

**PENGEMBANGAN MEDIA KARTU AKTIVITAS PEMBELAJARAN
PENCAK SILAT BERBASIS *QR CODE* UNTUK MENINGKATKAN
MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH MENEGAH PERTAMA**

TUGAS AKHIR THESIS



**Oleh:
PRIVINDO MEIDITYA PRATAMA
NIM 20633251017**

Thesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN JASMANI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2023

ABSTRAK

Privindo Meiditya Pratama: Pengembangan Media Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat Berbasis QR Code Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama. **Tesis, Yogyakarta: Program Magister, Universitas Negeri Yogyakarta, 2023.**

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui tahapan dalam pengembangan media pembelajaran KARTAS PEPES (Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat) untuk meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman pencak silat di sekolah menengah pertama 2) Mengetahui penilaian kelayakan media pembelajaran KARTAS PEPES dari ahli media, ahli materi, dan praktisi 3) Mengetahui motivasi belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran KARTAS PEPES dan untuk meningkatkan pemahaman materi pencak silat.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Validasi penelitian dilakukan oleh tiga ahli materi dan tiga ahli media. Subjek uji coba pada penelitian ini adalah guru dan siswa. Uji coba dilakukan meliputi dua tahapan yaitu uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Instrumen pengumpulan data menggunakan angket. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Paired Sample T-Test dan uji Skala Likert.

Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) pengembangan media KARTAS PEPES melalui lima tahap yaitu tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan, tahap implementasi dan tahap evaluasi; (2) kelayakan media KARTAS PEPES dinilai berdasarkan pada: a) Aspek Materi diperoleh rata-rata skor 3,39 yang termasuk kategori Sangat Layak, b) Aspek Media diperoleh rata-rata skor 3,74 yang termasuk kategori Sangat Layak, dan c) Uji coba kecil diperoleh rata-rata skor 3,61 yang termasuk kategori Sangat Layak, d) Uji coba besar diperoleh rata-rata skor 3,62 yang termasuk kategori Sangat Layak; (3) penilaian siswa pada motivasi belajar diperoleh rata-rata skor 3,71 yang termasuk kategori Sangat Memotivasi; (4) berdasarkan uji *Paired Sample T-Test* diperoleh nilai $mean\ post-test\ 78,61 > mean\ pre-test\ 44,69$ yang berarti adanya peningkatan rata-rata sebesar 33,92. Peningkatan ini dikatakan signifikan karena nilai $sig(2-tailed)\ 0,000 < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran KARTAS PEPES layak untuk digunakan.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Pencak Silat, *QR Code*

ABSTRACT

Privindo Meiditya Pratama: Development of QR Code Based Pencak Silat Learning Activity Card Media to Increase Junior High School Students Learning Motivation. **Thesis, Yogyakarta: Master Program, Yogyakarta State University, 2023.**

This research aims to: 1) figure out the stages in the development of PEPES KARTAS learning media (Pencak Silat Learning Activity Cards) to improve the learning motivation and comprehension of pencak silat in the junior high schools, 2) find out the feasibility assessment of KARTAS PEPES learning media from media experts, material experts, and practitioners, 3) figure out the students' motivation after using KARTAS PEPES learning media and to improve the comprehension on the martial arts material.

This research was a research and development (R&D) with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Research validation was conducted by three material experts and three media experts. The research test subjects were the teachers and students. The trials were conducted in two stages: small-scale trials and large-scale trials. The data collection instrument used a questionnaire. The data obtained were analyzed by using the Paired Sample T-Test and the Likert Scale test.

The results of this study show: (1) the development of the PEPES KARTAS media has been through five stages: the analysis stage, the design stage, the development stage, the implementation stage and the evaluation stage; (2) the feasibility of KARTAS PEPES media is assessed based on: a) Material Aspects obtain an average score of 3.39 in the Very Eligible category, b) Media Aspects obtain an average score of 3.74 in the Very Eligible category, and c) Small trials obtain an average score of 3.61 in the Very Eligible category, d) Large trials obtain an average score of 3.62 in the Very Eligible category; (3) students' assessment of learning motivation obtain an average score of 3.71 in the Very Motivating category; (4) based on the Paired Sample T-Test, the post-test mean value is at 78.61 > pre-test mean at 44.69, which means that there is an average increase at 33.92. This increase is said to be significant because the sig(2-tailed) value is at 0.000 < 0.05. Hence, it can be concluded that KARTAS PEPES learning media is feasible to use.

Keywords: Learning Media, Pencak Silat, QR Code

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Privindo Meiditya Pratama

Nomor Induk Mahasiswa : 20633251017

Program Studi : Pendidikan Jasmani

Lembaga Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa tesis ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah dipergunakan sebagai tugas akhir untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 22 Februari 2023
Yang Membuat Pernyataan



Privindo Meiditya Pratama
NIM. 20633251017

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA KARTU AKTIVITAS PEMBELAJARAN PENCAK SILAT
BERBASIS QR CODE UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

**PRIVINDO MEIDITYA PRATAMA
NIM. 20633251017**

**Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Magister Pendidikan
Program Studi Magister Pendidikan Jasmani**

Menyetujui untuk diajukan pada ujian tesis

Pembimbing,

**Prof. Dr. Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes.
NIP. 19751018 200501 1 002**

Mengetahui:

**Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta**



**Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed.
NIP. 19640707 198812 1 001**

Koordinator Program Studi,

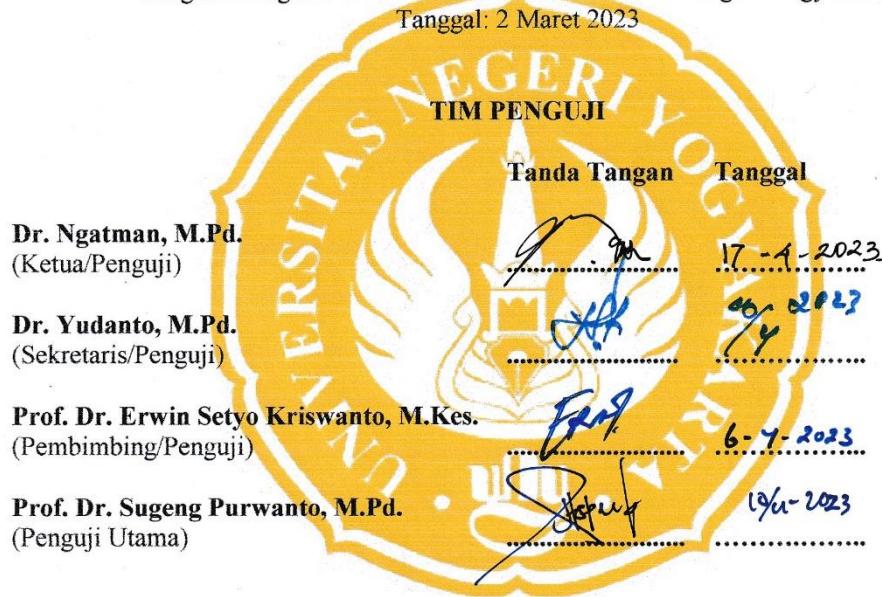
**Dr. Ngatman, M.Pd.
NIP. 19670605 199403 1 001**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA KARTU AKTIVITAS PEMBELAJARAN PENCAK SILAT BERBASIS QR CODE UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

PRIVINDO MEIDITYA PRATAMA
NIM. 20633251017

Dipertahankan di depan Tim Pengaji Tesis
Program Magister Pendidikan Jasmani Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 2 Maret 2023



Yogyakarta, 18 April 2023
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,

Prof. Dr. Mawan S. Suherman, M.Ed.
NIP. 19640707 198812 1 001 †

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-NYA, sehingga Penulis dapat menyelesaikan penulisan Tesis ini sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Yogyakarta dengan judul “Pengembangan Media Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat Berbasis *QR Code* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama”.

Penulis menyadari bahwa penulisan tesis ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., AIFO., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmu yang baik dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan studi di Perguruan tinggi ini.
2. Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M. Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah banyak membantu sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Prof. Dr. Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, bimbingan, motivasi serta semangat kepada Penulis.

4. Prof. Soni Nopembri, M.Pd., Ph.D., Dr. Priyanto, M.Kom., dan Dr. Yudanto, M.Pd., selaku validator media yang telah memberikan penilaian, arahan, saran dan masukan demi perbaikan media maupun konten dalam tesis ini.
5. Dr. Ali Satia Graha, M.Kes., Dr. Nur Rohmah Muktiani, M.Pd., dan Pamungkas Sunarta, S.Pd., selaku validator materi yang telah memberikan penilaian, arahan, saran dan masukan demi perbaikan materi dalam tesis ini.
6. Ketua Penguji, Sekretaris Penguji, dan Penguji Utama yang telah memberikan koreksi, saran dan masukan secara komprehensif terhadap tugas akhir ini.
7. Ayah, Ibu dan Adek tercinta yang senantiasa mendoakan, memberikan kasih sayang, dukungan serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dan studi ini dengan baik dan lancar.
8. Kepala Sekolah, Bapak/Ibu guru dan karyawan SMP Negeri 3 Banguntapan yang selalu mendukung dan mendoakan kelancaran tugas akhir ini.
9. Khusnul Khotimah yang selalu mendukung dan banyak membantu Penulis dalam berdiskusi maupun bertukar pikiran dalam merancang penelitian.
10. Pak Bachtiar Kurniawan yang selalu siap sedia menemani dan membantu Penulis dalam merancang media pembelajaran.

Akhirnya, Penulis berharap semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pembaca. Penulis telah berusaha maksimal dalam menyelesaikan tesis ini, namun apabila masih terdapat banyak kekurangan, maka kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Yogyakarta, 22 Februari 2023
Penulis



Privindo Meiditya Pratama
NIM. 20633251017

DAFTAR ISI

Contents

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Pembatasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Pengembangan	12
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	12
G. Manfaat Pengembangan	13
H. Asumsi Pengembangan	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	16
A. Kajian Teori	16
1. Pengertian Pembelajaran	16
2. Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	18
3. Media Pembelajaran	23
4. Pengembangan Media Pembelajaran.....	36
5. Kartu Pembelajaran	45
6. Barcode.....	46
7. Motivasi Belajar	53
8. Pencak Silat	72

B.	Kajian Penelitian yang Relevan	83
C.	Kerangka Pikir	85
D.	Pertanyaan Penelitian.....	86
BAB III METODE PENELITIAN.....	88	
A.	Model Pengembangan	88
B.	Prosedur Pengembangan	88
1.	Tahap Analisis (<i>Analysis</i>).....	88
2.	Tahap Desain (<i>Design</i>)	91
3.	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	92
4.	Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>).....	94
5.	Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	95
C.	Desain Uji Coba Produk	95
D.	Desain Uji Coba	95
E.	Subjek Uji Coba	97
F.	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	98
G.	Teknik Analisis Data.....	104
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	113	
A.	Hasil Pengembangan Produk Awal.....	113
1.	<i>Analysis</i> (<i>Analisis</i>).....	113
2.	<i>Design</i> (<i>Desain</i>)	116
3.	<i>Development</i> (<i>Pengembangan</i>)	118
4.	<i>Implementation</i> (<i>Implementasi</i>)	126
5.	<i>Evaluation</i> (<i>Evaluasi</i>)	133
B.	Revisi Produk	133
C.	Kajian Produk Akhir	135
D.	Pembahasan.....	143
E.	Keterbatasan Penelitian	146
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	148	
A.	Simpulan Tentang Produk.....	148
B.	Saran Pemanfaatan Produk	149
C.	Implikasi.....	149
D.	Desiminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	150

DAFTAR PUSTAKA	152
LAMPIRAN.....	157

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kisi-Kisi Observasi	101
Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi	102
Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	103
Tabel 4. Kisi-Kisi Angket Respon Siswa.....	103
Tabel 5. Kisi-Kisi Angket Respon Pendidik/Guru.....	104
Tabel 6. Pedoman Rating Scale	105
Tabel 7. Tingkat Reliabilitas Instrumen.....	107
Tabel 8. Ketentuan Pemberian Nilai Kelayakan Media.....	108
Tabel 9. Kriteria Penilaian Uji Kelayakan Skala Kecil dan Skala Besar.....	108
Tabel 10. Ketentuan Pemberian Nilai Motivasi Belajar	109
Tabel 11. Klasifikasi Penilaian Motivasi Belajar.....	109
Tabel 12. Hasil Validasi Ahli Materi	122
Tabel 13. Hasil Validasi Ahli Media.....	124
Tabel 14. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Pada Siswa.....	126
Tabel 15. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Pada Guru	128
Tabel 16. Hasil Uji Coba Kelompok Besar Pada Siswa	129
Tabel 17. Hasil Uji Coba Kelompok Besar Pada Guru.....	130
Tabel 18. Hasil Uji Peningkatan Motivasi Belajar.....	140
Tabel 19. Uji Normalitas	141
Tabel 20. Uji Homogenitas	142
Tabel 21. Uji t	142

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Negara Pengguna <i>Smartphone</i> Terbanyak Tahun 2020	4
Gambar 2. Konsep Penelitian dan Pengembangan Model ADDIE.....	44
Gambar 3. Contoh Barcode Code 39	48
Gambar 4. Contoh Barcode ITF-1	48
Gambar 5. Contoh Barcode Code 128	49
Gambar 6. Contoh Barcode UPC-A.....	49
Gambar 7. Contoh Barcode EAN-13	50
Gambar 8. Contoh Barcode EAN-8	50
Gambar 9. Contoh Barcode QR-Code	51
Gambar 10. Contoh Barcode PDF417	51
Gambar 11. Sikap Tegak.....	77
Gambar 12. Teknik Dasar Kuda-Kuda.....	78
Gambar 13. Delapan Penjuru Arah Mata Angin.....	79
Gambar 14. Pola Langkah.....	80
Gambar 15. Sikap Pasang	80
Gambar 16. Serangan Tengan	81
Gambar 17. Serangan Kaki	82
Gambar 18. Teknik Tangkisan.....	82
Gambar 19. Teknik Elakan	83
Gambar 20. Kerangka Pikir Penelitian.....	86
Gambar 21. Flowchart.....	117
Gambar 22. Pembuatan Konten Vidio	119
Gambar 23. Desain Kartu.....	119
Gambar 24. Desain Website.....	120
Gambar 25. Petunjuk Penggunaan	121
Gambar 26. Hasil Validasi Ahli Materi	123
Gambar 27. Hasil Validasi Ahli Media.....	124
Gambar 28. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	127
Gambar 29. Hasil Uji Coba Kelompok Besar.....	129
Gambar 30. Hasil Motivasi Belajar Siswa	131
Gambar 31. Kartu Pembelajaran	134
Gambar 32. Tempat Penyimpanan Kartu.....	135
Gambar 33. Petunjuk Penggunaan	135
Gambar 34. Tampilan Kartu	136
Gambar 35. Tampilan Petunjuk Penggunaan.....	136
Gambar 36.Tampilan Tempat Penyimpanan Kartu	137
Gambar 37.Tampilan Website	137
Gambar 38. Tampilan Vidio	138
Gambar 39. Tampilan Pretest.....	138
Gambar 40. Tampilan Posttest	139
Gambar 41. Tampilan Posttest Praktik.....	139

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Validasi Ahli Materi.....	158
Lampiran 2. Lembar Validasi Ahli Media	163
Lampiran 3. Lembar Respon Siswa	167
Lampiran 4. Lembar Respon Guru	172
Lampiran 5. Angket Motivasi Belajar Siswa.....	180
Lampiran 6. Soal Pre-test dan Post-test	182
Lampiran 7. Lembar Penilaian Keterampilan	188
Lampiran 8. Flowchart	194
Lampiran 9. Storyboard	195
Lampiran 10. Petunjuk Penggunaan KARTAS PEPES	197
Lampiran 11. Hasil Penilaian Ahli Materi	198
Lampiran 12. Hasil Penilaian Ahli Media.....	214
Lampiran 13. Hasil Posttest dan Pretest.....	226
Lampiran 14. Hasil Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media	231
Lampiran 15. Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil.....	232
Lampiran 16. Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Besar	233
Lampiran 17. Hasil Penilaian Motivasi Belajar	241
Lampiran 18. Uji Data Menggunakan SPSS.....	246
Lampiran 19. Produk Akhir Media KARTAS PEPES	247
Lampiran 20. Surat Izin Penilitian	251
Lampiran 21. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	255
Lampiran 22. Dokumentasi.....	259

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi sudah menjadi hal yang sering diungkapkan oleh banyak kalangan. Dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang cepat menuntut setiap orang yang hidup di abad 21 untuk dapat mengikutiinya. Kini era digital teknologi semakin berkembang. Era digital teknologi merupakan istilah lain dari industri 4.0 yang berarti keadaan dimana otomatisasi dan sistem yang saling terhubung di sebuah bidang sehingga membuat pergerakan industri dan persaingan kerja menjadi tidak linier. Terjadinya otomatisasi ini hampir di semua bidang yang disebabkan oleh kemajuan teknologi.

Tidak berhenti pada industri 4.0 saja, belum lama ini era *society* atau biasa disebut era masyarakat 5.0 sedang hangat-hangatnya diperbincangkan. Era *society* 5.0 diperkenalkan oleh pemerintah Jepang pada tahun 2019 yang dibuat sebagai antisipasi gejolak industri 4.0 akibat ketidakpastian yang kompleks dan ambigu sehingga dikhawatirkan invansi tersebut dapat menggores karakter nilai-nilai kemanusiaan yang selama ini dipertahankan. Teknologi dan pendekatan baru yang menggabungkan dunia fisik, digital, dan biologi secara fundamental akan mengubah pola hidup dan interaksi manusia (Tjandrawinata, 2016: 32).

Revolusi industri 4.0 dan *society* 5.0 sudah memberikan dampak yang besar dalam kehidupan manusia. Secara sadar, industri 4.0 telah mengubah

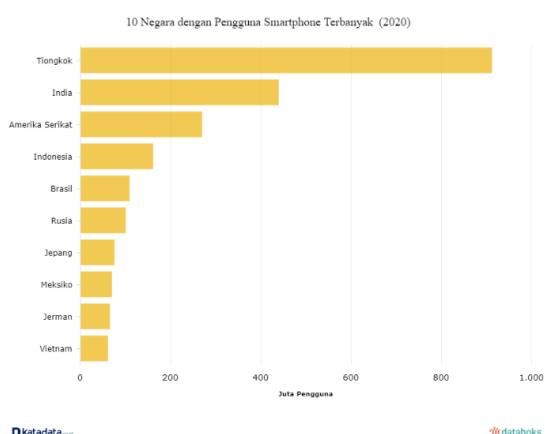
perilaku beraktivitas manusia dan memberikan pengaruh pada dunia kerja. Hal ini dikarenakan pada saat ini aspek kehidupan lebih identik dengan digitalisasi yang disebabkan dari munculnya banyak teknologi sehingga teknologi sudah seperti bagian dari manusia itu sendiri. Internet bukan hanya digunakan untuk berbagi informasi tetapi sudah menjadi bagian dari kehidupan. Banyaknya perubahan pada era digital ini membawa dampak positif maupun negatif. Pengaruh positif berupa efektifitas dan efisiensi perkerjaan, aktifitas dan sumber daya meskipun berdampak pada pengurangan lapangan pekerjaan.

Kemajuan teknologi telah mempengaruhi semua disiplin ilmu termasuk ekonomi, industri, pemerintah, politik bahkan pendidikan. Dampak yang timbul akibat revolusi 4.0 dan 5.0 dalam dunia pendidikan adalah lahirnya tantangan pendidikan abad 21 yang biasa disingkat dengan istilah 4C yaitu *Creativity* (kreativitas), *Critical Thinking* (berpikir kritis), *Communication* (komunikasi), dan *Collaboration* (kolaborasi) (Aliftika et al., 2019: 142). Dalam menghadapi tantangan pendidikan abad 21, pelajar diharapkan dapat menguasai enam kemampuan dasar literasi yaitu literasi numerasi, literasi sains, literasi informasi, literasi finansial, literasi budaya dan kewarganegaraan (Nudiaty, 2020: 35). Hal ini juga membuat tantangan tersendiri bagi seorang pendidik. Seorang pendidik harus mampu memberikan pengetahuan, keterampilan, maupun budi pekerti di tengah arus perkembangan teknologi. Maka dari itu pentingnya peran pendidik dalam memberikan materi pembelajaran yang sesuai dengan era perkembangan teknologi.

Tantangan pendidikan abad 21 menekankan pada kreativitas proses belajar mengajar yang membuat inovasi-inovasi bermunculan, salah satunya adalah media pembelajaran berbasis digital. Media pembelajaran adalah suatu perantara yang digunakan oleh pendidik/guru untuk mengantarkan suatu pesan atau informasi kepada siswa, sehingga siswa tersebut dapat terangsang ketika mengikuti kegiatan pembelajaran (Duludu, 2017). Penggunaan media sangat memudahkan guru dalam menyampaikan informasi yang bersifat abstrak sekalipun kepada siswa karena salah satu fungsi dari penggunaan media adalah membantu guru memahamkan hal-hal abstrak menjadi lebih konkret dan riil kepada siswa (Muhsin, 2010).

Perkembangan media pembelajaran juga didorong oleh adanya Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses Pendidikan pada PAUD, Pendidikan Dasar dan Menengah yang mendorong adanya perubahan proses pembelajaran dari verbalisme menuju aplikatif dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam peningkatan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Berbagai media-media pembelajaran yang digunakan seperti penggunaan komputer, gambar, poster, vidio, animasi 2D/3D, pembelajaran edukatif, aplikasi, teknologi *Augmented Reality* (AR), *Virtual Reality* (VR), *Website*, *QR Code* maupun media pembelajaran berbasis teknologi lainnya. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi ini dapat mendorong motivasi siswa untuk lebih aktif dan lebih tertarik untuk belajar baik di dalam maupun di luar kelas.

Quick Response Code (Kode QR) adalah barcode dua dimensi yang diperkenalkan oleh Perusahaan Jepang Denso Wave pada tahun 1994. Kode QR adalah teknologi yang muncul sebagai hasil dari fitur teknologi satu dimensi linear (*barcode*) yang biasa disebut kode batang (Aktas, 2017). Dengan adanya kode QR ini, beragam jenis informasi dapat diperoleh secara langsung. Seorang pengguna dapat melihat, menggunakan, dan menyimpan informasi setelah memindai kode QR dengan aplikasi *QR Code Reader* (aplikasi pembaca kode QR). Kini di zaman yang serba digital penggunaan teknologi kode QR ini sudah meluas di berbagai bidang, mulai dari sektor transportasi, ekonomi dan bisnis, hingga dunia pendidikan. Penggunaan *barcode* sering ditemui pada perpustakaan yaitu pada saat peminjaman buku, kemudian pada presensi kehadiran, dan banyak penggunaan lainnya. Selain penggunaannya yang mudah, kode QR juga dapat disajikan berupa informasi yang variatif. Hal ini sangat cocok jika dikembangkan untuk membantu guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran, apalagi sekarang sudah banyak siswa yang menggunakan *smartphone*.



Gambar 1. Data Negara Pengguna *Smartphone* Terbanyak Tahun 2020 (Databoks, 2021)

Newzoo dalam (Databoks, 2021) Mengungkapkan bahwa penggunaan *smartphone* di Indonesia pada tahun 2020 telah mencapai 160,23 juta pengguna dengan jangkauan 58,6% total populasi penduduk, Indonesia termasuk negara pengguna aktif *smartphone* nomor empat di dunia bersama Cina, India, dan Amerika. Salah satu pengguna aktif *smartphone* adalah siswa sekolah menengah. Hal ini membuka peluang *smartphone* untuk digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif dan dapat dikombinasikan dengan teknologi kode QR berbentuk kartu sebagai visualisasi *barcode*. Penggunaan *smartphone* dan kode QR pada kartu dapat dijadikan sebuah pembelajaran elektronik (*e-learning*) dengan memadukan media pembelajaran yang interaktif berupa gambar, *video*, *game*, musik, dan kartu permainan. Dengan adanya media pembelajaran interaktif diharapkan dapat memperjelas informasi atau pesan yang ingin disampaikan.

Penggunaan media pembelajaran kini sudah mulai banyak dilakukan oleh pendidik, mulai dari taman kanak-kanak (TK), sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), dan juga sekolah menengah atas (SMA). Kabupaten Bantul yang terletak di bagian selatan provinsi DIY mempunyai 47 Sekolah Menengah Pertama Negeri yang tersebar dalam 17 kecamatan. Pada tingkat satuan pendidikan khususnya mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK), penting bagi seorang guru untuk memahami komponen-komponen yang harus diajarkan. Pendidikan Jasmani sebagai komponen Pendidikan secara keseluruhan telah diakui oleh banyak kalangan masyarakat. Pendidikan jasmani dapat digunakan sebagai wadah untuk

mengembangkan potensi peserta didik pada aktivitas gerak, kemampuan berfikir, maupun internalisasi nilai-nilai karakter. Melalui pendidikan jasmani peserta didik dapat mengekspresikan diri sehingga potensi yang ada pada setiap individu dapat dikembangkan lebih optimal dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani.

Pengembangan proses pembelajaran pada dasarnya sesuatu yang harus dilakukan dalam setiap kesempatan. Guru berperan penting dalam pengembangan proses pembelajaran karena hal tersebut dapat dilakukan secara langsung terhadap proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran di sekolah. Dengan proses tersebut maka pembelajaran diarahkan untuk mengeksplorasi kemampuan peserta didik yang disebut sebagai Pembelajaran Berpusat pada Peserta didik (*Student Centered Learning*). Seorang guru harus dapat memberi ruang kepada peserta didik untuk belajar menurut ketertarikannya, gaya belajarnya, serta kemampuan belajarnya. Dalam pendekatan *student center*, guru sebagai fasilitator harus mampu membangkitkan ketertarikan terhadap sesuatu yang akan dipelajari serta mempunyai beragam pendekatan cara belajar sehingga peserta didik mampu memperoleh metode belajar yang paling sesuai baginya. Dengan demikian akan muncul interaksi antara guru dan peserta didik yang lebih terlihat, pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif, pembelajaran individual menjadi pembelajaran kelompok (berbasis tim), dan aktifitas pembelajaran yang dilakukan dapat memantik peserta didik untuk lebih aktif mencari pengetahuan daripada menunggu untuk diberikan.

Pencak silat merupakan salah satu materi yang diajarkan pada mata pelajaran PJOK di SMP. Dilihat dari karakteristik materi pencak silat, proses pembelajaran membutuhkan waktu pertemuan yang cukup banyak serta perencanaan dan setting yang baik. Lubis (2016) memaparkan materi pencak silat meliputi: 1) Materi teori yaitu sejarah, pengertian, tujuan, fungsi, dan prinsip; 2) Materi dasar 74 (tujuh puluh empat) pengetahuan yang bersifat prosedural yang membutuhkan waktu praktik yang cukup panjang agar siswa dapat menguasai dan mendemonstrasikan; 3) Materi teori peraturan pertandingan dan perwasitan pencak silat. Mengingat banyaknya materi yang harus diberikan, maka guru harus berusaha menciptakan suasana belajar yang kondusif agar tujuan pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik serta efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara terhadap siswa, materi pencak silat sulit dipahami karena selama ini siswa hanya belajar menggunakan buku LKS dan demonstrasi guru saja, sehingga pada pembelajaran praktik teknik dasar pencak silat banyak siswa yang kebingungan cara melakukannya. Hal ini serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Anjarwati (2020) bahwa tingkat pemahaman siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Sewon Kabupaten Bantul terhadap materi beladiri pencak silat pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) dengan kategori “sangat rendah” sebesar 0% (0 siswa), “rendah” sebesar 58,10% (25 siswa), “tinggi” sebesar 41,90% (18 siswa), dan “sangat tinggi” sebesar 0% (0 siswa). Dari hasil

tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Sewon memiliki pemahaman materi pencak silat yang rendah.

Sebagian besar siswa mengatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan buku LKS dan demostrasi guru kurang menarik dan membosankan. Peneliti juga mencoba mengkonfirmasi dengan wawancara dan observasi di delapan sekolah yang tersebar pada enam kecamatan, dari hasil wawancara diperoleh bahwa ketika kegiatan pembelajaran guru tidak menggunakan media pembelajaran. Guru mengatakan alasan tidak menggunakan media pembelajaran karena lebih suka mendemonstrasikan secara langsung, guru tidak mempunyai media pembelajaran untuk pembelajaran pencak silat. Iskandar (2017) dalam penelitian yang berjudul “Upaya Meningkatkan Minat Belajar Pencak Silat Melalui Bermain *Move Colour* Siswa Kelas X Di Madrasah Aliyah Negeri Mesuji” mengatakan bahwa meskipun telah banyak usaha yang dilakukan dalam rangka memasyarakatkan olahraga di kalangan pelajar khususnya di Madrasah Aliyah Negeri Mesuji, namun masih banyak minat siswa kelas X (sepuluh) yang kurang menyenangi pencak silat.

Masih minimnya pengembangan media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran di kelas juga di dorong oleh kurangnya guru dalam memanfaatkan teknologi yang ada. Padahal keterampilan dan pengetahuan dalam memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran sesuai dengan salah satu tujuan pembelajaran yaitu menarik minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, peneliti mengamati pada saat proses pembelajaran,

sebagian besar siswa lebih tertarik ketika guru memberikan materi melalui layar presentasi, vidio dan tugas berupa aktivitas (kinestetik), hal ini ditandai oleh siswa yang serius dan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Seperti hasil dari pengembangan vidio pembelajaran pencak silat yang dilakukan oleh Caroline, Astra, & Suwiwa (2020) dalam Jurnal Kesehatan Jasmani dan Olahraga, bahwa vidio dapat meningkatkan motivasi dan kemampuan belajar peserta didik, sehingga video cocok untuk digunakan dalam pembelajaran PJOK.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penggunaan media pembelajaran dengan mengintegrasikan teknologi perlu dilakukan khususnya pada materi pencak silat untuk mengatasi keluhan siswa dan guru dalam proses belajar mengajar. Pengembangan media pembelajaran materi pencak silat yang sudah pernah dilakukan meliputi pengembangan media pembelajaran teknik dasar tendangan pencak silat dengan kartu bergambar yang dilakukan oleh Aryasa (2017). Pengembangan media pembelajaran kartu bergambar memiliki kekurangan karena gerakan teknik dasar pencak silat tidak bisa tervisualisasi secara menyeluruh, sehingga akan sulit dipahami oleh siswa. Selain itu, media kartu bergambar tersebut dirasa sudah tidak relevan dengan karakteristik dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran pencak silat, sehingga perlu pengembangan media pembelajaran yang lebih menarik dan mudah diterapkan.

Pemilihan pengembangan media pembelajaran dengan mengintegrasikan kartu bergambar dan teknologi kode QR dirasa sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Pengembangan inovasi media pembelajaran

ini dinamakan KARTAS PEPES (Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak silat) dengan mengintegrasikan teknologi kode QR. Penggunaan media KARTAS PEPES juga mendukung pemanfaatan *smartphone* sebagai sarana belajar sehingga siswa lebih terarah dalam penggunaan *gadged* saat kegiatan belajar. Kelebihan pengembangan media kartu aktivitas pembelajaran pencak silat ini yaitu memantik siswa lebih aktif berpikir dan bergerak dalam melakukan pembelajaran, selain itu media dilengkapi dengan beberapa jenis komponen yang meliputi teks tulisan, gambar, maupun video sehingga memudahkan siswa yang memiliki berbagai macam tipe belajar. Media pembelajaran KARTAS PEPES diharapkan dapat memotivasi siswa sekolah menengah pertama dalam mempelajari materi pencak silat dan lebih memudahkan dalam memahami isi materi tersebut. Penelitian ini juga diharapkan dapat mengakomodir kebutuhan siswa dan guru dalam kegiatan belajar mengajar.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Belum optimalnya penerapan 4C, *Creativity* (kreativitas), *Critical Thinking* (berpikir kritis), *Communication* (komunikasi), dan *Collaboration* (kolaborasi) sebagai tuntutan pendidikan abad 21.
2. Belum optimalnya penggunaan media pembelajaran pada era industri 4.0 dan *society 5.0*.
3. Penggunaan *smartphone* kurang dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam pembelajaran PJOK.

4. Rendahnya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran Pencak Silat.
5. Daya serap siswa dalam materi pencak silat sebagian besar belum memuaskan.
6. Media pembelajaran yang digunakan guru masih bersifat konvensional, sangat sederhana dan kurang menarik.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan untuk memfokuskan peneliti pada bidang yang ingin digali lebih tajam pada penelitian ini. Oleh sebab itu, peneliti memberikan batasan masalah pada penelitian ini yaitu berfokus pada pengembangan media pembelajaran kartu aktivitas pembelajaran pencak silat, penilaian motivasi belajar setelah menggunakan media, dan tingkat pemahaman dan keterampilan siswa setelah menggunakan media pada jenjang Sekolah Menengah Pertama.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian beberapa masalah di atas, rumusan masalah yang diangkat adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat (KARTAS PEPES) yang ditujukan untuk siswa SMP?
2. Bagaimana kelayakan dari media pembelajaran KARTAS PEPES menurut ahli media, ahli materi, guru, dan siswa?
3. Bagaimana motivasi belajar siswa SMP setelah menggunakan media pembelajaran KARTAS PEPES?

4. Bagaimana efektivitas media pembelajaran KARTAS PEPES dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa SMP?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan uraian beberapa masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan media pembelajaran Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat (KARTAS PEPES) yang ditujukan bagi siswa SMP.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran KARTAS PEPES menurut ahli media, ahli materi, guru, dan siswa.
3. Mengetahui motivasi belajar siswa SMP setelah menggunakan media pembelajaran KARTAS PEPES.
4. Mengetahui efektivitas media pembelajaran KARTAS PEPES dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa SMP.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Media yang dikembangkan berbasis *QR Card* (kartu dengan kode QR) dengan nama sebutan KARTAS PEPES (Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat).
2. Media pembelajaran KARTAS PEPES berisi kumpulan materi pencak silat dan beberapa soal latihan berbentuk quiz.
3. Media pembelajaran KARTAS PEPES dilengkapi dengan petunjuk penggunaan dan aturan main.

4. Media pembelajaran KARTAS PEPES mengintegrasikan penggunaan *smartphone* dalam pemakaiannya.
5. Media pembelajaran KARTAS PEPES membutuhkan koneksi internet dalam pemakaiannya.
6. Materi dalam media pembelajaran KARTAS PEPES disesuaikan dengan silabus yang digunakan oleh kurikulum satuan pendidikan.

G. Manfaat Pengembangan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini memberikan sumbangan inovasi media pembelajaran dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) mata pelajaran PJOK materi pencak silat.
- b. Penelitian ini dapat dijadikan salah satu referensi sumber belajar materi pencak silat.
- c. Sebagai referensi untuk pengembangan penelitian media yang akan datang.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa
 1. Media pembelajaran KARTAS PEPES dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam mempelajari materi pencak silat.
 2. Penelitian ini membantu mempermudah belajar siswa dalam mempelajari mata pelajaran PJOK khususnya materi pencak silat.

3. Media pembelajaran KARTAS PEPES dapat digunakan secara fleksibel (luring maupun daring).
4. Media pembelajaran KARTAS PEPES dapat dijadikan salah satu referensi belajar siswa.
5. Media pembelajaran KARTAS PEPES juga dapat meningkatkan motivasi belajar mandiri.

b. Bagi Guru

1. Guru mendapatkan referensi pembelajaran yang inovatif sehingga kedepan pembelajaran akan lebih menarik.
2. Guru dapat mengetahui serta memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai media pembelajaran.
3. Guru mendapatkan referensi media pembelajaran yang menarik sehingga termotivasi dalam meningkatkan kreativitas pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini menyumbangkan inovasi media pembelajaran yang dapat membantu sekolah untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam materi pembelajaran pendapatan nasional.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan dan memanfaatkan ilmu yang telah diperoleh dari perguruan tinggi dalam kehidupan pendidikan riil.

H. Asumsi Pengembangan

Asumsi peneliti dalam melakukan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat (KARTAS PEPES) ini dibuat agar pembelajaran menjadi aktif, interaktif, menarik, dan mudah dipahami. Hasil pengembangan berupa produk kartu aktivitas yang dapat dimainkan dimana saja dan kapan saja dengan mengintegrasikan teknologi kode QR serta terdapat variasi materi pencak silat berupa gambar, vidio, dan bentuk permainan.
2. Pengembangan media pembelajaran KARTAS PEPES ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) sesuai dengan karakteristik media pembelajaran berupa kartu aktivitas dengan mengintegrasikan teknologi QR Code.
3. Keterbatasan penelitian pengembangan ini yaitu pada ruang lingkup jenjang sekolah menengah pertama di Kabupaten Bantul.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Pembelajaran

Kata dasar pembelajaran berasal dari kata belajar. Belajar merupakan proses internal yang kompleks dimana proses tersebut adalah seluruh mental ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hamalik (2017: 57) menjabarkan mengenai pembelajaran adalah sebuah kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hal serupa juga disampaikan Patmiarsih (2020: 20) yang menyebutkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dan pendidik dengan sumber belajar dan lingkungan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Berdasarkan hal tersebut maka, dapat disimpulkan bahwa belajar yaitu proses perubahan tingkah laku dimana proses tersebut berlangsung secara internal dengan mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Proses pembelajaran dialami sepanjang hayat seorang

manusia serta dapat berlaku dimanapun dan kapan pun. Pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan pengajaran, walaupun mempunyai konotasi yang berbeda.

Pembelajaran adalah pemberdayaan potensi peserta didik menjadi kompetensi. Kegiatan pemberdayaan ini tidak dapat berhasil tanpa ada orang yang membantu. Menurut Hidayati, (2016: 4) pembelajaran adalah kegiatan belajar mengajar dimana didalamnya terdapat interaksi antara guru dan siswa atau sebaliknya, untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungan sekolah. Pembelajaran mengandung arti setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan nilai yang baru. Proses pembelajaran pada awalnya meminta guru untuk mengetahui kemampuan dasar yang dimiliki oleh siswa meliputi kemampuan dasarnya, motivasinya, latar belakang akademisnya, latar belakang ekonominya, dan lain sebagainya. Kesiapan guru untuk mengenal karakteristik siswa dalam pembelajaran merupakan modal utama penyampaian bahan belajar dan menjadi indikator suksesnya pelaksanaan pembelajaran.

Secara umum, pembelajaran dapat diartikan dengan proses yang dilakukan guru agar seseorang dapat melakukan kegiatan belajar guna memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan, dan sikap sesuai dengan tujuan pembelajaran yang direncanakan.

2. Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

a. Mata Pelajaran PJOK

Dwi Siswoyo dkk, (2013) menyatakan bahwa pendidikan adalah proses sepanjang hayat dan perwujudan pembentukan diri secara utuh dalam arti pengembangan segenap potensi dalam rangka pemenuhan semua komitmen manusia sebagai individu, sebagai makhluk sosial, dan makhluk Tuhan. Menurut pengertian tersebut dalam suatu lingkup pendidikan seorang siswa harus mengembangkan potensi yang dimiliki sehingga ada perubahan yang signifikan bagi dirinya dan lingkungan sekitar dalam perubahan ke arah yang lebih baik. Berdasarkan apa yang menjadi hakikat fungsi pendidikan adalah untuk mengembangkan kemampuan serta meningkatkan mutu kehidupan dan martabat manusia (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003).

Pendidikan Jasmani menurut Putra (2020: 20), merupakan bagian sistem pendidikan secara menyeluruh yang memanfaatkan aktivitas jasmani yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan individu mencakup semua aspek baik organik, motorik, dan kognitif maupun afektif. Sedangkan menurut Patmiarsih (2020: 21) menyebutkan bahwa pembelajaran PJOK adalah sebagai suatu bagian integral dari pendidikan secara menyeluruh melalui aktivitas jasmani yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan kemampuan peserta didik dalam rangka mencapai tujuan pendidikan.

Dengan demikian, Pendidikan Jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berpikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani terpilih yang direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional. Tujuan Pendidikan Jasmani menurut Hidayati (2016: 5) Pendidikan Jasmani bertujuan untuk membelajarkan peserta didik melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan, perilaku hidup sehat, dan sikap sportif. Hal serupa juga disampaikan oleh Purnama (2016: 13) yang menjelaskan bahwa tujuan pendidikan jasmani tidak hanya untuk mengembangkan kemampuan motorik semata, namun juga untuk mengembangkan kemampuan individu secara keseluruhan baik pengetahuan dan juga sikap.

UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sis Diknas, Pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan Jasmani diartikan dengan berbagai ungkapan dan kalimat. Namun esensinya sama, yang jika disimpulkan bermakna jelas, bahwa Pendidikan

Jasmani memanfaatkan alat fisik untuk mengembangkan keutuhan manusia. Dalam kaitan ini diartikan bahwa melalui fisik, aspek mental dan emosional turut dikembangkan, bahkan dengan penekanan yang cukup dalam. Berbeda dengan bidang lain, misalnya pendidikan moral, yang penekanannya benar-benar pada perkembangan moral, tetapi aspek fisik tidak turut dikembangkan, baik langsung maupun secara tidak langsung. Pengertian Pendidikan Jasmani menurut Purnama (2016: 20) pendidikan jasmani adalah proses belajar melalui aktivitas jasmani untuk mengembangkan kemampuan individu secara menyeluruh.

