

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI
OLAHRAGA KESEHATAN PADA MASA PANDEMI
COVID-19 DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
NEGERI SE- KECAMATAN PADANG UTARA**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan*



OLEH :

AZIMATTUL HAYAT

NIM : 17086204

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Implementasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani
Olahraga Kesehatan pada masa Pandemi Covid-19 di
Sekolah Menengah Pertama Negeri se-Kecamatan
Padang Utara

Nama : Azimattul Hayat

NIM : 17086204

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

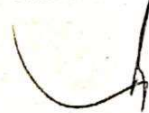
Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2022

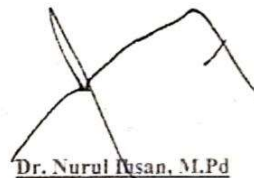
Disetujui Oleh :

Ketua Jurusan
Pendidikan Olahraga



Drs. Zarwan, M.Kes
NIP.196112301988031003

Pembimbing



Dr. Nurul Husan, M.Pd
NIP.198205152009121005

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

*Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang*

Judul : Implementasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani
Olahraga Kesehatan pada masa Pandemi Covid-19 di
Sekolah Menengah Pertama Negeri se-Kecamatan Padang
Utara
Nama : Azimattul Hayat
NIM : 17086204
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2022

Tim Penguji

1. Ketua : Dr. Nurul Ihsan, M.Pd
2. Sekretaris : Dra. Darni, M.Pd
3. Anggota : Sefri Hardiansyah, S.Pd, M.Pd

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul **"Implementasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan Pada Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah Menengah Pertama Negeri se-Kecamatan Padang Utara"** adalah hasil karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Didalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah saya tulis atau publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, November 2021
Yang membuat pernyataan



Azimattul Hayat
NIM. 17086204

ABSTRAK

Azimattul Hayat (2021): “Implementasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan Pada Masa Pandemi Covid 19 Di Sekolah Menengah Pertama Negeri Se Kecamatan Padang Utara”

Penelitian ini dilatar belakangi oleh ditemukannya permasalahan pada implementasi pelaksanaan pembelajaran PJOK pada masa pandemi Covid-19. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran Implementasi Pembelajaran PJOK pada masa pandemi Covid-19 di SMP Negeri se-Kecamatan Padang Utara.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dari bulan Oktober 2021. Populasi penelitian adalah siswa SMP Negeri se-Kecamatan Padang Utara sebanyak 180 siswa dan sampelnya berjumlah 63 siswa kelas VIII SMP Negeri se-Kecamatan Padang Utara di ambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dengan cara menyebar angket ke siswa kelas VIII di SMP Negeri se-Kecamatan Padang Utara. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan persentase.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh Implementasi pelaksanaan pembelajaran PJOK pada masa Pandemi *Covid-19* di SMP Negeri se-Kecamatan Padang Utara, maka dapat ditarik beberapa hasil bahwa sub Variabel: 1) Kegiatan Pendahuluan berada pada kategori sangat baik (87%), 2) Kegiatan Inti berada pada kategori sangat baik (81%), 3) Kegiatan Penutup berada pada kategori sangat baik (83%). Kesimpulan dari Implementasi pelaksanaan pembelajaran PJOK pada masa Pandemi *Covid-19* di SMP Negeri se-Kecamatan Padang Utara secara keseluruhan dapat dikategorikan Sangat baik (84%).

Kata kunci : Implementasi, Pembelajaran PJOK, Covid-19

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan atas berkat serta rahmat dan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Implementasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan pada masa Pandemi Covid-19 di Sekolah Menengah Pertama Negeri se-Kecamatan Padang Utara”. Skripsi ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar serjana Pendidikan (S1) pada jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Dalam pelaksanaan Penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H. Ganefri, M.Pd., Ph.D sebagai Rektor Universitas Negeri Padang beserta staf.
2. Bapak Prof. Dr. Alnedral, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang beserta staf yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Drs. Zarwan, M.Kes sebagai ketua jurusan beserta staf pengajar jurusan pendidikan olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Nurul Ihsan, M.Pd sebagai Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan, pengarahan, motivasi dan perbaikan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Ibu Dra. Darni, M.pd dan Bapak Sefri Hardiansyah, S.Pd, M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan banyak kritikan, saran, bimbingan, masukan yang positif dan perbaikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
7. Bapak Kepala Dinas Pendidikan Kota Padang beserta staf yang telah memberikan izin kesekolah dalam melakukan penelitian pada skripsi ini
8. Ibu Kepala Sekolah dan wakil beserta staf Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Padang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dalam mengambil data dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Bapak Kepala Sekolah dan wakil beserta staf Sekolah Menengah Pertama Negeri 25 Padang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dalam mengambil data dalam menyelesaikan skripsi ini.

