

Pengembangan Instrumen Penilaian Diri dan Sejawat Secara Online pada Materi Keterampilan Pukulan Lob Bulutangkis Mata Pelajaran PJOK di SMPN 21 Malang

Aji Samsudin, Gema Fitriady*, Arief Darmawan, Oni Bagus Januarto
Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia
*Penulis korespondensi, Surel: gema.fitriady.fik@um.ac.id

Paper received: 1-2-2023; revised: 22-2-2023; accepted: 27-2-2023

Abstract

During the covid-19 pandemic, in the activities of Physical Education (PE) teachers at SMPN 21 Malang doing online learning there were obstacles experienced by teachers, namely giving assignments in the form of making motion skills videos so that students only did video assignments without understanding the concept of movement and assessment. student learning outcomes will take a lot of time because the teacher assesses manually one by one. This study aims to develop self- and peer-assessment instruments in the aspect of movement skills of the badminton bounce material. This research is a development by adopting the model from Borg and Gall with the steps of needs analysis, planning, initial product development, expert validation test phase and product refinement. Collecting data in the form of interviews with 2 PJOK teachers for needs analysis and questionnaires on 2 validators for expert validation. By using qualitative analysis techniques through reduction, presentation, and conclusion. The results of the study prove that the product of the assessment instrument can show that it is feasible to use with a little revision.

Keywords: assessment instrument; *movement skills*; badminton

Abstrak

Pada saat pandemi *covid-19* dalam aktivitas guru Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan (PJOK) di SMPN 21 Malang melakukan pembelajaran secara daring ada kendala yang dialami oleh guru yaitu memberikan penugasan berupa pembuatan video keterampilan gerak sehingga siswa hanya mengerjakan tugas video tanpa memahami konsep gerakan dan penilaian hasil belajar siswa akan memakan banyak waktu karena guru menilai secara manual dengan satu - persatu. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen penilaian diri dan sejawat dalam aspek keterampilan gerak materi pukulan melambung bulutangkis. Penelitian ini merupakan pengembangan dengan mengadopsi model dari Borg dan Gall dengan langkah analisis kebutuhan, perencanaan, pengembangan produk awal, tahap uji validasi ahli dan penyempurnaan produk. Pengumpulan data berupa wawancara pada 2 orang guru PJOK untuk analisis kebutuhan dan kuesioner pada 2 orang validator untuk validasi ahli. Dengan menggunakan teknik analisis kualitatif melalui reduksi, penyajian, dan kesimpulan. Hasil penelitian membuktikan produk instrumen penilaian dapat menunjukkan layak digunakan dengan sedikit revisi.

Kata kunci: instrumen penilaian; keterampilan gerak; bulutangkis

1. Pendahuluan

Pada saat pandemi *Covid-19* maka pembelajaran dapat dilakukan secara *online* atau daring untuk menghindari terpaparnya virus. Hal ini berdasarkan Surat Edaran (SE) yang telah dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) Nomor 15 Tahun 2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Pembelajaran Dari Rumah Pada Masa Darurat Penyebaran *Covid-19*. Dalam surat edaran tersebut bertujuan untuk memastikan pemenuhan hak siswa untuk mendapatkan layanan pendidikan selama darurat covid-19 (Kemdikbud, 2020). Pada pembelajaran di masa pandemi *covid-19* akan menjadi tantangan bagi guru yang

akan melakukan pembelajaran secara *online*, dan juga membiasakan para peserta didik untuk beradaptasi dengan pemberian tugas yang dapat dilakukan di rumahnya masing-masing.

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) sangat berperan penting bagi ranah fisik. Hal ini sependapat dengan (Winarno, 2006) bahwa PJOK adalah salah satu pembelajaran yang mempunyai peran penting bagi ranah aktivitas jasmani atau fisik di dalam dunia pendidikan. PJOK mempunyai beberapa tujuan menurut Kemdikbud, (2014), yaitu : 1) mengembangkan dalam arti peran pentingnya aktivitas jasmani untuk upaya mencapai pertumbuhan, perkembangan dan gaya hidup aktif. 2) melatih keterampilan diri untuk upaya dalam memelihara kebugaran jasmani dan pola hidup sehat. 3) mengembangkan dalam keterampilan gerak dasar. 4) melatih attitude moral dengan sikap sportif. 5) mengembangkan suasana yang begitu rekreatif. Jadi pembelajaran PJOK memiliki peran penting untuk meningkatkan keterampilan siswa, sehingga dapat menjaga pola hidup yang sehat, dikarenakan untuk mencapai penilaian dalam pembelajaran PJOK mencakup ranah *afektif* (sikap), *kognitif* (pengetahuan) dan *psikomotor* (fisik).

