

Lampiran 1. Surat Balasan Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
Alamat : Kampus FOK Undiksha Jinengdalem, Singaraja-Bali

Singaraja, 26 Maret 2026

Nomor : 489/UN48.12/HK.07.00/2026
Lamp. : -
Perihal : Keterangan telah melakukan penelitian

Kepada, Yth.
Direktur Pascasarjana,
Cq. Koorprodi S2 Pendidikan Olahraga.
di-
Singaraja

Salam harmoni, merujuk pada surat permohonan mahasiswa atas nama I Putu Adi Mahardika, NIM 2429121029, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Tesis, Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha di mana subjek penelitiannya adalah mahasiswa semester VI mata kuliah Sepak Takraw, Prodi PJKR Jurusan Pendidikan Olahraga FOK. Bahwa mahasiswa tersebut memang benar telah melakukan penelitian di semester VI Prodi PJKR mulai bulan Januari 2026 sampai dengan bulan Maret 2026.

Demikian surat ini kami sampaikan, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui
Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan,



I Ketut Yoda.
NIP. 196805172001121001

Ketua Jurusan



Made Agus Wijaya.
NIP. 198008112008121001



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 2. Hasil Uji Validasi Instrumen

VALIDASI INSTRUMEN

UJI AHLI ISI TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SEPAK TAKRAW BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF DENGAN ADOBE ANIMATE PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENJASKESREK UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

Sasaran : Mahasiswa Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, Undiksha
 Peneliti : I Putu Adi Mahardika
 Program Studi : Pendidikan Olahraga
 Program : Pascasarjana

Petunjuk Pengisian Lembar Validasi Instrumen

1. Mohon bacalah setiap aspek, komponen, dan indikator yang tercantum dalam tabel secara cermat.
2. Berikan penilaian pada kolom “Layak” atau “Tidak Layak” sesuai dengan kesesuaian indikator
3. Jika memberikan penilaian “Tidak Layak”, mohon tuliskan alasan atau saran perbaikannya pada kolom “Keterangan”.
4. Apabila diperlukan, Bapak/Ibu juga dapat memberikan masukan tambahan pada bagian akhir lembar penilaian.

Lembar Validasi Ahli Isi

No	Aspek	Komponen	Indikator	Layak	Tidak Layak	Keterangan
1	Isi	Kurikulum	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran mata kuliah TP. Sepak Takraw	√		✓ Indikator ini sangat relevan, namun masih terlalu umum. ✓ Belum menunjukkan <i>bagian mana</i> dari CPMK yang dimaksud (CPMK pengetahuan, keterampilan, sikap?).
			Kesesuaian dengan RPS Program Studi Penjaskesrek	√		✓ “Kesesuaian” masih terlalu luas (apakah mencakup metode, urutan materi, atau evaluasi?).

No	Aspek	Komponen	Indikator	Layak	Tidak Layak	Keterangan
		Kualitas Materi	Relevansi isi materi dengan kebutuhan di lapangan	√		✓ “Kebutuhan di lapangan?” ✓ perlu dijelaskan: apakah dunia kepelatihan? kompetisi? pembelajaran sekolah?
			Kelengkapan cakupan materi pembelajaran	√		✓ Sudah tepat, tetapi belum jelas lengkap menurut standar apa? ✓ Tidak ada acuan (KD/CPMK/kurikulum). ✓ Tambah frase: “kelengkapan berdasarkan RPS/CPMK serta standar teknik sepak takraw.”
			Keterbaruan informasi yang disajikan	√		✓ Namun tidak jelas “keterbaruan” dalam konteks apa (aturan pertandingan? teknik terbaru?). ✓ Perjelas: “keterbaruan berdasarkan buku referensi, peraturan PSTI terbaru, dan perkembangan teknik modern.”
			Kejelasan tujuan pembelajaran dalam media	√		✓ Perlu ditambah bahwa tujuan harus konsisten dengan CPMK. ✓ “Kejelasan dan kesesuaian tujuan dengan CPMK dan RPS.”
			Pemberian contoh atau ilustrasi yang mendukung pemahaman	√		✓ “Kejelasan dan kesesuaian tujuan dengan CPMK dan RPS.” ✓ Tambah: “ilustrasi relevan, akurat, dan memperjelas teknik.”
		Grafis	Kesesuaian visual (gambar/video) dengan materi	√		✓ Tapi perlu diperjelas: apakah visual menunjukkan teknik yang benar, sudut pengambilan yang tepat, dll ✓ “Visual akurat menampilkan teknik sesuai standar sepak takraw.”

No	Aspek	Komponen	Indikator	Layak	Tidak Layak	Keterangan
			Kejelasan teks yang ditampilkan bersama gambar/video	√		✓ Namun belum menyebutkan ukuran font, kontras warna, dan pemosisian teks. ✓ Teks jelas terbaca, ukuran proporsional, dan kontras warna baik.”
			Konsistensi format dan tata letak visual	√		✓ Perlu diperkuat: konsistensi mencakup font, layout, margin, gaya ikon ✓ Tambah: “konsistensi elemen visual antarhalaman/menu.”

Komentar

Instrumen secara umum **sudah baik**, terstruktur, dan mencakup komponen isi, media, tampilan, dan kualitas teknis. Format tabel juga sudah sesuai standar validasi ahli. Namun terdapat beberapa aspek yang masih dapat diperbaiki agar instrumen lebih operasional, tidak multitafsir, dan lebih kuat secara metodologis.

Buleleng, 26 November 2025
Pakar I Validasi Instrumen


I Gede Suwiwa
NIP. 198501172008121001



VALIDASI INSTRUMEN

UJI KEPRAKTISAN TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SEPAK TAKRAW BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF DENGAN ADOBE ANIMATE PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENJASKEKREK UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

Sasaran : Mahasiswa Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, Undiksha

Peneliti : I Putu Adi Mahardika

Program Studi : Pendidikan Olahraga

Program : Pascasarjana

Petunjuk Pengisian Lembar Validasi Instrumen

1. Mohon bacalah setiap aspek, komponen, dan indikator yang tercantum dalam tabel secara cermat.
2. Berikan penilaian pada kolom “Layak” atau “Tidak Layak” sesuai dengan kesesuaian indikator
3. Jika memberikan penilaian “Tidak Layak”, mohon tuliskan alasan atau saran perbaikannya pada kolom “Keterangan”.
4. Apabila diperlukan, Bapak/Ibu juga dapat memberikan masukan tambahan pada bagian akhir lembar penilaian.

Lembar Validasi Kepraktisan

No	Aspek	Komponen	Indikator	Layak	Tidak Layak	Keterangan
1	Tampilan	Tampilan Visual & Tata Letak	Tampilan media pembelajaran menarik dan sesuai karakter mahasiswa	ok		
		Pewarnaan	Pemilihan warna mendukung keterbacaan dan kenyamanan pengguna	ok		
		Tata Letak & Ikon	Tata letak gambar, teks, video tertata rapi dan menarik	ok		
		Ikon & Simbol	Ikon dan simbol mudah dipahami	ok		

		Konsistensi Visual	Tampilan konsisten antar halaman/menu	ok		
2	Pengoperasian	Navigasi & Fungsi	Media mudah digunakan tanpa penjelasan rumit	ok		
		Responsivitas Navigasi	Navigasi antar menu berjalan lancar dan tidak membingungkan	ok		
3	Kemanfaatan	Relevansi & Pembelajaran	Media membantu memahami teknik dasar sepak takraw	ok		
		Pembelajaran Mandiri	Media memudahkan belajar mandiri tanpa pendampingan	ok		
		Motivasi Belajar	Media meningkatkan motivasi belajar mahasiswa	ok		
		Kesesuaian Materi	Materi relevan dengan kebutuhan pembelajaran di lapangan	ok		
		Retensi & Ingatan	Media membantu mengingat langkah teknik lebih mudah	ok		
		Kejelasan Visual	Media memperjelas gerakan teknik melalui animasi/gambar/video	ok		
		Peningkatan Keterampilan	Media mendukung peningkatan keterampilan praktik	ok		
		Kelayakan Pemakaian	Media layak digunakan di kelas maupun mandiri	ok		

Komentar

lanjutkan.

Badung, 26 November 2025

Pakar II Validasi Instrumen



Dr. Kadek Yogi Parta Lesmana, S.Pd., M.Pd., AIFO-P

NIP. 198410252008121002

VALIDASI INSTRUMEN

UJI EFEKTIFITAS TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SEPAK TAKRAW BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF DENGAN ADOBE ANIMATE PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENJASKESREK UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

Sasaran	: Mahasiswa Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, Undiksha
Peneliti	: I Putu Adi Mahardika
Program Studi	: Pendidikan Olahraga
Program	: Pascasarjana

Petunjuk Pengisian Lembar Validasi Instrumen

1. Mohon bacalah setiap aspek, komponen, dan indikator yang tercantum dalam tabel secara cermat.
2. Berikan penilaian pada kolom “Layak” atau “Tidak Layak” sesuai dengan kesesuaian indikator
3. Jika memberikan penilaian “Tidak Layak”, mohon tuliskan alasan atau saran perbaikannya pada kolom “Keterangan”.
4. Apabila diperlukan, Bapak/Ibu juga dapat memberikan masukan tambahan pada bagian akhir lembar penilaian.

Lembar Validasi Efektifitas (Psikomotor)

No	Komponen Psikomotorik	Indikator Penilaian	Teknik Dasar	Aspek yang Diamati	Layak	Tidak Layak	Keterangan
1	Gerak Dasar	Melakukan gerakan menyepak bola menggunakan kaki bagian dalam dengan tepat	Sepak Sila	Posisi badan, perkenaan bola, akurasi arah bola	ok		
2	Koordinasi	Menyepak bola dengan punggung kaki secara sinkron antara kaki dan tubuh	Sepak Kura	Gerak kaki, posisi tubuh, hasil akhir bola	ok		
3	Keseimbangan	Mengontrol bola dengan kaki bagian luar saat bola datang dari samping	Sepak Badek	Ketepatan waktu, keseimbangan tubuh, keakuratan sentuhan	ok		
4	Kelincahan	Menyepak bola rendah dan cepat dengan bagian ujung kaki	Sepak Cungkil	Reaksi cepat, posisi kaki, arah bola setelah disepak	ok		
5	Kekuatan dan Timing	Melakukan servis awal dengan akurasi dan kekuatan yang sesuai	Sepak Mula (Servis)	Ayunan kaki, kekuatan tendangan, waktu melakukan servis	ok		
6	Ketepatan Gerak	Melakukan gerakan sundulan kepala pada bola yang	Heading	Posisi tubuh, waktu menyundul, arah dan hasil bola	ok		

		datang dengan posisi tepat					
7	Kombinasi Motorik	Melakukan gerakan smash gulung/kedeng dalam situasi pertandingan	Smash	Lompatan, akurasi bola, kekuatan dan kecepatan gerakan	ok		
8	Antisipasi dan Reaksi	Melakukan blocking terhadap smash lawan dengan tepat waktu dan arah	Blok	Waktu loncatan, posisi badan, keberhasilan memblok bola	ok		

Komentar

lanjutkan

Badung, 26 November 2025

Pakar II Validasi Instrumen

Dr. Kadek Yogi Parta Lesmana, S.Pd., M.Pd., AIFO-P

NIP. 198410252008121002

Data Mentah Uji Validitas dan Reliabilitas

Tes Pemahaman Materi Sepak Takraw (Jawaban) - Excel										
File Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Help Tell me what you want to do										
Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing Add-ins										
S25										
Timestamp	Score	Nama	NIM	Kelas	Program Studi	Sepak takraw merupakan permainan yang dinamakan "sepak takraw" berasal dari dua kata yang Permainan sepak takraw mulai dikenal di Indonesia. Organisasi yang menaungi sepak takraw di Asia Ukuran lapangan sepak takraw yang digunakan B				
5/4/2026 13.10.58	10 / 30	putu agus merta saputr	2316011050	6B	s1 pendidikan jasmani k	0	0	0	0	0
5/4/2026 13.11.00	11 / 30	Dio Faturahman	2316011041	6B	Pendidikan Jasmani, Ke	0	1	0	0	1
5/4/2026 13.11.01	12 / 30	Dian Fertika Br Ginting	2316011039	6B	PJKR	1	1	0	0	0
5/4/2026 13.11.01	11 / 30	Mesi Kristina Sianipar	2316011054	6B	Pendidikan Jasmani Kes	0	0	0	0	0
5/4/2026 13.12.39	10 / 30	Rochmad Ridwan	2316011051	Kls 6b	S1 pendidikan jasmani k	0	1	0	0	1
5/4/2026 13.14.34	12 / 30	ida bagus putu mayun t	2316011064	6B	Pendidikan jasmani kesr	0	0	0	0	1
5/4/2026 13.15.21	13 / 30	I Wayan Ryan Septawr	2316011063	6B	Pendidikan Jasmani Kes	0	1	0	0	1
5/4/2026 13.24.27	11 / 30	I Kadek Astawa	2316011052	6B	PJKR	0	0	0	0	0
5/4/2026 13.35.43	8 / 30	Gede Ari Kusuma Ward	2316011042	6B	S1 pendidikan jasmani k	0	0	0	0	1
5/4/2026 13.36.39	12 / 30	I ketut hery praseta	2316011045	6/B	Pendidikan jasmani kesr	0	1	0	0	1
5/4/2026 14.06.16	14 / 30	Putu Hendra Kawiya	2316011065	6 b PJKR	S1 pendidikan jasmani c	1	1	0	0	1
5/4/2026 15.03.22	17 / 30	Muhfidzur rahman	2316011143	6E	S1 Pendidikan jasmani k	1	0	0	0	0
5/4/2026 15.08.42	21 / 30	I Kadek Aditya Pradnya	2316011156	6E	Pendidikan Jasmani Kes	1	1	1	0	0
5/4/2026 15.15.24	21 / 30	Kadek Ngurah Wira Uta	2316011157	6E	S1 Pendidikan Jasmani	1	0	1	0	0
5/4/2026 15.16.10	24 / 30	Komang diki wahyu dial	2316011137	6E	Pendidikan jasmani,kesr	1	1	1	1	1
5/4/2026 15.20.49	26 / 30	I ketut adi pramana putr	2316011150	6E	PJKR	1	0	1	1	1
5/4/2026 15.40.24	24 / 30	I gede wiguna eka sapu	2316011148	6E	Pendidikan jasmani kesr	1	0	1	1	1
5/4/2026 15.43.16	23 / 30	Ni Wayan Sintyari Prata	2316011152	6 E	PJKR	1	1	1	1	0
5/4/2026 15.54.55	25 / 30	Komang tri abdi mukti	2316011036	6B	PJKR	1	0	1	1	0
5/4/2026 16.33.58	26 / 30	Yulita waromi	2316011138	6E	Pedidikan jasmani kesel	1	1	1	1	0