10. Bapak Kepala Sekolah dan wakil beserta staf Sekolah Menengah Pertama Negeri 40 Padang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dalam mengambil data dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Siswa dan siswi Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Padang yang telah bersedia meluangkan waktu dan mau untuk bekerjasama dalam proses pengambilan data.
12. Siswa dan siswi Sekolah Menengah Pertama Negeri 25 Padang yang telah bersedia meluangkan waktu dan mau untuk bekerjasama dalam proses pengambilan data.
13. Siswa dan siswi Sekolah Menengah Pertama Negeri 40 Padang yang telah bersedia meluangkan waktu dan mau untuk bekerjasama dalam proses pengambilan data.
14. Yang tersayang Tiasman dan Dharmayanti sebagai orang tua yang telah banyak berkorban serta memberikan dukungan, motivasi dan saran baik moril maupun materil demi terselesaikannya pendidikan S1 anaknya ini
15. Sanak famili serta saudara yang secara langsung maupun tidak langsung yang terus memberikan dukungan moril serta materil untuk penulis menyelesaikan pendidikan S1 serta skripsi ini.
16. Teman-teman ku, yang tidak pernah bosan dalam memotivasi dan membantu penulis mencari bahan dan melakukan penelitian demi keperluan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga apa yang Bapak, Ibu, Orang Tua, Keluarga serta semua pihak yang telah mau berikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang sifatnya membantu sangat diharapkan dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini memberikan manfaat baik untuk penulis sendiri maupun untuk kemajuan ilmu pengetahuan.

Padang, November 2021

Azimattul Hayat

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Hasil Penelitian	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	7
1. Pengertian Implementasi.....	7
2. Pelaksanaan Pembelajaran	7
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	8
a. Pengertian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	8
b. Fungsi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	9
c. Prinsip-prinsip Penyusunan RPP.....	10
d. Komponen-komponen Penyusunan RPP	11
e. Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum 2013	13

4. Pembelajaran PJOK	16
a. Pengertian Pembelajaran	16
b. Pengertian PJOK	17
5. Kebijakan Pemko Padang Tentang Pembelajaran Pada Masa Pandemi	18
6. Pengertian Media Pembelajaran.....	19
7. Pembelajaran Daring.....	19
a. Pengertian Pembelajaran Daring.....	19
b. Karakteristik Pembelajaran Daring	20
c. Tujuan Pembelajaran Daring.....	21
d. Manfaat Pembelajaran Daring	21
8. Corona Virus Disease-19	21
B. Kerangka Konseptual	24
C. Pertanyaan Penelitian	24

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26
C. Populasi dan Sampel	26
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian	28
E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	29
1. Instrumen Penelitian.....	29
2. Uji Validitas dan Uji Reliabelitas Instrumen	30
3. Kisi-kisi Angket Penelitian	33
4. Teknik Pengumpulan Data.....	34
F. Teknik Analisis Data.....	34

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskriptif Data	37
B. Pembahasan.....	43

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	46
B. Saran.....	47

DAFTAR PUSTAKA	48
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN
-----------------------	--------------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Penelitian.....	27
2. Sampel Penelitian.....	28
3. Kisi-kisi angket uji coba penelitian.....	29
4. Kisi-kisi angket penelitian	33
5. Skala Pengukuran Likert.....	35
6. Pendoman Konversi Skala Empat PAN.....	35
7. Distribusi Hasil Variabel Kegiatan Pendahuluan.....	37
8. Distribusi Hasil Variabel Kegiatan Inti.....	39
9. Distribusi Hasil Variabel Kegiatan Penutup	40
10. Distribusi Hasil Implementasi Pembelajaran PJOK.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual.....	24
2. Histogram Kegiatan Pendahuluan.....	38
3. Histogram Kegiatan Inti.....	39
4. Histogram Kegiatan Penutup	41
5. Histogram Implementasi Pembelajaran PJOK.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang	52
2. Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan Kota Padang	53
3. S.K Telah Selesai Melakukan Penelitian Dari SMP N 7 Padang.....	54
4. S.K Telah Selesai Melakukan Penelitian Dari SMP N 25 Padang.....	55
5. S.K Telah Selesai Melakukan Penelitian Dari SMP N 40 Padang.....	56
6. Angket Uji Coba	57
7. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	61
8. Angket Penelitian	62
9. Statistik Hasil Data Penelitian.....	65
10. Tabel Nilai Krisis Korelasi r <i>Produck-Moment</i>	68
11. Dokumentasi	69