Pembelajaran PJOK di saat kondisi pandemi *covid-19* yang dilaksanakan secara online yaitu terdapat penilaian dalam ranah *afektif*, *kognitif* dan *psikomotor*. Bahwa menurut Fitriady, Sugiyanto, & Sugiarto, (2020) mengungkapkan penilaian e-assessment adalah proses mengumpulkan, menganalisis dan mengevaluasi tentang pencapaian hasil belajar siswa dalam gabungan bidang pendidikan dengan teknologi. Ada beberapa kemudahan dalam melakukan penilaian yaitu: 1) Kemudahan dalam melakukan pemberian umpan balik secara rinci dan detail. 2) siswa akan lebih fleksibel saat melakukan penyesuaian waktu dan mudah dalam akses pembelajaran. 3) siswa dapat berdiskusi di tempat yang diharapkan untuk merasakan yang lebih mudah (Daradoumis, 2019). Dalam situasi saat pandemi *covid-19* melakukan penilaian *online* sebagai salah satu proses pembelajaran *online*, karena itu akan menjadi saling menguntungkan bagi siswa dan guru. Dari kelebihan tersebut diharapkan guru dapat memberikan umpan balik secara rinci dan detail, kemudian siswa dapat lebih fleksibel dalam melakukan pembelajaran secara online di masa pandemi.

Penggunaan penilaian *online* telah diterapkan, hal tersebut sejalan dengan berdasarkan hasil wawancara kepada guru PJOK di SMPN 21 Malang. Menurut Fitriady et al., (2020) bahwa penelitian telah banyak menggunakan penilaian *online* yang diterapkan di berbagai bidang. Berdasarkan hasil analisis wawancara, guru PJOK melakukan penilaian secara *online* dengan pemberian tugas keterampilan yang *divideokan* selanjutnya dikirimkan melalui *google classroom*. Dalam melakukan penilaian pada ranah pengetahuan dengan pemberian tugas melalui media *google form*.

Dalam melakukan penilaian terdapat kendala yang dialami oleh guru. Pertama, dalam proses penilaian guru mengalami kesulitan dalam menilai salah satunya yaitu kendala waktu, karena guru menilai tugas satu persatu siswa sehingga merasa kurang efektif hal tersebut akan membuang-buang waktu yang begitu banyak. Kedua, terdapat kendala di jaringan yang biasa sering terjadi masalah terutama pada siswa saat pengumpulan tugas video. Ketiga, kurang begitu semangat dalam pembelajaran sehingga mempengaruhi siswa dalam mengerjakan tugasnya. Keempat, sering terlambat saat mengumpulkan tugas. Kelima, guru melakukan penilaian dengan melihat satu persatu tugas video siswa dalam mengajar 8 kelas sehingga akan memakan waktu yang banyak.

Peneliti telah menawarkan jalur alternatif dalam produk yang akan dikembangkan. Sehingga dalam penilaian diri dapat menurunkan titik beban guru, siswa dapat belajar dan mampu untuk mengevaluasi diri sendiri. Dalam pembelajaran siswa dapat belajar menilai yang berdasarkan hasil tugas belajar siswa untuk penilaian sejawat. Sehingga yang ditawarkan oleh peneliti sebagai alternatif untuk penggunaan instrumen penilaian diri dan sejawat.

Cara lain evaluasi yang bisa digunakan pada proses penilaian dalam pembelajaran PJOK berdasarkan persoalan yang sudah dipaparkan merupakan penggunaan metode penilaian diri serta penilaian sejawat. Alasan memakai metode tersebut artinya penilaian diri serta sejawat dalam proses penilaiannya melibatkan peserta didik itu sendiri dan sahabat sejawatnya sebagai akibatnya peserta didik bisa belajar menilai serta mengevaluasi yang akan terjadi pekerjaan eksklusif sekaligus menilai pekerjaan milik temannya.

