

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yaitu jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2014: 297). Borg and Gall (dalam Sugiyono, 2014: 298) mendefinisikan penelitian pengembangan, sebagai berikut:

“Research and development (R & D) is a process used to develop and validate educational products. By product we mean only such things as textbooks, instructional films, and computer software, but also methods, such as a methods of teaching, and program such as a drug education program or a staff development program”.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model dari Dick & Carey (2009: 6-8), yaitu:

1. Identifikasi Tujuan Pembelajaran

Langkah pertama dalam proses R&D adalah menentukan informasi apa yang akan ditampilkan dan keterampilan yang akan diajarkan kepada siswa. Tujuan pembelajaran dapat berasal dari tujuan pendidikan nasional, analisis kinerja, analisis kebutuhan siswa, dan kesulitan belajar siswa.

2. Analisis Pembelajaran

Setelah identifikasi tujuan pembelajaran, langkah selanjutnya adalah menentukan langkah yang dilakukan agar tujuan pembelajaran tercapai. Proses analisis pembelajaran pada akhirnya akan menentukan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dibutuhkan siswa.

3. Analisis pembelajaran dan konteks

Analisis selanjutnya adalah analisis parallel dari siswa, pihak yang akan belajar keterampilan hingga akhirnya menerapkan dalam kehidupannya. Keterampilan awal siswa, kecenderungan/prioritas, dan sikap ditentukan bersama dengan karakteristik pembelajaran agar menghasilkan produk yang sesuai kebutuhan.

4. Menentukan Tujuan Pembelajaran

Langkah selanjutnya adalah menuliskan pernyataan spesifik dari apa yang siswa dapat lakukan ketika mereka menyelesaikan pembelajaran. Pernyataan ini berasal dari keterampilan yang diidentifikasi dalam analisis pembelajaran, mengidentifikasi keterampilan yang harus dipelajari, kondisi dimana keterampilan akan didemonstrasikan, dan kriteria untuk tujuan pembelajaran yang sukses.

5. Mengembangkan Instrumen Penilaian

Berdasarkan tujuan yang telah ditentukan, langkah selanjutnya adalah mengembangkan penilaian yang sejajar dan mengukur kemampuan peserta didik untuk melakukan apa yang menjadi tujuan pembelajaran. Penekanan utama ditempatkan pada hal berkaitan dengan jenis ketrampilan yang diuraikan dalam tujuan dengan persyaratan penilaian.

6. Mengembangkan Strategi Pembelajaran

Berdasarkan informasi dari lima langkah sebelumnya, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi strategi untuk digunakan dalam pembelajaran. Strategi digunakan untuk membantu perkembangan siswa dalam belajar yang mencakup

kegiatan sebelum pembelajaran (menstimulasi motivasi dan memfokuskan perhatian), penyajian konten baru dengan contoh dan demonstrasi, kegiatan pembelajaran dan penilaian yang aktif, dan tindak lanjut kegiatan yang berhubungan dengan kemampuan yang baru dipelajari untuk dilakukan dunia nyata.

7. Mengembangkan dan memilih bahan pembelajaran

Langkah selanjutnya adalah menghasilkan bahan pembelajaran yang sesuai dengan strategi pembelajar. Bahan pembelajaran biasanya terdiri dari panduan bagi peserta didik, materi pembelajaran, dan penilaian.

8. Mendesain dan melakukan evaluasi formatif

Setelah draft pembelajaran selesai maka langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi. Evaluasi dilakukan untuk mengumpulkan data yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah dalam pembelajaran dan menemukan kesempatan untuk membuat pembelajaran menjadi lebih baik.

9. Revisi

Langkah terakhir dalam desain dan pengembangan proses adalah melakukan revisi produk. Data dari evaluasi formatif berguna untuk mengetahui kekurangan produk dan selanjutnya digunakan memperbaiki kualitas produk.

