. berikut terhadap pengembangan panduan latihan materi pencak silat berbasis multimedia interaktif menggunakan bahasa isyarat bagi siswa tunarungu tingkat sabuk hijau PSHT ranting Kandat cabang Kediri dengan jumlah instrumen 45 butir pertanyaan yang diuraikan penilaian dari 5 indikator sebagai berikut ini.

Tabel 3. Data Hasil Analisis Validasi Ahli Materi Pencak Silat

No	Indikator	Skor Hasil	Skor Maksimal	Persentase (%)	Keterangan	
1	Kesesuaian	60	72	83%	Baik	
2	Kejelasan	16	20	80%	Baik	
3	kemenarikan	12	12	100%	Baik	
4	Ketepatan	23	24	96%	Baik	
5	kebermanfaatan	44	52	85%	Baik	
Jumlah		155		180	86%	Baik

Berdasarkan sajian Tabel 3. Hasil analisis validasi ahli materi pencak silat dapat diketahui perolehan ahli materi adalah sebesar 86% yang dapat dikategorikan kriteria baik dan layak digunakan. Hasil data analisis ahli materi ini diperoleh dari kesesuaian 83%, kejelasan 80%, kemenarikan 100%, ketepatan 96% dan kebermanfaatan 85%. Hasil total data validasi ahli materi pencak silat dengan skor hasil sebesar 155 sedangkan untuk skor maksimal sebesar 180 dengan persentase sebesar 86%. Maka dari hasil validasi ahli materi pencak silat terhadap produk pengembangan panduan latihan materi pencak silat berbasis multimedia interaktif menggunakan bahasa isyarat bagi siswa tunarungu tingkat sabuk hijau PSHT ranting Kandat cabang Kediri dinyatakan baik dan dapat digunakan untuk lanjut ke tahap uji coba.

3.1.3. Hasil Analisis Ahli Bahasa Isyarat

Pada tabel 4. berikut ini merupakan hasil dari validasi ahli bahasa isyarat dengan jumlah instrumen pertanyaan 45 butir dengan uraian 5 indikator untuk validasi terjemahan bahasa isyarat terhadap pengembangan panduan latihan materi pencak silat berbasis multimedia interaktif menggunakan bahasa isyarat bagi siswa tunarungu tingkat sabuk hijau PSHT yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 4. Data Hasil Analisis Validasi Ahli Bahasa Isyarat

No	Indikator	Skor Hasil	Skor Maksimal	Persentase (%)	Keterangan
1	Kesesuaian	45	60	75%	Baik
2	Kejelasan	50	68	74%	Baik
3	Ketepatan	24	32	75%	Baik
4	Kemenarikan	6	8	75%	Baik
5	kebermanfaatan	9	12	75%	Baik
Jumlah		134	180	74%	Baik

Berdasarkan Tabel 4. Diatas hasil validasi ahli bahasa isyarat dapat diketahui perolehan dari ahli bahasa isyarat sebesar 74% yang dikategorikan kriteria baik dan layak untuk digunakan. Hasil data analisis ahli bahasa isyarat ini diperoleh dari kesesuaian 75%, kejelasan 74%, ketepatan 75%, kemenarikan 75% dan kebermanfaatan 75%. Hasil total data validasi ahli materi pencak silat dengan skor hasil sebesar 134 sedangkan untuk skor maksimal sebesar 180 dengan persentase sebesar 74%. Maka dari hasil validasi ahli bahasa isyarat terhadap produk pengembangan panduan latihan materi pencak silat berbasis multimedia interaktif menggunakan bahasa isyarat bagi siswa tunarungu tingkat sabuk hijau PSHT ranting Kandat cabang Kediri dinyatakan baik dan dapat digunakan untuk lanjut ke tahap uji coba.

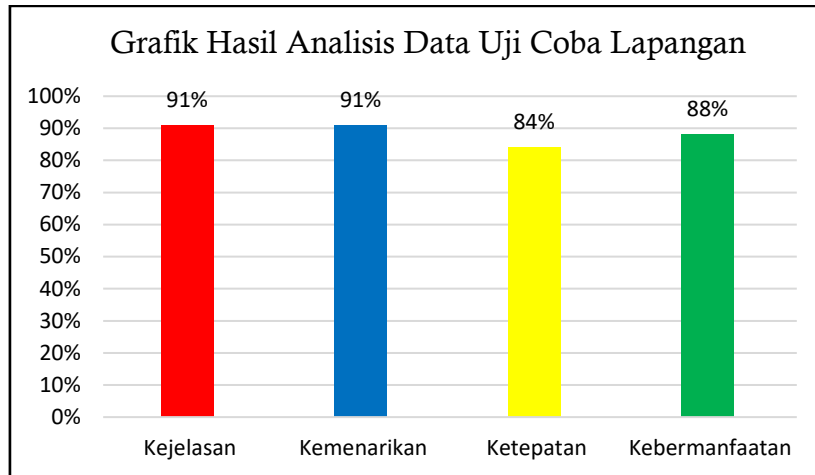
3.1.4. Data Hasil Analisis Uji Coba Lapangan