2. Metode

Metode yang digunakan merupakan deskriptif kualitatif dengan model pengembangan dari Borg & Gall yang dimodifikasi atau disederhanakan sesuai kebutuhan peneliti (Borg & Gall, 1989). Model *Research and Development* (R&D) ini memuat 10 tahap pelaksanaan penelitian dari pengembangan Borg & Gall, sehingga peneliti menyederhanakan sesuai kebutuhan oleh peneliti untuk mempermudah penelitian. Berikut 5 langkah penelitian yang telah disederhanakan antara lain: (1) analisis kebutuhan, mengumpulkan data yang diperoleh dari wawancara dengan 2 guru PJOK di SMPN 21 Malang, (2) perencanaan, untuk membuat desain instrumen penilaian diri dan sejawat yang telah disesuaikan dengan hasil data analisis, (3) pengembangan produk awal, mengembangkan produk awal yang berupa instrumen penilaian yang telah dirancang sebelumnya, (4) tahap uji validasi, untuk kelayakan produk penilaian diuji oleh para ahli penilaian dan ahli materi dengan memberikan angket penilaian pada produk, dan (5) penyempurnaan produk, tahap terakhir untuk merevisi atau memperbaiki yang masih ada kesalahan terdapat pada produk instrumen penilaian diri dan sejawat secara *online* pada materi keterampilan pukulan lob bulutangkis.

Teknik analisis yang digunakan adalah berupa data kualitatif dengan temuan dari (Sugiyono, 2018) melalui direduksi, disajikan dan menyimpulkan data yang telah diperoleh. Data yang didapatkan berbentuk hasil wawancara dengan guru PJOK di SMPN 21 Malang berjumlah 2 orang dan kelayakan produk instrumen penilaian diri dan sejawat diberikan kepada validasi ahli materi 2 orang dan ahli penilaian 2 orang,

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

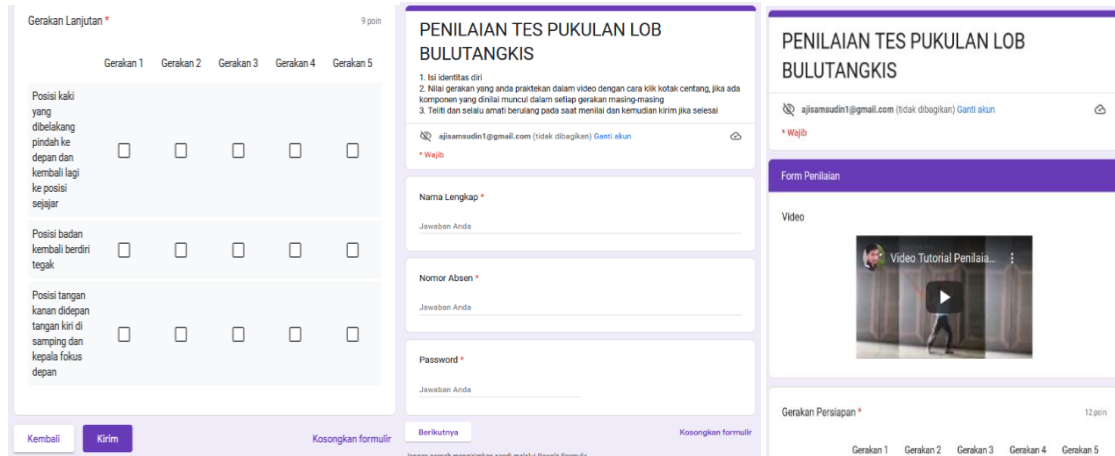
Dalam penelitian tersebut adalah mengembangkan instrumen penilaian secara *online* pada materi keterampilan pukulan lob bulutangkis. Pada pengembangan ini bertujuan untuk siswa dapat melakukan belajar menilai dan mengevaluasi hasil pekerjaan diri sendiri serta pekerjaan teman sejawat sekaligus agar mengurangi beban guru saat menilai. Pada langkah ini analisis kebutuhan dilaksanakan dengan wawancara kepada guru PJOK SMP Negeri 21 Malang dan langkah berikutnya data tersebut direduksi, disajikan dan disimpulkan dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Wawancara Guru PJOK SMPN 21 Malang