10. Mendesain dan melakukan evaluasi sumatif

Langkah terakhir dalam pengembangan produk adalah melakukan evaluasi sumatif. Evaluasi sumatif adalah evaluasi produk yang menghasilkan nilai absolut atau relative dan terjadi setelah produk dievaluasi secara formatif dan direvisi.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian dan pengembangan ini menggunakan langkah-langkah dari Dick & Carey. Kemudian dari adaptasi prosedur penelitian dan pengembangan tersebut peneliti melakukan langkah-langkah penelitian dan pengembangan ini menjadi 4 tahap. Peneliti berusaha untuk menyesuaikan langkah pengembangan pembelajaran Dick & Carey dengan langkah pengembangan video. Empat tahapan tersebut antara lain:

1. Tahap Analisis Kebutuhan

Tahap ini bertujuan untuk mengkaji tujuan dari produk yang akan dikembangkan. Produk yang akan dikembangkan adalah video. Peneliti akan melakukan analisis kurikulum untuk menentukan produk yang sesuai dengan tuntutan kurikulum. Analisis kurikulum akan menghasilkan tema yang disesuaikan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar. Selain itu, tahap ini akan menentukan dan menetapkan video pembelajaran yang akan dikembangkan dalam satu satuan program tertentu. Satuan program dapat diartikan sebagai satu tahun pelajaran, satu semester atau hanya satu standar kompetensi.

2. Tahap Desain Produk

Hasil dari analisis kebutuhan selanjutnya akan menentukan desain produk yang akan dikembangkan. Desain produk harus diwujudkan dalam gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya (Sugiyono, 2014: 413). Tahap ini akan menghasilkan desain produk awal berupa video yang sebelumnya telah dilakukan penyusunan instrument penilaian produk untuk dijadikan pedoman dalam mendesain produk.

3. Tahap validasi dan evaluasi

Tahap ini merupakan tahap inti yang berupa rangkaian penilaian pengembangan. Tahapan pra-validasi dilakukan dengan mengkonsultasikan produk awal kepada dosen pembimbing untuk mendapatkan masukan awal. Tahap pra-validasi berguna untuk menilai kelayakan produk sebelum dinilai oleh validator. Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk yang akan dikembangkan secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak (Sugiyono, 2014: 414).

Validasi terhadap desain awal dilakukan dengan cara meminta ahli/pakar yang sudah berpengalaman untuk menilai produk yang dirancang (Sugiyono, 2014: 302). Ahli/pakar melakukan validasi terhadap produk sehingga akan menghasilkan evaluasi dan saran dalam pengembangan produk. Hasil dari evaluasi dan saran dari ahli/pakar digunakan untuk memperbaiki dan merevisi produk yang sedang dikembangkan.