Form Responses 1

[illegible]

Tes Pemahaman Materi Sepak Takraw

Minta Gemini

docs.google.com/forms/d/1mS8MUasBopob8mtluCFca-li5QOyGcrwzHnjApo93fs/edit#response=ACYDBNi_blpWWWm5KqPWWhD8eSxtvID...

Tes Pemahaman Materi Sepak Takraw

Dipublikasikan

Pertanyaan

Jawaban 20

Setelan

Poin total: 30

20 jawaban

Lihat di Spreadsheet

Ringkasan

Pertanyaan

Individual

< 20 dari 20 >

Print

Trash

26 dari 30 poin

Skor tidak dirilis

Tes Pemahaman Materi Sepak Takraw

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data penelitian mengenai efektivitas Media Pembelajaran Sepak Takraw Berbasis Multimedia Interaktif dengan Adobe Animate. Mohon saudara menjawab seluruh pertanyaan sesuai dengan pemahaman yang dimiliki.

Lampiran 3 Hasil Uji Ahli Isi

**ANGKET PENILAIAN AHLI ISI TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA
PEMBELAJARAN SEPAK TAKRAW BERBASIS MULTIMEDIA
INTERAKTIF DENGAN ADOBE ANIMATE PADA MAHASISWA
PROGRAM STUDI PENJASKESREK UNIVERSITAS PENDIDIKAN
GANESHA**

Identitas

Nama : Dr. I Ketut Semarayasa, S.Pd., M.Or., AIFO-P

NIP : 198003112008121002

Tanggal Pengujian :

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

- 1) Berikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia.
- 2) Terdapat empat alternatif skor yang tersedia yaitu :
 - 4 = Sangat Relevan
 - 3 = Relevan
 - 2 = Cukup Relevan
 - 1 = Tidak Relevan
- 3) Berikan saran dan komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti.

No	Komponen Penilaian	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran mata kuliah TP. Sepak Takraw (Pengetahuan, Keterampilan)				✓
2	Kesesuaian penyajian materi dengan RPS TP. Pembelajaran Sepak Takraw Program Studi Penjaskesrek				✓
3	Relevansi isi materi dengan kebutuhan di mata kuliah TP. Sepak Takraw				✓
4	Kelengkapan cakupan materi berdasarkan RPS/CPMK serta standar teknik sepak takraw				✓

5	Keterbaruan informasi yang disajikan berdasarkan peraturan PSTI terbaru, dan perkembangan teknik dengan berkolaborasi melalui penelitian-penelitian sebelumnya.				✓
6	Kejelasan dan kesesuaian tujuan dengan CPMK dan RPS				✓
7	Ilustrasi relevan, akurat, dan memperjelas teknik				✓
8	Visual akurat menampilkan teknik sesuai standar sepak takraw				✓
9	Teks jelas terbaca, ukuran proporsional, dan kontras warna baik				✓
10	Konsistensi elemen visual antar halaman/menu				✓

Saran :

Silakan dilanjutkan sesuai revisi

Kesimpulan :

- () Tidak Layak Uji Coba Lapangan
- (✓) Layak Uji Coba Lapangan Dengan Revisi
- () Layak Uji Coba Lapangan Tanpa Revisi

Singaraja, 6 Desember 2025



Dr. I Ketut Semarayasa, S.Pd., M.Or., AIFO-P

NIP 198003112008121002

**ANGKET PENILAIAN AHLI ISI TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA
PEMBELAJARAN SEPAK TAKRAW BERBASIS MULTIMEDIA
INTERAKTIF DENGAN ADOBE ANIMATE PADA MAHASISWA
PROGRAM STUDI PENJASKESREK UNIVERSITAS PENDIDIKAN
GANESHA**

Identitas

Nama : Dr. I Made Satyawan, S.Pd., M.Pd.

NIP : 198206062008121002

Tanggal Pengujian :

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

- 1) Berikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia.
- 2) Terdapat empat alternatif skor yang tersedia yaitu :
4 = Sangat Relevan
3 = Relevan
2 = Cukup Relevan
1 = Tidak Relevan
- 3) Berikan saran dan komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti.

No	Komponen Penilaian	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran mata kuliah TP. Sepak Takraw (Pengetahuan, Keterampilan)				✓
2	Kesesuaian penyajian materi dengan RPS TP. Pembelajaran Sepak Takraw Program Studi Penjaskesrek				✓
3	Relevansi isi materi dengan kebutuhan di mata kuliah TP. Sepak Takraw				✓
4	Kelengkapan cakupan materi berdasarkan RPS/CPMK serta standar teknik sepak takraw				✓

5	Keterbaruan informasi yang disajikan berdasarkan peraturan PSTI terbaru, dan perkembangan teknik dengan berkolaborasi melalui penelitian-penelitian sebelumnya.				✓
6	Kejelasan dan kesesuaian tujuan dengan CPMK dan RPS				✓
7	Ilustrasi relevan, akurat, dan memperjelas teknik				✓
8	Visual akurat menampilkan teknik sesuai standar sepak takraw				✓
9	Teks jelas terbaca, ukuran proporsional, dan kontras warna baik				✓
10	Konsistensi elemen visual antar halaman/menu				✓

Saran :

Produk yang dikembangkan sudah sesuai

Kesimpulan :

- () Tidak Layak Uji Coba Lapangan
- () Layak Uji Coba Lapangan Dengan Revisi
- (✓) Layak Uji Coba Lapangan Tanpa Revisi

Singaraja, 2 Desember 2025



Dr. I Made Satyawan, S.Pd., M.Pd.

NIP 198206062008121002

Lampiran 4 Hasil Uji Ahli Media

**ANGKET PENILAIAN AHLI MEDIA TERHADAP PENGEMBANGAN
MEDIA PEMBELAJARAN SEPAK TAKRAW BERBASIS MULTIMEDIA
INTERAKTIF DENGAN ADOBE ANIMATE PADA MAHASISWA
PROGRAM STUDI PENJASKESREK UNIVERSITAS PENDIDIKAN
GANESHA**

Identitas

Nama : Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197108152001121001

Tanggal Pengujian :

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

- 1) Berikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia.
- 2) Terdapat empat alternatif skor yang tersedia yaitu :
4 = Sangat Relevan
3 = Relevan
2 = Cukup Relevan
1 = Tidak Relevan
- 3) Berikan saran dan komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti.

No	Komponen Penilaian	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian kombinasi warna dengan prinsip desain. tingkat kontras cukup, tidak terlalu mencolok, dan tidak mengganggu fokus belajar			✓	
2	Warna mendukung keterbacaan dan kenyamanan pengguna			✓	
3	Warna konsisten antar halaman/menu				✓
4	Warna mendukung identitas visual media pembelajaran			✓	
5	Kualitas ilustrasi dan resolusi gambar			✓	

6	Kesesuaian grafis/visual dengan isi materi teknik dasar sepak takraw				✓
7	Konsistensi gaya visual antar halaman				✓
8	Grafis tidak menutupi teks penting dan ditempatkan pada area fokus visual				✓
9	Ikon bersifat universal, tidak ambigu, dan familiar bagi pengguna aplikasi pendidikan				✓
10	Tampilan visual menarik secara estetika : keselarasan warna, komposisi rapi, proporsi elemen seimbang				✓
11	Navigasi mudah dan intuitif				✓
12	Setiap ikon/menu memberi respons yang tepat dan tidak error				✓
13	Volume stabil, tidak pecah, noise minimal				✓
14	Audio sesuai timing gerakan/visual				✓
15	Loading antar halaman < 2 detik			✓	
16	Tidak ditemukan eror atau bug saat pengoperasian				✓
17	Ukuran file optimal ≤ 300 MB atau sesuai kebutuhan				✓
18	Media kompatibel dengan sistem operasi, dapat dijalankan di Windows/Android				✓
19	Aksesibilitas mudah tanpa instalasi kompleks				✓
20	Media bebas dari gangguan virus/malware				✓

Saran :

1. Pada bagian awal latar kuning dan teks putih kurang kontras. Disarankan menggunakan warna hitam untuk teks.
2. Tambahkan petunjuk penggunaan media.
3. Tujuan pembelajaran ditulis menggunakan penomoran. Setiap 1 tujuan hanya mengandung 1 kata kerja operasional.
4. Pada peraturan Permainan Dasar, perlu dilengkapi gambar lapangan sepak takraw.

Kesimpulan :

() Tidak Layak Uji Coba Lapangan

☒ **Layak Uji Coba Lapangan Dengan Revisi**

() Layak Uji Coba Lapangan Tanpa Revisi

Singaraja, 8 desember 2025



Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

NIP 197108152001121001



**ANGKET PENILAIAN AHLI MEDIA TERHADAP PENGEMBANGAN
MEDIA PEMBELAJARAN SEPAK TAKRAW BERBASIS MULTIMEDIA
INTERAKTIF DENGAN ADOBE ANIMATE PADA MAHASISWA
PROGRAM STUDI PENJASKESREK UNIVERSITAS PENDIDIKAN
GANESHA**

Identitas

Nama : Prof.Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
NIP : 198202142008121004
Tanggal Pengujian : Senin, 8 Desember 2025

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

- 1) Berikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia.
- 2) Terdapat empat alternatif skor yang tersedia yaitu :
4 = Sangat Relevan
3 = Relevan
2 = Cukup Relevan
1 = Tidak Relevan
- 3) Berikan saran dan komentar terkait media yang dikembangkan oleh peneliti.

No	Komponen Penilaian	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian kombinasi warna dengan prinsip desain. tingkat kontras cukup, tidak terlalu mencolok, dan tidak mengganggu fokus belajar				✓
2	Warna mendukung keterbacaan dan kenyamanan pengguna			✓	
3	Warna konsisten antar halaman/menu				✓
4	Warna mendukung identitas visual media pembelajaran				✓
5	Kualitas ilustrasi dan resolusi gambar				✓
6	Kesesuaian grafis/visual dengan isi materi teknik dasar sepak takraw				✓
7	Konsistensi gaya visual antar halaman				✓

8	Grafis tidak menutupi teks penting dan ditempatkan pada area fokus visual				✓
9	Ikon bersifat universal, tidak ambigu, dan familiar bagi pengguna aplikasi pendidikan				✓
10	Tampilan visual menarik secara estetika : keselarasan warna, komposisi rapi, proporsi elemen seimbang				✓
11	Navigasi mudah dan intuitif				✓
12	Setiap ikon/menu memberi respons yang tepat dan tidak error				✓
13	Volume stabil, tidak pecah, noise minimal				✓
14	Audio sesuai timing gerakan/visual				✓
15	Loading antar halaman < 2 detik				✓
16	Tidak ditemukan eror atau bug saat pengoperasian				✓
17	Ukuran file optimal ≤ 300 MB atau sesuai kebutuhan				✓
18	Media kompatibel dengan sistem operasi, dapat dijalankan di Windows/Android				✓
19	Aksesibilitas mudah tanpa instalasi kompleks				✓
20	Media bebas dari gangguan virus/malware				✓

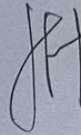
Saran :

- Tambahkan Petunjuk Penggunaan Media
- Gambar diperbesar
- Tombol harus konsisten

Kesimpulan :

- () Tidak Layak Uji Coba Lapangan
- (✓) Layak Uji Coba Lapangan Dengan Revisi
- () Layak Uji Coba Lapangan Tanpa Revisi

Singaraja, 8 Desember2025

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized initials 'I' and 'G' followed by a surname.