Pernyataan	Hasil
Pelaksanaan penilaian pada saat pandemi covid-19	Guru melakukan penilaian kepada peserta didik secara <i>online</i> dengan memakai alat untuk membantu agar lebih mudah dalam hal penilaian yaitu <i>google classroom</i> . Dalam pembelajaran <i>online</i> pada ranah pengetahuan guru memberikan tugas berupa tertulis dan <i>multiple choice</i> melalui <i>google form</i> sedangkan pada ranah keterampilan diberikan tugas dengan berupa pembuatan video gerak yang tidak menggunakan alat membebaskan siswa.
Aspek penilaian	Penilaiannya diambil dari ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan. Ranah sikap merupakan penilaian yang dilihat dari kedisiplinan siswa dalam melakukan ketepatan saat mengumpulkan tugas, dalam ranah pengetahuan peserta didik di perlakukan untuk mengerjakan soal pilihan ganda yang telah diberikan oleh guru melalui <i>google classroom</i> dan untuk ranah keterampilan yang diambil yaitu gerakan peserta didik saat pemberian tugas dalam bentuk video.
Kemudahan dalam melakukan penilaian	Guru SMPN 21 Malang pada pembelajaran <i>online</i> melakukan penilaian dengan melihat hasil belajar seperti <i>google classroom</i> , <i>youtube</i> , dan <i>whatsapp</i> . Semua aplikasi tersebut sangat berguna bagi guru yang lebih mudah untuk penilaian online. Bagi siswa yang mengalami kendala saat pengumpulan tugas di <i>google classroom</i> bisa langsung menyampaikan keluhan melalui <i>whatsapp</i> , dan penyampaian materinya melalui <i>youtube</i> .
Kendala dalam penilaian yang digunakan	Guru melakukan pembelajaran <i>online</i> dengan menggunakan <i>google classroom</i> . Dalam penggunaan tersebut masih ada kelemahannya sendiri contohnya saat penugasan yang memakan banyak waktu saat memilah nilai tugas praktek dalam bentuk video, belum lagi masih banyak siswa mengalami masalah jaringan saat mengirim tugasnya maka terjadi error saat buka tugas videonya.
Keterampilan apa yang paling sulit dinilai dalam penilaian	Guru mengalami kesulitan dalam pembelajaran keterampilan pada materi bola kecil dan bola besar. Karena siswa tidak memiliki alat peraga materi tersebut. Sehingga siswa dalam melakukan tugas praktik belum bisa maksimal gerakannya.

Langkah berikutnya penyusunan desain instrumen penilaian diri dan sejawat pada materi keterampilan pukulan lob bulutangkis yang menggunakan tahap media online salah satunya *google form*.

Setelah merancang desain produk, langkah berikutnya merupakan mengembangkan produk awal yang sebelum nantinya divalidasi oleh ahli. Adapun desain penyajian produk ini disusun secara rinci dan jelas yang terdiri dari halaman untuk memasukkan identitas diri dan halaman penilaian.



Gambar 1. Pengembangan Produk Awal

Validasi produk pengembangan instrumen penilaian diri dan sejawat pada materi keterampilan pukulan lob bulutangkis diuji oleh para ahli yaitu 2 ahli penilaian dan 2 ahli materi. Berikut tabel validasi ahli materi dan ahli penilaian:

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Variabel	Sub Variabel
1	Silabus	Materi sesuai dengan KI 3 dan KI 4
2		Sesuai dengan materi pembelajaran
3	Komponen Inti dan Kompetensi Dasar	KI dan KD sesuai dengan kurikulum K13 kondisi khusus
4	Kurikulum 2013	Materi yang diambil sesuai dengan K13
5	Perkembangan siswa	Kesesuaian materi dengan perkembangan siswa

Saran Validator 1 : Pada indikator gerakan menggunakan kaki kanan belakang ditekuk dan dalam video menggunakan teks berwarna, mengikuti suara dan ucapan terimakasih
 Saran Validator 2 : -

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Penilaian

Konsep	Variabel	Indikator
Keterampilan Pukulan Lob Forehand Bulutangkis	Persiapan	
	Posisi badan	Badan tegak
	Posisi kaki	Kaki kanan di belakang
	Posisi kepala	Pandangan ke depan
	Posisi raket	Posisi raket di depan badan sejajar dada
	Pelaksanaan	
	Posisi kepala	Pandangan ke arah shuttlecock
	Posisi kaki	Melangkahkan kaki kanan ke belakang pada saat shuttlecock melambung
	Posisi lengan atau siku	Siku ditekuk ke belakang sejajar bahu
	Posisi raket	Posisi raket berada di atas kepala
	Perkenaan shuttlecock	Perkenaan pukulan di atas kepala
	Gerakan lanjutan	
	Posisi tangan	Posisi tangan menyilang di depan badan
	Posisi kaki	Kaki kanan di depan