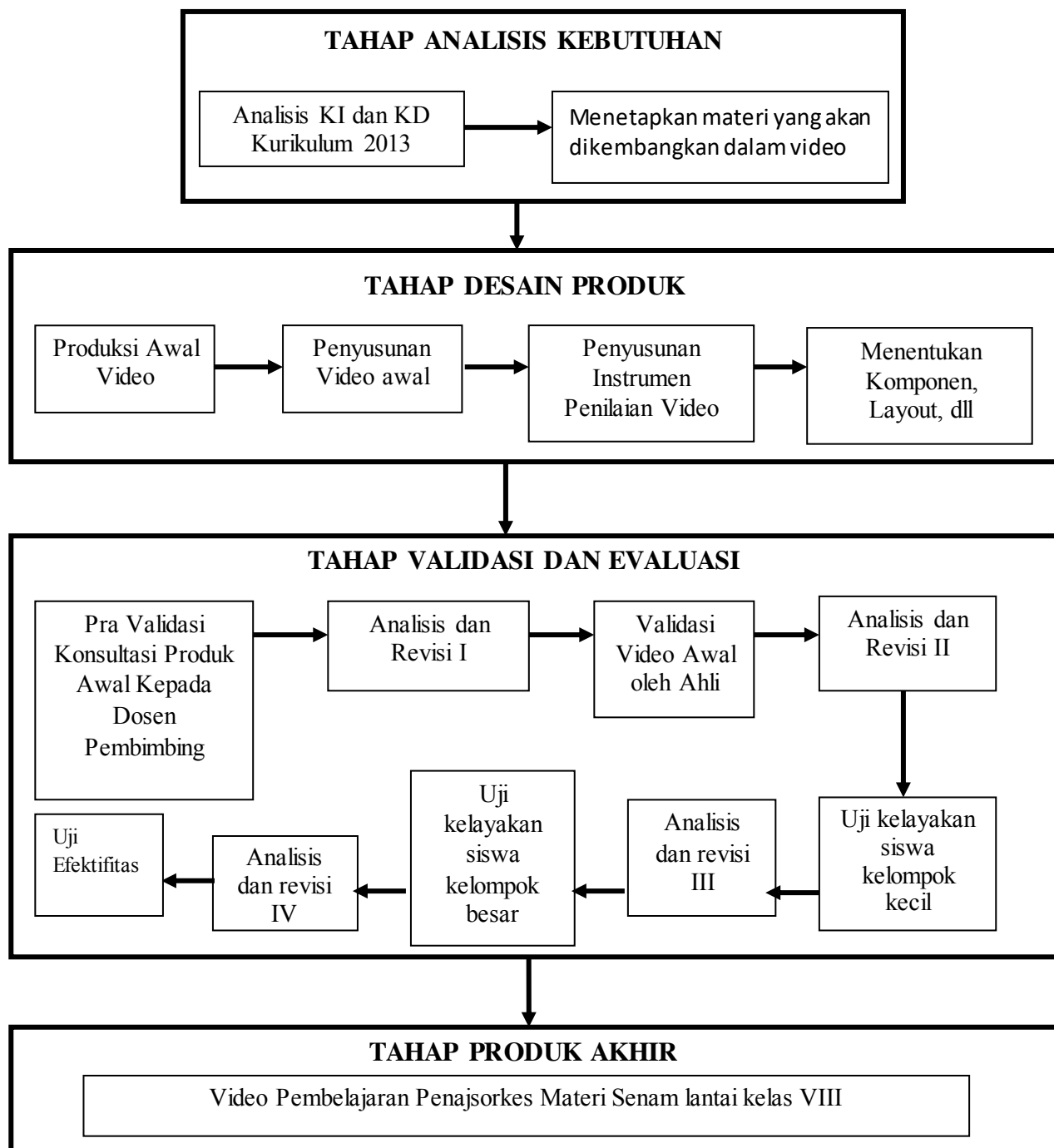
Rangkaian selanjutnya dari tahap validasi dan evaluasi adalah tahap uji kelayakan. Produk yang telah dinyatakan layak oleh ahli selanjutnya diujikan kepada siswa SMP sebagai calon pengguna. Produk diterapkan ke dalam proses pembelajaran penjasorkes materi senam lantai di SMP untuk kemudian siswa menilai dan memberi masukan terhadap video tersebut.

4. Tahap Produk Akhir

Tahap ini akan menghasilkan produk akhir berupa video pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan kritik dan saran dari tahap validasi dan evaluasi. Produk akhir siap digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini

pengembangan hanya hanya sampai pada evaluasi formatif. Hasil dari evaluasi formatif dilakukan sebagai masukan atau input untuk memperbaiki produk awal.

Prosedur pengembangan multimedia dijelaskan secara singkat, sebagai berikut:



Gambar 3. Prosedur Pengembangan Video (Diadaptasi dari Dick dan Carey)

C. Desain Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba Produk

Produk berupa video perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui kualitas dan kelayakannya. Uji produk adalah bagian dari rangkaian tahap validasi dan evaluasi. Produk akan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, pakar/ahli, guru penjasorkes SMP dan siswa SMP kelas VIII sebagai calon pemakai video pembelajaran. Berikut adalah langkah-langkah dalam tahapan validasi dan evaluasi:

1. Pravalidasi

Pada tahap ini, peneliti melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing tentang produk video pembelajaran yang telah dibuat. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mendapatkan masukan, kritik dan saran dari dosen pembimbing tentang kualitas video sebelum ahli melakukan validasi. Diharapkan masukan dari dosen pembimbing akan membuat produk video pembelajaran semakin berkualitas.