Prof.Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
NIP 198202142008121004

Uji Kepraktisan- Uji Kelompok Kecil

Tanggal Pengujian : 2 Maret 2026

[illegible]

14	Made Deofan Gita Kresnandi	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	72	4,8
15	Putu Aryel Wahyu Mayndra	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	69	4,6
Rata-rata Seluruh Responden																		4,7

$$\bar{X} = \frac{\sum \bar{R}}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$ = rata-rata nilai respon

$\sum \bar{R}$ = jumlah total nilai respon

n = jumlah responden

$$\bar{X} = \frac{70,9}{15} = 4,7$$



[illegible]

Lampiran 6 Rekap Data Uji Kepraktisan Pada Uji Kelompok Besar

Uji Kepraktisan- Uji Kelompok Besar

Lokasi : Gor Jineng Dalem FOK UNDIKSHA

Tanggal Pengujian : 9 Maret 2026

No	Nama Responden	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Jumlah	Rata-rata Nilai Responden
1	Igusti Bagus Agung Mega Meha Permana	4	4	4	4	4	5	3	5	4	4	4	4	5	5	5	64	4,2
2	Putu Setiawan	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	64	4,2
3	Jeremy Edo Artha Pasaribu	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	62	4,1
4	I Gede Agus Eka Saputra	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	67	4,4
5	Komang Trisna Adi Pradana	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	61	4,0
6	Mas Bagus Anggara Putra	4	5	4	4	4	5	5	5	3	4	4	5	5	4	4	65	4,3
7	Putri Lidya Priskila	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	5,0
8	Putu Adi Laksana	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	5,0
9	Julio Romusa Sembiring	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	67	4,4
10	Yuli Clara	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	4	61	4,0
11	Efraim Domingo Gragu	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	69	4,6
12	Surya Valon Keliat	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	72	4,8
13	Remonta Ginting	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	68	4,5

14	I Gede Wiadnyana	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	66	4,4
15	Putu Martha Semadiana	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	69	4,6
16	Kadek Widiarsana	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	73	4,8
17	I Kadek Arya Kusuma Wiantara	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	70	4,6
18	Barto Kaarpoi Pasma	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	69	4,6
19	Rheza Yulistyawan	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	69	4,6
20	I Made Bayu Dharma Putra	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	73	4,8
21	I Gede Angga Wiantara Putra	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	71	4,7
22	Kadek Grahady	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	70	4,6
23	Gusti Ngurah Adi Kusuma Wijaya	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	74	4,9
24	Komang Ferry Yusmantara	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	67	4,4
Rata-rata Seluruh Responden																		4,5

$$\bar{X} = \frac{\sum \bar{R}}{n}$$

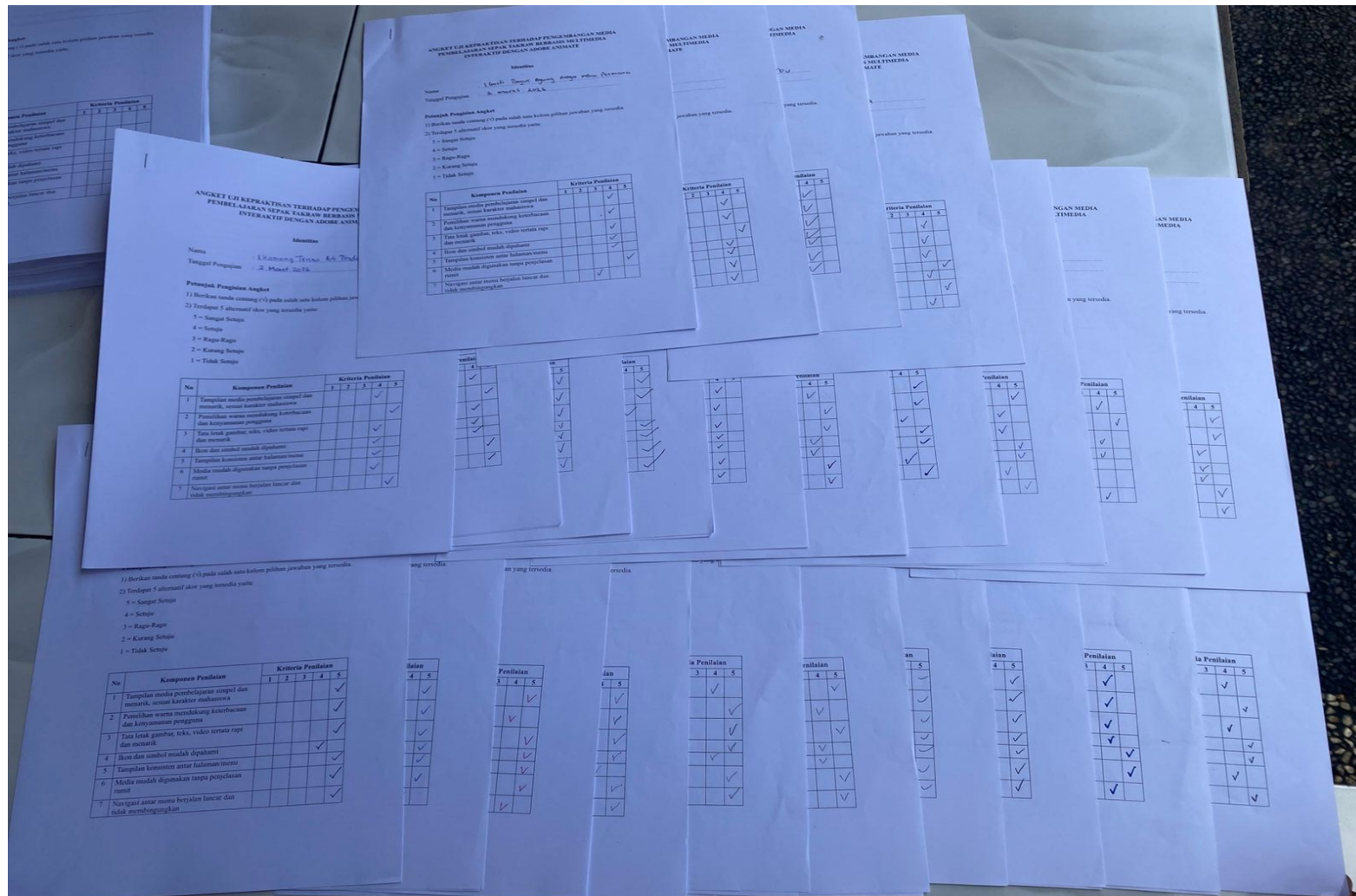
$$\bar{X} = \frac{108,5}{24} = 4,5$$

Keterangan :

$\bar{X}$ = rata-rata nilai respon

$\sum \bar{R}$ = jumlah total nilai respon

n = jumlah responden



Lampiran 7. Satuan Acara Perkuliahan (SAP) Uji Efektivitas

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

KELAS KONTROL

Pertemuan	1
Nama Mata Kuliah	TP.Pembelajaran Sepak Takraw
Kode Mata Kuliah/ SKS	JASS124604/ 2 SKS
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	- Memiliki pengetahuan dan keterampilan tentang sejarah, sarana dan prasarana, dan sikap dalam permainan sepak takraw - Memiliki pengetahuan dan keterampilan berbagai jenis teknik passing, servis, smash, blok dalam permainan sepak takraw
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	- Mampu menjelaskan sejarah dan sarana prasarana dalam permainan sepak takraw - Mampu menjelaskan dan mempraktikkan berbagai jenis passing dan servis dalam permainan sepak takraw

Aktivitas Perkuliahan :

Langkah Pembelajaran	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan (salam pembuka, doa, presensi, apersepsi, ruang lingkup, tujuan, memotivasi, pemanasan)	- Dosen membuka perkuliahan dengan mengucapkan salam dan menyapa mahasiswa. - Selanjutnya dosen memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai serta melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran mahasiswa dan menanamkan sikap disiplin. - Dosen melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi sepak takraw yang akan dipelajari dengan pengalaman dan pengetahuan awal mahasiswa mengenai permainan sepak takraw. - Dosen menjelaskan capaian pembelajaran, ruang lingkup materi, serta tujuan pembelajaran yang harus dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan. - Dosen menyampaikan manfaat penguasaan materi sejarah, sarana dan prasarana, serta teknik	20 Menit

	dasar sepak takraw dalam mendukung pemahaman dan keterampilan bermain sepak takraw. Dosen memotivasi mahasiswa agar aktif mengikuti proses pembelajaran melalui tanya jawab singkat mengenai materi yang akan dipelajari. 6 Sebelum memasuki kegiatan inti, dosen memimpin kegiatan pemanasan statis dan dinamis untuk mempersiapkan kondisi fisik mahasiswa agar siap mengikuti kegiatan praktik pembelajaran.	
Kegiatan Inti	1 Dosen menjelaskan sejarah perkembangan permainan sepak takraw serta sarana dan prasarana yang digunakan melalui metode ceramah dan tanya jawab. Mahasiswa memperhatikan penjelasan dan mencatat materi penting. 2 Dosen menunjukkan contoh peralatan sepak takraw yang digunakan dalam permainan. Selanjutnya dosen menjelaskan teknik dasar passing dan servis serta mendemonstrasikan cara melakukan gerakan yang benar. Mahasiswa mengamati demonstrasi yang diberikan dosen kemudian diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. 3 Setelah itu mahasiswa melakukan praktik passing (sepak sila, sepak badek, sepak cungkil, sepak kura, memaha, mendada, menyundul dan servis atas dan bawah, secara berpasangan maupun kelompok di bawah bimbingan dosen. 4 Dosen mengamati pelaksanaan praktik, memberikan koreksi terhadap kesalahan gerakan, serta memberikan umpan balik secara langsung kepada mahasiswa.	80 Menit
Kegiatan Penutup (coolingdown, ice breaking, refleksi, evaluasi, apresiasi, tindak lanjut, doa)	1 Dosen memimpin kegiatan pendinginan (cooling down) untuk membantu mahasiswa mengembalikan kondisi tubuh setelah melakukan aktivitas praktik. 2 Selanjutnya dosen memberikan ice breaking singkat guna menciptakan suasana perkuliahan yang menyenangkan dan menjaga konsentrasi mahasiswa. 3 Dosen bersama mahasiswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung, meliputi pemahaman tentang sejarah, sarana dan prasarana, serta teknik dasar	20 Menit

	passing dan servis dalam permainan sepak takraw. 4 Dosen melakukan evaluasi melalui tanya jawab dan pemberian umpan balik terhadap hasil pembelajaran mahasiswa. 5 Dosen memberikan apresiasi kepada mahasiswa atas partisipasi dan keterlibatan aktif selama perkuliahan. 6 Selanjutnya dosen menyampaikan tindak lanjut berupa arahan untuk mempelajari materi berikutnya dan berlatih teknik dasar sepak takraw secara mandiri. Perkuliahan diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	
--	---	--



SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)
KELAS KONTROL

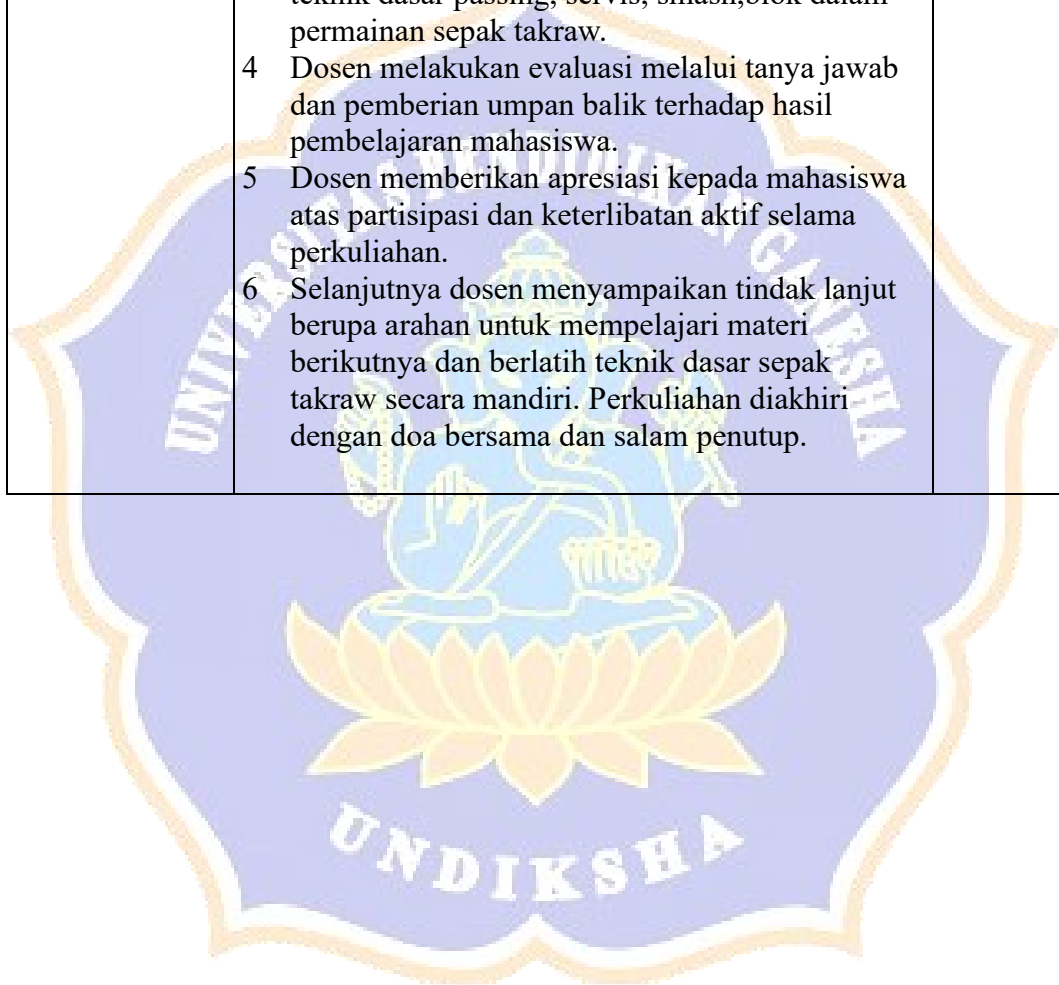
Pertemuan	2
Nama Mata Kuliah	TP.Pembelajaran Sepak Takraw
Kode Mata Kuliah/ SKS	JASS124604/ 2 SKS
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Memiliki pengetahuan dan keterampilan berbagai jenis teknik passing, servis, smash, blok dalam permainan sepak takraw.
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	- Mampu menjelaskan berbagai teknik blok, smash dan bermain dalam permainan sepak takraw - Mampu mempratikkan teknik dasar blok, servis dan bermain dalam permainan sepak takraw dengan baik dan benar benar

Aktivitas Perkuliahan :

Langkah Pembelajaran	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan (salam pembuka, doa, presensi, apersepsi, ruang lingkup, tujuan, memotivasi, pemanasan)	- Dosen membuka perkuliahan dengan mengucapkan salam dan menyapa mahasiswa. - Selanjutnya dosen memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai serta melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran mahasiswa dan menanamkan sikap disiplin. - Dosen melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi sepak takraw yang akan dipelajari dengan pengalaman dan pengetahuan awal mahasiswa mengenai permainan sepak takraw. - Dosen menjelaskan capaian pembelajaran, ruang lingkup materi, serta tujuan pembelajaran yang harus dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan. - Dosen menyampaikan manfaat penguasaan teknik dasar sepak takraw dalam mendukung pemahaman dan keterampilan bermain sepak takraw. Dosen memotivasi mahasiswa agar aktif mengikuti proses pembelajaran melalui tanya jawab singkat mengenai materi yang akan dipelajari.	20 Menit

	6 Sebelum memasuki kegiatan inti, dosen memimpin kegiatan pemanasan statis dan dinamis untuk mempersiapkan kondisi fisik mahasiswa agar siap mengikuti kegiatan praktik pembelajaran.	
Kegiatan Inti	• Dosen menjelaskan materi mengenai teknik dasar smash, blok, dan penerapannya dalam permainan sepak takraw melalui metode ceramah dan tanya jawab. Dosen menguraikan pengertian, tujuan, fungsi, serta tahapan pelaksanaan teknik smash dan blok yang benar dalam permainan sepak takraw. Mahasiswa memperhatikan penjelasan dosen, mencatat materi penting, serta mengajukan pertanyaan terkait teknik yang belum dipahami. • Selanjutnya dosen mendemonstrasikan teknik smash dan blok sesuai dengan prinsip gerak dasar permainan sepak takraw. Mahasiswa mengamati demonstrasi yang dilakukan dosen dan mendiskusikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi saat melakukan smash dan blok. Dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menjelaskan kembali tahapan gerakan yang telah didemonstrasikan guna mengukur pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari. • Setelah memahami materi, mahasiswa melakukan praktik teknik smash dan blok secara bertahap dan terbimbing di lapangan sesuai arahan dosen. Dosen mengamati pelaksanaan praktik, memberikan koreksi terhadap kesalahan gerak, serta memberikan umpan balik secara langsung kepada mahasiswa. • Selanjutnya mahasiswa mempraktikkan kombinasi teknik servis, smash, dan blok dalam bentuk latihan berkelompok serta permainan sederhana sepak takraw. • Dosen melakukan pengamatan dan penilaian terhadap kemampuan mahasiswa dalam menerapkan teknik-teknik dasar tersebut selama kegiatan bermain berlangsung serta memberikan penguatan terhadap teknik yang telah dilakukan dengan baik dan benar.	80 Menit

Kegiatan Penutup (coolingdown, ice breaking, refleksi, evaluasi, apresiasi, tindak lanjut, doa)	1 Dosen memimpin kegiatan pendinginan (cooling down) untuk membantu mahasiswa mengembalikan kondisi tubuh setelah melakukan aktivitas praktik. 2 Selanjutnya dosen memberikan ice breaking singkat guna menciptakan suasana perkuliahan yang menyenangkan dan menjaga konsentrasi mahasiswa. 3 Dosen bersama mahasiswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung, meliputi pemahaman tentang teknik dasar passing, servis, smash, blok dalam permainan sepak takraw. 4 Dosen melakukan evaluasi melalui tanya jawab dan pemberian umpan balik terhadap hasil pembelajaran mahasiswa. 5 Dosen memberikan apresiasi kepada mahasiswa atas partisipasi dan keterlibatan aktif selama perkuliahan. 6 Selanjutnya dosen menyampaikan tindak lanjut berupa arahan untuk mempelajari materi berikutnya dan berlatih teknik dasar sepak takraw secara mandiri. Perkuliahan diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	20 Menit
---	---	-----------------



SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

KELAS KONTROL

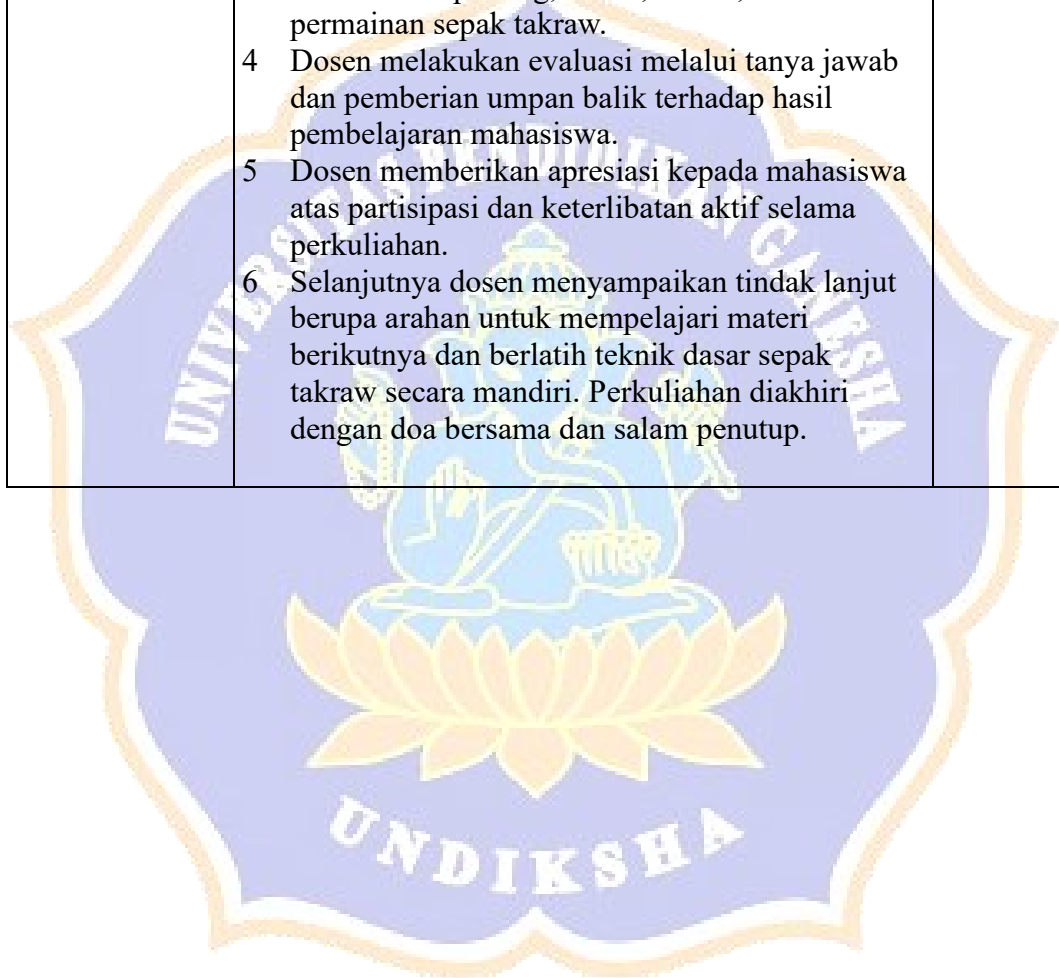
Pertemuan	3
Nama Mata Kuliah	TP.Pembelajaran Sepak Takraw
Kode Mata Kuliah/ SKS	JASS124604/ 2 SKS
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Memiliki pengetahuan dan keterampilan berbagai jenis teknik passing, servis, smash, blok dalam permainan sepak takraw.
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	- Mampu menjelaskan berbagai teknik blok, smash dan bermain dalam permainan sepak takraw - Mampu mempratikkan teknik dasar blok, servis dan bermain dalam permainan sepak takraw dengan baik dan benar benar

Aktivitas Perkuliahan :

Langkah Pembelajaran	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan (salam pembuka, doa, presensi, apersepsi, ruang lingkup, tujuan, memotivasi, pemanasan)	1 Dosen membuka perkuliahan dengan mengucapkan salam dan menyapa mahasiswa. 2 Selanjutnya dosen memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai serta melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran mahasiswa dan menanamkan sikap disiplin. 3 Dosen melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi sepak takraw yang akan dipelajari dengan pengalaman dan pengetahuan awal mahasiswa mengenai permainan sepak takraw. 4 Dosen menjelaskan capaian pembelajaran, ruang lingkup materi, serta tujuan pembelajaran yang harus dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan. 5 Dosen menyampaikan manfaat penguasaan teknik dasar sepak takraw dalam mendukung pemahaman dan keterampilan bermain sepak takraw. Dosen memotivasi mahasiswa agar aktif mengikuti proses pembelajaran melalui tanya jawab singkat mengenai materi yang akan dipelajari.	20 Menit

	6 Sebelum memasuki kegiatan inti, dosen memimpin kegiatan pemanasan statis dan dinamis untuk mempersiapkan kondisi fisik mahasiswa agar siap mengikuti kegiatan praktik pembelajaran.	
Kegiatan Inti	1 Dosen melakukan review singkat terhadap materi smash, blok, servis, dan bermain yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya melalui metode tanya jawab. Dosen menjelaskan kesalahan-kesalahan yang umum terjadi saat melakukan teknik smash dan blok serta cara memperbaikinya. Mahasiswa memperhatikan penjelasan dosen dan menyampaikan pengalaman maupun kesulitan yang ditemui saat latihan sebelumnya. 2 Selanjutnya dosen mendemonstrasikan kembali teknik smash dan blok dengan menekankan pada ketepatan gerak, koordinasi tubuh, timing lompatan, posisi tangan saat melakukan blok, serta penempatan bola dalam permainan. Mahasiswa mengamati demonstrasi dosen dan mendiskusikan faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pelaksanaan teknik tersebut. 3 Mahasiswa kemudian melakukan latihan lanjutan secara berpasangan dan berkelompok dengan fokus pada pengulangan gerak smash dan blok secara benar dan konsisten. 4 Dosen memberikan bimbingan, koreksi, dan umpan balik terhadap pelaksanaan teknik yang dilakukan mahasiswa. Setelah itu mahasiswa mempraktikkan kombinasi servis, smash, dan blok dalam bentuk latihan situasi permainan sederhana. 5 Kegiatan dilanjutkan dengan permainan modifikasi antar kelompok untuk menerapkan teknik yang telah dipelajari dalam kondisi yang lebih mendekati permainan sesungguhnya. 6 Dosen melakukan observasi terhadap kemampuan mahasiswa dalam menerapkan teknik dasar, kerja sama tim, dan pengambilan keputusan selama permainan berlangsung serta memberikan penguatan terhadap keterampilan yang telah dikuasai mahasiswa.	80 Menit