Kanca (2017) menyatakan bahwa pendidikan jasmani bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan, dan gaya hidup sehat dan aktif, sportivitas, dan kecerdasan emosional. Dari pernyataan yang disebutkan oleh Kanca dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa pendidikan jasmani bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani serta untuk mengembangkan potensi dalam diri siswa yang berwujud aktivitas jasmani.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani adalah proses pendidikan melalui aktivitas jasmani, permainan atau olahraga yang terpilih untuk mencapai tujuan pendidikan. Kegiatan jasmani bertujuan mengembangkan individu secara organik, neuro muscular intelektual, dan emosional. Pendidikan ini berpusat pada siswa dengan sasaran perkembangan individu yang menggunakan otot-otot besar yang tidak diberikan oleh usaha-usaha pendidikan lain dengan sistematika pengembangan

aspek kognitif, afektif maupun psikomotor. Pendidikan jasmani juga merupakan suatu sarana atau wadah untuk mendidik siswa melalui aktivitas jasmani agar dapat berkembang dengan baik. Selain itu, pendidikan jasmani juga mendidik siswa melalui rohani sehingga siswa memiliki kepribadian yang baik pula.

b. Ruang Lingkup Mata Pelajaran PJOK

Ruang lingkup mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) dalam Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018 untuk jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

- 1) Aspek Pembelajaran Kebugaran Jasmani
 - a) Memahami dan mempraktikkan gerak spesifik dalam berbagai permainan bola besar sederhana dan atau tradisional.
 - b) Memahami dan mempraktikkan gerak spesifik dalam berbagai permainan bola kecil sederhana dan atau tradisional.
 - c) Memahami dan mempraktikkan gerak spesifik jalan, lari, lompat, dan lempar dalam berbagai permainan sederhana dan atau tradisional.
 - d) Memahami dan mempraktikkan gerak spesifik seni beladiri.
 - e) Memahami dan mempraktikkan latihan peningkatan derajat kebugaran jasmani yang terkait dengan kesehatan (daya tahan, kekuatan, komposisi tubuh, dan kelenturan) dan pengukuran hasilnya.
 - f) Memahami dan mempraktikkan latihan peningkatan derajat kebugaran jasmani yang terkait dengan keterampilan (kecepatan, kelincahan, keseimbangan, dan koordinasi) serta pengukuran hasilnya.

g) Memahami dan mempraktikkan penyusunan program pengembangan komponen kebugaran jasmani terkait dengan kesehatan dan keterampilan secara sederhana.

2) Aspek Pembelajaran Permainan dan Olahraga

- a) Memahami dan mempraktikkan variasi gerak spesifik dalam berbagai permainan bola besar sederhana dan atau tradisional.
- b) Memahami dan mempraktikkan variasi gerak spesifik dalam berbagai permainan bola kecil sederhana dan atau tradisional.
- c) Memahami dan mempraktikkan variasi gerak spesifik jalan, lari, lompat, dan lempar dalam berbagai permainan sederhana dan atau tradisional.
- d) Memahami dan mempraktikkan variasi gerak spesifik seni beladiri.
- e) Memahami dan mempraktikkan variasi dan kombinasigerak spesifik dalam berbagai permainan bola besar sederhana dan atau tradisional.
- f) Memahami dan mempraktikkan variasi dan kombinasi gerak spesifik dalam berbagai permainan bola kecil sederhana dan atau tradisional.
- g) Memahami dan mempraktikkan kombinasi gerak spesifik jalan, lari, lompat, dan lempar dalam berbagai permainan sederhana dan atau tradisional.
- h) Memahami dan mempraktikkan variasi dan kombinasi gerak spesifik seni beladiri.

3) Aspek Pembelajaran Kesehatan

- a) Memahami dan memaparkan perkembangan tubuh remaja yang meliputi perubahan fisik sekunder dan mental.

- b) Memahami dan memaparkan pola makan sehat, bergizi dan seimbang serta pengaruhnya terhadap kesehatan.
- c) Memahami dan memaparkan perlunya pencegahan terhadap “bahaya pergaulan bebas”.
- d) Memahami dan memaparkan cara menjaga keselamatan diri dan orang lain di jalan raya.
- e) Memahami dan memaparkan tindakan P3K pada kejadian darurat, baik pada diri sendiri maupun orang lain.
- f) Memahami dan memaparkan peran aktivitas fisik terhadap pencegahan penyakit.

3. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media merupakan segala sesuatu yang berfungsi untuk membawa dan menyampaikan informasi antara sumber dengan penerima informasi (Yaumi, 2018: 6). Media berasal dari bahasa latin dengan bentuk jamak kata “medium” yang memiliki arti antara, perantara, atau pengantar (Arsyad, 2014:3). Secara sederhana Duludu (2017: 10) mengemukakan bahwa media dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, dan perhatian anak didik untuk tercapainya tujuan pendidikan. Pesan atau informasi yang dimiliki oleh seseorang memerlukan media untuk bisa menyalurkan dan membagikan informasi tersebut kepada orang yang ingin diberi informasi. Jadi media

merupakan hal yang penting keberadaannya agar dapat menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan.

Media pembelajaran adalah suatu perantara yang digunakan oleh pendidik/guru untuk menyalurkan pesan atau informasi kepada siswanya sehingga siswa tersebut dapat terangsang ketika mengikuti kegiatan pembelajaran (Duludu, 2017: 9). Guru biasanya menggunakan minimal buku paket pembelajaran atau sekedar menulis materi pelajaran di papan tulis. Hal-hal menarik seperti penayangan slide power point pembelajaran dilakukan guru agar murid atau siswanya memperhatikan dan tumbuh rasa ingin tahu akan pembelajaran yang diajarkan guru.

Media pembelajaran merupakan perangkat lunak (*software*) yang berupa pesan atau informasi pendidikan yang disajikan dengan memakai suatu peralatan bantu (*hardware*) agar pesan atau informasi dapat sampai kepada penerima (Muhson, 2010: 3). Bentuk riil dari media pembelajaran disebutkan langsung oleh Gagne dan Briggs (1975) dalam Arsyad (2011: 4-5) yaitu berupa buku, *tape recorder*, kamera, kaset, *video recorder*, film, televisi, slide, foto, grafik, dan komputer.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah seluruh hal yang berfungsi sebagai perantara tersampaikannya pesan dari guru kepada siswa yang akan memudahkan guru dalam memahamkan materi yang diajarkannya kepada siswa serta membantu menarik minat belajar siswa pada pembelajaran tersebut.

b. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki beragam jenis dan bentuk sesuai dengan karakteristiknya masing-masing. Pada saat guru akan menggunakan media untuk membantunya dalam proses pembelajaran, guru harus menyesuaikan pemilihan jenis media dengan metode pembelajaran yang dipilihnya agar tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan optimal. Berikut merupakan jenis-jenis media pembelajaran menurut para ahli:

Menurut Sanjaya (2011: 172-173) jenis media dibedakan sebagaimana media tersebut dilihat/dipandang. Berikut adalah klasifikasi jenis-jenis media menurut Wina Sanjaya:

- 1) Dilihat dari sifatnya, media dibagi menjadi 3 yaitu: a) Media yang dapat didengar saja (hanya memiliki suara) yang disebut media auditif b) Media yang hanya dapat dilihat saja (tidak ada unsur suara)/media visual c) Media yang memiliki suara dan dapat dilihat (media audiovisual)
- 2) Dilihat dari kemampuan jangkauannya, media dibagi menjadi 2 yaitu: a) Media yang memiliki daya input luas dan bersamaan b) Media yang memiliki daya input yang terbatas oleh ruang dan waktu
- 3) Dilihat dari teknik/cara pemakaiannya, media dibagi menjadi 2 yaitu: a) Media yang diproyeksikan, seperti film projector untuk memproyeksikan film, slide projector untuk memproyeksikan film slide, dan OHP untuk memproyeksikan transparansi.

Menurut Suryani, Setiawan, & Putria, media pembelajaran dibagi menjadi 2 jenis yaitu:

- 1) Media Tradisional, jenis ini terdiri dari 8 bentuk sebagai berikut:
 - a) Visual diam yang diproyeksikan menggunakan proyeksi opaqueer, proyeksi overhead, slides, filmstrips.
 - b) Visualisasi yang tak diproyeksikan seperti gambar, poster, foto, chart, grafik, diagram, pameran, papan info, papan tulis.
 - c) Audio, seperti piringan, pita kaset.
 - d) Penyajian multimedia, seperti slide plus suara (tape), *multi image*.
 - e) Visual dinamis yang diproyeksikan, seperti film, televisi, dan video.
 - f) Cetak, seperti buku teks, modul, *work book*, majalah ilmiah, lembaran lepas (*handout*).
 - g) Permainan, seperti teka-teki, modul, simulasi, permainan papan,
 - h) Realita, seperti model, spesimen (contoh) dan manipulatif.
 - 2) Media Teknologi Mutakhir, jenis ini terdiri dari 2 bentuk sebagai berikut:
 - a) Media berbasis komunikasi, seperti telekonferen, kuliah jarak jauh.
 - b) Media berbasis *mikroprosessor*, seperti *computer-assisted, instruction*, permainan komputer, sistem tutor intelejen, interaktif, *hypermedia*, *compact (video) disc*.
- c. Penggunaan Media Pembelajaran**
- Menurut Yamin (2016: 187), penggunaan media yang paling sering digunakan guru saat proses belajar mengajar adalah sebagai berikut: 1) *Handout*; 2) Konsep Map; 3) Papan Tulis; 4) *Chart*; 5) *Bulletin Board*; 6) *Flip Cahrt*; 7) *Opeque Projector*; 8) *Interactive Optical Disk*; 9) *Film Strip*; 10) *Liquid Crystal Display (LCD) Projection Panel*; 11) *Slide Sound*; 12) Film

8mm; 13) *Overhead Projector (OHP)* *Overhead Transparency (OHT)*; 14) *Vidio Tape*; 15) *Computer Assisted Instruction*.

Penggunaan yang sangat intensif oleh hampir dari 100% guru Indonesia adalah media Papan Tulis. Hal ini disebabkan di Indonesia, papan tulis merupakan sarana sekolah yang hampir selalu disediakan di setiap kelas. Namun, menurut Yamin (2016), apabila sekolah sudah merupakan sekolah yang modern, maka akan lebih efisien dan efektif apabila menggunakan OHP dan OHT sebagai media pembelajaran. Menurutnya, OHP dan OHT memiliki banyak sekali kelebihan.

Berikut adalah kelebihan OHP menurut Yamin (2016: 188-189) sebagai berikut :

- 1) Biaya operasional relatif lebih murah dibanding media modern
- 2) Praktis dalam pemakaianya
- 3) Tidak menyisakan sampah udara (polusi)
- 4) Dapat menampilkan lebih dari 1 dimensi
- 5) Mudah digunakan
- 6) Tidak membutuhkan ruangan yang terlalu gelap untuk dapat melihat objek yang ditampilkan
- 7) Meningkatkan daya ingat siswa lebih lama karena bersifat visual
- 8) Dapat dikombinasikan dengan media lainnya yang memungkinkan seperti papan tulis, handout, dan sebagainya
- 9) Meningkatkan fokus siswa pada pembelajaran karena disamping OHP, guru juga sekaligus menjelaskan maksud dari isi materi yang ditayangkan

10) Dapat diproyeksikan ke dinding (tidak harus memakai layar/papan tulis).

Selanjutnya adalah kelebihan dari OHT yang diunggulkan oleh Yamin (2016: 190-191) untuk digunakan di era pembelajaran modern akan dijelaskan di bawah ini. Namun, sebelum itu, OHT merupakan suatu alat yang pemakaianya tidak terpisahkan dari OHP. Hal ini dikarenakan OHT sendiri adalah tempat di mana tulisan dan gambar yang muncul pada OHP dihasilkan. Berikut adalah beberapa kelebihan OHT jika digunakan sebagai media pembelajaran:

- 1) Sistematika pembelajaran lebih terencana karena dapat media dapat dipersiapkan lebih awal
 - 2) Dapat menyajikan urutan dan langkah-langkah suatu kejadian atau peristiwa
 - 3) Media lebih menarik karena tulisan dan gambar yang akan ditayangkan dapat dipilih sesuai selera guru yang tentunya menyesuaikan karakteristik siswa
 - 4) Dapat digunakan ulang (hemat)
 - 5) Isi yang merupakan tulisan atau gambar dalam OHT tidak perlu dihapus
- Sebelum guru menggunakan media pembelajaran di kelas, guru perlu memahami dan memiliki keterampilan di bidang teknologi agar dapat mengoperasionalkan inovasi media-media pembelajaran yang dibutuhkan siswa dan efektif untuk menunjang kegiatan belajar mengajar di kelas. Menurut Daryanto & Karim (2017: 14) kemampuan terhadap teknologi media informasi

meliputi hal-hal berikut ini: 1) Literasi Informasi 20 2) Media Literasi 3) Literasi ICT (*Information and Communication Technology*).

Daryanto & Karim (2017: 14) juga mengungkapkan bahwa setidak-tidaknya guru mengetahui dan mampu untuk menggunakan media-media dan aktivitas-aktivitas sederhana untuk mencapai keberhasilan kelas sebagai berikut: 1) Pensil 2) Kertas 3) Tes dan kuis 4) Internet, komputer, dan printer 5) Telepon seluler 6) Permainan edukatif 7) Pola pikir yang sehat dan kreatif 8) Guru yang baik 9) Sumber belajar yang memadai.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran harus menyesuaikan karakteristik siswa, kemampuan kognitifnya, dan ketersediaan sarana prasarana sekolah yang menggunakan.

d. Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran

Manfaat media pembelajaran menurut Ambaryani (2017) diantaranya adalah menarik minat (motivasi) belajar siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa jika pemilihannya tepat. Media pembelajaran dengan desain yang menarik dan interaktif dapat membuat siswa semangat dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini disebabkan media tersebut dapat menghilangkan kebosanan siswa terhadap pembelajaran dengan cara ceramah (siswa hanya mendengarkan penjelasan guru saja). Hal serupa juga pernah diungkapkan oleh Azhar (2011: 15-16) bahwa penggunaan media pembelajaran akan meningkatkan minat belajar siswa, merangsang motivasi siswa untuk

menyukai pembelajaran, dan mempengaruhi keadaan psikologi siswa pada saat belajar.

Jalinus, Nizwardi & Ambiyar (2016: 7) mengatakan bahwa fungsi dari adanya media pembelajaran adalah untuk memudahkan siswa dalam memahami dan mempertahankan ingatan akan pemahaman menjadi lebih lama dari mereka yang tidak menggunakan media. Menurutnya media pembelajaran akan meningkatkan semangat siswa dalam belajar sehingga siswa pun mudah dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru.

Menurut Wijayanti (2016: 25), manfaat dari penggunaan media pembelajaran setidaknya ada 6 (enam) macam yaitu: 1) Menangkap suatu objek atau peristiwa tertentu 2) Memanipulasi keadaan, peristiwa, atau obyek tertentu 3) Menambah gairah atau motivasi belajar 4) Memperjelas penyajian pesan dan informasi 5) Mengatasi keterbatasan indra, ruang, dan waktu 6) Memberikan pengalaman kepada peserta didik. Khotimah (2019: 27) berpendapat bahwa fungsi dari penggunaan media dalam proses pembelajaran adalah media pembelajaran dapat menghadirkan objek yang dipelajari secara langsung atau menampilkan duplikasi objek yang dibuat tanpa adanya batasan jarak, waktu, tempat, serta konsisten apabila diulang dan memberikan kesan belajar yang menyenangkan.

Muhson (2010) mengungkapkan manfaat dari adanya media dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Mengurangi verbalisme dengan mengubah hal yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret melalui gambar dan lainnya

- 2) Membangkitkan motivasi dan ketertarikan siswa pada pembelajaran
- 3) Memfungsikan seluruh pancha indra siswa
- 4) Mendekatkan teori/konsep dengan realita
- 5) Meningkatkan kemungkinan interaksi antara siswa dengan lingkungannya
- 6) Menyeragamkan pemahaman
- 7) Menyajikan informasi belajar secara konsisten dan dapat diulang maupun disimpan menurut kebutuhan.

Menurut Sanjaya (2011: 169-170), fungsi dan manfaat adanya penggunaan media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Menangkap suatu moment penting tertentu

Media pembelajaran yang baik akan mempermudah guru dalam menghadirkan dan memperlihatkan peristiwa atau kejadian penting di masa lalu yang dapat ditayangkan melalui rekaman video, potretan kamera (gambar), hingga berupa film dokumenter yang tentunya akan mempermudah siswa dalam memahami materi yang guru ajarkan.

- 2) Memanipulasi keadaan dan peristiwa tertentu

Media pembelajaran juga dapat dijadikan alat manipulatif yang dapat mengkongkretkan hal-hal abstrak yang sulit dipahami siswa jika hanya melalui penjelasan guru seperti penggambaran bagaimana alur pendapatan nasional suatu negara, apa saja komponen-komponen dalam menghitung pendapatan nasional.

- 3) Menambah semangat dan motivasi belajar siswa

Hal yang sudah banyak diakui oleh para ahli adalah kehadiran media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan semangat dan motivasi siswa untuk terus belajar dan menyukai pembelajaran yang dilakukan.

Menurut Wati (2016: 131) media pembelajaran memiliki 3 (tiga) fungsi dalam mendukung proses belajar mengajar yaitu kemampuan fiksatif, kemampuan manipulatif, dan kemampuan distributif. Hal ini berarti, penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat mempermudah siswa memahami kejadian-kejadian atau proses terjadinya sesuatu melalui rekaman video, penayangan gambar, dan film. Oleh sebab itu, media pembelajaran juga dapat mengubah hal-hal abstrak atau sangat besar menjadi lebih riil dan kecil serta penggunaannya dapat berulang-ulang. Selain itu, media dengan jenis *Audio-visual* juga dapat menjangkau siswa dalam jumlah yang sangat banyak.

Tujuan pembelajaran yang hendak dicapai oleh guru dapat dipermudah perwujudannya dengan memanfaatkan fungsi-fungsi media pembelajaran sebagai berikut (Wati, 2016: 10):

- 1) Atensi, fungsi inti dari media pembelajaran, yaitu menambah ketertarikan dan fokus belajar siswa untuk berkonsentrasi kepada materi pembelajaran yang ditampilkan.
- 2) Afektif, salah satu fungsi dari media pembelajaran yang berguna untuk memberikan kesan nyaman terhadap pembelajaran melalui penayangan gambar-gambar.

- 3) Kognitif, salah satu fungsi media pembelajaran yang terlihat dari isi materi yang ditampilkan hingga membuat siswa memiliki tambahan pengetahuan.
- 4) Kompensatoris, salah satu fungsi dari media pembelajaran yang dapat dilihat dari hasil penelitian.

Manfaat praktis dari media pembelajaran diungkapkan oleh Kustandi & Sutjipto (2013: 23) yaitu untuk memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari yang membuat hasil belajarnya meningkat. Selain itu, menurut Kustandi Sutjipto, media pembelajaran juga dapat mengarahkan dan meningkatkan perhatian belajar siswa terhadap pembelajaran sehingga tumbuh motivasi dan minat belajar.

Manfaat dan fungsi media pembelajaran dapat disimpulkan dari banyak pendapat diatas sebagai alat yang mempermudah penyampaian pesan dan informasi oleh guru kepada siswa dan dapat menambah ketertarikan siswa pada pembelajaran yang dilakukan.

e. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Media yang baik untuk digunakan dalam pembelajaran memiliki kriteria-kriteria tertentu. Tidak semua media dapat dijadikan perantara diantara pendidik dan peserta didik. Media pembelajaran seharusnya disesuaikan dengan metode pembelajaran yang dipilih guru dalam menyampaikan materi pembelajarannya. Media dan metode pembelajaran ini akan berujung pada tahap mencapai tujuan pembelajaran yang sedikit banyak juga mempertimbangkan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang

diinginkan oleh pemerintah. Berikut adalah kriteria-kriteria sebuah media layak dan baik untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar menurut Suryani, Setiawan, dan Putria (2018: 59): 1) Sesuai dengan Tujuan Pembelajaran 2) Tepat Guna 3) Praktis, Luwes, dan Bertahan 4) Guru Mampu dan Terampil menggunakan Media 5) Pengelompokan Sasaran 6) Mutu Teknis.

Menurut Yamin (2016), penggunaan dan pemilihan media pembelajaran harus mempertimbangkan 4 (empat) aspek yaitu: 1) Tujuan/indikator yang hendak dicapai 2) Kesesuaian media dengan materi yang dibahas 3) Tersedia sarana dan prasarana penunjang 4) Karakteristik siswa.

Hal yang tidak kalah penting adalah memastikan kesesuaian antara media dengan metode yang digunakan guru, kesesuaian metode dengan tujuan pembelajaran, dan kesesuaian tujuan pembelajaran dengan KI & KD yang telah ditetapkan secara nasional. Jalinus, dkk (2016: 18), memberikan kriteria umum dalam pemilihan media yang terbagi menjadi 6 (enam) bagian yaitu 1). Tujuan pembelajaran, 2) kesesuaian dengan materi, 3) karakteristik siswa, 4) gaya belajar siswa (*audio/visual/kinestetik/audio-visual*), 5) kondisi lingkungan, dan 6) ketersediaan fasilitas.

Dalam mengukur kelayakan sebuah media pembelajaran diperlukan standar-standar klasifikasi yang harus dipenuhi oleh media tersebut. Warkel dan Hess dalam Arsyad (2006: 175-176) mengatakan bahwa setidaknya ada 3

(tiga) kriteria yang harus dipenuhi oleh sebuah media pembelajaran dengan kualitas baik yaitu:

1) Kualitas Isi dan Tujuan

Media pembelajaran yang baik dari segi isi dan tujuannya akan mencakup 7 hal berikut (1) ketepatan; (2) kepentingan; (3) kelengkapan; (4) keseimbangan; (5) perhatian; (7) keadilan; dan (7) kesesuaian terhadap kondisi siswa.

2) Kualitas Teknis

Dalam pengimplementasian media pembelajaran di sekolah, guru harus memperhatikan hal-hal penting diantaranya keterbacaan, kemudahan penggunaan, kualitas penampilan, kualitas penanganan jawaban, kualitas pemrograman, dan kualitas pendokumentasian.

3) Kualitas Intruksional

Dalam menilai kelayakan media pembelajaran yang digunakan guru, diperlukan 9 aspek yang harus diperhatikan yaitu kesempatan belajar, bantuan untuk belajar, memotivasi siswa, fleksibilitas intruksional, hubungan dengan program pembelajaran lainnya, kualitas sosial interaksi, kualitas tes dan penilaian, dampak media bagi siswa, dampak media bagi guru, dan dampak media bagi proses belajar mengajar.

Menurut Wahono dalam Wijayanti (2016), ada 3 (tiga) aspek yang perlu diperhatikan dalam menilai media pembelajaran bentuk games yaitu:

1) Aspek Rekayasa Perangkat Lunak

Aspek ini menilai media pembelajaran dari segi efektivitas dan efisiensi pengembangan produk, reliabilitas, maintainbilities, usabilitas, ketepatan pemilihan software, pemaketan terpadu, dokumentasi lengkap serta reusabilitas.

2) Aspek Desain Pembelajaran

Aspek ini menilai media pembelajaran dari sisi kejelasan tujuan, relevansi tujuan, cakupan dan kedalaman tujuan, penggunaan strategi pembelajaran, interaktivitas, pemberian motivasi belajar, kontekstualitas dan aktualitas, kelengkapan dan kualitas bahan ajar, kesesuaian materi dengan tujuan, kedalaman materi, kemudahan untuk dipahami, sistematis, kejelasan bahasan, konsistensi evaluasi dengan tujuan, ketepatan alat evaluasi, serta pemberian *feedback* kepada alat evaluasi.

3) Aspek Komunikasi Visual

Aspek ini menilai dari sisi komunikatif, kreatif, sederhana dan memikat, audio, visual, media bergerak, dan layout interaktif media pembelajaran yang dihasilkan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kriteria pemilihan media yang baik adalah mudah untuk digunakan, efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran, sesuai dengan metode yang digunakan guru, serta sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.

4. Pengembangan Media Pembelajaran

a. Definisi Pengembangan

Pada Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengembangan berarti sebuah proses, cara, perbuatan mengembangkan untuk memenuhi kebutuhan tertentu. Irfandi, (2015: 64) mengartikan, pengembangan merupakan pemakaian secara sistematis pengetahuan ilmiah yang diarahkan pada proses produksi bahan, sistem, atau metode termasuk perancangan berbagai *prototype*. Irfandi, (2015: 64) menuturkan penelitian pengembangan dalam pembelajaran adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam proses pembelajaran.

National Science Board melalui (Putra, 2012: 70) mendefinisikan pengembangan sebagai aplikasi sistematis dari sebuah pengetahuan atau pemahaman yang diarahkan pada produksi barang yang bermanfaat. Menurut Seels & Richey dalam (Prasetyo, 2014: 7) pengembangan berarti proses menterjemahkan atau menjabarkan spesifikasi rancangan kedalam bentuk fitur fisik. Pengembangan secara khusus berarti suatu proses menghasilkan bahan-bahan pembelajaran. Sedangkan menurut Tessmer dan Richey dalam (Prasetyo, 2014: 7) pengembangan memusatkan perhatiannya tidak hanya pada analisis kebutuhan, tetapi juga isu-isu luas tentang analisis awal-akhir, seperti analisis konstekstual dimana pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk berdasarkan temuan-temuan uji lapangan.

Sugiyono (2015) menyatakan pengembangan berarti memperdalam dan memperluas pengetahuan yang telah ada. Pada hakikatnya pengembangan adalah upaya pendidikan baik formal maupun non formal yang dilaksanakan secara sadar, berencana, terarah, teratur dan bertanggung jawab dalam rangka

memperkenalkan, menumbuhkan, membimbing, mengembangkan suatu dasar kepribadian yang seimbang, utuh, selaras, pengetahuan, keterampilan sesuai dengan bakat, keinginan serta kemampuan-kemampuan, sebagai bekal atas prakarsa sendiri untuk menambah, meningkatkan, mengembangkan diri kearah tercapainya martabat, mutu dan kemampuan manusiawi yang optimal serta pribadi yang mandiri.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar, terencana, terarah untuk membuat atau memperbaiki sebuah produk yang semakin bermanfaat, untuk meningkatkan kualitas dan menciptakan mutu yang lebih baik.

b. Metode Pengembangan

Borg dan Gall dalam (Sugiyono, 2015: 9) menyatakan, bahwa penelitian dan pengembangan (*research and development (R&D)*) merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk- produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Sugiyono melalui (Sugiyono, 2015: 407) mengatakan, bahwa metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya Research and Developmen adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Gay dalam (Anik Ghufron, 2007: 5) menuturkan model penelitian dan pengembangan merupakan suatu usaha untuk mengembangkan produk pendidikan yang efektif berupa material pembelajaran, media, strategi, atau

material lainnya dalam pembelajaran untuk digunakan di sekolah, bukan untuk menguji teori.

Ada banyak model yang lazim digunakan dalam penelitian dan pengembangan dalam pendidikan. Beberapa di antaranya adalah model pengembangan menurut Gall, Borg dan Gall, model pengembangan 4D, dan model pengembangan ADDIE. Berikut adalah pembahasan masing-masing model pengembangan tersebut.

1. Model pengembangan Borg and Gall (1989: 775)

Model pengembangan ini terkenal dengan kerinciannya jika dilihat dari tahapan-tahapan yang harus dilakukan. Berikut merupakan 9 tahapan yang harus dipenuhi dalam penelitian Borg and Gall: 1) Melakukan uji pra survey (penelitian pendahuluan) 2) Melakukan perencanaan produk yang akan dihasilkan 3) Pengembangan awal produk 4) Melakukan uji coba pertama produk 5) Melakukan uji coba lapangan 6) Revisi hasil uji coba lapangan 7) Melakukan uji coba operasional 8) Revisi tahap akhir produk 9) Diseminasi dan implementasi produk.

2. Model 4-D (*Define, Design, Develop, Disseminate*)

Menurut Mulyatiningsih (2016: 2) kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap-tahap pengembangan 4-D adalah sebagai berikut:

a) *Define* (pendefinisian)

Tahapan ini dilakukan untuk memperoleh syarat-syarat pengembangan atau biasa disebut dengan tahap analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan dalam model ini dapat berupa studi literatur maupun studi pra penelitian. Thigrajan

(1974) menyebutkan 5 kegiatan yang dilakukan dalam tahap define yaitu 1) *Front and analysis* (kegiatan diagnosis); 2) *Learner analysis* (kegiatan menganalisis karakteristik siswa); 3) *Task Analysis* (analisis tugas-tugas untuk mencapai tujuan); 4) *Concept Analysis* (penyusunan konten); dan 5) *Specifying instructional objectives* (penulisan target-target yang hendak dicapai)

b) *Design*

Tahap ini dibagi menjadi 4 (empat) bagian oleh Thigrajan yaitu constructing criterion-referenced test, media selection, format selection, dan initial design. Berikut adalah penjelasan dari kegiatan-kegiatan diatas: a) Menyusun tes kriteria, kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa b) Memilih media yang relevan dan cocok dengan materi serta hasil tes kriteria c) Pemilihan bentuk penyajian pembelajaran yang disesuaikan dengan media pada kegiatan kedua d) Mensimulasikan penyajian materi dengan media dan langkah-langkah pembelajaran yang telah dipilih.

c) *Develop*

Tahap dibagi menjadi 2 kegiatan oleh Thigajaran yaitu *expert appraisal* dan *developmental testing*. *Expert appraisal* merupakan kegiatan penilaian oleh para ahli untuk melakukan uji validitas. Sedangkan *developmental testing* adalah kegiatan uji coba lapangan untuk mengetahui respon, penilaian, dan kesesuaian rancangan dengan hasil media yang dikembangkan. Tahap develop dalam pengembangan media pembelajaran terdiri dari beberapa langkah berikut: a) Validitas model oleh validator b) Revisi model yang disesuaikan dengan hasil validasi langkah 1 c) Uji coba skala kecil (terbatas) d) Revisi

kedua berdasarkan hasil uji coba skala kecil e) Implementasi produk dalam skala besar

d) *Dessiminate*

Thigajaran membagi tahap ini menjadi 3 yaitu *validation testing*, *packaging*, *diffusion and adoption*. Produk yang sudah direvisi pada tahap develop kemudian diuji cobakan pada sasaran yang sesungguhnya. Pengukuran implementasi pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui tingkat efektivitas produk. Setelah diketahui kekurangan pada tahap implementasi ini selanjutnya penilaian dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan produk berikutnya. Tahap packaging (pengemasan), diffusion, dan adoption adalah kegiatan terakhir dari proses pengembangan produk. Pada tahap ini ditentukan model kemasan yang menarik agar produk yang dikembangkan lebih menarik lagi dan mudah untuk dipahami serta digunakan oleh subjek penelitian.

3. Model ADDIE (*Analysis, Development, Design, Implementation, Evaluation*)

Fokus dari model pengembangan ADDIE adalah untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga banyak yang menggunakan model pengembangan ini untuk membuat inovasi media pembelajaran. Hal itu juga didukung oleh karakteristik dari model ADDIE yang sistematis dan praktis sehingga efektif dalam mencapai tujuan pengembangan yang diinginkan.

Berikut adalah tahapan dalam melakukan model pengembangan ADDIE:

a) *Analysis*

Penelitian dengan model pengembangan ADDIE didahului dengan analisis. Sebelum mencetuskan sebuah gagasan inovasi baru, peneliti perlu untuk memiliki pengetahuan tentang permasalahan yang ada di lapangan, potensi yang dimiliki dan kemungkinan-kemungkinan yang dapat dijadikan solusi dari permasalahan yang ada. Oleh sebab itu, dalam tahap ini ada 3 hal yang perlu dianalisis yaitu analisis kebutuhan, analisis sumber daya yang ada, dan rancangan pengembangan produk yang akan dihasilkan.

b) *Development*

Hal-hal yang dilakukan oleh peliti dalam tahap ini adalah melakukan validasi produk yang dikembangkan. Validasi tersebut meliputi hal-hal berikut:

- a) Membuat konten
- b) Memilih produk/media yang akan dibuat
- c) Membuat panduan
- d) Membuat validasi kepada para ahli
- e) Melakukan revisi formatif pada produk.

c) *Design*

Tahapan ini adalah kelanjutan dari tahap development, dimana perancangan konten dan panduan yang sudah berbentuk storyboard dan flowchart (sudah lulus uji validasi para ahli) selanjutnya dibentuk sesuai sesuai rancangan. Bagian-bagian seperti software dan hardware seluruhnya diperhatikan.

d) *Implementation*

Tahapan ini adalah tahap mengoperasionalkan produk dan menguji coba produk yang telah dibuat dalam 2 uji coba yaitu uji coba skala kecil dan

uji coba skala besar (lapangan). Pada tahapan ini akan diperoleh informasi berupa kesesuaian produk yang dirancang dengan kebutuhan dan respon audiens di lapangan. Hasil tersebut selanjutnya akan dijadikan bahan revisi untuk pengembangan berikutnya.

e) *Evaluation*

Tahap terakhir adalah tahap pemberian evaluasi atas hasil uji coba produk di lapangan (berbentuk penilaian). Hasil evaluasi ini akan dijadikan saran dan perbaikan pada pengembangan produk berikutnya.

Kesimpulan dari berbagai pernyataan-pernyataan di atas adalah penelitian dan pengembangan (*research and development (R&D)*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau menghasilkan serta memvalidasi suatu produk pendidikan, yang kemudian diuji keefektifan dan kelayakannya. Dalam penelitian ini, produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat (KARTAS PEPES) pada mata pelajaran PJOK.

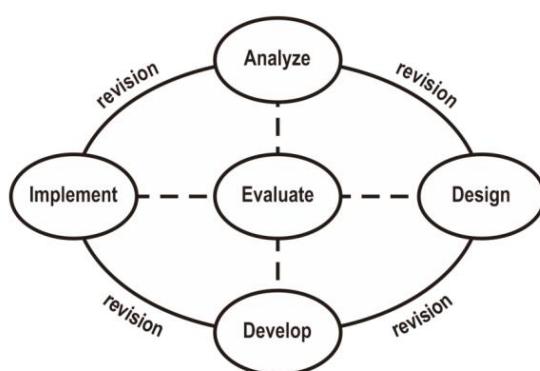
c. Pengembangan Media Pembelajaran

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi pendidikan beserta kurikulum dan tuntutan kerja. Tentunya pengembangan seharusnya tidak hanya dilakukan pada kurikulum dan perangkat pembelajarannya saja, akan tetapi media pembelajaran juga perlu dikembangkan. Dengan adanya penggunaan media pembelajaran proses belajar dikelas dapat menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Pengembangan media dapat dilakukan dengan menyesuaikan kebutuhan siswa dan guru, tujuan yang diharapkan adalah

adanya peningkatan kualitas dalam pembelajaran. Selain itu, pengembangan media juga harus disesuaikan dengan tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran dan kondisi serta kebutuhan pengguna. Tujuannya adalah untuk mengurangi permasalahan dalam pembelajaran sehingga dapat berjalan dengan baik.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model Pengembangan ADDIE. Gagasan model penelitian dan pengembangan ADDIE pertama kali muncul pada pertengahan tahun 1970 yang dibuat oleh Pusat Teknologi Pendidikan di Florida State University untuk Angkatan Darat A.S. dan kemudian dengan cepat diadaptasi oleh semua Angkatan Bersenjata A.S (Watson, 1981). Namun pada tahun 1975, penyebutannya adalah ADDIC, baru sekitar tahun 1988 muncul ADDIE (Molenda, 2003: 35).

ADDIE merupakan akronim dari *Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate* yang merupakan masing-masing tahapan dalam model pengembangan ADDIE (Branch, 2010: 2). Konsep langkah-langkah penelitian dan pengembangan model ADDIE oleh Branch ditunjukkan seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Konsep Penelitian dan Pengembangan Model ADDIE (Branch, 2009: 2)

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa perkembangan media pembelajaran semakin beragam sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang diingin dicapai dalam proses belajar mengajar. Setiap model memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing menyesuaikan target yang ingin dicapai. Dalam penelitian ini, produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat (KARTAS PEPES) pada mata pelajaran PJOK dengan menggunakan pengembangan model ADDIE.

5. Kartu Pembelajaran

a. Pengertian Media Kartu

Menurut Arsyad (2014: 115) kartu bergambar merupakan sebuah kartu yang mengingatkan siswa mengenai sesuatu yang berkaitan dengan simbol, gambar atau teks yang ada dalam kartu tersebut. Selain itu, pendapat lain menyebutkan bahwa kartu bergambar diartikan sebagai kartu kecil yang dapat menuntun siswa untuk mengingat sesuatu terkait konten yang ada pada kartu (Herlina, 2020: 317). Umumnya kartu bergambar berukuran 8 x 12 cm atau bergantung pada besar kecilnya kelas yang dihadapi. Kartu bergambar biasanya memiliki dua sisi, yaitu sisi depan menampilkan kata atau gambar dan bagian belakang menampilkan teks penjelasan dari gambar terkait. Pembelajaran dengan media kartu merupakan pembelajaran langsung yang didalamnya mengandung kegiatan belajar 5M (mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengamati) (Umar, 2016: 1290). Kartu dapat menjadi media pembelajaran yang menarik apabila penggunaannya dipadukan dengan

pembelajaran berbasis m-learning, satu diantaranya adalah QR-Code. Melalui inovasi media siswa dapat menjadi lebih tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran karena suasana belajar menjadi berbeda.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa kartu bergambar merupakan kartu yang terdiri atas dua sisi yang menampilkan materi berupa gambar atau simbol untuk membantu siswa dalam belajar.

b. Keunggulan Media Kartu

Menurut Zubaidilah (2019: 48) media kartu bergambar memiliki keunggulan yang diantaranya, yaitu (1) mudah untuk dibawa, (2) pokok bahasan mudah diingat karena disajikan dalam bentuk gambar, dan (3) menyenangkan karena biasanya media kartu diterapkan dalam bentuk permainan. Sejalan dengan pendapat tersebut Susilowati (2019:150) menyatakan bahwa kartu bergambar atau flashcard memiliki ukuran yang setara dengan postcard sehingga mudah untuk dibawa, memiliki nilai kepraktisan dalam penggunaan dan mudah diingat oleh siswa. Dengan demikian, penyampaian materi menggunakan kartu bergambar diharapkan dapat menjadi media yang menarik dan menyenangkan sehingga dapat memudahkan siswa untuk memahami konsep materi yang disajikan.

6. Barcode

a. Pengertian Barcode

Barcode secara harfiah berasal dari bahasa Inggris diartikan sebagai kode batang. Selain itu barcode didefiniskan sebagai sekumpulan kode berbentuk garis dengan perbedaan ketebalan dan spasi pada masing-masing

garis (Malik, 2010: 1). Ketebalan dan spasi pada barcode disesuaikan dengan isi informasi yang dimuat didalamnya. Barcode merupakan bentuk visual cetak terbacakan melalui alat yang dikenal dengan nama barcode scanner (Widayati, 2015: 86).

Bernard Silver dan Norman Joseph Woodland merupakan dua orang mahasiswa Drexel Institute of Technology yang pertama kali memperkenalkan barcode di tahun 1948. Namun penggunaan barcode digunakan secara komersial pada tahun 1996, akan tetapi hingga tahun 1980-an penggunaan barcode belum begitu sukses (Malik, 2010: 1-5). Seiring dengan berkembangnya zaman dan teknologi, barcode menjadi bahasa global dalam standardisasi bisnis dan mengalami perkembangan pesat menjadi simbologi baru bahkan sudah dapat dikatakan penggunaan barcode saat ini sudah mulai diterapkan pada bidang pendidikan.

Dapat disimpulkan bahwa barcode merupakan simbol-simbol yang berupa garis atau kode tertentu yang berfungsi untuk menyimpan data agar lebih akurat.

b. Jenis-Jenis Barcode

Barcode dapat dikelompokkan kedalam dua bentuk yaitu barcode satu dimensi dan barcode dua dimensi. Pada dasarnya pengelompokan jenis barcode didasarkan pada kapasitas penyimpanan datanya, yang mana pada barcode satu dimensi hanya dapat menyimpan informasi secara horizontal dengan kapasitas kecil, sedangkan barcode dua dimensi memiliki kapasitas

penyimpanan besar serta dapat menyimpan informasi secara dua arah sekaligus yaitu secara vertikal dan horizontal (Malik, 2010: 13-42).