2. Validasi ahli

Ahli melakukan validasi terhadap video pembelajaran agar dapat diketahui kekurangan yang masih ada. Hasil dari validasi ahli akan menjadi bahan untuk membuat revisi produk. Ahli menilai kelayakan video ditinjau dari empat komponen kelayakan yaitu aspek materi, bahasa dan gambar, penyajian dan tampilan video. Selain itu, guru penjasorkes SMP juga menjadi validator yang akan menilai semua kelayakan video.

3. Uji Kelayakan Siswa

Uji kelayakan siswa dilakukan kepada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Tujuan dari uji kelayakan siswa adalah untuk mengetahui kelayakan video yang telah dikembangkan berdasarkan penilaian siswa. Video yang sudah divalidasi oleh validator perlu disempurnakan lagi agar nantinya relevan dan maksimal sesuai kebutuhan siswa sebagai calon pengguna.

2. Subjek Uji Coba

Subjek penilaian meliputi 1 ahli media, 1 ahli materi, 2 guru PJOK SMP, dan 126 siswa SMP kelas VIII dalam uji kelayakan siswa dan 1 kelas atau 34 siswa untuk uji efektifitas produk.

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data berguna untuk memperoleh data yang dibutuhkan sesuai tujuan penelitian. Instrument penelitian tersebut berupa lembar saran dan komentar serta kuesioner. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui (Arikunto, 2006: 151). Isi dari kuesioner meliputi form penilaian kelayakan video pembelajaran pembelajaran menggunakan skala Likert dengan alternative jawaban: sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang. Upaya diperoleh data kuantitatif maka alternative jawaban diberi skor yakni sangat baik= 5, baik= 4, cukup= 3, kurang= 2, sangat kurang= 1. Instrument yang dipakai pada penelitian ini di ambil dari hasil karya Muktiani (2008) pada penelitiannya yang berjudul “Pengembangan

Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran Pendidikan Jamani dan Olahraga dan kesehatan SMA”, sebagai berikut.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Validasi Video

No	Komponen	Indikator
1	Kualitas Materi	a. Kejelasan indikator
		b. Kejelasan tujuan pembelajaran
		c. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran
		d. Kejelasan Petunjuk belajar
		e. ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi
		f. kejelasan contoh
		g. kemudahan memilih menu belajar
		h. pemberian evaluasi
		i. kemudahan petunjuk soal
		j. kesesuaian dengan materi
		k. tersedianya kunci jawaban
		l. penguatan positif untuk jawaban benar
2.	Isi Materi	a. Kebenaran isi/konsep
		b. Kedalaman materi
		c. Kecakupan materi untuk pencapaian kompetensi
		d. kejelasan materi/konsep
		e. aktualisasi materi
		f. kejelasan contoh
		h. ketepatan video untuk menjelaskan materi
		i. ketepatan pemilihan gambar dikaitkan dengan materi
		j. kesesuaian rumusan soal dengan kompetensi
		k. kejelasan rumusan soal
		l. tingkat kesulitasn soal
		m. penguasaan bahasa
		3.
b. keserasian warna tulisan dengan background		
c. ketepatan pemilihan music		
d. kejelasan suara video		
e. kejelasan animasi		
f. kejelasan narasi		
g. kesesuaian narasi		
h. ukuran video		
i. relevansi video dengan materi (kontekstual)		
j. penempatan tombol		
k. konsistensi tombol		

		l. ukuran tombol
		m. ketepatan pemilihan warna tombol
		n. ketepatan pemilihan teks
		o. ketepatan pemilihan jenis huruf
		p. ketepatan ukuran huruf
4.	Pemrograman	a. kemudahan berinteraksi dengan media
		b. kejelasan petunjuk penggunaan
		c. kejelasan struktur navigasi
		d. kemudahan penggunaan tombol
		e. Efisiensi animasi
		f. efisiensi teks

Untuk melakukan uji efektifitas peneliti menggunakan instrumen dalam format penilaian pembelajaran senam lantai peserta didik, sebagai berikut:

Penilaian dilaksanakan selama dan sesudah pembelajaran. Kompetensi dasar kelas VII dan VIII adalah sebagai berikut.