Kegiatan Penutup (coolingdown, ice breaking, refleksi, evaluasi, apresiasi, tindak lanjut, doa)	1 Dosen memimpin kegiatan pendinginan (cooling down) untuk membantu mahasiswa mengembalikan kondisi tubuh setelah melakukan aktivitas praktik. 2 Selanjutnya dosen memberikan ice breaking singkat guna menciptakan suasana perkuliahan yang menyenangkan dan menjaga konsentrasi mahasiswa. 3 Dosen bersama mahasiswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung, meliputi pemahaman tentang teknik dasar passing, servis, smash, blok dalam permainan sepak takraw. 4 Dosen melakukan evaluasi melalui tanya jawab dan pemberian umpan balik terhadap hasil pembelajaran mahasiswa. 5 Dosen memberikan apresiasi kepada mahasiswa atas partisipasi dan keterlibatan aktif selama perkuliahan. 6 Selanjutnya dosen menyampaikan tindak lanjut berupa arahan untuk mempelajari materi berikutnya dan berlatih teknik dasar sepak takraw secara mandiri. Perkuliahan diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	20 Menit
---	---	-----------------



SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)
KELAS KONTROL

Pertemuan	4
Nama Mata Kuliah	TP.Pembelajaran Sepak Takraw
Kode Mata Kuliah/ SKS	JASS124604/ 2 SKS
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	- Memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang peraturan serta keterampilan melakukan perwasitan dalam permainan sepak takraw. - Memiliki pengetahuan, pemahaman dan keterampilan dalam menyelenggarakan pertandingan sepak takraw
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	- Mampu menjelaskan peraturan permainan sepak takraw - Mampu mempratikkan teknik perwasitan dalam permainan sepak takraw - Mampu menjelaskan dan menyelenggarakan sistem pertandingan sepak takraw

Aktivitas Perkuliahan :

Langkah Pembelajaran	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan (salam pembuka, doa, presensi, apersepsi, ruang lingkup, tujuan, memotivasi, pemanasan)	1 Dosen membuka perkuliahan dengan mengucapkan salam dan menyapa mahasiswa. 2 Selanjutnya dosen memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai serta melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran mahasiswa dan menanamkan sikap disiplin. 3 Dosen melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi sepak takraw yang akan dipelajari dengan pengalaman dan pengetahuan awal mahasiswa mengenai permainan sepak takraw. 4 Dosen menjelaskan capaian pembelajaran, ruang lingkup materi, serta tujuan pembelajaran yang harus dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan. 5 Dosen menyampaikan manfaat penguasaan teknik dasar sepak takraw dalam mendukung	20 Menit

	pemahaman dan keterampilan bermain sepak takraw. Dosen memotivasi mahasiswa agar aktif mengikuti proses pembelajaran melalui tanya jawab singkat mengenai materi yang akan dipelajari. 6 Sebelum memasuki kegiatan inti, dosen memimpin kegiatan pemanasan statis dan dinamis untuk mempersiapkan kondisi fisik mahasiswa agar siap mengikuti kegiatan praktik pembelajaran.	
Kegiatan Inti	1 Dosen menjelaskan peraturan permainan sepak takraw melalui metode ceramah dan tanya jawab, meliputi ukuran lapangan, perlengkapan permainan, jumlah pemain, sistem perolehan angka, pelanggaran, serta tugas dan wewenang perangkat pertandingan. Mahasiswa memperhatikan penjelasan dosen, mencatat materi penting, dan mengajukan pertanyaan terkait peraturan permainan yang belum dipahami. 2 Selanjutnya dosen menjelaskan peran dan tugas wasit dalam permainan sepak takraw, termasuk prosedur memimpin pertandingan, penggunaan isyarat perwasitan, serta pengambilan keputusan dalam berbagai situasi pertandingan. Dosen mendemonstrasikan beberapa isyarat perwasitan yang umum digunakan dalam permainan sepak takraw. Mahasiswa mengamati demonstrasi yang diberikan dan mendiskusikan penerapan peraturan dalam situasi pertandingan. 3 Setelah memahami materi, mahasiswa melakukan praktik perwasitan secara bergantian dalam kelompok kecil. Mahasiswa berlatih memberikan aba-aba, menggunakan isyarat perwasitan, menentukan pelanggaran, dan mengambil keputusan selama simulasi permainan berlangsung. Dosen mengamati pelaksanaan praktik serta memberikan koreksi dan umpan balik terhadap kemampuan mahasiswa dalam menjalankan tugas sebagai wasit. 4 Pada kegiatan berikutnya, dosen menjelaskan berbagai sistem pertandingan yang digunakan dalam sepak takraw, seperti sistem gugur, setengah kompetisi, dan kompetisi penuh. Mahasiswa berdiskusi mengenai kelebihan dan kekurangan masing-masing sistem pertandingan.	80 Menit

	Selanjutnya mahasiswa secara berkelompok menyusun rancangan sederhana penyelenggaraan pertandingan sepak takraw yang meliputi jadwal pertandingan, bagan pertandingan, pembagian tugas panitia, dan perangkat pertandingan yang dibutuhkan. Dosen memberikan bimbingan dan penguatan terhadap hasil kerja kelompok serta melakukan evaluasi terhadap pemahaman mahasiswa mengenai peraturan, perwasitan, dan penyelenggaraan pertandingan sepak takraw.	
Kegiatan Penutup (coolingdown, ice breaking, refleksi, evaluasi, apresiasi, tindak lanjut, doa)	1 Dosen memimpin kegiatan pendinginan (cooling down) untuk membantu mahasiswa mengembalikan kondisi tubuh setelah melakukan aktivitas praktik. 2 Selanjutnya dosen memberikan ice breaking singkat guna menciptakan suasana perkuliahan yang menyenangkan dan menjaga konsentrasi mahasiswa. 3 Dosen bersama mahasiswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung, meliputi pemahaman tentang peraturan permainan, teknik perwasitan, menyelenggarakan sistem pertandingan sepak takraw. 4 Dosen melakukan evaluasi melalui tanya jawab dan pemberian umpan balik terhadap hasil pembelajaran mahasiswa. 5 Dosen memberikan apresiasi kepada mahasiswa atas partisipasi dan keterlibatan aktif selama perkuliahan. 6 Selanjutnya dosen menyampaikan tindak lanjut berupa arahan untuk mempelajari materi berikutnya dan berlatih teknik dasar sepak takraw secara mandiri. Perkuliahan diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	20 Menit

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

KELAS EKSPERIMEN

Pertemuan	1
Nama Mata Kuliah	TP.Pembelajaran Sepak Takraw
Kode Mata Kuliah/ SKS	JASS124604/ 2 SKS
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	- Memiliki pengetahuan dan keterampilan tentang sejarah, sarana dan prasarana, dan sikap dalam permainan sepak takraw - Memiliki pengetahuan dan keterampilan berbagai jenis teknik passing, servis, smash, blok dalam permainan sepak takraw
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	- Mampu menjelaskan sejarah dan sarana prasarana dalam permainan sepak takraw - Mampu menjelaskan dan mempratikkan berbagai jenis passing dan servis dalam permainan sepak takraw

Aktivitas Perkuliahan :

Langkah Pembelajaran	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan (salam pembuka, doa, presensi, apersepsi, ruang lingkup, tujuan, memotivasi, pemanasan)	- Dosen membuka perkuliahan dengan mengucapkan salam dan menyapa mahasiswa. - Selanjutnya dosen memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai serta melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran mahasiswa dan menanamkan sikap disiplin. - Dosen melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi sepak takraw yang akan dipelajari dengan pengalaman dan pengetahuan awal mahasiswa mengenai permainan sepak takraw. - Dosen menjelaskan capaian pembelajaran, ruang lingkup materi, serta tujuan pembelajaran yang harus dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan. - Dosen menyampaikan manfaat penguasaan materi sejarah, sarana dan prasarana, serta teknik dasar sepak takraw dalam mendukung	20 Menit

	pemahaman dan keterampilan bermain sepak takraw. Dosen memotivasi mahasiswa agar aktif mengikuti proses pembelajaran melalui tanya jawab singkat mengenai materi yang akan dipelajari. 6 Sebelum memasuki kegiatan inti, dosen memimpin kegiatan pemanasan statis dan dinamis untuk mempersiapkan kondisi fisik mahasiswa agar siap mengikuti kegiatan praktik pembelajaran.	
Kegiatan Inti	1. Eksplorasi Materi Sejarah dan Sarana-Prasarana Menggunakan Multimedia Interaktif • Mahasiswa membuka multimedia interaktif pada menu Sejarah Sepak Takraw. • Mahasiswa membaca materi dan mendengarkan narasi audio yang tersedia pada multimedia. • Mahasiswa mengidentifikasi perkembangan sepak takraw di Asia Tenggara dan Indonesia. • Mahasiswa melanjutkan pada menu Sarana dan Prasarana untuk mempelajari ukuran lapangan, net, bola, dan area permainan. • Dosen memberikan penguatan terhadap materi yang dipelajari melalui multimedia. • Mahasiswa diberikan kesempatan mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami. 2. Observasi Video Tutorial dan Analisis Teknik Dasar • Mahasiswa membuka menu Teknik Dasar Sepak Takraw pada multimedia interaktif. • Mahasiswa mengamati video tutorial teknik passing dan servis. • Dosen mengarahkan mahasiswa untuk memperhatikan sikap awal, pelaksanaan gerakan, dan sikap akhir gerakan. • Mahasiswa mendiskusikan secara singkat tahapan gerakan yang ditampilkan dalam video. • Dosen memberikan penjelasan singkat mengenai poin-poin penting teknik yang harus diperhatikan saat praktik.	80 Menit

	3. Praktik Teknik Passing dan Servis Berbantuan Multimedia Interaktif • Mahasiswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil. • Setiap kelompok menggunakan multimedia interaktif sebagai sumber belajar selama praktik berlangsung. • Mahasiswa mengamati kembali video tutorial sebelum melakukan gerakan. • Mahasiswa langsung mempraktikkan teknik passing dan servis sesuai contoh pada video. • Setelah beberapa kali percobaan, mahasiswa kembali mengamati video untuk membandingkan gerakan yang dilakukan dengan gerakan yang ditampilkan pada multimedia. • Dosen memberikan umpan balik dan koreksi teknik secara individual maupun kelompok. • Mahasiswa melakukan latihan berulang passing dan servis dengan pasangan. • Mahasiswa memperbaiki kesalahan gerak berdasarkan hasil pengamatan video dan masukan dosen. • Mahasiswa secara bergantian melakukan observasi terhadap teman satu kelompok menggunakan indikator teknik yang telah diberikan. • Dosen melakukan observasi keterampilan mahasiswa. • Pada akhir latihan, mahasiswa melakukan refleksi singkat mengenai kesulitan yang dialami dan teknik yang telah berhasil dikuasai.	
--	--	--

Kegiatan Penutup (coolingdown, ice breaking, refleksi, evaluasi, apresiasi, tindak lanjut, doa)	1 Dosen memimpin kegiatan pendinginan (cooling down) untuk membantu mahasiswa mengembalikan kondisi tubuh setelah melakukan aktivitas praktik. 2 Selanjutnya dosen memberikan ice breaking singkat guna menciptakan suasana perkuliahan yang menyenangkan dan menjaga konsentrasi mahasiswa. 3 Dosen bersama mahasiswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung, meliputi pemahaman tentang sejarah, sarana dan prasarana, serta teknik dasar passing dan servis dalam permainan sepak takraw. 4 Dosen melakukan evaluasi melalui tanya jawab dan pemberian umpan balik terhadap hasil pembelajaran mahasiswa. 5 Dosen memberikan apresiasi kepada mahasiswa atas partisipasi dan keterlibatan aktif selama perkuliahan. 6 Selanjutnya dosen menyampaikan tindak lanjut berupa arahan untuk mempelajari materi berikutnya dan berlatih teknik dasar sepak takraw secara mandiri. Perkuliahan diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	20 Menit
---	--	-----------------

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)
KELAS EKSPERIMEN

Pertemuan	2
Nama Mata Kuliah	TP.Pembelajaran Sepak Takraw
Kode Mata Kuliah/ SKS	JASS124604/ 2 SKS
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Memiliki pengetahuan dan keterampilan berbagai jenis teknik passing, servis, smash, blok dalam permainan sepak takraw.
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	- Mampu menjelaskan berbagai teknik blok, smash dan bermain dalam permainan sepak takraw - Mampu mempratikkan teknik dasar blok, servis dan bermain dalam permainan sepak takraw dengan baik dan benar benar

Aktivitas Perkuliahan :