1) Barcode Satu Dimensi

a) Code 39 merupakan simbologi linier atau satu dimensi yang dapat mengkodekan karakter alfanimerik, yaitu angka desimal dan huruf kapital beserta karakterspasial sebagai tambahan. Dalam satu karakter, code 39 terdiri dari 9 elemen yaitu 5 garis bar (garis vertikal hitam) dan 4 spasi (garis vertikal putih) yang disusun bergantian antara bar dan spasi tersebut. Kemudian 3 dari 9 elemen ada yang memiliki bentuk lebih tebal daripada yang lain, yang mana terdiri dari 2 bar dan 1 spasi.



Gambar 3. Contoh Barcode Code 39

b) Interleaved 2 of 5 (ITF), merupakan simbologi yang terdiri dari angkaangka dengan panjang yang dapat berubah-ubah. Kemampuan alat baca yang digunakan adalah faktor pembatas untuk panjang kode ITF. Selain itu, ITF harus memiliki jumlah digit yang genap dan termasuk memiliki pengkodean yang unik. Setiap karakter dalam kode ITF dikodekan dengan 5 elemen dengan 2 elemen tebal dan 3 elemen sempit.



Gambar 4. Contoh Barcode ITF-1

c) Code 128 adalah barcode dengan kerapatan yang tinggi, dapat mengkodekan keseluruhan simbol ASCII (128 karakter) dalam luasan yang paling minim dibanding dengan jenis barcode lainnya. Code 128 menggunakan 4 ketebalan elemen yang berbeda. Code 128 memiliki karakter yang dikodekan oleh 3 bar dan 3 spasi dengan ketebalan elemen 1 sampai 4 ketebalan minimum.



Gambar 5. Contoh Barcode Code 128

d) UPC (Universal Product Code) merupakan barcode yang sering digunakan pada industri grosir, khususnya di negara Amerika Serikat dan Kanada. Standar kode baris yang digunakan adalah UPC-A yang terdiri dari 1 digit nomor sistem di awal kode baris, 5 digit nomor manufaktur, 5 digit nomor produk serta 1 digit cek. Kode UPC-A tidak di desain untuk penggunaan Internasional.



Gambar 6. Contoh Barcode UPC-A

e) EAN-13 (European Article Numbering) merupakan barcode yang sering disebutkan sebagai persaingan antara Eropa dengan Amerika Serikat. Hal ini ditandai dengan adanya UPC-A yang merupakan miliki Amerika Serikat sehingga EAN ini diimplementasikan oleh International Article

Numbering Association di Eropa. Simbol yang digunakan pada EAN dan UPC tidaklah jauh berbeda, sehingga software atau hardware yang dapat membaca salah satu diantara keduanya dapat digunakan untuk kedua kode tersebut yang membedakan hanyalah kode yang dimiliki oleh negara masing-masing.



Gambar 7. Contoh Barcode EAN-13

- f) EAN-8 (European Article Numbering) merupakan versi kode EAN-13 yang dipendekan dengan tujuan utama untuk menggunakan ruang yang kecil. Kode EAN-8 dikhkususkan pada identifikasi produk dan pembuat produk.



Gambar 8. Contoh Barcode EAN-8

2) Barcode Dua Dimensi

- a) QR-Code merupakan bagian dari simbologi multidimensi atau dua dimensi yang memiliki keunggulan dapat menyimpan data dari dua sisi sehingga dapat memuat data lebih banyak dibandingkan dengan barcode. QR-Code memiliki kapasitas yang cukup besar serta dapat dibaca dari segala arah dengan hasil yang sama sehingga dapat meminimalisir terjadinya kesalahan akibat salah posisi ketika proses pemindaian kode.



Gambar 9. Contoh Barcode QR-Code

b) PDF417 merupakan simbologi dua dimensi yang dapat menyimpan lebih dari 2000 karakter dalam sebuah ruang yang berukuran 4 inci persegi.



Gambar 10. Contoh Barcode PDF417

c. QR-Code

Penggunaan QR-Code pada proses pembelajaran terbilang masih sangat jarang. Akan tetapi seiring dengan perkembangan zaman, penggunaan teknologi sudah mulai diterapkan satu diantaranya adalah pembelajaran dengan menggunakan m-learning (mobile learning) yang memungkinkan siswa untuk mengakses informasi lebih lengkap secara mandiri (Darmanto, 2015: 2). Penggunaan m-learning akan lebih efektif jika dikombinasikan dengan QR-Code.

QR-Code merupakan gambar dua dimensi yang mempresentasikan suatu data, terutama data dalam bentuk teks (Sugiana, 2019: 136). QR-Code dikatakan sebagai evolusi dari barcode yang pada awalnya satu dimensi menjadi dua dimensi. QR-Code terdiri dari modul-modul hitam yang tersusun dalam pola persegi dan berlatar putih (Durak, 2016: 45). Selain itu, kehadiran QR-Code dapat mengefektifkan penggunaan smartphone dalam mencari informasi secara cepat dan akurat (Guo, 2016: 5).

QR-Code dapat digunakan pada smartphone yang memiliki aplikasi pembaca QR. Pada umumnya, aplikasi dapat berjalan jika ponsel terhubung pada koneksi internet dengan cara mengaktifkan aplikasi scanner dan mengarahkan kamera ponsel pada kode QR untuk menampilkan informasi terkait. Pembelajaran m-learning yang dikombinasikan dengan QR-Code dapat digunakan sebagai media pembelajaran tematik karena dapat memberikan pengalaman kepada siswa dalam memperoleh ilmu pengetahuan. Selain itu kode QR memiliki keunggulan dapat dilihat dari segala arah meskipun pada bagianya kotor ataupun rusak, sehingga ponsel masih dapat membaca informasi yang terekam pada kode tersebut.

Mengoperasikan ponsel bagi siswa pada jaman sekarang sudah tidak asing lagi, sehingga penerapan pembelajaran berbasis m-learning dianggap sudah mampu dilaksanakan pada siswa sekolah menengah pertama.

d. Keunggulan QR-Code

Menurut Malik (2010: 38) QR-Code memiliki keunggulan yang diantaranya, yaitu (1) memiliki kapasitas tinggi dibanding barcode satu dimensi, (2) dapat menyimpan berbagai informasi sesuai dengan kebutuhan, (3) penggunaan mudah hanya dengan memindai kode pada website yang berkaitan, (4) masih dapat dibaca sampai dengan kerusakan 30%, (5) dapat dibaca dari segala arah sehingga meminimalisir kesalahan saat pemindian, (6) tidak menyita tempat dan mudah dibawa, dan (7) cocok digunakan untuk media pembelajaran inovatif berbasis m-learning di zaman teknologi seperti sekarang ini. Selain beberapa keunggulan tadi, Setyorini (2018: 7) juga

mengungkapkan bahwa selain penggunaan QR-Code yang sangat mudah tetapi juga dapat diakses secara gratis serta mampu menyandikan berbagai jenis tipe data hanya dalam satu simbol.

Berdasarkan pemaparan mengenai keunggulan QR-Code dapat disimpulkan bahwa QR-Code dapat dijadikan sebagai media pembelajaran inovatif yang dapat diakses secara gratis serta mudah untuk digunakan siswa dalam mencari informasi secara mandiri.

7. Motivasi Belajar

a) Pengertian Belajar

Menurut Suyono dan Hariyanto (2016: 9) belajar merupakan aktivitas untuk mendapatkan pengetahuan, meng-upgrade skill, memperbaiki perilaku, sikap, dan menokohkan kepribadian. Sedangkan menurut Abdulhak (2011) belajar adalah proses yang dihadapi siswa untuk dapat meningkatkan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan yang ada dan mengarahkan perubahan tersebut sesuai dengan tujuan yang ingin dicapainya.

Belajar diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku secara keseluruhan berdasarkan pengalaman yang didapatkan dari hasil berinteraksi dengan lingkungan (Slameto, 2013: 2). perubahan tingkah laku tersebut hasil dari proses belajar yang melahirkan karakter positif, aktif dan dilakukan secara sadar dan kontinu.

Selama proses belajar, seseorang akan dikatakan berhasil apabila telah menunjukkan ada hal yang meningkat dan berkembang dalam hidupnya terutama dalam sisi berpikir. Hal ini sejalan dengan pendapat Zainuddin (2013)

yang mengartikan belajar sebagai semua aktivitas yang dapat meningkatkan dan mengubah pola pikir seseorang.

Begge (1982: 1-2) dalam Zainuddin (2013) mendefinisikan belajar sebagai sebuah perubahan yang terjadi dalam kehidupan seseorang akibat dari upaya merubah pandangan, sikap, pemahaman, atau motivasi orang tersebut atau bahkan kombinasi dari semua perubahan tersebut. Belajar di sini selalu ditunjukkan dengan adanya perubahan yang sistematis dalam hal tingkah laku sebagai sebuah konsekuensi.

Bloom (1979) dalam Zainuddin (2013) membagi ranah belajar menjadi 3 (tiga) yaitu *cognitive*, *affective*, dan *psychomotor* domain. *Cognitive* domain yaitu ranah yang menyangkut hal-hal yang berbau ingatan, hafalan, pengetahuan, dan pengembangan intelektual lainnya. *Affective* domain adalah ranah yang berkaitan dengan pengembangan sikap, minat atau motivasi, sikap, norma atau nilai, dan pengembangan apresiasi serta adaptasi seseorang. Sedangkan *psychomotor* domain merupakan ranah belajar yang berkaitan dengan perilaku yang menuntut adanya koordinasi syaraf-syaraf dan biasanya identik dengan adanya perubahan fisik seperti gerak.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah segala proses yang dijalani siswa baik dalam kelas maupun di luar kelas yang memberikan mereka tambahan pengetahuan, meningkatkan keterampilan, serta memperbaiki tingkah lakunya.

b) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar Siswa

Menurut Zainuddin (2013), proses belajar yang baik dan efektif memerlukan dukungan dan faktor-faktor pendorong yang menjadikannya berjalan sesuai tujuan belajar. Menurut Arsyad (2014) dan Nursyaidah (2014) faktor yang mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa dibagi menjadi dua yaitu faktor internal (dalam diri sendiri) dan faktor eksternal (pihak luar). Nursyaidah (2014) mengelompokkan faktor internal menjadi 3 (tiga) kelompok yaitu:

1) Faktor Jasmani

Faktor jasmani di sini dibagi juga menjadi 2 (dua) hal yaitu faktor kesehatan dan cacat tubuh. Siswa yang memiliki tubuh yang sehat dan bugar akan lebih bersemangat dalam melakukan kegiatan belajar dan dapat menuntaskan pekerjaan sekolahnya dibandingkan dengan siswa yang sedang tidak sehat. Hal ini dikarenakan kesehatan mempengaruhi kebugaran tubuh, semangat, dan ketahanan dalam berkonsentrasi pada pelajaran yang sedang dipahami. Sedangkan cacat tubuh dapat mengganggu keberlangsungan kegiatan belajar siswa karena ada bagian dari tubuh siswa yang kurang sempurna dan membutuhkan bantuan orang lain dalam mengerjakan pekerjaan yang tidak dapat dilakukan oleh bagian tersebut.

2) Faktor Psikologi

Menurut Nursyaidah (2014) ada 7 (tujuh) macam faktor psikologis yang dapat mempengaruhi kegiatan belajar yaitu sebagai berikut:

a) Intelegensi

Intelegensi atau kecakapan sangat besar pengaruhnya dalam kegiatan belajar. Hal ini disebabkan karena intelegensi diperlukan siswa untuk dapat membaca dan menyesuaikan kondisi, mengetahui dan menggunakan konsep-konsep abstrak serta merelasikan beberapa materi yang dipelajarinya dengan cepat. Oleh karena itu, siswa dengan tingkat intelegensi tinggi akan lebih unggul dibandingkan siswa dengan intelegensi normal atau rendah.

b) Perhatian

Proses belajar memerlukan kefokusan pikiran dan jiwa siswa terhadap apa yang dipelajarinya. Semakin siswa fokus dan menetapkan perhatiannya pada pelajaran maka semakin siswa tersebut akan mendapatkan banyak pengetahuan yang mempengaruhi hasil belajarnya.

c) Minat

Minat merupakan kecenderungan untuk tetap memperhatikan dan mengingat suatu kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang akan membuatnya memperhatikan dan melakukannya hal tersebut secara terus-menerus dengan perasaan senang. Oleh sebab itu, minat memiliki pengaruh besar bagi kelancaran dan kontinuitas proses belajar.

d) Bakat

Bakat dapat diartikan sebagai suatu kemampuan bawaan atau potensi yang dimiliki seseorang yang perlu dilatih dan dikembangkan agar lebih mahir. Jika bahan pelajaran yang dipelajari siswa adalah sesuatu yang menjadi

bakatnya maka akan sangat mudah pelajaran tersebut untuk ditaklukkan dengan baik.

e) Motivasi

Motivasi adalah suatu dorongan yang menyebabkan seseorang melakukan sesuatu. Motivasi besar pengaruhnya terhadap kelancaran proses belajar siswa. Siswa dengan motivasi belajar tinggi akan lebih mudah mempelajari pelajaran karena merasa tertarik dan senang akan kegiatan tersebut.

f) Kematangan

Kematangan merupakan tingkatan/fase seseorang dengan alat-alat tubuh yang sudah siap untuk melakukan kecakapan-kecakapan berikutnya. Oleh sebab itu, siswa memerlukan kesiapan (matang) terlebih dahulu untuk dapat menerima pembelajaran atau melakukan kegiatan belajar.

g) Kesiapan

Kesiapan merupakan kesediaan seseorang untuk memberikan respon atau reaksi agar terjalin interaksi. Siswa dengan kesiapan lebih akan cenderung mendapatkan hasil belajar yang baik pula.

3) Faktor Kelelahan

Kelelahan baik secara jasmani maupun rohani akan membuat siswa tidak siap belajar bahkan merasa bosan dan terpaksa dalam mempelajari pelajaran yang harus dipelajarinya. Oleh sebab itu, siswa sebaiknya melakukan tidur, istirahat, melakukan improvisasi belajar, mengonsumsi obat-obatan

pelancar peredaran darah, dan rekreasi agar dapat bugar dan siap kembali untuk belajar.

Sedangkan faktor eksternal (luar) yang dapat mempengaruhi kegiatan belajar siswa ada 3 (tiga) sebagai berikut:

1) Faktor yang Berasal dari Orangtua

Tipe mendidik yang dilakukan orang tua kepada anaknya memiliki kebaikan dan kekurangan. Orang tua yang cenderung mendidik anaknya dengan kepemimpinan Pancasila lebih baik dibandingkan tipe-tipe mendidik otoriter atau terlalu bebas. Perhatian, kedulian, dan motivasi yang diberikan orang tua terhadap anaknya akan membuat anak tersebut bersemangat dalam melakukan kegiatan belajar.

2) Faktor yang Berasal dari Sekolah

Faktor yang berasal dari sekolah terdiri dari 3 (tiga) hal yaitu guru, pelajaran yang ditempuh, dan metode yang diterapkan guru saat mengajar. Guru merupakan faktor penyebab kegagalan belajar pertama siswa. Jika guru tidak memiliki kecakapan sikap dan kemampuan mengajar yang baik maka siswa yang diajarkannya cenderung akan kebingungan dan bahkan fatalnya pembelajaran akan diterima dengan kekeliruan.

3) Faktor yang Berasal dari Masyarakat

Siswa merupakan makhluk sosial yang tidak terlepas dari kehidupan bermasyarakat. Dukungan atau penolakan dari masyarakat terhadap hal yang dipelajari siswa akan mendorong atau dapat menghambat kegiatan belajar tersebut. Menurut Baharuddin dan Wahyuni (2009: 19-28), ada 2 (dua) faktor

yang mempengaruhi belajar siswa yaitu faktor internal dan eksternal. Mereka membagi faktor internal menjadi 2 kelompok dan faktor eksternal menjadi 2 kelompok juga. Penjelasannya adalah sebagai berikut:

a) Faktor Internal

1) Faktor Fisiologis

Faktor fisiologis adalah faktor yang berkaitan dengan keadaan fisik siswa. Ada dua hal yang perlu diperhatikan oleh siswa agar hasil belajarnya dapat maksimal yaitu keadaan tonus jasmani dan keadaan fungsi jasmaninya.

2) Faktor Psikologis

Faktor psikologis lebih berhubungan dengan kejiwaan siswa. Kondisi jiwa yang baik akan membuat siswa lebih mudah memahami apa yang sedang dipelajarinya. Hal-hal yang perlu diperhatikan dan dirawat siswa dalam hal kejiwaan meliputi kecerdasan siswa yang berhubungan dengan otak, motivasi belajarnya, minat belajar, sikap/respon siswa terhadap pembelajaran yang diberikan guru, dan bakat siswa.

b) Faktor Eksternal

Faktor eksternal ini dikemukakan oleh Syah (2003) yang membaginya menjadi 2 macam faktor sebagai berikut:

1) Lingkungan Sosial

3 (tiga) macam lingkungan yang amat mempengaruhi belajar siswa dari luar adalah lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat, dan lingkungan keluarga siswa. Jika ketiga lingkungan tersebut mendukung dan mendorong

siswa rajin belajar maka hal tersebut akan membuat motivasi belajar siswa meningkat dan memudahkannya dalam berkembang dalam dunia belajarnya.

2) Lingkungan non sosial

Lingkungan nonsosial yang dimaksud disini adalah lingkungan alamiah, faktor instrumental, dan faktor materi pembelajaran. Lingkungan alamiah dapat berupa kondisi udara, keterangan matahari, dan kondisi alam lainnya yang dapat mendorong maupun menghambat proses belajar siswa. Faktor instrumental lebih berkaitan dengan perangkat belajar yang digunakan selama proses belajar mengajar. Hal ini dapat berupa alat belajar, sarana prasarana belajar, peraturan sekolah, sumber belajar dan kurikulum. Sedangkan faktor materi pembelajaran berasal dari tingkat kesukaran materi yang diajarkan, metode yang dipilih guru, dan media yang digunakan dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar terbagi menjadi faktor internal yang terdiri dari keadaan jasmani, psikologis, dan kelelahan siswa, faktor eksternal yang mempengaruhi kegiatan siswa berasal dari lingkungan orang tua, sekolah, masyarakat umum, lingkungan alam, faktor instrumental dan faktor materi pembelajaran.

c) Teori Belajar

Teori belajar merupakan landasan yang menjadi pola pikir mengenai tindakan manusia dalam mempelajari suatu hal yang belum diketahuinya sama sekali sehingga memunculkan berbagai gagasan yang beragam dalam

menyikapi proses tersebut. Tentunya ada beragam pendapat dari berbagai tokoh menyikapi teori belajar, akan tetapi mereka memiliki tujuan yang sama yaitu menjadikan manusia seutuhnya. Seperti halnya dengan pendapat yang diutarakan oleh Suyono (2016: 55) yang menyatakan bahwa teori belajar adalah induk dari ide pokok dalam bidang psikologi pendidikan maupun filsafat pendidikan yang merupakan hasil dari pemikiran ahli pendidikan. Teori belajar terbagi kedalam 3 aliran yaitu behaviorisme, kognitivisme dan konstruktivisme.

1) Teori Behaviorisme

Aliran behaviorisme meyakini belajar sebagai kontrol instrumental yang bersumber dari lingkungan (Rifai, 2018: 25). Belajar atau tidaknya seseorang itu memiliki keterkaitan dengan faktor-faktor kondisional yang ada di lingkungan. Teori behaviorisme atau dengan kata lain aliran tingkah laku berdasar pada paradigma stimulus dan respon yang memberikan tanggapan tertentu terhadap sesuatu yang berasal dari luar (Aunurahman, 2014: 39).

Teori behaviorisme yang berpengaruh dalam bidang pendidikan yang berkaitan dengan proses pembelajaran saat ini salah satunya adalah teori yang dikembangkan oleh Skinner. Menurut Skinner (dalam Rifai, 2018: 129), komponen dalam belajar terdiri dari stimulus yang diskriminatif dan pengut�aan (positif, negatif dan hukuman) sehingga menghasilkan respons (perubahan tingkah laku). Yang dimaksudkan dalam penguatan ini adalah segala konsekuensi yang diikuti dengan munculnya perubahan perilaku. Munculnya perilaku tersebut diakibatkan dari kuatnya konsekuensi yang muncul dan akan

berjalan efektif apabila pengut�aan diberikan secara langsung. Penguatan yang memperkuat munculnya suatu respons yang benar disebut dengan penguatan positif, sedangkan penguatan negatif ialah memperkuat munculnya suatu respons yang benar dengan melalui cara penghilangannya.

Selain penguatan, terdapat pula hukuman yang berkaitan dengan proses penguatan negatif. Seperti yang telah kita ketahui bahwa hukuman tidaklah menghasilkan perilaku yang positif, sehingga penggunaan penguatan daripada hukuman dianjurkan oleh Skinner apabila menginginkan respons yang benar. Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam teori Skinner adalah dengan mengikuti latihan yang terorganisir, pola perilaku dapat dengan mudah dibentuk sesuai dengan harapan yang diinginkan. Melalui pengkondisian proses latihan yang dilakukan secara tepat, pemunculan respons yang diinginkan akan berpengaruh jika dilakukan secara berkelanjutan.

2) Teori Kognitivisme

Teori kognitivisme adalah teori yang menekankan pada proses belajar. Dalam teori ini, ilmu pengetahuan yang terdapat dalam diri seseorang diperoleh melalui proses interaksi dengan lingkungan yang dilakukan secara berkesinambungan (Siregar, 2014: 30). Prosesnya tidak terpisah akan tetapi menyeluruh, sehingga keberhasilan untuk memperoleh pengalaman dan informasi yang bersifat baru itu ditentukan oleh pengetahuan yang dimiliki sebelumnya.

Teori belajar kognitif yang sering digunakan dalam bidang pendidikan adalah teori yang dikembangkan oleh Brunner dengan model belajar ausbel,

Gagne dengan model pemrosesan informasi serta peristiwa yang ada dalam pembelajaran Jean Piaget dengan model perkembangan intelektual.

3) Teori Konstruktivisme

Konstruktivisme dilandasi oleh pemikiran yang menyatakan bahwa pengetahuan bukanlah pemberian dari alam karena interaksi yang dibentuk diantara keduanya, akan tetapi pengetahuan dibentuk atas hasil konstruk aktif yang dilakukan oleh manusia itu sendiri (Siregar, 2014: 39). Lalu proses konstruk itu terjadi dengan memanfaatkan indera yang berinteraksi langsung dengan objek dan lingkungan melalui rangkaian suatu proses.

Teori konstruktivisme memandang belajar sebagai proses pembentukan pengetahuan yang dilakukan oleh orang yang bersangkutan secara langsung dan yang menentukan keberhasilan dari proses belajar adalah niat. Konstruktivisme seringkali dikaitkan dengan pendekatan pendidikan yang berupaya dalam peningkatan kegiatan belajar aktif atau kegiatan belajar yang dilakukan dengan belajar. Pada umumnya, pembentukan teori konstruktivisme selalu dikaitkan dengan Jean Piaget yang menyatakan mekanisme internalisasi pada peserta didik (Rifai, 2018: 193). Dimana pengetahuan terbentuk dari pengalaman yang diperoleh melalui proses akomodasi dan asimilasi yang digambarkan dengan pengalaman belajar dari sebuah kegagalan.

Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa teori konstruktivisme dapat dipahami sebagai proses belajar yang dibentuk oleh pengetahuan yang dimiliki oleh orang itu sendiri dan tidak dapat ditransfer begitu saja kepada orang lain.

Dari jenis teori belajar yang telah dijelaskan, teori yang mendukung peneliti dalam pengembangan media KARTAS PEPES (kartu aktivitas pembelajaran pencak silat) berbasis QR-Code untuk meningkatkan hasil belajar pencak silat adalah teori konstruktivisme. Hal tersebut dikarenakan konsep belajar pada teori konstruktivisme memanfaatkan indera yang berinteraksi langsung dengan objek dan lingkungan melalui rangkaian suatu proses kegiatan belajar yang aktif.

d) Motivasi Belajar

1) Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi belajar diartikan oleh Sardiman (2012: 75) sebagai keseluruhan hal-hal yang mendorong siswa untuk melakukan kegiatan belajar, terciptanya keberlangsungan belajar tersebut, dan mengarahkan belajar tersebut pada pencapaian tujuan belajar yang ingin dicapai siswa.

Mc Donald dalam Kompri (2016: 229) mendefinisikan motivasi sebagai suatu perubahan yang terjadi dalam diri seseorang yang ditandai dengan adanya perasaan dan reaksi ingin mencapai tujuan. Sedangkan menurut Galbrait (1990) dalam Sogunro (2015) mengartikan motivasi sebagai konsep yang membantu kita memahami perilaku dan kinerja manusia,

“motivation as a concept that help us to understand human behavior and performance and as an unstable construct that cannot be directly measured or validated through the physical or natural sciences”.

Kompri (2016: 232) mendefinisikan motivasi sebagai segi kejiwaan yang mempengaruhi seseorang pada kematangan dan kesiapan belajarnya.

Motivasi belajar yang besar akan membuat siswa siap dan bersemangat dalam belajar sehingga hasil belajar akan lebih baik.

Motivasi belajar secara umum dapat disimpulkan sebagai bentuk perubahan tingkah laku siswa dalam proses pembelajaran untuk bisa mencapai tujuan belajar yang diinginkan dan dapat tumbuh dari perasaannya sendiri maupun dukungan pihak lain.

2) Teori Motivasi Belajar

Purwanto (1998) dalam Kompri (2016) mengungkapkan 4 (empat) teori motivasi yaitu:

- a) Teori Hedonisme, teori ini berpendapat bahwa manusia pada hakikatnya menyukai kesenangan dan mementingkan dirinya sendiri saja.
- b) Teori Naluri, teori ini berpandangan bahwa manusia pada dasarnya sudah memiliki 3 macam nafsu yang mendorongnya melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan yang diinginkan yaitu nafsu mempertahankan diri, mengembangkan diri, dan mengembangkan serta mempertahankan jenis.
- c) Teori Reaksi yang dipelajar, teori ini menyatakan bahwa manusia bertingkah laku sesuai dengan apa yang dipelajarinya dalam kebudayaan. Oleh sebab itu, apabila seseorang hendak memberikan motivasi pada orang lain perlu mempelajari benar-benar latar belakang orang tersebut.

d) Teori Kebutuhan, teori ini beranggapan bahwa manusia melakukan tindakan karena ingin memenuhi kebutuhan hidupnya.

Robbins (2008) mengklasifikasikan teori motivasi menjadi 9 (sembilan) macam sebagai berikut:

a) Teori Hierarki Kebutuhan

Teori ini dikemukakan oleh Abraham Maslow (1954) yang mengungkapkan bahwa manusia memiliki 5 (lima) macam kebutuhan yang membentuk hierarki yaitu kebutuhan fisiologis dan rasa aman pada bagian bawah, kebutuhan sosial, penghargaan, serta aktualisasi diri pada bagian atas. Teori ini mengindikasikan adanya potensi yang dimiliki setiap manusia untuk berkembang dan mengubahnya menjadi kemampuan.

b) Teori X dan Y

Teori ini ditemukan oleh McGregor yang mengungkapkan bahwa perilaku manajer terhadap karyawan didasari oleh 4 asumsi yaitu karyawan tak menyukai pekerjaan, karyawan harus dikontrol, harus adanya perintah formal, dan keamanan karyawan adalah yang utama. Hal ini dapat diterapkan pada siswa dimana guru perlu berasumsi demikian pada saat pembelajaran berlangsung.

c) Teori Kebutuhan McClelland

Teori ini dikemukakan oleh McClelland yang membagi kebutuhan manusia menjadi 3 (tiga) macam yaitu kebutuhan berprestasi, kebutuhan berkuasa, dan kebutuhan berafiliasi. Menurutnya seseorang akan mencapai

tujuannya karena memiliki dorongan naluriah untuk berhasil dan tidak begitu memperhitungkan penghargaan.

d) Teori Ikatan Imbalan dengan Prestasi

Teori ini dicetuskan oleh Herzberg yang mengembangkan motivasi menjadi 2 (dua) macam yang dikenal dengan “Model Dua Faktor” yaitu faktor motivasional dan faktor pemeliharaan. Menurut teori ini, motivasi tumbuh dari hal-hal yang muncul dari dalam (motivational) dan muncul dari luar (pemeliharaan). Seorang guru harus memperhitungkan motivasi macam apa yang mendorong siswa lebih kuat untuk belajar.

e) Teori Evaluasi Kognitif

Teori ini ditemukan oleh Cameron (1994) yang mengungkapkan bahwa adanya pemberian penghargaan sebagai wujud dari motivasi ekstrinsik akan mengurangi kekuatan motivasi intrinsiknya orang tersebut. Oleh sebab itu, guru sebaiknya menguatkan motivasi-motivasi intrinsik siswa dibanding motivasi ekstrinsiknya.

f) Teori Penentu Tujuan

Teori ini dikemukakan oleh Locke (1968) yang menyatakan bahwa sumber motivasi utama seseorang adalah kemauan dan niat untuk mencapai tujuan. Guru dapat menciptakan berbagai stimulus agar siswa bersemangat dalam mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan dan menganggapnya penting untuk dicapai.

g) Teori Keadilan

Teori ini beranggapan bahwa manusia akan selalu mencoba menghilangkan kesenjangan yang tercipta di antaranya dengan orang lain. Oleh sebab itu, adanya suasana kompetitif membuat siswa bersemangat untuk mencapai tujuan pembelajaran seperti temannya yang sudah mencapai hal tersebut terlebih dulu.

h) Teori Harapan

Teori ini mengungkapkan bahwa kekuatan utama seseorang dalam melakukan sesuatu adalah adanya harapan hasil yang ingin dicapainya. Teori ini hampir sama dengan teori penentuan tujuan di mana siswa perlu diberi stimulus atau reward agar bersungguh-sungguh dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

i) Teori ERG

Teori ini dikemukakan oleh Alderfer yang menekankan bahwa manusia mengusahakan 3 kebutuhan yaitu “Existence, Relatedness, dan Growth secara bersamaan. Hal ini berkaitan dengan keterbatasan yang dimiliki manusia yang menyebabkannya harus memenuhi kebutuhan secara serentak. Oleh sebab itu, guru perlu mengakomodir kebutuhan siswa untuk terus berkembang dengan penghargaannya juga.

Sadirman (2012: 80) mengklasifikasikan teori motivasi menjadi 4 (empat) macam yaitu:

- 1) Kebutuhan fisiologis
- 2) Kebutuhan akan keamanan

- 3) Kebutuhan akan cinta dan kasih
- 4) Kebutuhan untuk mewujudkan diri sendiri

Selain itu, Sadirman juga mengungkapkan teori-teori lain berkaitan tentang motivasi sebagai berikut:

a) Teori Insting

Teori ini mengatakan bahwa respon seseorang berkaitan dengan insting atau pembawaan. Jadi respon seseorang tidak memerlukan pembelajaran karena muncul secara tiba-tiba.

b) Teori Behavior

Teori ini berpendapat bahwa tindakan manusia seluruhnya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan primer atau pokoknya. Oleh sebab itu, kegiatan yang dilakukan akan menciptakan kebiasaan yang berulang-ulang.

c) Teori Psikoanalitik

Teori ini mengungkapkan bahwa id dan ego merupakan dua hal yang dominan dalam mendorong seseorang melakukan suatu kegiatan. Oleh sebab itu, unsur-unsur kejiwaan sangat berpengaruh dalam mempengaruhi kegiatan yang dilakukan seseorang.

Berdasarkan pendapat diatas, kita dapat menarik kesimpulan bahwa ada banyak macam motivasi yang dimiliki dan melatarbelakangi siswa dalam melakukan usaha untuk mencapai suatu tujuan.

3) Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

Kompri (2016) mengklasifikasikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi motivasi belajar sebagai berikut:

- a) Cita-cita dan aspirasi siswa, semakin besar cita-cita yang ingin diraih siswa maka semakin kuat pula dorongan jiwa (motivasi) untuk melakukan kegiatan belajar.
- b) Kemampuan siswa, semakin banyak kemampuan yang dimiliki siswa maka semakin mudah mereka memiliki semangat belajar.
- c) Kondisi siswa, kesiapan fisik dan jiwa siswa dalam melakukan kegiatan belajar sangat mempengaruhi semangat belajarnya.
- d) Kondisi lingkungan siswa, pengaruh yang datang dari lingkungan sekolah, pergaulan, dan masyarakat juga mempengaruhi semangat belajar siswa.

Pendapat yang sama datang dari Saputra, Faisal, & Andrizal (2018) yang menggolongkan 6 (enam) faktor yang dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa yaitu:

- a) Cita-cita dan aspirasi siswa
- b) Kemampuan yang dimiliki siswa
- c) Kondisi jasmani dan rohani siswa
- d) Kondisi lingkungan siswa
- e) Unsur-unsur yang selalu berubah-ubah dalam pembelajaran
- f) Upaya atau dorongan gutru dalam memotivasi siswa

Sedangkan menurut Sardiman (2011: 74), motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh 3 (tiga) hal yaitu:

- a) Kondisi fisik siswa
- b) Kondisi jiwa siswa
- c) Adanya tujuan belajar

Kesehatan mental dan fisik siswa mempengaruhi kesiapan dan kematangannya dalam menerima hal-hal baru termasuk belajar. Jika kesehatan mental dan fisik nya baik, maka siswa tersebut akan memiliki gairah dan semangat dalam memulai pembelajaran dan dapat memperoleh hasil belajar yang baik. Selain itu, adanya tujuan yang ingin dicapai siswa pada saat belajar, maka akan memberinya dorongan untuk terus melakukan kegiatan belajar tersebut.

Secara umum, kita dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa diantaranya adalah harapan atau cita-cita, minat, bakat, kondisi fisik, dan kondisi jiwa siswa.

4) Indikator Motivasi Belajar

Indikator motivasi belajar siswa digunakan sebagai unsur pembentuk instrumen penilaian penelitian. Adanya motivasi belajar membuat kegiatan belajar mengajar terasa menyenangkan dan jauh dari kata bosan. Hal ini sangat berguna untuk mencapai tujuan belajar yang diinginkan. Oleh sebab itu, perlu diketahui indikator-indikator siswa memiliki motivasi belajar agar guru dapat mudah mengarahkan siswa dalam proses belajar mengajar. Berikut merupakan indikator siswa memiliki motivasi belajar menurut Sadirman (2011: 83): a) Tekun menghadapi tugas; b) Ulet dalam memecahkan masalah; c) Menunjukkan semangat dan minat dalam menghadapi berbagai masalah; d) Lebih senang bekerja mandiri; e) Menyukai hal-hal baru; f) Dapat mempertahankan pendapatnya; g) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini; h) Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

Made, Wena (2011) mengungkapkan 4 (empat) indikator seseorang memiliki motivasi belajar yaitu a) tingginya perhatian siswa terhadap pembelajaran; b) adanya keterkaitan pembelajaran yang dilakukan dengan apa yang disukai siswa; c) kepercayaan diri siswa dalam memecahkan soal-soal pembelajaran; d) adanya rasa puas pada pembelajaran yang dilakukan.

Menurut Uno (2008: 23) motivasi belajar siswa dapat dilihat dari keberadaan 6 (enam) hal berikut dalam diri siswa tersebut:

- a) Adanya keinginan untuk berhasil
- b) Adanya dorongan dan rasa membutuhkan belajar
- c) Adanya cita-cita di masa depan
- d) Adanya penghargaan dalam belajar
- e) Adanya ketertarikan dengan pembelajaran
- f) Adanya kondusifitas pembelajaran

Pendapat-pendapat diatas dapat kita tarik kesimpulan bahwa kriteria siswa memiliki motivasi belajar adalah mereka yang semangat dalam menerima dan mengerjakan tugas-tugas, tekun dalam menyelesaikan dan memecahkan masalah, menyukai hal-hal baru, tidak cepat bosan, dan menyukai tantangan.

8. Pencak Silat

a. Sejarah Pencak Silat

Menurut Kriswanto (2015:1-12), sejarah dan perkembangan beladiri pencak silat berawal dari zaman kerajaan. Pada zaman kerajaan ini para ahli beladiri dan pendekar mendapatkan tempat yang tinggi di masyarakat. Selain

itu seorang empu yang membuat senjata pribadi yang ampuh seperti keris, tombak, dan senjata khusus juga mendapatkan tempat yang tinggi di masyarakat. Pada zaman kerajaan beladiri pencak silat sudah dikenal untuk keamanan serta memperluaskan wilayah kerajaan untuk melawan kerajaan lain.

Setelah itu berkembang pada zaman penjajahan Belanda, pada zaman ini beladiri pencak silat tidak diberikan kesempatan untuk berkembang oleh pemerintah Belanda karena dipandang berbahaya terhadap kelangsungan penjajahannya. Oleh karena itu pada zaman penjajahan Belanda ini masyarakat berlatih dengan cara sembunyi-sembunyi dan dipertahankan oleh beberapa kelompok kecil saja. Setelah zaman penjajahan berkembang lagi pada zaman pendudukan Jepang.

Pada zaman pendudukan Jepang, beladiri pencak silat sebagai ilmu nasional kemudian didorong dan dikembangkan untuk kepentingan pemerintahan Jepang sendiri dengan tujuan untuk mengobarkan semangat pertahanan ketika menghadapi sekutu. Perkembangan beladiri pencak silat berkembang lagi pada zaman kemerdekaan Indonesia. Mengalami beberapa periode perkembangan, yaitu:

- 1) Periode Perintisan (tahun 1948-1955), pada periode ini bertujuan untuk menampung perguruan-perguruan pencak silat. Pada tanggal 18 Mei pada tahun 1948 dan berada di Solo, para pendekar berkumpul dan membentuk organisasi Ikatan Pencak Silat Seluruh Indonesia (IPSSI). Awal mula

dibentuk organisasi IPPSI dipimpin oleh ketua umum Mr. Wongsonegoro tak lama kemudia IPPSI dirubah menjadi Ikatan Pencak Silat (IPSI).

- 2) Periode Konsolidasi dan Pemantapan (tahun 1955-1973), pada periode ini setelah terbentuk organisasi IPSI maka mengonsolidasikan anggota-anggota perguruan pencak silat di seluruh Indonesia. Bertujuan untuk memantapkan program sehingga pencak silat selain sebagai beladiri juga dapat dipakai sebagai salah satu cabang olahraga, sehingga dibuatlah peraturan pertandingan. Oleh karena itu olahraga beladiri pencak silat pada periode ini sudah mulai dipertandingkan.
- 3) Periode Pengembangan (tahun 1973-1980), pada periode ini ketua IPSI diganti oleh Tjokropranolo tahun 1973-1977 yang merupakan wakil gubernur DKI Jaya. Perkembangan pencak silat pada periode ini tidak hanya di dalam negeri saja akan tetapi sudah menyebar sampai luar negeri (Belanda, Jerman, Australia, Amerika).
- 4) Periode Pembinaan (tahun 1980 sampai sekarang), pada periode ini beladiri pencak silat sudah berkembang di negara-negara Asia, Eropa, Australia, dan Amerika. Oleh karena itu PB IPSI selalu meningkatkan kualitas beladiri pencak silat dengan melakukan pembinaan-pembinaan.

Pada zaman kerajaan Nusantara, beladiri pencak silat dimanfaatkan untuk mencapai status dan kedudukan sosial. Pada waktu itu apabila seseorang mampu menguasai beladiri pencak silat dengan mahir maka oleh masyarakat akan disegani dan dapat mencapai kekuasaan politik.

Menurut Maryono (2017: 51), beladiri Pencak silat dikaitkan dengan konteks pendidikan yang bermula dari pesantren karena sebagai bagian integral dari ajaran agama. Seorang santri selain mendalami ilmu agamanya juga dibekali dengan beladiri pencak silat karena dengan ilmu keterampilan beladiri pencak silat dapat digunakan sebagai kepentingan penyebaran agama. Beladiri pencak silat hingga saat ini terus berkembang di masyarakat luas sebagai media pendidikan. Tradisi beladiri pencak silat sebagai pendidikan terus berlangsung, dan kini telah menjadi bagian dari kurikulum sekolah.

Secara substansial pelajaran beladiri pencak silat terdiri dari empat aspek yaitu aspek mental, aspek beladiri, aspek seni dan aspek olahraga. Dari empat aspek tersebut dapat diajarkan di sekolah dalam satu kesatuan yang berlandaskan falsafah budi pekerti luhur. Menurut Notosoejitno (1997: 53), yang dimaksudkan dengan falsafah budi pekerti luhur adalah ajaran moral masyarakat etnis Nusantara. Dalam falsafah budi pekerti luhur terdapat nilai-nilai yang terkandung di dalamnya yaitu nilai pendidikan karakter yang melekat dalam pembelajaran beladiri pencak silat.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa beladiri pencak silat merupakan beladiri tradisional hasil budaya masyarakat Indonesia yang berakar dari budaya Melayu dan dapat ditemukan hampir diseluruh wilayah Indonesia dan memiliki karakteristik sesuai dengan adat istiadat setempat.

b. Hakikat Pencak Silat

Pencak silat tidak hanya suatu ilmu bela diri semata, akan tetapi memiliki aspek-aspek lain. Menurut Asep Kurnia Nenggala (2006: 46) Pencak Silat memiliki 4 aspek/unsur yang terkandung di dalamnya, yaitu: beladiri, seni, olahraga, dan spiritual.