3.6. Memahami konsep variasi dan kombinasi ketrampilan dasar senam lantai dalam bentuk rangkaian sederhana,

4.6. mempraktikkan variasi dan kombinasi keterampilan dasar senam lantai dalam bentuk rangkaian sederhana.

Tabel 2. Indikator Pencapaian Kompetensi

Indikator Pencapaian kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
Aspek Psikomotor <ul style="list-style-type: none"> Melakukan teknik dasar gerakan senam lantai Melakukan rangkaian gerak senam lantai 	Tes kinerja (praktek)	Tes contoh kinerja	<ul style="list-style-type: none"> Lakukan teknik dasar guling depan! Lakukan teknik dasar loncat harimau! Lakukan rangkaian gerakan dengan variasi putar!
Aspek Kognitif <ul style="list-style-type: none"> Memahami teknik dasar gerakan senam lantai 	Tes tulis	Pilihan ganda	<ul style="list-style-type: none"> Gerakan berikut yang memerlukan keseimbangan yang baik adalah...

<ul style="list-style-type: none"> Memahami rangkaian gerak senam lantai 			a. guling depan b. guling lenting c. <i>headstand</i> d. meroda
Aspek Afektif <ul style="list-style-type: none"> Disiplin, keberanian, dan tanggung jawab 	Tes observasi	Lembar observasi	Kedisiplinan, keberanian dan tanggung jawab

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Psikomotor

1) Siswa diminta untuk melakukan gerakan guling depan.

Petunjuk penilaian: berikan tanda cek (√) pada kolom yang sudah disediakan, setiap siswa menunjukkan atau menampilkan gerak yang diharapkan

Tabel 3. Rubrik penilaian unjuk kerja gerakan senam lantai

Aspek yang dinilai	Nilai		
	1	2	3
Sikap permulaan melakukan gerakan			
Sikap pelaksanaan melakukan gerakan			
Sikap akhir melakukan gerakan			
Jumlah			
Jumlah skor maksimal = 9			

Pedoman penilaiannya adalah sebagai berikut:

- Skor 3 jika minimal tiga kriteria dilakukan secara benar
- Skor 2 jika hanya dua kriteria yang dilakukan secara benar
- Skor 1 jika hanya satu kriteria yang dilakukan secara benar

Tabel 4. Pedoman Penilaian Senam Lantai

Nama gerakan	Aspek yang dinilai	Kriteria penilaian
Guling Depan	Sikap permulaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> Sikap berdiri tegak Kedua tangan lurus dan seimbang Letakkan kedua tangan di matras selebar bahu Letak tangan di matras kira-kira satu langkah dari

		kaki
	Sikap pelaksanaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Masukkan kepala diantara dua tangan, dagu menempel di dada • Letakkan tengkuk di matras dan dorong bahu hingga menyentuh matras • Selanjutnya gulingkan badan kedepan hingga seluruh punggung menempel di matras • Arah guling lurus kedepan
	Sikap akhir gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Keseimbangan terjaga • Posisi kedua tangan berada di depan • Berjongkok / berdiri menghadap ke depan dengan menjaga keseimbangan
Guling Belakang	Sikap permulaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiri tegak membelakangi arah gerakan • Pandangan lurus kedepan • Kedua tangan di samping badan • Kaki rapat
	Sikap Pelaksanaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Menekuk kedua lutut hingga posisi jongkok • Dagu di dekatkan ke dada telapak tangan di samping telinga • Jatuhkan badan kebelakang dengan urutan pantat kemudian punggung hingga kepala dengan dibantu dengan tangan untuk mendorong badan • Pada saat mengguling kaki lurus dan saat menjatuhkan kaki dijatuhkan jauh di atas kepala • Arah guling lurus ke belakang
	Sikap Akhir gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Posisi berdiri tegak membelakangi arah gerakan • Tangan lurus keatas • Pandangan lurus kedepan • Keseimbangan terjaga