Berikut ini merupakan hasil keseluruhan data uji coba lapangan terhadap pengembangan panduan latihan materi pencak silat berbasis multimedia interaktif menggunakan bahasa isyarat bagi siswa tunarungu tingkat sabuk hijau PSHT ranting Kandat cabang Kediri. Uji coba lapangan ini dilakukan secara menyeluruh dari siswa berkebutuhan khusus (tunarungu) yang mengikuti latihan pencak silat ditingkat sabuk hijau PSHT ranting Kandat cabang Kediri yang berjumlah 6 orang siswa tunarungu.

Tabel 5. Uji Coba Lapangan

No.	Indikator	Skor hasil	Skor maksimal	Persentase (%)	Keterangan
1	Kejelasan	175	192	91%	Baik
2	Kemenarikan	174	192	91%	Baik
3	Ketepatan	81	96	84%	Baik
4	Kebermanfaatan	210	240	88%	Baik
Jumlah		640	720	89%	Baik

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dijabarkan pada Tabel 4. Diatas dapat diketahui rata-rata persentase adalah sebesar 89%. Dari Hasil data tersebut dapat dideskripsikan dengan disajikan hasil analisis data dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Batang Hasil Analisis Data Uji Coba Lapangan

Berdasarkan gambar 1. dapat diketahui hasil yang diperoleh dari 4 indikator yaitu kejelasan produk dengan skor hasil sebesar 175 dan persentase 91% tersebut termasuk kriteria sangat valid, kemenarikan produk dengan skor hasil sebesar 174 dan persentase 91% tersebut termasuk kriteria sangat valid, ketepatan produk dengan skor hasil sebesar 81 dan persentase 84% tersebut termasuk kriteria sangat valid, kebermanfaatan produk dengan skor hasil sebesar 210 dan persentase 88% tersebut termasuk kriteria valid. Sehingga dari hasil data uji coba lapangan yang telah dilaksanakan berdasarkan tabel 4. Pengelolaan data persentase 89% merupakan kriteria sangat valid dengan keterangan dapat digunakan tanpa revisi. Maka produk pengembangan panduan latihan materi pencak silat berbasis multimedia interaktif menggunakan bahasa isyarat dapat diterapkan dalam proses latihan untuk siswa berkebutuhan khusus (tunarungu) ditingkat sabuk hijau PSHT ranting Kandat cabang Kediri.

3.2. Pembahasan

Hasil dari pengembangan dan penelitian ini adalah sebuah produk media pembelajaran interaktif untuk latihan bagi siswa tunarungu yang mengikuti cabang olahraga pencak silat di perguruan PSHT di tingkatan sabuk hijau. Produk pengembangan kemas dengan aplikasi *auto play studio* yang hasilkan berbentuk file exe. Dioperasikan dengan perangkat laptop atau komputer desktop yang tidak membutuhkan spesifikasi yang tinggi. *Software Auto play* dapat membantu dan digunakan untuk presentasi secara profesional dengan dukungan tampilan yang sederhana dengan mengintegrasikan teks, gambar, video dengan baik (Faujiah, 2019). Sedangkan menurut (Dwiyogo, 2010) *Auto Play Studio* adalah aplikasi pengelola utama sebagai area kerja peneliti dalam mengkombinasikan berbagai media lainnya.

Pengembangan multimedia interaktif ini sangat di perlukan karena sebagai penunjang saat latihan agar dapat lebih efektif siswa tunarungu dapat belajar secara mandiri walaupun tanpa pendampingan mereka mampu menggunakan panduan latihan materi pencak silat. Dalam panduan latihan tersebut terdapat keterangan bahasa isyarat. Bahasa isyarat (SIBI) menurut (Depdiknas, 2002) salah satu alat yang menunjang buat untuk berkomunikasi atau berbicara dengan sesama kalangan tunarungu serta masyarakat sekitar, berbentuk isyarat jemari yang bermacam aksi yang menyimbolkan kosa kata bahasa Indonesia. Sehingga siswa tunarungu mampu menggunakan dan mudah memahami materi.

Pengembangan multimedia interaktif ini dalam cakupannya hanya lingkup siswa tunarungu tingkat sabuk hijau yang ada di salah satu perguruan pencak silat yaitu PSHT (Persaudaraan Setia Hati Terate) sehingga uji lapangan hanya pada siswa yang akan menggunakan saja. Dari hasil uji validitas produk pengembangan ini layak untuk digunakan sebagai panduan latihan materi pencak silat.