1) Unsur Beladiri

Pencak Silat adalah sebuah sistem pertahanan diri, maka aspek utamanya adalah beladiri. Unsur beladiri memperkuat manusia untuk membela diri dari berbagai ancaman dan bahaya dengan teknik dan taktik yang efektif.

2) Unsur Olahraga

Pencak Silat juga menjadi sarana dalam menjaga kebugaran jasmani, dimana fisik seorang pesilat sangat mempengaruhi ilmu beladiri yang dimilikinya. Selain untuk mengembangkan kebugaran jasmani, juga untuk mengembangkan ketangkasan dan prestasi olahraga.

3) Unsur Seni

Unsur seni merupakan wujud budaya dalam bentuk kaidah gerak dan irama yang tunduk pada keseimbangan, keselarasan, dan keserasian. Pencak Silat memiliki nilai-nilai estetika yang indah dalam gerakan-gerakan beladirinya. Sehingga menyenangkan siapapun yang melihatnya.

4) Unsur Spiritual

Unsur spiritual membentuk sikap dan kepribadian luhur dengan menghayati dan mengamalkan berbagai nilai dan norma adat istiadat yang mengandung makna sopan santun sebagai etika kalangan pendekar. Sebagian

besar aliran maupun perguruan Pencak Silat khususnya yang ada di Indonesia mengajarkan nilai ketuhanan sebagai aspek penunjang dalam berlatih, bahkan ada beberapa yang menjadikan aspek spiritual ini sebagai dasar dan unsur paling utama dalam keilmuannya.

c. Teknik Dasar Pencak Silat

Pada zaman dahulu, teknik dan jurus pencak silat diciptakan dari hasil pengamatan lingkungan sekitar sehingga membentuk pola gerak yang mirip dengan kondisi alam sekitarnya, misalnya dari hasil mengamati binatang yang sedang berkelahi (Mulyana, 2013: 111). Namun seiring berkembangnya zaman, pencak silat terutama sebagai beladiri memiliki teknik-teknik dasar atau fundamental. Berkaitan dengan keterampilan dasar, maka dalam pencak silat ada beberapa teknik dasar. Berikut ini adalah teknik-teknik dasar pencak silat:

1) Sikap Tegak

Sikap tegak merupakan sikap badan berdiri tegak pada pencak silat (Kriswanto, 2015: 32). Berikut contoh gambar sikap tegak dalam pencak silat.



Gambar 11. Sikap Tegak

2) Kuda-Kuda

Menurut Mulyana (2013: 113) Kuda-kuda adalah posisi kaki tertentu sebagai dasar tumpuan untuk melakukan sikap dan gerak serang bela. Kuda-kuda juga diartikan sebagai posisi yang menjadi tumpuan untuk melakukan sikap pasang, teknik-teknik serangan, dan teknik pembelaan diri (Kriswanto, 2015: 43). Dari beberapa pendapat di atas disimpulkan bahwa kuda-kuda adalah sikap dasar sebagai tumpuan dalam melakukan gerakan lain seperti sikap pasang, serangan, belaan. Berikut contoh gambar teknik dasar kuda-kuda dalam pencak silat.



Gambar 12. Teknik Dasar Kuda-Kuda

3) Delapan Penjuru Arah Mata Angin

Delapan penjuru arah mata angin adalah sikap atau pola Langkah pencak silat yang membentuk delapan penjuru dengan satu titik tumpu di tengah (Kriswanto, 2015: 49). Berikut contoh gambar delapan penjuru arah mata angin.



Gambar 13. Delapan Penjuru Arah Mata Angin

4) Pola Langkah

Menurut Mulyana (2013: 116) yang menyebutkan dengan gerak langkah, adalah teknik pemindahan atau perubahan posisi disertai kewaspadaan mental dan indera secara optimal untuk mendapatkan posisi yang menguntungkan dalam rangka mendekati atau menjauhi lawan untuk kepentingan serangan dan belaian. Sedangkan Kriswanto (2015: 56) mengemukakan bahwa langkah adalah perubahan injakan kaki dari satu tempat ke tempat yang lain. Maka dapat disimpulkan bahwa Pola Langkah adalah perpindahan atau gerak kaki dari satu tempat ke tempat lain untuk mendekati atau menjauhi lawan yang memiliki pola-pola tertentu. Berikut contoh gambar pola langkah pencak silat.



Gambar 14. Pola Langkah

5) Sikap Pasang

Sikap pasang adalah teknik berposisi siap tempur optimal dalam menghadapi lawan yang dilaksanakan secara taktis dan efektif (Mulyana, 2013: 114). Menurut Kriswanto (2015: 37), sikap pasang adalah sikap awal untuk melakukan serangan atau belaan. Dari pengertian yang dikemukakan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa sikap pasang adalah sikap permulaan atau sikap siap untuk menghadapi lawan. Berikut contoh gambar sikap pasang.



Gambar 15. Sikap Pasang

6) Serangan

Serangan adalah teknik untuk merebut inisiatif lawan dan atau membuat lawan tidak dapat melakukan serangan atau belaan yang dilakukan secara taktis. Serangan dapat dikatakan sebagai balaan atau pertahanan aktif (Mulyana, 2013: 118). Teknik serangan ada banyak macamnya. Berikut masing-masing jenis serangan.

a) Serangan Tangan

Menurut Kriswanto (2015: 59) Lengan mempunyai peranan penting untuk alat menyerang maupun alat bela, Teknik serang menggunakan lengan disebut pukulan. Berikut contoh gambar macam-macam teknik pukulan.



Gambar 16. Serangan Tangan

b) Serangan Kaki

Serangan dapat juga dilakukan menggunakan kaki/tungkai. Serangan tungkai lebih dikenal dengan teknik tendangan (Kriswanto, 2015: 71). Berikut contoh gambar teknik tendangan.



Gambar 17. Serangan Kaki

7) Belaan

Membela adalah menggerakkan anggota tubuh dari arah lintasan serangan lawan atau mengalihkan serangan lawan hingga tidak mengenai tubuh/anggota tubuh (Erwin Setyo Kriswanto, 2015: 77). Dalam belaan pencak silat ada dua teknik yaitu tangkisan dan elakan.

a) Tangkisan

Tangkisan adalah belaan dengan cara kontak secara langsung dari serangan dengan anggota bagian badan (Kriswanto, 2015: 83).



Gambar 18. Teknik Tangkisan

b) Elakan

Elakan adalah membela dengan posisi kaki tidak berpindah tempat tetapi dengan menggeser badan/tubuh (Kriswanto, 2015: 80). Berikut contoh gambar teknik elakan dalam pencak silat.



Gambar 19. Teknik Elakan

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan oleh N. K. Ayu Triana Dewi, I. K. Budaya Astra, I. G. Suwiwa (2017) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Dasar Sikap Pasang Pencak Silat dengan Kartu Bergambar Untuk Siswa Kelas XI” dengan model pengembangan Luther meliputi 6 tahap yaitu: 1) tahap konsep, 2) desain, 3) pengumpulan materi, 4) pembuatan, 5) pengujian, dan 6) distribusi. Hasil penelitian dari aspek isi tergolong sangat baik dengan persentase 98%, aspek media tergolong sangat baik dengan persentase 96%, aspek desain tergolong sangat baik dengan persentase 90%.

Berdasarkan uji coba perorangan adalah sangat baik dengan persentase 92,3%, uji coba kelompok kecil adalah sangat baik dengan persentase 90,7%, uji coba kelompok besar adalah sangat baik dengan persentase 91,5%.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Bilma Adhiono (2021) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Smart Apps Creator 3 Pada Mata Pelajaran PJOK di Masa Pandemi Covid 19” dengan model pengembangan ADDIE dengan 5 tahapan yaitu: 1) *Analysis* (Analisis), 2) *Design* (Perancangan), 3) *Development* (Pengembangan), 4) *Implementation* (Implementasi), dan 5) *Evaluation* (Evaluasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Produk media pembelajaran berbasis SAC 3 dalam bentuk android untuk mata pelajaran PJOK bagi siswa SMA se-Pulau Belitung layak untuk digunakan. (2) Tingkat kelayakan produk berdasarkan penilaian penilaian ahli rata-rata yaitu sebesar 85,33%, masuk dalam kategori sangat layak. Penilaian ahli media rata-rata sebesar 85,67%, masuk dalam kategori sangat layak layak. (3) Berdasarkan uji efektifitas menunjukkan bahwa produk media pembelajaran berbasis SAC 3 dalam bentuk android untuk mata pelajaran PJOK bagi siswa SMA se-Pulau Belitung efektif terhadap peningkatan pengetahuan siswa tentang NAPZA, dengan $p < 0,05$.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Evi Meliawati (2020) dengan judul “Pengembangan Media Kanorado (Kartu Kronologi Sejarah Indonesia) Berbasis QR-Code untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Kelas V SDN

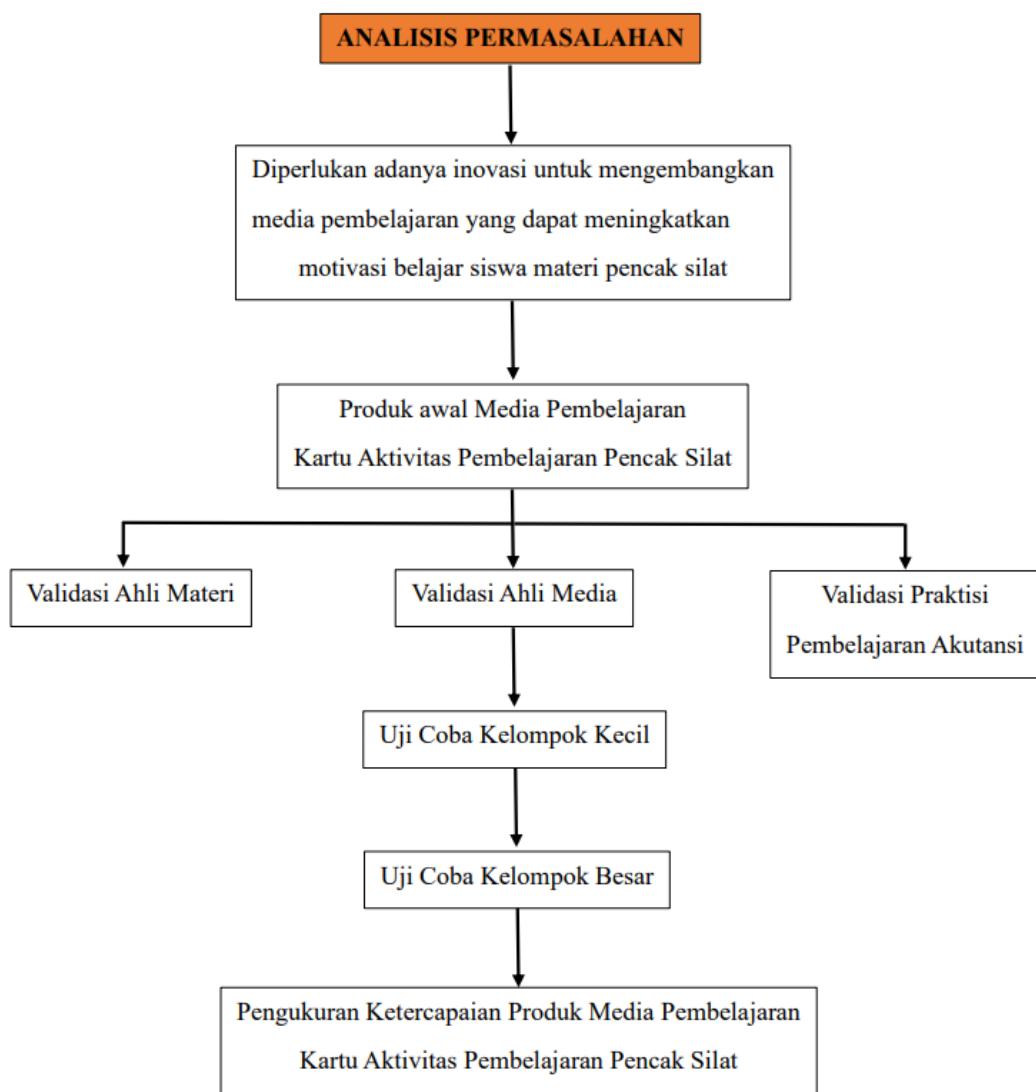
Mangkang Kulon 02” dengan model pengembangan Borg and Gall yang diadaptasi oleh Sugiyono terdapat 8 langkah tahapan penelitian, yaitu 1) potensi dan masalah, 2) pengumpulan data, 3) desain produk, 4) validasi desain, 5) revisi desain, 6) ujicoba produk, 7) ujicoba pemakaian, dan 8) produk akhir. Hasil penelitian kategori ahli media dengan persentase 100%, persentase ahli materi 90,9%, dan persentase ahli bahasa 86,1%.

C. Kerangka Pikir

Keaktifan siswa di beberapa Sekolah Menengah Pertama di Bantul dalam mengikuti pembelajaran pencak silat masih rendah, metode pembelajaran yang tradisional dan monoton, serta penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik haruslah diberikan solusi yang tepat. Salah satu cara untuk mengatasi dan menyelesaikan permasalahan tersebut adalah dengan membuat inovasi pengembangan media pembelajaran KARTAS PEPES yang diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa dalam materi Pencak Silat mata pelajaran PJOK.

Pemilihan pengembangan media pembelajaran kartu aktivitas berbasis *QR Code* dengan nama KARTAS PEPES mengacu pada manfaat dari *games*, manfaat dan kebutuhan siswa yang hampir sejalan yaitu siswa membutuhkan media yang menarik, kreatif, mudah digunakan, dan menyenangkan, serta dapat meningkatkan pemahamannya terhadap materi pencak silat yang dirasa membosankan. Pengembangan media pembelajaran KARTAS PEPES ini dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation* yang sesuai dengan prinsip model penelitian

ADDIE. Berikut adalah kerangka berpikir pengembangan media pembelajaran KARTAS PEPES yang dimaksud:



Gambar 20. Kerangka Pikir Penelitian

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka pikir di atas, adapun pertanyaan penelitian yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran yang layak untuk materi pencak silat berbasis kartu aktivitas pembelajaran dengan mengintegrasikan *QR Code*?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran KARTAS PEPES menurut validasi ahli materi, validasi ahli media dan uji coba lapangan?
3. Bagaimana efektifitas media pembelajaran KARTAS PEPES di Sekolah Menengah Pertama?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Jenis penelitian pengembangan media pembelajaran KASTAS PEPES ini adalah *research and development* (R&D). Penelitian *research and development* menurut Sugiono (2016: 297) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan digunakan untuk menguji kelayakan atas produk tersebut. Model pengembangan yang digunakan oleh peneliti adalah model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi).

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry (2018: 7). Hal yang perlu dilakukan dan diperhatikan dalam melaksanakan penelitian dengan model ADDIE adalah pada kesempurnaan implementasi dari setiap langkah yang ada di dalamnya. Rincian langkah-langkah penelitian model ADDIE yang akan dilakukan peneliti dalam penelitian KARTAS PEPES pada materi pelajaran Pencak Silat adalah sebagai berikut:

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap pertama yang harus dilakukan adalah tahap analisis, dalam tahap ini peneliti melakukan beberapa analisis meliputi analisis masalah, materi,

karakteristik siswa, analisis kebutuhan dan projek yang akan dikembangkan.

Berikut penjelasan masing-masing analisis yang dilakukan:

a) Analisis Masalah

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan dan observasi ke sekolah untuk menemukan permasalahan yang selama ini dikeluhkan oleh siswa pada pembelajaran pencak silat. Hal ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara kepada sebagian besar siswa kelas VIII untuk mengetahui kesulitan belajar yang dihadapi pada mata pelajaran PJOK berdasarkan tingkat kesukaran materi, cara mengajar guru, dan media pendukung yang digunakan guru saat mengajar. Selain itu, peneliti juga melakukan tanya jawab secara *online* via Whatsapp dengan 8 guru pengajar mata pelajaran PJOK yang tersebar di 6 kecamatan di Kabupaten Bantul untuk mengetahui kesulitan siswa dalam memahami materi-materi pada mata pelajaran PJOK dilihat dari pandangan guru dan nilai yang didapatkan siswa.

b) Analisis Materi

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran PJOK di SMPN 3 Banguntapan, SMPN 1 Banguntapan, SMPN 2 Pleret, dan SMPN 1 Pundong diperoleh fakta bahwa materi pencak silat materi pencak silat yang memiliki tingkat kesulitan yang lebih banyak dirasakan oleh siswa. Menurut hasil observasi, sebagian besar siswa kesulitan memahami komponen-komponen yang ada dalam teknik dasar pencak silat. Selain itu, hal yang membuat materi pencak silat terasa sulit adalah karena banyaknya teknik dasar yang harus dihafalkan oleh siswa, pembelajaran yang monoton (masih

berupa ceramah dan demonstrasi dari guru), dan tidak adanya media pembelajaran yang inovatif sehingga pembelajaran terkesan membosankan dan tidak menarik untuk diikuti. Sehingga perlu dilakukan analisis materi teknik dasar pencak silat sesuai dengan tingkatan level kelasnya.

c) Analisis Karakteristik Siswa

Tujuan dari langkah ini adalah untuk mengetahui kemampuan dasar, keahlian, pengalaman belajar, serta fasilitas yang dimiliki oleh siswa. Data yang dikumpulkan dapat berupa karakteristik umum, serta jumlah dan sebaran siswa.

d) Analisis Kebutuhan

Landasan pengembangan dapat diangkat melalui studi pendahuluan penelitian yang telah ada maupun dengan observasi. Hal-hal yang harus didapatkan untuk dijadikan sebagai landasan pengembangan adalah adanya kesenjangan kinerja yang berupa keterbatasan sumber daya, kurangnya motivasi, serta kurangnya pengetahuan dan keterampilan. Keterbatasan sumber daya terjadi apabila guru dan siswa memiliki keinginan dan sesuatu yang dapat menunjang hasil pembelajaran, namun tidak dapat diwujudkannya. Sebagai contoh sekolah memiliki ruang komputer, namun tidak memiliki *software* pendukung sehingga pengadaan *software* pendukung proses pembelajaran menjadi hal yang dibutuhkan.

Kurangnya motivasi diantaranya disebabkan oleh sulitnya pembelajaran untuk dipahami siswa, pemilihan model pembelajaran yang tidak sesuai dengan materi yang diajarkan, ataupun pemilihan media pembelajaran

yang tidak sesuai dengan karakteristik siswa dan guru. Metode yang dapat dilakukan untuk mengetahui kurangnya motivasi adalah dengan memberikan tes atau angket motivasi belajar kepada siswa.

e) Analisis Pengembangan Projek

Rencana pengelolaan proyek dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan masing-masing penelitian. Dalam penelitian dan pengembangan ini, hal-hal yang dikelola adalah biaya pengembangan, waktu pengembangan dan spesifikasi produk yang dihasilkan.

2. Tahap Desain (*Design*)

Pada tahap ini dilakukan perancangan media yang mencakup materi, *Storyboard*, dan *flowchart*. Berikut penjelasan dari masing-masing item yang perlu dirancang:

a) Perancangan materi

Materi yang diambil dalam penelitian ini adalah pencak silat. Peneliti bekerjasama dengan guru untuk menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan waktu penelitian yang akan dilakukan. Selain pembuatan RPP, peneliti juga membuat beberapa soal berbentuk tes pengetahuan dan tes keterampilan yang akan diujikan setelah penerapan KARTAS PEPES diterapkan untuk mengetahui efektivitas dari pengembangan media pembelajaran tersebut.

b) Perancangan *Flowchart*

Flowchart merupakan diagram yang berisi tahapan atau alur pengembangan media pembelajaran yang akan dibuat peneliti. *Flowchart* biasanya dituangkan dalam sebuah naskah media.

c) Perancangan *Storyboard*

Storyboard merupakan gambaran awal yang dibutuhkan dalam membuat media. Fungsi dari *storyboard* adalah mempermudah peneliti dalam mengimplementasikan rancangan pembuatan media yang telah disusun diawal. Pembuatan *storyboard* disesuaikan dengan tahapan pengembangan media yang ingin dibuat.

d) Instrumen Penilaian

Instrumen penilaian adalah alat ukur yang digunakan untuk menilai kelayakan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Instrumen penilaian ini dibuat untuk siswa, guru, ahli media, serta ahli materi.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Setelah mendapatkan hasil analisis dan mendesain material-material awal yang dibutuhkan dalam pengembangan media pembelajaran, tahap selanjutnya adalah pengembangan (*development*). Pada tahapan ini peneliti melakukan pembuatan konten media KARTAS PEPES, mengembangkan media pendukung, membuat petunjuk penggunaan, melakukan uji validasi, dan tahapan revisi formatif. Berikut penjelasan masing-masing item tersebut:

a) Pembuatan Konten

Media Konten adalah materi yang dimasukkan dan menjadi isi dari media pembelajaran yang dibuat oleh peneliti. Konten ini lah yang dijadikan bahan untuk menarik perhatian siswa pada pembelajaran yang akan dilakukan. Isi konten yang dibuat disesuaikan dengan *flowchart* dan *storyboard* yang telah dibuat.

b) Pengembangan Media Pendukung

Pengembangan media pendukung ini meliputi pembuatan desain kartu (termasuk petunjuk penggunaan), gambar teknik, website, tempat penyimpanan kartu, dan lainnya. Pengembangan ini dibuat dengan aplikasi berbasis komputer dan *Android Studio*.

c) Validasi Ahli

Tahapan ini adalah penilaian yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti. Fungsi dari uji validitas adalah untuk mengetahui kelayakan media yang telah dibuat serta koreksi-koreksi terhadap kekurangan yang dibuat. Ahli materi (guru dan dosen) melakukan penilaian terhadap isi materi dalam tampilan media yang telah dikembangkan. Sedangkan ahli media (dosen) akan menilai media dari sisi tampilan dan bentuk yang telah dikembangkan.

d) Revisi Formatif

Hasil uji validitas yang berupa kritik dan saran akan dijadikan sebagai referensi pengembangan dan perbaikan media yang telah dikembangkan.

Tahap ini membantu peneliti dalam meningkatkan kualitas media yang dihasilkan nantinya.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap ini merupakan tahap uji coba media yang telah lulus uji validitas (kelayakan produk) dari ahli media dan ahli materi (sudah direvisi). Uji coba yang dilakukan ditujukan pada siswa kelas VII dan VIII Sekolah Menengah Pertama di Kabupaten Bantul. Tahap implementasi ini terbagi menjadi dua yaitu:

a. Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada 9-20 orang siswa mengacu pada pedoman uji coba media menurut Sadiman (2014: 183). Pemilihan siswa dalam proses uji coba ini dilakukan secara acak. Fungsi uji coba kelompok kecil adalah untuk mengetahui kemampuan media yang telah dikembangkan untuk digunakan.

b. Uji Coba Kelompok Besar

Uji coba kelompok besar dilakukan pada minimal 30 orang siswa mengacu pada pedoman uji coba media menurut Sadiman (2014: 183). Sebelum uji coba ini dilaksanakan, siswa terlebih dahulu diberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal mereka tentang materi pencak silat sebelum menggunakan media. Selanjutnya siswa menggunakan media dan diminta untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah diuji cobakan. Selain itu, siswa juga diberikan *post-test* yang berisi pertanyaan-pertanyaan tentang komponen-komponen pencak silat serta sedikit keterampilan

demonstrasi untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan media.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap ini adalah proses terakhir pada penelitian dan pengembangan model ADDIE. Pada tahap ini diperoleh data-data evaluasi media yang telah diuji cobakan untuk dijadikan bahan evaluasi dan perbaikan media kedepannya.

C. Desain Uji Coba Produk

Pembuatan desain uji coba produk dilakukan dengan tujuan mendapatkan data yang akan digunakan untuk mengetahui apa saja kelemahan-kelemahan produk yang akan dikembangkan sebagai dasar dalam merevisi pengembangan media KARTAS PEPES. Desain uji coba produk pada penelitian ini dilakukan melalui dua tahap. Tahap yang pertama, yaitu validasi instrumen siswa oleh ahli dan validasi panduan oleh guru. Tahap kedua, yaitu uji coba produk pada skala kecil, revisi, lalu uji coba skala besar.

D. Desain Uji Coba

1. Uji Validasi Ahli

Produk yang dikembangkan divalidasi oleh tiga ahli materi dan tiga ahli media sebelum diujicobakan kepada siswa. Validasi dari ahli berupa penilaian, komentar dan saran perbaikan sangat diperlukan agar produk yang dikembangkan layak digunakan dan sesuai dengan yang dibutuhkan siswa. Validasinya juga meliputi validasi lembar penilaian produk. Setelah produk dinyatakan layak oleh ahli materi dan media, selanjutkan dilakukan uji coba

instrumen yang nantinya akan digunakan sebagai alat evaluasi pada uji coba skala kecil dan uji coba skala besar.

2. Uji Coba Skala Kecil

Uji coba skala kecil merupakan uji terbatas yang hanya menggunakan beberapa subjek penelitian saja. Setelah dilakukannya uji produk dilakukan revisi dengan tujuan agar produk penelitian yang dikembangkan layak untuk diujicobakan lebih luas. Pada penelitian ini, uji coba kelompok kecil dilakukan pada 16 orang siswa mengacu pada pedoman uji coba media menurut Sadiman (2014: 183). Pemilihan siswa dalam proses uji coba ini dilakukan secara acak. Fungsi uji coba kelompok kecil adalah untuk mengetahui kemampuan media yang telah dikembangkan untuk digunakan. Hasil dari uji coba skala kecil akan digunakan untuk merevisi apa saja kekurangan dari pengembangan media KARTAS PEPES sebelum dilakukan uji coba skala besar agar diperoleh produk akhir yang layak.

3. Uji Coba Skala Besar

Tujuan uji coba skala besar ini adalah untuk menentukan apakah produk yang dihasilkan sudah memiliki kelayakan dilihat dari sudut pandang siswa. Aspek yang dilihat oleh siswa yaitu aspek kemudahan mengakses informasi, aspek keefektifan, aspek pemahaman terhadap produk, dan aspek minat belajar. Uji skala besar dilakukan pada 183 siswa. Uji coba kelompok besar dilakukan pada minimal 30 orang siswa mengacu pada pedoman uji coba media menurut Sadiman (2014: 183). Hasil penilaian pada tahap ini kemudian menjadi bahan evaluasi media yang dikembangkan. Hasil uji kelayakan berupa

produk media pembelajaran KARTAS PEPES yang siap digunakan pada uji efektivitas.

4. Uji Efektivitas

Media pembelajaran KARTAS PEPES yang diperoleh pada tahap uji coba kelayakan kemudian akan digunakan untuk uji efektivitas dengan tes pengetahuan dan tes keterampilan materi pencak silat. Uji efektivitas dilakukan bertujuan untuk melihat hasil efektivitas produk media pembelajaran KARTAS PEPES. Proses kegiatan pembelajaran dilaksanakan selama 2-3 kali pertemuan di tiga sekolah yaitu SMPN 1 Banguntapan, SMPN 2 Pleret, dan SMPN 2 Pundong. Pelaksanaan uji efektivitas dengan menggunakan eksperiment semu *Pretest* dan *Posttest*.

E. Subjek Uji Coba

Subjek yang terlibat dalam penelitian ini adalah 3 orang ahli materi (2 dosen Pendidikan Jasmani, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta dan 1 guru mata pelajaran PJOK SMPN 2 Pleret, Bantul), 3 ahli media (1 dosen Pendidikan Teknologi Informasi dan 2 dosen Pendidikan Jasmani, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta).

Uji coba skala kecil pada penelitian ini yaitu siswa kelas VII dan VIII SMPN 3 Banguntapan yang berjumlah 16 siswa, sedangkan untuk uji coba skala besar yaitu siswa kelas VII dan VIII SMPN 1 Banguntapan, SMPN 2 Pleret, dan SMPN 2 Pundong yang berjumlah 183 siswa.

F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Berikut adalah teknik dan instrumen pengumpulan data yang akan digunakan dalam pengumpulan data selama pelaksanaan penelitian ini:

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah penting dalam suatu penelitian untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan datanya yaitu menggunakan observasi dan angket (kuesioner). Teknik observasi yang dilakukan adalah observasi tidak terstruktur. Observasi dilakukan untuk mendapatkan data kualitatif, sedangkan angket digunakan untuk mengetahui kelayakan media berupa data kuantitatif. Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup. Arikunto (2016) menyatakan angket atau kuesioner adalah kumpulan pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada seseorang. Jenis kuesioner tertutup atau dalam artian pilihan jawaban sudah tersedia di lembar yang diberikan, responden hanya memilih salah satu yang dirasa cocok dengan apa yang dipikirkan. Berikut ini adalah teknik pengumpulan data yang akan digunakan oleh peneliti:

a. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung (Sukmadinata, 2017: 220). Teknik observasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu wawancara guru dan pengamatan proses pembelajaran untuk mendapatkan informasi tentang pembelajaran pencak silat

pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan di Sekolah Menengah Pertama.

b. Angket

Angket atau kuesioner merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung, instrumen atau alat pengumpulan data juga disebut angket yang berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab atau direspon oleh responden (Sukmadinata, 2017: 219). Angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang ketepatan komponen media, ketepatan perancangan atau desain pembelajaran, ketepatan isi media, ketepatan penggunaan media pembelajaran sehingga media menarik dan efektif.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan hasil data yang diperoleh dari ahli materi dan ahli media. Lembar validasi diajukan kepada ahli untuk memperoleh data kuantitatif. Data digunakan untuk mengetahui ketepatan rancangan produk KARTAS PEPES dari ahli materi dan media terhadap produk yang telah dikembangkan.

c. Tes Uji Pemahaman Siswa

Untuk mengukur efektivitas media pembelajaran KARTAS PEPES, dilakukan dengan memberikan tes pengetahuan berupa soal pilihan ganda dan tes keterampilan praktik secara langsung. Tes hasil belajar kadang-kadang disebut juga tes prestasi belajar mengukur hasil belajar yang dicapai siswa selama kurun waktu tertentu (Sukmadinata, 2017: 223). Bentuk soal pilihan ganda adalah materi yang diberikan pada media pembelajaran KARTAS PEPES.

1) *Pre-test* (tes awal)

Pre-test (tes awal) yang diberikan sebelum menggunakan media pembelajaran KARTAS PEPES. Tes ini dilakukan dengan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal siswa dalam proses pembelajaran sebelum menggunakan media pembelajaran KARTAS PEPES. Setelah dilakukannya tes awal, kemudian pembelajaran dengan media KARTAS PEPES yang telah dikembangkan diberikan kepada siswa untuk digunakan selama proses pembelajaran.

2) *Post-test* (tes akhir)

Post-test (tes akhir) akan diberikan setelah pembelajaran menggunakan media KARTAS PEPES telah dilaksanakan. Hasil tes ini kemudian akan digunakan untuk membandingkan hasil pembelajaran siswa yang telah dilaksanakan sebelum menggunakan media pembelajaran KARTAS PEPES. Jika terdapat perbedaan yang signifikan maka pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan media KARTAS PEPES dapat dikatakan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terkait data yang akan dikumpulkan pada setiap tahapan dalam penelitian ini yaitu lembar validasi ahli materi, ahli media serta lembar angket respon siswa dan guru. Berdasarkan Sugiyono, (2019: 156) Instrumen adalah alat ukur berupa kuesioner, tes dan pedoman observasi yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

a. Instrumen Observasi

Instrumen observasi adalah instrumen yang berisi kisi-kisi pernyataan yang sekiranya digunakan sebagai pedoman dalam melakukan observasi untuk melihat kegiatan di lapangan. Observasi yang dilakukan oleh peneliti yakni observasi secara langsung dimana peneliti melakukan pengamatan langsung dengan kegiatan yang dilakukan. Kegiatan wawancara berisikan pertanyaan seputar proses pembelajaran PJOK dilakukan untuk bisa memaksimalkan informasi yang didapatkan. Kegiatan wawancara dilakukan dengan melibatkan guru secara langsung. Kegiatan wawancara dilakukan pada saat waktu istirahat. Adapun informasi yang didapatkan pada saat wawancara digunakan untuk memperkuat permasalahan atau temuan yang ada. Adapun kisi-kisi observasi adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Kisi-Kisi Observasi

No	Aspek	No. Butir	Jumlah
1.	Kurikulum yang digunakan	1	1
2.	Proses pembelajaran PJOK	2	1
3.	Penggunaan ilmu teknologi dalam pembelajaran PJOK	3	1
4.	Penggunaan media pembelajaran	4	1
5.	Sumber belajar lain untuk pembelajaran PJOK	5	1
Total Butir		5	5

b. Instrumen Angket untuk Ahli Materi dan Ahli Media

Instrumen angket berupa pertanyaan-pertanyaan yang mengharapkan responden memilih salah satu dari alternatif jawaban yang tersedia. Angket ini berisikan kesesuaian media pembelajaran KARTAS PEPES pada mata pelajaran PJOK materi pencak silat dilihat dari aspek media dan materi.

Instrumen ini akan digunakan untuk validasi sebelum dilakukan pengujian pada responden. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini diadaptasi dari penelitian pengembangan media pembelajaran Kanorado berbasis QR-Code dalam pembelajaran Sejarah untuk siswa SD kelas V oleh Eva Meliawati (2020) dengan pengembangan lebih lanjut oleh peneliti (modifikasi). Dari hasil validasi oleh para ahli maka akan diketahui kelayakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dari segi media dan materi sehingga dapat dilaksanakan pengujian tahap selanjutnya. Berikut kisi-kisi instrumen angket secara lengkap dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3. Serta untuk penjabaran pertanyaan bisa dilihat pada lembar lampiran 2 dan 3.

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi

Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah Pernyataan
Kelayakan Isi	Kesesuaian Materi	1,2,3,5,13	5
	Ilustrasi Pendukung	4,7	2
	Efektivitas	6,8,9,10	4
	Penggunaan Bahasa	11,12	2
Pembelajaran	Standar Kompetensi	14,15	2
	Tujuan Pembelajaran	16,21,22	3
	Kelengkapan dan Kejelasan	17,18,19,20	4
	Penggunaan Bahasa	23,24,25	3
Manfaat	Bagi Guru	26,30	2
	Bagi Siswa	27,31,32,33,34	5
	Proses Pembelajaran	28,29	2

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media

Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah Pernyataan
Tampilan	Tulisan dan Teks	2,7	2
	Penggunaan Warna	3	1
	Video	4,5	2
	Kelengkapan Media	1,6,8,9	4
Mutu Teknis	Kejelasan Suara	10,13	2
	Penggunaan Bahasa	11,12	2
	Variasi Media	14,15	2
	Mudah Digunakan	16,17,18,19	4
Komunikasi Visual	Kemenarikan	20,21	2
	Video	23	1
	Interaktif	22,24	2

c. Instrumen Angket Untuk Responden

Instrumen angket berupa pertanyaan-pertanyaan yang mengharapkan responden memilih salah satu dari alternatif jawaban yang tersedia. Angket tersebut digunakan untuk mengukur aspek *usability*. Data yang diperoleh berbentuk data interval yang diberikan skor dari 1 hingga 4. Kuesioner secara lengkap dapat dilihat pada tabel 4 dan tabel 5.

Tabel 4. Kisi-Kisi Angket Respon Siswa

Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah Pernyataan
Tampilan	Tulisan dan Teks	2,5	2
	Penggunaan Warna	3,4,10	3
	Video	6,11	2
	Kelengkapan Media	1,7,8,9	4
Pembelajaran	Kemudahan Pemahaman Materi	12,15,16,17,18,19,21,22	8
	Kegiatan Pembelajaran Menarik	13,14,20	3
Isi	Kebutuhan Materi	23	1
	Kejelasan Materi	24	1
	Kesesuaian Materi	27,28	2
	Variasi Isi Materi	26	1

Tabel 5. Kisi-Kisi Angket Respon Pendidik/Guru

Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah Pernyataan
Penilaian Materi dan Media			
Kelayakan Isi	Kesesuaian Materi	1,2,3,5,13	5
	Ilustrasi Pendukung	4,7	2
	Efektivitas	6,8,9,10	4
	Penggunaan Bahasa	11,12	2
Pembelajaran	Standar Kompetensi	14,15	2
	Tujuan Pembelajaran	16,21,22	3
	Kelengkapan dan Kejelasan	17,18,19,20	4
	Penggunaan Bahasa	23,24,25	3
Manfaat	Bagi Guru	26,30	2
	Bagi Siswa	27,31,32,33,34	5
	Proses Pembelajaran	28,29	2
Tampilan	Tulisan dan Teks	36,41	2
	Penggunaan Warna	37	1
	Video	38,39	2
	Kelengkapan Media	35,40,42,43	4
Mutu Teknis	Kejelasan Suara	44,47	2
	Penggunaan Bahasa	45,46	2
	Variasi Media	48,49	2
	Mudah Digunakan	50,51,52,53	4
Komunikasi Visual	Kemenarikan	54,55	2
	Video	57	1
	Interaktif	56,58	2

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Validasi

a) Validasi Isi

Validitas isi bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat validitas media pembelajaran yang dikembangkan. Setiap data pada angket validasi ahli akan dianalisis dengan menggunakan uji validitas *rating scale*. Penyataan dikatakan pada kategori “Layak” apabila rentang ≥ 0.50 . Apabila nilai validitas itu kurang dari 0.50 maka media pembelajaran KARTAS

PEPES dinyatakan kurang layak. Rumus yang diajukan oleh Aiken adalah sebagai berikut (Azwar, 2014: 113).

$$V = \sum S / [n(c-1)]$$

Keterangan

- V = indeks kesepakatan rater
S = skor yang ditetapkan setiap rater dikurangi skor terendah
c = banyaknya kategori yang dapat dipilih rater
n = banyaknya rater

Kemudian untuk menginterpretasikan tingkat validitas media pembelajaran nilai dari validitas isi yang didapatkan dari uji validitas Aiken's V, maka akan digunakan Kriteria Penilaian validasi seperti yang ditujukan pada tingkat kelayakan sebagai berikut:

Tabel 6. Pedoman Rating Scale

No	Interval Skor	Kategori
1.	$0.75 < V < 1.00$	Sangat Layak
2.	$0.50 < V < 0.75$	Layak
3.	$0.25 < V < 0.50$	Cukup Layak
4.	$0.00 < V < 0.25$	Tidak Layak

(Sumber: Sugiyono, 2010)

b) Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi atau keteraturan hasil pengukuran suatu instrumen tersebut digunakan lagi sebagai alat ukur suatu objek atau responden. Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya (Muhidin & Abdurahman, 2017: 37).

Salah satu metode pengujian reliabilitas adalah dengan menggunakan metode untuk menguji reliabilitas instrumen validasi ahli materi dan ahli media maka akan digunakan rumus *Alpha Cronbach* (Sugiyono, 2019: 365), rumus *Alpha Cronbach* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 0 dan 1, misalnya angket validasi ahli materi dan ahli media. Untuk menentukan reliabilitas dari setiap item instrumen validasi ahli yang digunakan, maka penelitian ini menggunakan metode *Alpha-Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach* dapat dilihat di bawah ini:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_i = Koefisien reliabilitas alpha
 k = Jumlah item pertanyaan
 $\sum S_t^2$ = Jumlah varian butir
 S_t^2 = Varian total

Untuk menafsirkan hasil uji reliabilitas kriteria yang digunakan berdasarkan Muhidin & Abdurahman (2017: 47) sebagai berikut:

- Jika nilai hitung Alpha lebih besar ($>$) dari nilai tabel r maka instrumen dinyatakan reliabel.
- Jika nilai hitung Alpha lebih kecil ($<$) dari nilai r table maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.
- Nilai r table dapat dilihat pada $a = 5\%$ dan $db = n - 2$.

Ada lima kelas skala range yang sama untuk menentukan tingkat reliabilitas sebagaimana disajikan dalam tabel 7.