Guling lenting	Sikap Permulaan Gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiri tegak dengan kedua kaki rapat dan kedua tangan di angkat lurus keatas • Saat membung -kukkan badan kedua tangan diletakkan di matras kira-kira satu langkah dari kaki • Letakkkkan tengkuk di antara kedua tangan sambil mengambil sikap guling depan • Kedua kaki dijaga agar tetap lurus
	Sikap pelaksanaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketika posisi guling depan tercapai, segera mengguling kedepan • Saat tubuh sudah berada di atas kepala, kedua kaki rapat segera di lecutkan lurus kedepan • Kedua tangan kuat menolak badan • Posisi badan melenting (tidak kurang dan tidak terlalu melenting)
	Sikap akhir gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Kedua kaki mendarat deng ujung kaki yang terlebih dulu sampai di matras • Pandangan ke depan • Berdiri tegak
Meroda	Sikap permulaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiri menghadap ke arah gerakan • Kedua kaki dibuka selebar bahu • Kedua tangan direntangkan serong keatas
	Sikap pelaksanaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Tumpuan di tangan selebar bahu dengan seimbang • Pandangan ke arah matras • Lengan lurus • Kaki ayun lurus • Badan tegak • Waktu mendarat kaki yang satu dan yang lain teratur berdampingan

	Sikap akhir gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiri tegak dengan sikap menyamping arah gerakan, • Kedua kaki membuka selebar bahu • Kedua tangan di rentangkan lurus keatas di samping telinga • Menjaga keseimbangan
<i>Tiger sprong</i>	Sikap permulaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiri tegak • Kedua tangan disamping badan • Pandangan lurus ke depan • Ambil awalan dengan jumlah ganjil (1-5)
	Sikap pelaksanaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Di langkah akhir ke dua kaki menolak secara bersamaan di depan penanda/ rintangan • Loncat melewaati penanda/rintangan yang ada • Ketika melewati penanda maka kedua tangan siap menjulur ke depan untuk bersiap mendarat di matras • Saat tangan menyentuh matras (tangan menumpu dengan seimbang), langsung diikuti dengan tengkuk atau punggung yang terlebih dahulu menyentuh matras dilanjutkan berguling ke arah depan • Badan seimbang saat berguling dan arah gerakan lurus kedepan
	Sikap akhir gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Posisi jongkok • Dua kaki menapak dengan sempurna • Kedua tangan lurus ke depan • Badan tidak terjatuh ke samping kanan atau ke kiri

Round off	Sikap permulaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Badan tegak • Kedua kaki dibuka selebar bahu • Kedua tangan lurus disamping badan • Kaki menapak dengan seimbang • Pandangan kearah gerakan
	Sikap pelaksanaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Kedua kaki membuka saat berada di atas kepala • Kedua kaki lurus ke atas • Kedua tangan yang menumpu menolak saat kedua kaki akan menolak • Kedua tangan menumpu dengan membentuk huruf T • Saat mendarat kedua kaki dan badan menghadap kearah awal gerakan
	Sikap akhir gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Badan berdiri tegak • Ketika sampai matras kaki lalu menolak (biasanya untuk siap melakukan gerakan selanjutnya) • Kedua tangan lurus keatas • Pandangan lurus ke depan kearah posisi awal
Handstand	Sikap permulaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiri tegak • Kedua tangan ke atas serong ke depan • Meletakkan tangan di atas matras di depan kaki kira-kira sejauh satu langkah • Saat tangan sampai di matras arah pandangan ke matras
	Sikap pelaksanaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Tangan lurus dan kuat • Ayunan kaki lurus • Jari-jari kaki membentuk sudut lancip • Pandangan melihat ke matras • Jarak tangan selebar bahu • Jari tangan sedikit membuka • Arah jari tangan kedepan