Langkah Pembelajaran	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan (salam pembuka, doa, presensi, apersepsi, ruang lingkup, tujuan, memotivasi, pemanasan)	- Dosen membuka perkuliahan dengan mengucapkan salam dan menyapa mahasiswa. - Selanjutnya dosen memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai serta melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran mahasiswa dan menanamkan sikap disiplin. - Dosen melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi sepak takraw yang akan dipelajari dengan pengalaman dan pengetahuan awal mahasiswa mengenai permainan sepak takraw. - Dosen menjelaskan capaian pembelajaran, ruang lingkup materi, serta tujuan pembelajaran yang harus dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan. - Dosen menyampaikan manfaat penguasaan teknik dasar sepak takraw dalam mendukung pemahaman dan keterampilan bermain sepak takraw. Dosen memotivasi mahasiswa agar aktif mengikuti proses pembelajaran melalui tanya jawab singkat mengenai materi yang akan dipelajari.	20 Menit

	6 Sebelum memasuki kegiatan inti, dosen memimpin kegiatan pemanasan statis dan dinamis untuk mempersiapkan kondisi fisik mahasiswa agar siap mengikuti kegiatan praktik pembelajaran.	
Kegiatan Inti	1. Eksplorasi Materi Teknik Smash dan Blok Menggunakan Multimedia Interaktif • Mahasiswa membuka menu Teknik Smash dan Teknik Blok pada multimedia interaktif. • Mahasiswa mengamati video tutorial yang tersedia pada media. • Mahasiswa melihat tahapan gerakan smash serta blok dalam permainan sepak takraw. • Mahasiswa mencatat poin-poin penting yang berkaitan dengan sikap awal, pelaksanaan, dan sikap akhir gerakan. • Dosen memberikan penguatan terhadap konsep teknik smash dan blok berdasarkan materi yang terdapat dalam multimedia. 2. Praktik Teknik Smash dan Blok Berbantuan Multimedia Interaktif • Mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok latihan. • Mahasiswa mengakses kembali video tutorial pada multimedia sebagai panduan sebelum melakukan latihan. • Mahasiswa mempraktikkan teknik smash secara bertahap mulai dari: ◦ Latihan awalan. ◦ Latihan tolakan dan lompatan. ◦ Latihan perkenaan bola. ◦ Latihan rangkaian gerakan smash. • Mahasiswa mempraktikkan teknik blok secara bertahap mulai dari: ◦ Posisi siap. ◦ Gerakan melompat. ◦ Posisi tangan dan tubuh saat menghadang bola. ◦ Pendaratan yang benar. • Selama latihan berlangsung mahasiswa dapat melihat kembali video tutorial untuk membandingkan gerakan yang dilakukan dengan contoh yang terdapat pada multimedia. • Dosen memberikan koreksi dan umpan balik terhadap teknik yang dilakukan mahasiswa.	80 Menit

	3. Refleksi dan Penguatan Materi Melalui Multimedia • Mahasiswa kembali mengakses materi multimedia interaktif untuk meninjau poin-poin penting teknik smash dan blok. • Mahasiswa menyampaikan kesulitan yang dialami selama praktik. • Dosen memberikan penguatan mengenai teknik yang benar berdasarkan video tutorial yang tersedia pada multimedia. • Mahasiswa dan dosen menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan.	
Kegiatan Penutup (coolingdown, ice breaking, refleksi, evaluasi, apresiasi, tindak lanjut, doa)	1 Dosen memimpin kegiatan pendinginan (cooling down) untuk membantu mahasiswa mengembalikan kondisi tubuh setelah melakukan aktivitas praktik. 2 Selanjutnya dosen memberikan ice breaking singkat guna menciptakan suasana perkuliahan yang menyenangkan dan menjaga konsentrasi mahasiswa. 3 Dosen bersama mahasiswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung, meliputi pemahaman tentang teknik dasar passing, servis, smash, blok dalam permainan sepak takraw. 4 Dosen melakukan evaluasi melalui tanya jawab dan pemberian umpan balik terhadap hasil pembelajaran mahasiswa. 5 Dosen memberikan apresiasi kepada mahasiswa atas partisipasi dan keterlibatan aktif selama perkuliahan. 6 Selanjutnya dosen menyampaikan tindak lanjut berupa arahan untuk mempelajari materi berikutnya dan berlatih teknik dasar sepak takraw secara mandiri. Perkuliahan diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	20 Menit

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

KELAS EKSPERIMEN

Pertemuan	3
Nama Mata Kuliah	TP.Pembelajaran Sepak Takraw
Kode Mata Kuliah/ SKS	JASS124604/ 2 SKS
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Memiliki pengetahuan dan keterampilan berbagai jenis teknik passing, servis, smash, blok dalam permainan sepak takraw.
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	- Mampu menjelaskan berbagai teknik blok, smash dan bermain dalam permainan sepak takraw - Mampu mempratikkan teknik dasar blok, servis dan bermain dalam permainan sepak takraw dengan baik dan benar benar

Aktivitas Perkuliahan :

Langkah Pembelajaran	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan (salam pembuka, doa, presensi, apersepsi, ruang lingkup, tujuan, memotivasi, pemanasan)	- Dosen membuka perkuliahan dengan mengucapkan salam dan menyapa mahasiswa. - Selanjutnya dosen memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai serta melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran mahasiswa dan menanamkan sikap disiplin. - Dosen melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi sepak takraw yang akan dipelajari dengan pengalaman dan pengetahuan awal mahasiswa mengenai permainan sepak takraw. - Dosen menjelaskan capaian pembelajaran, ruang lingkup materi, serta tujuan pembelajaran yang harus dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan. - Dosen menyampaikan manfaat penguasaan teknik dasar sepak takraw dalam mendukung pemahaman dan keterampilan bermain sepak takraw. Dosen memotivasi mahasiswa agar aktif mengikuti proses pembelajaran melalui tanya jawab singkat mengenai materi yang akan dipelajari.	20 Menit

	6 Sebelum memasuki kegiatan inti, dosen memimpin kegiatan pemanasan statis dan dinamis untuk mempersiapkan kondisi fisik mahasiswa agar siap mengikuti kegiatan praktik pembelajaran.	
Kegiatan Inti	1. Analisis Kesalahan Gerak Berdasarkan Video Tutorial Multimedia • Mahasiswa mengamati video teknik yang benar dan membandingkannya dengan pengalaman praktik yang telah dilakukan pada pertemuan sebelumnya. • Dosen menjelaskan kesalahan-kesalahan umum dalam pelaksanaan servis, smash, dan blok. • Mahasiswa mengidentifikasi bagian gerakan yang perlu diperbaiki sebelum memasuki sesi praktik. • Mahasiswa berdiskusi singkat mengenai solusi perbaikan teknik berdasarkan tayangan multimedia. 2. Latihan Penyempurnaan Teknik Pasing, Servis, Smash, dan Blok Berbantuan Multimedia Interaktif • Mahasiswa dibagi dalam kelompok-kelompok latihan. • Mahasiswa mengakses kembali video tutorial sebagai panduan latihan. • Mahasiswa melakukan latihan berulang (drill) atau mengingat kembali teknik passing, servis, smash, dan blok. • Mahasiswa secara bergantian mengamati video dan mempraktikkan gerakan yang ditampilkan. • Dosen memberikan koreksi terhadap posisi tubuh, koordinasi gerak, timing, dan akurasi teknik. • Mahasiswa memperbaiki gerakan berdasarkan umpan balik dosen dan contoh gerakan yang terdapat dalam multimedia. 3. Simulasi Bermain Sederhana Berbantuan Multimedia Interaktif • Mahasiswa mengamati video simulasi permainan yang terdapat pada multimedia interaktif.	80 Menit

	• Dosen menjelaskan penerapan teknik passing servis, smash, dan blok dalam situasi permainan. • Mahasiswa dibagi menjadi beberapa regu kecil. • Mahasiswa melakukan simulasi permainan sederhana 3 lawan 3. • Mahasiswa menerapkan teknik passing, servis, smash, dan blok dalam situasi permainan yang sebenarnya. • Mahasiswa mencoba mengambil keputusan yang tepat dalam menyerang maupun bertahan. • Dosen melakukan observasi keterampilan mahasiswa selama simulasi berlangsung. • Dosen memberikan umpan balik terhadap penerapan teknik dan kerja sama tim.	
Kegiatan Penutup (coolingdown, ice breaking, refleksi, evaluasi, apresiasi, tindak lanjut, doa)	1. Dosen memimpin kegiatan pendinginan (cooling down) untuk membantu mahasiswa mengembalikan kondisi tubuh setelah melakukan aktivitas praktik. 2. Selanjutnya dosen memberikan ice breaking singkat guna menciptakan suasana perkuliahan yang menyenangkan dan menjaga konsentrasi mahasiswa. 3. Dosen bersama mahasiswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung, meliputi pemahaman tentang teknik dasar passing, servis, smash, blok dalam permainan sepak takraw. 4. Dosen melakukan evaluasi melalui tanya jawab dan pemberian umpan balik terhadap hasil pembelajaran mahasiswa. 5. Dosen memberikan apresiasi kepada mahasiswa atas partisipasi dan keterlibatan aktif selama perkuliahan. 6. Selanjutnya dosen menyampaikan tindak lanjut berupa arahan untuk mempelajari materi berikutnya dan berlatih teknik dasar sepak takraw secara mandiri. Perkuliahan diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	20 Menit

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)
KELAS EKSPERIMEN

Pertemuan	4
Nama Mata Kuliah	TP.Pembelajaran Sepak Takraw
Kode Mata Kuliah/ SKS	JASS124604/ 2 SKS
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	- Memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang peraturan serta keterampilan melakukan perwasitan dalam permainan sepak takraw. - Memiliki pengetahuan, pemahaman dan keterampilan dalam menyelenggarakan pertandingan sepak takraw
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	- Mampu menjelaskan peraturan permainan sepak takraw - Mampu mempratikkan teknik perwasitan dalam permainan sepak takraw - Mampu menjelaskan dan menyelenggarakan sistem pertandingan sepak takraw

Aktivitas Perkuliahan :

Langkah Pembelajaran	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan (salam pembuka, doa, presensi, apersepsi, ruang lingkup, tujuan, memotivasi, pemanasan)	1 Dosen membuka perkuliahan dengan mengucapkan salam dan menyapa mahasiswa. 2 Selanjutnya dosen memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai serta melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran mahasiswa dan menanamkan sikap disiplin. 3 Dosen melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi sepak takraw yang akan dipelajari dengan pengalaman dan pengetahuan awal mahasiswa mengenai permainan sepak takraw. 4 Dosen menjelaskan capaian pembelajaran, ruang lingkup materi, serta tujuan pembelajaran yang harus dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan. 5 Dosen menyampaikan manfaat penguasaan teknik dasar sepak takraw dalam mendukung	20 Menit

	pemahaman dan keterampilan bermain sepak takraw. Dosen memotivasi mahasiswa agar aktif mengikuti proses pembelajaran melalui tanya jawab singkat mengenai materi yang akan dipelajari. 6 Sebelum memasuki kegiatan inti, dosen memimpin kegiatan pemanasan statis dan dinamis untuk mempersiapkan kondisi fisik mahasiswa agar siap mengikuti kegiatan praktik pembelajaran.	
Kegiatan Inti	1. Eksplorasi Materi Peraturan Permainan dan Sistem Perwasitan Melalui Multimedia Interaktif • Mahasiswa membuka menu Peraturan Permainan Dasar dan Sistem Perwasitan pada multimedia interaktif. • Mahasiswa mengamati video pembelajaran yang menjelaskan struktur perwasitan, tugas wasit utama, hakim garis, pencatat skor, dan petugas pertandingan. • Mahasiswa mempelajari materi yang tersedia pada multimedia. • Mahasiswa mencatat poin-poin penting mengenai: ◦ Sistem perwasitan sepak takraw. ◦ Peraturan servis. ◦ Pelanggaran dalam permainan. ◦ Sistem penilaian pertandingan. • Dosen memberikan penguatan terhadap materi yang dipelajari melalui multimedia. 2. Praktik Tugas Perwasitan Berbantuan Multimedia Interaktif • Mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok. • Setiap kelompok memperoleh tugas sebagai: ◦ Wasit utama. ◦ Hakim garis. ◦ Pencatat skor. ◦ Tim pemain. • Sebelum praktik dimulai, mahasiswa kembali mengakses multimedia untuk meninjau tugas masing-masing perangkat pertandingan. • Mahasiswa mempraktikkan prosedur perwasitan mulai dari persiapan pertandingan, pelaksanaan servis, pemberian	80 Menit

	keputusan pelanggaran, hingga pencatatan skor. • Dosen memberikan bimbingan dan koreksi terhadap pelaksanaan tugas perwasitan. 3. Simulasi Penyelenggaraan Pertandingan Sepak Takraw Sederhana • Mahasiswa menyusun perangkat pertandingan sederhana berdasarkan panduan yang tersedia pada multimedia interaktif. • Mahasiswa melaksanakan simulasi pertandingan sepak takraw dalam kelompok. • Sebagian mahasiswa bertugas sebagai pemain dan sebagian lainnya sebagai perangkat pertandingan. • Mahasiswa menerapkan: ○ Peraturan permainan. ○ Sistem perwasitan. ○ Tata cara pencatatan skor. ○ Prosedur jalannya pertandingan. • Dosen melakukan observasi terhadap kemampuan mahasiswa dalam menerapkan aturan dan menjalankan tugas pertandingan.	
--	--	--