Tabel 7. Tingkat Reliabilitas Instrumen

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0,00 s.d. 0,20	Kurang reliabel
0,20 s.d. 0,40	Agak reliabel
0,40 s.d. 0,60	Cukup reliabel
0,60 s.d. 0,80	Reliabel
0,80 s.d. 1,00	Sangat reliabel

2. Analisis Kelayakan Media Pembelajaran KARTAS PEPES

Data yang telah diperoleh berdasarkan tahap uji kelayakan akan dianalisis dengan menggunakan metode statistik deskriptif. Berdasarkan Sugiyono, (2017:147) Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Pendekatan deskriptif yang digunakan untuk memperjelas atau menggambarkan data yang ditemukan pada produk yang telah dikembangkan yaitu media pembelajaran kartu aktivitas pembelajaran pencak silat berbasis QR Code. Termasuk dalam statistik deskriptif adalah berupa penyajian data yang melalui tabel, diagram lingkaran dan perhitungan persentase. Data uji kelayakan media pembelajaran yang telah diperoleh dari hasil instrumen yang telah diisi oleh siswa atau responden dengan memakai skor dikonversi menjadi 4 (empat) kategori yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). 4 kategori tersebut digambarkan melalui tabel berikut ini:

Tabel 8. Ketentuan Pemberian Nilai Kelayakan Media

No	Kategori	Skor
1.	Sangat Setuju (SS)	4
2.	Setuju (S)	3
3.	Tidak Setuju (TS)	2
4.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Setelah diubah menjadi 4 data di atas, selanjutnya mencari rata-rata skor pada instrumen menjadi bentuk data kualitatif dengan pedoman pada tabel berikut ini:

Tabel 9. Kriteria Penilaian Uji Kelayakan Skala Kecil dan Skala Besar

No	Interval Skor	Kategori
1.	$X > Mi + 1,8 Sbi$	Sangat Layak
2.	$Mi + 0,6 Sbi < X \leq Mi + 1,8 Sbi$	Layak
3.	$Mi - 0,6 Sbi < X \leq Mi + 0,6 Sbi$	Cukup Layak
4.	$Mi - 1,8 Sbi < X \leq Mi - 0,6 Sbi$	Tidak Layak
5.	$X \leq Mi - 1,8 Sbi$	Sangat Tidak Layak

Keterangan :

X : Skor aktual (skor yang dicapai) Rerata skor ideal

(Xi) : $1/2$ (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

Simpangan baku ideal (Sbi): $1/6$ (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

Berdasarkan hasil dari konversi skor ke nilai akhir maka akan ditemukan nilai dari produk yang telah dikembangkan. Dari nilai tersebut akan diketahui apakah produk tersebut sudah layak digunakan ataupun belum.

3. Analisis Motivasi Belajar Setelah Menggunakan Media

Penilaian motivasi belajar akan dikategorikan dengan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Penilaian ini merujuk pada pendapat Widoyoko (2015). berikut adalah tabel kategori untuk menilai media dari sisi peningkatan motivasi belajar.

Tabel 10. Ketentuan Pemberian Nilai Motivasi Belajar

No	Kategori	Butir Positif	Butir Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	4	1
2.	Setuju (S)	3	2
3.	Tidak Setuju (TS)	2	3
4.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Setelah data diubah menjadi 4 kategori di atas, selanjutnya adalah memasukkan nilai tersebut ke dalam rumus sesuai intervalnya:

$$\text{Jarak nilai antar interval} = \frac{\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai Minimum}}{\text{Jumlah Kelas Interval}}$$

Keterangan:

Nilai Maksimum per butir soal = 4
Nilai Minimum pe butir soal = 1

Maka kategori motivasi belajar sesuai dengan jarak intervalnya adalah sebagai berikut:

Tabel 11. Klasifikasi Penilaian Motivasi Belajar

Rata-Rata Nilai	Kategori Motivasi Belajar
>3,25 s/d 4,0	Sangat Memotivasi
>2,50 s/d 3,25	Memotivasi
>1,75 s/d 2,50	Kurang Memotivasi
1,0 s/d 1,75	Tidak Memotivasi

4. Analisis Efektifitas Media Pembelajaran KARTAS PEPES

Pada analisa data efektifitas pembelajaran media KARTAS PEPES akan menggunakan hasil belajar siswa yang dilakukan sebanyak dua kali tes yaitu hasil pembelajaran *pre-test* dan *post-test*. hasil pembelajaran yang akan diperoleh pada setiap tahap tersebut yaitu hasil dari *pre-test* selama pembelajaran tanpa diberikan perlakuan dan hasil *post-test* yaitu hasil pembelajaran yang diberikan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran KARTAS PEPES. Data hasil belajar siswa yaitu *pre-test* dan

post-test akan dianalisis dengan menggunakan uji prasyarat, uji homogenitas dan *paired sample t-test* dengan rincian sebagai berikut:

a) Uji Prasyarat

Uji prasyarat yang dilakukan dengan menggunakan uji normalitas untuk memutuskan apakah sampel berasal dari populasi dengan distribusi normal atau tidak. Berdasarkan Nuryadi, dkk (2017:79-89) Uji normalitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau berada dalam sebaran normal. Distribusi normal adalah distribusi simetris dengan *modus*, *mean* dan *median* berada dipusat, uji normalitas biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval, ataupun rasio. Uji normalitas data yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan uji kolmogorov-smirnov dengan bantuan program *SPSS Versi 20 For Windows*. Pengambilan keputusan dengan mengambil taraf signifikansi 5%. Data dikatakan berdistribusi normal apabila Nilai signifikansi (*sig*) $\geq 0,05$, distribusi normal maka H_0 diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal. Jika Nilai signifikansi (*sig*) $< 0,05$, distribusi tidak normal maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dinyatakan bahwa data penelitian tidak berdistribusi normal.

Adapun hipotesis dalam uji ini sebagai berikut:

- H_0 = Data berdistribusi normal
- H_a = Data penelitian tidak berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok data yang dijadikan sampel berasal dari karakteristik yang sama atau tidak. Berdasarkan Hanief & Himawanto (2017: 58) uji homogenitas adalah suatu prosedur uji statistik yang dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variasi yang sama. Pengujian homogenitas juga dimaksudkan untuk memberikan keyakinan bahwa Sekumpulan data yang dianalisis dalam serangkaian data benar-benar berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya. Penelitian ini menggunakan *Uji One-Way Anova* menggunakan *software SPSS Versi 20*.

Kriteria pengambilan keputusan yaitu:

- Jika nilai signifikansi (*sig*) < 0,05, data berasal dari populasi yang mempunyai varians tidak homogen.
- Jika nilai signifikansi (*sig*) ≥ 0,05, data berasal dari populasi yang mempunyai varians homogen.

c) *Paired sample t-test* (uji efektivitas)

Pada uji efektivitas hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran KARTAS PEPES selama pembelajaran, hasil belajar siswa yaitu *pre-test* dan *post-test* akan ditinjau dari segi peningkatan skor dengan cara menghitung selisih skor *pre-test* dan *post-test*. Data akan dianalisis dengan menggunakan analisis *paired sample t-test* untuk mengetahui apakah ada atau tidak ada peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan

sesudah menggunakan produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran KARTAS PEPES berbasis qr-code. Pada dasar pengambilan keputusan mengacu pada analisis uji efektivitas menerima atau menolak H_0 pada uji ini adalah sebagai berikut:

- Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dan probabilitas $\alpha < 0,05$, maka H_0 ditolak.
- Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ dan probabilitas $\alpha > 0,05$, maka H_0 diterima.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran berbasis *QR Code* pada materi pencak silat mata pelajaran PJOK bagi siswa Sekolah Menengah Pertama. Peneliti mengharapkan produk yang dihasilkan dapat digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan proses pembelajaran yang lebih efektif dan untuk mengembangkan serta melakukan inovasi pembelajaran. Media pembelajaran berbasis *QR Code* pada materi pencak silat mata pelajaran PJOK bagi siswa Sekolah Menengah Pertama ini dalam pengembangannya menggunakan metode ADDIE, yang meliputi 5 langkah yaitu tahap Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Tahap-tahap tersebut dijelaskan sebagai berikut.

1. Analysis (Analisis)

Tahap analisis dilakukan studi pendahuluan berupa analisis masalah, analisis materi, analisis karakteristik peserta didik, analisis kebutuhan dan analisis pengembangan projek dalam pembuatan media pembelajaran pencak silat. Berikut penjelasan masing-masing analisis yang dilakukan:

a) Analisis Masalah

Observasi yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 20 Maret 2022 menghasilkan masalah bahwa siswa kesulitan mempelajari materi pencak silat karena beban materi yang diajarkan terlalu banyak, guru memiliki keterbatasan media pendukung untuk menyampaikan materi, dan siswa kesulitan

mempraktikkan keterampilan yang harus dikuasai. Siswa juga kesulitan memahami komponen-komponen yang ada dalam teknik dasar pencak silat. Hal yang membuat materi pencak silat terasa sulit adalah karena banyaknya teknik dasar yang harus dihafalkan oleh siswa, pembelajaran yang monoton (masih berupa ceramah dan demonstrasi dari guru), dan tidak adanya media pembelajaran yang inovatif sehingga pembelajaran terkesan membosankan dan tidak menarik untuk diikuti. Sehingga peneliti menyimpulkan perlu adanya media pendukung yang bisa digunakan secara *online* maupun *offline* agar mempermudah siswa dalam mempelajari materi pencak silat.

b) Analisis Materi

Peneliti melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran PJOK dan dihasilkan bahwa kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013 (K-13). Proses pembelajaran yang dilakukan menggunakan klasikal dan demonstrasi, yang membuat pembelajaran terkesan kaku dan monoton. Lebih lanjut, guru menjelaskan bahwa jenis teknologi yang digunakan ketika proses belajar mengajar hanya sebatas *power point* (PPT) dan jenis media pembelajaran yang digunakan yaitu sarana prasarana olahraga pada umumnya, selain itu sumber belajar yang digunakan hanya lembar kerja peserta didik dan modul cetak.

Dari hasil analisis data di atas, maka masih diperlukan pengembangan jenis teknologi yang juga dapat digunakan sebagai sumber belajar, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan variatif.

c) Analisis Kebutuhan

Kebutuhan yang diperlukan dalam proses pembelajaran merupakan hasil analisis masalah dan materi sebagaimana dijelaskan di atas. Kebutuhan tersebut meliputi media pendukung pembelajaran dan variasi teknologi yang dapat digunakan sebagai sumber belajar.

d) Analisis Karakteristik Siswa

Pengamatan yang dilakukan peneliti saat proses observasi, menunjukkan bahwa siswa di SMPN 1 Banguntapan, SMPN 2 Pleret, dan SMPN 2 Pundong memiliki minat terhadap mata pelajaran PJOK kurang lebih 75% dan sebagian kecilnya tertarik dan mendalami materi pencak silat. Karakter yang muncul saat observasi yaitu siswa cenderung lebih asik mengobrol dan bermain sendiri dengan teman-temannya, tidak bersungguh sungguh memperhatikan terhadap penjelasan guru, dan sebagian lainnya sebatas mengikuti pembelajaran.

Oleh karena itu, peneliti menyimpulkan masalah-masalah pada proses pembelajaran yang mendorong karakteristik siswa dipengaruhi oleh variasi model pembelajaran yang dipilih guru dan sebagian kecil dari motivasi alamiah siswa terhadap pembelajaran PJOK.

e) Analisis Pengembangan Projek

Kumpulan analisis dan kesimpulan dari aspek masalah, materi, kebutuhan, dan karakteristik siswa di atas menjadi pedoman peneliti dalam memecahkan permasalahan dengan membuat pengembangan media dalam materi pencak silat. Proses pengembangan tersebut diawali dengan

pengumpulan data berupa masalah dan kebutuhan, merumuskan solusi dengan membuat rancangan model media pembelajaran baru, membuat flowchart, storyboard, petunjuk penggunaan, dan media pendukung lainnya.

Setelah rancangan tersebut menjadi media baru Bernama KARTAS PEPES (Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat) dilakukan validasi media dan materi kepada para ahli. Saran dan rekomendasi ahli menjadi bahan revisi dan pengembangan untuk peneliti supaya media dapat diimplementasikan sampai tahap uji coba skala besar.

2. Design (Desain)

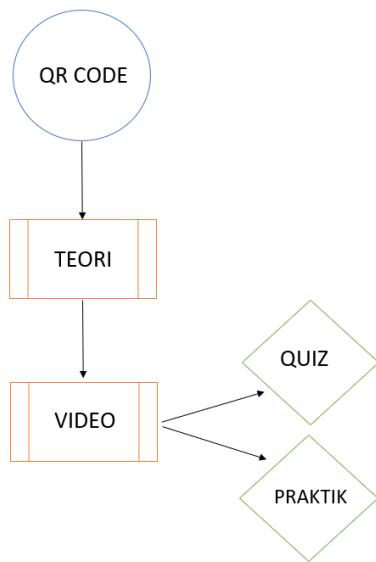
Pada tahap ini dilakukan perancangan media yang mencakup materi, *storyboard*, dan *flowchart*. Berikut penjelasan dari masing-masing item yang perlu dirancang:

a) Perancangan materi

Materi yang diambil dalam penelitian ini adalah pencak silat. Peneliti bekerjasama dengan guru untuk menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan waktu penelitian yang akan dilakukan. Selain pembuatan RPP, peneliti juga membuat beberapa soal berbentuk tes pengetahuan dan tes keterampilan yang akan diujikan setelah penerapan KARTAS PEPES diterapkan untuk mengetahui efektivitas dari pengembangan media pembelajaran tersebut. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ada pada lampiran.

b) Perancangan *Flowchart*

Flowchart merupakan diagram yang berisi tahapan atau alur pengembangan media pembelajaran yang akan dibuat peneliti. *Flowchart* dituangkan dalam sebuah naskah media sebagai berikut.



Gambar 21. Flowchart

c) Perancangan *Storyboard*

Storyboard merupakan gambar-gambar awal yang dibutuhkan dalam membuat media. Fungsi dari *storyboard* adalah mempermudah peneliti dalam mengimplementasikan rancangan pembuatan media yang telah disusun diawal. Pembuatan *storyboard* disesuaikan dengan tahapan pengembangan media yang ingin dibuat. Adapun pola *storyboard* pada lampiran.

d) Instrumen Penilaian

Instrumen penilaian dibuat untuk mengukur kelayakan produk awal media yang dikembangkan dengan alat ukur berupa lembar validasi dari ahli

media dan ahli materi. Media serta isinya yang telah tervalidasi lalu dijadikan sebagai pedoman dalam tahap pengembangan media. Lembar validasi yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan media pembelajaran serta mempertimbangkan berbagai macam kriteria kelayakan sebuah media. Lembar validasi terdiri dari 4 macam yaitu lembar penilaian ahli materi, lembar penilaian ahli media, lembar penilaian guru mapel, dan lembar penilaian siswa. Lembar penilaian tersebut dapat dilihat pada lampiran 1-4.

3. *Development (Pengembangan)*

Setelah mendapatkan hasil analisis dan mendesain material-material awal yang dibutuhkan dalam pengembangan media pembelajaran, tahap selanjutnya adalah pengembangan (development). Pada tahapan ini peneliti melakukan pembuatan konten media KARTAS PEPES, mengembangkan media pendukung, membuat petunjuk penggunaan, melakukan uji validasi, dan tahapan revisi formatif. Berikut hasil dan penjelasan masing-masing item tersebut:

a) Pembuatan Konten

Media Konten adalah materi yang dimasukkan dan menjadi isi dari media pembelajaran yang dibuat oleh peneliti. Konten ini lah yang dijadikan bahan untuk menarik perhatian siswa pada pembelajaran yang akan dilakukan. Isi konten yang dibuat disesuaikan dengan *flowchart* dan *storyboard* yang telah dibuat sebagai berikut.



Gambar 22. Pembuatan Konten Vidio

b) Pengembangan Media Pendukung

Pengembangan media pendukung ini meliputi pembuatan desain kartu, gambar teknik, website, dan lainnya. Pengembangan ini dibuat dengan aplikasi berbasis komputer dan Android Studio sebagai berikut.



Gambar 23. Desain Kartu



Sikap pasang adalah teknik berposisi siap tempur optimal dalam menghadapi lawan yang dilaksanakan secara taktis dan efektif. Sikap pasang terdiri dari delapan macam sikap pasang



@privindo2023



Gambar 24. Desain Website

c) Petunjuk Penggunaan

Isi petunjuk penggunaan yang akan digunakan oleh siswa diantaranya adalah judul, petunjuk penggunaan, materi pembelajaran komponen-komponen pencak silat berbentuk tulisan dan video sehingga mudah dipahami oleh siswa, serta dilengkapi dengan beberapa latihan soal. Selain itu, media yang dikembangkan dapat digunakan siswa dengan mudah di dalam maupun di luar kelas dengan atau tanpa kehadiran guru. Petunjuk penggunaan ditulis pada tempat penyimpanan kartu sebagai berikut.

PETUNJUK PENGGUNAAN KARTAS PEPESS
Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat

Komponen Kartu :

- Kartu terdiri dari :
 - Kartu teknik dasar
 - Kartu *pre test*
 - Kartu *post test*

Alur Aktivitas Pembelajaran :

1. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok (4-8 kelompok)
2. Salah satu perwakilan setiap kelompok mengambil undian kartu
3. Setiap kelompok akan mendapatkan 1 kartu pre test untuk dikerjakan dengan waktu 10 menit
4. Setelah selesai mengerjakan pre test dilanjutkan dengan mempelajari teknik dasar dari kartu undian yang diambil masing-masing kelompok
5. Masing-masing kelompok diberi waktu untuk mempelajari dan mengerjakan tugas yang ada pada kartu tersebut
6. Setelah semua kelompok mempelajari dan mengerjakan tugas, maka hasil video ditunjukkan kepada guru untuk dikoreksi
7. Tahap berikutnya adalah bermain market place learning (pasar pembelajaran). Setiap kelompok meninggalkan 1 anggotanya yang dianggap paling ahli dalam melakukan teknik tersebut. Kemudian anggota kelompok lainnya akan diberi kartu penguasaan teknik dasar pencak silat oleh guru
8. Setiap siswa yang mendapatkan kartu pengasasan teknik tersebut diwajibkan mendatangi para ahli di post masing-masing untuk meminta diajarkan teknik yang ahli pelajari. (perpindahan setiap kelompok diatur berdasarkan waktu yang ditetapkan oleh guru dan dilakukan secara serentak)
9. Setelah mempelajari teknik tersebut, maka kartu penguasaan teknik harus di paraf oleh masing-masing ahli sebagai tanda telah lulus/menguasai teknik tersebut
10. Setiap kelompok melakukan hal serupa sampai semua teknik yang ada pada kartu penguasaan teknik di paraf oleh masing-masing ahli
11. Setelah semuanya selesai, guru dapat memeriksa penguasaan teknik kepada masing-masing siswa/kelompok, apakah benar-benar sudah menguasai atau belum.
12. Setelah penguasaan teknik dasar sudah dilakukan, selanjutnya siswa diberikan kartu post test untuk dikerjakan oleh masing-masing siswa/kelompok.

Gambar 25. Petunjuk Penggunaan

d) Validasi Ahli

Tahapan ini adalah penilaian yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti. Fungsi dari uji validitas adalah untuk mengetahui kelayakan media yang telah dibuat serta koreksi-koreksi terhadap kekurangan yang dibuat. Ahli media (dosen) akan menilai media dari sisi tampilan dan bentuk yang telah dikembangkan. Sedangkan ahli materi (guru dan dosen) melakukan penilaian terhadap isi materi dalam tampilan media yang telah dikembangkan.

Hasil dari pengembangan media pembelajaran KARTAS PEPES pada mata pelajaran PJOK bagi siswa sekolah menengah pertama kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kualitas produk yang dikembangkan. Hasilnya dijelaskan sebagai berikut.

1) Penilaian Ahli Materi

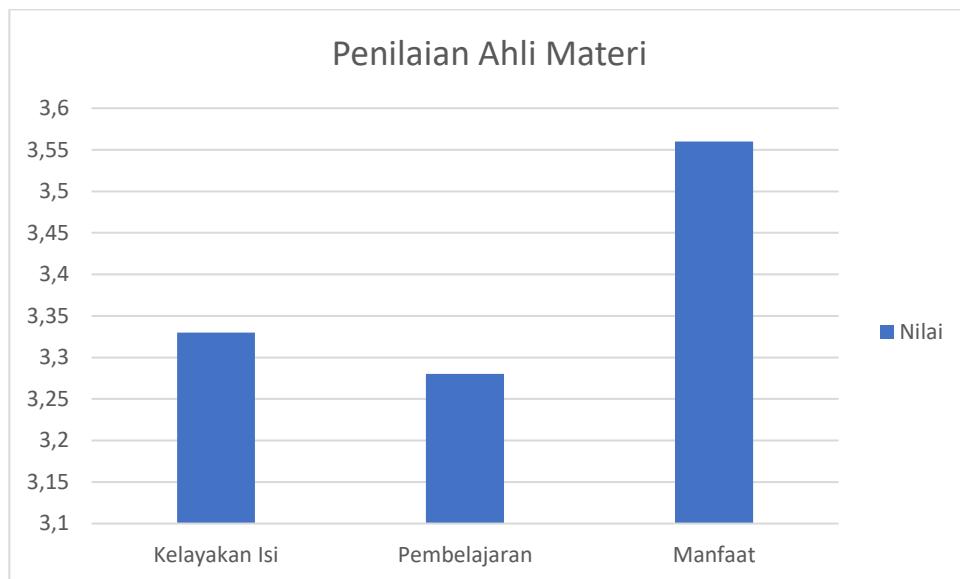
Penilaian oleh ahli materi terhadap media pembelajaran KARTAS PEPES dilakukan oleh 2 Dosen ahli dan 1 Guru/Praktisi. Ahli materi yaitu dosen berperan untuk menentukan apakah media pembelajaran KARTAS PEPES sudah sesuai dengan tingkat kedalaman materi dan kebenaran materi. Dalam penelitian ini ahli materi yaitu Dr. Nur Rohmah Muktiani, M.Pd., dan Dr. Ali Satia Graha, M.Kes., selaku dosen di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, dan Pamungkas Sunarta, S.Pd., selaku guru SMPN 2 Pleret. Penilaian oleh ahli materi terhadap media pembelajaran KARTAS PEPES dilaksanakan pada tanggal 16-27 Januari 2023 (Hasil validasi terlampir pada lampiran).

Lembar validasi materi yang digunakan peneliti berupa angket penilaian. Angket tersebut berisi beberapa aspek yaitu pada lembar validasi materi berisi aspek kelayakan isi, pembelajaran, dan aspek manfaat. Berdasarkan validasi tersebut diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 12. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek Kelayakan	Jumlah Nilai	Rata-Rata Nilai	Persentase	Kategori
1.	Kelayakan Isi	130	3,33	83,33%	Sangat Layak
2.	Pembelajaran	118	3,28	81,94%	Sangat Layak
3.	Manfaat	96	3,56	88,89%	Sangat Layak
Perolehan Akhir			3,39	84,72%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 12 di atas, jika ditampilkan dalam bentuk diagram batang, hasil penilaian ahli materi pada media pembelajaran KARTAS PEPES pada gambar 26 sebagai berikut.



Gambar 26. Hasil Validasi Ahli Materi

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata penilaian setiap aspek adalah 3,39. Aspek isi/materi memperoleh nilai 3,33. Aspek pembelajaran memperoleh nilai 3,28 dan aspek manfaat mendapatkan nilai 3,56. Berdasarkan pedoman interpretasi nilai skala 1-4, aspek materi pada pengembangan media pembelajaran KARTAS PEPES termasuk kategori sangat layak digunakan guna meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman materi pencak silat.

2) Penilaian Ahli Media

Penilaian oleh ahli media terhadap media pembelajaran KARTAS PEPES dilakukan oleh 3 Dosen ahli. Dalam penelitian ini ahli media yaitu Dr. Priyanto, M.Kom., Prof. Soni Nopembri, M.Pd., Ph.D. dan Dr. Yudanto, M.Pd. (1 orang dosen Pendidikan Teknologi Informasi dan 2 orang dosen Pendidikan

Jasmani, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta).

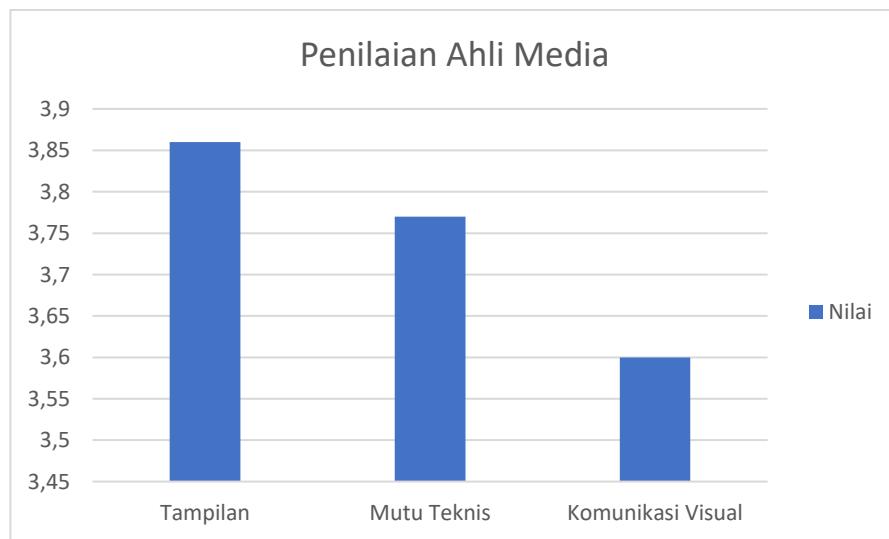
Penilaian oleh ahli media terhadap media pembelajaran KARTAS PEPES dilaksanakan pada tanggal 16-27 Januari 2023 (Hasil validasi terlampir pada lampiran).

Lembar validasi media yang digunakan peneliti berupa angket penilaian. Angket tersebut berisi beberapa aspek yaitu pada lembar validasi media berisi aspek tampilan, mutu teknis dan komunikasi visual. Berdasarkan validasi tersebut diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 13. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek Kelayakan	Jumlah Nilai	Rata-Rata Nilai	Persentase	Kategori
1.	Tampilan	81	3,86	96,34%	Sangat Layak
2.	Mutu Teknis	113	3,77	94,17%	Sangat Layak
3.	Komunikasi Visual	54	3,6	90%	Sangat Layak
Perolehan Akhir			3,74	93,50%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 13 di atas, jika ditampilkan dalam bentuk diagram batang, hasil penilaian ahli media pada media pembelajaran KARTAS PEPES pada gambar 27 sebagai berikut.



Gambar 27. Hasil Validasi Ahli Media

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata penilaian setiap aspek adalah 3,74. Dengan rincian nilai yaitu aspek tampilan 3,86. Aspek mutu teknis memperoleh nilai 3,77 dan aspek komunikasi visual 3,6. Berdasarkan pedoman interpretasi nilai skala 1-4, aspek media pada pengembangan media pembelajaran KARTAS PEPES termasuk kategori sangat layak digunakan guna meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman materi pencak silat.

e) Revisi Formatif

1) Ahli Materi

Hal yang diperhatikan dalam validasi materi adalah isi materi, penyajian materi, keefektifan kalimat yang digunakan, dan manfaat pembelajaran untuk siswa. Berikut kritik, saran dan perbaikan dari ahli materi:

- Penambahan materi pada kelas VII yaitu pukulan dasar (pukulan lurus) dan tendangan dasar (tendangan lurus), dan juga pada kelas VII yaitu pukulan samping dan tendangan sabit.
- Penambahan iustrasi pendukung dan poin pokok pada media.
- Penyederhanaan dan pengefektifan kalimat penjelasan.

2) Ahli Media

- Latihan soal dan kuis masih terkendala karena tidak muncul dalam website
- Penggunaan perangkat dapat ditulis dalam pedoman/petunjuk penggunaan.

- *Feedback* yang terdapat pada media perlu ditambah untuk aspek keterampilan, bukan hanya untuk kognitif saja.
- Petunjuk penggunaan belum sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- Media pembelajaran perlu dilengkapi dengan tempat/pengemasan yang menarik.

4. Implementation (Implementasi)

Tahap ini merupakan saat uji coba media yang telah lulus uji validitas (kelayakan produk) dari ahli media dan ahli materi (sudah direvisi). Uji coba yang dilakukan ditujukan pada siswa kelas VII dan VIII Sekolah Menengah Pertama di Bantul. Tahap implementasi ini terbagi menjadi dua yaitu:

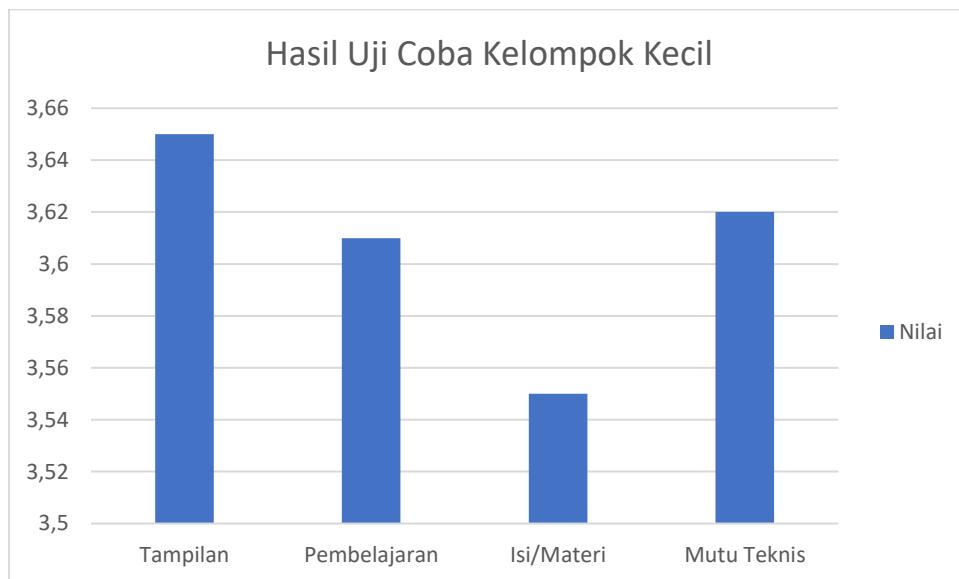
a. Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba skala kecil dilakukan kepada 2 guru PJOK dan 16 siswa kelas VII dan VIII SMPN 3 Banguntapan yang dipilih secara acak. Pengimplementasian media KARTAS PEPES dilakukan dalam 2 kali pertemuan yaitu pertemuan pertama diawali dengan penjelasan teknis pembelajaran, penggunaan media, *pre-test*, dan masuk materi pembelajaran menggunakan media. Pertemuan kedua, pembelajaran dilanjutkan dengan diakhiri penilaian media melalui pengisian angket, dan pengadaan *post-test*. Adapun hasil dari pengujian media kelompok kecil ini adalah sebagai berikut.

Tabel 14. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Pada Siswa

No	Aspek Kelayakan	Jumlah Nilai	Rata-Rata Nilai	Persentase	Kategori
1.	Tampilan	643	3,65	91,34%	Sangat Layak
2.	Pembelajaran	635	3,61	90,20%	Sangat Layak
3.	Isi/Materi	284	3,55	88,75%	Sangat Layak
4.	Mutu Teknis	405	3,62	90,40%	Sangat Layak
Perolehan Akhir			3,61	90,17%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 14 di atas, jika ditampilkan dalam bentuk diagram batang, hasil uji coba kelompok kecil pada media pembelajaran KARTAS PEPES pada gambar 28 sebagai berikut.



Gambar 28. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata penilaian setiap aspek adalah 3,61. Dengan rincian nilai yaitu aspek tampilan memperoleh 3,65, aspek pembelajaran memperoleh nilai 3,61, aspek isi/materi memperoleh nilai 3,55, dan aspek mutu teknis dengan nilai 3,62 dengan persentase nilai sebesar 90,17%. Berdasarkan pedoman interpretasi nilai skala 1-4, pengembangan media pembelajaran KARTAS PEPES pada uji coba kelompok kecil termasuk kategori sangat layak digunakan guna meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman materi pencak silat. Saran yang diberikan oleh siswa yang mengikuti uji coba kelompok kecil adalah agar pemberian *pretest* bisa diperbaiki karena ada jenis perangkat yang tidak bisa muncul. Media yang telah direvisi sesuai saran pada uji coba kelompok kecil

selanjutnya diuji coba lagi dengan jumlah sampel yang lebih besar yaitu 183 anak.

Hasil penilaian guru pada uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 15. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Pada Guru

No	Aspek Kelayakan	Jumlah Nilai	Rata-Rata Nilai	Persentase	Kategori
1.	Kelayakan Isi	93	3,58	89,42%	Sangat Layak
2.	Pembelajaran	87	3,63	90,63%	Sangat Layak
3.	Manfaat	66	3,67	91,67%	Sangat Layak
4.	Tampilan	55	3,93	98,21%	Sangat Layak
5.	Mutu Teknis	73	3,65	91,25%	Sangat Layak
6.	Komunikasi Visual	36	3,60	90%	Sangat Layak
Perolehan Akhir			3,68	91,86%	Sangat Layak

Berdasarkan data tersebut, maka dapat diketahui bahwa hasil penilaian 2 guru PJOK dengan rata-rata nilai 3,68 (rentang penilaian skala 1-4) dan persentase nilai sebesar 91,86% maka dari uji coba kelompok kecil media KARTAS PEPES dikatakan sangat layak. Penilaian uji coba media kelompok kecil ini secara rinci dapat dilihat pada lampiran 16.

b. Uji Coba Kelompok Besar

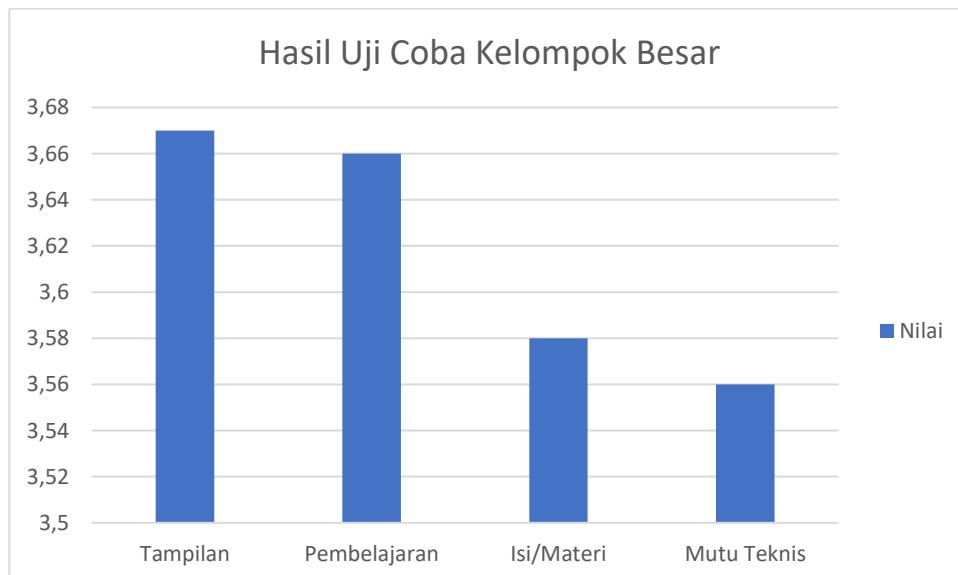
Uji coba kelompok besar dilakukan kepada tiga sekolah menengah pertama dengan jumlah 183 siswa kelas VII dan VIII SMPN 1 Banguntapan, SMPN 2 Pleret, dan SMPN 2 Pundong yang dipilih secara acak. Pengimplementasian media KARTAS PEPES dilakukan dalam 2-3 kali pertemuan yaitu pertemuan pertama diawali dengan penjelasan teknis pembelajaran, penggunaan media, *pre-test*, dan masuk materi pembelajaran menggunakan media. Pertemuan kedua, pembelajaran melanjutkan teknik yang

belum dikuasai dan pertemuan ketiga dilakukan penilaian media melalui pengisian angket, dan pengadaan *post-test*. Adapun hasil dari pengujian media kelompok kecil ini adalah sebagai berikut.

Tabel 16. Hasil Uji Coba Kelompok Besar Pada Siswa

No	Aspek Kelayakan	Jumlah Nilai	Rata-Rata Nilai	Persentase	Kategori
1.	Tampilan	7385	3,67	91,72%	Sangat Layak
2.	Pembelajaran	7377	3,66	91,62%	Sangat Layak
3.	Isi/Materi	3280	3,58	89,62%	Sangat Layak
4.	Mutu Teknis	4557	3,56	88,93%	Sangat Layak
Perolehan Akhir		3,62	3,62	90,47	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 16 di atas, jika ditampilkan dalam bentuk diagram batang, hasil uji coba kelompok besar pada media pembelajaran KARTAS PEPES pada gambar 29 sebagai berikut.



Gambar 29. Hasil Uji Coba Kelompok Besar

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata penilaian setiap aspek adalah 3,62. Dengan rincian nilai yaitu aspek tampilan 3,67, aspek pembelajaran memperoleh nilai 3,66, aspek isi/materi 3,58, dan aspek mutu

teknis dengan nilai 3,56 dengan persentase nilai sebesar 90,47%. Berdasarkan pedoman interpretasi nilai skala 1-4, pengembangan media pembelajaran KARTAS PEPES pada uji coba kelompok besar termasuk kategori sangat layak digunakan guna meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman materi pencak silat.

Hasil penilaian guru pada uji coba kelompok besar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 17. Hasil Uji Coba Kelompok Besar Pada Guru

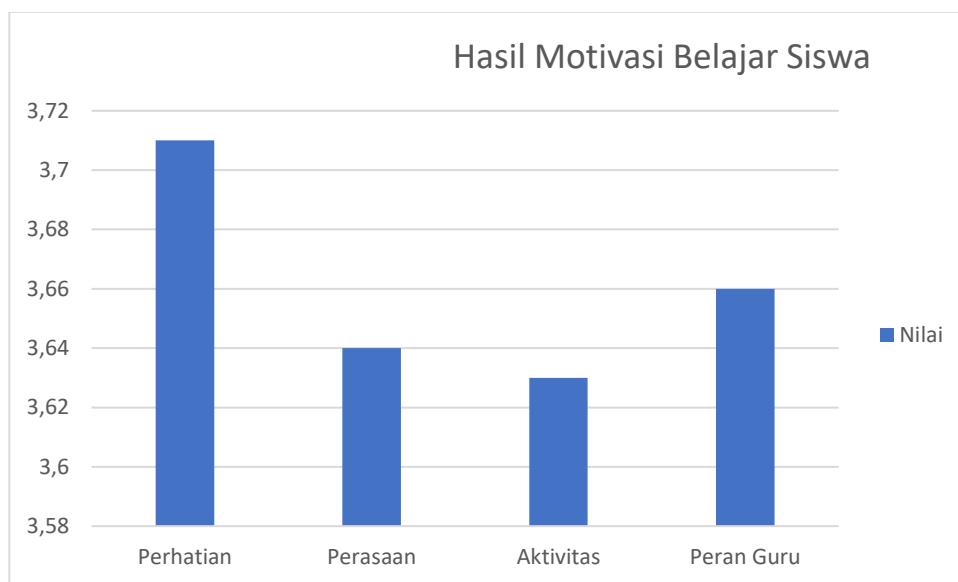
No	Aspek Kelayakan	Jumlah Nilai	Rata-Rata Nilai	Persentase	Kategori
1.	Kelayakan Isi	285	3,65	91,35%	Sangat Layak
2.	Pembelajaran	258	3,58	89,58%	Sangat Layak
3.	Manfaat	194	3,59	89,81%	Sangat Layak
4.	Tampilan	155	3,69	92,26%	Sangat Layak
5.	Mutu Teknis	211	3,52	87,92%	Sangat Layak
6.	Komunikasi Visual	112	3,73	93,33%	Sangat Layak
Perolehan Akhir		3,63	90,71%	Sangat Layak	

Berdasarkan data tersebut, maka dapat diketahui bahwa hasil penilaian 6 guru PJOK dengan rata-rata nilai 3,63 (rentang penilaian skala 1-4) dan persentase nilai sebesar 90,71% maka dari uji coba kelompok besar penilaian media KARTAS PEPES dikatakan sangat layak. Penilaian uji coba media kelompok besar ini secara rinci dapat dilihat pada lampiran 17.

c. Motivasi Belajar Siswa Setelah Menggunakan Media Pembelajaran KARTAS PEPES

Pengukuran motivasi belajar siswa menggunakan media KARTAS PEPES diukur dengan menggunakan tabel *skala likert* khusus peningkatan

motivasi belajar. Rentang nilai yang digunakan adalah 1-4 melalui pernyataan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Aspek yang dinilai yaitu perhatian, perasaan, aktivitas, peranan guru. Hasil uji motivasi belajar siswa setelah menggunakan media dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 30. Hasil Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan data di atas, diperoleh data bahwa apabila ditinjau dari aspek perhatian dalam belajar diperoleh hasil penilaian dengan rata-rata 3,71 termasuk dalam rentang >3,25 s/d 4,0 sehingga dikategorikan “Sangat Memotivasi”. Penilaian yang ditinjau dari indikator perasaan dalam pembelajaran diperoleh hasil penilaian dengan rata-rata 3,64 termasuk dalam rentang >3,25 s/d 4,0 sehingga dikategorikan “Sangat Memotivasi”. Penilaian yang ditinjau dari indikator aktivitas saat belajar diperoleh hasil penilaian dengan rata-rata 3,63 termasuk dalam rentang >3,25 s/d 4,0 sehingga dikategorikan “Sangat Memotivasi”. Penilaian yang ditinjau dari indikator

peran guru diperoleh hasil penilaian dengan rata-rata 3,66 termasuk dalam rentang >3,25 s/d 4,0 sehingga dikategorikan “Sangat Memotivasi”. Secara keseluruhan penilaian dari keempat indikator diperoleh hasil penilaian dengan rata-rata 3,66 termasuk dalam rentang >3,25 s/d 4,0 sehingga media pembelajaran KARTAS PEPES dapat memotivasi siswa dalam belajar materi pencak silat.

d. Efektivitas Media Pembelajaran KARTAS PEPES Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Pencak Silat

Pengukuran pada peningkatan pemahaman materi pencak silat menggunakan media KARTAS PEPES diukur dengan membandingkan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test*. Hal ini dilakukan dengan bantuan aplikasi IBM SPSS 20. Uji yang dilakukan adalah uji *Paired Sample T-Test*. Hasil pengukuran dari uji t, diperoleh bahwa nilai t hitung $3,461 > t$ tabel (df 182) 1,653 dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test*. Rerata skor *pre-test* sebesar 44,69 dan untuk *post-test* sebesar 78,61. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan antara nilai rata-rata sebelum dan setelah menggunakan media. Nilai *mean post-test* $78,61 > \text{mean pre-test} 44,69$ yang berarti bahwa terdapat peningkatan nilai dari pemahaman awal siswa dengan setelah menggunakan media KARTAS PEPES. Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan pada uji *Paired Sample T-Test* maka media KARTAS PEPES efektif untuk meningkatkan pemahaman materi pencak silat.