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu pondasi dalam kemajuan suatu bangsa, semakin baik kualitas pendidikan yang diselenggarakan oleh suatu bangsa, maka akan diikuti dengan semakin baiknya kualitas bangsa tersebut. Pendidikan adalah suatu proses untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan juga pengalaman peserta didik, dimana aspek-aspek yang diperoleh tersebut akan berkembang dalam diri peserta didik untuk diterapkan dan menjadi pedoman untuk menjalani kehidupan dalam membangun bangsa. Pendidikan harus mampu menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi yaitu sikap, pengetahuan dan keterampilan.

Pendidikan merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia yang selalu ingin berkembang dan berubah. Dalam pasal 3 UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada tuhan yang maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Begitu pentingnya pendidikan yang diharapkan dapat mencerdaskan generasi muda yang mampu mengembangkan potensi dalam diri serta berpola

pikir secara kritis dan dinamis, berakhlak mulia, bertanggung jawab, dan bertaqwa kepada tuhan yang maha esa.

Saat ini *Covid-19* menjadi perhatian utama dunia. Cepatnya penyebaran penyakit disertai penambahan kasus yang masih terus melonjak, termasuk di indonesia. Dampak virus ini pada mulanya sangat berpengaruh pada sektor perekonomian, tetapi juga saat ini dirasakan oleh dunia pendidikan. Kebijakan yang diambil oleh negara yang terdampak virus ini harus meliburkan sekolah untuk sementara. Dibeberapa lembaga pendidikan mengharuskan mencari alternatif dalam proses pembelajaran, seperti halnya yang terjadi di indonesia mulai dari jenjang sekolah dasar sampai perguruan tinggi atau universitas mengambil alternatif pembelajaran jarak jauh secara online. Kemampuan dalam pembelajaran secara online masih banyak siswa, ataupun guru yang belum mahir terutama bagi siswa yang memiliki kendala tidak memiliki perangkat elektronik. Pembelajaran daring merupakan pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan surat edaran nomor 4 tahun 2020 pada tanggal 24 maret 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *Covid-19*, pada poin nomor 2 dijelaskan sebagai berikut : 1) Belajar dari rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan; 2) Belajar dari rumah dapat difokuskan pada pendidikan kecakapan hidup antara lain mengenai pandemi

Covid-19; 3) Aktivitas dan tugas pembelajaran belajar dari rumah dapat bervariasi antar siswa, sesuai minat dan kondisi masing-masing, termasuk mempertimbangkan kesenjangan akses/fasilitas belajar dirumah; 4) Bukti atau produk aktivitas belajar dari rumah diberi unpan balik yang bersifat kualitatif dan berguna dari guru, tanpa diharuskan memberi skor/nilai kuantitatif (Kemendikbud, 2020).

Menurut Dini Rosdiani (2015: 1) Pendidikan jasmani adalah proses pendidikan melalui penyediaan pengalaman belajar kepada siswa berupa aktivitas jasmani, bermain dan berolahraga yang direncanakan secara sistematis guna merangsang pertumbuhan dan perkembangan fisik, keterampilan, motorik, keterampilan berfikir, emosional, sosial, dan moral, pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina, sekaligus membentuk gaya hidup sehat dan aktif sepanjang hayat. Dapat didefinisikan bahwa pendidikan jasmani merupakan bagian tak terpisahkan dari pendidikan umum, karena diharapkan dalam pendidikan jasmani perkembangan motorik, perkembangan afektif dan perkembangan kognitif anak dapat berjalan dengan seimbang.