Saran Validator 1 : Pada perkenaan shuttlecock diganti dengan perkenaan pukulan

Saran Validator 2 : Menambahkan keterangan melambung, indikator posisi raket, perkenaan pukulan dan *google form* ditambahkan link pengumpulan video gerak siswa

Hasil validasi berupa produk instrumen penilaian diri dan sejawat yang telah diberikan masukan atau saran dari para ahli, tahap selanjutnya peneliti menyempurnakan produk yang direvisi sesuai pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Penyempurnaan Produk

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
<p>Membuat halaman sendiri untuk Password</p>	
<p>Mengganti nomor absen menjadi kelas</p>	
<p>Mengubah butir indikator dan kesempatan gerakan</p>	
<p>Menambahkan link pengumpulan video penilaian siswa</p>	

3.2. Pembahasan

Penilaian hasil belajar mata pelajaran PJOK dalam pembelajaran *online* pada ranah keterampilan penugasan dilakukan dengan pembuatan video. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan terhadap proses melakukan penilaian guru PJOK di SMPN 21 Malang, yaitu : 1) dalam ranah pengetahuan guru melakukan penilaian melalui *google classroom*, (2) pada ranah keterampilan guru memberikan penugasan berupa pembuatan video gerakan yang telah disesuaikan dengan materi. Selaras dengan (Cahyanto et al., 2022) penilaian pembelajaran PJOK saat kondisi pandemi *covid-19* dilakukan dengan penugasan berupa tugas video keterampilan gerak. Penugasan video keterampilan harus mempunyai prosedur pelaksanaan yang jelas, hal tersebut sesuai dengan (Pratiwi & Fasha, 2015) menyusun tahapan proses pembelajaran secara jelas. Hal yang ditemukan di SMPN 21 Malang dalam tata cara pengkajian adalah mencegah pada penerapan alat yang memberatkan bagi siswa, memperlihatkan segala jasmani pada saat menyelesaikan tugas keterampilan video gerak, dan guru membuktikan hasil metode gerakan terhadap siswa yang telah diselesaikan menurut dengan materi.

Aktivitas pembelajaran *online* di SMPN 21 Malang dalam melakukan penilaian hasil belajar siswa mata pelajaran PJOK meliputi tiga ranah, yaitu: 1) ranah sikap penilaian yang dilakukan dilihat dari kedisiplinan siswa dalam melakukan ketetapan saat mengumpulkan tugas, 2) ranah pengetahuan, penilaian siswa pemberian soal pilihan ganda yang diberikan oleh guru melalui *google classroom*, dan 3) ranah keterampilan penilaian diambil dari pengumpulan tugas dalam bentuk video. Instrumen penilaian PJOK merupakan suatu proses pengumpulan informasi mengenai siswa, berkenaan dengan pengetahuan dan keterampilan dapat dilakukan dalam pembelajaran (Juniarta & Winarno, 2016). Pada penelitian yang terdahulu tentang instrumen penilaian yaitu guru masih belum memahami konsep instrumen penilaian yang baik dan instrumen penilaian pada tahun yang dulu dengan tahun yang sekarang masih sama artinya instrumen yang telah digunakan belum dievaluasi (Aji & Winarno, 2016). Pendapat Fadillah, (2017) karakteristik instrumen yang baik adalah memiliki sifat relevan, dan instrumen yang digunakan sesuai dengan konteks penilaian hasil belajar. Hasil penelitian lain dalam melakukan penilaian di SMPN kota Malang telah ditemukan bahwa penilaian yang disusun oleh guru masih belum fungsional pada saat pengumpulan hasil belajar gerak (Mustafa, Winarno, & Supriyadi, 2019).