5. *Evaluation (Evaluasi)*

Tahap ini adalah proses terakhir pada penelitian dan pengembangan model ADDIE. Tahap evaluasi pada produk ini dilaksanakan sampai evaluasi formatif bertujuan untuk kebutuhan revisi. Berdasarkan hasil *review* para ahli dan uji coba lapangan yang sudah dilakukan pada tahap implementasi selanjutnya dilakukan dua tahap analisis data yaitu analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif dipergunakan untuk mengolah data berupa masukan, kritik dan saran dari ahli dan uji lapangan selanjutnya dilakukan revisi bertahap untuk pengembangan media menjadi lebih baik. Sedangkan analisis data kuantitatif diperoleh dari penilaian responden dalam bentuk angka pada angket yang diberikan. Semua tahapan evaluasi ini bertujuan untuk kelayakan produk akhir. Tahap evaluasi terhadap media pembelajaran KARTAS PEPES dilakukan setiap langkah pengembangan media untuk meningkatkan kualitas media tersebut.

Evaluasi ini dilakukan terus menerus agar kesalahan-kesalahan sekecil apapun dapat segera diperbaiki tanpa menunggu produk akhir selesai diproduksi. Selama proses pengembangan media pembelajaran harus selalu dilakukan evaluasi yang disebut *on going evaluation*. Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil masukan dan saran dan analisis dari ahli materi, ahli media, uji skala kecil, dan skala besar.

B. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan terhadap produk media pembelajaran KARTAS PEPES didasarkan pada masukan dan saran dari ahli materi maupun

ahli media sesuai dengan tahapan revisi formatif. Adapun revisi yang dilakukan diantaranya sebagai berikut:

1) Penambahan Materi Pencak Silat



Gambar 31. Kartu Pembelajaran

2) Tempat Penyimpanan Kartu





Gambar 32. Tempat Penyimpanan Kartu

3) Petunjuk Penggunaan



Gambar 33. Petunjuk Penggunaan

C. Kajian Produk Akhir

1) Produk Akhir

Tujuan akhir dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran pencak silat pada mata pelajaran PJOK bagi siswa sekolah menengah pertama. Tahap pengembangannya menggunakan metode ADDIE, yang meliputi 5 langkah yaitu tahap Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi, selanjutnya dilakukan uji efektivitas produk.

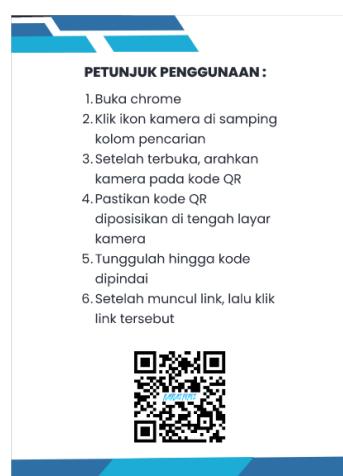
Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil produk dalam penelitian ini yaitu didasarkan pada revisi dan saran dari ahli baik validasi draft, uji coba skala kecil, dan uji coba skala besar. Begitu juga didasarkan dengan hasil-hasil analisis kuantitatif atas kelayakan produk yang dikembangkan. Adapun tampilan akhir dari produk yang dikembangkan sebagai berikut.

a) Tampilan Kartu



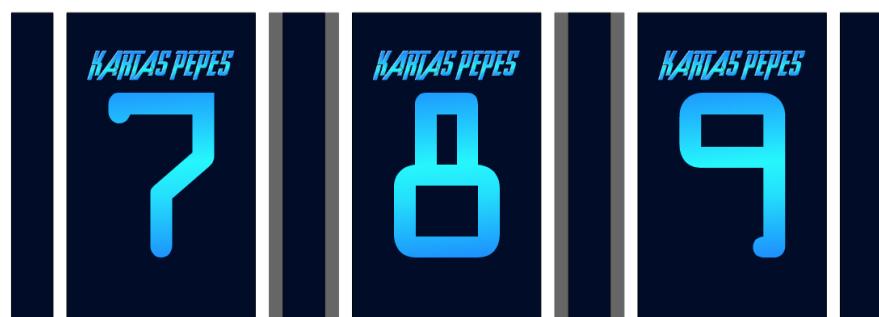
Gambar 34. Tampilan Kartu

b) Tampilan Petunjuk Penggunaan



Gambar 35. Tampilan Petunjuk Penggunaan

c) Tampilan Tempat Penyimpanan Kartu



Gambar 36.Tampilan Tempat Penyimpanan Kartu

d) Tampilan Website



Sikap pasang adalah teknik berposisi siap tempur optimal dalam menghadapi lawan yang dilaksanakan secara taktis dan efektif. Sikap pasang terdiri dari delapan macam sikap pasang



ⓘ @privinda2023

Gambar 37.Tampilan Website

e) Tampilan Vidio



TEKNIK SERANGAN PENCAK SILAT KELAS 8



Gambar 38. Tampilan Vidio

f) Tampilan *Pre-test*, *Post-Test* dan Lembar Praktik



Nama Individu/Kelompok *	<input type="text"/>
Jawaban Anda	
No Absen *	<input type="text"/>
Jawaban Anda	
Nama Sekolah *	<input type="text"/>
Jawaban Anda	

Gambar 39. Tampilan *Pretest*

The screenshot shows a Google Forms survey titled "KARTAS PEPES" with the subtitle "POST TEST KELAS 7". The survey includes three required fields: "Nama Individu/Kelompok", "Nomor Absen", and "Nama Sekolah". Each field has a text input area labeled "Jawaban Anda" and a red asterisk indicating it is mandatory. There are also three small navigation icons at the bottom.

KARTAS PEPES

POST TEST KELAS 7

Nama Individu/Kelompok *

Jawaban Anda

Nomor Absen *

Jawaban Anda

Nama Sekolah *

Jawaban Anda

Gambar 40. Tampilan Posttest

The screenshot shows a Google Forms survey titled "KARTAS PEPES" with the subtitle "POST TEST KETRAMPILAN 7". The survey includes three required fields: "Nama Sekolah", "Nama Lengkap", and "No. Absen". The "Nama Sekolah" field uses a dropdown menu with "Pilih" as the default option. The "Nama Lengkap" field has a text input area labeled "Jawaban Anda". The "No. Absen" field is a simple text input area. There are three small navigation icons at the bottom.

KARTAS PEPES

POST TEST KETRAMPILAN 7

Nama Sekolah *

Pilih

Nama Lengkap *

Jawaban Anda

No. Absen *

Gambar 41. Tampilan Posttest Praktik

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa penilaian ahli materi pada media pembelajaran KARTAS PEPES pada aspek kalayakan isi dengan rata-rata nilai 3,33 dan persentase sebesar 83,33%, pada aspek pembelajaran dengan rata-rata nilai 3,28 dan persentase sebesar 81,94%, pada aspek manfaat dengan rata-rata nilai 3,56 dan persentase sebesar 88,89%, maka perolehan akhir dari ketiga aspek tersebut dengan rata-rata nilai 3,39 dan persentase sebesar 84,72% masuk dalam kategori sangat layak.

2) Hasil Motivasi Belajar Siswa

Tabel 18. Hasil Uji Peningkatan Motivasi Belajar

No	Aspek Penilaian	Jumlah Nilai	Rata-Rata	Kategori
1.	Perhatian	2718	3,71	Sangat Memotivasi
2.	Perasaan	1999	3,64	Sangat Memotivasi
3.	Aktivitas	1993	3,63	Sangat Memotivasi
4.	Peran Guru	2008	3,66	Sangat Memotivasi

Berdasarkan tabel 18 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata pada aspek perhatian dalam pembelajaran sebesar 3,71 aspek perasaan dalam pembelajaran 3,64 aspek aktivitas dalam pembelajaran sebesar 3,63 dan aspek peran guru dalam pembelajaran sebesar 3,66. sesuai dengan pedoman pengukuran peningkatan motivasi belajar menggunakan skala likert 1 sampai 4, maka motivasi belajar siswa dari keempat aspek tersebut mengalami peningkatan dengan kategori “Sangat Memotivasi”.

3) Uji Efektivitas

Berdasarkan hasil pengembangan melalui tahap-tahap yang telah dilakukan, maka produk berupa media pembelajaran dilakukan uji efektivitas.

Uji efektivitas dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran KARTAS PEPES terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam memahami materi pencak silat menggunakan *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilaksanakan sebelum siswa diberikan media pembelajaran KARTAS PEPES dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan desain *one group pre-test post-test design*. Media diberikan selama 2 kali pertemuan untuk dipelajari, selanjutnya dilakukan *post-test*. Sebelumnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas, hasil selengkapnya sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dalam penelitian ini digunakan metode *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil uji normalitas data yang dilakukan pada tiap kelompok analisis dilakukan dengan program *software SPSS version 20.0 for windows* dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Rangkuman disajikan pada Tabel 15 sebagai berikut.

Tabel 19. Uji Normalitas

Kelompok	Signifikansi	Keterangan
Pretest	0,194	Normal
Posttest	0,056	Normal

Berdasarkan analisis statistik uji normalitas yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada Tabel 15 di atas, menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* didapat dari hasil uji normalitas data nilai signifikansi $p > 0,05$, yang berarti data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan menguji kesamaan varian antara *pre-test* dan *post-test*. Uji homogenitas pada penelitian ini adalah uji *Levene Test*. Hasil uji homogenitas disajikan pada Tabel 16 sebagai berikut.

Tabel 20. Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6,841	1	364	0,059

Berdasarkan analisis statistik uji homogenitas yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *Levene Test* pada Tabel 16 di atas. Hasil perhitungan didapat nilai signifikansi $0,059 \geq 0,05$. Hal ini berarti dalam kelompok data memiliki varian yang homogen. Dengan demikian populasi memiliki kesamaan varian atau *homogeny*.

c. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah ada peningkatan pengetahuan siswa tentang pencak silat setelah penggunaan media pembelajaran KARTAS PEPES. Uji efektivitas dilakukan menggunakan uji *t-test* taraf signifikansi 5%. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan jika nilai t hitung $>$ t tabel dan nilai sig lebih kecil dari 0,05 ($\text{Sig} < 0,05$).

Tabel 21. Uji t

Data	Rata-rata	t hitung	Sig	t tabel	Selisih	Peningkatan
<i>Pretest</i>	44,69					
<i>Posttest</i>	78,61	3,461	0,000	1,653	33,92	35,13%

Berdasarkan hasil uji-t pada Tabel 17 di atas, diperoleh nilai t hitung $3,461 > t$ tabel (df 182) 1,653 dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka hasil

ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test*. Rerata skor *pre-test* sebesar 44,69. Sesudah siswa diberikan media pembelajaran KARTAS PEPES diperoleh rerata skor *post-test* sebesar 78,61. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan siswa meningkat setelah menggunakan media pembelajaran KARTAS PEPES.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa produk media pembelajaran KARTAS PEPES pada mata pelajaran PJOK bagi siswa SMP yang dikembangkan layak digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan proses pembelajaran yang lebih efektif dan untuk mengembangkan serta melakukan inovasi pembelajaran. Berdasarkan uji efektivitas menunjukkan bahwa motivasi dan tingkat pengetahuan siswa tentang pembelajaran Pencak Silat meningkat setelah menggunakan media pembelajaran KARTAS PEPES.

Adapun kebaruan dari produk yang dikembangkan yaitu (1) Media/kartu pembelajaran dilengkapi dengan gambar teknik dan mengintegrasikan QR-Code. (2) Aplikasi pembelajaran akan memuat materi pembelajaran berupa tulisan, gambar-gambar, video, dan penjelasan materi yang inovatif serta mudah dipahami siswa. (3) Selain tersedia materi pembelajaran, juga tersedia soal-soal evaluasi pembelajaran sebagai bahan evaluasi bagi siswa sesuai dengan materi yang telah dipelajari. (4) Media pembelajaran bisa diakses oleh setiap siswa dengan mudah. (5) Hasil Media

pembelajarannya Interaktif, sehingga siswa (pengguna) tidak akan mudah bosan, (6) Bisa digunakan pada perangkat Android dan Ios.

Produk yang dikembangkan dalam penelitian dan pengembangan (*research and development*) ini adalah kartu teknik dasar pencak silat berbasis *QR Code* yang dibuat guna menjadi salah satu inovasi media pembelajaran mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan khususnya pada materi pencak silat. Media pembelajaran KARTAS PEPES berbentuk kartu dengan mengintegrasikan *QR Code* dan *website* yang dapat diakses secara mudah oleh siswa dan tidak memerlukan ruang (*space*) *memory* internal dari *smartphone* yang digunakan untuk membuka media ini. Media pembelajaran KARTAS PEPES terdiri dari kartu materi teknik dasar pencak silat, petunjuk penggunaan, tes pengetahuan dan keterampilan serta memiliki tempat kartu yang mudah dibawa kemanapun. *Smartphone* menjadi sumber belajar yang dapat diakses dimana saja dan tanpa batasan ruang maupun waktu (Zao, 2017: 4).

Adanya kemajuan teknologi, memudahkan guru dalam berkreasi membuat aplikasi maupun inovasi pembelajaran. Hal itu sejalan dengan penelitian oleh Kudiasanti (dalam Ricky, 2021) bahwa penggunaan smartphone dan desktop personal computer maupun laptop tergolong lebih mudah karena telah disesuaikan dengan standar operasional pada aplikasi pada umumnya dan dapat digunakan sebagai penyampaian materi pembelajaran.

Hasil penelitian Faqih (2020) bahwa media pembelajaran berbasis *Mobile learning* sangatlah penting untuk dikembangkan, mengingat

perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang sangat cepat. Oleh karenanya, siswa sangat berharap sekali media pembelajaran berbasis *mobile learning* dapat dikembangkan agar guru-guru dalam menyampaikan ilmunya tidak monoton, dan tetap mengikuti perkembangan zaman. Hal ini juga di dukung hasil penelitian dari Fauziah (2018) menunjukkan bahwa QR Card dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu penelitian dari Evi (2020) diperoleh hasil bahwa media kartu pembelajaran dengan mengintegrasikan QR Code merupakan inovasi media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan di India, diantara 175 responden, sekitar 53,71% siswa adalah lebih memilih ponsel untuk e-learning, diikuti oleh Laptop 30,29%, dan sisanya sebagian besar siswa lebih suka laptop dan ponsel (7,43%), laptop, ponsel dan desktop (2,86%) masing-masing (Radha et al., 2020). Kemudian penelitian dilakukan di SMA yang ada di Indonesia, ditemukan bahwa 67,7% siswa menyatakan bahwa media berbasis android adalah media pembelajaran yang menarik (Rohman et al., 2019). Adanya aplikasi berbasis android dapat meminimalisir permasalahan yang sering terjadi pada siswa, diantaranya tidak memiliki buku pelajaran, buku tertinggal di rumah, hilang atau rusak, dan dapat memudahkan siswa dalam memahami pelajaran baik secara mandiri maupun di sekolah karena ada unsur interaktif agar siswa tidak mengalami kebosanan dalam belajar sehingga memudahkan guru dalam mengelola pelajaran sebagai media administrasi tambahan (Andrianto et al., 2020).

Media pembelajaran KARTAS PEPES ini membuat inovasi pembelajaran menjadi lebih luas sehingga pilihan-pilihan metode yang digunakan dapat disesuaikan dengan karakteristik maupun kebutuhan dari siswa. Konsep pembelajaran dengan mengintegrasikan kartu bergambar, QR Code, dan *smartphone* diharapkan akan membuat guru dalam memenuhi tuntutan pembelajaran abad 21 yang mana mempunyai kelengkapan 4C yaitu *Critical thinking, Creativity, Communication, Collaboration.*

E. Keterbatasan Penelitian

Pengembangan media pembelajaran KARTAS PEPES ini masih belum maksimal karena terdapat beberapa keterbatasan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut:

1. Materi yang terdapat pada media pembelajaran KARTAS PEPES terbatas pada kompetensi memahami konsep dan sesuai dengan kebutuhan siswa pada saat penelitian
2. Data yang didapatkan hanya dari tiga sekolah saja karena keterbatasan waktu dan biaya
3. Penilaian media pembelajaran KARTAS PEPES pada aspek peningkatan motivasi belajar dan pemahaman materi baru sebatas pada aspek efektivitas saja
4. Pengembangan media pembelajaran masih sangat terbatas dan sederhana karena keterbatasan biaya dan waktu

5. Penelitian tidak menggunakan kelas kontrol sebagai pembanding sehingga dari penelitian ini tidak dapat melihat perbedaan antara kelas yang menggunakan dan tidak menggunakan media
6. Aspek motivasi belajar siswa hanya diukur sekali yaitu setelah menggunakan media sehingga tidak dapat mengukur peningkatan sebelum dan sesudah penggunaan media.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan Tentang Produk

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengembangan media pembelajaran KARTAS PEPES tahap pengembangannya menggunakan metode ADDIE, yang meliputi 5 langkah yaitu tahap Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi serta uji efektivitas produk.
2. Produk media pembelajaran KARTAS PEPES layak digunakan. Penilaian ahli materi mendapatkan nilai rata-rata 3,39 dan persentase sebesar 84,72%, masuk dalam kategori sangat layak. Penilaian ahli media mendapatkan nilai rata-rata 3,74 dan persentase sebesar 93,50%, masuk dalam kategori sangat layak.
3. Media pembelajaran KARTAS PEPES “Sangat Memotivasi” siswa untuk mempelajari materi pencak silat dengan nilai rata-rata perhatian dalam pembelajaran 3,71, perasaan dalam pembelajaran 3,64, dan aktivitas dalam pembelajaran 3,63, peran guru dalam pembelajaran 3,66.
4. Media pembelajaran KARTAS PEPES cukup efektif untuk meningkatkan pemahaman materi pencak silat dibuktikan dengan hasil *mean post-test* 78,61 > *mean pre-test* 44,69 yang berarti adanya peningkatan rata-rata sebesar 33,92. Peningkatan ini dikatakan signifikan karena nilai *sig(2-tailed)* 0,000 < 0,05.

B. Saran Pemanfaatan Produk

Beberapa saran yang dapat peneliti ajukan untuk memanfaatkan produk permainan hasil dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi guru, produk media pembelajaran KARTAS PEPES, dapat digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan proses pembelajaran yang lebih efektif dan untuk mengembangkan serta melakukan inovasi pembelajaran dan dapat dipelajari secara mandiri.
2. Bagi siswa, dapat memanfaatkan media pembelajaran KARTAS PEPES untuk belajar mandiri.

C. Implikasi

Pengembangan media pembelajaran KARTAS PEPES memiliki implikasi yang tinggi bagi siswa, guru PJOK, dan MGMP PJOK. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat dikemukakan implikasi secara teoritis dan praktis sebagai berikut:

1. Implikasi Teoritis
 - a. Pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat berpengaruh terhadap motivasi dan pencapaian prestasi belajar siswa.
 - b. Motivasi belajar siswa mempunyai pengaruh terhadap prestasi belajar PJOK. Siswa dengan motivasi belajar yang tinggi tentunya mempunyai prestasi belajar yang lebih baik dari pada siswa dengan motivasi belajar yang sedang maupun rendah. Diharapkan guru dapat menumbuhkan motivasi belajar pada diri siswa dengan berbagai cara sesuai dengan kemampuan guru dan menarik bagi siswa.

2. Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini digunakan sebagai masukan bagi guru dan calon guru. Membenahi diri sehubungan dengan pengajaran yang telah dilakukan dan prestasi belajar siswa yang telah dicapai dengan memperhatikan penggunaan media pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar siswa.

D. Desiminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Diseminasi produk merupakan penyaluran produk pada pengguna atau pemakai, sebaliknya pengembangan produk lebih lanjut terkait dengan catatan dan saran terhadap produk. Diseminasi dan pengembangan produk media pembelajaran KARTAS PEPES dapat dilaksanakan melalui berbagai cara yaitu:

1. Mensosialisasikan produk penelitian melalui pertemuan MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran).
2. Menyebarluaskan produk penelitian melalui media sosial, agar dapat diakses banyak orang.
3. Mempublikasikan produk penelitian baik melalui jurnal Nasional maupun Internasional.
4. Dibutuhkan waktu untuk proses pengembangan, identifikasi, dan validasi yang lebih lama untuk meningkatkan kualitas produk.

5. Keterbatasan anggaran dana berpengaruh terhadap kualitas produk yang dikembangkan. Oleh karena itu harus diperhatikan mengenai alokasi dana yang digunakan untuk melakukan pengembangan.
6. Media pembelajaran KARTAS PEPES ini perlu dikembangkan lagi agar menjadi lebih baik. Caranya, bisa dengan menambahkan materi-materi lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhak, I. (2011). *Penelitian Tindakan dalam Pendidikan Nonformal*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Adhiono, B. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Smart Apps Creator 3 Pada Mata Pelajaran PJOK di Masa Pandemi Covid 19*. Tesis, Prodi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Aktaş, C. (2017). *The Evolution and Emerge of QR Codes*. Cambridge Scholars Publishing, 141.
- Aliftika, O., Purwanto, & Utari, S. (2019). Profil keterampilan abad 21 siswa sma pada pembelajaran project based learnin (pjbl) materi gerak lurus. *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*, 4(2), 141–147.
- Andrianita, S. (2014). *Pengembangan dan Analisis Kualitas Aplikasi Panduan Shalat Jenazah Pada Handphone Berbasis Android*. Skripsi, Prodi Pendidikan Teknik Elektronika. Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Anjarwati, R. (2020). *Tingkat Pemahaman Siswa Kelas VIII Terhadap Materi Beladiri Pencak Silat Pada Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (Pjok) di SMP Negeri 1 Sewon Kabupaten Bantul*. Skripsi, Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Annurahman. (2014). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabet.
- Ambaryani, G. S. A. (2017). Pengembangan Media Komik Untuk Efektivitas dan Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Perubahan Lingkungan Fisik. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 3(1).
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Aryasa, B. H., Astra, I. K. B., & Suwiwa, I. G. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Dasar Tendangan Pencak Silat Dengan Kartu Bergambar. 8(2).
- Baharuddin & Wahyuni. (2009). *Teori Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Darmanto., Hari, Y., & Hermawan, B. (2015). Rancang Bangun Media Pembelajaran Bahasa Mandarin Berbasis Mobile Learning. *Jurnal Nasional Teknik Informatika (JANAPATI)*, 4(1), 1-6.
- Daryanto & Karim, S. (2017). *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Gava Media.

- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Dewi, N. K. A. T., Astra, I. K. B., & Suwiwa, I. G. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Dasar Sikap Pasang Pencak Silat Dengan Kartu Bergambar Untuk Siswa Kelas XI. *Jurnal PJKR Universitas Pendidikan Ganeshha*, 8(2).
- Duludu, U. (2017). *Kurikulum Bahan dan Medua Pembelajaran*. Sleman: CV Budi Utama.
- Durak, G., Ozkeski, E., & Ataizi, M. (2016). QR Codes In Education and Communication. *Turkish International Journal of Distance Education*. 7(2), 42-58.
- Enda, A. (2017). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 93-196.
- Firmansyah., Guntur., & Hariyanto, D. (2019). QR Code Based Teachig Materials for Organizational Classes and Game Systems. *Journal of Physical Education, Health and Sport*. 6(1), 6-10.
- Guo, D., Cao, J., Wang, X., Fu, Q., & Li, Q. 2016. Combating QR-Code Based Compromised Accounts in Mobile Social Networks. *Jouurnal Sensor*. 16, 1522. doi:10.3390/s16091522
- Hamalik, O. (2017). *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryanto, R. 2019. *Transpormasi Pendidikan Abad 21 Melalui Rumah Belajar*. Diakses dari <http://pena.belajar.kemdikbud.go.id/2019/07/tranformasi-pendidikan-abad-21-melalui-rumah-belajar/>
- Herlina, S., Anugraheni, I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Kereta Membaca Berbasis Kontekstual Learning Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 4(2), 314-326. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.346>
- Hidayati, F. F. (2016). Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga dan Kesehatan Kelas V Di MI Muhammadiyah Karanglewas Kidul Kecamatan Karanglewas Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2015/2016. Skripsi, Program Studi Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, IAIN Purwokerto.
- Irfandi, M. (2015). Pengembangan Model Latihan Sepak Bola dan Bola Voli: Studi Penelitian pada Atlet Putra-Putri di Banda Aceh. Deepublish.
- Iskandar, A. (2017). *Upaya Meningkatkan Minat Belajar Pencak Silat Melalui Bermain "Move Colour" Siswa Kelas X Di Madrasah Aliyah Negeri Mesuji*. Palembang: Universitas Bina Darma.
- Jalinus, Nizwardi & Ambiyar. (2016). *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

- Kanca, I. N. (2017). Pengembangan Profesionalisme Guru Penjasorkes. Prosiding Seminar Nasional Profesionalisme Tenaga Profesi PJOK Uniiversitas Negeri Malang, 1–11.
- Khotimah, S. H. S. (2019). *Pengembangan Modul Elektronik (E-Module) Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Korespondensi Kelas X Kompetensi Keahlian Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran (OTKP) SMK Muhammadiyah 1 Wates*. Skripsi, Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kompri. (2016). *Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru dan Siswa*. Bandung: PT Rosda Karya.
- Kriswanto, E. S. (2015). Pencak Silat “*Sejarah dan perkembangan Pencak Silat, Teknik-teknik dalam Pencak Silat, Pengetahuan Dasar Pertandingan Pencak Silat*”. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Kustandi, C & Bamban, S. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Galia Indonesia.
- Lubis, J. (2016). Pencak Silat Panduan Praktis. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada 2016.
- Malik, J. J., Wijaya, R., & Taufik, R. (2010). *Implementasi Teknologi Barcode dalam Dunia Bisnis*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Meliawati, E. (2020). Pengembangan Media Kanorado (Kartu Kronologi Sejarah Indonesia) Berbasis Qr-Code Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Kelas V SDN Mangkang Kulon 02. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.
- Muhson, A. (2010). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 8(2). <https://doi.org/10.21831/jpai.v8i2.949>
- Mulyana. 2013. *Pendidikan Pencak Silat Membangun Jati Diri dan Karakter Bangsa*. Jakarta : Rosda
- Mulyatiningsih, E. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran. *Jurnal Staff Universitas Negeri Yogyakarta* (staff.uny.ac.id). 1, 2-4.
- Nudiati, D. (2020). Literasi Sebagai Kecakapan Hidup Abad 21 Pada Mahasiswa. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 3(1), 34–40. <https://doi.org/10.31960/ijolec.v3i1.561>
- Nursyaidah. (2014). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar Peserta Didik. Artikel.70-78. Forum Pedagogik Edisi Khusus Juli-Desember 2014.
- Purnama, D. A. H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Materi Loncat Kangkang Untuk Siswa Kelas XI di SMK N 3 Yogyakarta. Skripsi, Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, FIK, Universitas Negeri Yogyakarta.

- Putra, N. (2012). *Research & Development*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Putra, Y. 2016. Strategi 4C Untuk Tingkatkan Mutu Pendidikan. Diakses dari <https://republika.co.id/berita/o24uep284/strategi-4c-untuk-tingkatkan-mutu-pendidikan>
- Rifa'i, A., Anni, C. T. (2018). *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Unnes Press.
- Sadiman, A. S. 2014. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sadirman, A. M. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sanjaya, W. (2011). *Strategi Media Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Siregar, E dkk. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Ghalia Indonesia.
- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiana, D., Muhtadi, D. (2019). Augmented Reality Type QR Code: Pengembangan Prangkat Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Mahasiswa Prodi Magister Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi*.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosda.
- Suryani, N. & Putria, A. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susilowati, G., Setiawan, D. (2019). Pengembangan Media Flashcard Aksara Jawa untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca dan Menulis. *Joyful Learning Journal*. 8(3), 149-153.
- Suwiwa, I. G., Santyasa, I. W., & Kirna, I. M. (2014). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Pada Mata Kuliah Teori Dan Praktik Pencak Silat. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4.
- Tjandrawinata, R. (2016). *Industri 4.0: revolusi industri abad ini dan pengaruhnya pada bidang kesehatan dan bioteknologi*. 29(1), 31–39. <https://doi.org/10.5281/zenodo.49404>
- Umar, N. H. M., Parmin., & Wusqo, I. U. (2016). Pengaruh Media Kartu Pintar Tumbuhan Berbasis Science Edutainment Terhadap Minat Belajar dan Pemahaman Konsep Siswa Tema Gerak Tumbuhan. *Unnes Science Education Journal*. 5(2), 1288-1297.

- Uno, B. H. (2008). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yamin, M. (2007). *Kiat Membelajarkan Siswa*. 1st, ed. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Yamin, M. (2016). *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Yaumi, M. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Wati, E. R. (2016). *Ragam Media Pembelajaran, Audio-Audio-Komputer-Internet-Interactive Video*. Jakarta: Kata Pena.
- Widayati, Y. T. (2015). Aplikasi Teknologi QR (Quick Response) Code Implementasi yang Universal. *Jurnal Komputaki*. 1(1), 85-100.
- Wijayanti, T. (2016). “Pengembangan Media Games Ular Tangga Ekonomi Untuk meningkatkan Minat Belajar Ekonomi Kelas X SMAN 1 Sendayu”. Skripsi: Pendidikan Ekonomi, Fakutas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Zainuddin. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Media Informasi dan Kebijakan Kampus Universitas Islam Negeri Malang.
- Zubaidillah, M. H., Hasan. (2019). Pengaruh Media Kartu Bergambar (Flash Card) Terhadap Penguasaan Kosakata Bahasa Arab. *Jurnal Al Mi'yar*. 2(1), 41-55.

LAMPIRAN

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

PENGEMBANGAN MEDIA KARTU AKTIVITAS PEMBELAJARAN PENCAK SILAT BERBASIS QR CODE UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Peneliti : Privindo Meiditya Pratama
Validator :
NIP :
Tanggal :

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas Media Pembelajaran KARTAS PEPES (Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Pemahaman Materi Pencak Silat Siswa Sekolah Menengah Pertama dari kualitas materi.
2. Informasi mengenai kualitas materi ini didasarkan pada aspek kelayakan isi, pembelajaran dan manfaat.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda check (✓) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan kriteria penilaian sebagai berikut.
4 = Sangat Baik, Sangat Sesuai, Sangat Lengkap (SB)
3 = Baik, Sesuai, Lengkap (B)
2 = Tidak Baik, Tidak Sesuai, Tidak Lengkap (TB)
1 = Sangat Tidak Baik, Sangat Tidak Sesuai, Sangat Tidak Lengkap (STB)
3. Komentar atau saran perbaikan mohon ditulis pada kolom yang disediakan.
4. Kesimpulan akhir berupa kriteria kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan.

C. Item Pertanyaan

No.	Aspek Penilaian	Skor				Komentar
		1	2	3	4	
		STB	TB	B	SB	
ASPEK KELAYAKAN ISI						
1.	Materi dalam media sesuai dengan kebutuhan siswa					
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator yang dicapai					
3.	Materi pada media disajikan dengan runtut					
4.	Terdapat ilustrasi pendukung pada materi yang disajikan					
5.	Cakupan pembahasan materi telah sesuai dengan indikator					
6.	Materi pada media mudah untuk dipahami					
7.	Pemberian contoh pada media sesuai dengan materi yang diajarkan					
8.	Video pada media dapat memperjelas pemahaman materi					
9.	Format penyajian materi menarik minat belajar siswa					

10.	Format penyajian ilustrasi pendukung materi mudah dipahami siswa					
11.	Bahasa yang digunakan pada materi mudah dipahami					
12.	Kalimat dalam materi merupakan kalimat efektif					
13.	Media KARTAS PEPES sesuai dengan kurikulum yang berlaku					
ASPEK PEMBELAJARAN						
14.	Materi pada media telah sesuai dengan standar kompetensi					
15.	Materi pada media telah sesuai dengan kompetensi dasar					
16.	Materi pada media telah sesuai dengan tujuan pembelajaran					
17.	Media telah dilengkapi dengan petunjuk belajar					
18.	Materi pada media terurai jelas					
19.	Media dilengkapi dengan pemberian Latihan					
20.	Materi pada media telah sesuai dengan buku pegangan siswa					

21.	Pembelajaran menggunakan media menarik minat belajar siswa					
22.	Media KARTAS PEPES membuat pembelajaran cenderung berbasis siswa					
23.	Materi dalam media menggunakan istilah yang jelas					
24.	Materi dalam media menggunakan bahasa yang jelas					
25.	Penyampaian materi dalam media telah jelas dan teratur					
ASPEK MANFAAT						
26.	Media KARTAS PEPES memudahkan guru dalam menjelaskan materi yang dinilai abstrak oleh siswa					
27.	Media KARTAS PEPES dapat meningkatkan minat belajar siswa					
28.	Media memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri					
29.	KARTAS PEPES mampu mengajak siswa untuk berfikir scientific secara logis					

30.	Media efektif untuk mendukung penjelasan materi yang diajarkan					
31.	Media mampu membantu siswa memahami materi					
32.	Media mampu membantu siswa untuk memahami konsep					
33.	Media mampu menumbuhkan minat siswa untuk mempelajari materi					
34.	Media mampu membuat siswa bersemangat dalam belajar					

D. Komentar/saran umum

.....
.....
.....
.....

E. Kesimpulan

Multimedia pembelajaran ini dinyatakan *) :

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Validator,

.....
NIP.

*) Lingkari salah satu

Lampiran 2. Lembar Validasi Ahli Media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

**PENGEMBANGAN MEDIA KARTU AKTIVITAS PEMBELAJARAN
PENCAK SILAT BERBASIS QR CODE UNTUK MENINGKATKAN
MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

Peneliti : Privindo Meiditya Pratama

Validator :

NIP :

Tanggal :

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas Media Pembelajaran KARTAS PEPES (Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Pemahaman Materi Pencak Silat Siswa Sekolah Menengah Pertama dari kualitas media.
2. Informasi mengenai kualitas media ini didasarkan pada aspek tampilan, kegrafikan, mutu teknis, dan komunikasi visual.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda check (✓) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan kriteria penilaian sebagai berikut.
4 = Sangat Baik, Sangat Sesuai, Sangat Lengkap (SB)
3 = Baik, Sesuai, Lengkap (B)
2 = Tidak Baik, Tidak Sesuai, Tidak Lengkap (TB)
1 = Sangat Tidak Baik, Sangat Tidak Sesuai, Sangat Tidak Lengkap (STB)
3. Komentar atau saran perbaikan mohon ditulis pada kolom yang disediakan.
4. Kesimpulan akhir berupa kriteria kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan.

C. Item Pertanyaan

No.	Aspek Penilaian	Skor				Komentar
		1	2	3	4	
		STB	TB	B	SB	
ASPEK TAMPILAN						
1.	Petunjuk penggunaan media ditampilkan secara jelas					
2.	Teks atau tulisan pada media KARTAS PEPES dapat terbaca dengan jelas					
3.	Warna tulisan dan warna background serasi					
4.	Video pembelajaran pada media memiliki kualitas tampilan yang baik					
5.	Video pada media yang ditampilkan menarik					
6.	Media dilengkapi dengan latihan soal yang menarik					
7.	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan sudah tepat					
MUTU TEKNIS						
8.	Suara video pembelajaran dalam media terdengar dengan jelas					
9.	Bahasa yang digunakan sudah tepat					
10.	Kalimat dalam materi merupakan kalimat efektif					

11.	Musik yang digunakan dalam media memiliki daya dukung dengan kualitas baik					
12.	Penyajian materi/ilustrasi dilakukan secara efektif					
13.	Media mampu mengkombinasikan tulisan dengan vidio sehingga materi tidak monoton					
14.	Proses pembelajaran terpantau oleh guru					
15.	Hasil belajar siswa terpantau oleh guru					
16.	Adanya feedback sehingga siswa terpacu mencapai tujuan pembelajaran					
17.	Media KARTAS PEPES mampu ditampilkan pada android dengan spesifikasi standar maupun tinggi					

KOMUNIKASI VISUAL

18.	Media dilengkapi dengan relasi antar individu yang bersifat kompetitif					
19.	KARTAS PEPES merupakan media yang menarik dan menyenangkan					

20.	Tulisan/teks pada media memiliki kualitas yang baik sehingga dapat dipahami siswa					
21.	Vidio pada media memiliki kualitas yang baik sehingga dapat dipahami siswa					
22.	Kuis dalam media dapat menambah pengetahuan dan keterampilan siswa					

D. Komentar/saran umum

.....

E. Kesimpulan

Multimedia pembelajaran ini dinyatakan *) :

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Validator,

.....

NIP.

*) Lingkari salah satu

Lampiran 3. Lembar Respon Siswa

LEMBAR RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA KARTU AKTIVITAS PEMBELAJARAN PENCAK SILAT BERBASI QR CODE UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Peneliti : Privindo Meiditya Pratama
Nama Responden :
Kelas :
Tanggal :

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas Media Pembelajaran KARTAS PEPES Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Pemahaman Materi Pencak Silat Siswa Sekolah Menengah Pertama.
2. Informasi mengenai kualitas media ini didasarkan pada aspek tampilan, pembelajaran, isi, dan mutu teknis.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda check (✓) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan kriteria penilaian sebagai berikut.
4 = Sangat Baik, Sangat Sesuai, Sangat Lengkap (SB)
3 = Baik, Sesuai, Lengkap (B)
2 = Tidak Baik, Tidak Sesuai, Tidak Lengkap (TB)
1 = Sangat Tidak Baik, Sangat Tidak Sesuai, Sangat Tidak Lengkap (STB)
3. Komentar atau saran perbaikan mohon ditulis pada kolom yang disediakan.
4. Kesimpulan akhir berupa kriteria kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan.

C. Item Pertanyaan

No.	Aspek Penilaian	Skor				Komentar
		1	2	3	4	
		STB	TB	B	SB	
ASPEK TAMPILAN						
1.	Ilustrasi pendukung materi pada media dapat menarik minat saya untuk belajar					
2.	Jenis dan ukuran huruf pada media sudah sesuai					
3.	Warna tulisan pada media memiliki komposisi yang tepat					
4.	Pemilihan warna tulisan dan warna <i>background</i> sudah tepat					
5.	Tulisan pada media dapat saya baca dengan jelas					
6.	Vidio yang digunakan untuk memperjelas materi sudah sesuai					
7.	Media KARTAS PEPES menggunakan ilustrasi yang mudah saya pahami					
8.	Tampilan media KARTAS PEPES ringkas dan teratur					
9.	Alur tahapan media mudah dipahami					

10.	Warna tampilan pada media KARTAS PEPES nyaman dilihat					
11.	Media dilengkapi vidio yang dapat saya lihat dengan jelas					
ASPEK PEMBELAJARAN						
12.	Media KARTAS PEPES dapat memudahkan saya memahami materi pencak silat					
13.	Media KARTAS PEPES menjadikan pembelajaran lebih menarik					
14.	Media KARTAS PEPES dapat meningkatkan minat belajar saya					
15.	Media KARTAS PEPES membantu proses pembelajaran pencak silat					
16.	Saya merasa nyaman menggunakan media ini					
17.	Isi pada media KARTAS PEPES perlu saya pelajari agar mudah memahami materi pencak silat					
18.	Materi yang disampaikan dalam media mudah saya pahami					

19.	Media KARTAS PEPES memberikan kesempatan bagi saya untuk belajar mandiri					
20.	Media KARTAS PEPES membuat saya lebih bersemangat dalam belajar					
21.	Media KARTAS PEPES mempermudah saya memahami materi secara runtut dan logis					
22.	Media KARTAS PEPES membantu saya dalam proses pembelajaran pencak silat					
ASPEK ISI						
23.	Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar					
24.	Materi pada media dipaparkan dengan jelas dan tidak membingungkan					
25.	Kuis atau latihan soal dalam media sudah jelas					
26.	Bahasa dalam vidio dapat saya pahami					
27.	Pemberian contoh materi pencak silat sudah sesuai					
ASPEK MUTU TEKNIS						
28.	Media dapat digunakan dengan mudah					

29.	Musik dalam media KARTAS PEPES tidak mengganggu dalam belajar				
30.	Media dilengkapi dengan <i>feedback</i> setelah kuis				
31.	Saya tidak menggunakan media tambahan dalam menggunakan media KARTAS PEPES				
32.	Media KARTAS PEPES mudah saya gunakan				
33.	Media KARTAS PEPES memberikan respon yang cepat				
34.	Media KARTAS PEPES tidak eror saat saya gunakan				

Siswa,

.....