4. Simpulan

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini mendapatkan kategori baik dan layak digunakan sebagai produk pengembangan panduan latihan materi pencak silat bagi siswa tunarungu tingkat sabuk hijau PSHT, hal penting yang harus diperhatikan sebelum melakukan pengembangan untuk produk lebih lanjut, perhatikan acuan dasar terlebih dahulu pada keadaan saat sekarang apalagi pengembangan selanjutnya ataupun jenis konteks yang sama maka harus memperhatikan keadaan saat itu, untuk pengembangan harus memperhatikan subjek uji coba agar hasil pengembangan yang akan dikembangkan dapat tepat sasaran, penelitian dan pengembangan panduan latihan ini perlu perhatian tentang dalam tujuan, isi yang disampaikan dan manfaat yang didapatkan sebagai penunjang berlatih secara mandiri. Berdasarkan beberapa saran yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa memanfaatkan sebuah teknologi agar dapat memberikan sebuah dorongan motivasi seperti halnya menggunakan multimedia interaktif sangat menarik dapat mempermudah serta memberi daya tarik untuk tetap berlatih secara mandiri. Serta siswa lebih semangat dalam berlatih dengan adanya motivasi sarana fasilitas yang memadai. Apabila nanti ingin mengembangkan produk ini lebih detail dalam sasaran penggunaannya dan bisa lebih menjadikan produk baru atau pun produk yang lebih baik lagi tanpa membedakan untuk subjek yang akan diteliti.

Daftar Rujukan

- Adi, S., & Fathoni, A. F. (2020). Blended learning analysis for sports schools in Indonesia. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(12), 149–164. <https://doi.org/10.3991/IJIM.V14I12.15595>
- Akbar, R. A., & Hariyanto, E. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Pencak silat Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science and Health*, 2(7), 350–356. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/index>
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Rosdakarya.
- Budi, S., Nurhastuti, N., & Utami, I. S. (2021). Edukasi Mencuci Tangan Dalam Upaya Pencegahan Virus Corona Melalui Video Tutorial Pada Mahasiswa berkebutuhan Khusus Di Pendidikan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*. <https://doi.org/10.24036/jpkk.v5i1.564>
- Depdiknas. (2002). *Kamus Sistem Isyarat Bahasa Indonesia* (Edisi Keem). Direktorat Pendidikan Luar Biasa.
- Dewi, N., Murtinugraha, R. E., & Arthur, R. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA KULIAH TEORI DAN PRAKTIK PLAMBING DI PROGRAM STUDI S1 PVKB UNJ. *Jurnal PenSil*. <https://doi.org/10.21009/pensil.7.2.6>
- Dwiyogo, W. D. (2010). Dimensi Teknologi Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. *Malang: Wineka Media*.
- Faujiah, I. (2019). PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS GUIDED DISCOVERY DENGAN AUTOPLAY PADA MATERI GARIS UNTUK SISWA SMP KELAS VII. *JPM : Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.33474/jpm.v4i1.2614>
- Fauziah, Y., Yuwono, B., & DWP, C. (2014). APLIKASI KAMUS ELEKTRONIK BAHASA ISYARAT BAGI TUNARUNGU DALAM BAHASA INDONESIA BERBASIS WEB. *Telematika*. <https://doi.org/10.31315/telematika.v9i1.297>
- Lee, W. W., & Owens, D. L. (2004). Multimedia-Based Instructional Design computer based training and *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Lubis, J., & Wardoyo, H. (2014). *Pencak Silat* (kedua). PT. RajaGrafindo Persada.

- Marliana. (2015). *Asesmen Anak Berkebutuhan Khusus (Pendekatan Psikoedukasi)* (revisi). UNP Press Padang.
- Mirfa'ani, N., & Nurrochmah, S. (2020). Survei Kemampuan Kondisi Fisik Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Pencak Silat Perisai Diri di Sekolah Menengah Atas. *Sport Scien*, 2(4), 239–246. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/11752/5577>
- Munir. (2012). *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Alfabeta.
- PSHT. (2017a). *ANGGARAN DASAR DAN ANGGARAN RUMAH TANGGA PERSUDARAAN SETIA HATI TERATE*. Tidak diterbitkan.
- PSHT. (2017b). *PEDOMAN KEPELATIHAN PSHT CABANG KEDIRI*. PERSAUDARAAN SETIA HATI TERATE PUSAT MADIUN.
- Sadiman, A. S. (2010). Media Pendidikan: pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya. *Arief S. Sadiman*.
- Subhan, S., & Kurniadi, D. (2019). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN KOMPUTER DAN JARINGAN DASAR. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v7i1.103755>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia. (2007). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*.
- Wardani, & Dkk. (2010). *Pengantar Pendidikan Luar Biasa* (Edisi ke-1). Universitas Terbuka.