	Sikap akhir gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Kaki turun satu persatu • Badan seimbang tidak terjatuh • Kedua tangan ke atas
Headstand	Sikap permulaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Bungkukan badan • Kedua tangan menumpu sempurna pada matras • Pandangan ke arah matras
	Sikap pelaksanaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Kedua tangan dan kepala membentuk titik-titik segitiga sama sisi • Tungkai diangkat ke atas satu persatu bersamaan, badan seimbang tidak mengguling ke depan, panggul ke depan, dan punggung membusur • Sikap badan tegak • Tungkai lurus ke atas
	Sikap akhir gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Kaki turun satu persatu • Badan tegak • Tangan ke atas • Badan seimbang tidak terjatuh
Sikap Lilin	Sikap permulaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidur terlentang • Kedua tangan disamping badan • Pandangan ke atas
	Sikap pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kedua kaki lurus keatas

	gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Kedua kaki rapat • Kedua tangan menopang pada pinggang • Pandangan ke ujung kaki • Jari-jari kaki membentuk sudut lancip
	Sikap akhir gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidur telentang • Kedua kaki lurus • Kedua tangan berada di samping badan
Kayang	Sikap permulaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiri tegak, badan mem-belakangi arah gerakan • Kaki dibuka selebar bahu • Pandangan ke depan • Ke dua tangan di samping badan
	Sikap pelaksanaan gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengayunkan tangan secara perlahan ke belakang bawah • gerakan pinggang leher dan pandangan mata mengikuti gerakan tangan • posisi pinggang seperti busur • kedua tangan dan kaki lurus • tahan beberapa saat • bangun kembali pada sikap berdiri
	Sikap akhir gerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiri masih membelakangi arah gerakan dengan kaki dibuka selebar bahu • Kedua tangan lurus ke atas • Pandangan ke depan

$$\frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 25 = \text{Nilai psikomotor 1}$$

- 2) Siswa diminta untuk melakukan rangkaian gerakan variasi putar yang terdiri dari 2 gerakan.

Tabel 5. Rubrik penilaian unjuk kerja rangkaian gerakan

Aspek yang dinilai	Kualitas gerak		
	1	2	3
Kesesuaian gerakan			
Keselarasan gerak			
Pengasaan teknik gerakan			
Jumlah			
Skor maksimal = 9			

Keterangan:

Kategori penilaiannya sebagai berikut:

Tabel 6. Kategori Penilaian Rangkaian Gerakan

Aspek yang dinilai	Skor	Kriteria
Keseuaian gerakan	3	Jika kedua gerakan dilakukan sesuai dengan soal yang di berikan
	2	Jika hanya satu gerakan yang dilakukan sesuai dengan soal yang diberikan
	1	Jika tidak ada gerakan yang sesuai dengan soal yang diberikan
Keselarasan gerak	3	Jika rangkaian gerakan dilakukan tanpa jeda
	2	Jika rangkaian gerakan dilakukan dengan jeda ± 3 detik
	1	Jika rangkaian gerakan dilakukan dengan jeda > 3 detik
Penguasaan teknik gerakan	3	Jika kedua gerakan dilakukan dengan baik dan benar
	2	Jika hanya satu gerakan yang dilakukan dengan baik dan benar
	1	Jika tidak ada gerakan yang dilakukan dengan baik dan benar

$$\frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 25 = \text{Nilai psikomotor 2}$$

$$\text{Nilai psikomotor} = \text{nilai psikomotor 1} + \text{nilai psikomotor 2}$$

b. Penilaian Kognitif

Kerjakan soal-soal evaluasi yang ada di aplikasi MAGYM.