Lampiran 4. Lembar Respon Guru

LEMBAR RESPON GURU

PENGEMBANGAN MEDIA KARTU AKTIVITAS PEMBELAJARAN PENCAK SILAT BERBASI QR CODE UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Peneliti : Privindo Meiditya Pratama
Nama Pendidik :
NIP :
Tanggal :

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas Materi Pembelajaran KARTAS PEPES Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Pemahaman Materi Pencak Silat Siswa Sekolah Menengah Pertama dari respon pendidik.
2. Informasi mengenai kualitas materi ini didasarkan pada aspek kelayakan isi, pembelajaran, manfaat, tampilan, mutu teknis dan komunikasi visual.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda check (✓) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan kriteria penilaian sebagai berikut.
4 = Sangat Baik, Sangat Sesuai, Sangat Lengkap (SB)
3 = Baik, Sesuai, Lengkap (B)
2 = Tidak Baik, Tidak Sesuai, Tidak Lengkap (TB)
1 = Sangat Tidak Baik, Sangat Tidak Sesuai, Sangat Tidak Lengkap (STB)
3. Komentar atau saran perbaikan mohon ditulis pada kolom yang disediakan.
4. Kesimpulan akhir berupa kriteria kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan.

C. Item Pertanyaan

1. Penilaian Materi

No.	Aspek Penilaian	Skor				Komentar
		1	2	3	4	
		STB	TB	B	SB	
ASPEK KELAYAKAN ISI						
1.	Materi dalam media sesuai dengan kebutuhan siswa					
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator yang dicapai					
3.	Materi pada media disajikan dengan runtut					
4.	Terdapat ilustrasi pendukung pada materi yang disajikan					
5.	Cakupan pembahasan materi telah sesuai dengan indikator					
6.	Materi pada media mudah untuk dipahami					
7.	Pemberian contoh pada media sesuai dengan materi yang diajarkan					
8.	Video pada media dapat memperjelas pemahaman materi					
9.	Format penyajian materi menarik minat belajar siswa					

10.	Format penyajian ilustrasi pendukung materi mudah dipahami siswa					
11.	Bahasa yang digunakan pada materi mudah dipahami					
12.	Kalimat dalam materi merupakan kalimat efektif					
13.	Media KARTAS PEPES sesuai dengan kurikulum yang berlaku					
ASPEK PEMBELAJARAN						
14.	Materi pada media telah sesuai dengan standar kompetensi					
15.	Materi pada media telah sesuai dengan kompetensi dasar					
16.	Materi pada media telah sesuai dengan tujuan pembelajaran					
17.	Media telah dilengkapi dengan petunjuk belajar					
18.	Materi pada media terurai jelas					
19.	Media dilengkapi dengan pemberian Latihan					
20.	Materi pada media telah sesuai dengan buku pegangan siswa					

21.	Pembelajaran menggunakan media menarik minat belajar siswa					
22.	Media KARTAS PEPES membuat pembelajaran cenderung berbasis siswa					
23.	Materi dalam media menggunakan istilah yang jelas					
24.	Materi dalam media menggunakan bahasa yang jelas					
25.	Penyampaian materi dalam media telah jelas dan teratur					
ASPEK MANFAAT						
26.	Media KARTAS PEPES memudahkan guru dalam menjelaskan materi yang dinilai abstrak oleh siswa					
27.	Media KARTAS PEPES dapat meningkatkan minat belajar siswa					
28.	Media memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri					
29.	KARTAS PEPES mampu mengajak siswa untuk berfikir scientific secara logis					

30.	Media efektif untuk mendukung penjelasan materi yang diajarkan				
31.	Media mampu membantu siswa memahami materi				
32.	Media mampu membantu siswa untuk memahami konsep				
33.	Media mampu menumbuhkan minat siswa untuk mempelajari materi				
34.	Media mampu membuat siswa bersemangat dalam belajar				

2. Penilaian Media

No.	Aspek Penilaian	Skor				Komentar
		1	2	3	4	
		STB	TB	B	SB	
ASPEK TAMPILAN						
1.	Petunjuk penggunaan media ditampilkan secara jelas					
2.	Teks atau tulisan pada media KARTAS PEPES dapat terbaca dengan jelas					
3.	Warna tulisan dan warna background serasi					
4.	Video pembelajaran pada media memiliki kualitas tampilan yang baik					

5.	Vidio pada media yang ditampilkan menarik					
6.	Media dilengkapi dengan latihan soal yang menarik					
7.	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan sudah tepat					
MUTU TEKNIS						
8.	Suara video pembelajaran dalam media terdengar jelas					
9.	Bahasa yang digunakan sudah tepat					
10.	Kalimat dalam materi merupakan kalimat efektif					
11.	Musik yang digunakan dalam media memiliki daya dukung dengan kualitas baik					
12.	Penyajian materi/ilustrasi dilakukan secara efektif					
13.	Media mampu mengkombinasikan tulisan dengan vidio sehingga materi tidak monoton					
14.	Proses pembelajaran terpantau oleh guru					
15.	Hasil belajar siswa terpantau oleh guru					
16.	Adanya feedback sehingga siswa terpacu mencapai tujuan pembelajaran					

17.	Media KARTAS PEPES mampu ditampilkan pada android dengan spesifikasi standar maupun tinggi					
KOMUNIKASI VISUAL						
18.	Media dilengkapi dengan relasi antar individu yang bersifat kompetitif					
19.	KARTAS PEPES merupakan media yang menarik dan menyenangkan					
20.	Tulisan/teks pada media memiliki kualitas yang baik sehingga dapat dipahami siswa					
21.	Vidio pada media memiliki kualitas yang baik sehingga dapat dipahami siswa					
22.	Kuis dalam media dapat menambah pengetahuan dan keterampilan siswa					

D. Komentar/saran umum

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Multimedia pembelajaran ini dinyatakan *) :

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Guru,

.....
NIP.

*) Lingkari salah satu

Lampiran 5. Angket Motivasi Belajar Siswa

ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

Nama Responden :
Kelas :
Tanggal :

PETUNJUK

1. Berilah tanda (X) pada masing-masing pernyataan yang paling sesuai dengan pilihan saudara disalah satu kolom yang telah tersedia!
2. Keterangan alternatif jawaban:

SS = Sangat Setuju/Selalu TS = Tidak Setuju/Jarang

S = Setuju/Sering STS = Sangat Tidak Setuju/Tidak

Pernah

Contoh pengisian kuisioner

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya tidak akan mencontek ketika ujian		X		
2	Saya akan berusaha memperhatikan guru sedang mengajar	X			

3. Apabila ada jawaban yang ingin di ganti, maka berilah tanda (=) pada pilihan jawaban awal. Kemudian berilah tanda (X) pada pilihan jawaban sesai pilihan saudara yang di anggap tepat!

Contoh pengisian kuisioner

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya tidak akan mencontek ketika ujian		X	X	
2	Saya akan berusaha memperhatikan guru sedang mengajar	X			

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya penuh perhatian saat mengikuti pembelajaran pencak silat di sekolah				
2	Saya mengikuti pembelajaran pencak silat dengan sungguh-sungguh dan penuh semangat				
3	Saya mengikuti pembelajaran pencak silat karena ingin mencapai prestasi dalam bidang olahraga				
4	Saya selalu melakukan aktifitas pencak silat dengan sungguh-sungguh				
5	Saya senang mengikuti pembelajaran pencak silat karena materinya baik dan bervariasi				
6	Saya senang mengikuti pembelajaran pencak silat karena dapat menghilangkan kejemuhan berpikir				
7	Saya senang mengikuti pembelajaran pencak silat karena saya tertarik dengan olahraga				
8	Saya mengikuti pembelajaran pencak silat karena dapat menambah rasa percaya diri				
9	Saya selalu melakukan gerak aktifitas jasmani yang diberikan guru saat kegiatan pembelajaran pencak silat berlangsung				
10	Saya lebih berkonsentrasi penuh saat pembelajaran pencak silat				
11	Saya lebih bersemangat dalam mempelajari materi pencak silat				
12	Saya merasa pembelajaran pencak silat menjadi lebih menyenangkan				
13	Saya tidak merasa bosan saat pembelajaran materi pencak silat				

Siswa,

.....

Lampiran 6. Soal *Pre-test* dan *Post-test*

SOAL PRE-TEST DAN POST-TEST KELAS VII MATERI PENCAK SILAT KARTAS PEPES

1. Kedua telapak tangan merapat dan bertemu di depan dada dengan menganggukan kepala adalah sikap ...
 - A. Sikap Sempok
 - B. Sikap salam pembukaan
 - C. Sikap hormat**
 - D. Sikap tegak 3
2. Hal yang biasa dilakukan sebelum melakukan suatu rangkaian gerakan disebut
 - A. Sikap duduk
 - B. Sikap tegak
 - C. Salam pembukaan**
 - D. Sikap hormat
3. Sikap untuk menghormati kawan maupun lawan disebut
 - A. Sikap duduk
 - B. Sikap tegak
 - C. Salam pembukaan
 - D. Sikap hormat**
4. Dibawah ini adalah gerakan yang ada dalam salam pembukaan, kecuali...
 - A. Merentangkan kedua tangan ke atas kepala membentuk huruf "V"
 - B. Posisi tangan terbuka dan jari-jari rapat sedangkan lengan lurus
 - C. Kedua tangan bertemu dan merapat di atas kepala
 - D. Kedua tangan mengepal dan menempel berada di depan dada**
5. Berdiri tegak, jari-jari rapat, kedua tangan menyilang di depan dada adalah sikap tegak ...
 - A. Satu
 - B. Dua
 - C. Tiga
 - D. Empat**
6. Berdiri tegak, jari-jari rapat, kedua tangan mengepal di samping pinggang adalah sikap tegak ...
 - A. Satu
 - B. Dua**
 - C. Tiga
 - D. Empat
7. Yang bukan merupakan gerakan dalam sikap tegak dua adalah....
 - A. Badan tegak lurus, pandangan ke depan
 - B. Kedua tangan mengepal dan berada di pinggang
 - C. Berat Badan berada di satu kaki**
 - D. Kedua kaki dibuka selebar bahu

8. Melangkahkan kaki kiri ke arah serong kiri depan dan berat badan berada di kaki kiri merupakan gerakan arah ke...
- A. Arah 1
 - B. Arah 2
 - C. Arah 3
 - D. Arah 4**
9. Melangkahkan kaki kanan ke arah samping kanan sejajar dengan kaki kiri dan berat badan berada di kaki kanan merupakan gerakan arah ke...
- A. Arah 4
 - B. Arah 5
 - C. Arah 7**
 - D. Arah 8
10. Sikap berdiri kuda-kuda samping adalah....
- A. Kedua kaki kanan sejajar dengan kaki kiri, kaki kanan ditekuk kaki kiri lurus , berat badan pada kaki yang di tekuk**
 - B. Kedua kaki dikangangkan sejajar, kedua kaki ditekuk, berat badan terbagi rata antara kedua kaki
 - C. Kaki kiri didepan atau sebaliknya, kaki depan ditekuk, berat badan diletakkan pada kaki depan
 - D. Kaki kiri dibelakang atau sebaliknya, kaki belakang ditekuk, berat badan diletakkan pada kaki belakang
11. Sikap kuda-kuda dengan sikap salah satu kaki berada di depan, sedangkan kaki lainnya di belakang dan berat badan ditopang oleh kaki depan adalah kuda-kuda
- A. Belakang
 - B. Tengah
 - C. Samping
 - D. Depan**
12. Sikap kuda-kuda dengan sikap kedua kaki melebar sejajar dengan bahu dan berat badan ditopang secara merata oleh kedua kaki adalah kuda-kuda
- A. Belakang
 - B. Tengah**
 - C. Samping
 - D. Depan
13. Posisi duduk dengan kedua kaki ditekuk dan diduduki, tangan berada di atas paha/lutut, badan rileks kedepan dan tegap adalah sikap duduk
- A. Duduk simpuh**
 - B. Duduk sila
 - C. Duduk trapsila
 - D. Duduk sempok
14. Posisi duduk dengan kedua kaki dilipat silang, pandangan rileks ke depan, badan tegap termasuk sikap duduk
- A. Duduk simpuh
 - B. Duduk sila**
 - C. Duduk trapsila
 - D. Duduk sempok**

15. Pencak silat termasuk ke dalam olahraga
- A. Ketangkasan
 - B. Fisik
 - C. Beladiri
 - D. Teknik
16. Tungkai digunakan sebagai alat serang maupun alat bela. Penggunaan tungkai sebagai alat serang disebut
- A. Sikuan
 - B. Kepretan
 - C. Pukulan
 - D. Tendangan
17. Pukulan yang menggunakan pangkal jari tengah dan telunjuk dengan lintasan lurus ke depan adalah...
- A. Pukulan Depan
 - B. Pukulan Samping
 - C. Pukulan Lingkar
 - D. Pukulan Kepret
18. Pola langkah yang membentuk garis lurus ke depan dengan sikap pasang maupun kuda-kuda asalkan polanya benar adalah pola langkah
- A. Pola Langkah Zig-Zag
 - B. Pola Langkah Lurus
 - C. Pola Langkah Segitiga
 - D. Pola Langkah Ladam
19. Apakah anda sudah bisa mempraktikkan sikap hormat dan salam pembukaan ?
- A. Sudah
 - B. Belum
20. Apakah anda sudah bisa mempraktikkan sikap tegak ?
- A. Sudah
 - B. Belum
21. Apakah anda sudah bisa mempraktikkan sikap duduk ?
- A. Sudah
 - B. Belum
22. Apakah anda sudah bisa mempraktikkan sikap kuda-kuda ?
- A. Sudah
 - B. Belum
23. Apakah anda sudah bisa mempraktikkan 8 penjuru arah mata angin ?
- A. Sudah
 - B. Belum
24. Apakah anda sudah bisa mempraktikkan teknik serangan ?
- A. Sudah
 - B. Belum
25. Apakah anda sudah bisa mempraktikkan pola langkah lurus ?
- A. Sudah
 - B. Belum

**SOAL PRE-TEST DAN POST-TEST
KELAS VIII MATERI PENCAK SILAT
KARTAS PEPES**

1. Pukulan mengepal dengan lintasan lurus dari bawah ke atas adalah
 - A. Pukulan Depan
 - B. Pukulan Gedig
 - C. **Pukulan Bandul**
 - D. Pukulan Dobrak
2. Pukulan yang menggunakan pangkal jari tengah dan telunjuk dengan lintasan melingkar adalah...
 - A. Pukulan Depan
 - B. Pukulan Samping
 - C. **Pukulan Lingkar**
 - D. Pukulan Kepret
3. Sikap pasang dalam pencak silat dengan posisi kedua kaki segaris lurus, kaki depan dan belakang menghadap depan, berat badan pada kaki depan adalah
 - A. **sikap pasang satu**
 - B. sikap pasang dua
 - C. sikap pasang tiga
 - D. sikap pasang empat
4. Apabila ditinjau dari sistem beladiri, sikap pasang mempunyai arti sebagai kondisi siap
 - A. Menghindar
 - B. Mengalah
 - C. **Tempur**
 - D. Melarikan diri
5. Berikut ini sikap kaki untuk sikap pasang empat yaitu
 - A. Kuda-kuda kaki depan sejajar
 - B. Kuda-kuda sejajar, posisi kaki silang dan kaki belakang jinjit
 - C. Kuda-kuda serong, tangan berlawanan dengan kaki
 - D. **Kaki merapat menjadi satu dan kemudian dibuka dengan digeser sejajar**
6. Bidang perkenaan pada kaki dalam tendangan sabit adalah
 - A. Seluruh telapak kaki
 - B. Pangkal jari-jari kaki
 - C. Tumit
 - D. **Punggung kaki**

7. Gambar di bawah merupakan teknik tendangan



- A. Tendangan lurus
 - B. **Tendangan sabit**
 - C. Tendangan jejak
 - D. Tendangan atas
8. Untuk menghindari pukulan lawan tanpa menggeser kaki, maka gerakan yang harus dilakukan adalah
- A. mengelak
 - B. menangkis
 - C. menebak
 - D. menurun
9. Memindahkan tubuh ke bagian belakang tanpa menggeser kaki untuk menghindari serangan lawan bisa disebut sebagai
- A. Elakan samping
 - B. **Elakan belakang lurus**
 - C. Elakan belakang berputar
 - D. Elakan belakang sejajar
10. Gambar di bawah menunjukkan teknik



- A. Tangkisan luar
- B. **Tangkisan samping**
- C. Elakan samping
- D. Tangkisan atas

11. Cara pembelaan dengan mengadakan kontak langsung dengan lawan dalam pencak silat dinamakan
- A. Serangan
 - B. Pembelaan
 - C. Tangkisan
 - D. Elakan
12. Posisi awal badan yang benar saat akan melakukan prinsip dasar tangkisan luar beladiri pencak silat adalah.... .
- A. Berdiri tegak menghadap arah pukulan
 - B. Berdiri menyamping menghadap arah pukulan
 - C. Berdiri tegak membelakangi ke arah pukulan lawan
 - D. Berdiri tegak menghadap serong ke arah pukulan lawan
13. Jika lawan melakukan pukulan depan, maka sikap menangkis apa yang harus dilakukan
- A. Tangkisan dalam
 - B. Tangkisan bawah
 - C. Tangkisan atas
 - D. Tangkisan sebelah
14. Arah sasaran dari tendangan lurus adalah ...
- A. Punggung
 - B. Kepala
 - C. Dada/uluhati
 - D. Paha
15. Apakah anda sudah bisa mempraktikkan sikap pasang ?
- A. Sudah
 - B. Belum
16. Apakah anda sudah bisa mempraktikkan teknik serangan pencak silat ?
- A. Sudah
 - B. Belum
17. Apakah anda sudah bisa mempraktikkan tangkisan pencak silat ?
- A. Sudah
 - B. Belum
18. Apakah anda sudah bisa mempraktikkan elakan pencak silat ?
- A. Sudah
 - B. Belum
19. Apakah anda sudah bisa mempraktikkan hindaran mundur pencak silat ?
- A. Sudah
 - B. Belum
20. Apakah anda sudah bisa mempraktikkan pola langkah zig-zag pencak silat ?
- A. Sudah
 - B. Belum

Lampiran 7. Lembar Penilaian Keterampilan

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN KELAS 7

NO	TEKNIK	KRITERIA	POIN
1.	Sikap Hormat dan Salam Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dimulai dengan kaki posisi badan tegak, kaki rapat, dan kedua tangan berada di samping ➢ Kedua tangan merapat dan bertemu di depan dada dengan menganggukkan kepala ➢ Sikap akhir seperti posisi awal 	3
	Salam Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dimulai dengan kaki posisi badan tegak, kaki rapat, dan kedua tangan berada di samping ➢ Merentangkan kedua tangan ke atas kepala membentuk huruf V ➢ Posisi tangan terbuka dan jari-jari rapat sedangkan lengan lurus ➢ Kedua tangan bertemu dan merapat di atas kepala ➢ Kedua tangan diturunkan kembali sampai ke depan dada ➢ Kembali ke posisi awal 	6
2.	Sikap Tegak 1	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Badan tegak lurus pandangan ke depan ➢ Posisi lengan dan tangan berada lurus di samping badan ➢ Berat badan berada di kedua kaki ➢ Kedua kaki dibuka selebar bahu 	4
	Sikap Tegak 2	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Badan tegak lurus pandangan ke depan ➢ Kedua tangan mengepal dan berada di pinggang ➢ Berat badan berada di kedua kaki ➢ Kedua kaki dibuka selebar bahu 	4
	Sikap Tegak 3	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Badan tegak lurus pandangan ke depan ➢ Kedua tangan mengepal dan berada di depan dada ➢ Berat badan berada di kedua kaki ➢ Kedua kaki dibuka selebar bahu 	4
	Sikap Tegak 4	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Badan tegak lurus pandangan ke depan ➢ Kedua tangan mengepal dan berada di pinggang ➢ Berat badan berada di kedua kaki ➢ Kedua kaki dibuka selebar bahu 	4
3.	Sikap Duduk Simpuh	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Posisi duduk dengan kedua kaki di tekuk dan diduduki ➢ Tangan berada di atas paha/lutut ➢ Pandangan rileks ke depan, badan tegap 	3
	Sikap Duduk Sila	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Posisi duduk dengan kedua kaki dilipat ➢ Tangan berada di atas paha/lutut ➢ Pandangan rileks ke depan, badan tegap 	3

	Sikap Duduk Trapsila	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Posisi duduk dengan kedua kaki dilipat (seperti duduk sila) namun salah satu kaki berada di atas paha ➢ Tangan berada di atas paha/lutut ➢ Pandangan rileks ke depan, badan tegap 	3
	Sikap Duduk Sempok	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Posisi duduk kedua kaki dilipat silang ➢ Pandangan rileks ke depan, badan tegap 	2
4.	Kuda-Kuda Depan	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Salah satu kaki berada di depan dan kaki lainnya di belakang ➢ Kaki depan ditekuk dan kaki belakang lurus ➢ Berat badan ditopang oleh kaki depan ➢ Badan menghadap lurus ke depan 	4
	Kuda-Kuda Belakang	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Salah satu kaki berada di belakang dan kaki lainnya di depan ➢ Kaki belakang ditekuk dan kaki depan lurus ➢ Berat badan ditopang oleh kaki belakang ➢ Badan menghadap lurus ke depan 	4
	Kuda-Kuda Tengah	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kedua kaki dibuka melebar sejajar ➢ Kedua lutut ditekuk ➢ Berat badan ditopang secara merata oleh kedua kaki ➢ Badan menghadap lurus ke depan 	4
	Kuda-Kuda Samping	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Salah satu kaki dibuka melebar sejajar ke samping ➢ Kaki yang membuka ke samping ditekuk ➢ Berat badan ditopang oleh kaki yang ditekuk ➢ Badan menghadap lurus ke depan 	4
5.	8 Penjuru Mata Angin arah 1	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kaki kiri berada di belakang, kaki kanan di depan ➢ Kaki kiri di tekuk, kaki kanan lurus dan berat badan ditopang oleh kaki kiri ➢ Badan menghadap lurus ke depan 	3
	Arah 2	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kaki kiri berada di serong kiri belakang, kaki kanan di depan ➢ Kaki kiri di tekuk, kaki kanan lurus dan berat badan ditopang oleh kaki kiri ➢ Badan menghadap lurus ke depan 	3
	Arah 3	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kaki kiri dibuka ke samping berada sejajar dengan kaki kanan ➢ Kaki kiri di tekuk, kaki kanan lurus dan berat badan ditopang oleh kaki kiri ➢ Badan menghadap lurus ke depan 	3
	Arah 4	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kaki kiri berada di serong kiri depan, kaki kanan di belakang 	3

		<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kaki kiri di tekuk, kaki kanan lurus dan berat badan ditopang oleh kaki kiri ➢ Badan menghadap lurus ke depan 	
	Arah 5	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kaki kanan berada di depan, kaki kiri di belakang ➢ Kaki kanan ditekuk, kaki kiri lurus dan berat badan ditopang oleh kaki kanan ➢ Badan menghadap lurus ke depan 	3
	Arah 6	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kaki kanan berada di serong kanan depan, kaki kiri di belakang ➢ Kaki kanan ditekuk, kaki kiri lurus dan berat badan ditopang oleh kaki kanan ➢ Badan menghadap lurus ke depan 	3
	Arah 7	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kaki kanan dibuka ke samping sejajar dengan kaki kiri ➢ Kaki kanan ditekuk, kaki kiri lurus dan berat badan ditopang oleh kaki kanan ➢ Badan menghadap lurus ke depan 	3
	Arah 8	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kaki kanan berada di serong kanan belakang, kaki kiri di depan ➢ Kaki kanan ditekuk, kaki kiri lurus dan berat badan ditopang oleh kaki kanan ➢ Badan menghadap lurus ke depan 	3
6.	Serangan Tangan (Pukulan Lurus)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dimulai dengan sikap pasang yaitu salah satu kaki berada di depan, kedua tangan berada di depan dada ➢ Tangan mengepal, diikuti dengan ayunan tangan ke depan ➢ Lintasan pukulan lurus ke depan 	3
	Serangan Kaki (Tendangan Lurus)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dimulai dengan sikap pasang yaitu salah satu kaki berada di depan, kedua tangan berada di depan dada ➢ Mengangkat lutut ke depan setinggi dada ➢ Menendangkan/melecutkan tungkai ke depan dengan sasaran dada/ulu hati ➢ Perkenaan pada pangkal jari-jari kaki ➢ Pandangan lurus ke depan 	5
7.	Pola Langkah Lurus	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kedua tangan mengepal berada di pinggang ➢ Melangkah dengan salah satu kaki ke depan lurus secara bergantian ➢ Pada saat melangkah ke depan posisi kaki depan ditekuk dan berat badan ditopang oleh kaki depan 	3
TOTAL			87

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN KELAS 8

NO	TEKNIK	KRITERIA	Poin
1.	Sikap Pasang 1	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dimulai dari badan tegak lurus pandangan ke depan, posisi lengan dan tangan berada lurus di samping badan ➢ Kaki kiri melangkah ke depan ➢ Kuda-kuda depan/ berat badan ditopang oleh kaki depan ➢ Posisi kedua tangan berada di depan dada 	4
	Sikap Pasang 2	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dari posisi sikap pasang 1, badan diputar ke bagian dalam ➢ Kuda-kuda sejajar, posisi kaki silang dan kaki belakang jinjit ➢ Posisi tangan berlawanan dengan kaki 	3
	Sikap Pasang 3	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dari sikap pasang 2, Kuda-kuda serong, tangan berlawanan dengan kaki ➢ Berat badan berada di kaki depan 	2
	Sikap Pasang 4	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dari sikap pasang 3, kaki merapat menjadi satu dan digeser sejajar ➢ Tangan berada di depan dada 	2
	Sikap Pasang 5	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dari sikap pasang 4, kaki kanan digeser kedepan sejajar kaki kiri ➢ Kaki kiri disilangkan ke belakang kaki kanan ➢ Posisi tangan berlawanan dengan kaki 	3
	Sikap Pasang 6	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dari sikap pasang 5, badan diputar ke bagian dalam ➢ Posisi kaki sejajar dan badan menyamping ➢ Posisi tangan searah dengan kaki 	3
	Sikap Pasang 7	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dari sikap pasang 6, kaki belakang disilangkan ke depan ➢ Posisi kaki silang dan kaki belakang jinjit ➢ Posisi tangan searah dengan kaki 	3
	Sikap Pasang 8	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dari sikap pasang 7, kaki kiri diangkat ➢ Lutut dibuka keluar sejajar pinggang ➢ Posisi tangan terbuka di depan dada 	3
2.	Serangan Tangan (Pukulan Bandul)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dimulai dengan sikap pasang yaitu salah satu kaki berada di depan, kedua tangan berada di depan dada ➢ Tangan mengepal, diikuti dengan ayunan tangan ke depan atas ➢ Lintasan pukulan lurus dari bawah ke depan atas 	3
	Serangan Tangan	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dimulai dengan sikap pasang yaitu salah satu kaki berada di depan, kedua tangan berada di depan dada ➢ Tangan mengepal, diikuti dengan ayunan tangan ke depan 	3

	(Pukulan Lingkar)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lintasan pukulan menyamping/melingkar ke samping 	
	Serangan Kaki (Tendangan Sabit)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dimulai dengan sikap pasang yaitu salah satu kaki berada di depan, kedua tangan berada di depan dada ➤ Mengangkat lutut ke samping setinggi dada ➤ Menendangkan/melecutkan tungkai dari samping ke dalam sasaran punggung ➤ Perkenaan pada punggung kaki ➤ Pandangan lurus ke depan 	5
3.	Teknik Tangkisan Dalam	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dimulai dengan sikap pasang yaitu salah satu kaki berada di depan, kedua tangan berada di depan dada ➤ Tangkisan menggunakan sisi dalam lengan dan tangan mengepal ➤ Lintasan gerakan dari samping luar ke dalam 	3
	Tangkisan Luar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dimulai dengan sikap pasang yaitu salah satu kaki berada di depan, kedua tangan berada di depan dada ➤ Tangkisan menggunakan sisi luar lengan dan tangan mengepal ➤ Lintasan gerakan dari dalam ke luar 	3
	Tangkisan Atas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dimulai dengan sikap pasang yaitu salah satu kaki berada di depan, kedua tangan berada di depan dada ➤ Tangkisan menggunakan sisi luar lengan dan tangan mengepal ➤ Lintasan gerakan dari bawah ke atas kepala 	3
	Tangkisan Bawah	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dimulai dengan sikap pasang yaitu salah satu kaki berada di depan, kedua tangan berada di depan dada ➤ Tangkisan menggunakan sisi luar lengan dan tangan mengepal ➤ Lintasan gerakan dari atas ke bawah sebelah paha 	3
4.	Teknik Elakan Samping	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dimulai dengan posisi kuda-kuda tengah dengan kedua kaki dibuka, berat badan ditopang merata ➤ Ketika mengelak, posisi badan ke samping kanan/kiri dengan perpindahan berat badan ke samping ➤ Sikap akhir posisi kuda-kuda samping 	3
	Elakan Belakang Lurus	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dimulai dengan sikap pasang yaitu salah satu kaki berada di depan, kedua tangan berada di depan dada ➤ Ketika mengelak, posisi badan ke belakang dengan perpindahan berat badan ke belakang ➤ Sikap akhir posisi kuda-kuda belakang 	3

	Elakan Belakang Berputar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dimulai dengan sikap pasang yaitu salah satu kaki berada di depan, kedua tangan berada di depan dada ➤ Ketika mengelak, kaki berputar mundur ke belakang satu Langkah ➤ Posisi badan ke belakang dengan perpindahan berat badan ke belakang ➤ Sikap akhir posisi kuda-kuda belakang 	4
5.	Hindaran Mundur	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dimulai dengan sikap pasang yaitu salah satu kaki berada di depan, kedua tangan berada di depan dada ➤ Kaki berputar mundur ke belakang satu langkah ➤ Posisi badan ke belakang dengan perpindahan berat badan ke belakang ➤ Sikap akhir posisi kuda-kuda belakang 	4
6.	Pola Langkah Zig-Zag	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kedua tangan mengepal berada di pinggang ➤ Melangkah dengan salah satu kaki serong ke depan secara bergantian ➤ Pada saat melangkah ke serong depan, posisi kaki depan ditekuk dan berat badan ditopang oleh kaki depan 	3
TOTAL			63

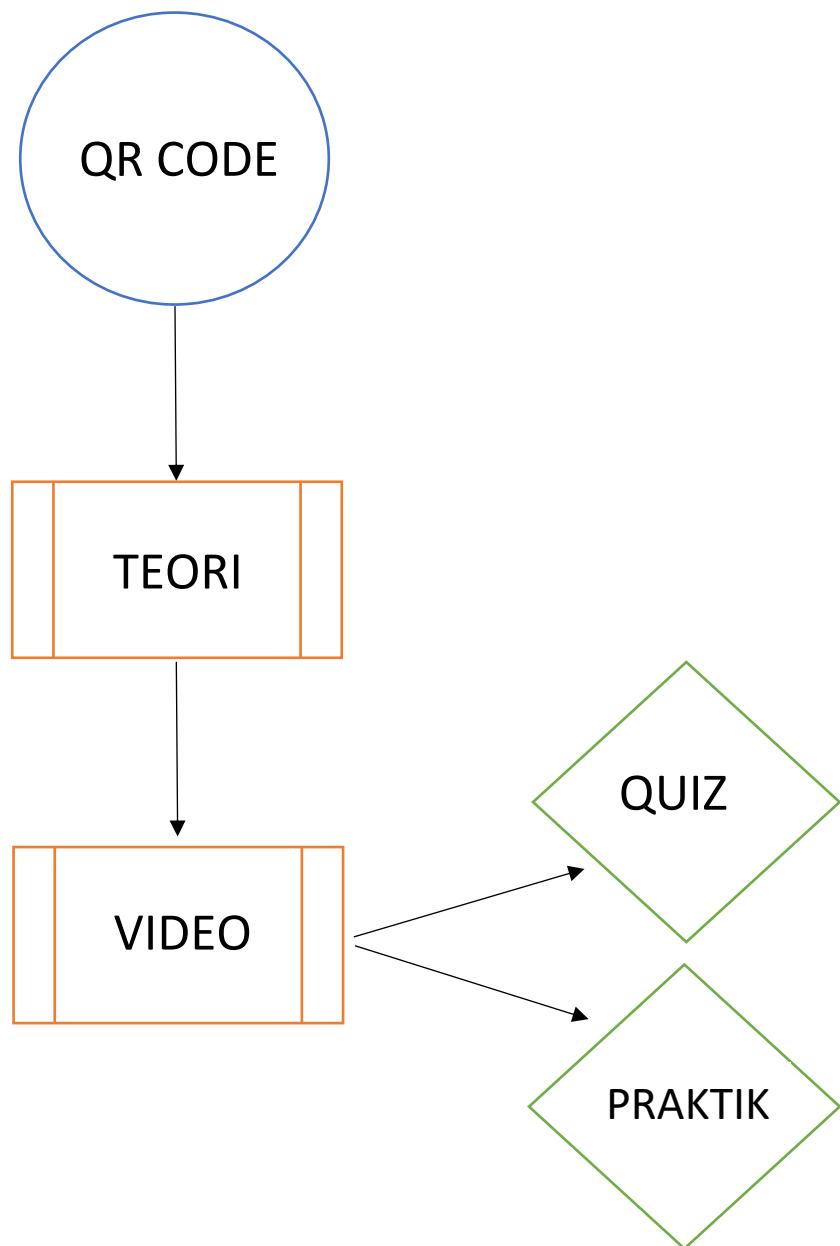
KRITERIA PENILAIAN KELAS 7

SCORE TOTAL	KRITERIA
73-87	Sangat Baik
55-72	Baik
37-54	Cukup
19-36	Rendah
1-18	Sangat Rendah

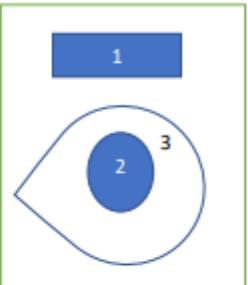
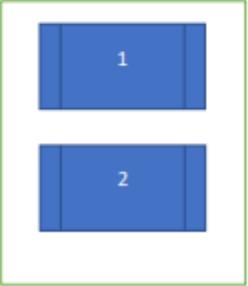
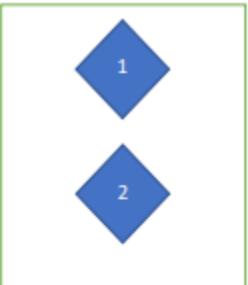
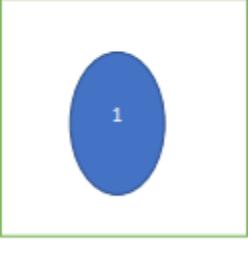
KRITERIA PENILAIAN KELAS 8

SCORE TOTAL	KRITERIA
53-63	Sangat Baik
40-52	Baik
26-39	Cukup
14-26	Rendah
1-13	Sangat Rendah

Lampiran 8. Flowchart



Lampiran 9. *Storyboard*

HALAMAN	DESAIN	KETERANGAN
Pembuka		<ul style="list-style-type: none"> 1. Judul Teknik Dasar 2. QR Code 3. Gambar Teknik Dasar
Halaman Utama		<ul style="list-style-type: none"> 1. Teori 2. Video Pembelajaran
Halaman Pre Test		<ul style="list-style-type: none"> 1. Tes Pengetahuan 2. Tes Praktik
Halaman Post Test Pengetahuan		<ul style="list-style-type: none"> 1. Tampilan Soal dan Pilihan Jawaban

Halaman Post Test Praktik		1. Tampilan Teknik Dasar dan Ceklis Jawaban
---------------------------	---	---

Lampiran 10. Petunjuk Penggunaan KARTAS PEPES



PETUNJUK PENGGUNAAN :

1. Buka chrome
2. Klik ikon kamera di samping kolom pencarian
3. Setelah terbuka, arahkan kamera pada kode QR
4. Pastikan kode QR diposisikan di tengah layar kamera
5. Tunggu hingga kode dipindai
6. Setelah muncul link, lalu klik link tersebut

Lampiran 11. Hasil Penilaian Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

PENGEMBANGAN MEDIA KARTU AKTIVITAS PEMBELAJARAN PENCAK SILAT BERBASIS QR CODE UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Peneliti : Privindo Meiditya Pratama
Validator : Dr. Nur Rohmah Muktiani, M.Pd.
NIP : 197310062001122001
Tanggal : 17 Januari 2023.....

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas Media Pembelajaran KARTAS PEPES (Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Pemahaman Materi Pencak Silat Siswa Sekolah Menengah Pertama dari kualitas materi.
2. Informasi mengenai kualitas materi ini didasarkan pada aspek kelayakan isi, pembelajaran dan manfaat.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda check (✓) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan kriteria penilaian sebagai berikut.
4 = Sangat Baik, Sangat Sesuai, Sangat Lengkap (SB)
3 = Baik, Sesuai, Lengkap (B)
2 = Tidak Baik, Tidak Sesuai, Tidak Lengkap (TB)
1 = Sangat Tidak Baik, Sangat Tidak Sesuai, Sangat Tidak Lengkap (STB)
3. Komentar atau saran perbaikan mohon ditulis pada kolom yang disediakan.
4. Kesimpulan akhir berupa kriteria kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan.

C. Item Pertanyaan

No.	Aspek Penilaian	Skor				Komentar
		1	2	3	4	
		STB	TB	B	SB	
ASPEK KELAYAKAN ISI						
1.	Materi dalam media sesuai dengan kebutuhan siswa			✓		
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator yang dicapai			✓		
3.	Materi pada media disajikan dengan runut			✓		
4.	Terdapat ilustrasi pendukung pada materi yang disajikan				✓	Bisa ditingkatkan
5.	Cakupan pembahasan materi telah sesuai dengan indikator			✓		Kurang lengkap
6.	Materi pada media mudah untuk dipahami			✓		
7.	Pemberian contoh pada media sesuai dengan materi yang diajarkan			✓		
8.	Video pada media dapat memperjelas pemahaman materi				✓	Ya apalagi bisa diperbesar
9.	Format penyajian materi menarik minat belajar siswa			✓		

10.	Format penyajian ilustrasi pendukung materi mudah dipahami siswa			✓		
11.	Bahasa yang digunakan pada materi mudah dipahami			✓		Lebih point dan jelas
12.	Kalimat dalam materi merupakan kalimat efektif			✓		Perlu diefektifkan
13.	Media KARTAS PEPES sesuai dengan kurikulum yang berlaku			✓		
ASPEK PEMBELAJARAN						
14.	Materi pada media telah sesuai dengan standar kompetensi			✓		
15.	Materi pada media telah sesuai dengan kompetensi dasar			✓		
16.	Materi pada media telah sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓		
17.	Media telah dilengkapi dengan petunjuk belajar			✓		
18.	Materi pada media terurai jelas			✓		
19.	Media dilengkapi dengan pemberian Latihan		✓			Belum muncul instruksi

20.	Materi pada media telah sesuai dengan buku pegangan siswa			✓		
21.	Pembelajaran menggunakan media menarik minat belajar siswa			✓		
22.	Media KARTAS PEPES membuat pembelajaran cenderung berbasis siswa				✓	
23.	Materi dalam media menggunakan istilah yang jelas			✓		
24.	Materi dalam media menggunakan bahasa yang jelas			✓		
25.	Penyampaian materi dalam media telah jelas dan teratur			✓		
ASPEK MANFAAT						
26.	Media KARTAS PEPES memudahkan guru dalam menjelaskan materi yang dinilai abstrak oleh siswa				✓	
27.	Media KARTAS PEPES dapat meningkatkan minat belajar siswa				✓	
28.	Media memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri				✓	Cek di petunjuk untuk belajar mandiri

						atau bukan? Jika bias dua-duanya buat petunjuk keduanya
29.	KARTAS PEPES mampu mengajak siswa untuk berfikir scientific secara logis			✓		
30.	Media efektif untuk mendukung penjelasan materi yang diajarkan			✓		
31.	Media mampu membantu siswa memahami materi				✓	
32.	Media mampu membantu siswa untuk memahami konsep			✓		Perlu materi ttg konsep di kartu
33.	Media mampu menumbuhkan minat siswa untuk mempelajari materi					
34.	Media mampu membuat siswa bersemangat dalam belajar				✓	

D. Komentar/saran umum

Media dinilaikan sebaiknya sdh dalam bentuk kartu bukan desain saja.