Kegiatan Penutup (coolingdown, ice breaking, refleksi, evaluasi, apresiasi, tindak lanjut, doa)	1 Dosen memimpin kegiatan pendinginan (cooling down) untuk membantu mahasiswa mengembalikan kondisi tubuh setelah melakukan aktivitas praktik. 2 Selanjutnya dosen memberikan ice breaking singkat guna menciptakan suasana perkuliahan yang menyenangkan dan menjaga konsentrasi mahasiswa. 3 Dosen bersama mahasiswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung, meliputi pemahaman tentang peraturan permainan, teknik perwasitan, menyalenggarakan sistem pertandingan sepak takraw. 4 Dosen melakukan evaluasi melalui tanya jawab dan pemberian umpan balik terhadap hasil pembelajaran mahasiswa. 5 Dosen memberikan apresiasi kepada mahasiswa atas partisipasi dan keterlibatan aktif selama perkuliahan. 6 Selanjutnya dosen menyampaikan tindak lanjut berupa arahan untuk mempelajari materi berikutnya dan berlatih teknik dasar sepak takraw secara mandiri. Perkuliahan diakhiri dengan doa bersama dan salam penutup.	20 Menit
---	--	-----------------

Lampiran 8 Rekap Data Uji Efektivitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

DAFTAR PESERTA KULIAH
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATAN DAN REKREASI /PJKR (S1)

Semester/Tahun : GENAP 2025/2026
Mata Kuliah : TP. Pembelajaran Sepak Takraw
Kode : JASS124604
Program : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan
Studi : Rekreasi /PJKR (S1)
Kelas : A

No	NIM	Nama	Pretest Kognitif																				Total	Nilai
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20		
1	2316011001	Gede Ardiawan Eka Citta	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	10	50
2	2316011002	Ni Putu Ita	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	11	55

		Purnami asih																						
3	231601 1003	Tiara Puspita Dewi	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	8	40
4	231601 1004	Juan Leonard Surbakti	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	9	45
5	231601 1006	Ketut Mahend ra Adi Sudipa	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	9	45
6	231601 1007	Jannesy a Br Ginting	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	10	50
7	231601 1008	Randy Imanuel Bukit	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	10	50
8	231601 1011	I Putu Agus Pradipa	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	11	55
9	231601 1012	Raffi Ahmad Pramud ya	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	10	50
10	231601 1013	Putu Mahara ni	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	9	45

		Septia Putri																						
11	2316011014	Gede Adi Sudiat Mika	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	13	65
12	2316011017	Sendy Jianita Br Sitepu	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	10	50
13	2316011018	Putu Lia Avrilianni	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	11	55
14	2316011019	Ida Bagus Agung Widyastika Buruan	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	12	60
15	2316011022	I Putu Eka Juni Arta	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	13	65
16	2316011023	I Made Bayu Candra Kurniawan	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	11	55

17	231601 1024	Kadek Adinda Sri Pradewi	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	11	55
18	231601 1025	Ketut Ari Suputra Atmaja	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	13	65
19	231601 1026	I Kadek Nova Praman a Putra	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	12	60
20	231601 1028	Kadek Deva Ananda Putra	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	12	60
21	231601 1029	I Gede Ardyana Saputra	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	15	75

N o	NIM	Nama	Postest Kognitif																				Tot al	Nil ai
			S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S1 0	S1 1	S1 2	S1 3	S1 4	S1 5	S1 6	S1 7	S1 8	S1 9	S2 0		
1	2316011001	Gede Ardiawan Eka Citta	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	14	70
2	2316011002	Ni Putu Ita Purnamiasih	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	16	80
3	2316011003	Tiara Puspita Dewi	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	14	70
4	2316011004	Juan Leonard Surbakti	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	15	75
5	2316011006	Ketut Mahendra Adi Sudipa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	15	75
6	2316011007	Jannesya Br Ginting	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	14	70
7	2316011008	Randy Imanuel Bukit	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	15	75

[illegible]

[illegible]

No	NIM	Nama	Pr														
			Sepak Sila			Sepak Kura			Sepak Badek			Sepak Canggih			Sepak Mula (Servis)		
			Posisi Badan	Perkenaan Bola	Akurasi Arah Bola	Gerak Kaki	Posisi Tubuh	Hasil Akhir Bola	Kategatan Waktu	Keseimbangan Tubuh	Keakuratan Sentuhan	Reaksi Cepat	Posisi Kaki	Arah Bola	Ayunan Kaki	Kekuatan Tendangan	Waktu Melakukan Servis
1	2316011001	Gede Ardiawan Eka Citta	3	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1
2	2316011002	Ni Putu Ita Purnamiasih	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1
3	2316011003	Tiara Puspita Dewi	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1
4	2316011004	Juan Leonard Surbakti	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1
5	2316011006	Ketut Mahendra Adi Sudipa	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1
6	2316011007	Jannesya Br Ginting	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1
7	2316011008	Randy Immanuel Bukit	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1
8	2316011011	I Putu Agus Pradipa	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
9	2316011012	Raffi Ahmad Pramodya	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1
10	2316011013	Putu Maharani Septia Putri	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1
11	2316011014	Gede Adi Sudiat Mika	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	2316011017	Sandy Jianita Br Sitepu	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1
13	2316011018	Putu Lia Avrilliani	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
14	2316011019	Ida Bagus Agung Widayastika Buruan	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	2316011022	I Putu Eka Joni Arta	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	2316011023	I Made Bayu Candra Kurniawan	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
17	2316011024	Kadek Adinda Sri Pradevi	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1
18	2316011025	Ketut Ari Suputra Atmaja	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
19	2316011026	I Kadek Nova Pramana Putra	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
20	2316011028	Kadek Deva Ananda Putra	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
21	2316011029	I Gede Ardyana Saputra	4	3	3	3	4	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2

66																			
67	Pretest Psikomotor																	Total	Nilai
68	Heading				Smash			Blok			Memaha			Mendada					
69	Melakukan Servis	Posisi Tubuh	Perkenaan Sundulan	Arah Dan Hasil	Lompatan	Akurasi Bola	Kekuatan Dan Kecepatan Gerakan	Waktu Loncatan	Posisi Badan	Keberhasilan	Posisi Badan	Sudut Paha Saat Perkenaan	Perkenaan Bola Pada Paha	Sikap Awal	Gerakan Dada Saat Menerima Bola	Keberhasilan Bola Terkendali			
70	1	3	2	2	1	1	1	2	2	1	3	2	2	3	2	1	55	45	
71	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	46	38	
72	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	47	39	
73	1	3	2	2	1	1	1	2	2	1	3	2	2	3	2	2	58	48	
74	1	3	2	2	1	1	1	2	2	1	3	2	2	3	2	1	57	47	
75	1	3	2	2	1	1	1	2	2	1	3	2	2	3	2	2	59	49	
76	1	3	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	48	40	
77	2	3	3	2	2	1	1	2	2	2	3	2	2	3	3	1	65	54	
78	1	3	2	2	1	1	1	2	2	1	3	2	2	3	2	2	58	48	
79	1	3	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	50	41	
80	2	4	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	4	3	2	74	61	
81	1	3	3	2	1	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	1	60	50	
82	1	3	3	2	1	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	62	51	
83	2	4	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	1	71	59	
84	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4	3	1	70	58	
85	2	3	3	2	2	1	1	2	2	2	3	2	2	3	3	2	66	55	
86	1	3	3	2	1	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	1	60	50	
87	2	4	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	72	60	
88	2	3	3	3	2	1	1	2	2	2	3	2	2	3	3	3	68	56	
89	2	4	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	1	70	58	
90	2	4	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	4	3	3	79	65	
91																			

93																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

93																				
94	Posttest Prikomotor																	Total	Nilai	
95		Heading			Smash			Blok			Memaha			Mendada						
96	Melakukan Servis	Posisi Tubuh	Perkenaan Sundalar	Arah Dan Hasil	Lompatan	Akurasi Bola	Kekuatan Dan Kecepatan Gerakan	Waktu Loncatan	Posisi Badan	Keberhasilan	Posisi Badan	Sudut Paha Saat Perkenaan	Perkenaan Bola Pada Paha	Sikap Awal	Gerakan Dada Saat Menerima Bola	Keberhasilan Bola Terkendali				
97	2	4	4	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	4	3	2	89	74		
98	2	4	4	3	2	1	1	3	2	2	4	3	3	3	3	2	85	70		
99	2	4	4	3	2	1	1	3	2	2	4	3	3	3	3	3	86	71		
100	2	4	4	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	4	3	2	89	74		
101	2	4	4	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	4	3	2	89	74		
102	2	4	4	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	4	3	2	90	75		
103	2	4	4	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	3	3	2	87	72		
104	2	4	4	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	4	3	2	92	76		
105	2	4	4	3	2	2	1	3	2	2	4	3	3	4	3	2	88	73		
106	2	4	4	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	3	3	2	87	72		
107	2	4	4	3	3	2	2	4	3	2	4	4	3	4	4	3	100	83		
108	2	4	4	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	4	3	2	90	75		
109	2	4	4	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	4	3	2	90	75		
110	2	4	4	3	3	2	2	3	3	2	4	3	3	4	4	2	96	80		
111	2	4	4	3	2	2	2	3	3	2	4	3	3	4	3	2	94	78		
112	2	4	4	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	4	3	2	92	76		
113	2	4	4	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	4	3	2	90	75		
114	2	4	4	3	3	2	2	4	3	2	4	4	3	4	4	2	98	81		
115	2	4	4	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	4	3	3	93	77		
116	2	4	4	3	2	2	2	3	3	2	4	3	3	4	3	3	95	79		
117	3	4	4	3	3	2	2	4	3	3	4	4	3	4	4	3	104	86		
118																				
119																				

DAFTAR PESERTA KULIAH
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
 JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATAN DAN REKREASI /PJKR (S1)

Semester/Tahun : GENAP 2025/2026
 Mata Kuliah : TP. Pembelajaran Sepak Takraw
 Kode : JASS124604
 Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi /PJKR (S1)
 Kelas : D

No	NIM	Nama	Pretest Kognitif																				Total	Nilai
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20		
1	2316011068	Putu Aryel Wahyu Mayndra	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	10	50
2	2316011102	Ni Putu Dian Saraswati	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	8	40
3	2316011105	Hardiansyah	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	11	55
4	2316011106	I Komang Suartana	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	12	60

5	2316011109	Natal Listra Mahesa Aritonang	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	9	45
6	2316011110	I Made Aditya Krisna Maheswar a	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	10	50
7	2316011111	Putu Devita Liana Putri	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	8	40
8	2316011112	Komang Tri Wiana	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	9	45
9	2316011114	Saoul Gamaliel Sitepu	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	9	45
10	2316011115	Gede Fannel Bagusta	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	8	40
11	2316011116	Putu Ade Andreana	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	8	40
12	2316011117	Made Deofan Gita Kresnandi	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	9	45
13	2316011118	Anak Agung Gede Agung Dwijaputra	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	12	60
14	2316011119	Luh Putu Arin Yunika Putri	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	8	40

15	231601112 0	Komang Suta Ardiasa	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	10	50
16	231601112 2	Sungguh Supremasi Zega	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	11	55
17	231601112 3	Arnold Jayastro Sembiring	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	30
18	231601112 4	Loid Mahardika Surbakti	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	9	45
19	231601112 5	Alfito Gillardino Rahman	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	40
20	231601112 6	Wy. Cindy Astutik	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	35
21	231601112 9	Ory Joelfran Sebayang	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	10	50



No	NIM	Nama	Postest Kognitif																				Total	Nilai
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20		
1	2316011068	Putu Aryel Wahyu Mayndra	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	14	70
2	2316011102	Ni Putu Dian Saraswati	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	12	60
3	2316011105	Hardiansyah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	15	75
4	2316011106	I Komang Suartana	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	16	80
5	2316011109	Natal Listra Mahesa Aritonang	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	13	65
6	2316011110	I Made Aditya Krisna Maheswara	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	14	70
7	2316011111	Putu Devita Liana Putri	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	12	60
8	2316011112	Komang Tri Wiana	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	13	65
9	2316011114	Saoul Gamaliel Sitepu	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	13	65
10	2316011115	Gede Fannel Bagusta	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	12	60
11	2316011116	Putu Ade Andreana	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	12	60
12	2316011117	Made Deofan Gita Kresnandi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	13	65

13	2316011118	Anak Agung Gede Agung Dwijaputra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	16	80
14	2316011119	Luh Putu Arin Yunika Putri	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	12	60
15	2316011120	Komang Suta Ardiasa	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	14	70
16	2316011122	Sungguh Supremasi Zega	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	15	75
17	2316011123	Arnold Jayastro Sembiring	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	11	55
18	2316011124	Loid Mahardika Surbakti	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	13	65
19	2316011125	Alfito Gillardino Rahman	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	12	60
20	2316011126	Wy. Cindy Astutik	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	11	55
21	2316011129	Ory Joelfran Sebayang	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	14	70