Penilaian yang dilakukan guru SMPN 21 Malang terdapat kendala yang dihadapi, yaitu: 1) guru dalam melakukan pemilahan tugas keterampilan video siswa memakan waktu yang banyak, 2) siswa mengalami kesulitan dalam masalah jaringan pada saat mengirim tugas. Menurut ulasan lain telah menemukan bahwa guru menghadapi kesusahan pada prosedur penilaian lantaran indikator yang cukup berlebihan maka dari itu akan memakan waktu banyak untuk memilah (Ruslan, Tati Fauziah, 2016). Menurut ulasan lain yang berhubungan dengan pelaksanaan penilaian sudah diketahui beraneka ragam guru menghadapi kesusahan pada pelaksanaan penilaian (Rifka, Khaldun, & Ismayani, 2017). Menurut ulasan lain yang berhubungan dengan penilaian PJOK bagi SMPN kota Malang membuktikan hingga menghadapi gangguan sewaktu memenuhi penilaian keterampilan terkait ketergantungan waktu (Mustafa et al., 2019).

Dalam mengatasi hal tersebut, perlu adanya produk instrumen penilaian secara *online*. Penilaian *online* adalah salah satu sarana mengevaluasi siswa (Weleschuk, 2019) yang memiliki kemudahan, fleksibilitas tinggi dan pemberian umpan balik dengan cepat (Fitriady et

al., 2020). Beberapa kelebihan dalam penilaian *online* antara lain: (1) siswa dapat dinilai secara konsisten; (2) siswa mendapat umpan balik secara langsung; (3) siswa dapat memberikan saran pada pembelajaran; (4) dan siswa dapat melihat hasil belajar penilaian (Daradoumis et al., 2019). Produk instrumen penilaian secara *online* melaksanakan penilaian diri dan sejawat, Penilaian diri mempunyai keunggulan dalam melakukan proses pembelajaran sehingga siswa menilai pekerjaan sendiri dapat mengetahui kekurangannya (Nahadi, Firman, & Khilda, 2017) dan dapat menghemat waktu dalam melakukan penilaian diri (Agustin et al., 2017).

Pada produk instrumen penilaian diri dan sejawat secara *online* pada materi keterampilan pukulan lob bulutangkis mata pelajaran PJOK di SMPN 21 Malang menyajikan dalam bentuk penggunaan *google form* atau website. *Google form* sebagai salah satu yang digunakan oleh peneliti sebagai media pembelajaran yang dapat dilakukan untuk penilaian kepada peserta didik. Menurut dari Bafadal & Triansyah, (2020) bahwa penampilan dari *google form* sangat menarik untuk membuat siswa semangat belajar dan mudah diakses. Dalam *google form* diberikan pendukung dengan video tutorial pada instrumen penilaian agar lebih mudah siswa untuk melakukan penilaian dan evaluasi hasil belajar. Penggunaan video tutorial yang dapat memfasilitasi sarana pembelajaran online dan dapat meningkatkan pemahaman terhadap materi yang disampaikan (Batubara & Sari, 2020).

Pengembangan instrumen penilaian *online* mempunyai beberapa kelebihan sehingga dapat dijabarkan sebagai berikut: (1) dapat diakses dimanapun kapanpun dengan menggunakan hanya sebuah handphone atau komputer, (2) instrumen penilaian diri dan sejawat pada materi keterampilan pukulan lob bulutangkis sudah dilengkapi dengan video tutorial, dan (3) video tutorial telah memaparkan secara bertahap saat melakukan gerakan pukulan lob bulutangkis serta pengisian penilaian. Selanjutnya ada kekurangan dari instrumen penilaian diri dan sejawat yang dapat dijabarkan sebagai berikut; instrumen penilaian diri dan sejawat membutuhkan jaringan internet untuk mengakses, instrumen penilaian masih belum bisa tercantum langsung dengan tugas video siswa dan hanya bisa menampilkan *link* pengumpulan sehingga akan mengarahkan ke aplikasi lain, dan setiap butir soal yang ada dalam *google form* masih terbatas fiturnya sehingga tidak bisa membuat tabel secara langsung.