Tabel 7. Rubrik penilaian Pemahaman konsep dalam materi senam lantai

Contoh pertanyaan yang diajukan	Skor jawaban	
	0	1
Gerakan berikut yang memerlukan keseimbangan yang baik		

adalah...		
a. guling depan		
b. guling lenting		
c. headstand		
d. meroda		
Jumlah		
Jumlah skor maksimal = 10		

Tabel 8. Kriteria Penilaian Kognitif

Skor	Kriteria
1	Jika jawaban sesuai kunci jawaban
0	Jika jawaban salah

$$\frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 30 = \text{Nilai kognitif}$$

c. Penilaian Afektif

Melakukan rangkaian gerakan dasar senam lantai untuk menanamkan nilai disiplin, keberanian dan tanggung jawab.

Tabel 9. Rubrik penilaian

Perilaku dalam melakukan teknik dasar senam lantai

Perilaku yang diharapkan	Cek (√)
Keberanian (tidak ragu-ragu saat melakukan gerakan)	
Kedisiplinan (gerakan dilakukan dengan tertib)	
Tanggung jawab (menjaga keselamatan diri dan orang lain)	
Jumlah	
Jumlah skor maksimal = 3	

Keterangan:

Berikan tanda cek (√) pada kolom yang sudah disediakan, setiap peserta ujian menunjukkan atau menampilkan perilaku yang diharapkan. Tiap perilaku yang di cek (√) mendapat nilai 1.

$$\frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 20 = \text{Nilai afektif}$$

Nilai akhir yang di peroleh siswa:

$$\text{Nilai Akhir} = \text{nilai psikomotor} + \text{nilai kognitif} + \text{nilai afektif}$$

Pernyataan diatas dapat digunakan untuk menjadi pedoman pencapaian kompetensi peserta didik serta menjadi instrumen uji efektifitas produk,

4. Teknik Analisis Data

Analisis data hasil penelitian dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data berupa saran dan kritik dari ahli dan siswa dianalisis dengan pendekatan kualitatif, sedangkan data kelayakan video pembelajaran dan pendapat mengenai kesesuaian video diolah dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Untuk menganalisis data tentang kelayakan video pembelajaran dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Melakukan tabulasi data hasil penilaian
- b. Menghitung rata-rata skor tiap indikator dengan rumus:

$$x = \frac{\Sigma X}{N}$$

Keterangan:

X = skor rata-rata

N = jumlah subjek uji coba

ΣX = jumlah skor

- c. Menjumlahkan rata-rata skor tiap aspek
- d. Menginterpretasikan secara kualitatif jumlah rata-rata tiap aspek dengan menggunakan rumus konversi skor skala 5 berikut ini

Tabel 10. Pedoman Konversi Jumlah Rata-Rata Skor Menjadi Nilai dengan Lima Kategori

No	Rentang Skor	Nilai	Kategori
1	$X > X_i + 1,80SB_i$	5	Sangat Baik
2	$X_i + 0,60SB_i < X \leq X_i + 1,80SB_i$	4	Baik
3	$X_i - 0,60SB_i < X \leq X_i + 0,60SB_i$	3	Cukup Baik
4	$X_i + 1,60SB_i < X \leq X_i - 1,80SB_i$	2	Kurang
5	$X \leq X_i + 1,80SB_i$	1	Sangat Kurang

Sumber: Muktiani dalam Prasetyo (2015: 48)

Keterangan:

X = mean ideal

Skor maksimal ideal = jumlah indicator x skor tertinggi

Skor minimal ideal = jumlah x skor terendah

X_i = Mean ideal = $\frac{1}{2}$ (skor mak ideal+skor min ideal)

S_{Bi} = simpangan baku ideal = $\frac{1}{6}$ (skor maks – skor min)

Untuk uji efektifitas menggunakan kriteria yang ditetapkan oleh Hadi, (2004: 25) sebagai berikut:

Tabel 11. Kriteria Untuk Uji Keefektifan

No	Skala Penilaian (%)	Kualifikasi
1	0-55	Sangat Kurang Baik
2	56-65	Kurang Baik
3	66-80	Baik
4	81-100	Sangat Baik