 Data Kognitif Analisis Deskriptif

 Data Kognitif Uji Independent t test

 Data Kuisioner validitas dan reliabilitas

 Data Posttest Homogenitas Kognitif

 Data Posttest Homogenitas Psikomotor

 Data Pretest Homogenitas Kognitif

 Data Pretest Homogenitas Psikomotor

 Data Psikomotor Analisis Deskriptif

 Data Psikomotor Uji Independent t test

 Data Uji Hipotesis Kognitif

 Data Uji Hipotesis Psikomotor

 Data Uji nGain Ternormalisasi Kognitif

 Data Uji nGain Ternormalisasi Psikomotor

 Data Uji Normalitas Kognitif

 Data Uji Normalitas Psikomotor

 Output Data Kognitif Analisis Deskriptif

 Output Data kognitif Uji Independent t test

 Output Data Posttest Kognitif Homogenitas

 Output Data Posttest Psikomotor Homogenitas

 Output Data Pretest Kognitif Homogenitas

 Output Data Pretest Psikomotor Homogenitas

 Output Data Psikomotor Analisis Deskriptif

 Output Data Psikomotor Uji Independent simple t test

 Output Data Uji nGain Ternormalisasi Kognitif

 Output Data Uji nGain Ternormalisasi Psikomotor

 Output Data Uji Validitas dan Reliabilitas

 Output Uji Hipotesis Kognitif

 Output Uji Hipotesis Psikomotor

 Output Uji Normalitas Kognitif

 Output Uji Normalitas Psikomotor

ANGKET PENGEMBANGAN BERBASIS MULTIMEDIA Nama _____ Tanggal Pengisian _____ Petunjuk Pengisian 1) Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar. 1. Sepak takraw merupakan permainan yang terdiri dari... a. Dua orang b. Tiga orang c. Empat orang d. Lima orang e. Enam orang 2. Kata "sepak takraw" berasal dari kata... a. Menendang b. Menyepak c. Memukul d. Menyundul e. Menangkap 3. Permainan sepak takraw pertama kali dikenal di Indonesia pada tahun... a. 1965 b. 1970 c. 1971 d. 1975 e. 1980	ANGKET PENGEMBANGAN BERBASIS MULTIMEDIA Nama _____ Tanggal Pengisian _____ Petunjuk Pengisian 1) Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar. 1. Sepak takraw merupakan permainan yang terdiri dari... a. Dua orang b. Tiga orang c. Empat orang d. Lima orang e. Enam orang 2. Kata "sepak takraw" berasal dari kata... a. Menendang b. Menyepak c. Memukul d. Menyundul e. Menangkap 3. Permainan sepak takraw pertama kali dikenal di Indonesia pada tahun... a. 1965 b. 1970 c. 1971 d. 1975 e. 1980	ANGKET PENGEMBANGAN BERBASIS MULTIMEDIA Nama _____ Tanggal Pengisian _____ Petunjuk Pengisian 1) Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar. 1. Sepak takraw merupakan permainan yang terdiri dari... a. Dua orang b. Tiga orang c. Empat orang d. Lima orang e. Enam orang 2. Kata "sepak takraw" berasal dari kata... a. Menendang b. Menyepak c. Memukul d. Menyundul e. Menangkap 3. Permainan sepak takraw pertama kali dikenal di Indonesia pada tahun... a. 1965 b. 1970 c. 1971 d. 1975 e. 1980	ANGKET PENGEMBANGAN BERBASIS MULTIMEDIA Nama _____ Tanggal Pengisian _____ Petunjuk Pengisian 1) Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar. 1. Sepak takraw merupakan permainan yang terdiri dari... a. Dua orang b. Tiga orang c. Empat orang d. Lima orang e. Enam orang 2. Kata "sepak takraw" berasal dari kata... a. Menendang b. Menyepak c. Memukul d. Menyundul e. Menangkap 3. Permainan sepak takraw pertama kali dikenal di Indonesia pada tahun... a. 1965 b. 1970 c. 1971 d. 1975 e. 1980	ANGKET PENGEMBANGAN BERBASIS MULTIMEDIA Nama _____ Tanggal Pengisian _____ Petunjuk Pengisian 1) Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar. 1. Sepak takraw merupakan permainan yang terdiri dari... a. Dua orang b. Tiga orang c. Empat orang d. Lima orang e. Enam orang 2. Kata "sepak takraw" berasal dari kata... a. Menendang b. Menyepak c. Memukul d. Menyundul e. Menangkap 3. Permainan sepak takraw pertama kali dikenal di Indonesia pada tahun... a. 1965 b. 1970 c. 1971 d. 1975 e. 1980	ANGKET PENGEMBANGAN BERBASIS MULTIMEDIA Nama _____ Tanggal Pengisian _____ Petunjuk Pengisian 1) Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar. 1. Sepak takraw merupakan permainan yang terdiri dari... a. Dua orang b. Tiga orang c. Empat orang d. Lima orang e. Enam orang 2. Kata "sepak takraw" berasal dari kata... a. Menendang b. Menyepak c. Memukul d. Menyundul e. Menangkap 3. Permainan sepak takraw pertama kali dikenal di Indonesia pada tahun... a. 1965 b. 1970 c. 1971 d. 1975 e. 1980	ANGKET PENGEMBANGAN BERBASIS MULTIMEDIA Nama _____ Tanggal Pengisian _____ Petunjuk Pengisian 1) Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar. 1. Sepak takraw merupakan permainan yang terdiri dari... a. Dua orang b. Tiga orang c. Empat orang d. Lima orang e. Enam orang 2. Kata "sepak takraw" berasal dari kata... a. Menendang b. Menyepak c. Memukul d. Menyundul e. Menangkap 3. Permainan sepak takraw pertama kali dikenal di Indonesia pada tahun... a. 1965 b. 1970 c. 1971 d. 1975 e. 1980	ANGKET PENGEMBANGAN BERBASIS MULTIMEDIA Nama _____ Tanggal Pengisian _____ Petunjuk Pengisian 1) Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar. 1. Sepak takraw merupakan permainan yang terdiri dari... a. Dua orang b. Tiga orang c. Empat orang d. Lima orang e. Enam orang 2. Kata "sepak takraw" berasal dari kata... a. Menendang b. Menyepak c. Memukul d. Menyundul e. Menangkap 3. Permainan sepak takraw pertama kali dikenal di Indonesia pada tahun... a. 1965 b. 1970 c. 1971 d. 1975 e. 1980
--	--	--	--	--	--	--	--

ANGKET PENGEMBANGAN BERBASIS MULTIMEDIA Nama _____ Tanggal Pengisian _____ Petunjuk Pengisian 1) Pilihlah salah satu	ANGKET UH EFEK PENGEMBANGAN BERBASIS MULTIMEDIA Nama _____ Tanggal Pengisian _____ Petunjuk Pengisian Angket 1) Pilihlah salah satu saja	ANGKET UH EFEK PENGEMBANGAN BERBASIS MULTIMEDIA Nama _____ Tanggal Pengisian _____ Petunjuk Pengisian Angket 1) Pilihlah salah satu saja	ANGKET UH EFEK PENGEMBANGAN BERBASIS MULTIMEDIA Nama _____ Tanggal Pengisian _____ Petunjuk Pengisian Angket 1) Pilihlah salah satu	ANGKET UH EFEK PENGEMBANGAN BERBASIS MULTIMEDIA Nama _____ Tanggal Pengisian _____ Petunjuk Pengisian Angket 1) Pilihlah salah satu saja	ANGKET UH EFEK PENGEMBANGAN BERBASIS MULTIMEDIA Nama _____ Tanggal Pengisian _____ Petunjuk Pengisian Angket 1) Pilihlah salah satu
---	---	---	--	---	--

[illegible]

Nama: Yuli Clara
 Tanggal Pengisian: 2 Mei 1970
 Petunjuk Pengisian Angket
 1) Pilihlah salah satu jawaban

1. Sepak takraw merupakan permainan tradisional dari...
 a. ☒ Datar
 b. ☒ Tugu
 c. ☒ Lantai
 d. ☒ Lantai

2. Kata "sepak takraw" berasal dari...
 a. ☒ Menendang bola
 b. ☒ Menendang bola jaring
 c. ☒ Menendang bola
 d. ☒ Menendang bola

3. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

4. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

5. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

6. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

7. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

8. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

9. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

10. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

11. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

12. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

13. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

14. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

15. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

16. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

17. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

18. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

19. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

20. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

21. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

22. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

23. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

24. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

25. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

26. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

27. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

28. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

29. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

30. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

31. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

32. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

33. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

34. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

35. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

36. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

37. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

38. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

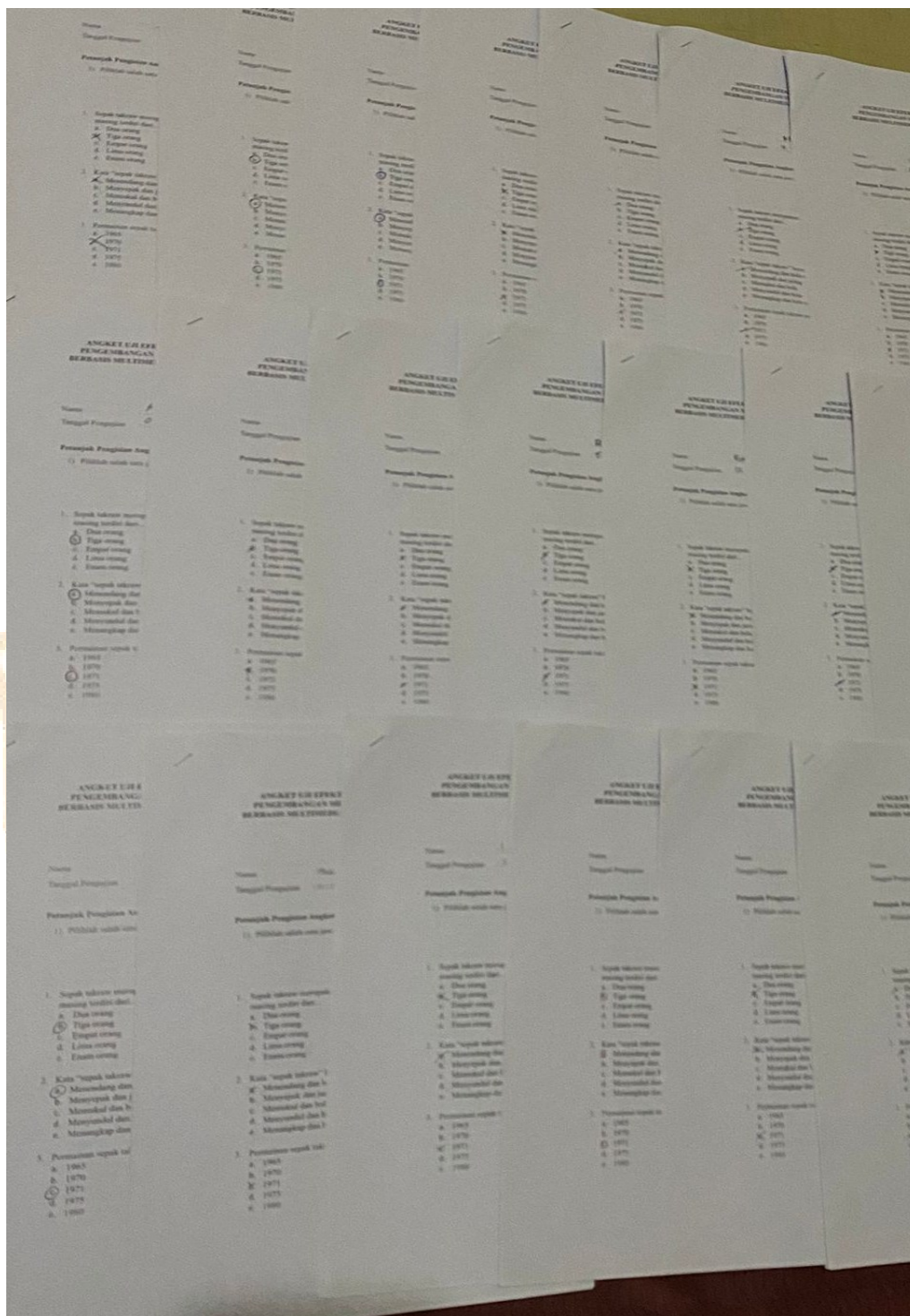
39. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

40. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

41. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d. ☒ 1980

42. Permainan sepak takraw...
 a. ☒ 1970
 b. ☒ 1971
 c. ☒ 1975
 d.

[illegible]



Lampiran 9 Dokumentasi Uji Kelompok Kecil



Lampiran 10 Dokumentasi Uji Kelompok Besar



Lampiran 11 Dokumentasi Uji Efektivitas