Sehingga penilaianya lebih ok.

E. Kesimpulan

Multimedia pembelajaran ini dinyatakan *) :

1. Layak digunakan tanpa revisi
- 2 Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Validator,



Dr. Nur Rohmah Muktiani, M.Pd
NIP. 197310062001122001

*) Lingkari salah satu

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

PENGEMBANGAN MEDIA KARTU AKTIVITAS PEMBELAJARAN PENCAK SILAT BERBASIS QR CODE UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Peneliti : Privindo Meiditya Pratama
Validator : Drs. Ali Safrin Graha M.Kes
NIP : 1975.04.16.2003.12.1.002
Tanggal : 17.1.2023.....

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas Media Pembelajaran KARTAS PEPES (Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Pemahaman Materi Pencak Silat Siswa Sekolah Menengah Pertama dari kualitas materi.
2. Informasi mengenai kualitas materi ini didasarkan pada aspek kelayakan isi, pembelajaran dan manfaat.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda check (✓) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan kriteria penilaian sebagai berikut.
4 = Sangat Baik, Sangat Sesuai, Sangat Lengkap (SB)
3 = Baik, Sesuai, Lengkap (B)
2 = Tidak Baik, Tidak Sesuai, Tidak Lengkap (TB)
1 = Sangat Tidak Baik, Sangat Tidak Sesuai, Sangat Tidak Lengkap (STB)
3. Komentar atau saran perbaikan mohon ditulis pada kolom yang disediakan.
4. Kesimpulan akhir berupa kriteria kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan.

C. Item Pertanyaan

No.	Aspek Penilaian	Skor				Komentar
		1	2	3	4	
		STB	TB	B	SB	
ASPEK KELAYAKAN ISI						
1.	Materi dalam media sesuai dengan kebutuhan siswa			✓		
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator yang dicapai			✓		
3.	Materi pada media disajikan dengan runtut				✓	
4.	Terdapat ilustrasi pendukung pada materi yang disajikan				✓	
5.	Cakupan pembahasan materi telah sesuai dengan indikator			✓		
6.	Materi pada media mudah untuk dipahami				✓	
7.	Pemberian contoh pada media sesuai dengan materi yang diajarkan			✓		
8.	Video pada media dapat memperjelas pemahaman materi				✓	
9.	Format penyajian materi menarik minat belajar siswa				✓	

10.	Format penyajian ilustrasi pendukung materi mudah dipahami siswa			✓		
11.	Bahasa yang digunakan pada materi mudah dipahami			✓		
12.	Kalimat dalam materi merupakan kalimat efektif			✓		
13.	Media KARTAS PEPES sesuai dengan kurikulum yang berlaku				✓	
ASPEK PEMBELAJARAN						
14.	Materi pada media telah sesuai dengan standar kompetensi			✓		
15.	Materi pada media telah sesuai dengan kompetensi dasar			✓		
16.	Materi pada media telah sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓		
17.	Media telah dilengkapi dengan petunjuk belajar			✓		
18.	Materi pada media terurai jelas			✓		
19.	Media dilengkapi dengan pemberian Latihan			✓		
20.	Materi pada media telah sesuai dengan buku pegangan siswa			✓		

21.	Pembelajaran menggunakan media menarik minat belajar siswa			✓	
22.	Media KARTAS PEPES membuat pembelajaran cenderung berbasis siswa			✓	
23.	Materi dalam media menggunakan istilah yang jelas			✓	
24.	Materi dalam media menggunakan bahasa yang jelas			✓	
25.	Penyampaian materi dalam media telah jelas dan teratur			✓	
ASPEK MANFAAT					
26.	Media KARTAS PEPES memudahkan guru dalam menjelaskan materi yang dinilai abstrak oleh siswa			✓	
27.	Media KARTAS PEPES dapat meningkatkan minat belajar siswa			✓	
28.	Media memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri			✓	
29.	KARTAS PEPES mampu mengajak siswa untuk berfikir scientific secara logis			✓	

30.	Media efektif untuk mendukung penjelasan materi yang diajarkan			✓	
31.	Media mampu membantu siswa memahami materi		✓		
32.	Media mampu membantu siswa untuk memahami konsep		✓		
33.	Media mampu menumbuhkan minat siswa untuk mempelajari materi		✓	.	
34.	Media mampu membuat siswa bersemangat dalam belajar			✓	

D. Komentar/saran umum

.....
.....
.....
.....

E. Kesimpulan

Multimedia pembelajaran ini dinyatakan *) :

- 1. Layak digunakan tanpa revisi
- 2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- 3. Tidak layak digunakan

Validator, 17 - 1 - 2023

Dr. Ali Catia Graha M.Kes
NIP. 19750416 2003121002

*) Lingkari salah satu

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

PENGEMBANGAN MEDIA KARTU AKTIVITAS PEMBELAJARAN PENCAK SILAT BERBASI QR CODE UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Peneliti : Privindo Meiditya Pratama
Validator : PAMUNGKAS SUNARTA, S.Pd
NIP : 197001152008011010
Tanggal : 18 JANUARI 2023.....

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas Media Pembelajaran KARTAS PEPES (Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Pemahaman Materi Pencak Silat Siswa Sekolah Menengah Pertama dari kualitas materi.
2. Informasi mengenai kualitas materi ini didasarkan pada aspek kelayakan isi, pembelajaran dan manfaat.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda check (✓) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan kriteria penilaian sebagai berikut.
4 = Sangat Baik, Sangat Sesuai, Sangat Lengkap (SB)
3 = Baik, Sesuai, Lengkap (B)
2 = Tidak Baik, Tidak Sesuai, Tidak Lengkap (TB)
1 = Sangat Tidak Baik, Sangat Tidak Sesuai, Sangat Tidak Lengkap (STB)
3. Komentar atau saran perbaikan mohon ditulis pada kolom yang disediakan.
4. Kesimpulan akhir berupa kriteria kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan.

C. Item Pertanyaan

No.	Aspek Penilaian	Skor				Komentar
		1	2	3	4	
		STB	TB	B	SB	
ASPEK KELAYAKAN ISI						
1.	Materi dalam media sesuai dengan kebutuhan siswa			✓		
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator yang dicapai				✓	
3.	Materi pada media disajikan dengan runtut			✓		
4.	Terdapat ilustrasi pendukung pada materi yang disajikan			✓		
5.	Cakupan pembahasan materi telah sesuai dengan indikator			✓		
6.	Materi pada media mudah untuk dipahami				✓	
7.	Pemberian contoh pada media sesuai dengan materi yang diajarkan			✓		
8.	Video pada media dapat memperjelas pemahaman materi				✓	
9.	Format penyajian materi menarik minat belajar siswa				✓	

10.	Format penyajian ilustrasi pendukung materi mudah dipahami siswa			✓		
11.	Bahasa yang digunakan pada materi mudah dipahami			✓		
12.	Kalimat dalam materi merupakan kalimat efektif			✓		
13.	Media KARTAS PEPES sesuai dengan kurikulum yang berlaku			✓		
ASPEK PEMBELAJARAN						
14.	Materi pada media telah sesuai dengan standar kompetensi			✓		
15.	Materi pada media telah sesuai dengan kompetensi dasar			✓		
16.	Materi pada media telah sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓		
17.	Media telah dilengkapi dengan petunjuk belajar			✓		
18.	Materi pada media terurai jelas			✓		
19.	Media dilengkapi dengan pemberian Latihan			✓		
20.	Materi pada media telah sesuai dengan buku pegangan siswa		✓			

21.	Pembelajaran menggunakan media menarik minat belajar siswa			✓	
22.	Media KARTAS PEPES membuat pembelajaran cenderung berbasis siswa			✓	
23.	Materi dalam media menggunakan istilah yang jelas		✓		
24.	Materi dalam media menggunakan bahasa yang jelas		✓		
25.	Penyampaian materi dalam media telah jelas dan teratur		✓		
ASPEK MANFAAT					
26.	Media KARTAS PEPES memudahkan guru dalam menjelaskan materi yang dinilai abstrak oleh siswa			✓	
27.	Media KARTAS PEPES dapat meningkatkan minat belajar siswa		✓		
28.	Media memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri			✓	
29.	KARTAS PEPES mampu mengajak siswa untuk berfikir scientific secara logis		✓		

30.	Media efektif untuk mendukung penjelasan materi yang diajarkan			✓	
31.	Media mampu membantu siswa memahami materi			✓	
32.	Media mampu membantu siswa untuk memahami konsep			✓	
33.	Media mampu menumbuhkan minat siswa untuk mempelajari materi			✓	
34.	Media mampu membuat siswa bersemangat dalam belajar			✓	

D. Komentar/saran umum

Makin lulus bahan dimanfaatkan pertulangan (pertulangan dengan dan tanpa tulang)
Roga tindangan lurus.....
Makin lulus bahan dimanfaatkan sampai dengan tindangan tidak beraksara
tanpa tindangan lurus.....

E. Kesimpulan

Multimedia pembelajaran ini dinyatakan *) :

1. Layak digunakan tanpa revisi
- ② Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Validator,

PARUNGKAS JUNAITA, S.Pd
NIP. 19700115200801010

*) Lingkari salah satu

Lampiran 12. Hasil Penilaian Ahli Media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN MEDIA KARTU AKTIVITAS PEMBELAJARAN PENCAK SILAT BERBASIS QR CODE UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Peneliti : Privindo Meiditya Pratama
Validator : *Priyanto*
NIP : 196206251985031002
Tanggal : 18/01/2023

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas Media Pembelajaran KARTAS PEPES (Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Pemahaman Materi Pencak Silat Siswa Sekolah Menengah Pertama dari kualitas media.
2. Informasi mengenai kualitas media ini didasarkan pada aspek tampilan, kegrafikan, mutu teknis, dan komunikasi visual.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda check (✓) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan kriteria penilaian sebagai berikut.
4 = Sangat Baik, Sangat Sesuai, Sangat Lengkap (SB)
3 = Baik, Sesuai, Lengkap (B)
2 = Tidak Baik, Tidak Sesuai, Tidak Lengkap (TB)
1 = Sangat Tidak Baik, Sangat Tidak Sesuai, Sangat Tidak Lengkap (STB)
3. Komentar atau saran perbaikan mohon ditulis pada kolom yang disediakan.
4. Kesimpulan akhir berupa kriteria kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan.

C. Item Pertanyaan

No.	Aspek Penilaian	Skor				Komentar
		1 STB	2 TB	3 B	4 SB	
ASPEK TAMPILAN						
1.	Petunjuk penggunaan media ditampilkan secara jelas				✓	
2.	Teks atau tulisan pada media KARTAS PEPES dapat terbaca dengan jelas				✓	
3.	Warna tulisan dan warna background serasi				✓	
4.	Video pembelajaran pada media memiliki kualitas tampilan yang baik				✓	
5.	Video pada media yang ditampilkan menarik				✓	
6.	Media dilengkapi dengan latihan soal yang menarik				✓	latihan soal belum tampil dengan baik
7.	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan sudah tepat				✓	
MUTU TEKNIS						
8.	Suara video pembelajaran dalam media terdengar dengan jelas				✓	
9.	Bahasa yang digunakan sudah tepat				✓	
10.	Kalimat dalam materi merupakan kalimat efektif				✓	

11.	Musik yang digunakan dalam media memiliki daya dukung dengan kualitas baik			✓	
12.	Penyajian materi/ilustrasi dilakukan secara efektif			✓	
13.	Media mampu mengkombinasikan tulisan dengan vidio sehingga materi tidak monoton			✓	
14.	Proses pembelajaran terpantau oleh guru			✓	terpantau secara fisik
15.	Hasil belajar siswa terpantau oleh guru			✓	pertemuan belum tampil sempurna
16.	Adanya feedback sehingga siswa terpacu mencapai tujuan pembelajaran			✓	feedback tidak melalui sistem.
17.	Media KARTAS PEPES mampu ditampilkan pada android dengan spesifikasi standar maupun tinggi			✓	

KOMUNIKASI VISUAL

18.	Media dilengkapi dengan relasi antar individu yang bersifat kompetitif			✓	Secara manual atau diluar sistem
19.	KARTAS PEPES merupakan media yang menarik dan menyenangkan			✓	

20.	Tulisan/teks pada media memiliki kualitas yang baik sehingga dapat dipahami siswa			✓	
21.	Vidio pada media memiliki kualitas yang baik sehingga dapat dipahami siswa			✓	
22.	Kuis dalam media dapat menambah pengetahuan dan keterampilan siswa			✓	kuis belum tampil dengan baik.

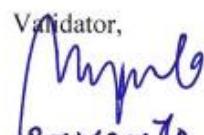
D. Komentar/saran umum

Prefekt dan Postfert diperbaiki agar dapat tampil di semua platform & jenis HP.
 Bisa saja hanya satu platform (misal Android) tetapi ditulis dalam pedoman.

E. Kesimpulan

Multimedia pembelajaran ini dinyatakan *) :

1. Layak digunakan tanpa revisi
- (2) Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Validator,

 Priyanto
 NIP. 196206251985031002

*) Lingkari salah satu

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN MEDIA KARTU AKTIVITAS PEMBELAJARAN PENCAK SILAT BERBASIS QR CODE UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Peneliti : Privindo Meiditya Pratama
Validator : Prof. Soni Hopembris, M.Pd., Ph.D
NIP : 19791112 200312 1 002
Tanggal : 18 Januari 2023

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas Media Pembelajaran KARTAS PEPES (Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Pemahaman Materi Pencak Silat Siswa Sekolah Menengah Pertama dari kualitas media.
2. Informasi mengenai kualitas media ini didasarkan pada aspek tampilan, kegrafikan, mutu teknis, dan komunikasi visual.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda check (✓) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan kriteria penilaian sebagai berikut.
4 = Sangat Baik, Sangat Sesuai, Sangat Lengkap (SB)
3 = Baik, Sesuai, Lengkap (B)
2 = Tidak Baik, Tidak Sesuai, Tidak Lengkap (TB)
1 = Sangat Tidak Baik, Sangat Tidak Sesuai, Sangat Tidak Lengkap (STB)
3. Komentar atau saran perbaikan mohon ditulis pada kolom yang disediakan.
4. Kesimpulan akhir berupa kriteria kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan.

C. Item Pertanyaan

No.	Aspek Penilaian	Skor				Komentar
		1	2	3	4	
		STB	TB	B	SB	
ASPEK TAMPILAN						
1.	Petunjuk penggunaan media ditampilkan secara jelas			✓		
2.	Teks atau tulisan pada media KARTAS PEPES dapat terbaca dengan jelas			✓		
3.	Warna tulisan dan warna background serasi			✓		
4.	Video pembelajaran pada media memiliki kualitas tampilan yang baik			✓		
5.	Video pada media yang ditampilkan menarik			✓		
6.	Media dilengkapi dengan latihan soal yang menarik			✓		
7.	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan sudah tepat		✓			
MUTU TEKNIS						
8.	Suara video pembelajaran dalam media terdengar dengan jelas			✓		
9.	Bahasa yang digunakan sudah tepat			✓		
10.	Kalimat dalam materi merupakan kalimat efektif		✓			Pisah dipungah

11.	Musik yang digunakan dalam media memiliki daya dukung dengan kualitas baik				✓	
12.	Penyajian materi/ilustrasi dilakukan secara efektif				✓	
13.	Media mampu mengkombinasikan tulisan dengan video sehingga materi tidak monoton			✓	.	
14.	Proses pembelajaran terpantau oleh guru				✓	
15.	Hasil belajar siswa terpantau oleh guru				✓	
16.	Adanya feedback sehingga siswa terpacu mencapai tujuan pembelajaran		✓			Sistem Vognitif.
17.	Media KARTAS PEPES mampu ditampilkan pada android dengan spesifikasi standar maupun tinggi				✓	

KOMUNIKASI VISUAL

18.	Media dilengkapi dengan relasi antar individu yang bersifat kompetitif	✓				Judul ada.
19.	KARTAS PEPES merupakan media yang menarik dan menyenangkan			✓		

20.	Tulisan/teks pada media memiliki kualitas yang baik sehingga dapat dipahami siswa			✓		
21.	Vidio pada media memiliki kualitas yang baik sehingga dapat dipahami siswa			✓		
22.	Kuis dalam media dapat menambah pengetahuan dan keterampilan siswa			✓	<i>tambah rubrik kuis</i>	

D. Komentar/saran umum

Media lebih diperlukan untuk juzur murid tipe pembelajaran ini

.....
.....
.....
.....

E. Kesimpulan

Multimedia pembelajaran ini dinyatakan *) :

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Validator,



Rani Napabni, Ph.D.
NIP.

*) Lingkari salah satu

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN MEDIA KARTU AKTIVITAS PEMBELAJARAN PENCAK SILAT BERBASIS QR CODE UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Peneliti : Privindo Meiditya Pratama
Validator : Dr. Yudanto M.Pd.
NIP : 19810702 2005011001
Tanggal : 18 Januari 2023

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas Media Pembelajaran KARTAS PEPES (Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Pemahaman Materi Pencak Silat Siswa Sekolah Menengah Pertama dari kualitas media.
2. Informasi mengenai kualitas media ini didasarkan pada aspek tampilan, kegrafikan, mutu teknis, dan komunikasi visual.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda check (✓) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
2. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan kriteria penilaian sebagai berikut.
4 = Sangat Baik, Sangat Sesuai, Sangat Lengkap (SB)
3 = Baik, Sesuai, Lengkap (B)
2 = Tidak Baik, Tidak Sesuai, Tidak Lengkap (TB)
1 = Sangat Tidak Baik, Sangat Tidak Sesuai, Sangat Tidak Lengkap (STB)
3. Komentar atau saran perbaikan mohon ditulis pada kolom yang disediakan.
4. Kesimpulan akhir berupa kriteria kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan.

C. Item Pertanyaan

No.	Aspek Penilaian	Skor				Komentar
		1 STB	2 TB	3 B	4 SB	
ASPEK TAMPILAN						
1.	Petunjuk penggunaan media ditampilkan secara jelas				✓	
2.	Teks atau tulisan pada media KARTAS PEPES dapat terbaca dengan jelas				✓	
3.	Warna tulisan dan warna background serasi				✓	
4.	Video pembelajaran pada media memiliki kualitas tampilan yang baik				✓	
5.	Video pada media yang ditampilkan menarik				✓	
6.	Media dilengkapi dengan latihan soal yang menarik			✓		
7.	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan sudah tepat				✓	
MUTU TEKNIS						
8.	Suara video pembelajaran dalam media terdengar dengan jelas				✓	
9.	Bahasa yang digunakan sudah tepat				✓	
10.	Kalimat dalam materi merupakan kalimat efektif			✓		

11.	Musik yang digunakan dalam media memiliki daya dukung dengan kualitas baik				✓	
12.	Penyajian materi/ilustrasi dilakukan secara efektif				✓	
13.	Media mampu mengkombinasikan tulisan dengan video sehingga materi tidak monoton				✓	
14.	Proses pembelajaran terpantau oleh guru				✓	
15.	Hasil belajar siswa terpantau oleh guru				✓	
16.	Adanya feedback sehingga siswa terpacu mencapai tujuan pembelajaran				✓	
17.	Media KARTAS PEPES mampu ditampilkan pada android dengan spesifikasi standar maupun tinggi				✓	

KOMUNIKASI VISUAL

18.	Media dilengkapi dengan relasi antar individu yang bersifat kompetitif				✓	
19.	KARTAS PEPES merupakan media yang menarik dan menyenangkan				✓	

20.	Tulisan/teks pada media memiliki kualitas yang baik sehingga dapat dipahami siswa				✓	
21.	Vidio pada media memiliki kualitas yang baik sehingga dapat dipahami siswa				✓	
22.	Kuis dalam media dapat menambah pengetahuan dan keterampilan siswa				✓	

D. Komentar/saran umum

Karbu pembelajaran dilengkapi dengan lengkap/konstan yang memadai.

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Multimedia pembelajaran ini dinyatakan *) :

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Validator,

JAB
Dr. Yurdan Gözübüyük, M.Pd.
 NIP. *198107022005011001*

*) Lingkari salah satu

Lampiran 13. Hasil *Posttest* dan *Pretest*

NO RESPONDEN	NILAI PRE-TEST	NILAI POST-TEST
1	36	80
2	44	72
3	60	84
4	64	72
5	44	80
6	48	72
7	40	76
8	64	88
9	28	72
10	48	80
11	56	72
12	32	96
13	44	92
14	52	80
15	44	88
16	52	88
17	44	80
18	44	84
19	52	80
20	40	92
21	32	92
22	40	92
23	52	88
24	36	84
25	40	76
26	52	80
27	60	84
28	72	92
29	36	80
30	56	88
31	52	88
32	48	80
33	60	84
34	28	72
35	44	96
36	28	92
37	40	80
38	24	88
39	36	88
40	36	80

41	32	84
42	40	80
43	56	92
44	44	92
45	48	92
46	32	88
47	60	84
48	44	76
49	56	88
50	52	72
51	60	80
52	40	72
53	60	96
54	52	92
55	48	80
56	52	88
57	52	88
58	44	80
59	44	84
60	48	80
61	24	92
62	32	92
63	40	92
64	24	72
65	24	84
66	48	72
67	20	80
68	16	72
69	36	76
70	36	88
71	32	72
72	40	80
73	24	72
74	36	96
75	44	92
76	32	80
77	44	88
78	16	80
79	12	84
80	36	80
81	32	92
82	40	92

83	44	92
84	36	72
85	36	84
86	48	72
87	48	80
88	60	72
89	24	76
90	48	88
91	44	72
92	24	84
93	16	76
94	40	88
95	32	72
96	32	80
97	36	72
98	36	96
99	36	92
100	48	80
101	44	88
102	48	88
103	44	80
104	44	84
105	32	80
106	44	92
107	44	92
108	44	92
109	28	72
110	52	84
111	56	76
112	52	88
113	48	72
114	48	80
115	40	72
116	52	96
117	44	92
118	44	80
119	40	88
120	28	80
121	48	84
122	56	80
123	32	92
124	44	92

125	52	92
126	44	72
127	52	84
128	44	72
129	44	80
130	52	92
131	40	92
132	32	88
133	40	84
134	52	76
135	36	88
136	40	72
137	52	80
138	60	72
139	24	96
140	48	92
141	44	80
142	24	88
143	16	88
144	40	80
145	32	84
146	32	80
147	36	92
148	36	92
149	36	88
150	48	80
151	44	84
152	48	72
153	44	96
154	44	92
155	32	80
156	44	88
157	44	88
158	44	80
159	28	80
160	52	84
161	28	80
162	44	92
163	28	92
164	40	92
165	24	72
166	36	84

167	36	76
168	32	88
169	40	72
170	56	80
171	44	72
172	48	96
173	32	92
174	60	80
175	44	80
176	56	92
177	52	92
178	36	88
179	36	84
180	32	76
181	40	88
182	48	72
183	32	80

Lampiran 14. Hasil Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media

NO RESPONDEN	HASIL VALIDASI AHLI MATERI													PEMBELAJARAN							MANFAAT								
	KELAYAKAN ISI							PEMBELAJARAN							MANFAAT														
1	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4
1	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	4	
2	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	
3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	4	3	3	4
JUMLAH	130							118							96														
RERATA	3,33							3,28							3,56														
PERSENTASE	83,33							81,94							88,89														
KELAYAKAN	84,72																												

NO RESPONDEN	HASIL VALIDASI AHLI MEDIA														KOMUNIKASI VISUAL											
	TAMPILAN							MUTU TEKNIS							KOMUNIKASI VISUAL											
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	1	3	3					
3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4					
JUMLAH	81							113										54								
RERATA	3,86							3,77										3,6								
PERSENTASE	96,43							94,17										90								
KELAYAKAN	93,53																									

Lampiran 15. Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil

Lampiran 16. Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Besar

NO RESPONDEN	Aspek Tampilan										Aspek Pembelajaran										Aspek Isi					Aspek Mutu Teknis								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4
3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	
5	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	
6	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4		
7	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4		
8	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	
9	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4		
10	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4		
11	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3		
12	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4		
13	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4			
14	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3			
15	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3			
16	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4			
17	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4			
18	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4				
19	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4			
20	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3			
21	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4			

22	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4
23	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3
24	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	
25	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3
26	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	
27	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
28	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	
29	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	
30	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	
31	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4		
32	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	
33	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	
34	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4		
35	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4		
36	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
37	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	
38	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	
39	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	
40	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	
41	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4		
42	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	
43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4		
44	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3		
45	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4		
46	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4		
47	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4		

48	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
49	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
50	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4
51	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4
52	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	
53	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	
54	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	
55	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	
56	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4		
57	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	
58	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	
59	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4		
60	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	
61	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4		
62	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	
63	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4		
64	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4		
65	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4		
66	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4		
67	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4		
68	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4		
69	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4			
70	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4			
71	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3			
72	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4		
73	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4		

74	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	
75	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3
76	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4
77	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3
78	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4
79	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3
80	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3
81	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4
82	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3
83	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3
84	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3
85	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
86	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4
87	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
88	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3
89	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3
90	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3
91	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	
92	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	
93	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4
94	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4
95	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4
96	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3
97	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4
98	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4
99	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4

100	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4
101	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	
102	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	
103	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	
104	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3		
105	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3		
106	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	
107	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
108	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
109	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
110	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	
111	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	
112	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4		
113	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3		
114	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	
115	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4		
116	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4		
117	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4		
118	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4		
119	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3		
120	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4		
121	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4			
122	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4			
123	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4			
124	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4		
125	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4			

126	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4
127	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
128	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4
129	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3
130	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4
131	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4
132	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	
133	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	
134	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4
135	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3
136	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3
137	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4
138	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3
139	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	
140	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	
141	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3
142	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3
143	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4
144	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	
145	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3
146	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3
147	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4
148	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3
149	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3
150	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3
151	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4

152	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	
153	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3
154	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	
155	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	
156	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	
157	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
158	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	
159	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	
160	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	
161	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	
162	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	
163	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	
164	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	
165	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	
166	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	
167	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	
168	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	
169	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
170	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	
171	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	
172	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4		
173	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4		
174	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3		
175	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	
176	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	
177	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	

178	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4
179	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
180	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3
181	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4
182	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4
183	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4
JUMLAH	7385							7377							3280				4557									
RERATA	3,67							3,66							3,58				3,56									
PERSENTA SE	91,72							91,62							89,62				88,93									
KELAYAKA N	90,47																											

Lampiran 17. Hasil Penilaian Motivasi Belajar

HASIL PENILAIAN MOTIVASI BELAJAR SISWA

NO RESPONDEN	SKOR TIAP BUTIR													JUMLAH	RATA- RATA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	48	3,69
2	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	45	3,46
3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	3,92
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	50	3,85
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52	4,00
6	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	44	3,38
7	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	47	3,62
8	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	48	3,69
9	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	48	3,69
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52	4,00
11	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	47	3,62
12	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	51	3,92
13	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	48	3,69
14	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	47	3,62
15	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	45	3,46
16	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	47	3,62
17	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	47	3,62
18	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	47	3,62
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	3,77
20	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	48	3,69
21	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	48	3,69
22	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	46	3,54
23	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	45	3,46
24	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	50	3,85
25	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	49	3,77
26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	50	3,85
27	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	47	3,62
28	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	51	3,92
29	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	49	3,77
30	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	46	3,54
31	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	46	3,54
32	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	48	3,69
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	49	3,77
34	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	47	3,62
35	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	45	3,46
36	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	46	3,54
37	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	49	3,77
38	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	47	3,62

39	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	47	3,62
40	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	44	3,38
41	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	46	3,54
42	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	46	3,54
43	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	45	3,46
44	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	46	3,54
45	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	49	3,77
46	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	47	3,62
47	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	46	3,54
48	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	45	3,46
49	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	47	3,62
50	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	48	3,69
51	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	48	3,69
52	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	48	3,69
53	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	47	3,62
54	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	49	3,77
55	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	3,92
56	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	48	3,69
57	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	47	3,62
58	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	49	3,77
59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	3,85
60	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	49	3,77
61	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	3,92
62	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	46	3,54
63	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	48	3,69
64	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	48	3,69
65	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	49	3,77
66	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	50	3,85
67	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	47	3,62
68	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	49	3,77
69	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	50	3,85
70	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	47	3,62
71	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50	3,85
72	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	49	3,77
73	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	46	3,54
74	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	45	3,46
75	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	43	3,31
76	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	48	3,69
77	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	47	3,62
78	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	47	3,62
79	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	3,77
80	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	48	3,69

81	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	48	3,69
82	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	46	3,54
83	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	46	3,54
84	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	50	3,85
85	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	49	3,77
86	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	50	3,85
87	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	47	3,62
88	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	51	3,92
89	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	49	3,77
90	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	46	3,54
91	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	46	3,54
92	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	48	3,69
93	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	49	3,77
94	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	48	3,69
95	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	46	3,54
96	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	46	3,54
97	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	49	3,77
98	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	47	3,62
99	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	47	3,62
100	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	44	3,38
101	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	46	3,54
102	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	46	3,54
103	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	45	3,46
104	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	46	3,54
105	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	49	3,77
106	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	47	3,62
107	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	46	3,54
108	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	45	3,46
109	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	47	3,62
110	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	48	3,69
111	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	48	3,69
112	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	48	3,69
113	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	47	3,62
114	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	49	3,77
115	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	3,92
116	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	48	3,69
117	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	47	3,62
118	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	49	3,77
119	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	3,85
120	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	49	3,77
121	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	3,92
122	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	46	3,54

123	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	48	3,69
124	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	48	3,69
125	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	49	3,77
126	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	50	3,85
127	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	47	3,62
128	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	49	3,77
129	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	50	3,85
130	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	47	3,62
131	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	3,92
132	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	49	3,77
133	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	46	3,54
134	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	45	3,46
135	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	44	3,38
136	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	48	3,69
137	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	48	3,69
138	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	47	3,62
139	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	47	3,62
140	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	3,77
141	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	48	3,69
142	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	48	3,69
143	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	46	3,54
144	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	45	3,46
145	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	50	3,85
146	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	49	3,77
147	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	50	3,85
148	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	47	3,62
149	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	51	3,92
150	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	49	3,77
151	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	46	3,54
152	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	46	3,54
153	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	47	3,62
154	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	49	3,77
155	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	47	3,62
156	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	45	3,46
157	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	46	3,54
158	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	49	3,77
159	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	47	3,62
160	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	47	3,62
161	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	44	3,38
162	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	46	3,54
163	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	46	3,54
164	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	45	3,46

165	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	46	3,54
166	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	48	3,69
167	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	47	3,62
168	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	46	3,54
169	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	45	3,46
170	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	47	3,62
171	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	47	3,62
172	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	47	3,62
173	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	46	3,54
174	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	47	3,62
175	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	48	3,69
176	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	3,92
177	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	48	3,69
178	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	47	3,62
179	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	49	3,77
180	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	50	3,85
181	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	49	3,77
182	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	3,92
183	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	46	3,54
Hasil Akhir Rata-Rata														47,64	3,66

Lampiran 18. Uji Data Menggunakan SPSS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pre-Test	Post-Test
N		183	183
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	44.69	78.61
	Std. Deviation	10.808	8.779
	Absolute	.080	.099
Most Extreme Differences	Positive	.049	.070
	Negative	-.080	-.099
Kolmogorov-Smirnov Z		1.080	1.338
Asymp. Sig. (2-tailed)		.194	.056

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Pre-Post

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6.841	1	364	.009

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre-Test	44.69	183	10.808
	Post-Test	78.61	183	8.779

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pre-Test & Post-Test	183	.095	.199

Paired Samples Test

	Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference								
				Lower	Upper							
Pair 1 Pre-Test - Post-Test	-33.923	13.258	.980	-35.857	-31.990	-34.615	182		.000			

Lampiran 19. Produk Akhir Media KARTAS PEPES

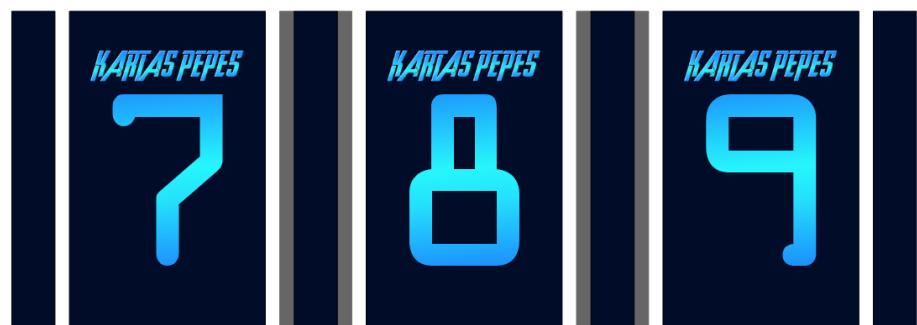
1) Tampilan Kartu



2) Tampilan Petunjuk Penggunaan



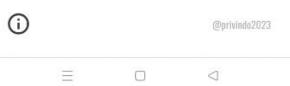
3) Tampilan Tempat Penyimpanan Kartu



4) Tampilan Website



Sikap pasang adalah teknik berposisi siap tempur optimal dalam menghadapi lawan yang dilaksanakan secara taktis dan efektif. Sikap pasang terdiri dari delapan macam sikap pasang



5) Tampilan Vidio



TEKNIK SERANGAN PENCAK SILAT KELAS 8



6) Tampilan *Pre-test*, *Post-Test* dan Lembar Praktik



sites.google.com

KARTAS PEPEPES

PRE TEST KELAS 7

Nama Individu/Kelompok *

Jawaban Anda

No Absen *

Jawaban Anda

Nama Sekolah *

Jawaban Anda

X sites.google.com

KARTAS PEPES

POST TEST KELAS 7

Nama Individu/Kelompok *

Jawaban Anda

Nomor Absen *

Jawaban Anda

Nama Sekolah *

i

Jawaban Anda

≡ □ ◀

KARTAS PEPES

POST TEST KETRAMPILAN 7

Nama Sekolah *

Pilih

Nama Lengkap *

Jawaban Anda

No. Absen *

≡ □ ◀

Lampiran 20. Surat Izin Penilitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/1195/UN34.16/PT.01.04/2023

20 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Izin Penelitian**

**Yth . Kepala SMP Negeri 3 Banguntapan
Jl.Ngablak, No.84 Jambidan, Banguntapan, Bantul, DI Yogyakarta**

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	:	Privindo Meiditya Pratama
NIM	:	20633251017
Program Studi	:	Pendidikan Jasmani - S2
Tujuan	:	Memohon izin mencari data untuk penulisan Tesis
Judul Tugas Akhir	:	Pengembangan Media Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat Berbasis QR Code Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama
Waktu Penelitian	:	24 Januari - 3 Februari 2023

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik,
Kemahasiswaan dan Alumni,



Guntur, M.Pd.
NIP 19810926 200604 1 001

Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/1184/UN34.16/PT.01.04/2023

18 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

Yth . Kepala SMP Negeri 1 Banguntapan
Jl Karangturi, Baturetno, Kec. Banguntapan Bantul

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	:	Privindo Meiditya Pratama
NIM	:	20633251017
Program Studi	:	Pendidikan Jasmani - S2
Tujuan	:	Mohon izin mencari data untuk penulisan Tesis
Judul Tugas Akhir	:	Pengembangan Media Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat Berbasis QR Code Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama
Waktu Penelitian	:	24 Januari - 3 Februari 2023

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik,
Mahasiswa dan Alumni,

Gantur, M.Pd.
NIP 19810926 200604 1 001

Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHHRAGAAN DAN KESEHATAN

Alamat Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/1186/UN34.16/PT.01.04/2023

18 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

Vth. : Kepala SMP Negeri 2 Pleret
Kedaton, Pleret, Kec. Pleret, Kab. Bantul, DI Yogyakarta

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Privindo Meiditya Pratama
NIM : 20633251017
Program Studi : Pendidikan Jasmani - S2
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tesis
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Media Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat Berbasis QR Code Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama
Waktu Penelitian : 24 Januari - 3 Februari 2023

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik,
Kemahasiswaan dan Alumni,



Dr. Guntur, M.Pd.
NIP 19810926 200604 1 001

Tembusan :
1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/1196/UN34.16/PT.01.04/2023

20 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala SMP Negeri 2 Pundong
Menang, Srihardono, Pundong, Bantul, DI Yogyakarta

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Privindo Meiditya Pratama
NIM : 20633251017
Program Studi : Pendidikan Jasmani - S2
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tesis
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Media Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat Berbasis QR Code Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama
Waktu Penelitian : 24 Januari - 3 Februari 2023

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik,
mahasiswa dan Alumni,



Guntur, M.Pd.
NIP 19810926 200604 1 001

Tembusan :
1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 21. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
KABUPATEN BANTUL
SMP NEGERI 3 BANGUNTAPAN
SEKOLAH BERBASIS BUDAYA
Alamat : Jl. Ngablak Jambidan, Banguntapan, Bantul 55195
Telp. 0811295720



SURAT KETERANGAN

Nomor : 070 / 014

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 3 Banguntapan :

Nama	: LIES ARIFAH, M.Pd
NIP	: 19700527 199802 2 002
Pangkat/Gol. Ruang	: Pembina, IV/a
Jabatan	: Guru Madya / Kepala Sekolah
Unit kerja	: SMP Negeri 3 Banguntapan

Menerangkan dengan sesungguhnya berdasarkan Surat Permohonan Ijin Penelitian dari Universitas Negeri Yogyakarta Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Nomor : B/1195/UN34.16/PT.01.04/2023 tanggal 20 Januari 2023, bahwa :

Nama	: PRIVINDO MEIDITYA PRATAMA
NIM	: 20633251017
Program Studi	: Pendidikan Jasmani – S2
Waktu Penelitian	: Tanggal 24 Januari 2023 s/d 03 Februari 2023

Saudara tersebut diatas telah melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 3 Banguntapan Kabupaten Bantul dengan judul " PENGEMBANGAN MEDIA KARTU AKTIVITAS PEMBELAJARAN PENCAKSILAT BERBASIS QR CODE UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA ".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banguntapan, 03 Februari 2023

Kepala Sekolah





PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN, DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 1 BANGUNTAPAN

സംസ്ഥാന പരമ്പരാഗത വിദ്യാഭ്യാസം

Alamat : Jl. Karangturi, Baturetno, Banguntapan Bantul 55197 Telp/Fak.274-377822

Website : www.smpnbangsa.sch.id e-mail : info@smpnbangsa.sch.id

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 422/049

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 1 Banguntapan Bantul Yogyakarta, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

NA M A	NIM	Prodi	Perguruan Tinggi
PRIVINDO MEIDITYA PRATAMA	20633251017	Pendidikan Jasmani - S2	UNY

Telah melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 1 Banguntapan Bantul dari *Tgl. 24 Januari 2023 s.d 3 Februari 2023 Judul : "PENGEMBANGAN MEDIA KARTU AKTIVITAS PEMBELAJARAN PENCAK SILAT BERBASIS QR CODE UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA".*

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.





**PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN, DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 2 PLERET**

မူလျော်မူလျော်မူပန္တဝါဒီးအဲ့မူလျော်မူလျော်

Alamat : Kedaton, Pleret, Pleret, Bantul, Yogyakarta, Kode Pos : 55791
Telp : (0274) 4469121, Email : smpnegeri2pleret@gmail.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : **422 / 043**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Dra. RATNA HANDARINI, M.Pd**
NIP : **19670906 199512 2 005**
Pangkat : **Pembina**
Golongan / Ruang : **IV/a**
Jabatan : **Kepala Sekolah**
Unit Kerja : **SMP Negeri 2 Pleret**

Dengan ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : **PRIVINDO MEIDITYA PRATAMA**
N I M : **20633251017**
Prodi : **Pendidikan Jasmani – S2**
Lembaga : **Universitas Negeri Yogyakarta**

Yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 2 Pleret dalam rangka tesis yang berjudul "Pengembangan Media Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat Berbasis QR Code Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama", pada tanggal 24 Januari 2023 s.d 03 Februari 2023.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pleret, 15 Februari 2023
Kepala Sekolah



**PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 2 PUNDONG**

Alamat : Menang, Srihardono, Pundong, Bantul, D.I.Yogyakarta
Kode Pos 55771, Telp. (0274) 6464187 E-mail: smp2pundong@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3/032/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Sumarsono M.Pd
NIP : 196604151998021003
Pangkat/Gol : Pembina / IVa
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama : Privindo Meiditya Pratama
NIM : 20633251017
Program Studi : Pendidikan Jasmani-S2

Benar-benar telah mengadakan penelitian di SMP 2 Pundong dalam rangka penyusunan Tesis dengan judul "Pengembangan Media Kartu Aktivitas Pembelajaran Pencak Silat Berbasis QR Code Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama" dari tanggal 24 Januari s.d 3 Februari 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pundong, 15 Februari 2023



Lampiran 22. Dokumentasi

DOKUMENTASI PENELITIAN