Hasil validasi dilaksanakan oleh 2 orang ahli materi dan 2 orang ahli penilaian yang dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian oleh 4 validator tentang produk instrumen penilaian diri dan sejawat secara *online* pada materi keterampilan pukulan lob bulutangkis telah dinyatakan layak digunakan dengan sedikit revisi. Proses validasi sebuah produk yang layak digunakan dengan dinyatakan valid (Ernawati & Sukardiyono, 2017). Saran validator ahli penilaian adalah produk instrumen dari *google form* ditambahkan link pengumpulan video gerak siswa. Hal tersebut selaras dengan penelitian terdahulu bahwa *google form* menyediakan fitur pilihan tes yang bebas digunakan dengan kebutuhan pengguna (Jahroh, 2018) yang bertujuan untuk mempermudah siswa dalam melakukan penilaian dan pemahaman yang pada materi tersebut (Sulistiyorini & Nurul, 2021). Saran ahli dijadikan sebagai referensi untuk penyempurnaan produk. Tampilan produk dilakukan penyempurnaan, meliputi : 1) membuat halaman sendiri untuk password, 2) mengganti nomor absen menjadi kelas, 3) mengubah butir indikator dan kesempatan gerak, dan 4) menambahkan *link* pengumpulan video penilaian siswa.

4. Simpulan

Hasil penelitian deskriptif kualitatif tentang pengembangan instrumen penilaian diri dan sejawat secara *online* pada materi keterampilan pukulan lob bulutangkis mata pelajaran PJOK di SMPN 21 Malang merupakan salah satu penyempurnaan dari masalah yang telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli penilaian sehingga dapat dinyatakan valid serta layak dapat digunakan tetapi dengan sedikit revisi. Dalam mengembangkan instrumen penilaian diri dan sejawat ini merupakan suatu produk yang dapat mempermudah guru dalam melakukan penilaian pada ranah keterampilan. Dan produk ini adalah sebuah *google form* sebagai instrumen penilaian yang nantinya dipergunakan oleh siswa atau guru untuk menilai pekerjaan pribadi dan teman sejawatnya. Pada produk instrumen penilaian juga diberikan video tutorial sebagai pendukung untuk siswa membuat video praktek dan melakukan pengisian instrumen penilaian sehingga mempermudah siswa dalam memahami.

Berdasarkan data penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang ingin diajukan bagi peneliti tentang produk pengembangan instrumen penilaian diri dan sejawat secara online pada materi keterampilan pukulan lob bulutangkis antara lain: Pada pengembangan instrumen penilaian diri dan sejawat merupakan salah satu yang dapat mempermudah guru dan siswa dalam penilaian maupun mengaksesnya, dan produk instrumen penilaian dapat diuji efektivitas dengan subjek penelitian kepada siswa agar dapat memahami tingkatan level produk tersebut.

Daftar Rujukan

- Agustin, A., Suryono, H., & Yuliandari, E. (2017). Teknik Penilaian Diri Berbasis Google Form Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan. *PKn Progresif*, 12, 483-491.
- Aji, Bastaman Sasmito, and M. E Winarno. 2016. "Pengembangan Instrumen Penilaian Pengetahuan Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (PJOK) Kelas VIII Semester Gasal." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 1 (7): 1449–63.
- Ahmad, I. F. (2020). Asesmen Alternatif Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disease (Covid-19) Di Indonesia. *PEDAGOGIK: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 195–222. <https://doi.org/10.33650/pjp.v7i1.1136>
- Bafadal, M. F., & Triansyah, A. (2020). Formulir Google: Penilaian Alternatif Pendidikan Fisik Sebagai Covid-19, 6286(2), 48–57.
- Basuki, I. (2012). Pengaruh Penilaian Sejawat Dalam Pembelajaran Menulis Terhadap Kualitas Karangan Siswa Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Universitas Negeri Malang*, 19(1), 86–93.
- Batubara, H. H., & Sari, D. (2020). Penggunaan Video Tutorial Untuk Mendukung Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Virus Corona, 29, 74–84. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v5i2.2950>
- Borg, W. R., & Gall, M. 1989. *Education Research: An Introduction* (4th Edition). New York: Longman Publisher.
- Cahyanto, A. R., Heynoek, F. P., & Fitriady, G. (2022). Analisis Penerapan Asesmen Berbasis Daring pada Mata Pelajaran PJOK pada Masa Pandemi, *Sport Science and Health*, 4(1), 65–74. <https://doi.org/10.17977/um062v4i12022p65-74>
- Daradomis, T., Manuel, J., Puig, M., Arguedas, M., & Calvet, L. (2019). Computers & Education Analyzing students' perceptions to improve the design of an automated assessment tool in online distributed programming. *Computers & Education*, 128(May 2018), 159–170. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.021>
- Ernawati, L., & Sukardiyono, T. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(2), 205–210.
- Fadillah, E. N. (2017). Pengembangan Instrumen Penilaian Untuk Mengukur Keterampilan Proses Sains Siswa SMA, 1, 123–134.