Beberapa keterbatasan seperti tidak bisanya melakukan praktek yang efektif pada online class dan juga membuat proses prakteknya lebih sedikit menjadi hambatan dan kendala pendidikan jasmani di masa pandemi *Covid-19*. Pandemi *Covid-19* yang terjadi di Indonesia sangat mempengaruhi kegiatan belajar mengajar di sekolah menengah pertama, sehingga kegiatan belajar mengajar yang awalnya dilakukan dengan bertatap muka langsung dikelas harus beralih menjadi pembelajaran secara daring atau jarak jauh. Hal ini tentu saja

memberikan dampak pada pembelajaran PJOK di SMP Negeri se-Kecamatan Padang Utara Kota Padang diantaranya pelaksanaan pembelajaran PJOK yang tidak dapat terlaksana sesuai dengan RPP, peserta didik yang mengeluh akan banyaknya tugas yang diberikan oleh guru, orang tua mengalami kesulitan dalam mendampingi anaknya belajar secara daring, beberapa peserta didik mengalami dan memiliki keterbatasan jaringan internet dan tidak semua peserta didik memiliki alat komunikasi yang memadai.

Sehingga diperlukan gambaran mengenai implementasi pembelajaran PJOK pada masa pandemi *Covid-19* agar pelaksanaan pembelajaran PJOK dapat terlaksana dengan lebih baik lagi. Berdasarkan paparan diatas maka peneliti sangat tertarik untuk mengetahui implementasi pembelajaran PJOK pada masa pandemi *Covid-19* di SMP Negeri se-Kecamatan Padang Utara Kota Padang Sumatra Barat.

B. Identikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Guru dan peserta didik belum terbiasa atau tidak bisa menggunakan metode pembelajaran secara daring karena biasanya pembelajaran dilaksanakan secara tatap muka atau langsung.
2. Pelaksanaan pembelajaran PJOK di SMP Negeri se-Kecamatan Padang Utara Kota Padang Sumatra Barat tidak sesuai dengan RPP.
3. Peserta didik banyak yang mengeluh akan banyaknya tugas yang diberikan oleh guru.

4. Orangtua peserta didik mengalami kesulitan dalam mendampingi pembelajaran secara daring.
5. Beberapa peserta didik mengalami dan memiliki keterbatasan jaringan internet dan tidak semua peserta didik memiliki alat komunikasi yang memadai.
6. Diperlukan gambaran implementasi pembelajaran PJOK pada masa pandemi *Covid-19* di SMP Negeri se-Kecamatan Padang Utara Kota Padang Sumatra Barat.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, agar peneliti lebih terfokus maka diperlukan pembatasan masalah untuk memperjelas masalah yang akan diteliti serta menghindari penafsiran yang berbeda. Penelitian ini difokuskan pada implementasi pembelajaran PJOK pada masa pandemi *Covid-19* di SMP Negeri se-Kecamatan Padang Utara Kota Padang Sumatra Barat.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimanakah implementasi pembelajaran PJOK pada masa pandemi *Covid-19* di SMP Negeri se-Kecamatan Padang Utara Kota Padang Sumatra Barat?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis Implementasi Pembelajaran PJOK pada masa pandemi *Covid-19* di SMP Negeri se-Kecamatan Padang Utara Kota Padang Sumatera Barat.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait, yaitu:

1. Manfaat secara teoritis
 - a. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru mengenai pembelajaran PJOK pada masa pandemi *Covid-19* di SMP Negeri se-Kecamatan Padang Utara Kota Padang Sumatera Barat.
 - b. Menjadi atau menambah kajian teori untuk penelitian sejenis tentang implementasi pembelajaran PJOK pada masa pandemi *Covid-19* di SMP Negeri se-Kecamatan Padang Utara Kota Padang Sumatera Barat.
2. Manfaat praktis
 - a. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi calon guru dan guru PJOK agar dapat mengoptimalkan kesesuaian implementasi pembelajaran PJOK pada masa pandemi *Covid-19* di SMP Negeri se-Kecamatan Padang Utara Kota Padang Sumatera Barat.
 - b. Memberikan referensi bagi peneliti maupun penelitian selanjutnya tentang sumber yang dapat digunakan dalam implementasi pembelajaran PJOK pada masa pandemi COVID-19.