- Fattah, A., & Kristiyandaru, A. (2021). Proses Penilaian Pembelajaran PJOE Pada Masa Pandemi Covid-19 di SMKN 1 Labang, 09.
- Fitrah, M., & Ruslan. (2021). Eksplorasi Sistem Pelaksanaan Evaluasi Pembelajaran di Sekolah pada Masa Pandemi Covid-19 di Bima, 5(1), 178–187.
- Fitriady, G., Sugiyanto, & Sugiarto, T. (2020). Penilaian Online Aspek Kognitif dalam Pendidikan Tinggi, 4(2), 25–30.
- Guswanti, M., & Satria, R. (2021). Problematika Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 4 Pariaman, 1, 167–176.
- Jahroh, N. N. (2018). Pengembangan Tes Tertulis Pendidikan Agama Islam Berbasis Online Menggunakan Google Form Pada Materi Kewajiban Menuntut Ilmu Dan Haji Kelas X Sma Swadhipa Natar Skripsi.
- Juniarta, A. T., & Winarno, M. E. (2016). Pengembangan Instrumen Penilaian Pengetahuan Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOE) Kelas XI Semester Gasal, 1659–1664.
- Kemdikbud. (2014). Pedoman Guru Mata Pelajaran PENJASORKES Untuk SMP dan MTs.
- Kemdikbud. (2020). Surat Edaran Sekretaris Jenderal Kemendikbud: Pedoman, Tentang Belajar, Penyelenggaraan Masa, Rumah Dalam Penyebaran, Darurat. 35.
- Kemdikbud. (2020). Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19), (021).
- Kurniawan, O. E. P., & Hariyoko. (2020). Survei Motivasi Peserta Didik Dalam Mengikuti Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Di Sekolah Menengah Pertama, 2(2), 114–118.
- Magdalena, I., Prambandani, R. O., Emilia, S. R., Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020). Analisis Pengembangan Bahan Ajar. Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial, 2(2), 170–187. <https://doi.org/https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Mustafa, P. S., Winarno, M. E., & Supriyadi. (2019). Penilaian Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan pada Sekolah Menengah Pertama Negeri Kota Malang, (1), 1364–1379.
- Nahadi, Firman, H., & Khilda, K. (2017). Pengembangan Instrumen Penilaian Diri Dan Penilaian Teman-Sejawat Untuk Menilai Kinerja. 4(2), 111–118.
- Natsir, E. (2021). Problematika Guru dan Siswa dalam Proses Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19 di UPTD SMP Negeri 1 Parepare, 3(2), 101–110.
- Pratiwi, U., & Fasha, E. F. (2015). Pengembangan Instrumen Penilaian Hots Berbasis Kurikulum 2013 Terhadap Sikap Disiplin, 1(1), 123–142. <https://doi.org/10.30870/jppi.v1i1.330>
- Rifka, Z., Khaldun, I., & Ismayani, A. (2017). Analisis Pelaksanaan Penilaian Autentik Kurikulum 2013 Oleh Guru Kimia Di SMA Negeri Banda Aceh Tahun Pelajaran 2016 / 2017 Pendahuluan. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia (JIMPK) Vol.2., 2(3), 248–255.
- Ruslan, Fauziah, T., & Alawiyah, T. (2016). Kendala Guru dalam Menerapkan Penilaian Autentik di SD Kabupaten Pidie. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 1(1), 147–157. <https://media.neliti.com/media/publications/188254-ID-kendala-guru-dalam-menerapkan-penilaian.pdf>
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kualitatif. Alfabeta.
- Sulistiyorini, S., & Nurul, F. (2021). Media Teknologi Untuk Teaching Assessment : Live Worksheet Dan Gform Media Teknologi Untuk Teaching Assessment : Live Worksheet Dan Gform, (March), 1–39.
- Weleschuk, A., Dyjur, P., & Kelly, P. (2019). Online Assessment in Higher Education. Taylor Institute for Teaching and Learning Guide Series. Taylor Institute for Teaching and Learning Guide Series, 1–36. <http://taylorinstitute.ucalgary.ca/resources/guides>
- Winarno, M. . (2006). Dimensi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga. In Laboratorium Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang. Laboratorium Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang