

DISERTASI

PENGEMBANGAN AKTIVITAS BERMAIN BERBASIS CGFU-PM 515 UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR KARATE PADA ANAK USIA 8-9 TAHUN



Oleh:
Widha Srianto
NIM. 21608261019

Disertasi ini ditulis untuk memenuhi sebagian
persyaratan untuk mendapatkan gelar Doktor

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN MODUL AKTIVITAS BERMAIN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR KARATE BERBASIS CGFU-PM 515

WIDHA SRIANTO
NIM: 21608261019

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Dewan Pengaji Kelayakan Disertasi
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal:

Nama/Jabatan

Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes.
(Promotor)

Dr. Drs. Rumpis Agus
Sudarko, MS.
(Kopromotor)

TIM PEMBIMBING

Tanda Tangan

Tanggal

21. 11. 2025

23. 11. 2025

Yogyakarta,

Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,

Koordinator Program Studi,

Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, M.Or.
NIP. 198306202008121002

Prof. Dr. Sumaryanti, M.S.
NIP. 195801111982032001

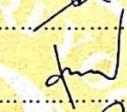
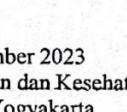
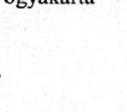
LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN AKTIVITAS BERMAIN BERBASIS CGFU-PM 515 UNTUK
MENINGKATKAN TEKNIK DASAR KARATE PADA ANAK USIA 8-9 TAHUN**

WIDHA SRIANTO
21608261019

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji Sidang Promosi Doktor
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 29 Desember 2023

DEWAN PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, M.Or. (Ketua/Penguji)		29-12-2023
Dr. Sumarjo, M.Kes. (Sekretaris/Penguji)		19-01-2024
Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes., AIFO. (Promotor/Penguji)		06-02-2024
Dr. Rumpis Agus Sudarko, M.S. (Kopromotor/Penguji)		23-01-2024
Prof. Dr. Hariadi Said, M.S. (Penguji 1)		29-12-2023
Prof. Dr. Tomoliyus, M.S. (Penguji 2)		29-12-2023
Prof. Dr. Awan Hariono, M.Or (Penguji 3)		23-01-2024

Yogyakarta, Desember 2023
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, M.Or.
NIP. 198306262008121002

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Widha Srianto

Nomor Induk Mahasiswa : 21608261019

Program Studi : Ilmu Keolahragaan

Lembaga Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa disertasi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah dipergunakan dan diajukan untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam disertasi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain kecuali yang secara tertulis diacu sebagai referensi dalam daftar pustaka



ABSTRAK

Widha Srianto: Pengembangan Aktivitas Bermain Berbasis CGFU-PM 515 Untuk Meningkatkan Teknik Dasar Karate Pada Anak Usia 8-9 tahun. **Disertasi.** Yogyakarta: Program Doktor Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.

Anak-anak masih kesulitan dalam mempraktekkan teknik dasar karate, sehingga perlu adanya pendekatan yang tepat yaitu aktivitas berbasis CGFU-PM 515. Tujuan penelitian ini (1) mengembangkan aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun, (2) menguji kelayakan aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun, (3) menguji efektivitas aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan 10 tahapan penelitian. Terhadap 5 validator untuk validasi isi permainan, 4 validator untuk memvalidasi instrumen, dan 4 validator untuk memvalidasi media yang dikembangkan. Sampel yang digunakan dalam uji coba skala kecil terdiri dari 30 anak latih dan 15 pelatih yang dilaksanakan di SDN 4 Kota Gede dan SD IT Baitussalam, uji coba skala besar terdiri dari 68 anak latih dan 25 pelatih dilaksanakan di SDN Pengkok Patuk, SDN Mandungan, SDN 2 Sentolo, dan SD Kanisius Demangan Baru 1, sedangkan uji coba efektivitas dilakukan oleh 78 anak latih dilaksanakan di SD Muhammadiyah Gendeng, SDN Keputran 1, SDN Pringtali, dan SDN Sentul Godean.

Kesimpulan penelitian ini adalah (1) Menghasilkan 20 aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun, (2) Menghasilkan aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun yang layak untuk digunakan, (3) Menghasilkan aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun yang efektif untuk digunakan. Hasil analisis data dalam penelitian (1) Validasi ahli dilakukan menggunakan analisis Aiken V dengan hasil diatas 0,92 atau valid karena V hitung lebih besar dengan V tabel dan diperkuat dengan uji ICC untuk mengetahui kesepakatan antar rater dengan hasil baik. (2) Uji praktikalitas pada uji coba skala kecil berada pada prosentase 94% atau sangat praktis, dan uji coba skala besar pada prosentase 99% atau sangat praktis. (3) Uji efektivitas dengan *output paired sample t-test* diketahui hasil analisis kriteria *softskill*, *skill*, *performance* dalam nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ dapat diambil keputusan bahwa aktivitas bermain dengan konsep CGFU-PM 515 mempunyai pengaruh yang positif terhadap kemampuan *skill*, *softskill*, dan *performance*.

Kata Kunci: Aktivitas bermain, CGFU-PM 515, Teknik Dasar Karate

ABSTRACT

Widha Srianto: Developing of Play Activity Based on CGFU-PM 515 to Improve Basic Karate Techniques in Children Aged 8-9 Years. **Dissertation. Yogyakarta: Doctoral Program in Sports Science, Universitas Negeri Yogyakarta.**

Children still have difficulty practicing basic karate techniques, so there is a need for the right approach, namely an activity based on CGFU-PM 515. The objectives of this research are (1) developing CGFU-PM 515 based activity to improve basic karate techniques for children aged 8-9 years, (2) developing CGFU-PM 515 based activity to improve basic karate techniques for children aged 8-9 years that are suitable for use, (3) developing CGFU-PM 515 based activity to improve basic karate techniques for children aged 8-9 years that are effective for use.

The research method used in this study is Research and Development (R&D) with 10 research stages. There are 5 validators for model validation, 4 validators for instrument validation, and 4 validators for media validation. The sample used in the small-scale trial consisted of 30 trainee children, with 15 trials conducted at SDN 4 Kota Gede and SD IT Baitussalam. The large-scale trial involved 68 trainee children and 25 trainers, conducted at SDN Pengkok Patuk, SDN Mandungan, SDN 2 Sentolo, and SD Kanisius Demangan Baru 1. The effectiveness trial involved 78 trainee children conducted at SD Muhammadiyah Gendeng, SDN Keputran 1, SDN Pringtali, and SDN Sentul Godean.

The conclusion of the research is (1) produce 20 play activity based on CGFU-PM 515 to improve basic karate techniques for children aged 8-9 years, (2) producing play activity on CGFU-PM 515 to improve basic karate techniques for children aged 8-9 years that are suitable to use, (3) producing play activity on CGFU-PM 515 to improve basic karate techniques for children aged 8-9 years that are effective to use. Result of data analysis in research (1) Expert validation was carried out using Aiken V analysis with results above 0.92 or valid because the calculated V is greater than the table V and reinforced with the ICC test to determine agreement between raters with good results. (2) The practicality test in small-scale trials is at 94% or very practice and large-scale trials is at 99% or very practice. (3) Test Efectiveness with paired sample t-test output reveals that the analysis of soft skills, skills, and performance criteria has a significance value of $0.000 < 0.05$, allowing the decision that play activities with the CGFU-PM 515 concept have a positive influence on skill, soft skill, and performance abilities.

Keywords: Play Activities, CGFU-PM 515, Basic Karate Techniques

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan YME atas berkah, rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan desertasi yang berjudul “Pengembangan Aktivitas Bermain Berbasis CGFU-PM 515 untuk Meningkatkan Teknik Dasar Karate Pada Anak Usia 8-9 tahun” dengan baik dan lancar. Hasil penelitian disertasi ini dapat selesai tidak lepas dari dorongan, bimbingan, arahan, saran, dan koreksi dari Promotor, Ko Promotor. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat: Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes., AIFO sebagai Promotor peneliti yang telah membimbing dengan tulus ikhlas penuh pengertian, perhatian, dan kesabaran, dan selalu memberikan semangat motivasi, arahan dan wawasan serta berdiskusi mengenai berbagai hambatan dalam masa studi peneliti serta meluangkan waktu untuk berkonsultasi sehingga hasil penelitian disertasi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Peneliti juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggittingginya kepada Dr. Rumpis Agus Sudarko, M.S sebagai Ko Promotor yang dengan penuh kesabaran dan pengertian memberikan bimbingan dan arahan serta memberikan motivasi, dukungan bagi peneliti dalam mengerjakan disertasi. Selanjutnya peneliti mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., AIFO selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah mengizinkan peneliti untuk menempuh studi di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, M.Or., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah mengizinkan peneliti untuk menempuh studi S3 di Universitas Negeri Yogyakarta
3. Prof. Dr. Sumaryanti, M.S., selaku Kaprodi Program Doktor Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Dosen penguji dalam penelitian disertasi ini, yang memberikan saran dan masukan sehingga disertasi ini menjadi lebih baik.
5. Bapak Suryadi dan Alm. Ibu Suwarni, orang tua yang menjadi bagian dalam setiap doa.
6. Istri: Trusti Aulia yang senantiasa memberikan doa, motivasi, dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan lancar.
7. Anak-anak: Alesha Janitra Maheswari, Rajendra Argya Hamizan, dan Rajendra Argya Atharrazka yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan penyelesaian disertasi.
8. Teman-teman mahasiswa S3 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta Angkatan tahun 2021.
9. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan moril.

Semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat dari Allah swt dan semoga tesis ini bermanfaat bagi pembaca. Amin.

Yogyakarta, Desember 2023

Widha Srianto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR DIAGRAM.....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Pengembangan	6

F.	Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	6
G.	Manfaat Pengembangan	7
H.	Asumsi Pengembangan	8
	BAB II	9
	KAJIAN TEORI.....	9
A.	Kajian Teori.....	9
1.	Teori Konstruktivisme	9
2.	Konsep Perilaku	11
3.	Bermain	13
4.	CGFU-PM 515	16
5.	Paradigma Latihan Abad 21	19
6.	Pengertian dan konsep dasar latihan	23
7.	Prinsip latihan	25
8.	<i>Long-term Athlete Development</i>	34
9.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Dasar	40
10.	Karate	43
11.	Perkembangan anak	52
B.	Kajian Penelitian yang Relevan	58
C.	Kerangka Pikir.....	61
D.	Pertanyaan Penelitian	63

BAB III.....	64
METODE PENELITIAN.....	64
A. Model Pengembangan	64
B. Prosedur Pengembangan	65
C. Desain Uji Coba Produk.....	69
BAB IV.....	78
HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	78
BAB V	136
SIMPULAN DAN SARAN	137
DAFTAR PUSTAKA	140
LAMPIRAN.....	151

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 CGFU-PM 515	18
Gambar 2. 2 Tahapan CGFU-PM 515	19
Gambar 2. 3 Tahapan model latihan jangka panjang	26
Gambar 2. 4 Perbandingan antara latihan multilateral dan spesialisasi	27
Gambar 2. 5 Teknik gyaku tsuki	47
Gambar 2. 6 Teknik oi tsuki	47
Gambar 2. 7 Teknik kesami tsuki	48
Gambar 2. 8 Teknik maegeri	48
Gambar 2. 9 Teknik ura-mawashigeri	49
Gambar 2. 10 Teknik mawashi geri	49
Gambar 3. 1 The steps of the system approach model of education R and D.	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pendekatan konvensional.....	21
Tabel 2. 2 Definisi keterampilan abad 21.....	22
Tabel 2. 3 Umur permulaan, spesialisasi, dan pencapaian prestasi	28
Tabel 2. 4 Tujuan latihan, usia dan kesiapan atlet	29
Tabel 2. 5 Kriteria nilai kumite	51
Tabel 2. 6 Perkembangan keterampilan bergerak	54
Tabel 3. 1 Instrumen dalam penelitian	72
Tabel 3. 2 Kisi-kisi kuesioner studi pendahuluan	72
Tabel 3. 3 Kisi-kisi kuesioner validasi isi permainan	72
Tabel 3. 4 Kisi-kisi kusioner bagi responden.....	73
Tabel 3. 5 Kisi-kisi kuesioner ahli media	73
Tabel 3. 6 Kisi-kisi penilaian softskill	73
Tabel 3. 7 Kisi-kisi penilaian skill	74
Tabel 3. 8 Kisi-kisi penilaian performance oi tsuki	74
Tabel 3. 9 Kisi-kisi penilaian performance gyaku tsuki	75
Tabel 3. 10 Kisi-kisi penilaian performance mawashigeri.....	75
Tabel 3. 11 Kisi-kisi penilaian performance maegeri	75
Tabel 3. 12 Klasifikasi katergori intepretasi hasil analisis ICC	76
Tabel 3. 13 Tingkat praktikalitas	76
Tabel 4. 1 Masukan FGD oleh expert judgement	81
Tabel 4. 2 Draft awal aktivitas bermain untuk teknik oi tsuki	84
Tabel 4. 3 Draft awal aktivitas bermain untuk teknik gyaku tsuki	85

Tabel 4. 4 Draft awal aktivitas bermain untuk teknik mawashigeri	86
Tabel 4. 5 Draft awal aktivitas bermain untuk teknik maegeri	88
Tabel 4. 6 Analisis validasi isi permainan dengan Aiken-V.....	89
Tabel 4. 7 Klasifikasi katergori intepretasi hasil analisis ICC	90
Tabel 4. 8 Hasil data ICC.....	90
Tabel 4. 9 Masukan validasi isi instrument	90
Tabel 4. 10 Validasi instrument penilaian skill	91
Tabel 4. 11 Hasil uji ICC	92
Tabel 4. 12 Validasi instrument penilaian soft skill.....	92
Tabel 4. 13 uji ICC.....	94
Tabel 4. 14 Validasi instrument penilaian performance	94
Tabel 4. 15 Hasil uji ICC	96
Tabel 4. 16 Hasil analisis Aiken-V	97
Tabel 4. 17 Hasil uji ICC	98
Tabel 4. 18 Respon pengguna pada uji coba lapangan skala kecil	99
Tabel 4. 19 Penilaian pelatih.....	102
Tabel 4. 20 Hasil uji praktikalitas.....	102
Tabel 4. 21 Respon anak latih pada uji coba lapangan skala besar.....	103
Tabel 4. 22 Penilaian pelatih.....	107
Tabel 4. 23 Hasil uji praktikalitas.....	107
Tabel 4. 24 Uji efektivitas pada teknik oi tsuki	108
Tabel 4. 25 Paired samples t-test aspek soft skill pada teknik oi tsuki	109
Tabel 4. 26 Paired samples t-test aspek skill pada teknik oi tsuki	109

Tabel 4. 27 Paired samples t-test aspek performance pada teknik oi tsuki	109
Tabel 4. 28 Uji efektivitas pada teknik gyaku tsuki	110
Tabel 4. 29 Paired samples t-test aspek soft skill pada teknik gyaku tsuki	110
Tabel 4. 30 Paired samples t-test aspek skill pada teknik gyaku tsuki	111
Tabel 4. 31 Paired samples t-test aspek performance pada teknik gyaku tsuki... <td>111</td>	111
Tabel 4. 32 Uji efektivitas pada teknik maegeri.....	112
Tabel 4. 33 Paired samples t-test aspek softskill pada teknik maegeri	112
Tabel 4. 34 Paired samples t-test aspek skill pada teknik maegeri	113
Tabel 4. 35 Paired samples t-test aspek performance pada teknik maegeri	113
Tabel 4. 36 Uji efektivitas pada teknik mawashigeri.....	114
Tabel 4. 37 <i>Paired samples t-test</i> aspek <i>soft skill</i> pada teknik <i>mawashigeri</i>	114
Tabel 4. 38 Paired samples t-test aspek skill pada teknik mawashigeri	114
Tabel 4. 39 Paired samples t-test aspek performance pada teknik mawashigeri	115
Tabel 4. 40 Data masukan pelatih.....	116
Tabel 4. 41 Revisian aktivitas bermain untuk oi tsuki.....	118
Tabel 4. 42 Revisian aktivitas bermain untuk gyaku tsuki.....	119
Tabel 4. 43 Revisian aktivitas bermain untuk teknik mawashigeri	121
Tabel 4. 44 Revisian aktivitas bermain untuk maegeri	122
Tabel 4. 45 Uji coba lapangan skala besar teknik oi tsuki	124
Tabel 4. 46 Uji coba lapangan skala besar teknik gyaku tsuki.....	125
Tabel 4. 47 Uji coba lapangan skala besar teknik mawashigeri	127
Tabel 4. 48 Uji coba lapangan skala besar teknik maegeri	128
Tabel 4. 49 Produk akhir aktivitas bermain untuk oi tsuki.....	130

Tabel 4. 50 Produk akhir aktivitas bermain untuk gyaku tsuki.....	132
Tabel 4. 51 Produk akhir aktivitas bermain untuk mawashigeri	133
Tabel 4. 52 Produk akhir aktivitas bermain untuk maegeri	134

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4. 1 Respon pengguna unsur ketertarikan skala kecil	100
Diagram 4. 2 Respon pengguna unsur menyenangkan skala kecil	100
Diagram 4. 3 Respon pengguna unsur kemudahan skala kecil	101
Diagram 4. 4 Respon pengguna unsur keamanan skala kecil.....	102
Diagram 4. 5 Respon pengguna unsur ketertarikan skala besar	104
Diagram 4. 6 Respon pengguna unsur menyenangkan skala besar	104
Diagram 4. 7 Respon pengguna unsur kemudahan uji skala besar	106
Diagram 4. 8 Respon pengguna unsur keamanan skala besar.....	106

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknik dasar karate menjadi bagian penting bagi para karateka hal ini dikarenakan jika seorang karateka menguasai teknik dasar yang baik maka akan lebih mudah untuk melakukan teknik yang lebih kompleks (Pamungkas 2022). Diungkapkan dalam penelitian lainnya bahwa seorang karate untuk menjadi atlet *kata* maupun *kumite* harus memiliki teknik dasar yang benar, kualitas gerakan yang baik yang ditentukan oleh faktor teknik, taktik dan keterampilan gerak motorik (Przybylski et al. 2021) (Styriak et al. 2020). Melakukan latihan teknik dasar dengan penerapan program latihan yang benar juga dapat meningkatkan kemampuan atlet (Andibowo et al. 2021). Penerapan latihan dengan teknik yang benar harus dilakukan sejak usia dini agar pada saat dewasa nanti atlet memiliki kualitas teknik yang baik (Pujianto 2021), penerapan tersebut diarahkan penguasaan teknik dasar suatu cabang olahraga dalam rangka untuk mengembangkan keterampilan dasar dan fisik secara umum (Sitepu 2018). Untuk mendapatkan teknik yang sesuai tentunya pelatih memiliki cara agar anak-anak dapat menguasai teknik dasar dalam olahraga karate, berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya disebutkan bahwa model latihan untuk anak-anak harus tepat karena anak-anak adalah investasi kemajuan olahraga dimasa depan, aktivitas untuk anak-anak lebih tepat dengan menggunakan aktivitas bermain karena hampir sebagian waktu anak-anak

digunakan untuk bermain. Bermain berkontribusi pada pengembangan menyeluruh, sifat kompetitif dalam aktivitas bermain mendorong anak untuk mewujudkan kemampuan secara maksimal (Marchenko and Satdyiev 2021) (Gray et al. 2019) (Chuquimarca et al. 2017). Bermain merupakan aktivitas yang menyenangkan dan menjadi bagian penting dalam aktivitas olahraga, aktivitas ini tidak hanya fokus pada keterampilan gerak dan teknik tetapi melibatkan otak untuk berfikir, karena dengan melibatkan kemampuan otak memiliki kelebihan yaitu memberikan suatu pemikiran baru tentang bagian otak manusia bekerja dan memperhatikan kerja alamiah otak dalam prosesnya (Rapih and Sutaryadi 2018). Pentingnya pendekatan bermain juga sesuai dengan beberapa penelitian sebelumnya, model latihan *crazy ball game* dapat berpengaruh terhadap minat dan motivasi anak-anak berlatih *kumite* (Hendri et al. 2019) model pembelajaran senam karate *kids* yang digunakan untuk membantu siswa dalam praktik karate di SDI At'Taqwa dengan lebih mudah (Ganda Hadi Wijaya et al. 2020)

Namun kenyataan dilapangan yang ada dilapangan berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 14-24 Februari tahun 2022 di dojo Fighter Hagen Kota Yogyakarta, dojo Pandowoharjo Sleman, dojo Jawon 23 Gunung Kidul, dojo Wijimulyo Kulon Progo, dojo Piyungan Bantul. Ditemukan beberapa permasalahan yang ada dilapangan sebagai berikut 1) anak-anak masih kesulitan mempraktekkan teknik dasar pukulan dan tendangan, 2) anak-anak masih sering salah dalam mempraktekkan teknik dasar, 3) pelatih dalam melatih kurang melibatkan aspek kognitif, 4) pelatih

jarang menggunakan metode bermain dalam latihan, 5) pelatih *center*. Permasalahan tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa anak-anak yang baru mulai latihan karate (*kyu* 10) mengaku masih kesulitan dalam menghafal dan memahami setiap materi yang diberikan karena materinya masih menggunakan metode ceramah dan praktek sehingga dinilai kurang variatif dalam pengajarannya (Anggara 2021). Penelitian lainnya juga menyimpulkan bahwa banyak karateka yang mengalami kesulitan dan kesalahan pada teknik tendangan mulai sikap awalan, sikap menendang, dan pada sikap akhiran (Sasmitta et al. 2022). Setelah dilakukan observasi kemudian dilakukan studi pendahuluan dengan penyebaran kuesioner pada tanggal 15 Maret tahun 2022 kepada 18 pelatih yang mengikuti pelatihan daerah, didapatkan hasil bahwa 1) pelatih menginginkan konsep dasar untuk melatih anak-anak dengan metode bermain terintegrasi dengan teknik, 2) pelatih di *dojo* kurang inovatif dalam melatih anak-anak, 3) pelatih membutuhkan referensi model aktivitas bermain untuk anak-anak, 4) pelatih belum mengerti tentang konsep CGFU-PM 515.

Berdasarkan uraian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa untuk memaksimalkan kemampuan seorang anak dapat dilakukan dengan pendekatan bermain, dengan melakukan aktivitas bermain anak-anak akan merasa senang sehingga lebih mudah diarahkan untuk melakukan teknik yang benar. Aktivitas bermain tersebut dilakukan dengan konsep CGFU-PM 515 yaitu salah satu solusi model pelatihan yang kreatif, inovatif, tidak membosankan, dan futuristik dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi (Siswantoyo 2019).

Konsep CGFU-PM 515 belum pernah digunakan di olahraga karate, maka dalam penelitian ini peneliti bermaksud untuk mengembangkan model aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang permasalahan dalam penelitian dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Anak usia 8-9 tahun masih mengalami kesulitan pada saat mempraktekkan teknik dasar karate.
2. Anak usia 8-9 tahun masih sering melakukan kesalahan pada saat berlatih teknik dasar karate.
3. Pelatih kurang melibatkan aspek kognitif, sehingga anak-anak kurang memahami gerakan yang dilakukan.
4. Pelatih masih menggunakan model pendekatan secara konvensional, sehingga latihan terkesan monoton dan membosankan untuk anak-anak.
5. Pelatih belum mengerti tentang konsep CGFU-PM 515 dalam olahraga karate
6. Minimnya referensi latihan bagi anak-anak yang menyebabkan pelatih kurang inovatif.

C. Pembatasan Masalah

Agar permasalahan spesifik, terfokus, dan tidak meluas, perlu ada batasan-batasan sehingga ruang lingkup penelitian menjadi jelas. Berdasarkan latar belakang, dan identifikasi masalah yang ada dilapangan bahwa anak-anak mengalami kesulitan dan sering melakukan kesalahan dalam mempraktekkan teknik dasar sehingga perlu suatu model aktivitas yang tepat sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan anak, agar penelitian tidak meluas maka dalam penelitian ini akan dibatasi tentang "Pengembangan Aktivitas Bermain Berbasis CGFU-PM 515 untuk Meningkatkan Teknik Dasar Karate Pada Anak Usia 8-9 Tahun"

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka dapat dihasilkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun?
2. Bagaimanakah kelayakan aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun?
3. Bagaimanakah efektivitas aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun.
2. Menguji kelayakan aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun.
3. Menguji efektivitas aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini adalah berupa aktivitas bermain berbasis CGFU PM-515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun, teknik yang dimaksud adalah teknik tendangan dan pukulan, yang terdiri dari pukulan *oi tsuki*, pukulan *gyaku tsuki*, tendangan *mawashigeri*, dan tendangan *maegeri* untuk anak usia 8-9 tahun. Usia 8-9 tahun dalam cabang olahraga karate merupakan kelompok usia dini, yaitu kelompok paling bawah dalam suatu pengelompokan kelas/level dalam cabang olahraga karate. Aktivitas yang dikembangkan dengan mempertimbangkan *critical point* atau prinsip gerak dalam teknik sehingga teknik-teknik yang susah dapat dilakukan dengan mudah dan benar. Produk akhir yang dikembangkan berupa:

1. Buku tentang model aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515.
2. Video pelaksanaan aktivitas bermain yang dipublikasikan melalui youtube.

3. Instrument penilaian berbasis CGFU-PM 515 yang terdiri dari aspek *soft skill*, *skill*, dan *performance*.

G. Manfaat Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ini bermanfaat secara teoritis dan secara praktis sebagai berikut:

1. Secara teoritis
 - a. Hasil penelitian akan bermanfaat dan berkontribusi pada keilmuan olahraga khususnya dibidang pelatihan teknik dan taktik olahraga karate.
 - b. Sebagai referensi bagi pelatih dalam memberikan aktivitas bermain yang menyenangkan berbasis CGFU-PM 515.
2. Secara Praktis
 - a. Bermanfaat bagi pelatih dalam penerapan aktivitas bermain berbasis CGFU-Pm 515 yang aktif, kreatif, inovatif, dan menyenangkan.
 - b. Bermanfaat bagi anak-anak latih untuk mempermudah melakukan teknik dasar dengan aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515
 - c. Bermanfaat bagi masyarakat untuk menerapkan konsep CGFU-PM 515 dalam latihan atau pembelajaran beladiri karate.

H. Asumsi Pengembangan

Aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik pada anak usia 8-9 tahun adalah bentuk aktivitas bermain disesuaikan dengan prinsip gerak/*critical point* pada teknik yang dilatih dengan tahapan-tahapan yang ada pada CGFU-PM 515. Terdapat 20 macam aktivitas yang terdiri dari 5 aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk menigkatkan teknik dasar *oi tsuki*, 5 aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar *gyaku tsuki*, 5 aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar *maegeri*, dan 5 aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar *mawashigeri*.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Teori Konstruktivisme

Teori konstruktivisme dikembangkan oleh Piaget dengan nama *individual cognitive constructivist theory* dan Vygotsky dalam teorinya yang disebut *social cultural constructivist theory* (Yaumi 2013). Teori konstruktivisme merupakan teori yang sudah tidak asing lagi bagi dunia pendidikan, konstruktivisme adalah suatu upaya membangun tata susunan hidup yang berbudaya modern. Konstruktivisme merupakan sebuah teori yang sifatnya membangun, membangun dari segi kemampuan, segi pemahaman, dan proses pembelajaran, sebab dengan memiliki sifat membangun maka dapat diharapkan keaktifan dari pada anak latih akan meningkat kecerdasannya.

Menurut Shymansky dalam (Suparlan 2019) konstruktivisme adalah aktivitas yang aktif, dimana peserta didik membina sendiri pengetahuannya, mencari arti dari apa yang dipelajari, dan merupakan proses menyelesaikan konsep dan ide-ide baru dengan kerangka berfikir yang telah dimilikinya. Berdasarkan pengertian tersebut dapat dipahami bahwa konstruktivisme adalah cara mengaktifkan anak latih dengan memberikan ruang yang seluas-luasnya untuk memahami apa

yang telah pelajari dengan menerapkan konsep-konsep yang diketahuinya kemudian memaktikkannya.

Konstruktivisme menyoroti interaksi orang-orang dan situasi-situasi dalam penguasaan, penyempurnaan keterampilan dan pengetahuan. Konstruktivisme memiliki asumsi yang sama dengan teori kognitif sosial yang mengarahkan bahwa orang, perilaku, dan lingkungan berinteraksi secara timbal balik. Adapun asumsi-asumsi dari konstruktivisme yang pertama adalah manusia merupakan peserta latih aktif yang mengembangkan pengetahuan bagi diri sendiri, dimana anak latih diberikan keluasan untuk mengembangkan ilmu yang sudah didapatkan tersebut, baik dengan melakukan latihan, melakukan eksperimen maupun berdiskusi, dengan hal seperti itu maka ilmunya tersebut akan berkembang dan bertambah. Kedua, pelatih sebaiknya tidak menyampaikan materi dengan cara tradisional kepada anak-anak latih. Pelatih harus dapat membangun iklim agar anak latih dapat terlibat secara aktif dengan materi yang diberikan melalui pengolahan materi-materi dan interaksi sosial. Pelatih dituntut untuk lebih aktif, menarik dalam memberikan materi dengan media yang sesuai dengan perkembangan zaman, melalui pendekatan-pendekatan IPTEK.

Konstruktivisme membangun pengetahuan anak latih untuk menjadi kreatif, dan dirancang sesuai dengan kebutuhannya (Suhendi

et al., 2021). Karakteristik konstruktivisme sebagai berikut (Suryono & Hariyanto, 2014):

- a. Anak latih tidak dipandang sebagai sesuatu yang pasif melainkan memiliki tujuan.
- b. Latihan harus mengoptimalkan proses keterlibatan anak latih.
- c. Pengetahuan/ilmu bukan sesuatu yang datang dari luar, melainkan dikonstruksi secara personal.
- d. Pembelajaran bukanlah transmisi pengetahuan, melainkan melibatkan pengaturan situasi lingkungan belajar/berlatih.
- e. Materi bukanlah sekadar hal yang dipelajari, melainkan seperangkat pembelajaran, materi dan sumber.

2. Konsep Perilaku

Perilaku adalah segenap manifestasi hayati individu dalam berinteraksi dengan lingkungan, mulai dari perilaku yang paling tampak sampai yang tidak tampak, dari yang dirasakan sampai yang tidak dirasakan. Perilaku merupakan hasil daripada segala macam pengalaman serta interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap dan tindakan. Perubahan perilaku yang relatif lama dan dapat diamati merupakan hasil dari sebuah proses berlatih/belajar, kualitas hasil perkembangan perilaku manusia itu banyak terpengaruh pada prosesnya, selanjutnya tinggi rendahnya kualitas perkembangan perilaku manusia yang pada umumnya merupakan hasil belajar/berlatih yang akan menentukan

masa depan peradaban manusia itu sendiri (Arifin 2017). Sedangkan menurut (Timotius 2018) perilaku adalah tindakan, aktivitas, respons, reaksi, gerakan serta proses yang dilakukan oleh organisme. Perilaku manusia unik dan beda dengan hewan, walaupun demikian banyak penelitian yang dilakukan dengan menggunakan hewan percobaan yang dalam banyak hal menunjukkan adanya kesamaan atau keserupaan dengan manusia, terutama yang keterkaitan antara perilaku dengan pengalaman dan faktor genetika dan fisiologi. Teori Skinner merumuskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Pengertian ini dikenal dengan teori *Stimulus, Organisme, Respon* (SOR). Respon dibedakan menjadi dua yaitu:

a. *Respon respondent atau reflektif*

Merupakan respon yang dihasilkan oleh rangsangan-rangsangan tertentu. Biasanya respon yang dihasilkan bersifat relatif tetap disebut juga *eliciting stimuli*. Perilaku emosional yang menetap misalnya anak latih akan senang apabila mendapat apresiasi dari pelatihnya, dan sedih apabila gagal melakukan tugasnya.

b. *Operant Respon*

Respon operant atau instrumental respon yang timbul dan berkembang diikuti oleh stimulus atau rangsangan lain berupa

penguatan. Perangsang perilakunya disebut *reinforcing stimuli* yang berfungsi memperkuat respon.

Teori SOR telah menarik perhatian yang cukup besar selama beberapa dekade terakhir di berbagai bidang studi karena sifatnya yang intuitif dan eksploratif dalam menyelidiki perilaku manusia. SOR menjelaskan bagaimana lingkungan menyediakan rangsangan yang mempengaruhi perasaan, hubungan antara stimulus dan respon (Kurniawan et al. 2021) (Li 2019) (Jeong et al. 2020). Karena penerapannya yang luas, para peneliti telah memodifikasi pendekatan SOR dalam konteks penelitian mereka sendiri dan memasukkan beragam faktor seperti unsur kognitif dan afektif ke dalam kerangka tersebut.

3. Bermain

Bermain merupakan faktor yang paling berpengaruh dalam masa perkembangan, bermain mempengaruhi enam aspek perkembangan anak, yakni aspek kesadaran diri (*personal awareness*), emosional, sosial, komunikasi, kognisi, dan keterampilan motorik. Anak-anak memiliki karakteristik yang berbeda pada setiap individu, namun secara umum Hasibuan dalam (Purwatiningsih et al. 2019) berpendapat bahwa terdapat beberapa karakteristik anak yaitu: setiap anak adalah unik, anak memahami dunia dari perspektif yang berbeda dari orang dewasa, anak-anak bersifat egosentrис, anak-anak

membutuhkan cinta, eksplorasi, aktivitas dan ekspresi. Anak dapat berpikir kreatif melalui benda-benda yang ada disekitarnya, anak belajar melalui bermain baik dengan teman sebayanya maupun dengan benda-benda yang ada disekitarnya. Anak cenderung egosentris tetapi masih merupakan bagian dari makhluk sosial yang membutuhkan teman lain untuk bermain. Anak-anak masih memiliki rentang daya konsentrasi yang pendek sehingga dalam mengajar/melatih anak tidak bisa terlalu lama, karena anak akan cepat bosan.

Bermain menjadi pilihan utama yang dipilih oleh anak-anak karena bermain merupakan aktivitas yang menyenangkan. Menurut (Johan et al. 2021) bermain merupakan aktivitas vital bagi anak-anak karena dalam penelitian disebutkan bahwa bermain memberikan hubungan positif bagi anak-anak, bermain merupakan jembatan bagi perkembangan semua aspek, baik aspek fisik, mental dan secara bebas anak dapat bereksplorasi untuk memperkuat hal-hal yang sudah diketahui dan menemukan hal-hal baru. Bermain bagi anak-anak sangat memberikan manfaat, anak akan mengenal berbagai jenis permainan dan masing-masing permainan ini memiliki manfaat yang berbeda-beda, sehingga kejiwaan mereka akan semakin berkembang. (Zaini 2015) olahraga merupakan dalam kategori barmain aktif, dalam berolahraga, anak banyak menggunakan energi fisiknya, sehingga sangat membantu perkembangan fisik. Manfaat lainnya dari kegiatan bermain ini mendorong anak untuk bersosialisasi, belajar bergaul,

bekerja sama, serta menilai diri dan kemampuannya secara realistik dan sportif. Bermain adalah kegiatan yang terintegrasi secara komprehensif yang membuat seseorang menjadi terampil, lincah, dan dapat meningkatkan komponen fisik lebih baik. Pada saat bermain seseorang menggunakan keterampilan motorik dasar seperti berlari, melompat, melempar, memanjat, merangkak, berputar, dilakukan secara teratur, sehingga merangsang perkembangan fisik (Dao 2021).

Konsep dasar latihan untuk anak-anak harus dilakukan dalam bentuk-bentuk aktivitas bermain, dilakukan dengan perasaan yang menyenangkan serta menghindari tahapan spesialisasi karena tahapan spesialisasi diberikan pada atlet profesional (Ropret and Jevtić 2019) (Perreault and Gonzalez 2021). Tahapan spesialisasi yang diberikan pada anak-anak akan berdampak pada pertumbuhan, perkembangan, psikologis, dan berdampak pada resiko terjadinya cedera (Ropret and Jevtić 2019) (Ce and A-g 2023). Beberapa penelitian menyebutkan pentingnya metode bermain bagi anak-anak, aktivitas bermain dapat mengeksplorasi baik secara kualitatif maupun kuantitatif, aktivitas bermain mendorong anak-anak melakukan interaksi sosial yang positif, memiliki rasa kebersamaan, menumbuhkan rasa persaudaraan, dan interaksi yang positif bagi anak-anak (Gray et al. 2019). Bermain memiliki makna yang dapat menumbuhkan sikap sadar dan bertanggung jawab, memiliki kekuatan pedagogis yang signifikan, Bermain juga mengembangkan sifat-sifat moral seperti disiplin,

keadilan, dan kesabaran (Chuquimarcia et al. 2017). Model latihan berbasis game berkontribusi pada pengembangan menyeluruh dan sifat kompetitif dalam permainan mendorong anak untuk mewujudkan kemampuan secara maksimal (Marchenko and Satdyiev 2021)

4. CGFU-PM 515

Menurut (Lan et al. 2022) pengembangan program pelatihan olahraga memegang peranan penting sebagai kerangka dasar dalam menerapkan skenario model latihan dimasa depan. Perlu dikembangkan program latihan olahraga yang disesuaikan dengan kondisi praktis dan memiliki interaksi teknologi. Isu yang sama pentingnya dalam desain program pelatihan olahraga adalah pembentukan tahap penilaian kualitas program latihan dan rencana pelatihan.

CGFU-PM 515 dilandasi dari konsep *teaching games for understanding* (TGfU) yang telah berkembang di pendidikan jasmani (Arias-Esterro et al. 2020) (Gil-Arias et al. 2021) (Nopembri et al. 2022). Konsep TGfU ini hanya bisa diterapkan dalam jenis olahraga yang diklasifikasikan oleh yaitu: permainan target, permainan net, permainan pukul tangkap lari, dan permainan invasi (Griffin et al. 2005). Tahapan pada konsep TGfU memiliki 6 tahapan yaitu, melakukan permainan, apresiasi permainan (*game apreciation*), *tactical awareness*, *making appreciate decision* (yang berisi apa yang akan dikerjakan dan bagaimana cara melakukan), *skill executions*, dan *performance*. Hasil

kajian ditemukan bahwa pada tahap ketiga yaitu *tactical awareness* ini merupakan titik awal dalam proses kepelatihan, dan tahap ke enam yaitu *performance* ini merupakan hasil dari sebuah proses yang dilakukan. Berawal dari tahap *tactical awareness* kemudian dikaji secara mendalam dengan pendekatan kepelatihan (*coaching approach*) kemudian ditemukan adanya model *games* untuk kepelatihan berbasis permainan yang inovatif untuk meningkatkan keterampilan yang dinamakan tersebut di singkat dengan nama *Coaching Games For Upgrading Performance Model* (CGFU-PM 515) (Siswantoyo 2019).

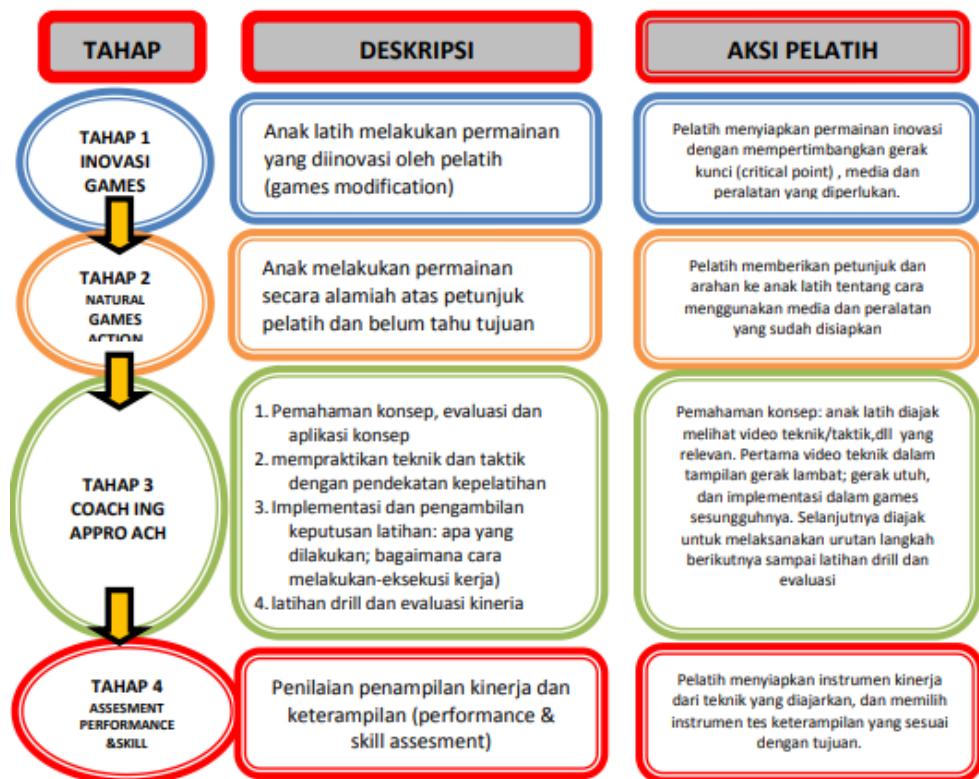
Terdapat tujuh tahapan *inovasi games* sebagai berikut: anak latih melakukan permainan yang diinovasi oleh pelatih (*games modification*), melakukan permainan secara alamiah atas petunjuk pelatih (*natural games action*), pemahaman konsep, evaluasi dan aplikasi konsep, melakukan/mempraktikan teknik dan taktik dengan pendekatan kepelatihan (*Tehnical dan tactical coaching approach*), implementasi dan pengambilan keputusan latihan, latihan *drill* dan evaluasi kinerja (*drill games & evaluation skill*), dan penilaian penampilan dan keterampilan (*performance assesment to excelent skill*). Dari tujuh tahapan dalam implementasi ini selanjutnya disederhanakan empat tahap sebagai berikut (1) *inovasi games*, (2) *natural games action*, (3) *coaching approach*, dan (4) *assessment performance and skill* (Siswantoyo 2019).

Konsep dasar pengembangan CGFU-PM 515 digagas oleh Siswantoyo dimana 515 dimaknai dengan huruf SIS sebagai inisial dari penggagas (Siswantoyo, Ch. Fajar, Okky Indera, Nor Ikhawan 2020) (Srianto et al. 2023) (Zaini and Salimin 2020). CGFU-PM 515 ini memberikan kesempatan pelatih untuk berinovasi menuangkan kreativitasnya dalam menyusun permainan yang mudah, murah, menyenangkan, mencapai tujuan yang diinginkan dan selalu diakhiri dengan mengukur perubahan kemampuan anak latih. CGFU-PM 515 merupakan salah satu solusi model pelatihan yang kreatif, inovatif, tidak membosankan, dan futuristik dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi untuk menuju model edukasi di era industri 4.0 (Siswantoyo 2019). Metode CGFU-PM 515 merupakan kemampuan berfikir tingkat tinggi atau *high order thinking skilss* (HOTS), yaitu mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasikan.



Gambar 2. 1 CGFU-PM 515 (Siswantoyo 2019)

Dari gambar konsep CGFU-PM 515 kemudian dideskripsikan dalam tahapan dan kegiatan yang dilsaksanakan sebagai berikut:



Gambar 2. 2 Tahapan CGFU-PM 515 (Siswantoyo 2019)

5. Paradigma Latihan Abad 21

Pola latihan konvensional atau sering disebut dengan pendekatan latihan klasik yaitu sebuah pola latihan yang menekankan pada otoritas pelatih atau sering disebut *coach centered* atau *coach oriented*, menurut (Crossan et al. 2021) bahwa kategori tingkat keberhasilan dengan *coach oriented* secara keseluruhan tergolong rendah 11.3%, karena latihan konvensional membuat anak latih menjadi pasif dan kurang dapat mengeksplor potensi yang ada dalam dirinya. Pembelajaran olahraga

dan latihan olahraga prestasi adalah suatu kegiatan yang serupa tetapi memiliki tujuan yang berbeda. Pembelajaran olahraga adalah kegiatan yang dilakukan guru dan siswa untuk memberikan pengetahuan dengan tujuan siswa memahami dan dapat menerapkan dengan baik, sedangkan proses latihan adalah kegiatan yang dilakukan oleh pelatih dan anak latih untuk meningkatkan *performance* dengan tujuan anak latih mampu menguasai keterampilan dan berprestasi dalam cabang olahraga tertentu.

Menurut (Guntoro 2014) metode konvensional merupakan pendekatan yang umumnya dilakukan oleh pelatih, metode latihan ini kurang memberikan kontribusi terhadap peningkatan prestasi. Menurut (Li et al. 2021) skema teknologi dan manajemen pelatihan olahraga konvensional adalah model pendekatan yang sudah lampau. Menurut (Macías et al. 2021) pendekatan konvensional dicirikan oleh *coaching center* yang dapat menghambat kemampuan atlet yang dapat menimbulkan kecemasan, kebosanan, dan bahkan perilaku tidak disiplin. Pendekatan konvensional atau tradisional dalam kajian olahraga berfokus pada model kinerja teknis yang dilakukan oleh sekelompok orang melalui tugas-tugas atau perintah.

Tabel 2. 1 Pendekatan konvensional (Macías et al. 2021)

Ciri-ciri
Pembelajaran/latihan berpusat pada pengajar/pelatih saja atau satu arah
Terjadi <i>passive learning</i> yakni peserta hanya diam mendengarkan penjelasan saja
Interaksi diantara peserta kurang, tidak ada diskusi atau tanya jawab dan kerjasama antar peserta sama sekali
Tidak ada kelompok kelompok kooperatif sebab semua materi dipahami secara individu sesuai kemampuan masing masing
Penilaian bersifat sporadis atau standar yakni hanya menilai secara teori saja

Pendekatan non kovenisional atau modern didasarkan pada teori konstruktivisme di mana anak didik/anak latih dipandang sebagai pelaku yang kreatif, sosial, dan aktif, yang dapat membangun dan mengidentifikasi pengetahuan yang dibutuhkan pada dirinya untuk ditingkatkan selama proses pembelajaran/latihan. Pendekatan ini muncul sebagai reaksi terhadap model konvensional dan fokus pada pengembangan teknik, pengetahuan taktis dan pengambilan keputusan menggunakan situasi seperti permainan nyata, dan melalui pemecahan masalah. Kajian kepelatihan olahraga pada saat ini memasuki paradigma baru dalam upaya mempersiapkan generasi manusia Indonesia berprestasi di ajang internasional. Proses latihan abad 21 sebenarnya adalah implikasi dari perkembangan masyarakat dari masa ke masa, sebagaimana diketahui bahwa masyarakat berkembang dari masyarakat primitif ke masyarakat agraris, selanjutnya ke masyarakat industri, dan sekarang bergeser ke arah masyarakat informatif yang ditandai dengan berkembangnya digitalisasi dan kemajuan teknologi. Pelatih, atlet, dan semua *stakeholder* yang terlibat dalam proses pembinaan olahraga

prestasi harus melek teknologi dan informasi karena ilmu kepelatihan olahraga akan bergeser secara signifikan kearah penerapan teknologi digital. Tuntuan model latihan di abad 21 adalah merancang program latihan yang berfokus pada atlet *center* dengan tujuan untuk memberikan anak lebih terampil, berpikir kritis dan dengan pendekatan teknologi (Rahayu et al. 2022). Menurut (Syahputra 2019) masyarakat abad 21 harus memiliki karakteristik khusus sebagai berikut:

- a. Berpikir kritis, memiliki kemauan dan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi, kreatif, kolaboratif dan inovatif.
- b. Memiliki kemauan dan kemampuan literasi digital, media baru dan ICT.
- c. Berinisiatif yang fleksibel dan adaptif.

Tabel 2. 2 Definisi keterampilan abad 21 (Priyanti 2019)

Kategori Keterampilan Abad 21	Keterampilan Abad 21
Cara Berpikir	Kreatif dan inovasi
	Berpikir kritis, pemecahan masalah, membuat Keputusan
	Pembelajaran untuk belajar metakognisi
Cara Bekerja	Komunikasi
	Kolaborasi
Alat untuk Bekerja	Literasi, informasi (sumber, bukti)
	Literasi TIK
Hidup Dunia	Lokal dan global
	Tanggung jawab pribadi dan sosial termasuk kesadaran budaya dan kompetensi

6. Pengertian dan konsep dasar latihan

Latihan adalah aktivitas olahraga yang sistematik dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis manusia untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan (Tudor O. Bompa 2009). Seorang pelatih harus memiliki tujuan dan sasaran latihan, mampu menerapkan dan mengungkap potensi olahragawan agar dapat mencapai prestasi melalui proses latihan jangka pendek maupun jangka panjang. Latihan jangka pendek umumnya dilaksanakan dengan waktu persiapan kurang dari satu tahun dengan sasaran dan tujuannya langsung diarahkan pada peningkatan unsur-unsur yang mendukung kerja fisik. Latihan jangka panjang memiliki sasaran dan tujuan waktu lebih dari satu tahun, tujuan utamanya adalah untuk pengayaan keterampilan berbagai gerak dasar dan teknik dasar yang benar, umumnya dilakukan oleh atlet junior dengan tujuan pembinaan jangka panjang. Menurut (Emral 2017) sasaran dan tujuan latihan antara lain untuk (a) meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh, (b) mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik khusus, (c) menambah dan menyempurnakan teknik, (d) mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik, dan pola bermain, dan (e) meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding.

Tujuan dan sasaran latihan sangatlah penting untuk mengetahui perkembangan yang telah dicapai seorang atlet. Sasaran utama dalam melatih anak-anak yang baru latihan atau pemula yaitu pemberian latihan teknik yang benar karena teknik yang baik dan benar dapat meningkatkan *performance* seorang atlet, atlet mampu menghemat tenaga, bekerja lebih lama, mempermudah gerak pada penguasaan teknik yang sulit, dan teknik yang benar merupakan landasan dasar menuju prestasi yang lebih tinggi. Seorang atlet yang memiliki teknik dasar yang tidak benar akan mempercepat proses terjadinya *stagnasi* prestasi, sehingga pada waktu tertentu prestasinya berhenti, padahal semestinya masih dapat meraih prestasi yang lebih tinggi lagi (Emral 2017).

Tugas utama dalam latihan adalah menggali, menyusun, dan mengembangkan konsep berlatih melatih dengan memadukan antara pengalaman praktis dan pendekatan keilmuan, sehingga proses berlatih melatih dapat berlangsung tepat, cepat, efektif dan efisien. Proses latihan harus teratur dan bersifat progresif, teratur maksudnya adalah latihan harus dilakukan secara ajek, maju, dan berkelanjutan, sedangkan bersifat progresif maksudnya materi latihan dibebankan dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang lebih sulit (kompleks), dan yang ringan ke yang lebih berat. Latihan juga harus menggunakan metode tertentu, menggunakan cara paling efektif yang

direncanakan secara bertahap dengan memperhitungkan faktor kesulitan, kompleksitas gerak, dan penekanan pada sasaran latihan.

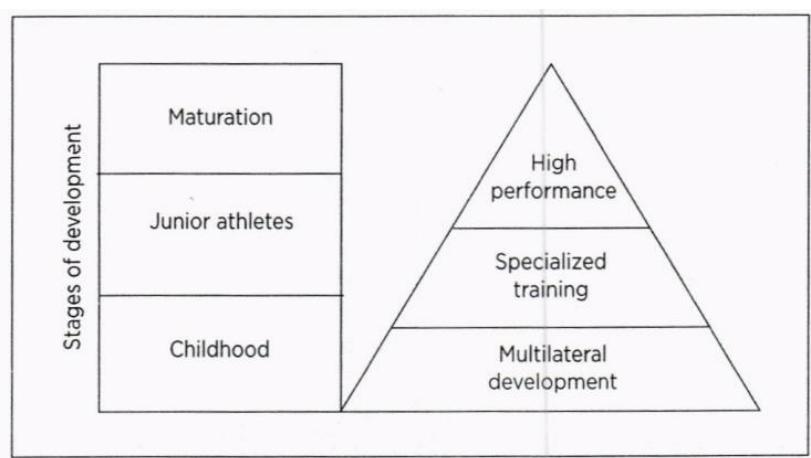
7. Prinsip latihan

Latihan akan tercapai dan berhasil apabila seorang pelatih memahami dan menerapkan prinsip-prinsip latihan sebagai berikut, prinsip multilateral, prinsip kesiapan, individual, adaptasi, beban lebih, progresif, spesifik, variasi, pemanasan dan pendinginan, latihan jangka panjang, prinsip pulih asal, dan sistematik.

a. Prinsip multilateral

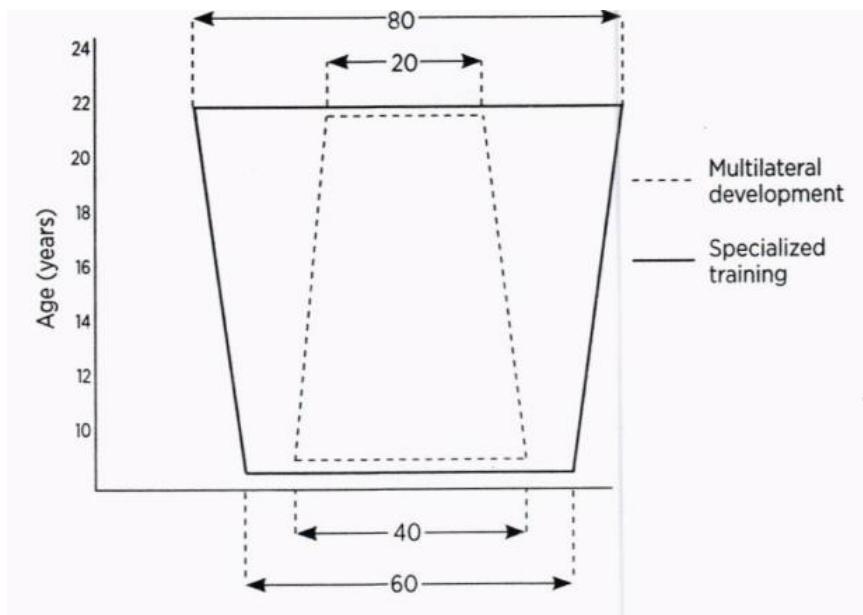
Pengembangan keterampilan gerak fundamental pada anak usia 5-12 tahun terintegrasi dari keterlibatan guru, pelatih, orang tua, dan semua pihak terkait. Keterampilan gerak fundamental memberikan dasar aktifitas fisik yang menyenangkan yang terdiri dari permainan, *game*, *dance*, rekreasi diluar ruangan dan olahraga. Keterampilan ini memiliki bagian penting agar anak-anak lebih senang, terlibat dalam waktu yang lama, dan menjadikan sebagai gaya hidup (Sport New Zealand 2012). Konsep dasar dari program latihan bagi anak usia dini adalah multilateral dan permainan, menurut (Lumintuарso 2013) (Lumintuарso 2020) multilateral yang juga disebut *multiskill* adalah pengembangan berbagai keterampilan dan kemampuan motorik (*motor ability*) dengan adaptasi berbagai kebutuhan beban latihan untuk mengembangkan adaptasi keseluruhan, bahwa setiap anak membutuhkan pembinaan

keterampilan multilateral sebagai pondasi latihan dan kondisi fisiknya secara menyeluruh. Aspek tersebut secara integral akan mencapai porsi tubuh yang harmonis, anak yang memiliki landasan multilateral yang kuat akan dapat mencapai kinerja olahraga dengan baik dibandingkan anak yang tidak memiliki pondasi multilateral. (Lumintuaro 2013) pengembangan multilateral dapat dimulai dari usia 6 sampai dengan 13 tahun untuk mendasari sebelum anak masuk dalam tahap spesialisasi, tahapan ini disebut dengan *initiation stage*. Pentingnya pembinaan multilateral dalam pengembangan anak secara menyeluruh memberikan tuntutan yang besar pada sistem pembinaan multilateral agar memiliki ruang lingkup yang tidak hanya berorientasi pada fisik atau jasmani saja tetapi juga pada mental dan sosial. Pendekatan secara bertahap pada pengembangan atlet dari multilateral ke spesialisasi dalam upaya membentuk kematangan seorang atlet ditinjau dari usia serta pertumbuhan dan perkembangannya. Hal ini dapat dilihat gambar di bawah ini.



Gambar 2. 3 Tahapan model latihan jangka panjang (Bompa 2009)

Pembinaan membutuhkan waktu yang sangat panjang, sehingga pelatih harus dapat memahami dan mengerti tentang penerapan kapan latihan pada tahap multilateral dan tahapan spesialisasi harus dilakukan.



Gambar 2. 4 Perbandingan antara latihan multilateral dan spesialisasi (Bompa 2009)

Seorang pelatih harus mengerti tentang tahapan yang harus dilakukan dan dipersiapkan agar anak latih dapat mencapai prestasi tertinggi sesuai target yang sudah ditentukan. Pelatih harus mampu melaksanakan dari tahapan multilateral, spesialisasi sampai dengan mendapatkan prestasi maksimal. Tahapan proses latihan ini adalah tahapan jangka panjang, harus dilakukan secara benar dan berkesinambungan agar atlet mencapai masa *golden age* pada dalam waktu yang lama.

Tabel 2. 3 Umur permulaan, spesialisasi, dan pencapaian prestasi
(Bompa 2009)

Sport	Age to Begin training	Age to start specialization	Age when highest performance is achieved
Archery	12 - 14	16 - 18	23 - 30
Athletics (track and field)			
Sprinting	10 - 12	14 - 16	
Middle-distance running	13 - 14	16 - 17	22 - 26
Long-distance running	14 - 16	17 - 20	22 - 26
High jump	12 - 14	16 - 18	25 - 28
Triple jumping	12 - 14	17 - 19	22 - 25
Long jump	12 - 14	17 - 19	23 - 26
Throws	14 - 15	17 - 19	23 - 26
Badminton	10 - 12	14 - 16	23 - 27
Baseball	10 - 12	15 - 16	20 - 25
Boxing	13 - 15	16 - 17	22 - 28
Canoeing	12 - 14	15 - 17	22 - 26
Chess	7 - 8	12 - 15	22 - 26
Continental handball	10 - 12	14 - 16	23 - 35
Cycling	12 - 15	16 - 18	22 - 26
Diving:			22 - 28
Women	6 - 8	9 - 11	
Men	8 - 10	11 - 13	14 - 18
Equestrian	10 - 12	14 - 16	18 - 22
Fencing	10 - 12	14 - 16	22 - 28
Field hockey	11 - 13	14 - 16	20 - 25
Figure skating	7 - 9	11 - 13	18 - 25
Football	12 - 14	16 - 18	18 - 25

b. Prinsip kesiapan

Pemberian dosis latihan harus disesuaikan dengan kemampuan dan usia anak latih karena faktor usia sangat berkaitan

erat dengan kondisi fisiologis dan psikologis seseorang. Seorang pelatih harus mempertimbangkan pertumbuhan dan perkembangan seorang anak latih karena kesiapan latihan setiap anak latih berbeda-beda, hal ini dikarena adanya faktor yang mempengaruhi masing-masing anak, antara lain: faktor gizi, faktor keturunan, faktor lingkungan, dan faktor usia kalender di mana faktor-faktor tersebut akan berpengaruh terhadap tingkat kematangan dan kesiapan setiap anak latih. Berikut ini ini gambaran dari tujuan latihan yang disesuaikan dengan usia dan kesiapan atlet.

Tabel 2. 4 Tujuan latihan, usia dan kesiapan atlet (Emral 2017)

Usia 6-10 Tahun	Usia 11-13 Tahun	Usia 14-18 Tahun	Usia Dewasa
Membangun kemauan (interes)	Pengayaan keterampilan gerak	Peningkatan latihan	
Menyenangkan	Penyempurnaan teknik	Latihan khusus	
Belajar berbagai keterampilan dasar	Persiapan untuk meningkatkan latihan	Frekuensi kompetisi diperbanyak	Latihan untuk penampilan atau prestasi tinggi

c. Prinsip individualisasi

Prinsip individualisasi harus dipertimbangkan oleh pelatih, prinsip individualisasi meliputi kemampuan atlet, potensi, karakteristik cabang olahraga, dan kebutuhan kecabangan atlet. Respon beban latihan untuk setiap atlet tentu akan berbeda-beda, sehingga beban latihan bagi setiap orang tidak dapat disamakan antara orang yang satu dan yang lainnya. Menurut Aristoteles dalam

(Montero 2020) dikatakan bahwa tidak semua individu menerima dan membutuhkan beban atau dosis latihan yang sama, oleh karena itu pemberian beban pada individu harus diukur dengan tepat. Beberapa faktor yang menyebabkan perbedaan kemampuan anak dalam merespons beban latihan, di antaranya faktor keturunan, kematangan, gizi, waktu istirahat dan tidur, kebugaran lingkungan, sakit cedera, dan motivasi. Agar para pelatih berhasil dalam melatih, perlu menyadari bahwa setiap anak memiliki perbedaan-perbedaan, terutama dalam merespons beban latihan.

d. Prinsip adaptasi

Latihan adalah proses adaptasi yang terjadi dalam tubuh seseorang, latihan berulang-ulang akan menyebabkan penyesuaian terhadap organ seseorang, organ tubuh manusia cenderung selalu mampu beradaptasi terhadap perubahan lingkungannya termasuk proses latihan. Tubuh memerlukan jangka waktu tertentu agar dapat mengadaptasi seluruh beban selama proses latihan. Bila beban latihan ditingkatkan secara progresif maka organ tubuh akan menyesuaikan terhadap perubahan tersebut dengan baik. Tingkat kecepatan atlet mengadaptasi setiap beban latihan berbeda-beda satu dengan yang lainnya tergantung dari usia biologis, usia latihan, kualitas kebugaran otot, kebugaran energi, dan kualitas latihannya. Ciri-ciri terjadinya proses adaptasi pada tubuh antara lain (1) meningkatnya kemampuan fisiologis ditandai dengan membaiknya sistem pernapasan, fungsi

jantung, paru, sirkulasi, dan volume darah, (2) meningkatnya kemampuan fisik, yaitu daya tahan otot, kekuatan dan power, dan (3) tulang, ligamen, tendon, dan hubungan jaringan otot menjadi lebih kuat.

e. Prinsip *overload*

Prinsip *overload* adalah prinsip beban berlebih, yaitu penerapan pembebanan latihan yang semakin hari semakin meningkat. Beban latihan harus mencapai atau melampaui sedikit di atas batas ambang rangsang karena beban yang terlalu berat akan mengakibatkan tidak mampu diadaptasi oleh tubuh, sebaliknya apabila beban terlalu ringan tidak berpengaruh terhadap peningkatan kualitas fisik, sehingga beban latihan harus memenuhi prinsip moderat. Pembebanannya dilakukan secara progresif dan diubah sesuai dengan tingkat perubahan yang terjadi pada atlet. Apabila tubuh sudah mampu mengadaptasi beban latihan yang diberikan, maka beban berikutnya harus ditingkatkan secara bertahap. Adapun cara meningkatkan beban latihan dapat dengan cara diperbanyak, diperberat, dipercepat, dan di perlama. Penambahan beban latihan berkaitan dengan tiga faktor, yaitu frekuensi, intensitas, dan durasi. Penambahan frekuensi dapat dilakukan dengan cara menambah sesi latihan. Untuk intensitas latihan dapat dengan cara meningkatkan kualitas pembebanannya. Sedang durasi dapat dilakukan dengan cara menambah Jam latihan atau bila jam latihan tetap dapat dengan cara

memperpendek waktu *recovery* dan *interval*, sehingga kualitas latihan menjadi meningkat.

f. Prinsip beban progresif.

Prinsip beban progresif atau peningkatan beban secara progresif dilakukan agar terjadi proses adaptasi pada tubuh. Latihan bersifat progresif, artinya dalam pelaksanaan latihan dilakukan dari yang mudah ke yang sukar, sederhana ke kompleks, umum ke khusus, bagian ke keseluruhan, ringan ke berat, dan dari kuantitas ke kualitas, serta dilaksanakan secara ajek, maju, dan berkelanjutan. Menerapkan prinsip beban lebih harus dilakukan secara bertahap, cermat, berkelanjutan, dan tepat, artinya bahwa setiap tujuan latihan memiliki jangka waktu tertentu untuk dapat diadaptasi oleh organ tubuh seseorang. Apabila beban latihan ditingkatkan secara mendadak, tubuh tidak akan mampu mengadaptasinya bahkan akan merusak dan berakibat cedera serta rasa sakit. Prinsip penambahan beban progresif harus memperhatikan frekuensi, intensitas dan durasi.

g. Prinsip kekhususan (spesialisasi)

Prinsip spesialisasi adalah latihan yang langsung dilakukan dan diarahkan untuk pola gerak aktivitas cabang tertentu. Tujuan latihan sesuai dengan pemenuhan kebutuhan metabolism, system energi, tipe kontraksi otot, dan pola gerakan. Setiap bentuk latihan yang dilakukan atlet memiliki tujuan yang khusus, oleh karena setiap bentuk rangsangan akan direspon secara khusus oleh atlet, sehingga

materi latihan harus dipilih sesuai dengan kebutuhan cabang olaharaganya. Beberapa pertimbangan dalam menerapkan prinsip spesialisasi antara lain: spesialisasi kebutuhan energi, spesialisasi bentuk dan model latihan, spesialisasi ciri gerak dan kelompok otot yang digunakan, dan waktu periodisasi latihannya.

h. Prinsip latihan variasi

Variasi latihan adalah satu dari komponen kunci yang diperlukan untuk merangsang penyesuaian pada respons latihan, variasi latihan yang buruk atau monoton akan menyebabkan *overtraining*. Program latihan yang baik harus disusun secara variatif untuk menghindari kejemuhan, tidak tertarik, dan kerohanian yang merupakan kelelahan secara psikologis sehingga program latihan perlu disusun lebih variatif agar tetap meningkatkan ketertarikan atlet terhadap latihan, sehingga tujuan latihan tercapai.

i. Prinsip pemanasan dan pendinginan

Pemanasan bertujuan menyiapkan fisik dan psikis atlet sebelum latihan dan pertandingan, bertujuan untuk menghindari terjadinya cedera dan pendinginan bertujuan untuk mengembangkan kondisi fisik dan psikis ke keadaan semula. Satu sesi latihan terdiri dari: pengantar/pengarahan/pembukaan, pemanasan, latihan inti, latihan suplemen/tambahan untuk kebugaran otot dan kebugaran energi, *cooling down* dan penutup.

j. Prinsip *reversibility* (pulih asal)

Prinsip *reversibility* adalah pulih asal yaitu apabila seseorang berhenti dalam waktu tertentu atau waktu lama, maka kemampuan atlet akan mengalami penurunan secara otomatis. Seseorang yang tidak latihan dan beristirahat total tanpa ada aktivitas lain maka tingkat kebugarannya akan mengalami penurunan rata-rata 10 persen setiap minggunya.

8. *Long-term Athlete Development*

Kebijakan pembinaan dan pelatihan olahraga di masing-masing negara mungkin berbeda, akan tetapi memiliki tujuan yang sama yaitu optimalisasi performa atlit elit (Sulistiyono et al. 2021). Majunya perkembangan olahraga karate di level Daerah, Nasional, maupun Internasional memicu motivasi atlet untuk berprestasi, dapat mendidik mental dan meningkatkan kualitas dalam bertanding. Pembuktian prestasi seorang atlet tidak dalam waktu yang singkat, akan tetapi atlet harus melalui proses latihan yang berlangsung secara bertahap, dilakukan selama bertahun-tahun, melalui proses perencanaan pembangunan jangka panjang (Ropret and Jevtić 2019).

Menurut (Beaudoin et al. 2015) pembinaan atlet jangka panjang atau *long-term athlete development* (LTAD) adalah tahapan yang sesuai dengan prinsip latihan, tahapan yang memperhatikan pertumbuhan dan perkembangan manusia untuk berlatih sesuai tahapan usianya, menurut (Sulistiyono et al. 2021) LTAD adalah model latihan yang

direncanakan, terstruktur, dan ditingkatkan secara progresif yang memiliki tujuan mempersiapkan atlet untuk kesuksesan karir sebagai atlit elit pada waktu yang tepat. Keberhasilan prestasi dalam cabang olahraga karate tidak begitu saja terjadi dalam persiapan yang pendek, akan tetapi pengalaman latihan yang lama membuat atlet memiliki kualitas gerak dan kondisi fisik yang baik sehingga hal ini memberikan menjadikan sebuah kunci kesuksesan atlet professional cabang olahraga karate.

Kementerian Pemuda dan Olahraga (Kemenpora) RI mendorong masing-masing Provinsi untuk melakukan pengembangan atlet jangka panjang melalui program LTAD, karena program LTAD adalah suatu program bagi atlet yang lahir tidak spontanitas melainkan melalui tahapan proses yang panjang dan berkesinambungan (Iskandar 2019). LTAD adalah suatu gagasan penyusunan program secara berjenjang yang diberikan pada atlet, yaitu perencanaan program latihan, kompetisi, dan pemulihian berdasarkan pada usia kronologis. Fokus utama LTAD adalah atlet yang dibantu pelatih yang professional, dengan pendekatan iptek (*sport science*), administrasi/manajemen, ilmu biomekanik, dan penunjang ilmu lainnya untuk mendapatkan suatu perencanaan periodesasi jangka panjang yang berjenjang sesuai biologis dan tumbuh kembangan atlet. LTAD di desain untuk mempersiapkan atlit dari anak-anak sampai dengan puncak prestasi yang tahapan latihannya disesuaikan dengan pertumbuhan dan perkembangan anak,

implikasinya untuk membantu atlet dalam mengupayakan potensi secara maksimal. Kajian dalam penelitian ilmiah menyebutkan bahwa pembinaan yang efektif akan memakan waktu 8-10 tahun atau dalam literatur ilmiah kurang lebih 10 tahun atau 10.000 jam, atau dalam sehari kira-kira memerlukan waktu 3 jam (Istvan Balyi, Richard Way 2013). Banyak yang masih mengabaikan program LTAD atau bahkan belum banyak yang mengerti tentang program ini, sehingga terjadi kesalahan dalam pemberian program latihan yang menyebabkan puncak prestasi dari seorang atlet tidak tercapai (*golden age*). Hal ini menjadikan permasalahan kompleks terhadap psikologis atlet, terjadinya cedera pada atlet dan masih banyak permasalahan lainnya. (Wijayanto 2022) tahapan LTAD dalam olahraga karate sebagai berikut:

a. *Active to start*

Tahapan *active to start* adalah tahapan LTAD paling *basic* yang dilakukan oleh anak usia 0-6 tahun, dimana tahapan ini berorientasi adalah pengenalan olahraga pada anak-anak. Orang tua atau pelatih mengenalkan olahraga karate sebagai olahraga yang bermanfaat sebagai sarana berkomunikasi bergaul dan bergerak, dalam tahapan ini pelatih karate memberikan gerakan-gerakan dasar seperti berlari, melompat, melempar, menendang, memukul dan beraktifitas yang menyenangkan sehingga anak-anak aktif bergerak. Kegiatan yang dilakukan masih berorientasi pada gerakan-gerakan yang terorganisir dan menyenangkan dan cenderung lebih bebas

bergerak. Kegiatan latihan harus dilakukan dengan aman, bentuk-bentuk latihan ini hanya pada aktifitas bermain dan mengenalkan olahraga karate.

b. *Fundamental*

Tahapan fundamental dilakukan oleh anak usia 6-8 tahun, dalam tahapan fundamental ini mulai diajarkan seluruh keterampilan gerak dasar, dilakukan dengan menyenangkan dan menarik. Dalam tahapan ini anak mulai diajarkan lebih berani, percaya diri, dan pengendalian emosional. Tahapan ini juga mengajarkan kepada anak untuk berlatih dan bermain dengan aturan-aturan yang sederhana. Bentuk-bentuk latihan pada tahapan ini adalah *Abc training*, yaitu berlari, berjalan, melompat atau gerakan yang lainnya yang dikombinasikan, latihan teknik yang sederhana dikombinasikan dengan permainan, latihan kekuatan yang sederhana, seperti menggunakan *medicine ball* atau latihan kekuatan tanpa alat seperti *push-up*, *sit-up* dan lainnya.

c. *Learning to train*

Tahapan selanjutnya adalah *learning to train* atau belajar untuk berlatih yaitu tahapan yang dilakukan pada usia 9-11 tahun, pada tahap ini mengembangkan keterampilan teknik yang diajarkan dalam olahraga karate sesuai tingkatannya, pada tahap ini teknik dan fisik yang dilatihkan mulai dikombinasikan. Latihan fisik sudah lebih baik, latihan kognitif terintegritas dengan perkembangan mental,

masuk dalam periodesasi tunggal atau ganda dan semua jenis latihan *kihon, kata* dan *kumite* di latihkan.

d. *Training to train*

Tahapan *training to train* atau latihan untuk berlatih ini pada usia 12-16 tahun, bertujuan mengoptimalkan kebugararan atlet sebagai persiapan untuk pelatihan yang lebih spesifik. Pada tahapan ini terjadi pertumbuhan yang pesat dan bertepatan dengan periode dimana kapasitas aerobic mencapai keadaan terbesar, atau disebut dengan “*training the engine*” (kapasitas aerobic maksimal). Latihan dengan intensitas dan volume latihan tinggi, dengan kombinasi latihan fisik dan teknik.

e. *Training to competition*

Tahap ini adalah tahapan latihan untuk bertanding, usia antara 16-18 tahun. Program latihan dimana power, kecepatan, kekuatan maksimal, daya tahan *aerobic and anaerobic* pada kemampuan maksimum. Pada *training to competition* atlet telah masuk pada tahap spesialisasi dimana atlet sudah fokus untuk bertanding *kata* atau *kumite* sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Pada tahapan ini latihan fisik maupun teknik terprogram dengan baik, kemudian dievaluasi dan dianalisis kelebihan dan kekurangannya, serta atlet sudah diberikan target-target juara dalam jenis kompetisi yang baik, latihan sudah intens dilakukan dan program periodesasi latihan tahunan yang dipakai bersifat *double* atau *triple*.

f. *Training to win*

Tahapan dimana atlet berlatih dengan tujuan menjadi juara, yaitu usia 18 tahun keatas. Kemampuan atlet diatas tahapan *training to competition*, atlet memiliki kemampuan teknik dan fisik yang *excellent*. Tahap ini seorang karateka harus bisa menerima dan mengimplementasikan semua gerakan-gerakan yang dilakukan untuk tujuan menjadi juara dan mempertahankan prestasi dalam waktu yang lama. Penggunaan periodesasi tahunan yang berisfat *single, double, dan triple* harus dilaksanakan.

g. *Active for life*

Tahapan *active for live* adalah masa dimana seorang atlet sudah selesai mengikuti program latihan untuk prestasi. *Active for life* adalah masa dimana seorang atlet sudah pensiun dan olahraga karate tujuannya untuk mempertahankan kebugaran dan berkegiatan sosial, pada tahapan ini tidak jarang seorang mantan atlet bisa menjadi pelatih atau pengurus dalam suatu cabang olahraga yang digelutinya.

Gagasan program LTAD sejalan dengan konsep dalam penelitian ini, dimana latihan dikelompokkan berdasarkan usia dan tujuan dari latihan pada setiap tahapannya. Pengembangan model latihan karate untuk meningkatkan gerak dasar kumite kumite berbasis CGFU-PM 515 ini dapat digunakan pada setiap tahapan dari LTAD akan tetapi melihat karakter jenis permainan dan model latihannya sehingga pengembangan model latihan ini dapat

digunakan sampai pada tahap *active to start* sampai dengan tahap *learning to train*, yaitu usia dibawah 12 tahun.

9. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Dasar

Menurut (Zeng et al. 2019) keterampilan gerakan dasar (*fundamental movement skill*) adalah suatu tahapan gerak dasar yang dilakukan untuk menghasilkan keterampilan gerak yang baik sebelum memasuki tahapan spesialisasi dalam cabang olahraga. Gerak dasar meliputi gerak lokomotor (berlari, melompat, melompat, berguling), kontrol objek atau manipulatif (melempar, menangkap, menendang, memukul), dan stabilitas/ keterampilan keseimbangan/ non lokomotor (membungkuk, meregang, jinjit). Keterampilan dapat dikuasai atau diperoleh dengan kegiatan latihan yang dilakukan secara terus menerus dalam jangka waktu yang sudah ditentukan. Keterampilan yang baik dapat dicapai jika adanya kemauan dari individu, berupa motivasi untuk dapat menguasai keterampilan yang diajarkan, adanya proses latihan yang didukung oleh kondisi dan lingkungan yang baik, adanya prinsip-prinsip latihan yang dikembangkan untuk memperkuat respon yang terjadi. Menurut (Bahridah and Neviyarni 2021) secara umum faktor-faktor tersebut dibedakan menjadi tiga hal :

- a. Faktor pribadi (*personal factor*), setiap manusia merupakan individu yang memiliki karakteristik berbeda antara satu dengan lainnya. Kemampuan secara fisik, sosial, mental yang dimiliki setiap individu

sangat berbeda, sehingga pribadi seorang tidak bisa disamakan. Faktor pribadi ini antara lain:

- 1) Ketajaman indra, untuk mengenal tampilan rangsang secara akurat.
- 2) Persepsi individu, kemampuan untuk memberikan arti pada setiap kejadian yang berlangsung
- 3) Intelektualitas, kemampuan untuk menganalisis dan memecahkan masalah serta membuat keputusan.
- 4) Ukuran fisik, tingkatan ideal dari ukuran tubuh yang diperlukan sebagai penunjang dalam olahraga
- 5) Pengalaman masa lalu, kualitas pengalaman masa lalu yang berhubungan dengan gerak yang dilakukan pada situasi saat ini.
- 6) Kesanggupan, yaitu kemampuan, keterampilan dan pengetahuan yang dikembangkan secara memadai untuk menyelesaikan tugas dan situasi yang dipelajari saat ini.
- 7) Emosi, kemampuan untuk mengarahkan dan mengontrol perasaan secara tepat sebelum dan pada saat melaksanakan tugas.
- 8) Motivasi, semangat dalam tingkat optimal untuk bisa menguasai keterampilan yang dipelajari.
- 9) Sikap, adanya minat dalam mempelajari dan memberi nilai pada kegiatan yang sedang dilakukan.

- 10) Jenis kelamin, pengaruh komposisi tubuh, pengalaman, faktor-faktor budaya pada pelaksanaan kegiatan dan keinginan untuk berprestasi.
- 11) Usia, pengaruh usia kronologis dan kematangan pada kesiapan dan kemampuan untuk mempelajari dan menampilkan tugas tertentu.
- 12) Faktor kepribadian yang lain, hadirnya sifat ekstrim seperti agresif, kebutuhan berafiliasi, atau perilaku lain yang dapat atau tidak dapat dimanfaatkan, tergantung situasi yang terjadi.
- b. Faktor proses belajar (*learning proses*), proses belajar yang harus diciptakan adalah yang dilakukan berdasarkan tahapan-tahapan yang digariskan oleh teori-teori belajar yang diyakini kebenarannya serta dipilih berdasarkan nilai manfaatnya. Teori-teori belajar mengarahkan untuk memahami tentang metode pengajaran yang efektif.
- c. Faktor situasional, faktor situasional yang dapat mempengaruhi kondisi pembelajaran adalah lebih tertuju pada keadaan lingkungan. Faktor situasional antara lain sebagai berikut: tipe tugas yang diberikan, peralatan yang digunakan termasuk media latihan, serta kondisi sekitar dimana latihan itu dilangsungkan.

Menurut (Bahridah and Neviyarni 2021) belajar keterampilan gerak menekankan pada tingkat penguasaan yang terdiri dari tiga tahapan, yaitu:

- a. Tahap kognitif/*cognitive stage*, tahap ini merupakan tahap pemahaman, bagaimana konsep-konsep dipahami dan sifatnya adalah pada pengetahuan.
- b. Tahap asosiatif/*asosiative stage*, tahapan dimana pemahaman yang sudah dicoba diasosiasikan, dan diimplementasikan sesuai dengan kemampuannya yang masih banyak mengalami kesalahan.
- c. Tahap otomatis/*autonomous stage*, tahapan dimana hasil gerakan merupakan suatu gerakan yang sudah otomatis, karena sudah banyak dilatih sehingga terlihat seakanakan gerakan tersebut tanpa dipikir, padahal karena hasil dari latihan yang kontinyu.

10. Karate

- a. Perkembangan karate

Karate merupakan seni beladiri yang berasal dari Jepang, olahraga karate merupakan olahraga prestasi, olahraga untuk beladiri dan olahraga untuk kesehatan (Georgios 2016). Karate adalah olahraga yang sangat mendunia dan merupakan seni beladiri dari Jepang yang berkembang di kepulauan Okinawa (Gonzalez de la Fuente 2021) (Clark 2022), dominasi keterlibatan anak-anak dalam mengikuti olahraga karate menjadikan olahraga karate adalah salah satu cabang olahraga yang sangat populer di dunia (Chaabene et al. 2015) (Koropanovski et al. 2011) (Yabe et al. 2020) (Srianto and Siswantoyo 2022), populernya olahraga karate karena

merupakan salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan di Olimpiade Tokyo 2020 (Rodrigues et al. 2022) (Zadarko et al. 2019) (Widyastuti 2019). Pertandingan karate terdiri dari pertandingan *kata* dan pertandingan *kumite*, *kata* adalah suatu rangkaian gerakan atau jurus sedangkan *kumite* adalah pertarungan (Peters 2020). Pertandingan *kata* maupun *kumite* dilakukan dengan teknik yang dinamis, tepat, dan memiliki koordinasi yang baik sehingga seorang atlet karate dituntut memiliki performance yang baik, yang ditentukan oleh faktor teknik, taktik dan keterampilan gerak motorik (Przybylski et al. 2021) (Styriak et al. 2020). *Performance* yang buruk menjadikan tingkat keberhasilan suatu serangan dalam pertandingan menjadi rendah (Fendrian et al. 2016) (Fandayani 2019) (Zebua and Siahaan 2021).

Olahraga memiliki peranan penting dalam perkembangan fisik (Ilhan et al. 2021). Pencapaian kualitas *performance* pada atlit profesional ditentukan salah satu faktornya adalah kebugaran fisik yang baik (Przybylski et al. 2021) dikatakan juga bahwa dalam olahraga karate diperlukan tingkat kebugaran fisik yang tinggi (Chaabène et al. 2012). Seorang atlet karate dituntut untuk menguasai teknik dasar yang baik agar dapat mengontrol gerakan statis maupun gerakan dinamis. Pertandingan karate terdiri dari jenis pertandingan *kata* dan *kumite* dimana tekniknya memiliki gerak yang bersifat dinamis, tepat, dan memiliki koordinasi yang baik.

Olahraga karate memiliki manfaat terhadap anak-anak untuk meningkatkan tingkat kedisiplinannya, melatih konsentrasi, mental, mengembangkan kondisi fisik, dan memberikan kesenangan bagi anak-anak (Štulík et al. 2006), karate membantu dalam mengembangkan karakteristik seperti ketekunan, keberanian dan kerjasama tim, kemampuan untuk mengatasi kesulitan, disiplin diri dan kejujuran (Georgios 2016) (Widha Srianto, Siswantoyo 2023). Menurut (Pinto-escalona et al. 2021) karate dapat memberikan efek positif seperti mengurangi masalah perilaku (emosi, berkelahi, berbohong, menyontek, berkelahi, tidak tertib, mencuri), karate juga dapat meningkatkan kebugaran fisik bagi anak-anak dan komposisi tubuh. (Lantz 2002) (Zhu et al. 2020) memberikan pandangan terhadap manfaat seni beladiri sebagai berikut: *self defense* (pertahanan diri), *self confidence* (kepercayaan diri), kebugaran, konsentrasi, *respect*, *friendship* (persahabatan), perkembangan moral, semangat, mengajarkan kehidupan, prestasi bidang akademik.

b. Teknik dasar karate

Teknik-teknik yang tergolong sebagai *foundation* (dasar) merupakan menu latihan yang paling mendasar atau paling rendah tingkatannya. Latihan-latihan teknik itu ditujukan untuk mengembangkan keterampilan dasar yang diperlukan oleh semua pemain. Pengertian teknik dasar adalah proses gerak dimana dalam

melakukannya menempatkan fundamen gerak yang dilakukan dengan kondisi yang sederhana dan mudah.

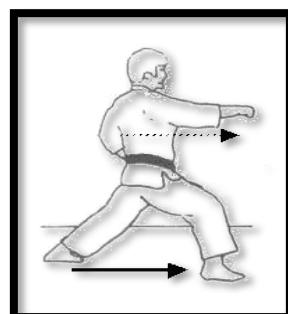
Menurut M. Nakayama (Muchsin 1980) terdapat beberapa teknik dasar dalam olahraga karate, namun dalam pertandingan karate tidak semua jenis tendangan atau pukulan dapat digunakan karena dapat menciderai (Makkiyah et al. 2022). Untuk melatih dan mengembangkan teknik dasar karate maka seorang pelatih harus memahami proses tahapan geraknya untuk menghasilkan gerakan yang efektif (Pinto et al. 2022).

- 1) *Gyaku tsuki* adalah tinjauan/pukulan kebalikan. Kepalan yang meninju/memukul berada pada sisi yang berlawanan. Bila kaki kiri ke depan, maka meninju/memukul dengan kepalan tangan kanan. Kaki belakang harus lurus usahakan kedudukan (letak) pinggul dan titik pusat gaya berat badan sedikit ke depan. Menurut (Venkatraman and Nasiriavanaki 2019) (Doder et al. 2023) teknik *gyaku tsuki* yaitu dari sikap berdiri tegak, merendahkan posisi badan, memperpanjang kaki membentuk kuda-kuda *zenkutsu dachi*, menjulurkan tangan dengan pukulan yang maksimal bersamaan dengan memutar pinggul dan memutar bahu, dan menarik kembali ke posisi semula. Tujuan pukulan adalah mengenai sasaran pada jarak menengah dalam waktu yang sangat singkat untuk menghasilkan kekuatan maksimum.



Gambar 2. 5 Teknik gyaku tsuki (Muchsin 1980)

- 2) *Oi tsuki* adalah tinjauan/pukulan mengejar. Sikap awal *pukulan oi tsuki* termasuk posisi berdiri *chudan-no-kamae*, yaitu sikap/postur yang memungkinkan untuk menyerang, mempertahankan, dan respons fleksibel terhadap gerakan lawan (Shin et al. 2021), meluncurkan satu kaki ke depan bersamaan pukulan dengan kepalan dari sisi yang sama. Manfaatkan tenaga reaksi yang ditimbulkan oleh gerak perentangan kaki pendukung dan perputaran pinggul. Kaki harus diluncurkan dengan cepat dan gesit, tanpa mengangkat tumit dari lantai.



Gambar 2. 6 Teknik oi tsuki (Muchsin 1980)

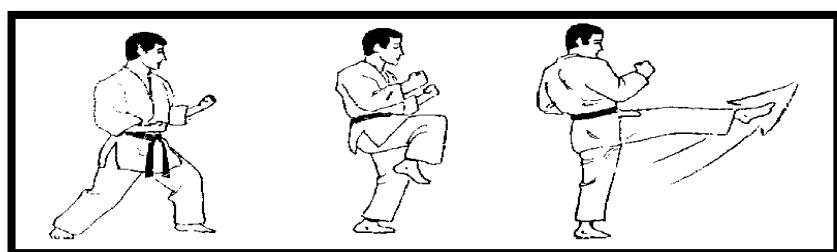
- 3) *Kesami tsuki* adalah salah teknik dasar pukulan paling dasar dalam seni bela diri karate, teknik kesami tsuki adalah

gerakan dengan pola sisi tangan dan kaki sama, atau pukulan *jab* yang dilancarkan dari sisi depan.



Gambar 2. 7 Teknik *kesami tsuki* (Muchsin 1980)

- 4) *Maegeri* adalah tendangan ke depan. Teknik ini dapat berupa tendangan angkat (melenting) atau tendangan menyodok kearah muka, dada, perut, atau pangkal paha lawan diserang dengan kaki macan, ujung jari kaki atau punggung kaki. Kuda-kuda menggunakan posisi setengah *zenkutsu dachi* (Khorasani et al. 2020) untuk mendapatkan dorongan yang kuat.



Gambar 2. 8 Teknik *maegeri* (Muchsin 1980)

- 5) *Ushiro ura mawashigeri* adalah tendangan dengan teknik *tumit* berputar atau *Spinning heel kick*.



Gambar 2. 9 Teknik *ura-mawashigeri* (Muchsin 1980)

- 6) *Mawahigeri* adalah tendangan memutar atau *circle kick* (Marchenko and Satdyiev 2021) . Agar teknik tendangan ini mematikan/ampuh pinggul harus diputar dengan kuat dan cepat terhadap sasaran yang berada di depan atau samping, lontarkan kaki yang menendang dalam jalur melengkung seperti busur dari luar ke dalam, manfaatkan tenaga dari lentingan lutut, ujung telapak kaki atau punggung kaki digunakan untuk membentur muka, leher, dada, dan sisi badan lawan (Szczęsna et al. 2021).



Gambar 2. 10 Teknik *mawashi geri* (Muchsin 1980)

Menurut (Dewan Wasit PB FORKI 2020) serangan yang dilakukan dibatasi pada area kepala, muka, leher, perut, dada,

punggung, dan sisi. Suatu teknik dinilai apabila teknik tersebut memiliki kriteria sebagai berikut:

- a. Bentuk yang baik, adalah teknik yang mempunyai karakteristik yang sesuai dengan efektifitas yang memungkinkan dalam kerangka konsep karate tradisional
- b. Sikap sportif, adalah suatu komponen dari bentuk yang baik dan mengacu pada sikap tidak berniat jahat atau dendam, tercermin melalui konsentrasi yang tinggi untuk menghasilkan teknik yang tinggi.
- c. Ditampilkan dengan semangat yang teguh, yaitu menggambarkan kekuatan dan kecepatan dari teknik dan keinginan untuk berhasil.
- d. Kewaspadaan (*zanshin*), adalah suatu keadaan komitmen yang terus-menerus dimana peserta mempertahankan konsentrasi, pengamatan, dan kesadaran total terhadap potensi/ kemungkinan lawan untuk menyerang balik, tidak memalingkan wajahnya ketika sedang melakukan serangan atau melancarkan teknik-teknik lanjutan lainnya dan tetap menghadap kepada lawan
- e. Waktu yang tepat, yaitu mengeluarkan teknik pada saat dimana akan berdampak efektif menghasilkan efek potensi yang besar.
- f. Jarak yang benar, yaitu melancarkan sebuah teknik pada jarak yang tepat sehingga menghasilkan dampak potensial maksimum.

Tabel 2. 5 Kriteria nilai *kumite* (Dewan Wasit PB FORKI 2020)

IPPON (3 angka)	1	Tendangan jodan, yang dimaksud adalah wajah, kepala, leher bagian samping
	2	Ketika seorang peserta dibanting atau terjatuh lalu ada teknik yang mendarat di 7 area sasaran ketika <i>torso</i> nya rata di atas <i>tatami</i>
Waza-ari (2 angka)	1	Tendangan <i>chudan</i> , yang dimaksud chudan adalah perut, dada, punggung, sisi badan
Yuko (1 angka)	1	Semua pukulan (<i>tsuki</i>) yang dilancarkan di 7 area sasaran
	2	Semua lecutan (<i>uchi</i>) yang dilancarkan di 7 area sasaran

Karate merupakan olahraga yang keras (Danardono et al. 2022) sehingga diberlakukan peraturan yang sangat ketat untuk menjaga keselamatan peserta dalam pertandingan *kumite*, terdapat kategori jenis pelanggaran dalam pertandingan *kumite* yaitu kategori 1 dan kategori 2 (C1 dan C2), kategori C1 adalah kategori pelanggaran *contact* keras yang membahayakan, sedangkan kategori C2 adalah pelanggaran *no contact* seperti keluar dari area pertandingan, melebih-lebihkan cedera, menghindari pertandingan, berbicara kasar dan lainnya . Berikut yang berlaku pada pelanggaran kategori C1.

- 1) Teknik yang menghasilkan kontak yang kuat/ keras, walaupun serangan tersebut tertuju pada area yang diperbolehkan, termasuk *contact* keras pada area tenggorokan.
- 2) Serangan pada lengan atau kaki, persendian atau pangkal paha.
- 3) Serangan pada wajah dengan teknik tangan terbuka.
- 4) Teknik melempar/membanting yang berbahaya/terlarang.

11. Perkembangan anak

Pendidikan anak pertama kali diperoleh dari lingkungan keluarga terutama dari kedua orang tuanya dan selanjutnya anak akan berinteraksi dengan lingkungan keduanya yang tidak lain adalah lembaga pendidikan baik kegiatan pendidikan intra maupun ekstra sekolah. Anak-anak adalah manusia yang berumur muda, dalam jiwa dan perjalanan hidupnya mudah terpengaruh keadaan sekitarnya. Dalam olahraga karate klasifikasi/kategori anak-anak dibagi berdasarkan kelompok umur yang dimulai dari usia dini, pra pemula, pemula, yunior, under usia 21 tahun, dan senior (karatecollection.com 2023). Pertandingan pada kelompok usia dini adalah anak-anak yang memiliki rentang usia 8-9 tahun yang mana kelompok ini memiliki tujuan untuk belajar berlatih dan mengenalkan pertandingan yang orientasinya adalah melatih kepercayaan diri dan berani tampil didepan,

Pelatih perlu memahami bagaimana karakteristik perkembangan anak-anak, hal ini diperlukan untuk menyesuaikan program yang sesuai dengan usianya. Menurut (Meggitt 2023) menerangkan beberapa aspek yang mempengaruhi perkembangan anak: (a) perkembangan fisik, (b) perkembangan sensorik, (c) perkembangan kognitif, (d) perkembangan personal, sosial, dan emosional, (e) perkembangan emosional, (f) perkembangan sosial, (g) perkembangan moral dan spiritual.

a. Perkembangan fisik.

Perkembangan fisik adalah situasi dimana kemampuan tubuh seorang mengalami peningkatan dan performa menjadi lebih baik. Aspek perkembangan fisik dibagi menjadi tiga bidang:

- 1) *Gross motor skills* (keterampilan motorik kasar), yaitu pergerakan tubuh menggunakan otot-otot besar, termasuk didalamnya berjalan, meloncat, melompat, berlari, dan sebagainya. Keterampilan motorik kasar sejak usia 8 hingga 9 tahun:
 - a) Mampu mengendarai sepeda dengan lancar.
 - b) Koordinasi dan kekuatan tubuh meningkat.
 - c) Telah meningkatkan kontrol dan koordinasi, menyusul fleksibilitas, keseimbangan, dan kelincahan.
 - d) Bermain permainan yang energik atau banyak berolahraga.
- 2) *Fine motor skills* (keterampilan motorik halus), yaitu pergerakan anggota tubuh dengan menggunakan lengan, untuk melempar, menangkap dan gerakan lengan lainnya.
- 3) *Fine manipulatif skills*, yaitu penggunaan tangan serta jari untuk menunjuk, menggambar, menggunakan garpu dan pisau, menulis, mengikat sepatu dan lainnya.

Tabel 2. 6 Perkembangan keterampilan bergerak (motorik)

<i>Travel</i>	<i>Object control</i>	<i>Coordination</i>
Pergerakan anak dari satu tempat ke tempat lain	Benda-benda yang dikontrol, diterima, diberikan, atau dipegang selama bepergian	Koordinasi dan keseimbangan tubuh
Berjalan Berlari Lompat tali Melompat Meloncat Mengejar Menghindari Merangkak	Melempar Menangkap Memungut Menendang Berguling Bermain voli Memukul Meremas Menekan	Membungkuk Meregang Memutar Membalik Menyeimbangkan Jongkok Berpindah Mendarat Bergantung

b. Perkembangan sensorik.

Perkembangan sensorik mencakup perkembangan atas semua indera: (1) Penglihatan, (2) pendengaran, (3) penciuman, (4) perasa, (5) peraba, (6) *Proprioception* (kinestetik akal). Anak dilahirkan dengan keterampilan sensorik dasar, seperti pendengaran dan penglihatan, yang nantinya akan mengalami perkembangan. Penelitian terhadap perkembangan anak yang stimulasi sensornya tertunda menunjukkan, bahwa anak-anak tersebut cenderung memiliki kemampuan sosial, emosional, dan kognitifnya terganggu, anak tersebut juga mengalami penundaan pada keterampilan seperti berjalan dan berbicara.

c. Perkembangan kognitif.

Perkembangan kognitif (*intelektual*) adalah perkembangan pikiran, bagian dari otak yang digunakan untuk memahami, mengetahui, menalar, serta mengenalai sesuatu. Bagian ini mencakup: (1) Pengetahuan serta kemampuan untuk mengenali, memahami, dan mengatasi masalah. (2) Memori, konsentrasi, perhatian, dan persepsi. (3) Imajinasi dan kreativitas.

Anak-anak belajar melalui bermain, anak memiliki kesempatan untuk belajar melalui: (1) belajar untuk memprediksi sesuatu yang akan terjadi, (2) belajar mengetahui konsekuensi dari tindakannya, (3) bertanya akan mempertanyakan hal-hal agar bisa mengerti lingkungan sekitar dan memperoleh informasi atas hal-hal yang belum diketahui, (4) memahami konsep, (5) belajar melalui aktivitas yang dilakukan berulang-ulang, (6) belajar meniru apa yang dilakukan oleh orang lain.

Perkembangan bahasa erat hubungannya dengan perkembangan kognitif. Komunikasi adalah pertukaran pesan dan makna, bahasa adalah sistem terstruktur yang mentransmisikan makna. Bahasa biasanya dikomunikasikan melalui lisan, tetapi juga dapat berupa tulisan atau isyarat. Bahasa lebih formal daripada komunikasi, dengan berbagai aturan yang membiarkan orang mengekspresikan ide baru serta menyalurkan pengertian yang kompleks.

d. Perkembangan personal, sosial, dan emosional.

Perkembangan personal, sosial, dan emosional terdiri atas aspek-aspek berikut: (1) watak dan sikap, (2) rasa percaya diri dan harga diri, (3) Membina hubungan, (4) Sikap dan penguasaan diri, (5) Kesadaran untuk bermasyarakat. Perkembangan personal, sosial, dan emosional usia 8-9 antara lain: mudah patah semangat, bangga terhadap kompetensi diri sendiri, mulai mengidentifikasi aktivitas dan kemampuan tertentu sebagai karakter yang *maskulin* atau *feminim*, argumentatif dan suka mengatur, tapi responsif dan murah hati, mampu mengatur emosi, mulai melihat beberapa hal dari sudut pandang anak lain, menikmati dan menciptakan permainan dengan beragam aturan, mampu bekerjasama dan tanggung jawab, berteman dengan teman yang sejenis dan memiliki kesamaan seperti hobi.

e. Perkembangan emosional.

Perkembangan emosional mencakup perkembangan perasaan: (a) munculnya rasa dan kesadaran diri sendiri, (b) muncul dan berkembangnya rasa terhadap orang lain, dan (c) berkembangnya rasa percaya diri dan konsep diri. Seseorang memiliki perasaan dan emosi sejak lahir. Kata emosi datang dari bahasa latin *emovere* yang artinya adalah menggerakkan, merangsang, menggairahkan. Bagi para psikolog, emosi lebih mengacu pada tindakan mempengaruhi, dan merupakan bagian penting dalam perilaku manusia.

Setiap orang memiliki kepribadian yang berbeda-beda, para peneliti mulai meyadari bahwa temperamen seseorang pada masa anak-anak adalah permulaan dari kepribadiannya seterusnya. Temperamen adalah jenis perilaku yang alami bagi anak. Temperamen anak mempengaruhi kepribadian yang nantinya akan terbentuk seiring tumbuh kembangnya anak.

f. Perkembangan sosial.

Perkembangan sosial meliputi perkembangan hubungan anak dengan orang sekitarnya. Sosialisasi adalah proses mempelajari keterampilan serta kelakuan, yang memberikan kemampuan anak untuk hidup berdampingan dengan lingkungan/masyarakat sekitar. Pada periode umur 8-12 tahun, teman sepermainan mulai memainkan peranan penting dalam periode ini. Teman sepermainan dapat berupa teman dari sekolah, tetangga, klub olahraga, atau kakak dan adik yang umurnya tidak selisih jauh. Seorang anak perlu mengembangkan keterampilan sosial yang khusus untuk dapat diterima oleh orang-orang di sekitarnya.

g. Perkembangan moral dan spiritual.

Perkembangan moral dan spiritual mencakup pengembangan kesadaran untuk membina hubungan dengan orang lain secara etis, bermoral, dan manusiawi. Di dalamnya termasuk pemahaman akan nilai-nilai seperti kejujuran dan menghormati serta

pemahaman akan konsep lain, seperti konsep benar dan salah, konsep konsekuensi dan tanggung jawab.

Dalam mempelajari perkembangan anak, penetapan konteks pada seorang anak adalah hal yang penting. Dengan melihat perkembangan anak secara terkonteks, agar dapat menyadari bahwa bagian biologis dari perkembangan fisik dan faktor genetik itu terintegrasi dengan latar belakang budaya dari perkembangan tersebut (faktor sosial, kultural, intelektual dan linguistik). Perkembangan moral dan spiritual pada anak usia 8-9 tahun antara lain: masih berfikiran peraturan itu permanen dan tidak dapat dirubah, mulai mengembangkan nilai-nilai individual dan batasan moral yang pasti, membedakan benar dan salah, yang baik dan buruk, berteman dengan jenis kelamin yang sama.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dimaksud untuk menentukan langkah sistematis dalam penelitian, sebagai acuan untuk menyusun teori, konsep dalam penelitian, dan mengetahui keterbaharuan produk yang akan dikembangkan.

1. (Siswantoyo 2019) penelitiannya yang berjudul Inovasi “*sport Coaching Game*” Gerakan Dasar Jump-Pivot-Balance Pelatihan Senam Ritmik Berdasarkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) dan Konsep CGFU PM515. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model

pengenalan pembinaan olahraga dengan pendekatan bermain dalam rangka meningkatkan keterampilan khususnya dalam pelatihan senam ritmik. Penelitian ini dilakukan untuk penelitian lanjutan pada tahun 2019 nanti. Model yang dikembangkan ini ditujukan untuk inovasi model pembinaan multilateral dalam menyambut era industrialisasi pendidikan era 4.0. Sekarang perkembangan dunia pendidikan telah mencapai kecepatan pemanfaatan IT dengan sangat cepat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan pendekatan Borg and Gall, dengan 10 langkah. Bermain adalah alternatif yang sangat baik untuk mengembangkan keterampilan kognitif, afektif, psikomotorik dan sosial dalam olahraga senam. Berdasarkan hal tersebut akan dikembangkan model yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep, dengan pendekatan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan cara berpikir anak yang lebih efektif dan efisien dalam pembelajaran olahraga. permainan akan dikemas dengan inovasi kreatif dan menyenangkan berdasarkan konsep dasar gerak multilateral dari olahraga tersebut (yaitu Jump-Pivot-Balance). Dalam penelitian ini akan dikembangkan 10 model game.

2. (Sri wahyuniati 2020) penelitian yang berjudul “Senam Ritmik Dalam Paradigma Era Globalisasi”, tujuan penelitian tentang pembinaan multilateral menggunakan konsep latihan baru, yaitu adalah *Coaching Games for Upgrading* utnuk meningkatkan kemampuan komponen biomotor cabang olahraga senam ritmik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kajian literasi. Hasil dari penelitian ini

adalah cabang olahraga senam khususnya kategori senam ritmik sangat tepat sekali menggunakan pola latihan *Coaching Games for Upgrading*, mengingat *golden age* senam pada usia dini tentunya dengan menerapkan pola latihan CGFU akan lebih baik karena terprogram, efisien, efektif, dan tidak membosankan.

3. (Zaini and Salimin 2020) penelitiannya yang berjudul “*Coaching Game for Understanding (CGfU) Module for Invasion Games in Football*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas Modul *Coaching Games for Understanding*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul CGFU ini memiliki nilai realibilitas yang tinggi. Sehingga dapat disimpulkan modul CGFU ini cocok untuk pelatihan sepakbola untuk anak di bawah usia 14 tahun.

Beberapa penelitian diatas menunjukkan bahwa belum adanya pembahasan tentang penelitian dengan konsep CGFU-PM 515 dalam olahraga karate. Peneliti mengungkap bahwa penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini cenderung membahas issue lainnya, dengan demikian bahwa penelitian yang berjudul pengembangan aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun ini sangat penting untuk dilakukan. Keterbaruan dalam produk yang dikembangkan adalah konsep aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 dalam karate.

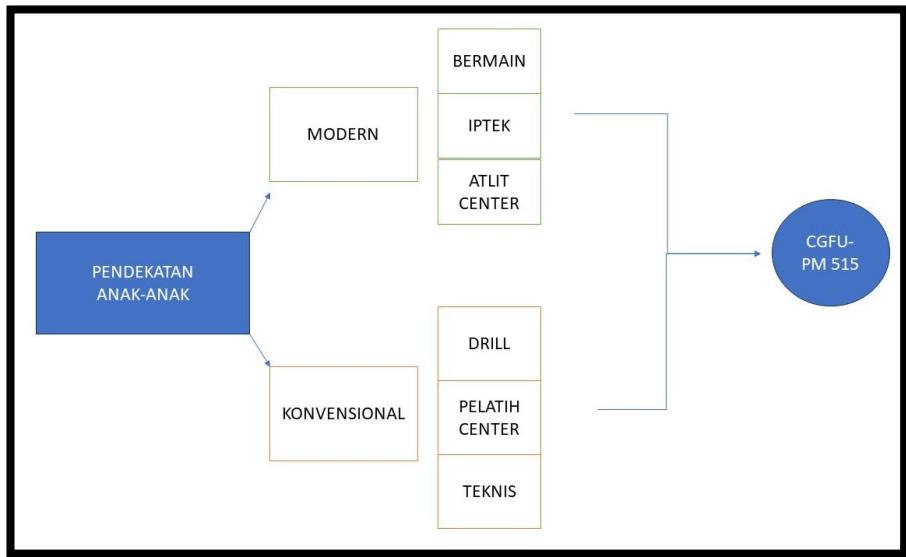
C. Kerangka Pikir

Kegiatan berlatih adalah untuk mengungkap potensi olahragawan agar dapat mencapai prestasi melalui proses latihan jangka pendek maupun jangka panjang. Menurut (Emral 2017) salah satu sasaran dan tujuan latihan adalah menyempurnakan suatu teknik. Melatih anak-anak usia dini dapat dilakukan dengan cara memberikan latihan teknik yang benar karena hal itu merupakan landasan bagi setiap atlit, selain itu teknik yang benar dapat meningkatkan *performance* seorang atlet, menghemat tenaga yang dikeluarkan, bekerja lebih lama, mempermudah gerak pada penguasaan teknik yang sulit. Seorang atlet yang memiliki teknik dasar yang tidak benar akan mempercepat proses terjadinya *stagnasi* prestasi, sehingga pada waktu tertentu prestasinya berhenti, padahal semestinya masih dapat meraih prestasi yang lebih tinggi lagi (Emral 2017).

Metode yang sering digunakan untuk melatih adalah dengan menggunakan metode *drill*, metode ini perlu dipertimbangkan apabila digunakan untuk melatih anak-anak karena metode ini tepat diberikan bagi seorang yang sudah memiliki teknik yang sudah baik dan benar, akan tetapi metode *drill* memiliki kelemahan bagi anak-anak yang baru mengenal suatu teknik dan sering melakukan kesalahan karena hal tersebut menjadikan anak-anak akan mengulang-ulang gerakan yang salah, selain itu anak mudah bosan, mematikan kreasi anak-anak. Dilapangan anak-anak masih kesulitan dalam melakukan teknik dasar karena cara yang dilakukan menggunakan model yang lama (konvensional) monoton, dan pelatih

center. Pelatih harus mengerti model pendekatan yang tepat untuk anak-anak, aktivitas bermain berkontribusi pada pengembangan menyeluruh dan sifat kompetitif dalam bermain mendorong anak untuk mewujudkan kemampuan secara maksimal (Marchenko and Satdyiev 2021), manfaat bermain dapat mengeksplorasi dan mendorong anak-anak untuk melakukan interaksi sosial yang positif, memiliki rasa kebersamaan, menumbuhkan rasa persaudaraan (Gray et al. 2019), bermain dapat menumbuhkan sikap sadar dan bertanggung jawab, memiliki kekuatan pedagogis yang signifikan, mengembangkan sifat-sifat moral seperti disiplin, keadilan, dan kesabaran (Chuquimarca et al. 2017).

Terkait dengan pernyataan-pernyataan yang telah dikemukakan di atas maka hal tersebut menunjukkan bahwa perlu dikembangkan sebuah aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun. Konsep yang dimaksud adalah aktivitas bermain yang dilakukan anak-anak, tanpa disadari bahwa aktivitas tersebut sebenarnya melatih teknik yang diajarkan sesuai dengan *critical point* pada teknik yang akan dilatihkan, konsep CGFU-PM 515 ini adalah paradigma baru dalam kepelatihan olahraga dimana anak-anak diajak untuk berfikir tingkat tinggi (HOTS) dengan memberikan ruang untuk berfikir, berdiskusi dan menggunakan pendekatan IPTEK sesuai perkembangan abad 21.



Gambar 2. 11 Kerangka pikir

D. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian pada penelitian “Pengembangan Aktivitas Bermain Berbasis CGFU-PM 515 Untuk Meningkatkan Teknik Dasar Karate Berbasis Pada Anak Usia 8-9 Tahun” adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah produk aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar pada anak usia 8-9 tahun?
2. Bagaimanakah kelayakan aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun?
3. Bagaimanakah efektivitas aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun?

BAB III

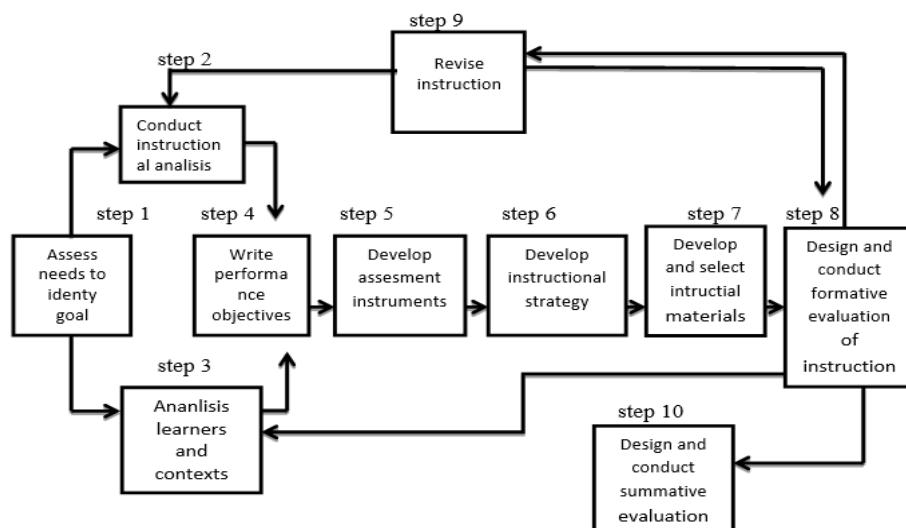
METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*research and development*). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut (Borg, Walter R. & Gall. 2003) penelitian R&D adalah model pengembangan dimana penemuan dari penelitiannya digunakan untuk produk-produk dan aturan baru, kemudian dilakukan uji coba lapangan secara sistematis, terevaluasi, dan terstruktur sehingga peneliti menemukan kriteria yang terspesifikasi menurut keefektifan, kualitas, atau standar yang serupa. Tahap dasar dari penelitian dan pengembangan ini berkonsep dari permasalahan dilapangan, pembuatan model, dan draft model/produk yang akan diuji cobakan, jika tidak ada revisi dari ahli akan dilaksanakan uji coba produk, jika belum diterima akan diulangi lagi sampai mencapai *consensus*. Hasil penelitiannya bukan sekedar mengembangkan suatu produk sebelumnya, namun juga mendapat temuan pengetahuan atau jawaban dari masalah praktis.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian pengembangan dilakukan dengan 10 langkah tahapan penelitian (Borg, Walter R. & Gall. 2003), berikut tahapan yang dilakukan dalam penelitian yang berjudul pengembangan model aktivitas bermain untuk meningkatkan teknik dasar karate berbasis CGFU-PM 515 pada anak usia 8-9 tahun.



Gambar 3. 1 *The steps of the system approach model of education research and development (R&D)*, (Borg& Gall, 2003).

1. Studi pendahuluan dan pengumpulan informasi

Studi pendahuluan dan literatur review dilakukan sebagai upaya untuk mengetahui teori dasar dan pemahaman tentang produk yang akan diteliti, untuk memperoleh temuan di lapangan berdasarkan kebutuhan akan informasi yang berhubungan dengan pengembangan produk yang direncanakan. Penelitian pendahuluan berfungsi untuk menemukan akar masalah, mengetahui potensi, kekuatan dan kelemahan tentang aktivitas

bermain untuk meningkatkan teknik dasar karate berbasis CGFU-PM 515 pada anak usia 8-9 tahun.

2. Perencanaan produk yang akan dikembangkan

Langkah selanjutnya melakukan perencanaan dengan cara mengumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan untuk menjawab masalah tersebut, mengkaji teori-teori mengenai model latihan dan aktivitas bermain, mengkaji hasil-hasil penelitian terdahulu. Menyiapkan data-data pendukung penelitian, memahami langkah-langkah penelitian, menyiapkan draft produk awal yang akan dinilai oleh ahli. Perencanaan produk yang dikembangkan dilakukan dengan melakukan *focus group discussion* (FGD) untuk menggali dan mencari solusi dari permasalahan yang ada, FGD dilakukan pada tanggal 9 Agustus 2022, dilakukan oleh akademisi olahraga akademisi bidang fisiologis, akademisi bidang permainan dan 2 orang pelatih sebagai praktisi. Tahapan ini bertujuan untuk mengkonsep dan menciptakan sesuatu hal yang baru yang bermanfaat dibidang kepelatihan olahraga karate, yaitu membuat pengembangan model aktivitas bermain untuk meningkatkan teknik dasar karate berbasis CGFU PM-515 pada anak usia 8-9 tahun.

3. Pengembangan draft produk awal

Tahapan selanjutnya dengan melakukan pengembangan draft produk awal dengan mengembangkan model aktivitas bermain dan instrumentnya. Validasi isi permainan di validasikan oleh 5 orang ahli dibidang permainan, bidang fisiologis, bidang olahraga karate dan praktisi

yaitu 2 orang pelatih karate. Validasi instrument divalidasikan oleh 4 orang ahli dibidang pendidikan dan evaluasi pembelajaran, bidang olahraga karate, dan praktisi karate. Validasi ahli media yang dilakukan 4 orang ahli dibidang permainan, dan karate. Validasi dilakukan sampai produk awal mencapai batas nilai tertentu yang telah ditetapkan, yang menunjukkan bahwa produk awal tersebut valid dan layak diujicobakan dengan menggunakan teknik *delphi*. Teknik *delphi* ini digunakan dengan pertimbangan kesulitan waktu dan biaya yang dibutuhkan untuk mempertemukan para ahli dalam suatu waktu dan tempat. Teknik *delphi* ini sangat sederhana strukturnya, sehingga mudah diadaptasi dan dilakukan penyesuaian terhadap kebutuhan penelitian.

4. Uji coba skala kecil

Tujuannya uji penelitian uji skala kecil untuk mengidentifikasi kelemahan dan kekurangan dengan menggunakan subjek penelitian yang kecil atau sedikit. Uji coba skala kecil dilaksanakan di SD N 4 Kotagede pada tanggal 8 Maret 2023 dan SD IT Baitussalam pada tanggal 11 Maret 2023, dengan teknik pengambilan sampel yaitu dengan *purposive sampel* yaitu anak-anak yang belum pernah berlatih karate dan memiliki rentang usia 8-9 tahun yang terdiri dari 30 anak latih.

5. Revisi hasil uji coba skala kecil

Tahapan selanjutnya adalah melakukan penilaian dan masukan terhadap hasil uji coba skala kecil. Penilaian dan masukan hasil ujicoba skala kecil dilakukan ahli praktisi yaitu 15 orang pelatih yang bertugas

menila praktikalitas produk dan memberi masukan terhadap produk yang dikembangkan. Penilaian dan masukan dilakukan dengan melakukan pengamatan video uji coba skala kecil.

6. Uji coba skala besar

Tahapan yang dilakukan pada uji coba skala besar sama dengan pada tahapan uji coba skala kecil, yang membedakan pada tahapan uji coba skala besar ini adalah respondennya lebih banyak dari pada uji coba skala kecil. Uji coba skala besar dilakukan di SD Kanisius Demangan 2 pada tanggal 15 Mei 2023, SDN Pengkok Patuk pada tanggal 14 Juni 2023, SDN Mandungan 1 pada tanggal 15 Juni 2023, SDN Sentolo 2 dilakukan pada tanggal 16 Juni 2023. Teknik sampling dengan menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria anak usia 8-9 tahun dan anak-anak yang belum pernah sebelumnya berlatih karate.

7. Revisi hasil uji coba skala besar

Setelah uji coba skala besar selanjutnya adalah melakukan penilaian dan masukan terhadap produk yang dikembangkan, penilaian dilakukan sesuai pada tahapan skala kecil, penilaian dilakukan oleh 25 orang pelatih untuk menilai praktikalitas dan masukan.

8. Uji efektivitas produk

Setelah selesai tahap uji coba skala besar, peneliti melakukan uji efektivitas produk, dengan menguji produk yang dihasilkan, dengan melihat peningkatan dari aspek soft skill, aspek skill, dan aspek performance. Uji efektivitas dilakukan di SD Muhammadiyah Gendeng Sleman, SDN

Keputran Yogyakarta, SDN Pringtali Kulon Progo, SDN Sentul Godean dilakukan pada tanggal 13 Juli sampai 31 Agustus 2023.

9. Penyempurnaan produk akhir

Setelah produk yang dikembangkan dinyatakan valid dan telah di uji efektivitas maka dilakukan penyempurnaan produk dari masukan-masukan dan temuan yang dilakukan dari tahap pembuatan draft awal sampai dengan melakukan uji efektivitas, sehingga produk yang dihasilkan dinyatakan valid, praktis, dan efektif.

10. Diseminasi

Tahap akhir dalam penelitian ini adalah dengan melakukan desiminasi, berupa pemberitahuan hasil kepada khalayak umum secara langsung ataupun tidak langsung.

C. Desain Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan. Uji coba yang dilakukan menghasilkan masukan dan kritik sebagai dasar revisi untuk menghasilkan kelayakan produk berupa aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun. Tahap uji coba produk yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi uji coba skala kecil, uji coba skala besar, dan uji coba efektivitas untuk menghasilkan produk yang layak untuk digunakan.

2. Subjek Uji Coba.

Subjek dalam penelitian ini terdiri dari validator yang menilai dan memberikan masukan terhadap validasi isi permainan, validasi instrumen dan validasi media yang dikembangkan. Validasi isi permainan dilakukan oleh 5 orang ahli, validasi instrument dialakukan oleh 4 orang ahli, dan validasi media dilakukan oleh 4 orang ahli.

Selain ahli, subjek lain dalam penelitian ini adalah anak-anak dan pelatih yang terlibat dalam uji coba skala kecil yang terdiri dari 30 anak latih dan 15 orang pelatih, uji coba skala besar terdiri dari 68 anak latih dan 25 pelatih, dan uji efektivitas yang dilakukan oleh 78 anak. Produk ini akan digunakan untuk anak usia 8-9 tahun atau kelas usia dini dalam olahraga karate, akan tetapi dalam penelitian ini menggunakan sampel anak di sekolah dasar (SD) yang berusia 8-9 tahun dan belum pernah ikut olahraga karate, hal ini dilakukan agar tidak ada pengaruh terhadap latihan sebelumnya dan mempermudah penelitian dalam mencari kelompok umur dan karakteristik anak yang relatif sama.

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.

Data kualitatif dalam penelitian ini adalah dari masukkan dan saran terhadap produk yang dikembangkan, dan data kuantitatif berasal dari data: (1) penilaian validator, (2) penilaian pada uji coba skala kecil, (3) penilaian uji coba skala besar, dan (4) penilaian uji efektifitas. Terdapat beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini, antara lain:

- a) Pengumpulan data studi pendahuluan dilakukan dengan kuesioner kepada para pelatih karate DIY yang berjumlah 18 orang yang berlatar belakang dari beberapa perguruan karate untuk menggali permasalahan dan kondisi yang ada di lapangan dengan menggunakan *google form* dilakukan pada tanggal 15 Maret 2022. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono 2013).
- b) Pengumpulan data dari hasil FGD berupa data kualitatif dari masukkan terhadap produk yang akan dikembangkan.
- c) Pengumpulan data hasil validasi isi permainan, validasi instrument, dan validasi media dengan menggunakan kuesioner dan teknik *delphi*.
- d) Pengumpulan data penilaian praktikalitas dari pelatih dan data respon anak pada uji coba skala kecil dan uji coba skala besar menggunakan kuesioner, penilaian uji praktikalitas dengan cara melihat hasil video pada saat uji coba skala kecil dan uji coba skala besar, pelatih mengamati dan mencatat aspek-aspek yang diteliti atau diselidiki secara sistematis, logis, objektif, dan rasional dari berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun di dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu (Sugiyono 2013).
- e) Pengumpulan data dari hasil uji efektivitas dengan melakukan tes untuk melihat nilai signifikansi dari produk yang dikembangkan dan menghasilkan data dari uji praktikalitas.

Instrumen merupakan suatu alat ukur yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan pengukuran, berikut kisi-kisi instrument penelitian pengembangan aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun.

Tabel 3. 1 Instrumen dalam penelitian

Tahapan Penelitian	Instrumen
Studi Pendahuluan	Skala likert dan <i>google form</i>
Validasi	Skala nilai dan kuesioner
Draft awal	Skala nilai dan kuesioner
Uji coba skala kecil	Skala nilai dan kuesioner
Uji coba skala besar	Skala nilai dan kuesioner
Uji efektivitas	Pretest dan postest menggunakan instrument <i>skill</i> , <i>soft skill</i> , <i>performance</i>

- a) Kisi-kisi instrument studi pendahuluan

Tabel 3. 2 Kisi-kisi kuesioner studi pendahuluan

Nomor	Aspek yang dinilai	Butir
1	Keterlibatan anak latihan karate	1
2	Model latihan anak-anak	2, 3, 4, 5
3	Latihan berbasis CGFU-PM 515	6

- b) Kisi-kisi kuesioner validasi isi permainan

Tabel 3. 3 Kisi-kisi kuesioner validasi isi permainan

Nomor	Aspek yang dinilai	Butir
1	Aktivitas bermain menarik untuk dilaksanakan	1
2	Aktivitas bermain menyenangkan untuk dilaksanakan	2
3	Aktivitas bermain mudah untuk dilaksanakan	3
4	Aktivitas bermain aman untuk dilaksanakan	4
5	Aktivitas bermain dapat meningkatkan teknik dasar karate	5

- c) Kisi-kisi kuesioner praktikalitas

Tabel 3. 4 Kisi-kisi kusioner bagi responden

Nomor	Aspek yang dinilai	Butir
1	Ketertarikan	1
2	Menyenangkan	2
3	Kemudahan	3
4	Keamanan	4

- d) Kisi-kisi kuesioner ahli media

Tabel 3. 5 Kisi-kisi kuesioner ahli media (Suryaden 2022)

Nomor	Aspek yang dinilai	Butir
1	Materi	1, 2
2	Penyajian	3, 4, 5
3	Desain/layout	6
4	Kesesuaian gambar/foto	7,8

- e) Kisi-kisi instrument penilaian *skill*

Selain aktivitas bermain dalam penelitian ini juga dikembangkan instrument penilai dengan konsep CGFU-PM dalam cabang olahraga karate, yang terdiri dari aspek *skill*, *soft skill*, dan *performance*. Berikut kisi-kisi instrument dalam penilaian ketiga aspek tersebut:

Tabel 3. 6 Kisi-kisi penilaian *softskill* (Hazman et al. 2020)

Aspek yang dinilai	Keterangan	Butir
Komunikasi	Ekspresif Verbal	1
	Ekspresif Non Verbal	2
	Aktif Merespon	3
	Aktif Berpendapat	4
Kepemimpinan	Menjadi Teladan	5
	Bertanggung jawab	6
	Mampu menyelesaikan konflik atau perbedaan	7
	Mau untuk bekerjasama	8
Kerjasama	Interaksi social	9
	Tidak Egois	10
	Saling Membantu	11
	Gemar Diskusi	12

f) Kisi-kisi instrument penilaian *skill*

Tabel 3. 7 Kisi-kisi penilaian *skill*

Aspek yang dinilai	Keterangan	Butir
Bentuk yang baik	Teknik yang memiliki karakteristik yang sesuai dengan efektifitas yang memungkinkan dalam kerangka konsep karate tradisional	1
Sikap sportif	Suatu komponen dari bentuk yang baik dan mengacu pada sikap tidak berniat jahat atau dendam, tercermin melalui konsentrasi yang tinggi untuk menghasilkan teknik yang tinggi	2
Semangat yang teguh	Menggambarkan kekuatan dan kecepatan dari teknik dan keinginan untuk berhasil	3
Kewaspadaan	Kewaspadaan (<i>zanshin</i>) adalah keadaan komitmen yang terus menerus dimana peserta mempertahankan konsentrasi, pengamatan, dan kesadaran total terhadap potensi/kemungkinan lawan untuk menyerang balik	4
Waktu yang tepat	Mengeluarkan teknik pada saat dimana akan berdampak efektif menghasilkan efek potensi yang besar	5
Jarak yang benar	Melancarkan sebuah teknik pada jarak yang tepat sehingga menghasilkan dampak potensi yang maksimum	6

g) Kisi-kisi penilaian *performance*

Tabel 3. 8 Kisi-kisi penilaian *performance oi tsuki*

Aspek Penilaian	Butir
<i>Chudan-no-kamae</i> (salah satu tangan berada didepan, dan salah satu tangan melindungi area badan).	1
Meluncurkan satu kaki ke depan, pada waktu yang bersamaan memukul dengan kepalan dari sisi yang sama dengan kaki maju (kaki kanan dan tangan kanan, atau sebaliknya).	2
Memukul dengan tangan mengenggam dan mengenai sasaran area leher atau kepala	3
Setelah memukul ditarik kembali ke posisi kamae- <i>te</i>	4

Tabel 3. 9 Kisi-kisi penilaian *performance gyaku tsuki*

Aspek Penilaian	Butir
<i>Chudan-no-kamae</i> (salah satu tangan berada didepan, dan salah satu tangan melindungi area badan).	1
Posisi kaki dan tangan pada saat memukul di posisi yang berlawanan (kaki kanan didepan, kaki kiri di depan, atau sebaliknya)	2
Memukul dengan tangan mengenggam dan mengenai sasaran perut, leher, atau kepala	3
Setelah memukul ditarik kembali ke posisi <i>kamae-te</i>	4

Tabel 3. 10 Kisi-kisi penilaian *performance mawashigeri*

Aspek Penilaian	Butir
<i>Chudan-no-kamae</i> (salah satu tangan berada didepan, dan salah satu tangan melindungi area badan).	1
Mengangkat kaki dari samping bersamaan dengan adanya perputaran pinggul	2
Mengangkat kaki dari samping bersamaan dengan adanya perputaran pinggul	3
Setelah menendang ditarik kembali ke posisi <i>kamae-te</i>	4

Tabel 3. 11 Kisi-kisi penilaian *performance maegeri*

Aspek Penilaian	Butir
<i>Chudan-no-kamae</i> (salah satu tangan berada didepan, dan salah satu tangan melindungi area badan).	1
Mengangkat lutut kebagian depan badan	2
Mendorong pinggul dilanjutkan dorongan kaki kedepan	3
Menarik dengan cepat keposisi Chudan-no-kamae	4

4. Teknik Analisis Data

a) Validasi

Tahapan sebelum dilakukan penelitian dengan memvalidasi isi permainan, validasi instrument dan validasi media. Validasi menggunakan analisis Aiken V. Formulasi Aiken V digunakan untuk validasi penilaian dari ahli, dinyatakan valid apabila V_{Hitung} lebih besar dari V_{tabel} , kemudian di analisis menggunakan analisis *interclass*

correlation coefficient (ICC) untuk mengetahui hasil reliabilitas antar rater atau kesepakatan antar *rater* dengan menggunakan perhitungan menggunakan IBM SPSS statistic versi 22.0 dan hasil analisis tersebut dimasukkan dalam klasifikasi kategori.

Tabel 3. 12 Klasifikasi kategori interpretasi hasil analisis ICC
(Portney, L. G., & Watkins 2009)

ICC Value	Interpretation
0,00 – 0,50	<i>Poor</i>
0,51 – 0,75	<i>Moderate</i>
0,76 – 0,90	<i>Good</i>
0,91 – 1,00	<i>Excellent</i>

b) Uji coba produk

Pada uji coba skala kecil maupun uji coba skala besar dilakukan uji praktikalitas dengan rumus % praktikalitas = nilai total : nilai maksimal x 100% dengan klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 3. 13 Tingkat praktikalitas
(Saputri and Guspatni 2021)

No	Tingkat Capaian	Klasifikasi
1	81-100	Sangat Praktis
2	61-80	Praktis
3	41-60	Cukup Praktis
4	21-40	Kurang Praktis
5	0-20	Tidak Praktis

c) Uji efektivitas

Data hasil penilaian pada uji coba dianalisis menggunakan *paired sample t-test* menggunakan perhitungan menggunakan IBM SPSS statistic versi 26.0. Pedoman pengambilan keputusan dalam uji *paired sample t-test* jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif, jika nilai signifikansi

(2-tailed) > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang negatif.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Penelitian pengembangan dari Borg and Gall menjadi acuan dalam model pengembangan yang peneliti terapkan. Terdapat sepuluh langkah tahapan, yaitu: (1) Studi pendahuluan dan pengumpulan informasi, (2) Perencanaan produk yang akan dikembangkan, (3) Pengembangan draf produk awal, (4) Uji coba lapangan awal/terbatas (skala kecil), (5) Revisi hasil uji coba skala kecil, (6) Uji coba lapangan utama (skala besar), (7) Revisi uji coba skala besar, (8) Uji coba efektivitas, (9) Penyempurnaan produk akhir, (10) Desiminasi. Adapun hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian R&D ini, yakni:

1. Studi pendahuluan dan pengumpulan informasi
 - a. Literatur review

Pengemumpulan informasi awal dengan cara melakukan literatur tentang pentingnya aktivitas bermain yang dilakukan anak-anak dalam olahraga karate. (Hendri et al. 2019) menyampaikan bahwa juga model latihan *crazy ball game* dapat berpengaruh terhadap minat dan motivasi anak-anak berlatih *kumite* dalam olahraga karate, menurut (Srianto et al. 2014) pentingnya model latihan karate *kids* pada anak usia SD usia 10-12 tahun, (Ganda Hadi Wijaya et al. 2020) model pembelajaran senam karate *kids* yang digunakan untuk membantu siswa dalam praktik karate

di SDI At'Taqwa dengan lebih mudah. Namun yang terjadi dilapangan bahwa anak-anak yang baru memulai latihan karate (*kyu* 10) mengaku masih kesulitan dalam menghafal dan memahami setiap materi yang diberikan karena materinya masih menggunakan metode ceramah dan praktek sehingga dinilai kurang variatif dalam pengajarannya (Anggara 2021), banyak karateka yang mengalami kesulitan dan kesalahan pada teknik tendangan mulai sikap awalan, sikap menendang, dan pada sikap akhiran (Sasmita et al. 2022).

Setelah dilakukan litarur review kemudian dilakukan penyebaran angket terhadap 18 pelatih di Forki DIY, dihasilkan data sebagai berikut:

(1) 94,4% pelatih menyatakan bahwa saat ini latihan karate di dominasi oleh anak-anak, sementara hanya 15,6% menyatakan keterlibatan karate diikuti oleh anak remaja, dengan demikian harus dipersiapkan aktivitas yang sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan anak. (2) 100% menyatakan para pelatih memerlukan konsep dasar untuk melatih anak-anak dengan metode bermain, sementara tidak ada atau 0% yang menyatakan tidak memerlukan konsep dasar melatih anak-anak. (3) 100% pelatih menyatakan perlu memberikan metode bermain yang terintegrasi dengan teknik yang dilatih, sementara tidak ada atau 0% yang menyatakan tidak memerlukan metode bermain yang terintegrasi dengan latihan teknik. (4) 100% menyatakan pelatih membutuhkan referensi metode bermain untuk melatih teknik karate, sementara tidak ada atau 0% yang menyatakan bahwa latihan karate tidak membutuhkan referensi.

(5) 88,9% menyatakan pelatih kurang inovatif dalam melatih anak-anak, sementara 11,1% yang menyatakan cukup inovatif dalam melatih. (6) 5,6% menyatakan pelatih mengerti tentang konsep CGF-PM 515 dan 94,4 % belum mengerti tentang konsep CGFU-PM 515.

Atas dasar permasalahan tersebut peneliti perlu mengembangkan aktivitas bermain Berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun yang layak dan efektif untuk digunakan.

b. Hasil Kesepakatan ahli (FGD)

Setelah peneliti melakukan literatur review tahapan selanjutnya adalah dengan melakukan FGD yang bertujuan untuk menggali lebih dalam permasalahan yang ada dan mendapatkan masukan terhadap penelitian yang akan dilakukan. FGD dilakukan oleh 5 orang ahli antara lain, ahli bidang permainan, ahli bidang fisiologi, ahli bidang karate dan praktisi yaitu 2 orang pelatih.

2. Perencanaan produk yang akan dikembangkan

Peneliti akan mengembangkan produk aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun, sehingga perlu disusun suatu langkah-langkah dalam perencanaan produk yang akan dikembangkan. Berikut masukan ahli untuk merencanakan produk yang akan dikembangkan sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Masukan FGD oleh *expert judgement*

NO	Ahli	Masukan
1	Ahli Permainan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep CGFU itu apa? Pendekatan atau model pembelajaran/latihan? 2. Aktifitas latihan yang dimodifikasi disesuaikan dengan karakteristik anak latihan 3. Tahapan/sintaks CGFU yang digunakan aktifitas dan latihan tersebut. 4. Mengembangkan model latihan dalam bentuk latihan berbasis konsep CGFU
2	Ahli Fisiologi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sesuaikan karakteristik dan struktur dari anak-anak dalam mengembangkan permainan 2. Ukur denyut nadi, frekuensi pernafasan, suhu tubuh, hingga tekanan darah jika dimungkinkan sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran/latihan 3. Berikan pemahaman konsep tidak hanya tentang materi yang dipelajari, namun juga berikan pemahaman konsep mengenai fisiologis terkait adanya perubahan fisiologis pasca melakukan aktifitas. 4. Pengelompokan sample usia 7-9 tahun atau 10-12 tahun 5. Buat permainan dengan prosedur berkelompok 6. Munculkan unsur kompetisi dalam permainan 7. Model permainan disesuaikan dengan bentuk latihan, apabila tendangan maka dominasi keterlibatan tubuh dengan menggunakan ekstrimitas bawah, pada teknik pukulan dominasi keterlibatan tubuh dengan menggunakan ekstrimitas atas.

		<p>8. Bisa didesain permainan itu meningkat saling melengkapi unsur yang dilatih dari bentuk permainan sebelumnya</p> <p>9. Prinsip dari permainan yang paling utama adalah menyenangkan, dimunculkan unsur kompetisi dalam permainan tersebut</p> <p>10. Anak didik tidak terpaksa dalam melakukan aktivitas tersebut.</p>
2	Ahli Karate	<p>1. Dibuat permainan yang sangat simple, dengan pola gerakan 1 atau 2 saja karena untuk anak-anak</p> <p>2. Model permainan disesuaikan pola gerak teknik yang akan dilatih</p> <p>3. Pada saat melakukan aktivitas yang paling penting anak berani mencoba dahulu, evaluasi atau maksud dari permainan dijelaskan pada saat sesudah beraktivitas.</p>
4	Praktisi 1	<p>1. Perlu banyak model latihan untuk peserta latihan usia dini.</p> <p>2. Model latihan yang bersifat permainan bagi anak-anak karena semakin banyak peserta latihan anak-anak TK (4&5 tahun).</p> <p>3. Banyak anak-anak yang sudah melakukan pertandingan baik dikelas festival atau pada usia dini (buatkan model-model latihannya).</p> <p>4. Model latihan yang menuju pada ke teknik dasar bagi usia pra pemula (latihan dengan permainan)</p>
5	Praktisi 2	<p>1. Mohon dibuatkan skenario pelatihan/ semacam RAP sehingga pelatih dapat menerapkan dilapangan.</p>

		2. Model latihan berbasis CGFU-PM sangat bermanfaat
--	--	---

Setelah dilaksanakan FGD tersebut peneliti merangkum semua masukan sebagai dasar pembuatan produk yang akan dikembangkan agar produk yang dikembangkan sesuai dengan tujuannya yaitu menghasilkan aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun.

3. Pengembangan draft produk awal

Tahapan selanjutnya adalah mengembangkan draft produk awal, pengembangan produk dilakukan dengan validasi isi permainan, validasi instrument, dan validasi media.

a. Validasi isi permainan

Tujuan dari penilaian ini untuk memvalidasi produk yang dikembangkan berupa aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun, teknik dasar yang dimaksud adalah teknik dasar pukulan dan tendangan pada cabang olahraga karate yaitu: *teknik oi tsuki, gyaku tsuki, mawashigeri, maegeri*. Aktivitas bermain di validasikan oleh 5 orang ahli.

1) Draft awal model aktivitas bermain untuk teknik *oi tsuki*

Prinsip gerak/*critical point* teknik *oi tsuki* adalah pukulan menerjang, memukul dengan sisi yang sama (apabila pukulan dengan menggunakan tangan kanan, maka kaki bagian kanan berada

di depan). Berikut bentuk-bentuk aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk melatih teknik *oi tsuki* berbasis CGFU-PM 515 pada anak usia 8-9 tahun.

Tabel 4. 2 Draft awal aktivitas bermain untuk teknik *oi tsuki*

No	Kode	Nama/Gambar	Keterangan
1	Oi.1	Cepat langkah (Fast Track) 	(1)Menjulurkan tangan bersamaan untuk mengambil bola (2)Melangkahkan kaki bersamaan pada saat mengambil bola (3)Menarik kembali tangan dan kaki ke posisi semula
2	Oi.2	Tos-tosan 	(1)Menepukkan telapak tangan kedepan atau melakukan ‘tos’ (berpasangan) (2)Kaki melangkah kedepan bersamaan dengan tangan kedepan (3)Menarik kembali kaki dan tangan ke posisi semula
3	Oi.3	Tembak Cone (Teko) 	(1)Mendorong bola kesasar dengan cara tangan dilurukan kedepan (2)Kaki melangkah bersamaan dengan tangan mendorong kedepan (3)Menarik kembali kaki dan tangan ke posisi semula
	Oi.4	Tongkat Estafet	(1)Memberikan tongkat dengan melangkahkan kaki kedepan dan menjulurkan tangan (2)melangkahkan kaki kedepan bersamaan

			pada saat tangan kedepan (3)Kaki dan tangan kembali keposisi semula
--	--	--	--

2) Draft awal aktivitas bermain untuk teknik *gyaku tsuki*

Prinsip gerak/*critical point* teknik *gyaku tsuki* adalah menjulurkan/mendorong tangan lurus kedepan dan kaki maju (posisi kaki dan tangan berlawanan). Berikut bentuk-bentuk aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk melatih teknik *gyaku tsuki* berbasis CGFU-PM 515 pada anak usia 8-9 tahun.

Tabel 4. 3 Draft awal aktivitas bermain untuk teknik *gyaku tsuki*

No	Kode	Nama/Gambar	Keterangan
1	Gz.1	Dorong Bola (Dorbal) 	(1)Mendorong tangan dan kaki bersamaan dengan melempar bola. (2)Posisi kaki berlawanan dengan posisi tangan (3)Kaki dan tangan kembali keposisi semula
2	Gz.2	Berbagi tongkat 	(1)Memberikan bola dengan cara posisi tangan lurus kedepan. (2)Kaki melangkah tetapi posisi kaki berlawanan dengan posisi tangan (3)Kaki dan tangan kembali keposisi semula

3	Gz.3		(1) Mendorong bola kesasara dengan tangan lurus kedepan (2) Kaki depan melangkah akan tetapi berlawanan dengan posisi tangan (3) Kaki dan tangan kembali keposisi semula.
4	Gz.4		(1) Meluruskan tangan dan menjatuhkan holahop (2) Posisi kaki depan di tekuk dan belakang diluruskan (3) Kaki dan tangan kembali ke posisi semula

3) Draft awal aktivitas bermain untuk teknik *mawashigeri*

Prinsip gerak/*critical point* teknik *mawashigeri* adalah mengangkat kaki dari samping (memutar), dan mengenai sasaran. Berikut bentuk-bentuk aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk melatih teknik *mawashigeri* berbasis CGFU-PM 515 pada anak usia 8-9 tahun.

Tabel 4. 4 Draft awal aktivitas bermain untuk teknik *mawashigeri*

No	Kode	Nama/Gambar	Keterangan
1	Mw.1	THL (Tendangan Halilintar) 	(1) Memantulkan bola dari samping (2) Menendang bola melingkar. (3) Kaki kembali pada posisi semula

2	Mw.2	Menendang Cone (Tekon) 	(1) Mengangkat kaki dari samping (2) Menendang botol/cone yang berada di atas kardus. (3) Menarik kembali kaki ke posisi semula.
3	Mw.3	Mount 	(1) Mengangkat kaki dari samping (2) Memutar kaki diatas punggung (pasangan) (3) Menarik kembali kaki pada sisi semula
4	Mw.4	Drop Box 	(1) Memindahkan kardus dan disusun meningkat, kemudian mengangkat kaki (2) Memutar kaki diatas kardus (3) Setelah kaki melintas diatas kardus ditarik kembali ke posisi semula
5	Mw.5	Jepit Cone (Jeko) 	(1) Menjepit cone dengan jari-jari kaki (2) Memindahkan cone dengan kaki memutar diatas kardus (3) Kaki ditarik kembali ke posisi semula

4) Draft awal aktivitas bermain untuk teknik *maegeri*

Prinsip gerak/*critical point* teknik *maegeri* adalah mengangkat kaki dan menendang lurus kedepan. Berikut bentuk-bentuk aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk melatih teknik *maegeri* berbasis CGFU-PM 515 pada anak usia 8-9 tahun.

Tabel 4. 5 Draft awal aktivitas bermain untuk teknik *maegeri*

No	Kode	Nama/Gambar	Keterangan
1	Mg.1	Madep (Maegeri Depan) 	(1) Mengangkat melewati kardus (2) Meluruskan atau mendorongkan kaki (3) Menarik kembali keposisi semula
2	Mg.2	Home (Holahop Maegeri) 	(1) Mengangkat kaki melewati holahop (2) Mendorong/ meluruskan ke holahop (3) Menarik kembali kaki keposisi semula

Setelah draft awal aktivitas bermain di divalidasi dengan perhitungan Aiken, diperoleh nilai V pada tabel berikut:

Tabel 4. 6 Analisis validasi isi permainan dengan Aiken-V

Penilai	BUTIR 1		BUTIR 2		BUTIR 3		BUTIR 4		BUTIR 5	
	Skor	S								
1	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
2	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3
3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
4	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3
5	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3
ΣS		15		14		15		13		15
V		1,00		0,93		1,00		0,87		1,00

Berdasarkan perhitungan tersebut butir satu atau aktivitas bermain menarik untuk dilaksanakan memiliki nilai koefisien V 1,00; butir dua atau aktivitas bermain menyenangkan memiliki nilai koefisien V 0,93; butir tiga atau kemudahan aktivitas bermain memiliki nilai koefisien V 1,00; butir empat atau aktivitas aman untuk dilaksanakan memiliki nilai koefisien V 0,87; butir lima atau aktivitas bermain dapat meningkatkan teknik dasar memiliki nilai koefisien V 1,00. pada tabel Aiken V dengan rater 5 (lima) dan skala 4 (empat) didapatkan nilai kriteria minimum Aiken dengan rentang sebesar 0,87-0,93 dikatakan bahwa penilai sangat setuju dengan pendapat masing-masing. Berdasarkan pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa validasi isi permainan memiliki validitas yang tinggi atau semua ahli memiliki kesepakatan sangat tinggi.

Data hasil reliabilitas antar *rater* dimasukkan dalam kategori skor menurut (Portney, L. G., & Watkins 2009), berikut klasifikasi kategori intepretasi hasil analisis ICC.

Tabel 4. 7 Klasifikasi kategori intepretasi hasil analisis ICC

ICC Value	Interpretation
0,00 – 0,50	<i>Poor</i>
0,51 – 0,75	<i>Moderate</i>
0,76 – 0,90	<i>Good</i>
0,91 – 1,00	<i>Excellent</i>

Tabel 4. 8 Hasil data ICC

	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.477 ^a	.090	.904	5.565	4	16	.005
Average Measures	.820 ^c	.330	.979	5.565	4	16	.005

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa hasil uji ICC menunjukkan poin *average measures* menunjukkan skor 0,820 dimana hasil ini menunjukkan kesepakatan antar rater yang baik. Skor tersebut jika di intepretasikan dalam intepretasi nilai hasil uji ICC tergolong dalam klasifikasi ‘good’ atau realibilitas yang baik.

b. Validasi isi instrument

Validasi instrument dilakukan 4 orang ahli. Berikut data masukan ahli terhadap masukan dan penilaian terhadap validasi instrument:

Tabel 4. 9 Masukan validasi isi instrument

Ahli	Masukan
Ahli 1	Instrument berdasarkan literatur variabelnya
Ahli 2	Perhatikan perbedaan penyusunan model dan penyusunan instrument
Ahli 3	Instrument sesuai dengan variabel yang dikembangkan
Ahli 4	Sudah sesuai

1) Validasi instrument *skill*

Hasil penilaian ahli di divalidasi dengan perhitungan Aiken, diperoleh nilai V pada tabel berikut:

Tabel 4. 10 Validasi instrument penilaian *skill*

Penilai	BUTIR 1		BUTIR 2		BUTIR 3		BUTIR 4		BUTIR 5		BUTIR 6	
	Sko r	S										
1	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3
2	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3
3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
ΣS		12		12		10		12		11		12
V		1,0		1,0		0,9		1,0		0,9		1,0
		0		0		2		0		2		0

Berdasarkan perhitungan tersebut butir satu atau bentuk yang baik memiliki nilai koefisien V 1,00; butir dua atau sikap sportif memiliki nilai koefisien V 1,00; butir tiga atau semangat yang teguh memiliki nilai koefisien V 0,92; butir empat atau kewaspadaan memiliki nilai koefisien V 1,00; butir lima atau waktu yang tepat memiliki nilai koefisien V 0,92; butir enam atau jarak yang benar memiliki nilai koefisien V 1,00. Pada tabel Aiken V dengan rater 4 (lima) dan skala 4 (empat) didapatkan nilai kriteria minimum Aiken dengan rentang sebesar 0,92-1,00 dikatakan bahwa penilai sangat setuju dengan pendapat masing-masing. Berdasarkan pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa validasi instrument *skill* memiliki validitas yang tinggi atau semua ahli memiliki kesepakatan sangat tinggi.

Tabel 4. 11 Hasil uji ICC

	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.722 ^a	.296	.950	8.800	5	10	.002
Average Measures	.886 ^c	.557	.983	8.800	5	10	.002

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa hasil uji ICC menunjukkan poin *average measures* menunjukkan skor 0,886 dimana hasil ini menunjukkan kesepakatan antar rater yang baik. Skor tersebut jika di intepretasikan dalam intepretasi nilai hasil uji ICC tergolong dalam klasifikasi ‘good’ atau realibilitas yang baik.

2) Validasi instrument *softskill*

Hasil penilaian ahli di divalidasi dengan perhitungan Aiken, diperoleh nilai V pada tabel berikut:

Tabel 4. 12 Validasi instrument penilaian *soft skill*

Penila i	BUTIR 1		BUTIR 2		BUTIR 3		BUTIR 4		BUTIR 5		BUTIR 6	
	Sko r	S	Sko r	S	Sko r	S	Sko r	S	Sko r	S	Sko r	S
1	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
2	4	3	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3
3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
ΣS		12		12		11		12		11		12
V		1,0		0		0,9		1,0		0,9		1,0

BUTIR 7		BUTIR 8		BUTIR 9		BUTIR 10		BUTIR 11		BUTIR 12	
Skor	S										
4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
12		12		12		12		12		12	
	1,00										

Berdasarkan perhitungan tersebut butir satu atau ekspresif verbal memiliki nilai koefisien V 1,00; butir dua atau ekspresif non verbal memiliki nilai koefisien V 1,00; butir tiga atau aktif merespon memiliki nilai koefisien V 0,92; butir empat atau aktif berpendapat memiliki nilai koefisien V 1,00; butir lima atau menjadi teladan memiliki nilai koefisien V 0,92; butir enam atau bertanggung jawab memiliki nilai koefisien V 1,00; butir tujuh atau mampu menyelesaikan konflik/perbedaan memiliki nilai koefisien V 1,00; butir delapan atau bekerjasama memiliki nilai koefisien V 1,00; butir sembilan atau interaksi social memiliki nilai koefisien V 1,00; butir sepuluh atau tidak egois memiliki nilai koefisien V 1,00; butir sebelas atau saling membantu memiliki nilai koefisien V 1,00; butir dua belas atau gemar diskusi memiliki nilai koefisien V 1,00. Pada tabel Aiken V dengan rater 4 (lima) dan skala 4 (empat) didapatkan nilai kriteria minimum Aiken dengan rentang sebesar 0,92-1,00 dikatakan bahwa penilai sangat setuju dengan pendapat masing-masing. Berdasarkan pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa validasi instrument *soft skill*

memiliki validitas yang tinggi atau semua ahli memiliki kesepakatan sangat tinggi.

Tabel 4. 13 uji ICC

	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.484 ^a	.203	.773	4.875	11	33	.000
Average Measures	.790 ^c	.505	.931	4.875	11	33	.000

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa hasil uji ICC menunjukkan poin *average measures* menunjukkan skor 0,790 dimana hasil ini menunjukkan kesepakatan antar rater yang baik. Skor tersebut jika di intepretasikan dalam intepretasi nilai hasil uji ICC tergolong dalam klasifikasi ‘good’ atau realibilitas yang baik.

3) Validasi instrument *performance*

Hasil penilaian ahli di divalidasi dengan perhitungan Aiken, diperoleh nilai V pada tabel berikut:

Tabel 4. 14 Validasi instrument penilaian *performance*

Penilai	BUTIR 1		BUTIR 2		BUTIR 3		BUTIR 4		BUTIR 5		BUTIR 6		BUTIR 7	
	Sk or	S												
1	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
2	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
ΣS		11		12										
V		0,92		1,00										

BUTIR 8		BUTIR 9		BUTIR 10		BUTIR 11		BUTIR 12		BUTIR 13		BUTIR 14		BUTIR 15		BUTIR 16	
Sk or	S	Sk or	S	Sk or	S	Sk or	S	Sk or	S	Sk or	S	Sk or	S	Sk or	S	Sk or	S
4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
4	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3
1		1			1			1		1			1		1		1
2		2			2			1		2			1		2		2
1, 0 0		1, 0 0			1, 0 0			0, 9 2		1, 0 0			0, 9 0		1, 0 0		1, 0 0

Berdasarkan perhitungan tersebut butir satu atau tahap pertama oi tsuki memiliki nilai koefisien V 0,92; butir dua atau tahap kedua oi tsuki memiliki nilai koefisien V 1,00; butir tiga atau tahap tiga oi tsuki memiliki nilai koefisien V 0,92; butir empat atau tahap empat oi tsuki memiliki nilai koefisien V 1,00; butir lima atau tahap pertama gyaku tsuki memiliki nilai koefisien V 0,92; butir enam atau tahap kedua gyaku tsuki memiliki nilai koefisien V 1,00; butir tujuh atau tahap tiga gyaku tsuki memiliki nilai koefisien V 1,00; butir delapan atau tahap empat gyaku tsuki memiliki nilai koefisien V 1,00; butir sembilan atau tahap pertama mawashigeri memiliki nilai koefisien V 1,00; butir sepuluh atau tahap kedua mawashigeri memiliki nilai koefisien V 1,00; butir sebelas atau tahap tiga mawashigeri memiliki nilai koefisien V 0,92; butir dua belas atau tahap empat mawashigeri memiliki nilai koefisien V 1,00; butir tiga belas atau tahap pertama maegeri memiliki nilai koefisien V 1,00; butir empat belas atau tahap kedua maegeri memiliki nilai koefisien V 0,92; butir lima belas atau tahap tiga

maegeri memiliki nilai koefisien V 1,00; butir enam belas atau tahap empat maegeri memiliki nilai koefisien V 1,00. Pada tabel Aiken V dengan rater 4 (lima) dan skala 4 (empat) didapatkan nilai kriteria minimum Aiken dengan rentang sebesar 0,92-1,00 dikatakan bahwa penilai sangat setuju dengan pendapat masing-masing. Berdasarkan pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa validasi instrument *performance* memiliki validitas yang tinggi atau semua ahli memiliki kesepakatan sangat tinggi.

Tabel 4. 15 Hasil uji ICC

	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.489 ^a	.243	.738	4.909	15	45	.000
Average Measures	.793 ^c	.562	.919	4.909	15	45	.000

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa hasil uji ICC menunjukkan poin *average measures* menunjukkan skor 0,793 dimana hasil ini menunjukkan kesepakatan antar rater yang baik. Skor tersebut jika di intepretasikan dalam intepretasi nilai hasil uji ICC tergolong dalam klasifikasi ‘good’ atau realibilitas yang baik.

c. Validasi Media

Validasi media bertujuan untuk memvalidasi produk yang dikembangkan, agar materi dari produk yang dikembangkan sesuai dengan pembahasannya dan sesuai terhadap materi, sehingga dinyatakan layak untuk digunakan.

Tabel 4. 16 Hasil analisis Aiken-V

Pen ilai	BUTIR 1		BUTIR 2		BUTIR 3		BUTIR 4		BUTIR 5		BUTIR 6		BUTIR 7		BUTIR 8	
	Sk or	S														
1	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3
2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
4	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
ΣS		12		11		12		11		12		12		12		12
V		1, 00		0, 92		1, 00		0, 92		1, 00		1, 00		1, 00		1, 00

Berdasarkan perhitungan tersebut butir satu atau kesusian materi karate memiliki nilai koefisien V 1,00; butir dua atau kesesuaian materi tentang aktivitas anak-anak memiliki nilai koefisien V 0,92; butir tiga atau penyajian materi memiliki nilai koefisien V 1,00; butir empat atau tulisan jelas memiliki nilai koefisien V 1,00; butir lima atau kalimat jelas memiliki nilai koefisien V 1,00; butir enam atau desain memiliki nilai koefisien V 1,00; butir tujuh atau kejelasan gambar memiliki nilai koefisien V 1,00; butir delapan atau gambar dapat menjelaskan memiliki nilai koefisien V 1,00. Pada tabel Aiken V dengan rater 4 (lima) dan skala 4 (empat) didapatkan nilai kriteria minimum Aiken dengan rentang sebesar 0,92-1,00 dikatakan bahwa penilai sangat setuju dengan pendapat masing-masing. Berdasarkan pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa validasi instrument media memiliki validitas yang tinggi atau semua ahli memiliki kesepakatan sangat tinggi.

Tabel 4. 17 Hasil uji ICC

	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.475 ^a	.138	.828	4.800	7	21	.002
Average Measures	.784 ^c	.390	.951	4.800	7	21	.002

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa hasil uji ICC menunjukkan poin *average measures* menunjukkan skor 0,784 dimana hasil ini menunjukkan kesepakatan antar rater yang baik. Skor tersebut jika di intepretasikan dalam interpretasi nilai hasil uji ICC tergolong dalam klasifikasi ‘good’ atau realibilitas yang baik.

B. Hasil Uji Coba Produk

1. Uji coba skala kecil

Tahapan uji coba lapangan skala kecil dilaksanakan agar tidak ada permasalahan yang signifikan pada tahapan selanjutnya. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 8 Maret di SDN 4 Kotagede dengan jumlah 15 anak dan tanggal 11 Maret 2023 di SD IT Baitussalam dengan jumlah 15 anak.

Pada tahapan uji coba lapangan skala kecil, subjek diberikan simulasi dan mempraktekkan produk yang dikembangkan berupa aktivitas bermain dan mengisi kuesioner untuk mengetahui respon terhadap aktivitas yang dikembangkan. Pelaksanaan uji coba lapangan skala kecil di

dokumentasikan dan hasil dokumentasi berupa video pelaksanaan aktivitas bermain di nilai oleh 15 orang pelatih untuk uji praktikalitas. Variabel pertanyaan tentang respon subjek dan respon praktisi mengadopsi dari hasil penelitian (Budiarti 2023). Data pada uji coba lapangan skala kecil direvisi kemudian di lakukan penyempurnaan pada tahapan selanjutnya. berikut hasil dari masukan dan penilaian terhadap produk yang dikembangkan:

a. Analisis respon anak latih

Tabel 4. 18 Respon pengguna pada uji coba lapangan skala kecil

Unsur	Jawaban		Ya (%)	Tidak (%)
	Ya	Tidak		
Ketertarikan	30	0	100	0
Menyenangkan	26	4	86,7	13,3
Kemudahan	27	3	90	10
Keamanan	30	0	100	0

Dari tabel tersebut kemudian dilakukan penjelasan hasil kuesioner yang diberikan anak latih terhadap produk yang dikembangkan sebagai berikut:

1) Unsur ketertarikan

Hasil respon pengguna pada unsur ketertarikan terhadap aktivitas bermain pada uji coba lapangan skala kecil menunjukkan bahwa 30 atau 100 % responden menyatakan “YA”. Data tersebut menunjukkan bahwa pengembangan aktivitas bermain untuk meningkatkan teknik dasar karate berbasis CGFU-PM 515 menarik, dengan grafik sebagai berikut:

Diagram 4. 1 Respon pengguna unsur ketertarikan skala kecil



2) Unsur menyenangkan

Hasil respon pengguna pada unsur menyenangkan pada uji coba lapangan skala kecil menunjukkan bahwa 26 atau 86,7 % responden menyatakan “YA” dan 4 atau 13,3% responden menyatakan “TIDAK”. Data tersebut menunjukkan bahwa pengembangan aktivitas bermain untuk meningkatkan teknik dasar karate berbasis CGFU-PM 515 pada anak usia 8-9 tahun menyenangkan, dengan grafik sebagai berikut:

Diagram 4. 2 Respon pengguna unsur menyenangkan skala kecil



3) Unsur kemudahan

Hasil respon pengguna pada unsur kemudahan untuk dilaksanakan pada uji coba lapangan skala kecil menunjukkan bahwa 27 atau 90 % responden menyatakan “YA” dan 3 atau 10% responden menyatakan “TIDAK”. Data tersebut menunjukkan bahwa aktivitas bermain untuk meningkatkan teknik dasar karate berbasis CGFU-PM 515 pada anak usia 8-9 tahun mudah untuk dilaksanakan, dengan grafik sebagai berikut:

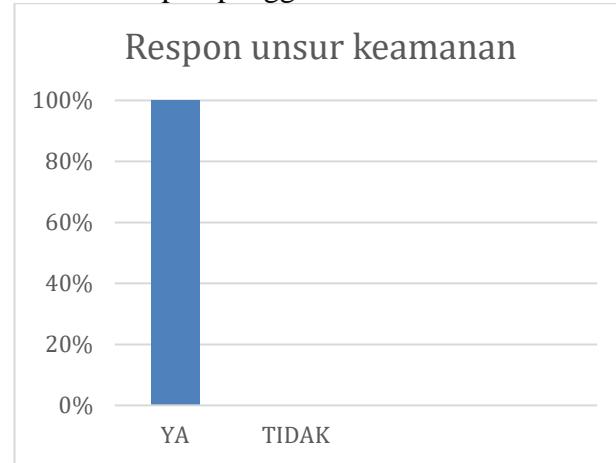
Diagram 4. 3 Respon pengguna unsur kemudahan skala kecil



4) Unsur keamanan

Hasil respon pengguna pada unsur keamanan terhadap aktivitas bermain pada uji coba lapangan skala kecil menunjukkan bahwa 30 atau 100 % responden menyatakan “YA”. Data tersebut menunjukkan bahwa pengembangan aktivitas bermain untuk meningkatkan teknik dasar karate berbasis CGFU-PM 515 pada anak usia 8-9 tahun aman dilaksanakan, dengan grafik sebagai berikut:

Diagram 4. 4 Respon pengguna unsur keamanan skala kecil



b. Uji praktikalitas

Tahapan uji coba skala kecil dilakukan dengan uji praktikalitas kepada 15 orang pelatih yang menilai untuk untuk mengetahui nilai kepraktisan model yang dikembangkan, berikut hasil uji praktikalitas yang dilakukan:

Tabel 4. 19 Penilaian pelatih

BUTIR	EXPERT JUDGEMENT														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4
3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4
4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4

Tabel 4. 20 Hasil uji praktikalitas

	Hasil Nilai	%	Kriteria
B1	60	100	Sangat Praktis
B2	55	92	Sangat Praktis
B3	58	97	Sangat Praktis
B4	52	87	Sangat Praktis
Rata-rata		94	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil analisis tersebut maka dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat praktikalitas pada prosentase 94% berada pada kriteria sangat praktis.

2. Uji Coba Skala Besar

Tujuan dari tahap ini adalah menguji kembali produk dengan skala yang lebih besar dan mengkonfirmasi apakah produk yang dirancang ini sudah sesuai dan dapat memenuhi tujuan. Tahapan yang dilakukan pada uji coba skala besar sama dengan pada tahapan uji coba skala kecil, yang membedakan pada tahapan uji coba skala besar ini adalah respondennya lebih banyak dari pada uji coba skala kecil. Sampel pada uji coba lapangan skala besar ini berjumlah 68 anak-anak yang memiliki usia 8-9 tahun dan belum pernah mengikuti latihan karate. Kemudian dalam uji coba lapangan skala besar ini juga terdapat 25 pelatih karate untuk menilai uji praktikalitas. Selanjutnya akan ditampilkan hasil dari uji coba skala besar sebagai berikut:

a. Analisis respon anak latih

Tabel 4. 21 Respon anak latih pada uji coba lapangan skala besar

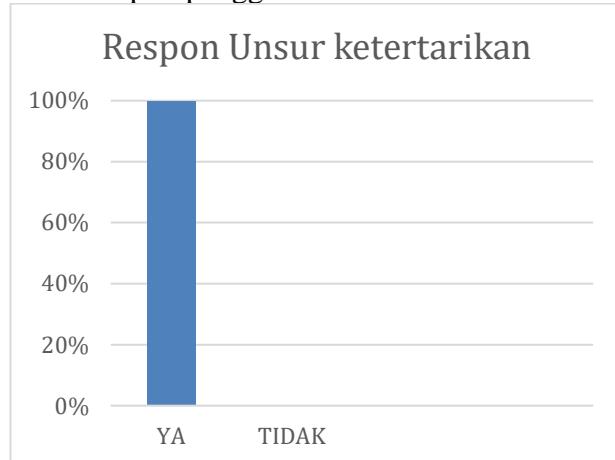
Unsur	Jawaban		Ya (%)	Tidak (%)
	Ya	Tidak		
Ketertarikan	68	0	100	0
Menyenangkan	68	0	100	0
Kemudahan	57	11	83,8	16,2
Keamanan	68	0	100	0

Dari tabel tersebut kemudian dilakukan penjelasan hasil kuesioner yang diberikan anak latih terhadap produk yang dikembangkan sebagai berikut:

1) Unsur ketertarikan

Hasil respon anak latih pada unsur ketertarikan terhadap aktivitas bermain pada uji coba lapangan skala besar menunjukkan bahwa 68 atau 100 % responden menyatakan “YA”. Data tersebut menunjukkan bahwa pengembangan aktivitas bermain untuk meningkatkan teknik dasar karate berbasis CGFU-PM 515 pada anak usia 8-9 tahun menarik, dengan grafik sebagai berikut:

Diagram 4. 5 Respon pengguna unsur ketertarikan skala besar



2) Unsur menyenangkan

Hasil respon anak latih pada unsur menyenangkan terhadap aktivitas bermain pada uji coba lapangan skala besar menunjukkan bahwa 68 atau 100 % responden menyatakan “YA”. Data tersebut menunjukkan bahwa pengembangan aktivitas bermain untuk meningkatkan teknik dasar karate berbasis CGFU-PM 515 pada anak usia 8-9 tahun menyenangkan, dengan grafik sebagai berikut:

Diagram 4. 6 Respon pengguna unsur menyenangkan skala besar



3) Unsur kemudahan

Hasil respon anak latih pada unsur kemudahan terhadap aktivitas bermain pada uji coba lapangan skala besar menunjukkan bahwa 57 atau 83,8% respon menyatakan “YA” dan 11 atau 16,2% menyatakan “TIDAK”. Uji coba skala besar dari data yang dihasilkan terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan terhadap gerakan tertentu akan tetapi hal ini wajar karena pertimbangannya adalah aktivitas yang dilakukan anak latih adalah baru pertama kali dilakukan dan dari data yang dihasilkan mayoritas anak latih merespon mudah dilakukan, dengan demikian bahwa pengembangan aktivitas bermain untuk meningkatkan teknik dasar karate berbasis CGFU-PM 515 pada anak usia 8-9 tahun mudah dilakukan, dengan grafik sebagai berikut:

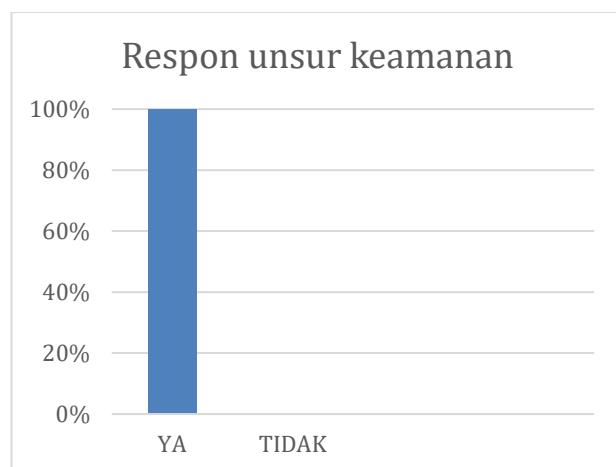
Diagram 4. 7 Respon pengguna unsur kemudahan uji skala besar



4) Unsur keamanan

Hasil respon anak latih pada unsur keamanan terhadap aktivitas bermain pada uji coba lapangan skala besar menunjukkan bahwa 68 atau 100 % responden menyatakan “YA”. Data tersebut menunjukkan bahwa pengembangan aktivitas bermain untuk meningkatkan teknik dasar karate berbasis CGFU-PM 515 aman untuk dilaksanakan, dengan grafik sebagai berikut:

Diagram 4. 8 Respon pengguna unsur keamanan skala besar



b. Uji praktikalitas

Tahapan uji coba skala besar dilakukan dengan uji praktikalitas kepada 25 orang pelatih yang menilai untuk mengetahui nilai kepraktisan model yang dikembangkan, berikut hasil uji praktikalitas yang dilakukan:

Tabel 4. 22 Penilaian pelatih

B U T I R	EXPERT																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Tabel 4. 23 Hasil uji praktikalitas

Hasil Nilai	%	Kriteria
100	100	Sangat Praktis
100	100	Sangat Praktis
95	95	Sangat Praktis
100	100	Sangat Praktis
Rata-rata	99	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil analisis tersebut maka dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat praktikalitas pada prosentase 99% berada pada kriteria sangat praktis.

3. Uji Coba Efektivitas

Produk yang dikembangkan di uji menggunakan instrument penilaian *performance*, *skill* dan *soft skill*. Uji efektivitas dilakukan menggunakan metode eksperimen semu atau eksperimen *quasi*, yaitu satu kelompok

eksperimen yang diberikan perlakuan kemudian diukur variabel dependennya (*post-test*) (Indriani et al. 2022). Berikut hasil uji beda *pre-test* dan *post-test*:

a. *Oi tsuki*

Uji efektivitas dilakukan di SD Muhammadiyah Gendeng Yogyakarta dengan menggunakan 16 responden pada anak usia 8-9 tahun. Aktivitas terdiri dari permainan Fast Track WA-515, Hi Five WA-515, Kebal WA-515, Teko WA-515, Tos-tosan WA-515 kemudian dilakukan uji efektivitas untuk melihat pengaruh dari permainan tersebut terhadap peningkatan teknik dasar *oi tsuki*, berikut hasil uji efektivitas.

Tabel 4. 24 Uji efektivitas pada teknik *oi tsuki*

No	Soft Skill		Skill		Performance	
	Pre Test	Post Tes	Pre Test	Post Tes	Pre Test	Post Tes
1	79.1	75	62.5	75	75	75
2	62.5	75	58.3	75	68.7	75
3	70.8	77	62.5	75	75	75
4	85.4	85.4	54.1	75	75	81.2
5	72.9	79.1	66.6	79.1	62.5	75
6	79.1	79.1	62.5	75	62.5	81.2
7	83.3	85.4	79.1	79.1	75	75
8	81.2	83.3	62.5	75	62.5	75
9	70.8	75	79.1	83.8	75	75
10	79.1	83.3	70.8	79.1	62.5	75
11	83.3	85.4	58.3	79.1	68.7	68.7
12	64.5	79.1	58.3	75	56.2	81.2
13	70.8	77	62.5	75	62.5	68.7
14	68.7	77	54.1	75	56.2	75
15	68.7	75	54.1	75	56.2	75
16	68.7	79.1	66.6	75	62.5	75

Tabel 4. 25 *Paired samples t-test* aspek soft skill pada teknik *oi tsuki*

	Paired Differences						T	Df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference								
				Lower	Upper							
Pair pretestsoftskill - 1 posttestsoftskill	- 5.0812	4.8558	1.2140	-7.6687	-2.4938	4.186	15	.001				

Tabel 4. 26 *Paired samples t-test* aspek skill pada teknik *oi tsuki*

	Paired Differences						T	Df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference								
				Lower	Upper							
Pair pretestskill - 1 posttestskill	- 13.3313	6.0901	1.5225	- 16.5764	- 10.0861	8.756	15	.000				

Tabel 4. 27 *Paired samples t-test* aspek performance pada teknik *oi tsuki*

	Paired Differences						T	Df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference								
				Lower	Upper							
Pair pretestperform - 1 posttestperform	- 10.4562	8.0741	2.0185	- 14.7586	- 6.1539	5.180	15	.000				

b. *Gyaku Tsuki*

Uji efektivitas dilakukan di SD Negeri Sentul Godean di dengan menggunakan 20 responden pada anak usia 8-9 tahun. Aktivitas terdiri

dari permainan Dorbal WA-515, Hi Paper WA-515, Holjan WA-515, Teper WA-515, 3on3 WA-515 kemudian dilakukan uji efektivitas untuk melihat pengaruh dari permainan tersebut terhadap peningkatan teknik dasar *gyaku tsuki*, berikut hasil uji efektivitas.

Tabel 4. 28 Uji efektivitas pada teknik *gyaku tsuki*

No	Soft Skill		Skill		Performance	
	Pre Test	Post Tes	Pre Test	Post Tes	Pre Test	Post Tes
1	77	79.1	62.5	75	56.2	75
2	79.1	81.2	79.1	79.1	56.2	75
3	81.2	81.2	70.8	79.1	62.5	75
4	75	79.1	66.6	75	75	75
5	81.2	83.3	75	75	65.8	75
6	68.7	75	58.3	75	62.5	75
7	75	77	70.8	75	75	75
8	64.5	77	75	75	62.5	75
9	66.6	75	75	79.1	68.7	75
10	83.3	83.3	70.8	75	75	81.2
11	70.8	79.1	70.8	79.1	62.5	75
12	79.1	79.1	79.1	79.1	50	75
13	77	79.1	66.6	79.1	68.7	75
14	75	77	62.5	75	56.2	75
15	75	77	75	75	75	75
16	79.1	89.5	75	79.1	62.5	75
17	77	79.1	70.8	79.1	62.5	75
18	78	83.3	75	75	68.7	81.2
19	83.3	83.3	66.6	75	68.7	81.2
20	81.2	83.3	75	79.1	50	75

Tabel 4. 29 *Paired samples t-test* aspek soft skill pada teknik *gyaku tsuki*

	Paired Differences						T	Df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference								
				Lower	Upper							
Pair pretestsoftskill 1 - posttestsoftskill	-3.69500	3.65520	.81733	-5.40569	1.98431	-4.521	-19	.000				

Tabel 4. 30 *Paired samples t-test* aspek *skill* pada teknik *gyaku tsuki*

	Paired Differences						T	Df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference								
				Lower	Upper							
Pair pretestskill - 1 postestskill	- 5.62000	5.16156	1.15416	- 8.03568	- 3.20432	4.869	- 19	.000				

Tabel 4. 31 *Paired samples t-test* aspek *performance* pada teknik *gyaku tsuki*

	Paired Differences						t	Df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference								
				Lower	Upper							
Pair pretestperform 1 - postesperform	- 11.7200	7.3112	1.6348	- 15.1417	- 8.2983	7.169	- 19	.000				

c. *Maegeri*

Uji efektivitas dilakukan di SD Negeri Keputran 1 Kota Yogyakarta dengan menggunakan 28 responden pada anak usia 8-9 tahun. Aktivitas terdiri dari permainan Diko WA-515, Home WA-515, Madep WA-515, Metal WA-515, Serdos WA-515 kemudian dilakukan uji efektivitas untuk melihat pengaruh dari permainan tersebut terhadap peningkatan teknik dasar *maegeri*, berikut hasil uji efektivitas

Tabel 4. 32 Uji efektivitas pada teknik *maegeri*

No	Soft Skill		Skill		Performance	
	Pre Test	Post Tes	Pre Test	Post Tes	Pre Test	Post Tes
1	75	79.1	66.6	79.1	68.7	75
2	77	81.2	75	79.1	75	75
3	83.3	87.5	79.1	79.1	68.7	75
4	75	77	75	75	75	81.2
5	79.1	83.3	75	75	75	81.2
6	75	81.2	75	75	68.7	75
7	83.3	89.5	75	75	68.7	75
8	77	79.1	68.7	75	62.5	75
9	75	75	66.6	79.1	75	75
10	81.2	87.5	75	79.1	75	75
11	79.1	81.2	75	75	56.2	81.2
12	62.5	75	66.6	75	68.7	68.7
13	81.2	85.4	75	75	56.2	68.7
14	81.2	85.4	68.7	79.1	75	75
15	70.8	85.4	66.6	79.1	75	75
16	79.1	83.3	75	79.1	68.7	75
17	77	85.4	77	83.8	75	81.2
18	68.7	81.2	75	75	75	75
19	79.1	83.3	75	75	75	81.2
20	79.1	83.3	75	79.1	75	81.2
21	75	81.2	75	79.1	62.5	81.2
22	75	81.2	70.8	75	62.5	81.2
23	66.6	77	70.8	79.1	62.5	75
24	75	75	66.6	79.1	50	75
25	79.1	83.3	79.1	79.1	75	75
26	81.2	83.3	79.1	83.8	75	75
27	62.5	77	66.6	75	68.7	75
28	64.5	75	70.8	75	62.5	75

Tabel 4. 33 *Paired samples t-test* aspek softskill pada teknik *maegeri*

	Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference							
				Lower	Upper						
Pair pretestsoftskill 1 - postessoftskill	-32.6607	141.4071	26.7234	-87.4927	22.1712	-1.222	27	.232			

Tabel 4. 34 *Paired samples t-test* aspek skill pada teknik *maegeri*

	Paired Differences						t	Df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference								
				Lower	Upper							
Pair pretestskill - 1 postesskill	- 4.7214	4.4983	.8501	-6.4657	-2.9772	5.554	-	27	.000			

Tabel 4. 35 *Paired samples t-test* aspek performance pada teknik *maegeri*

	Paired Differences						T	Df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference								
				Lower	Upper							
Pair pretestperform 1 - postesperform	- 7.3643	7.4192	1.4021	-10.2412	-4.4874	5.252	-	27	.000			

d. *Mawashigeri*

Uji efektivitas dilakukan di SD Negeri Pringtali di Kabupaten Kulon Progo dengan menggunakan 14 responden pada anak usia 8-9 tahun. Aktivitas terdiri dari permainan Drop Box WA-515, JekoWA-515, Mount WA-515, Teko WA-515, THL WA-515 kemudian dilakukan uji efektivitas untuk melihat pengaruh dari permainan tersebut terhadap peningkatan teknik dasar *mawashigeri*, berikut hasil uji efektivitas.

Tabel 4. 36 Uji efektivitas pada teknik *mawashigeri*

No	Soft Skill		Skill		Performance	
	Pre Test	Post Tes	Pre Test	Post Tes	Pre Test	Post Tes
1	75	81.2	70.8	75	56.2	75
2	72.9	81.2	75	75	68.7	68.7
3	83.3	83.3	75	75	56.2	75
4	83.3	87.5	68.7	75	62.5	75
5	81.2	85.4	66.6	75	75	75
6	66.6	85.4	79.1	79.1	62.5	68.7
7	70.8	75	66.6	79.1	50	75
8	62.5	75	62.5	75	62.5	75
9	72.9	79.1	62.5	75	68.7	75
10	83.3	89.5	72.9	75	68.7	75
11	64.5	77	70.8	75	62.5	75
12	64.5	75	75	79.1	62.5	75
13	70.8	79.1	66.6	79.1	75	75
14	81.2	77	72.9	75	75	81.2

Tabel 4. 37 *Paired samples t-test* aspek soft skill pada teknik *mawashigeri*

	Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference							
				Lower	Upper						
Pair prestestsoftskill - 1 posttestsoftskill	-7.0643	5.5038	1.4709	-10.2421	-3.8865	-4.803	13	.000			

Tabel 4. 38 *Paired samples t-test* aspek skill pada teknik *mawashigeri*

	Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference							
				Lower	Upper						
Pair prestestskill - 1 posttestskill	-6.3857	5.1267	1.3702	-9.3458	-3.4257	-4.661	13	.000			

Tabel 4. 39 *Paired samples t-test* aspek performance pada teknik *mawashigeri*

	Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference							
				Lower	Upper						
Pair prestestperform 1 - postestperform	- 9.8286	7.6497	2.0445	- 14.2454	- 5.4118	4.807	13	.000			

Uji efektivitas dianalisis menggunakan analisi *paired sample t-test* yang merupakan bagian dari uji hipotesis komparatif atau uji perbandingan (Bhatti et al. 2019), pedoman pengambilan keputusan dalam uji paired sample t-test berdasarkan nilai signifikansi menurut (Santoso, 2014) adalah t-sebagai berikut: jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif, , jika nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang negative. Berdasarkan tabel *output paired sample t-test* di atas diketahui hasil analisis masing-masing kriteria *softskill*, *skill*, *performance* dalam nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil nilai signifikansi tersebut maka dapat diambil keputusan bahwa aktivitas bermain dengan konsep CGFU-PM 515 pada anak usia 8-9 tahun mempunyai pengaruh yang positif terhadap kemampuan *skill*, *softskill*, dan *performance*.

C. Revisi Produk

1. Revisi uji coba produk skala kecil

Tahapan uji coba lapangan skala kecil juga terdapat masukan dari pelatih untuk penyempurnaan produk yang dikembangkan, berikut data masukkan dari pelatih pada uji coba lapangan skala kecil:

Tabel 4. 40 Data masukan pelatih

No	Masukan / Saran	Revisi dan Perbaikan
1	Aktivitas bermain yang memiliki tujuan melatih teknik pukulan masih sulit untuk dilakukan	Perbaikan aktivitas bermain dengan bentuk single permainan untuk mempermudah aktivitas tanpa mengurangi substansi dari model yang dikembangkan
2	Aktivitas bermain masing-masing ditambahkan minimal 5 jenis	Akan ditambahkan
3	Aktivitas bermain memberikan tongkat sulit dilakukan	Akan direvisi
4	Aktivitasnya bisa dikembangkan lagi sesuai kebutuhan saat latihan	Baik
5	Bisa sebagai referensi dalam melatih	Baik
6	Menarik aktivitas bermainnya, walaupun beberapa model perlu disederhanakan	Baik, model aktivitas bermain akan disederhanakan untuk mempermudah pelaksanaan
7	Model aktivitasnya membuat anak merasa senang tetapi ada beberapa model masih perlu disederhanakan agar mempermudah	Model aktivitas bermain disederhanakan dengan 1 macam aktivitas
8	Bagus untuk digunakan melatih anak-anak	Baik
9	Manarik, belum ada aktivitas bermain seperti ini, tetapi beberapa model masih ada yang sulit dilakukan	Baik akan di revisi untuk dibuat lebih mudah

10	Gz.2 Aktivitas bermain kurang berjalan dengan baik	Akan direvisi
11	Oi.1 Bola sering jatuh bisa diganti dengan respon membuka telapak tangan	Akan direvisi
12	Dibuat permainan yang simple dan mudah dilaksanakan	Baik, beberapa aktivitas bermain akan dirubah lebih simple
13	Konsep baru melatih karate, mantap, jika diterapkan di dojo anak-anak akan senang dan mempermudah pelatih	Baik
14	Gz.4 Aktivitas bermain diperbaiki atau diganti yang lebih mudah dilakukan	Akan direvisi
15	Oi.4 Gerakan memutar mempersulit aktivitas	Aktivitas bermain akan dipermudahkan

Berdasarkan masukan dan temuan pada uji coba skala kecil maka selanjutnya peneliti melakukan menyempurnakan produk pengembangannya. Adapun masukan dan saran dari responden untuk dilakukan revisi/perbaikan produk, dan ditambahkan beberapa model aktivitas bermain yang kemudian diujicobakan pada uji coba skala besar, sebagai berikut:

Tabel 4. 41 Revisian aktivitas bermain untuk *oi tsuki*

Kode / Gambar aktivitas Bermain	Pelaksanaan Sebelum Revisi	Pelaksanaan Sesudah Revisi
Oi.1 / Cepat Langkah	<p>1)Menjulurkan tangan bersamaan untuk mengambil bola</p> <p>2)Melangkahkan kaki bersamaan pada saat mengambil bola</p> <p>3)Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>  <p><i>Nama Permainan: Cepat Langkah Tujuan: Melatih Oi Tsuki Critical Point: Mendorong kaki dan tangan pada satu sisi</i></p>	<p>Nama Permainan: FT WA-515</p> <p>(1)Merespon dengan cara mendorong/ menyentuh tangan kedepan</p> <p>(2)Melangkahkan kaki kedepan (posisi kaki dan tangan disisi yang sama)</p> <p>(3)Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>
Oi.2 / Tos-tosan WA-515	<p>1)Menepukkan telapak tangan kedepan atau melakukan ‘tos’ (berpasangan)</p> <p>2)Kaki melangkah kedepan bersamaan dengan tangan kedepan</p> <p>3)Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>  <p><i>Nama Permainan: Tepuk de dabei Tujuan: Melatih Oi Tsuki Critical Point: mendorong kaki dan tangan satu sisi yang sama</i></p>	-
Oi.3 / Teko WA-515 (Tembak Cone)	<p>1)Mendorong bola kesasaran dengan cara tangan dilurukan kedepan</p> <p>2)Kaki melangkah bersamaan dengan tangan mendorong kedepan</p> <p>3)Mempertahahkan gerakan yang sesuai</p>  <p><i>Nama Permainan: Teko (tembak Cone) Tujuan: Melatih Gyaku Tsuki Critical Point: Mendorong kaki dan tangan pada satu sisi</i></p>	-

Oi.4 / Tongkat Estafet (Tongfet)	 <p><i>Nama Permainan: Tongkat Estafet (Tongfet) Tujuan: Melatih Gyaku Tsuki Critical Joint: Mendorong kaki dan tangan Pada Sisi Yang Sama</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1)Memberikan tongkat dengan melangkahkan kaki kedepan dan menjulurkan tangan 2)melangkahkan kaki kedepan bersamaan pada saat tangan kedepan 3)Mempertahankan gerakan yang sesuai 	<p>Nama permainan: Hi Five WA-515</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)Berjalan dan mendorong tangan kedepan (telapak tangan membuka) (2)Melangkahkan kaki kedepan bersamaan pada saat tangan kedepan (posisi kaki dan tangan disisi yang sama) (3)Mempertahankan gerakan yang sesuai
Oi.5 / Kebal WA-515 (Basket Ball)		<ol style="list-style-type: none"> (1)Mendorong bola kedalam ring (2)Melangkahkan kaki kedepan bersamaan dengan mendorong bola (3)Mempertahankan gerakan yang sesuai

Tabel 4. 42 Revisian aktivitas bermain untuk *gyaku tsuki*

Kode / Gambar aktivitas Bermain	Pelaksanaan Sebelum Revisi	Pelaksanaan Sesudah Revisi
Gz.1 / Dorbal WA-515 (Mendorong Bola)	 <ol style="list-style-type: none"> 1)Mendorong tangan dan kaki bersamaan dengan melempar boa. 2)Posisi kaki berlawanan dengan posisi tangan 3)Mempertahankan gerakan yang sesuai 	-

GZ.2 / Berbagi Tongkat 	<p>1) Memutar dan memberikan tongkat dengan cara posisi tangan lurus kedepan.</p> <p>2) Kaki melangkah tetapi posisi kaki berlawanan dengan posisi tangan</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	<p>Nama Permainan: Holjan WA-515 (Holahop Jalan)</p> <p>(1) Mempertahankan holahop diatas lengan tangan, dengan cara mendorong tangan dan menarik secara bergantian</p> <p>(2) Kaki maju kedepan (lutut kaki depan ditekuk, dan belakang lurus) sisi tangan dan kaki berlawanan</p> <p>(3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>
GZ.3 / 3on3 WA-515 	<p>1) Mendorong bola kesasaran bergerak (orang) dengan tangan lurus kedepan</p> <p>2) kaki depan melangkah akan tetapi berlawanan dengan posisi tangan</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	-
Gz.4 / Beri bola (berbal) 	<p>1) Memberikan bola dengan cara meluruskan tangan kedepan</p> <p>2) mendorong kaki kedepan bersamaan dengan tangan maju kedepan, berlawanan sisi dengan tangan dan kaki dengan posisi lutut depan menekuk</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	<p>Nama Permainan: Hi Paper WA-515</p> <p>(1) Mendorong tangan kedepan untuk mempertahankan kertas yang berada di tembok</p> <p>(2) Mendorong kaki bersamaan saat tangan maju kedepan (kaki depan lutut ditekuk, belakang lurus dan) dan sisi tangan kaki berlawanan.</p> <p>(3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>

GZ.5 / Teper WA-515 (Tenaga Super)		<ul style="list-style-type: none"> (1)Mendorong satu tangan kedepan dan satu tangan berada dipinggang (2)kaki melangkah bersamaan pada saat tangan mendorong (sambal berjalan) (3)Mempertahankan gerakan yang sesuai
---------------------------------------	--	---

Tabel 4. 43 Revisian aktivitas bermain untuk teknik *mawashigeri*

Kode / Gambar aktivitas Bermain	Pelaksanaan Sebelum Revisi	Pelaksaan Sesudah Revisi
Mw.1 / THL WA-515 (Tendangan Halilintar) 	<ul style="list-style-type: none"> 1)Memantulkan bola dari samping 2)Menendang bola dengan memutar kaki 3)Mempertahankan gerakan yang sesuai 	<ul style="list-style-type: none"> (1)Mendang bola yang berada diatas tangan (pelatih/teman latih). (2)Menendang bola dengan memutar kaki dari samping. (3)Mempertahankan gerakan yang sesuai
Mw.2 / Tekon WA-515 (Nendang Cone) 	<ul style="list-style-type: none"> 1)Mengangkat kaki dari posisi samping 2)Menendang cone yang berada di atas kardus 3)Mempertahankan gerakan yang sesuai 	-
Mw.3 / Mount WA-515 	<ul style="list-style-type: none"> 1)Mengangkat kaki dari samping 2)Memutar kaki diatas punggung (pasangan). 3)Mempertahankan gerakan yang sesuai 	-

Mw.4/ Drop Box WA-515 	1)Memindahkan kardus dan disusun meningkat, kemudian mengangkat kaki 2)Memutar kaki diatas kardus 3)Mempertahankan gerakan yang sesuai	-
Mw.5 / Jeko WA-515 (Jepit Cone) 	1)Menjepit cone dengan jari-jari kaki 2)Memindahkan cone dengan kaki memutar diatas kardus 3)Mempertahankan gerakan yang sesuai	-

Tabel 4. 44 Revisian aktivitas bermain untuk *maegeri*

Kode / Gambar aktivitas Bermain	Pelaksanaan Sebelum Revisi	Pelaksanaan Sesudah Revisi
Mg.1 / Madep WA-515 (<i>Maegeri Depan</i>) 	1)Meloncat melewati kardus 2)Meluruskan atau mendorongkan kaki 3)Mempertahankan gerakan yang sesuai	-
Mg.2 / Home WA-515 (Holahop <i>Maegeri</i>) 	1)Mengangkat kaki melewati holahop 2)Mendorong/ meluruskan ke holahop 3)Mempertahankan gerakan yang sesuai	-

Mg.3 / Metal WA-515 (Melintasi Tali)	-	(1)Mengangkat kaki belakang kedepan (2)Mendorong/meluruskan kaki kedepan (3)Mempertahankan gerakan yang sesuai
Mg.4 / Serdos WA-515 (Geser Kerdos)	-	(1)Bergeser kesamping dan mengangkat kaki kedepan (2)Mendorong/meluruskan kaki kedepan. (3)Mempertahankan gerakan yang sesuai
Mg.5 / Diko WA-515 (Diatas Cone)	-	(1) Berdiri diatas cone, posisi cone diantara dua kaki. (2)Mendorong kaki belakang untuk diangkat diatas cone (3)Mempertahankan gerakan yang sesuai

2. Revisi uji coba skala besar

Berdasarkan hasil uji coba skala besar yang telah dilakukan tidak ditemukan adanya data revisi mayor, hanya terdapat data revisi minor dari responden anak latih yang menyatakan bahwa adanya kesulitan dalam melakukan aktivitas bermain, akan tetapi hal ini wajar karena pertimbangannya adalah aktivitas yang dilakukan anak latih baru pertama kali dilakukan dan dari data yang dihasilkan mayoritas anak latih merespon mudah dilakukan. Data masukan dari ahli juga memiliki nilai ICC dalam kategori baik, dengan demikian pada penelitian ini terdapat 20 aktivitas bermain untuk meningkatkan teknik dasar karate berbasis CGFU-PM 515

yang layak untuk digunakan dan diujikan pada tahapan uji efektifitas sebagai berikut:

Tabel 4. 45 Uji coba lapangan skala besar teknik *oi tsuki*

Kode / Gambar aktivitas Bermain	Pelaksanaan	Masukan
Oi.1 / FT WA-515 (Fast Track)	<p>1) Merespon dengan cara mendorong/ menyentuh tangan kedepan (pada saat pelatih/teman yang berada ditengah membuka genggaman tangan)</p> <p>2) Melangkahkan kaki kedepan (posisi kaki dan tangan disisi yang sama).</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	-
Oi.2 / Tos-tosan WA-515	<p>1) Menepukkan telapak tangan kedepan atau melakukan ‘‘tos’’ sebanyak 4 kali (berpasangan)</p> <p>2) Kaki melangkah kedepan bersamaan dengan tangan kedepan</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	-
Oi.3 / Teko WA-515 (Tembak Cone)	<p>1) Mendorong bola kesasar dengan cara tangan diluruskan kedepan untuk mengenai sasaran berupa cone.</p> <p>2) Kaki melangkah bersamaan dengan tangan mendorong kedepan.</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	-

Oi.4 / Hi Five WA-515	 <p>1) Berjalan dan mendorong tangan kedepan (telapak tangan membuka). 2) Melangkahkan kaki kedepan bersamaan pada saat tangan kedepan (posisi kaki dan tangan disisi yang sama). 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	-
Oi.5 / Kebal WA-515 (Basket Ball)	 <p>1) Mendorong bola kedalam ring mini basket 2) Melangkahkan kaki kedepan bersamaan dengan mendorong bola 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	-

Tabel 4. 46 Uji coba lapangan skala besar teknik *gyaku tsuki*

Kode / Gambar aktivitas Bermain	Pelaksanaan	Masukan
Gz.1 / Dorbal WA-515 (Mendorong Bola)	 <p>1) Mendorong tangan dan kaki bersamaan dengan melempar bola. 2) Posisi kaki berlawanan dengan posisi tangan 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	-
GZ.2 / Holjan WA-515 (Holahop jalan)	<p>1) Mempertahankan holahop diatas lengan tangan, dengan cara mendorong tangan dan menarik secara bergantian 2) Kaki maju kedepan (lutut kaki depan ditekuk, dan belakang lurus) sisi tangan dan kaki berlawanan</p>	-

	<p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	
<p>GZ.3 / 3on3 WA-515</p> 	<p>1) Mendorong bola kesasaran bergerak (orang) dengan tangan lurus kedepan (berusaha mengeluarkan lawan dengan melempar bola untuk dikenai sasaran) 2) kaki depan melangkah akan tetapi berlawanan dengan posisi tangan 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	<p>-</p>
<p>Gz.4 / Hi Paper WA-515</p> 	<p>1) Mendorong tangan kedepan untuk mempertahankan kertas yang berada di tembok agar tidak jatuh. 2) Mendorong kaki bersamaan saat tangan maju kedepan (kaki depan lutut ditekuk, belakang lurus dan) dan sisi tangan kaki berlawanan. 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	<p>-</p>
<p>GZ.5 / Teper WA-515 (Tenaga Super)</p> 	<p>1) Mendorong satu tangan kedepan dan satu tangan berada dipinggang 2) kaki melangkah bersamaan pada saat tangan mendorong (sambal berjalan) 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	<p>-</p>

Tabel 4. 47 Uji coba lapangan skala besar teknik *mawashigeri*

Kode / Gambar aktivitas Bermain	Pelaksanaan	Masukan
Mw.1 / THL WA-515 (Tendangan Halilintar)	<p>1) Mendang bola yang berada diatas tangan (pelatih/teman latih).</p> <p>2) Menendang bola dengan memutar kaki dari samping.</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p> 	-
Mw.2 / Tekon WA-515 (Nendang Cone)	<p>1) Mengangkat kaki dari posisi samping</p> <p>2) Menendang cone yang berada di atas kardus</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p> 	-
Mw.3 / Mount WA-515	<p>1) Mengangkat kaki dari samping</p> <p>2) Memutar kaki diatas punggung (pasangan).</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p> 	-
Mw.4 / Drop Box WA-515	<p>1) Memindahkan kardus dan disusun meningkat, kemudian mengangkat kaki</p> <p>2) Memutar kaki diatas kardus</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p> 	-

Mw.5 / Jeko WA-515 (Jepit Cone)	<p>1) Menjepit cone dengan jari-jari kaki</p> <p>2) Memindahkan cone dengan kaki memutar diatas kardus</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	-
		

Tabel 4. 48 Uji coba lapangan skala besar teknik *maegeri*

Kode / Gambar aktivitas Bermain	Pelaksanaan	Masukan
Mg.1 / Madep WA-515 (Maegeri Depan)	<p>1) Mengangkat kaki kedepan</p> <p>2) Meluruskan (mendotong), dan menarik kembali</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai.</p>	-
		
Mg.2 / Home WA-515 (Holahop Maegeri)	<p>1) Mengangkat kaki melewati holahop</p> <p>2) Mendorong/ meluruskan ke holahop</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai.</p>	-
		
Mg.3 / Metal WA-515 (Melintasi Tali)	<p>1) Mengangkat kaki belakang kedepan</p> <p>2) Mendorong/meluruskan kaki kedepan</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai.</p>	-
		

Mg.4 / Serdos WA-515 (Geser Kerdos)	 <ul style="list-style-type: none"> 1) Bergeser kesamping dan mengangkat kaki kedepan 2) Mendorong/meluruskan kaki kedepan. 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai. 	-
Mg.5 / Diko WA-515 (Diatas Cone)	 <ul style="list-style-type: none"> 1) Berdiri diatas cone, posisi cone diantara dua kaki. 2) Mendorong kaki belakang untuk diangkat diatas cone 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai. 	-

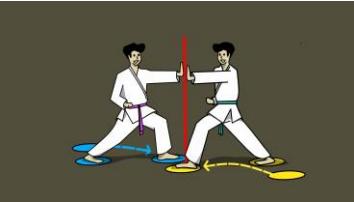
D. Kajian Produk Akhir

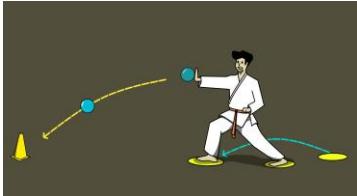
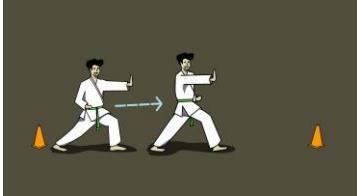
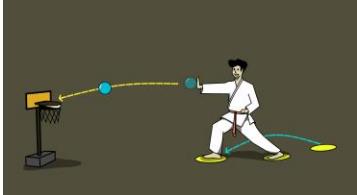
Penelitian ini menghasilkan 20 produk aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun yang layak dan efektif untuk digunakan. Produk yang dikembangkan berupa aktivitas bermain yang tanpa anak sadari sebenarnya sedang berlatih teknik tertentu dengan mempertimbangkan *critical point* atau gerak kunci, sehingga teknik yang susah dilakukan dapat dilakukan dengan mudah. Produk yang dikembangkan dapat meningkatkan skill, soft skill, dan performance. Penelitian ini dapat menjawab beberapa penelitian terdahulu bahwa pendekatan yang tepat untuk melatih anak-anak adalah dengan menggunakan pendekatan bermain. Beberapa penelitian menyebutkan pentingnya metode bermain bagi anak-anak, aktivitas bermain dapat mengeksplorasi baik secara kualitatif maupun kuantitatif, aktivitas bermain mendorong anak-anak melakukan

interaksi sosial yang positif, memiliki rasa kebersamaan, menumbuhkan rasa persaudaraan, dan interaksi yang positif bagi anak-anak (Gray et al. 2019). Bermain memiliki makna yang dapat menumbuhkan sikap sadar dan bertanggung jawab, memiliki kekuatan pedagogis yang signifikan, Bermain juga mengembangkan sifat-sifat moral seperti disiplin, keadilan, dan kesabaran (Chuquimarpa et al. 2017). Model latihan berbasis game berkontribusi pada pengembangan menyeluruh dan sifat kompetitif dalam permainan mendorong anak untuk mewujudkan kemampuan secara maksimal (Marchenko and Satdyiev 2021).

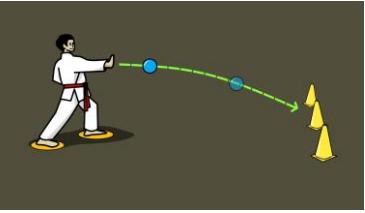
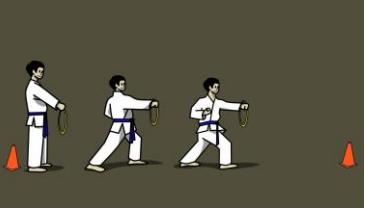
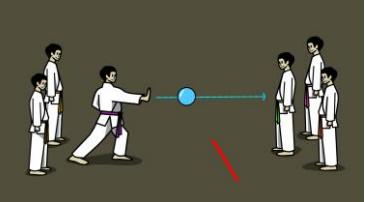
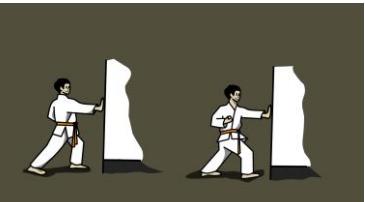
Produk akhir penelitian ini dihasilkan sebuah produk buku yang berjudul “Aktivitas Bermain Berbasis *Coaching Game For Upgrading performance Model 515 Untuk karate*”. Buku tersebut berisikan materi tentang aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk karate. Selain buku penelitian ini juga menghasilkan video yang sudah diupload dalam link youtube. Berikut beberapa gambar aktivitas bermain yang ada dalam materi buku dan link youtube.

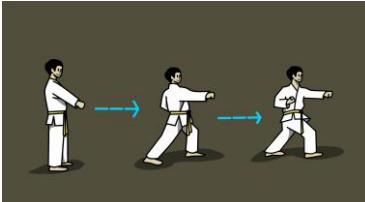
Tabel 4. 49 Produk akhir aktivitas bermain untuk *oi tsuki*

Kode / Gambar aktivitas Bermain	Pelaksanaan	Link Youtube
Oi.1 / FT WA-515 (Fast Track) 	<p>1) Merespon dengan cara secara bersamaan mendorong/ menyentuh tangan kedepan (pada saat pelatih/teman yang berada ditengah membuka genggaman tangan)</p> <p>2) Melangkahkan kaki kedepan (posisi kaki dan tangan disisi yang sama).</p>	https://www.youtube.com/watch?v=opdOxe8i150

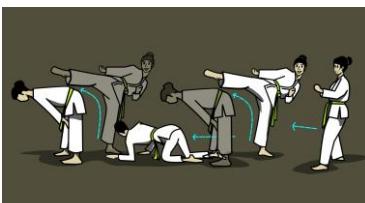
	3) Mempertahankan gerakan yang sesuai	
Oi.2 / Tos-tosan WA-515 	1) Menepukkan telapak tangan kedepan atau melakukan "tos" sebanyak 4 kali (berpasangan) 2) Kaki melangkah kedepan bersamaan dengan tangan kedepan 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai	https://youtu.be/7a_4qz8HI70
Oi.3 / Teko WA-515 (Tembak Cone) 	1) Mendorong bola kesasaran dengan cara tangan diluruskan kedepan untuk mengenai sasaran berupa cone. 2) Kaki melangkah bersamaan dengan tangan mendorong kedepan. 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai	https://youtu.be/iAaCST2skIg
Oi.4 / Hi Five WA-515 	1) Berjalan dan mendorong tangan kedepan (telapak tangan membuka). 2) Melangkahkan kaki kedepan bersamaan pada saat tangan kedepan (posisi kaki dan tangan disisi yang sama). 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai	https://youtu.be/DUPCywvD3EE
Oi.5 / Kebal WA-515 (Basket Ball) 	1) Mendorong bola kedalam ring mini basket 2) Melangkahkan kaki kedepan bersamaan dengan mendorong bola 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai	https://youtu.be/CLzkldTYH0k

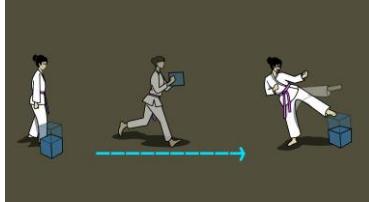
Tabel 4. 50 Produk akhir aktivitas bermain untuk *gyaku tsuki*

Kode / Gambar aktivitas Bermain	Pelaksanaan	Link Youtube
Gz.1 / Dorbal WA-515 (Mendorong Bola)	<p>1) Mendorong tangan dan kaki bersamaan dengan melempar bola.</p> <p>2) Posisi kaki berlawanan dengan posisi tangan</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p> 	https://youtu.be/HtJu-TWB7Bk
GZ.2 / Holjan WA-515 (Holahop jalan)	<p>1) Mempertahankan holahop diatas lengan tangan, dengan cara mendorong tangan dan menarik secara bergantian</p> <p>2) Kaki maju kedepan (lutut kaki depan ditekuk, dan belakang lurus) sisi tangan dan kaki berlawanan</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p> 	https://youtu.be/-gtINthnfCE
GZ.3 / 3on3 WA-515	<p>1) Mendorong bola kesasaran bergerak (orang) dengan tangan lurus kedepan (berusaha mengeluarkan lawan dengan melempar bola untuk dikenai sasaran)</p> <p>2) kaki depan melangkah akan tetapi berlawanan dengan posisi tangan</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p> 	https://youtu.be/4mYmHbDxFo
Gz.4 / Hi Paper WA-515	<p>1) Mendorong tangan kedepan untuk mempertahankan kertas yang berada di tembok agar tidak jatuh.</p> <p>2) Mendorong kaki bersamaan saat tangan maju kedepan (kaki depan lutut ditekuk, belakang</p> 	https://youtu.be/FytxfULVkWU

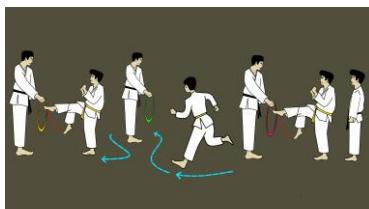
	<p>lurus dan) dan sisi tangan kaki berlawanan.</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	
GZ.5 / Teper WA-515 (Tenaga Super)	 <p>1) Mendorong satu tangan kedepan dan satu tangan berada dipinggang</p> <p>2) kaki melangkah bersamaan pada saat tangan mendorong (sambal berjalan)</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	https://youtu.be/vicluSM8SI

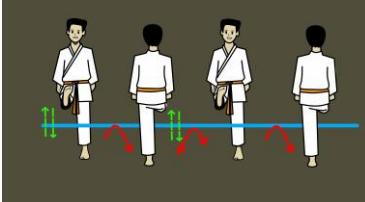
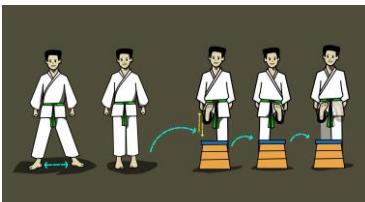
Tabel 4. 51 Produk akhir aktivitas bermain untuk *mawashigeri*

Kode / Gambar aktivitas Bermain	Pelaksanaan	Link Youtube
Mw.1 / THL WA-515 (Tendangan Halilintar)	 <p>1) Mendang bola yang berada diatas tangan (pelatih/teman latih).</p> <p>2) Menendang bola dengan memutar kaki dari samping.</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	https://youtu.be/kYcGAmVuGt0
Mw.2 / Tekon WA-515 (Nendang Cone)	 <p>1) Mengangkat kaki dari posisi samping</p> <p>2) Menendang cone yang berada di atas kardus</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	https://youtu.be/VMXyo-F7ejw
Mw.3 / Mount WA-515	 <p>1) Mengangkat kaki dari samping</p> <p>2) Memutar kaki diatas punggung (pasangan).</p> <p>3) Mempertahankan gerakan yang sesuai</p>	https://youtu.be/BJpbhgsw284

Mw.4 / Drop Box WA-515 	1) Memindahkan kardus dan disusun meningkat, kemudian mengangkat kaki 2) Memutar kaki diatas kardus 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai	https://youtu.be/X7rV6oHsb7A
Mw.5 / Jeko WA-515 (Jepit Cone) 	1) Menjepit cone dengan jari-jari kaki 2) Memindahkan cone dengan kaki memutar diatas kardus 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai	https://youtu.be/X7rV6oHsb7A

Tabel 4. 52 Produk akhir aktivitas bermain untuk *maegeri*

Kode / Gambar aktivitas Bermain	Pelaksanaan	Link Youtube
Mg.1 / Madep WA-515 (Maegeri Depan) 	1) Mengangkat kaki kedepan 2) Meluruskan (mendotong), dan menarik kembali 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai.	https://youtu.be/9x-9i0xohj4
Mg.2 / Home WA-515 (Holahop Maegeri) 	1) Mengangkat kaki melewati holahop 2) Mendorong/ meluruskan ke holahop 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai.	https://youtu.be/7enfgutLPfE

Mg.3 / Metal WA-515 (Melintasi Tali)	 <ul style="list-style-type: none"> 1) Mengangkat kaki belakang kedepan 2) Mendorong/meluruskan kaki kedepan 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai. 	https://youtu.be/p6M3t6kayZk
Mg.4 / Serdos WA-515 (Geser Kerdos)	 <ul style="list-style-type: none"> 1) Bergeser kesamping dan mengangkat kaki kedepan 2) Mendorong/meluruskan kaki kedepan. 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai. 	https://youtu.be/exJN-Os1Wo4
Mg.5 / Diko WA-515 (Diatas Cone)	 <ul style="list-style-type: none"> 1) Berdiri diatas cone, posisi cone diantara dua kaki. 2) Mendorong kaki belakang untuk diangkat diatas cone 3) Mempertahankan gerakan yang sesuai. 	https://youtu.be/UtjIbFXJ1sA

E. Keterbatasan Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan dengan upaya yang maksimal dan bersungguh-sungguh, namun penulis menyadari bahwa terdapat keterbatasan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan ini dibatasi pada anak usia 8-9 tahun (kelompok umur usia dini) agar lebih spesifik, diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan pada kelompok lainnya.

2. Menggunakan mitra uji coba lapangan di beberapa tempat dan tidak tersentral sehingga dibutuhkan *volunteer* seorang guru yang memiliki keterampilan karate untuk membantu pengambilan data uji efektivitas.
3. Instrumen yang digunakan dalam penilaian *skill*, *soft skill*, dan *performance* dilakukan dengan tahapan validasi oleh ahli dan kemudian langsung digunakan untuk menilai pada uji efektivitas.
4. Terdapat beberapa lampiran yang tidak sesuai dengan judul disertasi dikarekan dalam proses penelitian terjadi perubahan judul.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan Tentang Produk

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Menghasilkan 20 aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun
2. Menghasilkan aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun yang layak untuk digunakan
3. Menghasilkan aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun yang efektif untuk digunakan.

B. Saran Pemanfaatan Produk

Pengembangan aktivitas bermain berbasis CGFU-PM 515 untuk meningkatkan teknik dasar karate pada anak usia 8-9 tahun ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi pelatih dalam menyusun program latihan yang menyenangkan sesuai pertumbuhan dan perkembangan anak-anak, diharapkan dengan melakukan aktivitas tersebut anak-anak sebenarnya sedang melatih teknik dasar karate.

C. Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

1. Diseminasi

Peneliti ini menyajikan luaran penelitian berupa buku dan jurnal internasional dengan maksud agar produk yang dikembangkan dapat terpublish di masyarakat umum dan terasa kebermanfaatannya, diseminasi dan hasil luaran dalam penelitian ini antara lain:

- a. Hasil penelitian ini telah dilakukan diseminasi di forum latihan majelis sabuk hitam (MSH) Inkanas DIY yang dilaksanakan pada tanggal 8 dan 22 oktober tahun 2023 bertempat di Gedung Serbaguna Fakultas Pertenakan UGM.
- b. Menghasilkan artikel internasional dengan judul “Circuit game development mawashigeri based on cgfu-pm 515 for children aged 10-12 years in karate sports”. Diterima di jurnal fizjoterapia polska, ISSN 1642-0136, Indexed in Scopus q4.

[https://fizjoterapiapolska.pl/en/article/opracowanie-gier-
obwodowych-mawashigeri-w-oparciu-o-cgfu-pm-515-dla-dzieci-w-
wieku-10-12-lat-uprawiajacych-karate/](https://fizjoterapiapolska.pl/en/article/opracowanie-gier-obwodowych-mawashigeri-w-oparciu-o-cgfu-pm-515-dla-dzieci-w-wieku-10-12-lat-uprawiajacych-karate/)

- c. Menghasilkan artikel internasional dengan judul “Techinal Skills Assessment Analysis: Gyaku-Zuki Shots In Karate” diterbitkan di jurnal “sportske nauke i zdravlje, Indexed in Scopus q4.

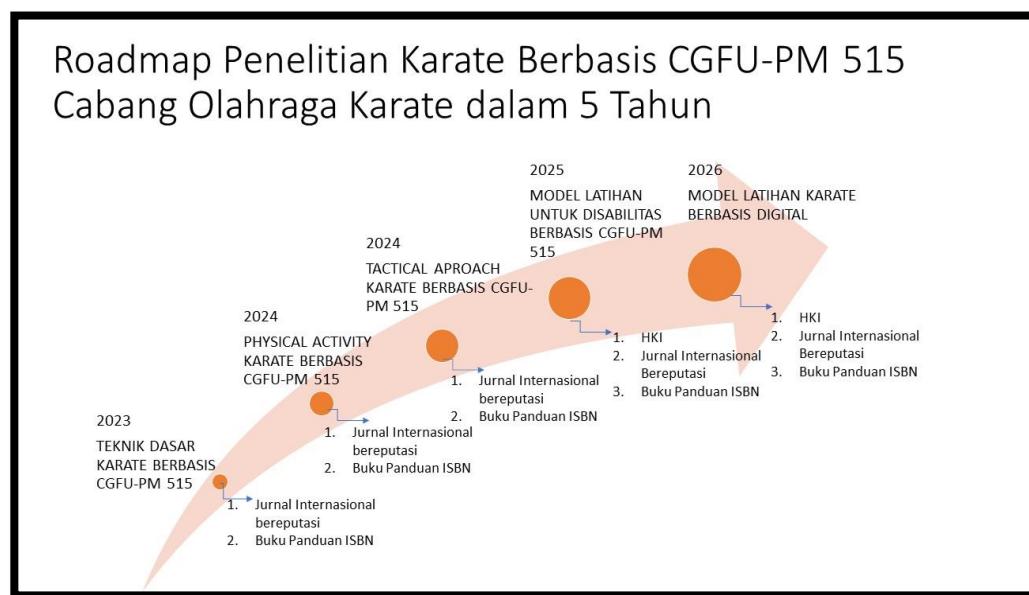
d. Menghasilkan buku yang berjudul *Coaching Game Fof Upgrading*

Untuk Karate.

e. Menghasilkan produk akhir berupa video yang dipublish di link

youtube.

2. Pengembangan Produk Lebih Lanjut



Gambar 5.1 Roadmap penelitian CGFU-PM 515 dalam lima tahun kedepan

DAFTAR PUSTAKA

- Anggara, Nanda satria. 2021. "Pengembangan Pembelajaran Teknik Dasar Karate Kyu 10 Melalui Multimedia Interaktif Untuk Siswa Ekstrakurikuler Di SMP Negeri 1 Wonoasri Kabupaten Madiun / Nanda Satria Anggara." Universitas Negeri Malang.
- Andibowo, Teguh, Slamet Sudarsono, and Muh Ikhwan Iskandar. 2021. "Implikasi Penggunaan Metode Latihan Teknik Dasar Karate Inkai Wonogiri." *Proficio* 2(01):23–29. doi: 10.36728/jpf.v2i01.1306.
- Anggara, Nanda satria. 2021. "Pengembangan Pembelajaran Teknik Dasar Karate Kyu 10 Melalui Multimedia Interaktif Untuk Siswa Ekstrakurikuler Di SMP Negeri 1 Wonoasri Kabupaten Madiun / Nanda Satria Anggara." Universitas Negeri Malang.
- Arias-Esterro, José L., Pablo Jaquero, Ana N. Martínez-López, and María T. Morales-Belando. 2020. "Effects of Two TGFU Lessons Period on Game Performance, Knowledge and Psychosocial Variables in Elementary Physical Education." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17(10). doi: 10.3390/ijerph17103378.
- Arifin, H. Zainal. 2017. "Perubahan Perkembangan Perilaku Manusia Karena Belajar." *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kependidikan* 2(1):53–79.
- Bahridah, Puspita, and Neviyarni. 2021. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterampilan Motorik Dalam Pembelajaran." *Jurnal Pendidikan Tematik* 2(1):13–19.
- Beaudoin, Charlotte, Bettina Callary, and François Trudeau. 2015. "Coaches' Adoption and Implementation of Sport Canada's Long-Term Athlete Development Model." *SAGE Open* 5(3). doi: 10.1177/2158244015595269.
- Bhatti, Nabi Bux, Altaf Ali Siyal, Abdul Latif Qureshi, and Imtiaz Ali Bhatti. 2019. "Socio-Economic Impact Assessment of Small Dams Based on T-Paired Sample Test Using SPSS Software." *Civil Engineering Journal (Iran)* 5(1):153–64. doi: 10.28991/cej-2019-03091233.
- Bompa, Tudor O. 2009. *Theory and Methodology of Training*. 5th ed. United States of America: Human Kinetic.
- Borg, Walter R. & Gall., M. .. 2003. *Educational Research, An Introduction (Seventh Ed)*. Boston: Allyn and Bacon.

- Budiarti, Ratna. 2023. "Pengembangan Tes Identifikasi Bakat Aerobik Gymnastic Kategori National Development." Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ce, Mehran Khodabandelou, and Mir Hamid Salehian A-g. 2023. "The Effect of Psychological Toughness and Self-Efficacy in the Acquisition of the Martial Arts Leg Kick Skill." 23(2):6–12. doi: 10.14589/ido.23.2.2.
- Chaabène, Helmi, Younés Hachana, Emerson Franchini, Bessem Mkaouer, and Karim Chamari. 2012. "Physical and Physiological Profile of Elite Karate Athletes." *Sports Medicine* 42(10):829–43. doi: 10.2165/11633050-00000000-00000.
- Chaabene, Helmi, Younes Hachana, Emerson Franchini, Montassar Tabben, Bessem Mkaouer, Yassine Negra, Mehrez Hammami, and Karim Chamari. 2015. "Criterion Related Validity of Karate Specific Aerobic Test (KSAT)." *Asian Journal of Sports Medicine* 6(3). doi: 10.5812/asjsm.23807.
- Chuquimarca, R. C., C. E. Paz Sánchez, and H. A. Romero Ramírez. 2017. "THROUGH PHYSICAL GAMING ACTIVITY WITH ADOLESCENT KIDS DURING LESSONS OF PHYSICAL TRAINING." *Universidad y Sociedad* 9(2):1–7.
- Clark, Andrew. 2022. "A Statistical Analysis of the Kata Scoring System in Sport Karate." *Ido Movement for Culture* 22(4):33–40. doi: 10.14589/ido.22.4.5.
- Crossan, William, Milos Bednar, and Ronald Quinn. 2021. "Perceptions of Coaching Success: An Exploratory Analysis of Czech Coaches Views on Success." (2002):1–12. doi: 10.2478/pcssr-2021-0014.
- Danardono, Agus Kristiyanto, Sapta Kunta Purnama, Tomoliyus, and Nevita Ariani. 2022. "Reactive Agility Instruments in Karate Kumite: Aiken Validity." *International Journal of Human Movement and Sports Sciences* 10(3):446–52. doi: 10.13189/saj.2022.100311.
- Danardono, Agus Kristiyanto, Sapta Kunta Purnama, Tomoliyus, and Nevita Ariani. 2023. "The Effect of Plyometric Training on the Power and Reactive Agility of Karate Athletes." *International Journal of Human Movement and Sports Sciences* 11(2):378–87. doi: 10.13189/saj.2023.110215.
- Dao, Chanh Thuc. 2021. "Using Movement Games in Physical Education Class to Improve Physical Fitness and Stabilize Vestibule for Children Aged 6 to 7 Years." 9(6):1396–1402. doi: 10.13189/saj.2021.090636.
- Dewan Wasit PB FORKI. 2020. *Peraturan Pertandingan*.

- Doder, Dragan, Lana Radišić, Rifat Mujanović, and Zoran Mojsilović. 2023. “Impact of Morphological Characteristics and Motor Skills When Performing Gyaku Tsuki.” *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte* 29:1–5. doi: 10.1590/1517-8692202329012021_0503.
- Emral. 2017. *Pengantar Teori Dan Metodologi Pelatihan Fisik*. 1st ed. Depok: Kencana.
- Fandayani, Witri. 2019. “Jurnal Kepelatihan Olahraga , Universitas Pendidikan Indonesia Analisis Teknik Tendangan Dominan Terhadap Perolehan Poin Pada Pertandingan Kumite Cabang Olahraga Karate.” 21–29.
- Fendrian, Ferry, Muhammad Nurzaman, and P. K. O. Fpok Upi. 2016. “PENDAHULUAN Karate Merupakan Seni Beladiri Yang Dikembangkan Di Jepang Pada Tahun 1922 (Nakayama, 1966). Karate Berasal Dari Dua Huruf Kanji; Kara 35.” 8(2):35–47.
- Ganda Hadi Wijaya, Muhammad Muhyi, and Yoso Wiyarno. 2020. “Pengembangan Model Pembelajaran Senam Karate Kids (Skk) Di Sdi At’Taqwa Surabaya.” *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)* 5(1):6–13. doi: 10.36526/kejaora.v5i1.760.
- Georgios, Zaggelidis. 2016. “Image Evaluation of Karate Athletes.” *Journal of Physical Education and Sport* 16(3):850–56. doi: 10.7752/jpes.2016.03134.
- Gil-Arias, Alexander, Sergio Diloy-Peña, Javier Sevil-Serrano, Luis García-González, and Ángel Abós. 2021. “A Hybrid Tgfu/Se Volleyball Teaching Unit for Enhancing Motivation in Physical Education: A Mixed-Method Approach.” *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(1):1–20. doi: 10.3390/ijerph18010110.
- Gonzalez de la Fuente, Eduardo. 2021. “Recentering the Cartographies of Karate: Artial Arts Tourism in Okinawa.” *Ido Movement for Culture* 21(3):51–66. doi: 10.14589/ido.21.3.8.
- Gray, Stuart Iain, Judy Robertson, Andrew Manches, and Gnanathusharan Rajendran. 2019. “BrainQuest: The Use of Motivational Design Theories to Create a Cognitive Training Game Supporting Hot Executive Function.” *International Journal of Human Computer Studies* 127:124–49. doi: 10.1016/j.ijhcs.2018.08.004.
- Griffin, Linda L., Ross Brooker, and Kevin Patton. 2005. “Working towards Legitimacy: Two Decades of Teaching Games for Understanding.” *Physical Education & Sport Pedagogy* 10(3):213–23. doi: 10.1080/17408980500340703.

- Guntoro, Tri Setyo. 2014. "The Effect of Training Method and Motor Ability on Javelin Throw Technique." *Asian Social Science* 10(5):159–62. doi: 10.5539/ass.v10n5p159.
- Hayati, Sitti Nur, and Khamim Zarkasih Putro. 2021. "Bermain Dan Permainan Anak Usia Dini." *GENERASI EMAS : Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini* 4(1):52.
- Hazman, Muhammad Akmal Hakim, Latipah Nordin, and Ahzilah Wahid. 2020. "The Elements of Soft Skill among Students at Private University." *Journal of Critical Reviews* 7(8):763–67. doi: 10.31838/jcr.07.08.164.
- Hendri, Gede, Ari Susila, and Ade Hindhu Prastyo. 2019. "Model Latihan Crazy Ball Game Meningkatkan Minat Dan Motivasi Anak Berlatih Karate." 9:5–6.
- Ilhan, Aydin, Aynur Bayhar, and Hayrettin Gumusdag. 2021. "Investigation of Body Perceptions of Karate Athletes." *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences* 15(7):2190–92. doi: 10.53350/pjmhs211572190.
- Indriani, Lina, Haryanto Haryanto, and Dhiniaty Gularso. 2022. "Dampak Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Quizizz Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa." *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 6(2):214–22. doi: 10.23887/jppp.v6i2.48139.
- Irfan Deny Oktavian, Sugiyanto, Rony Syaifullah. 2022. "Relationship between Agility, Speed, Leg Muscle Strength, Dynamic Balance with Mawashi Geri Kick Accuracy in Karate." *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis* 5(9):2424–31. doi: 10.47191/ijmra/v5-i9-17.
- Iskandar. 2019. "Kemenpora Dorong Daerah Programkan LTAD." *Gatra.Com*. Retrieved (https://www.gatra.com/news-449419-olahraga-kemenpora-dorong-daerah-programkan-ltad.html).
- Istvan Balyi, Richard Way, Colin Higgs. 2013. "LONG-TERM ATHLETE DEVELOPMENT." America: Human Kinetic.
- Jeong, Yunduk, Euisoo Kim, and Suk Kyu Kim. 2020. "Understanding Active Sport Tourist Behaviors in Small-Scale Sports Events: Stimulus-Organism-Response Approach." *Sustainability (Switzerland)* 12(19). doi: 10.3390/su12198192.
- Johan, Ole, Sando Rasmus, Kleppe Ellen, and Beate Hansen. 2021. "Risky Play and Children ' s Well - Being , Involvement and Physical Activity." *Child Indicators Research* 1435–51. doi: 10.1007/s12187-021-09804-5.

karatecollection.com. 2023. "Tingkatan Kelas Yang Dipertandingkan Dalam Karate." *Karatecollection.Com.* Retrieved (<https://www.karatecollection.com/kelas-yang-dipertandingkan-dalam-karate/>).

Khorasani, Ali Amiri, Mohammad Taghi Amiri Khorasani, and Fariborz Mohammadi Pour. 2020. "Comparison of the Maximum Angular Velocity of Lower Limb Joints in Different Methods of Zenkutsu-Dachi in Karate." *Journal of Sport Biomechanics* 6(1):12–21. doi: 10.32598/biomechanics.6.1.3.

Koropanovski, Nenad, Bobana Berjan, Predrag R. Bozic, Nemanja Pazin, Aleksandra Sanader, Srecko Jovanovic, and Slobodan Jaric. 2011. "Anthropometric and Physical Performance Profiles of Elite Karate Kumite and Kata Competitors." *Journal of Human Kinetics* 30(1):107–14. doi: 10.2478/v10078-011-0078-x.

Kurniawan, Nanang F., Eko Madiasto, and Primidya KM Soesilo. 2021. "How Website's Atmosphere Affect Consumer Behavior: A New Model Based on the Stimulus-Organism-Response (SOR) Framework." *Journal of Business, Management, & Accounting* 3(2):138–49.

Lan, Leng Thi, Dinh Tran Ngoc Huy, Thi Hang Nguyen, and Dinh Thi Hien. 2022. "Sports Training for Primary and Secondary School Students. Training Solutions in the Context of Digital Transformation." *Sport TK* 11:1–11. doi: 10.6018/SPORTK.509661.

Lantz, Jim. 2002. "FAMILY DEVELOPMENT AND THE MARTIAL ARTS : A PHENOMENOLOGICAL STUDY." 24(December 2002):565–80.

Li, Bo, Xiaofeng Wang, and Jinting Yao. 2021. "Application Algorithms for Basketball Training Based on Big Data and Internet of Things." 2021.

Li, Mao-Hua. 2019. "Exploring Short Video Application Users' Visit Intention: Applying the Stimulus-Organism-Response Model." *Asian Social Science* 15(12):8. doi: 10.5539/ass.v15n12p8.

Lumintuaro, Ria. 2013. *Pembinaan Multilateral Bagi Atlet Pemula*. Yogyakarta: UNY Pres.

Lumintuaro, Ria. 2020. "The Analysis of Implementation and Implementing Strategy of Multilateral Development in Sport Training Sessions on Young Athletes in Indonesia." 8(6):428–37. doi: 10.13189/saj.2020.080615.

- Macías, Manuel Rodríguez, Manuel Tomás, Abad Robles, and Francisco Javier Giménez Fuentes-guerra. 2021. "Effects of Sport Teaching on Students ' Enjoyment and Fun: A Systematic Review And." 12(August). doi: 10.3389/fpsyg.2021.708155.
- Makkiyah, Feda, Diana Agustini, Pritha Maya Savitri, Rahmah Hida Nurrizka, and A. Heri Iswanto. 2022. "Prevalence of Knee Osteoarthritis in Karate Community in Indonesia." *Annals of Applied Sport Science* 10(4). doi: 10.52547/aassjournal.1052.
- Marchenko, Svitlana, and Bahtiar Satdyiev. 2021. "Effectiveness of Using Active Games for Strength Development in 10-Year-Old Boys at the Initial Training Stage in Kyokushin Karate." *Physical Education Theory and Methodology* 21(1):84–89. doi: 10.17309/TMFV.2021.1.11.
- Meggitt, Carolyn. 2023. *Memahami Perkembangan Anak*. 1st ed. PT Indeks Kelompok GRAMEDIA.
- Montero, Lvaro Morente. 2020. "Sports Training in Ancient Greece and Its Supposed Modernity." 15(1):163–76. doi: 10.14198/jhse.2020.151.15.
- Muchsin, Sabeth. 1980. *Karate Terbaik*. Jakarta: PT Indira.
- Nopembri, Soni, Cerika Rismayanthi, Kukuh Hardopo Putro, Agus Kristiyanto, Agus Margono, Manil Karakauki, and Pratama Kukuh Wahyudin. 2022. "Improvement of Hots Method in Basketball Game Through Tgfuf Learning." *Physical Education Theory and Methodology* 22(1):85–91. doi: 10.17309/TMFV.2022.1.12.
- Pamungkas, Destriana Indria. 2022. "Teknik Dasar Karate Untuk Pemula." *Oke Sport* 2. Retrieved (<https://sports.okezone.com/read/2022/02/16/43/2548464/teknik-dasar-karate-untuk-pemula>).
- Perreault, Melanie E., and Stephen P. Gonzalez. 2021. "Generalize over Specialize: Examining the Long-Term Athlete Development Model to Optimize Youth Athlete Development." *Strategies* 34(3):11–15. doi: 10.1080/08924562.2021.1896914.
- Peters, Michaela. 2020. "Karate-Talk in a Canadian Dojo." *Journal for Undergraduate Ethnography* 10(1):20–34. doi: 10.15273/jue.v10i1.9946.
- Pinto-escalona, Tania, Erica Gobbi, Pedro L. Valenzuela, Simon J. Bennett, Pierluigi Aschieri, Manuel Martin-loeches, Antonio Paoli, and Oscar Martinez-de-quel. 2021. "Effects of a School-Based Karate Intervention on Academic Achievement , Psychosocial Functioning , and Physical Fitness : A

- Multi-Country Cluster Randomized Controlled Trial.” *Journal of Sport and Health Science* 00:1–9. doi: 10.1016/j.jshs.2021.10.006.
- Pinto, Fernando L., Henrique P. Neiva, Mario C. Marques, Daniel A. Marinho, Luis Branquinho, and Ricardo Ferraz. 2022. “Utilizing Contextualized Skills and Coach Intervention to Optimize the Performance of Ultimate Full-Contact Fighters.” 22(4):22–32. doi: 10.14589/ido.22.4.4.
- Portney, L. G., & Watkins, M. P. 2009. “Foundations of Clinical Research: Applications to Practice.” *Pearson/Prentice Hall Upper Saddle River, NJ*. 892.
- Priyanti, Rivolan. 2019. “PEMBELAJARAN INOVATIF ABAD 21.” *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan Pascasarjana UNIMED* 1:482–505.
- Przybylski, Paweł, Arkadiusz Janiak, Piotr Szewczyk, Dariusz Wielński, and Katarzyna Domaszewska. 2021. “Morphological and Motor Fitness Determinants of Shotokan Karate Performance.” *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(9). doi: 10.3390/ijerph18094423.
- Pujianto, Rizky. 2021. “Guru Pendidikan Jasmani SD Kunci Sukseskan Desain Besar Olahraga Nasional.” *Eduranews*. Retrieved (<http://edura.unj.ac.id/edura-news/2021/12/08/guru-pendidikan-jasmani-sd-kunci-sukseskan-desain-besar-olahraga-nasional/>).
- Purwatiningsih, Siti Dyah, Bachtiar S. Bachri, and Rachma Hasibuan. 2019. “Development of Circuit Games to Develop Rugged Motoric Ability and Language.” 1(3):166–69.
- Rahayu, Restu, Sofyan Iskandar, and Yunus Abidin. 2022. “Inovasi Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya Di Indonesia.” *Jurnal Basicedu* 6(2):2099–2104. doi: 10.31004/basicedu.v6i2.2082.
- Rapih, Subroto, and Sutaryadi Sutaryadi. 2018. “Perpektif Guru Sekolah Dasar Terhadap Higher Order Thinking Skills (HOTS): Pemahaman, Penerapan Dan Hambatan.” *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran* 8(1):78. doi: 10.25273/pe.v8i1.2560.
- Rodrigues, Julio Cesar Carvalho, Eduardo Macedo Penna, Antenor Barbosa Calandrini de Azevedo, Deivison Soares Meninea, Arthur Pinto Magno, Jader Sant’Ana, and Victor Silveira Coswig. 2022. “Effects of Kiai on Jumping Performance and Striking Reaction Time in Karate Athletes.” *Ido Movement for Culture* 22(1):27–35. doi: 10.14589/ido.22.1.5.

- Ropret, Robert, and Branislav Jevtić. 2019. "Long-Term Athlete Development: From Theoretical and Practical Model to Cognitive Problem." *Fizicka Kultura* 73(2):190–205. doi: 10.5937/fizkul1902190r.
- Saputri, Yedia Geni, and Guspatni Guspatni. 2021. "Validitas Dan Praktikalitas Media Pembelajaran PowerPoint-ISpring Terintegrasi Pertanyaan Prompting Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit Kelas X SMA/MA." *Entalpi Pendidikan Kimia* 2(1):57–65. doi: 10.24036/epk.v2i1.128.
- Sasmita, Novi, Oni Bagus Januarto, and Ari Kurniawan. 2022. "Upaya Meningkatkan Keterampilan Teknik Dasar Tendangan Mawashi-Geri Beladiri Karate Menggunakan Metode Drill Bagi Karate Inkado." *Sport Science and Health* 4(1):83–93. doi: 10.17977/um062v4i12022p83-93.
- Shin, Yun-A., Sang-Min Hong, Seung-Ho Kim, and Byung-Kun Lee. 2021. "The Effect of Kendo's Chudan-No-Kamae and Three Striking Movements on Changes in Brainwaves Related to Concentration Index." *The Asian Journal of Kinesiology* 23(2):34–44. doi: 10.15758/ajk.2021.23.2.34.
- Siswantoyo, Ch. Fajar, Okky Indera, Nor Ikhawan, Norkhalid Bin Salimin. 2020. "Innovation ' Sport Coaching Games' Of Basic Movement Jump-Pivot-Balance Training In Ritmic Gymnastic Base On Higher Order Thinking Skill (HOTS) And CGFU-PM 515 Concept."
- Siswantoyo. 2019. *Coaching Games For Upgrading Performance Model (CGFU-PM515): Paradigma Baru Inovasi Pelatihan Di Era Industri 4.0 Dan Pendidikan Abad 21*. Rajawali Pers.
- Sitepu, Indra Darma. 2018. "Manfaat Permainan Bola Basket Untuk Anak Usia Dini." *Jurnal Prestasi* 2(3):27. doi: 10.24114/jp.v2i3.10129.
- Sport New Zealand. 2012. *Fundamental Skills*. Sport NZ.
- Srianto, Widha, Sugeng Purwanto, and Universitas Negeri Yogyakarta. 2014. "Jurnal Keolahragaan, Volume 2 – Nomor 2, 2014." 2(1):228–40.
- Srianto, Widha, and Siswantoyo Siswantoyo. 2022. "Biomotor Analysis of Speed and Flexibility in the Karate Talented Athletes Coaching in the Special Region of Yogyakarta." *Proceedings of the Conference on Interdisciplinary Approach in Sports in Conjunction with the 4th Yogyakarta International Seminar on Health, Physical Education, and Sport Science (COIS-YISHPESS 2021)* 43:153–56. doi: 10.2991/ahsr.k.220106.029.
- Srianto, Widha, Siswantoyo, Rumpis Agus Sudarko, Wahyu Arga, and Yuyun Farida. 2023. "Circuit Game Development Mawashigeri Based on CGFU - PM 515 for Children Aged 10 - 12 Years in Karate Sports." 2020(5):1–5.

- Sriwahyuniati, Ch Fajar. 2020. "Senam Ritmik Dalam Paradigma Era Globalisasi." *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)* 15(2):67–71.
- Štulík, J., T. Pešl, J. Kryl, T. Vyskočil, P. Šebesta, and P. Havránek. 2006. "Spinal Injuries in Children and Adolescents." *Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Cechoslovaca* 73(5):313–20. doi: 10.1016/s0278-5919(20)30215-5.
- Styriak, Rastislav, Mike Billman, and Dusana Augustovicova. 2020. "Karate Agility: The New Competition Category for Children's Physical Development with Very High Test/Re-Test Reliability." *Ido Movement for Culture* 20(3):32–37. doi: 10.14589/ido.20.3.5.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyono, Sugiyanto, Agus Kristiyanto, and Sapta Kunta Purnama. 2021. "Improving Skills and Character Youth Football Player through Games Experience Coaching Model." *International Journal of Human Movement and Sports Sciences* 9(2):171–79. doi: 10.13189/saj.2021.090202.
- Suparlan, Suparlan. 2019. "Teori Konstruktivisme Dalam Pembelajaran." *Islamika* 1(2):79–88. doi: 10.36088/islamika.v1i2.208.
- Suryaden. 2022. "Standar Proses Dan Kaidah Pemerolehan Naskah Buku." *Jogloabang* 1. Retrieved (<https://www.jogloabang.com/pendidikan/standar-proses-kaidah-pemerolehan-naskah-buku>).
- Syahputra, Edi. 2019. "PEMBELAJARAN ABAD 21 DAN PENERAPANNYA DI INDONESIA." (March).
- Szczęsna, Agnieszka, Monika Błaszczyzyn, and Magdalena Pawlyta. 2021. "Optical Motion Capture Dataset of Selected Techniques in Beginner and Advanced Kyokushin Karate Athletes." *Scientific Data* 8(1):2–8. doi: 10.1038/s41597-021-00801-5.
- Timotius, Kris H. 2018. *Otak Dan Perilaku*. edited by Aditya. Yogyakarta: ANDI.
- Tudor O. Bompa, G. Gregory Haff. 2009. *Theory and Methodology of Training*. 5th ed. United Kingdom: Human Kinetic.
- Venkatraman, Jay, and Mohammadreza Nasiriavanaki. 2019. "Biomechanics of Kumite Style Gyaku Tsuki in Karate." 10656(1):10656–62.

Widha Srianto, Siswantoyo, Rumpis Agus SUDarko. 2023. "Www.Fizjoterapiapolska.P1 1." 2023(2). doi: <https://doi.org/10.56984/8ZG0DFDAB>.

Widyastuti, Psychology Candra. 2019. "Comparison of Psychological Skills Between Pencak Silat and Karate." 19(3):50–55. doi: 10.14589/ido.19.3.6.

Wijayanto, Adi. 2022. *Nuansa Transformasi Teknologi Dan Pelatihan Support Sistem*. Tulung Agung: Akademia Pustaka.

Yabe, Yutaka, Yoshihiro Hagiwara, Takuya Sekiguchi, Haruki Momma, Masahiro Tsuchiya, Kenji Kanazawa, Shinichirou Yoshida, Yasuhito Sogi, Toshihisa Yano, Takahiro Onoki, Eiji Itoi, and Ryoichi Nagatomi. 2020. "Low Back Pain in School-Aged Martial Arts Athletes in Japan: A Comparison among Judo, Kendo, and Karate." *Tohoku Journal of Experimental Medicine* 251(4):295–301. doi: 10.1620/tjem.251.295.

Yaumi, Muhammad. 2013. *Prinsip - Prinsip Desain Pembelajaran Disesuaikan Dengan Kurikulum 2013*. 2nd ed. edited by Nurdin Ibrahim dan Darlan Sidiq. Jakarta: Kencana.

Zadarko, Emilian, Iwona Mostek, Maria Zadarko-Domaradzka, Zbigniew Barabasz, Justyna Lenik, Karolina H. Przednowek, Maciej Huzarski, Edyta Niziol-Babiarz, Agnieszka Szybisty, and Krzysztof Przednowek. 2019. "Diagnostics of Selected Motor Skills of Oyama Karate Competitors Preparing for the Championships." *Ido Movement for Culture* 19(1):102–6. doi: 10.14589/ido.19.1S.16.

Zaini, Ahmad. 2015. "Bermain Sebagai Metode Pembelajaran Bagi Anak Usia Dini." 3:118–34.

Zaini, Mohammad Zarid, and Norkhalid Salimin. 2020. "Coaching Games for Understanding (CGfU) Module for Invasion Games in Football." *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 10(4):574–85. doi: 10.6007/ijarbss/v10-i4/7156.

Zebua, Kaleb, and David Siahaan. 2021. "Analisis Teknik Pertandingan Kumite Dalam Olahraga Beladiri Karate Analysis of Kumite Techniques in Karate Competition." 5(2):70–78.

Zeng, Nan, Susan L. Johnson, Richard E. Boles, and Laura L. Bellows. 2019. "Social-Ecological Correlates of Fundamental Movement Skills in Young Children." *Journal of Sport and Health Science* 8(2):122–29. doi: 10.1016/j.jshs.2019.01.001.

Zhu, Hua, Wei Li, and Daria Jankowicz-Pytel. 2020. “Translanguaging and Embodied Teaching and Learning: Lessons from a Multilingual Karate Club in London.” *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism* 23(1):65–80. doi: 10.1080/13670050.2019.1599811.

LAMPIRAN

Lembar pengesahan seminar proposal

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK
MENINGKATKAN TEKNIK DASAR KUMITE BARBASIS
CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE

WIDHA SRIANTO
NIM 21608261019

Dipertahankan didepan Dewan Pengaji Proposal Disertasi
Program Studi S3 Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal : 24 Mei 2022

DEWAN PENGUJI

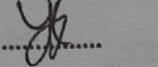
Dr. Yudik Prasetyo, M.Kes.
(Ketua Penguji)

Tanda tangan

Tanggal

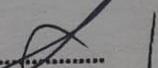
20/07/2022

Dr. Sumarjo, M.Kes.
(Sekertaris/Penguji)



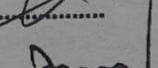
27/07/2022

Prof. Dr. Siswantoyo, M. Kes.
(Promotor 1/Penguji)



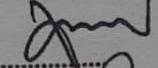
27/07/2022

Dr. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
(Promotor 2/Penguji)



27/07/2022

Dr. Awan Hariono, M.Or.
(Penguji 1)

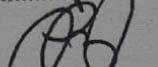


28/07/2022

Dr. Ali Satia Graha, M.Kes.
(Penguji 2)



13/07/2022



14/07/2022

Yogyakarta,
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed.
NIP. 1964 0707 198812 1 001

Surat undangan seminar proposal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281 Tlp. (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

Nomor: B/266.13/UN34.16/PK.03/2022

17 Mei 2022

Lamp. : 1 Berkas

Hal : Undangan Menguji Proposal Disertasi

Yth. Bapak:

- | | |
|----------------------------------|--------------|
| 1. Dr. Yudik Prasetyo, M.Kes. | (Ketua) |
| 2. Dr. Sumarjo, M.Kes. | (Sekretaris) |
| 3. Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes. | (Promotor 1) |
| 4. Dr. Rumpis Agus Sudarko, M.S. | (Promotor 2) |
| 5. Dr. Awan Hariono, M.Or. | (Penguji 1) |
| 6. Dr. Ali Satia Graha, M.Kes. | (Penguji 2) |

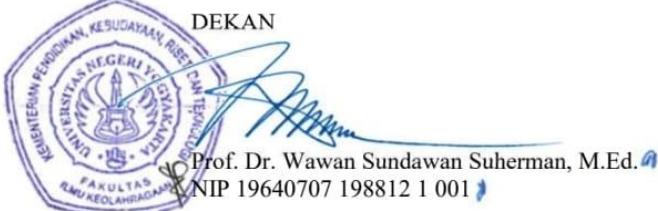
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan hormat, kami mohon Bapak berkenan menguji Proposal Disertasi mahasiswa:

Nama	:	Widha Srianto
NIM	:	21608261019
Program Studi	:	S-3 Ilmu Keolahragaan
Nomor Hp	:	+62 815-7518-1286
Promotor 1	:	Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes.
Promotor 2	:	Dr. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
Judul	:	Pengembangan Model Latihan Untuk Meningkatkan Teknik Dasar Kumite Berbasis Cgfu-Pm 515 Cabang Olahraga Karate
Hari/Tanggal	:	Selasa, 24 Mei 2022
Pukul	:	13.00 - 14.30 WIB
Sifat/Tempat	:	Online.

Ujian dilaksanakan secara daring. Kami mengharapkan Bapak Penguji sudah mengisi lembar saran yang dibagikan, kemudian Sekretaris Penguji berkenan mengumpulkan hasil penilaian dari tiap Penguji, selanjutnya dikirim ke email: ikor_s3@uny.ac.id atau WA: 081802699696 (admin). Bersama ini kami kirimkan *softfile* proposal disertasi dan format penilaian proposal disertasi mahasiswa tersebut.

Atas perhatian, dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.



Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed.

NIP 19640707 198812 1 001

Tembusan:

1. Sub. Koordinator Keuangan dan Akuntansi;
2. Sub. Koordinator Akademik, Kemahasiswaan dan Alumni;
3. Mahasiswa yang bersangkutan.

NB:

- Penguji berpakaian PSL (Pakaian Sipil Lengkap);
- Mahasiswa berpakaian baju warna putih dan celana/rok warna hitam;
- Mahasiswa menghubungi Penguji sebelum ujian dilaksanakan;

Surat undangan FGD

Hal : Undangan

Yth. Bapak:

Yogyakarta, 4 Agustus 2022

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes. | (Promotor) |
| 2. Dr. Drs. Rumpis Sudarko, MS. | (Co Promotor) |
| 3. Prof. Dr. Panggung Sutapa, M.S. | (Pakar Fisiologi) |
| 4. Prof. Soni Nopembri, P.h.D | (Pakar Permainan) |
| 5. Dr. Sugeng Purwanto, M.Pd. | (Akademisi) |
| 6. Sapti Dani Hapsari, S.Pd | (Praktisi Karate) |
| 7. Tri Mulyono, S.Pd
di Tempat | (Guru Ekstrakurikuler Karate) |

Dengan hormat,

Dalam rangka melaksanakan penelitian untuk memenuhi Tugas Akhir Disertasi Program Doktoral Ilmu Keolahragaan UNY, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

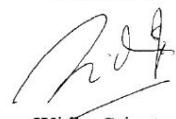
Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019

Bermaksud untuk mengundang Bapak untuk hadir dalam agenda yang akan di selenggarakan pada:

Hari, tanggal : Selasa, 9 Agustus 2022
Pukul : 09.00 – 12.00 WIB
Acara : *Focus Group Discussion (FGD)* tentang pengembangan model permainan.
Tempat : Ruang Kelas B, Rektorat Lantai 3 Sayap Utara

Atas perhatian dan kehadiran Bapak / Ibu, kami ucapan terimakasih.

Mahasiswa


Widha Srianto
NIM. 21608261019

Mengetahui,

Promotor

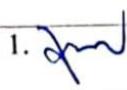
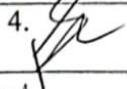
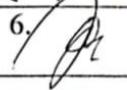
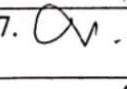
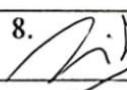
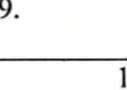
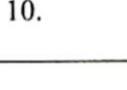

Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes.
NIP. 197203101999031002

Co Promotor


Dr. Drs. Rumpis Sudarko, MS.
NIP. 196008241986011001

Daftar hadir FGD

Daftar Hadir
Focus Group Discussion Tentang Penelitian Disertasi
Pengembangan Model Latihan Untuk Meningkatkan Teknik Dasar Kumite Berbasis
CGFU PM 515 Dalam Cabang Olahraga Karate
Selasa, 9 Agustus 2022

No	Nama	Keterangan	Tanda Tangan
1	Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes.	Promotor	1. 
2	Dr. Rumpis Sudarko, MS.	Co Promotor	2. 
3	Prof. Dr. Panggung Sutapa, M.S.	Pakar Fisiologi	3. 
4	Prof. Soni Nopembri, Ph.D.	Pakar Permainan	4. 
5	Dr. Sugeng Purwanto, M.Pd.	Akademisi	5. 
6	Sapti Dani Hapsari, S.Pd.	Pelatih	6. 
7	Tri Mulyono, S.Pd.	Pelatih	7. 
8	Widha Srianto, M.Pd.	Mahasiswa	8. 
9			9. 
10			10. 

Mengetahui,
Promotor



Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes.

Masukan FGD

Formulir Isian Saran dan Masukan Ahli

Judul	Pengembangan model latihan untuk meningkatkan teknik dasar kumite barbasis CGFU-PM 515cabang olahraga karate
Nama	Prof. Dr. Panggung Sutapa, M.S
Pakar/Bidang Keilmuan	Pakar Fisiologi
Masukan dan Saran	
<ol style="list-style-type: none">1. Sesuaikan karakteristik dan struktur dari anak-anak dalam mengembangkan permainan.2. Ukur denyut nadi, frekuensi pernafasan, suhu tubuh, hingga tekanan darah jika dimungkinkan sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran.3. Berikan pemahaman konsep tidak hanya tentang materi yang dipelajari, namun juga berikan pemahaman konsep mengenai fisiologis terkait adanya perubahan fisiologis pasca melakukan aktivitas.4. Pengelompokan sampel usia 7-9 tahun atau 10-12 tahun.5. Buat permainan dengan prosedur berkelompok.6. Munculkan unsur kompetisi dalam permainan.7. Model permainan disesuaikan dengan bentuk latihan, apabila tendangan maka dominasi keterlibatan permainan pada ekstrimitas bawah, pada teknik pukulan maka dominasi keterlibatan pada ekstrimitas atas.8. Bisa di desain permainan itu meningkat saling melengkapi unsur yang dilatih dari bentuk permainan sebelumnya.9. Prinsip dari permainan ini yang paling utama adalah menyenangkan dan bisa dimunculkan unsur kompetesi dalam permainan tersebut.10. Anak didik tidak terpaksa dalam melakukan aktivitas fisik itu.	

Yogyakarta, 9 Agustus 2022
Pakar Fisiologi



Prof. Dr. Panggung Sutapa, M.S

Formulir Isian Saran dan Masukan Ahli

Judul	Pengembangan model latihan untuk meningkatkan teknik dasar kumite berbasis CGFU-PM 515cabang olahraga karate
Nama	Prof. Soni Nopembri, Ph.D.
Pakar/Bidang Keilmuan	Pakar Permainan
Masukan dan Saran	
<ol style="list-style-type: none">1. Konsep CGFU itu apa ? perbedaan / model pertandingan ?2. Aktivitas latihan yg dimodifikasi sptn' beratmih dari anak-anak latih.3. Tatapan / sintaks CGFU di-punca aktivitas & latihan tdb.4. mengintegrasikan model latihan dalam konteks latihan berbasis Konsep CGFU.	

Yogyakarta, 9 Agustus 2022

Pakar Permainan

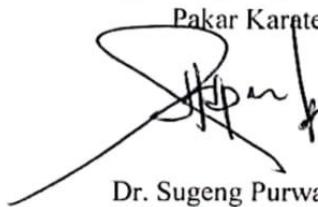
Prof. Soni Nopembri, Ph.D.

Formulir Isian Saran dan Masukan Ahli

Judul	Pengembangan model latihan untuk meningkatkan teknik dasar kumite barbasis CGFU-PM 515cabang olahraga karate
Nama	Dr. Sugeng Purwanto, M.Pd
Pakar/Bidang Keilmuan	Pakar Karate
Masukan dan Saran	
<p>1. Dibuatkan formasi yang simple 2. Model formasi diturunkan dalam bentuk / teknik 3. Bentuk pertempuran yang paling mudah belajar</p>	

Yogyakarta, 9 Agustus 2022

Pakar Karate



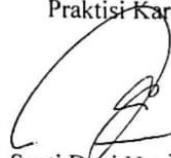
Dr. Sugeng Purwanto, M.Pd

Formulir Isian Saran dan Masukan Ahli

Judul	Pengembangan model latihan untuk meningkatkan teknik dasar kumite barbasis CGFU-PM 515cabang olahraga karate
Nama	Sapti Dani Hapsari, S.Pd
Pakar/Bidang Keilmuan	Praktisi Karate
Masukan dan Saran	
<p>1. Perlu banyak model latihan utk peserta latihan usia dini Model latihan yg bermakna bagi anak & pemula. Dengan latihan belakang semakin banyak peserta latihan anak TK (usia 4-5 th).</p> <p>2. Kompetisi untuk pemula latihan (Festival). Kompetisi Usia Dini</p> <p>3. Model latihan yg menuju ke Teknik Kumite. bagi usia pra pemula. (Latihan permainan).</p>	

Yogyakarta, 9 Agustus 2022

Praktisi Karate



Sapti Dani Hapsari, S.Pd

Formulir Isian Saran dan Masukan Ahli

Judul	Pengembangan model latihan untuk meningkatkan teknik dasar kumite berbasis CGFU-PM 515 cabang olahraga karate
Nama	Tri Mulyono, S.Pd
Pakar/Bidang Keilmuan	Praktisi Karate
Masukan dan Saran	
<p>- Mohon dibuat skenario pelatihan / semacam RPP sehingga pelatih mudah melaksanakan di lapangan.</p> <p>- Teknik dasar kumite berbasis CGFU - PM 515 cabang olah raga karate sangatermanfaat.</p>	

Yogyakarta, 9 Agustus 2022
Praktisi Karate



Tri Mulyono, S.Pd

Analisis kebutuhan awal

3/15/22, 7:49 AM

Analisis Kebutuhan Program Latihan Pada Anak-anak cabang Olahraga Karate

Analisis Kebutuhan Program Latihan Pada Anak-anak cabang Olahraga Karate

18 responses

Publish analytics

Nama

18 responses

Copy

A bar chart titled 'Nama' showing the count of responses for various names. The y-axis ranges from 0 to 2. The x-axis lists names: Anggara Budi Prihat..., Cita Anisa Realita, Hamizan, Tri Mulyono, and Yoyok Cahyo Pr.... The bars show counts of 1 or 2 for each name, with percentages ranging from 5.6% to 11.1%.

Nama	Count	Percentage
Anggara Budi Prihat...	1	5.6%
Anisa Khaerina Hars...	1	5.6%
Cita Anisa Realita	1	5.6%
ERINA SARASWATI	2	11.1%
Hamizan	1	5.6%
Rekha Dwi Kusuma...	1	5.6%
Tri Mulyono	1	5.6%
Yoyok Cahyo Pr...	2	11.1%
	1	5.6%

1. Apakah Anak-anak mendominasi keikutsertaan latihan karate dari pada remaja/dewasa

18 responses

Copy

A pie chart titled 'Apakah Anak-anak mendominasi keikutsertaan latihan karate dari pada remaja/dewasa'. It shows two categories: 'Ya' (94.4%) and 'Tidak' (5.6%).

Kategori	Persentase
Ya	94.4%
Tidak	5.6%

<https://docs.google.com/forms/d/1GXxGxdsthO8H-5TfJVQCMwVxXRQ1hrckZnycl-Y/viewanalytics>

Dipindai dengan CamScanner

3/15/22, 7:49 AM

Analisis Kebutuhan Program Latihan Pada Anak-anak cabang Olahraga Karate

2. Apakah pelatih dojo/club memerlukan konsep dasar untuk melatih anak-anak dengan metode bermain?

Copy

18 responses



3. Apakah pelatih dojo/club perlu memberikan metode bermain yang terintegrasi dengan teknik yang akan dilatihkan?

Copy

18 responses



<https://docs.google.com/forms/d/1GXxGxdsthO8H-5TfFJVQCMwVxXRQ1hrcrKZnycl-Y/viewanalytics>

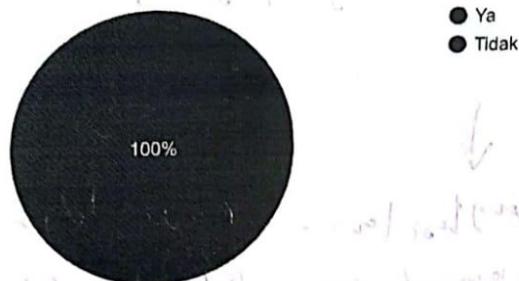
2/4

Dipindai dengan CamScanner

4. Apakah pelatih membutuhkan referensi metode bermain untuk melatih teknik karate?

Copy

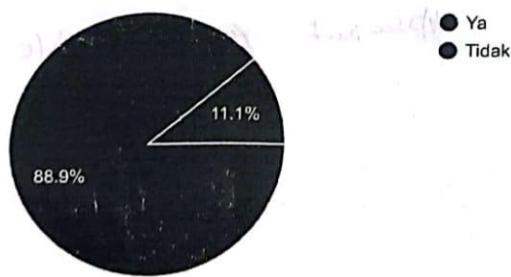
18 responses



5. Masih kurang inovatif para pelatih dalam memberikan metode bermain untuk melatih karate pada anak-anak?

Copy

18 responses



Kartu monitoring promotor/co-promotor

Kartu Monitoring Promotor / Co-Promotor



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

JURUSAN ILMU KEOLAHRAGAAN

Alamat : Jl.Colombo No.1 Yogyakarta 55281, Telp. (0274) 513092, 550307 pesawat 560,557.282
Telp. 0274- 550826, 513092 Fax. 0274-513092 Email: humas_fik@uny.ac.id

KARTU MONITORING BIMBINGAN DISERTASI

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Prodi/ Jurusan : Prodi S-3 Ilmu Keolahragaan/ Ilmu Keolahragaan
Judul Disertasi : Pengembangan Aktivitas Bermain Untuk Meningkatkan Teknik Dasar Karate Berbasis CGFU-PM 515
Promotor : Prof. Dr. Siswantoyo M.Kes., AIFO.

No	Hari/ Tanggal Pembimbingan	Permasalahan	Paraf Dosen
1	31 Januari 2022	Konsultasi awal tentang rencana desertasi, dan pemberitahuan tentang promotor dan co promotor	X
2	7 Februari 2022	Konsultasi menggunakan Zoom tentang rencana pemilihan topik desertasi	X
3	8 Februari 2022	Konsultasi proposal	X
4	16 Maret 2022	Konsultasi kemajuan proposal	X
5	19 April 2022	Konsultasi tentang pengujian jurnal untuk latar belakang permasalahan	X
6	13 Mei 2022	Konsultasi persiapan ujian seminar proposal dan tanda tangan pengesahan proposal	X
7	24 Mei 2022	Ujian seminar proposal	X
8	28 Mei 2022	Revisian seminar proposal	X
9	9 Agustus 2022	Pelaksanaan FGD untuk pengembangan model permainan dengan expert judgement akademik dan praktisi	X
10	28 Desember 2022	Konsultasi kemajuan jurnal internasional	X

11	11 Januari 2023	Konsultasi validasi instrument	+
12	13 Februari 2023	Konsultasi rencana uji skala kecil	
13	April 2023	Laporan penelitian skala kecil	
14	Juli 2023	Laporan peneltian sksla besar	
15	September 2023	Konsultasi laporan uji efektivitas	

21 Nov 2023 *Doctor Yogyakarta*

Promotor

Prof. Dr. Siswantoyo M.Kes., AIFO.
NIP. 197203101999031002

Yogyakarta,2022
Mahasiswa

Widha Srianto
NIM. 21608261019



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

JURUSAN ILMU KEOLAHHRAGAAN

Alamat : Jl.Colombo No.1 Yogyakarta 55281, Telp. (0274) 513092, 550307 pesawat 560,557.282
Telp. 0274- 550826, 513092 Fax. 0274-513092 Email: humas_fik@uny.ac.id

KARTU MONITORING BIMBINGAN DISERTASI

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Prodi/ Jurusan : Prodi S-3 Ilmu Keolahragaan/ Ilmu Keolahragaan
Judul Disertasi : Pengembangan Aktivitas Bermain Untuk Meningkatkan Teknik Dasar Karate Berbasis CGFU-PM 515
Promotor : Dr. Rumpis Agus Sudarko, M.S.

No	Hari/ Tanggal Pembimbingan	Permasalahan	Paraf Dosen
1	31 Januari 2022	Konsultasi awal tentang rencana desertasi, dan pemberitahuan tentang promotor dan co promotor	
2	7 Februari 2022	Konsultasi menggunakan Zoom tentang rencana pemilihan topik desertasi	
3	8 Februari 2022	Konsultasi proposal	
4	16 Maret 2022	Konsultasi kemajuan proposal	
5	19 April 2022	Konsultasi tentang penguatan jurnal untuk latar belakang permasalahan	
6	13 Mei 2022	Konsultasi persiapan ujian seminar proposal dan tanda tangan pengesahan proposal	
7	24 Mei 2022	Ujian seminar proposal	
8	28 Mei 2022	Revisian seminar proposal	
9	9 Agustus 2022	Pelaksanaan FGD untuk pengembangan model permainan dengan expert judgement akademik dan praktisi	
10	28 Desember 2022	Konsultasi kemajuan jurnal internasional	
11	11 Januari 2023	Konsultasi validasi instrument	
12	13 Februari 2023	Konsultasi rencana uji skala kecil	

13	April 2023	Laporan penelitian skala kecil	
14	Juli 2023	Laporan peneltian sksla besar	
15	September 2023	Konsultasi laporan uji efektivitas	

Promotor

Yogyakarta,2022
Mahasiswa

Dr. Rumpis Agus Sudarko, M.S.

Widha Srianto

NIP. 196008241986011011

NIM. 21608261019

Validasi instrumen



Nomor : B/335/UN34.16/LT/2023

27 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian

Yth . Sapti Dani Hapsari, S.Pd

Perum POLRI Gowok Blok D1/166 Depok Sleman Yogyakarta

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S3
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE
Waktu Uji Instrumen : 27 Januari - 10 Februari 2023

bermaksud melaksanakan uji instrumen untuk keperluan penulisan Tugas Akhir. Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan seperlunya.

Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik,
Kemahasiswaan dan Alumni,

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

Tembusan :

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



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

Nomor : B/336/UN34.16/LT/2023

27 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian**

Yth . **Dr. Guntur, M.Pd.**

Universitas Negeri Yogyakarta

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S3
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE
Waktu Uji Instrumen : 27 Januari - 10 Februari 2023

bermaksud melaksanakan uji instrumen untuk keperluan penulisan Tugas Akhir. Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan seperlunya.

Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik,
Kemahasiswaan dan Alumni,



Tembusan :

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

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



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

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

Nomor : B/337/UN34.16/LT/2023

27 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian**

Yth . Prof. Dr. Sugeng Purwanto, M.Pd

Universitas Negeri Yogyakarta

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama	:	Widha Srianto
NIM	:	21608261019
Program Studi	:	Ilmu Keolahragaan - S3
Judul Tugas Akhir	:	PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE
Waktu Uji Instrumen	:	27 Januari - 10 Februari 2023

bermaksud melaksanakan uji instrumen untuk keperluan penulisan Tugas Akhir. Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan seperlunya.

Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik,
Kemahasiswaan dan Alumni,

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

Tembusan :

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



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

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B338/UN34.16/LT/2023

27 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian**

Yth. Bapak/Ibu/Sdr:

Lita Mulia, S.Pd., M.Pd

di tempat

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : S-3 Ilmu Keolahragaan
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN
TEKNIK DASAR KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG
OLAHRAGA KARATE
Waktu Uji Instrumen : 27 Januari – Februari 2023

bermaksud melaksanakan uji instrument untuk keperluan penulisan Tugas Akhir. Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan seperlunya. Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang
Akademik, Kemahasiswaan
dan Alumni.



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

Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Surat keterangan validasi instrument



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168
Fax. (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Guntur, M.Pd.
Jabatan/Pekerjaan : Dosen
Instansi Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR
KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE, dari mahasiswa:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Prodi : S3 Ilmu Keolahragaan

(sudah siap/belum siap)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. *Penilaian* *pada* *proses* *area*
..... *perguru* *paosan* *dan* *ruang*
2.
.....
3.
.....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

31 Juni, 2023
Validator,

Dr. Guntur, M.Pd.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168
Fax. (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. Dr. Sugeng Purwanto, M.Pd

Jabatan/Pekerjaan : Dosen

Instansi Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR
KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE, dari mahasiswa:

Nama : Widha Srianto

NIM : 21608261019

Prodi : S3 Ilmu Keolahragaan

(sudah siap/belum siap)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1.*Instruman tersebutan Variabel yg...kembangtan*.....

2.

3.

.....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., 2023

Validator,



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168
Fax. (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lita Mulia, S.Pd., M.Pd
Jabatan/Pekerjaan : Dosen Karate
Instansi Asal : Universitas Negeri Jakarta

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR
KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE, dari mahasiswa:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Prodi : S3 Ilmu Keolahragaan

(sudah siap/belum siap)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Instrument sangat sesuai dengan variabel yang dikembangkan
2. Sangat relevan

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarata, 2 Februari 2023

Validator,

Lita Mulia, S.Pd., M.Pd

LITAMULIA (WP)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168
Fax. (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sapti Dani Hapsari, S.Pd
Jabatan/Pekerjaan : Binpres Forki DIY
Instansi Asal : FORKI (Federasi Olahraga Karate) DIY

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR
KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE, dari mahasiswa:

Nama : Widha Srianto

NIM : 21608261019

Prodi : S3 Ilmu Keolahragaan

(sudah siap/belum siap)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. *Sudah Siap*
2.
3.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 2 Februari 2023
Validator,

Sapti Dani Hapsari

Surat izin validasi model permainan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B339/UN34.16/LT/2023

27 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Permohonan Izin Validasi ISI**

Yth. Bapak/Ibu/Sdr:

Dr. Ridho Gata Wijaya M.Or.

di tempat

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : S-3 Ilmu Keolahragaan
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN
TEKNIK DASAR KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG
OLAHRAGA KARATE
Waktu Uji Instrumen : 27 Januari – 10 Februari 2023

bermaksud melaksanakan Validasi Isi Permainan untuk keperluan penulisan Tugas Akhir.

Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan seperlunya. Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang
Akademik,Kemahasiswaan
dan Alumni



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

Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B340/UN34.16/LT/2023

27 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Permohonan Izin Validasi ISI**

Yth. Bapak/Tbu/Sdr:
Prof. Dr. Drs. Panggung Sutapa M.S.
di tempat

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Tbu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : S-3 Ilmu Keolahragaan
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN
TEKNIK DASAR KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG
OLAHRAGA KARATE
Waktu Uji Instrumen : 27 Januari – 10 Februari 2023

bermaksud melaksanakan Validasi Isi Permainan untuk keperluan penulisan Tugas Akhir.
Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan
seperlunya. Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang
Akademik, Kemahasiswaan
dan Alumni.



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

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B341/UN34.16/LT/2023

27 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Permohonan Izin Validasi ISI**

Yth. Bapak/Ibu/Sdr:
Prof. Dr. Sugeng Purwanto, M.Pd
di tempat

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : S-3 Ilmu Keolahragaan
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN
TEKNIK DASAR KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG
OLAHRAGA KARATE
Waktu Uji Instrumen : 27 Januari – 10 Februari 2023

bermaksud melaksanakan Validasi Isi Permainan untuk keperluan penulisan Tugas Akhir.
Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan
seperlunya. Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang
Akademik, Kemahasiswaan
dan Alumni.



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

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B342/UN34.16/LT/2023

27 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Permohonan Izin Validasi ISI**

Yth. Bapak/Tbu/Sdr:
Lita Mulia, S.Pd., M.Pd
di tempat

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Tbu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : S-3 Ilmu Keolahragaan
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN
TEKNIK DASAR KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG
OLAHRAGA KARATE
Waktu Uji Instrumen : 27 Januari – 10 Februari 2023

bermaksud melaksanakan Validasi Isi Permainan untuk keperluan penulisan Tugas Akhir.
Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan
seperlunya. Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang
Akademik, Kemahasiswaan
dan Alumni.



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

Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B343/UN34.16/LT/2023

27 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Permohonan Izin Validasi ISI**

Yth. Bapak/Ibu/Sdr:
Sapti Dani Hapsari, S.Pd
di tempat

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : S-3 Ilmu Keolahragaan
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN
TEKNIK DASAR KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG
OLAHRAGA KARATE
Waktu Uji Instrumen : 27 Januari – 10 Februari 2023

bermaksud melaksanakan Validasi Isi Permainan untuk keperluan penulisan Tugas Akhir.
Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan
seperlunya. Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang
Akademik, Kemahasiswaan
dan Alumni.



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

Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168
Fax. (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Ridho Gata Wijaya M.Or.
Jabatan/Pekerjaan : Dosen
Instansi Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan telah memvalidasi isi permainan dengan judul:

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR
KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE, dari mahasiswa:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Prodi : S3 Ilmu Keolahragaan

(sudah siap/belum siap)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. *Perhatikan tentang keamanan model latihan sesuai usia calon karate.*
2.
3.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., 2023
Validator,

Gata
Dr. Ridho Gata Wijaya, M.Or



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

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168
Fax. (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. Dr. Drs. Panggung Sutapa M.S.
Jabatan/Pekerjaan : Dosen
Instansi Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan telah memvalidasi isi permainan dengan judul:

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR
KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE, dari mahasiswa:

Nama : Widha Srianto

NIM : 21608261019

Prodi : S3 Ilmu Keolahragaan

(sudah siap/belum siap)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1.disediakan dengan Karakter anak-anak.....
.....

2.anak-anak harus senang.....
.....

3.
.....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

.....,
Validator, 6 Februari 2023



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

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168
Fax. (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. Dr. Sugeng Purwanto, M.Pd
Jabatan/Pekerjaan : Dosen
Instansi Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan telah memvalidasi isi permainan dengan judul:

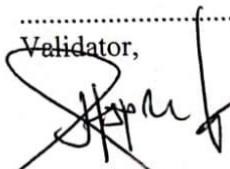
PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR
KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE, dari mahasiswa:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Prodi : S3 Ilmu Keolahragaan

(sudah siap/belum siap)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1.Model aktivitas manasik dan baru dalam or. Karate.....
.....
2.Model aktivitas pertarungan dan putulan e kendayon,...
.....berikutnya disusulkan untuk Berdasarkan dan..... teknik
3.
.....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., 20 Januari 2023
Validator,




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

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168
Fax. (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sapti Dani Hapsari, S.Pd
Jabatan/Pekerjaan : Binpres Forki DIY
Instansi Asal : FORKI (Federasi Olahraga Karate) DIY

Menyatakan telah memvalidasi isi permainan dengan judul:

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR
KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE, dari mahasiswa:

Nama : Widha Srianto

NIM : 21608261019

Prodi : S3 Ilmu Keolahragaan

(sudah siap/belum siap)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. *Rapat sebagai Referensi Polatih.....*
2. *Bagus untuk diimplementasikan.....*
3. *.....*

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

..... 8 Februari 2023
Validator,

Sapti Dani Hapsari



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

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168
Fax. (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lita Mulia, S.Pd., M.Pd
Jabatan/Pekerjaan : Dosen Kepelatihan Karate
Instansi Asal : Universitas Negeri Jakarta

Menyatakan telah memvalidasi isi permainan dengan judul:

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR
KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE, dari mahasiswa:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Prodi : S3 Ilmu Keolahragaan

(sudah siap/belum siap)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Aktivitas bermain sangat relevan dengan yang diperlukan saat ini, untuk memberikan pengetahuan bagi para pelatih tentang pendekatan latihan dengan model yang baru
2. Model aktivitas yang dikembangkan menarik dan membuat anak senang
3. Aktivitas bermain dibuat simple, dan mudah dilakukan

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 7 Februari 2023
Validator,

Lita Mulia, S.Pd., M.Pd

Surat izin validasi ahli media



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B344/UN34.16/LT/2023

27 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Permohonan Izin Validasi Ahli Media**

Yth. Bapak/Ibu/Sdr:

Dr. Ridho Gata Wijaya M.Or.

di tempat

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : S-3 Ilmu Keolahragaan
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN
TEKNIK DASAR KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG
OLAHRAGA KARATE
Waktu Uji Instrumen : 27 Januari – 10 Februari 2023

bermaksud melaksanakan uji validasi ahli media untuk keperluan penulisan Tugas Akhir.
Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan
seperlunya. Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang
Akademik,Kemahasiswaan
dan Alumni



E-mail: dekan.fik@uny.ac.id

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

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B345/UN34.16/LT/2023

27 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Permohonan Izin Validasi Ahli Media**

Yth. Bapak/Ibu/Sdr:
Prof. Dr. Sugeng Purwanto, M.Pd
di tempat

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : S-3 Ilmu Keolahragaan
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN
TEKNIK DASAR KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG
OLAHRAGA KARATE
Waktu Uji Instrumen : 27 Januari – 10 Februari 2023

bermaksud melaksanakan uji validasi ahli media untuk keperluan penulisan Tugas Akhir.
Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan
seperlunya. Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang
Akademik, Kemahasiswaan
dan Alumni.



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

Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B346/UN34.16/LT/2023

27 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Permohonan Izin Validasi Ahli Media**

Yth. Bapak/Tbu/Sdr:
Lita Mulia, S.Pd., M.Pd
di tempat

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Tbu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : S-3 Ilmu Keolahragaan
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN
TEKNIK DASAR KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG
OLAHRAGA KARATE
Waktu Uji Instrumen : 27 Januari – 10 Februari 2023

bermaksud melaksanakan uji validasi ahli media untuk keperluan penulisan Tugas Akhir.
Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan
seperlunya. Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang
Akademik, Kemahasiswaan
dan Alumni.



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

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B347/UN34.16/LT/2023

27 Januari 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Permohonan Izin Validasi Ahli Media**

Yth. Bapak/Ibu/Sdr:
Sapti Dani Hapsari, S.Pd.
di tempat

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : S-3 Ilmu Keolahragaan
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN
TEKNIK DASAR KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG
OLAHRAGA KARATE
Waktu Uji Instrumen : 27 Januari – 10 Februari 2023

bermaksud melaksanakan uji validasi ahli media untuk keperluan penulisan Tugas Akhir.
Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan
seperlunya. Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang
Akademik, Kemahasiswaan
dan Alumni.



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

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168
Fax. (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI AHLI MEDIA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Ridho Gata Wijaya M.Or.
Jabatan/Pekerjaan : Dosen
Instansi Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan Produk yang berjudul:

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR
KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE, dari mahasiswa:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Prodi : S3 Ilmu Keolahragaan

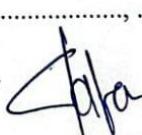
(sudah sesuai/belum sesuai)*, adapun saran-saran dalam penyempurnaan produk sebagai berikut :

1. *sesuaikan dengan aturan pada buku asar.*
2. *bawakan contoh dalam buku Aseh.*
3.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., 2023

Validator,


Dr. Ridho Gata Wijaya M.Or



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168
Fax. (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI AHLI MEDIA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. Dr. Sugeng Purwanto, M.Pd
Jabatan/Pekerjaan : Dosen
Instansi Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan Produk Buku yang berjudul:

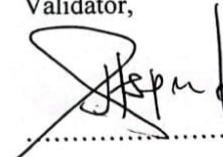
PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR
KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE, dari mahasiswa:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Prodi : S3 Ilmu Keolahragaan

(sudah sesuai/belum sesuai)*, adapun saran-saran dalam penyempurnaan produk sebagai berikut :

1. *Materi, Soal, dan jaw. dikenalkan*.....
2. *Supel, Foto, Jurnal, invent.*.....
3. *Dps, skrg, referensi*.....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., *(1 Februari)* 2023
Validator,




KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168
Fax. (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI AHLI MEDIA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sapti Dani Hapsari, S.Pd
Jabatan/Pekerjaan : Pelatih
Instansi Asal : FORKI

Menyatakan Produk Buku yang berjudul:

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR
KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE, dari mahasiswa:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Prodi : S3 Ilmu Keolahragaan

(sudah sesuai/belum sesuai)*, adapun saran-saran dalam penyempurnaan produk sebagai berikut :

1. Materi dapat menambah pengetahuan Pelatih.....
2. Buku menarik.....
3.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., 5 Februari 2023
Validator,



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

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168
Fax. (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI AHLI MEDIA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lita Mulia, S.Pd., M.Pd
Jabatan/Pekerjaan : Dosen Kepelatihan Karate
Instansi Asal : Universitas Negeri Jakarta

Menyatakan Produk yang berjudul:

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR
KUMITE BERBASIS CGFU-PM 515 CABANG OLAHRAGA KARATE, dari mahasiswa:

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Prodi : S3 Ilmu Keolahragaan

(sudah sesuai/belum sesuai)*, adapun saran-saran dalam penyempurnaan produk sebagai berikut :

1. Pembahasan sesuai dengan materi tentang karate
 2. Menarik untuk melatih anak-anak
 3.
-

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 7 Februari 2023
Validator,

Lita Mulia, S.Pd., M.Pd

Surat ijin uji coba skal kecil



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

Nomor : B/953/UN34.16/PT.01.04/2023
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

7 Maret 202

Yth . Jawaldi, SE.

Kepala Sekolah SD IT Baitussalam

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

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S3
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Disertasi
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Model Latihan Untuk Meningkatkan Teknik Dasar Kumite Berbas CGFU-PM 515 Cabang Olahraga Karate
Waktu Penelitian : 11 - 18 Maret 2023

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

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan dan Alumni,

Drs Guntur, M.Pd.

NIP 19810926 200604 1 001

Tembusan :

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



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

Nomor : B/952/UN34.16/PT.01.04/2023
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

7 Maret 2023

Yth . Sri Wahyuni, M.Pd

SD NEGERI 4 Kota Gede

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

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S3
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Disertasi
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Model Latihan Untuk Meningkatkan Teknik Dasar Kumite Berbasis CGFU-PM 515 Cabang Olahraga Karate
Waktu Penelitian : Selasa - Sabtu, 7 - 11 Maret 2023

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

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan
dan Alumni,

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

Tembusan :

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

Surat ijin uji coba skala besar



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

Nomor : B/1198/UN34.16/PT.01.04/2023
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

22 Mei 2023

Yth . **Yohanes Bruri Kriswanto, S.Pd**
Kepala Sekolah SD Kanisius Demangan Baru 1

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

Nama	:	Widha Srianto
NIM	:	21608261019
Program Studi	:	Ilmu Keolahragaan - S3
Tujuan	:	Memohon izin mencari data untuk penulisan Disertasi
Judul Tugas Akhir	:	PENGEMBANGAN AKTIVITAS BERMAIN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR KARATE BERBASIS CGFU-PM 515
Waktu Penelitian	:	25 Mei - 15 Juni 2023

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

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan
dan Alumni,



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

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



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

Nomor : B/1198/UN34.16/PT.01.04/2023

12 Juni 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Izin Penelitian**

Yth . Siti Aisyah, S.Pd. SD.
Kepala Sekolah
SD N Mandungan

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

Nama	:	Widha Srianto
NIM	:	21608261002
Program Studi	:	Ilmu Keolahragaan - S3
Tujuan	:	Memohon izin mencari data untuk penulisan Disertasi
Judul Tugas Akhir	:	Pengembangan Aktivitas Bermain Untuk Meningkatkan Teknik Dasar Karate Berbasis CGFU-PM515
Waktu Penelitian	:	12 Juni - 30 Juni 2023

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

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik,
 Kemahasiswaan dan Alumni,



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

Tembusan :

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



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

Nomor : B/1198/UN34.16/PT.01.04/2023
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : **Izin Penelitian**

22 Mei 2023

Yth . **Tunjang, S.Pd**
SDN Pengkok Patuk

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

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S3
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Disertasi
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN AKTIVITAS BERMAIN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR KARATE BERBASIS CGFU-PM 515
Waktu Penelitian : 25 Mei - 15 Juni 2023

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

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan dan Alumni,



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

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

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

Nomor : B/1198/UN34.16/PT.01.04/2023
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : **Izin Penelitian**

22 Mei 2023

Yth . Juniarti Siti Djauharotul MS, S.Pd
SD N 2 Sentolo

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

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S3
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Disertasi
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN AKTIVITAS BERMAIN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR KARATE BERBASIS CGFU-PM 515
Waktu Penelitian : 25 Mei - 15 Juni 2023

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

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan
dan Alumni,



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

Tembusan :

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

Surat ijin uji efektivitas



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

Nomor : B/1198/UN34.16/PT.01.04/2023

04 Juli 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Izin Penelitian**

Yth. Nuraini Yuni Widiyastuti, S.Pd.SD
Kepala Sekolah
SD Muhammadiyah Gendeng

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

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S3
Tujuan : Uji Efektivitas
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Aktivitas Bermain Untuk Meningkatkan Teknik Dasar Karate Berbasis CGFU-PM 515
Waktu Penelitian : 17 Juli – 31 Agustus 2023

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

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik,
Kemahasiswaan dan Alumni,



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

Tembusan :

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



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

Nomor : B/1198/UN34.16/PT.01.04/2023

04 Juli 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Izin Penelitian**

Yth . Dr. Agus Sutikno, S.Pd., M.S.I
Kepala Sekolah
SD N Keputran 1

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

Nama	:	Widha Srianto
NIM	:	21608261019
Program Studi	:	Ilmu Keolahragaan - S3
Tujuan	:	Uji Efektivitas
Judul Tugas Akhir	:	Pengembangan Aktivitas Bermain Untuk Meningkatkan Teknik Dasar Karate Berbasis CGFU-PM 515
Waktu Penelitian	:	17 Juli – 31 Agustus 2023

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

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik,
Kemahasiswaan dan Alumni,



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

Tembusan :

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



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

Nomor : B/1198/UN34.16/PT.01.04/2023

04 Juli 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Izin Penelitian**

Yth . Sinung Prabanta, S.Pd. I
Kepala Sekolah
SD N Pringtali

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

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S3
Tujuan : Uji Efektivitas
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Aktivitas Bermain Untuk Meningkatkan Teknik Dasar Karate Berbasis CGFU-PM 515
Waktu Penelitian : 17 Juli – 31 Agustus 2023

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

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik,
Kemahasiswaan dan Alumni,



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

Tembusan :

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



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

Nomor : B/1198/UN34.16/PT.01.04/2023

11 Juli 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Izin Penelitian**

Yth . Uswatun Khasanah, M.Pd
Kepala Sekolah
SD N Sentul Godean

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

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S3
Tujuan : Uji Efektivitas
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Aktivitas Bermain Untuk Meningkatkan Teknik Dasar Karate Berbasis CGFU-PM 515
Waktu Penelitian : 17 Juli – 31 Agustus 2023

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

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik,
Kemahasiswaan dan Alumni,



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

Tembusan :

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

Surat Keterangan Uji Efektivitas



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI SENTUL

ମାୟିତ୍ୟାବ୍ୟାଦାନିର୍ଦ୍ଦିତ ଶିକ୍ଷଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ

Alamat : Jalan Godean Km. 10 Sentul, Sidoagung, Godean, Sleman Telp : (0274) 6496461
E-Mail : sdnegerisentulgodean@gmail.com

SURAT KETERANGAN
TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
No. 015/SD.ST/SKMP/VIII/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Uswatin Khasanah, M.Pd.
NIP : 19850304 200604 2 004
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri Sentul

Menerangkan bahwa mahasiswa berikut ini :

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Prodi : Ilmu Keolahragaan – S3

Telah melaksanakan penelitian uji efektifitas untuk menyelesaikan tugas akhir

Pada : 24 Juli – 11 Agustus 2023
Tempat : SD Negeri Sentul

Demikian surat keterangan ini agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.





PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
KAPANEWON GIRIMULYO

SEKOLAH DASAR NEGERI PRINGTALI

ମୋହନ୍ତିରେ ଶକ୍ତିରେ ଜୀବିତରେ ପାଇଁ ଯୁଦ୍ଧକାରୀ

Alamat : Pringtali, Jatimulyo, Girimulyo, Kulon Progo Kode Pos 55674
HP/WhatsApp : 081328809796 Email : sdpringtali@yahoo.co.id

**SURAT KETERANGAN
TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
NO. 421.2/27/SDN.P/SKMP/VIII/2023**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sinung Prabanta S.Pd.I
NIP : 197512131999031004
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD N Pringtali

Menerangkan bahwa mahasiswa berikut ini :

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608211019
Prodi : Ilmu Keolahragaan - S3

Telah melaksanakan penelitian uji efektifitas untuk menyelesaikan tugas akhir

Pada : 24 Juli – 11 Agustus 2023
Tempat : SD N Pringtali

Demikian surat keterangan ini agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Girimulyo, 14 Agustus 2023



Dipindai dengan CamScanner



**PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SD MUHAMMADIYAH GENDENG YOGYAKARTA**

TERAKREDITASI "A"

Kampus : Jl. Melati Wetan GK IV / 374 Yogyakarta 55225 Telp. 0274-543134

Website : www.sdmuhgendeng-jogja.sch.id

Email : sdmugenta@yahoo.com

**SURAT KETERANGAN
NOMOR : 152/SDMG/XI/2023**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nuraini Yuni Widiyastuti, S.Pd.SD
NBM : 887519
Pangkat/Golongan : -
Jabatan : Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Gendeng

Menerangkan bahwa :

Nama : Widha Srianto
NIM : 21608261019
Fakultas : ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Jenjang : Strata Tiga (S3)
Lokasi Penelitian : SD Muhammadiyah Gendeng Yogyakarta

Telah melaksanakan Penelitian dengan judul penelitian “PENGEMBANGAN AKTIVITAS BERMAIN UNTUK MENINGKATKAN TEKNIK DASAR KARATE BERBASIS CGFU-PM 515”.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 20 November 2023

Kepala Sekolah



Nuraini Yuni Widiyastuti, S.Pd.SD
NBM. 887519

Angket Validasi Instrumen

Validasi Instrument

Penilaian Soft Skill

Aspek yang dinilai	Kriteria Penilaian	1	2	3	4
Komunikasi	1. Ekspresif Verbal				✓
	2. Ekspresif Non Verbal				✓
	3. Aktif Merespon				✓
	4. Aktif Berpendapat				✓
Kepemimpinan	5. Menjadi Teladan				✓
	6. Bertanggung jawab				✓
	7. Mampu menyelesaikan konflik atau perbedaan				✓
	8. Mau untuk bekerjasama				✓
Kerjasama	9. Interaksi sosial				✓
	10. Tidak Egois				✓
	11. Saling Membantu				✓
	12. Gemar Diskusi				✓

Petunjuk Penilaian:

1. Sangat tidak setuju (1)
2. Tidak setuju (2)
3. Setuju (3)
4. Sangat Setuju (4)



Penilaian Skill

Aspek Penilaian	Keterangan	1	2	3	4
1. Bentuk yang baik	Teknik yang memiliki karakteristik yang sesuai dengan efektifitas yang memungkinkan dalam kerangka konsep karate tradisional				✓
2. Sikap sportif	Suatu komponen dari bentuk yang baik dan mengacu pada sikap tidak berniat jahat atau dendam, tercermin melalui konsentrasi yang tinggi untuk menghasilkan teknik yang tinggi				✓
3. Semangat yang teguh	Menggambarkan kekuatan dan kecepatan dari teknik dan keinginan untuk berhasil				✓
4. Kewaspadaan	Kewaspadaan (<i>zanshin</i>) adalah keadaan komitmen yang terus menerus dimana peserta mempertahankan konsentrasi, pengamatan, dan kesadaran total terhadap potensi / kemungkinan lawan untuk menyerang balik				✓
5. Waktu yang tepat	Mengeluarkan teknik pada saat dimana akan berdampak efektif menghasilkan efek potensi yang besar				✓
6. Jarak yang benar	Melancarkan sebuah teknik pada jarak yang tepat sehingga menghasilkan dampak potensi yang maksimum				✓

Petunjuk Penilaian:

1. Sangat tidak setuju (1)
2. Tidak setuju (2)
3. Setuju (3)
4. Sangat Setuju (4)

Penilaian Performance Oi Tsuki

Aspek Penilaian	1	2	3	4
1. Sikap siap <i>kamae-te</i>				✓
2. Meluncurkan satu kaki ke depan, pada waktu yang bersamaan memukul dengan kepalan dari sisi yang sama dengan kaki maju (kaki kanan dan tangan kanan, atau sebaliknya).				✓
3. Memukul dengan tangan mengenggam dan mengenai sasaran area leher atau kepala				✓
4. Setelah memukul ditarik kembali ke posisi <i>kamae-te</i>				✓

Petunjuk Penilaian:

1. Sangat tidak setuju (1)
2. Tidak setuju (2)
3. Setuju (3)
4. Sangat Setuju (4)



Penilaian Performance Gyaku Tsukl

Aspek Penilaian	1	2	3	4
1. Sikap siap kamae-te				✓
2. Posisi kaki dan tangan pada saat memukul di posisi yang berlawanan (kaki kanan didepan, kaki kiri di depan, atau sebaliknya)				✓
3. Memukul dengan tangan mengenggam dan mengenai sasaran perut, leher, atau kepala				✓
4. Setelah memukul ditarik kembali ke posisi <i>kamae-te</i>				✓

Petunjuk Penilaian:

1. Sangat tidak setuju (1)
2. Tidak setuju (2)
3. Setuju (3)
4. Sangat Setuju (4)



Penilaian Performance Mawashigeri

Aspek Penilaian	1	2	3	4
1. Sikap siap kamae-te				✓
2. Mengangkat kaki dari samping bersamaan dengan adanya perputaran pinggul				✓
3. Mengangkat kaki dari samping bersamaan dengan adanya perputaran pinggul			✓	
4. Setelah menendang ditarik kembali ke posisi <i>kamae-te</i>				✓

Petunjuk Penilaian:

1. Sangat tidak setuju (1)
2. Tidak setuju (2)
3. Setuju (3)
4. Sangat Setuju (4)



Penilaian *Performance Maegeri*

Aspek Penilaian	1	2	3	4
1. Sikap siap <i>kamae-te</i>				✓
2. Lutut diangkat kedepan				✓
3. Mendorong kaki lurus kedepan mengenai sasaran				✓
4. Setelah menendang ditarik kembali ke posisi <i>kamae-te</i>				✓

Petunjuk Penilaian:

1. Sangat tidak setuju (1)
2. Tidak setuju (2)
3. Setuju (3)
4. Sangat Setuju (4)



Angket Validasi Isi Permainan

ANGKET VALIDASI MATERI AKTIVITAS BERMAIN

Judul Penelitian : Pengembangan Model Aktivitas Bermain untuk Meningkatkan Teknik Dasar Karate Berbasis CGFU-PM 515

Peneliti : Widha Srianto

Expert Judgement : Dr. Ridho Gata Wijaya, M.Or

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap kelayakan materi aktivitas bermain berbasis CGFU-PM515 untuk meningkatkan teknik dasar karate
2. Pendapat, saran, penilaian dan kritis yang membangun dari Bapak/Ibu akan sangat membantu dan bermanfaat untuk peningkatan kualitas penelitian ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan lembar evaluasi ini dengan memberikan tanda cek (/) pada kolom yang telah disediakan.
4. Keterangan nilai (4) Sangat Layak, (3) layak, (2) Cukup, (1) Kurang Layak

Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini, saya ucapkan terima kasih.

VALIDASI ISI INSTRUMEN AKTIVITAS BERMAIN

NO	KOMPONEN PENILAIAN	NILAI			
		1	2	3	4
1	Aktivitas bermain menarik untuk dilaksanakan				/
2	Aktivitas bermain menyenangkan untuk dilaksanakan				/
3	Aktivitas bermain mudah untuk dilaksanakan				/
4	Aktivitas bermain aman untuk dilaksanakan			/	
5	Aktivitas bermain dapat meningkatkan teknik dasar karate				/

Saran dan Masukan:

Angket Validasi Ahli Media

ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Aktivitas Bermain untuk Meningkatkan Teknik Dasar Karate Berbasis CGFU-PM 515

Nama Validator : Prof. Dr. Sugeng Purwanto, M.Pd

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli media terhadap kelayakan produk yang dikembangkan berupa buku.
2. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli media akan sangat membantu dan bermanfaat untuk peningkatan kualitas media ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan lembar evaluasi ini dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang telah disediakan.
4. Penilaian (4) Sangat Layak, (3) Layak, (2) Cukup Layak, (1) Tidak Layak

No	Aspek yang dinilai	1	2	3	4
1	Kesesuaian materi tentang karate				✓
2	Kesesuaian materi tentang aktivitas anak-anak			✓	
3	Penyajian menarik				✓
4	Tulisan jelas				✓
5	Penggunaan kalimat yang tepat sehingga tidak menimbulkan makna ganda				✓
6	Lay out / desain sesuai				✓
7	Gambar jelas				✓
8	Gambar dapat menjelaskan tujuan				✓



Pemaparan tujuan dari FGD dengan melibatkan Expert judgment akademisi dan praktisi



Diskusi FGD dengan melibatkan Expert judgment akademisi dan praktisi



Anak-anak sedang melaksanakan permainan dalam uji coba skala kecil



Anak-anak sedang melaksanakan permainan dalam uji coba skala kecil



Anak-anak sedang melaksanakan permainan dalam uji coba skala kecil



Anak-anak sedang melaksanakan permainan dalam uji coba skala kecil



Anak-anak sedang melaksanakan permainan untuk melatih teknik *oi tsuki* dalam uji coba skala besar



Anak-anak sedang melaksanakan permainan untuk melatih teknik *oi tsuki* dalam uji coba skala besar



Anak-anak sedang melaksanakan permainan untuk melatih teknik *gyaku tsuki* dalam uji coba skala besar



Anak-anak sedang melaksanakan permainan untuk melatih teknik *gyaku tsuki* dalam uji coba skala besar



Anak-anak sedang melaksanakan permainan untuk melatih teknik maegeri dalam uji coba skala besar



Anak-anak sedang melaksanakan permainan untuk melatih teknik maegeri dalam uji coba skala besar



Anak-anak sedang melaksanakan permainan untuk melatih teknik *mawashigeri* dalam uji coba skala



Anak-anak sedang melaksanakan permainan untuk melatih teknik *mawashigeri* dalam uji coba skala



Dokumentasi elaksanaan uji efektivitas



Dokumentasi *Coaching approach* dalam uji efektivitas



Dokumentasi *Coaching approach* dalam uji efektivitas



Dokumentasi pelaksanaan uji efektivitas

PETUNJUK PENGISIAN RESPON PELATIH

Judul Desertasi : Pengembangan Model Aktivitas Bermain Untuk Meningkatkan Teknik Dasar Karate Berbasis CGFU-PM 515

Subjek : Pelatih

Pengisian respon untuk mengetahui pendapat dari Bapak/Ibu, sebagai (*expert judgment*) terhadap penilaian pengembangan aktivitas bermain untuk meningkatkan teknik dasar karate berbasis CGFU-PM 515. Saran dan masukan dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas model latihan yang dikembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut kami berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai ketentuan dibawah:

Petunjuk pengisian:

1. Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pendapatmu.
2. Jawablah semua pertanyaan.
3. Berikanlah tanda centang (✓) atau tanda silang (x) pada pilihan anda.
4. Penilaian: sangat tidak setuju (STS) memiliki nilai 1, tidak setuju (TS) memiliki nilai 2, setuju (S) memiliki nilai 3, sangat setuju (SS) memiliki nilai 4.

Pertanyaan:

No	Pertanyaan	Penilaian			
		STS	TS	S	SS
1	Apakah aktivitas bermain dapat diterima dan menarik untuk dilaksanakan?				✓
2	Apakah aktivitas bermain menyenangkan untuk dilaksanakan?				✓
3	Apakah aktivitas bermain mudah dilaksanakan?				✓
4	Apakah aktivitas bermain aman untuk dilaksanakan?				✓

Komentar dan Saran

Permainan ini menyenangkan bagi anak-anak yang baru berlatih Karate.....

Yogyakarta,2023
Expert Judgment Praktisi/Akademisi


(Fitriyadi.....)

Lembar respon anak

KUESIONER AKTIVITAS BERMAIN SISWA

Petunjuk pengisian:

1. Cermati pertanyaan pada tabel.
2. Berikan respon dari pertanyaan tersebut dengan memilih jawaban “Ya” atau “Tidak”.
3. Berikanlah tanda centang (✓) pada kolom isian yang anda pilih.

Pertanyaan:

No	Pertanyaan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Apakah anda tertarik untuk melaksanakan aktivitas bermain ini?	✓	
2	Apakah aktivitas bermain ini menyenangkan untuk dilaksanakan?	✓	
3	Apakah aktivitas bermain ini mudah untuk dilaksanakan?	✓	
4	Apakah anda merasa aman pada saat melaksanakan aktivitas bermain ini?	✓	

Yogyakarta, 25 Mei 2023

(.....Thea.....)

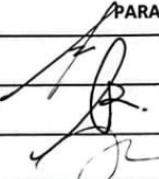
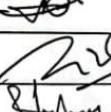
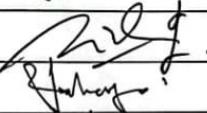
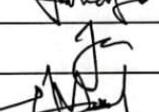
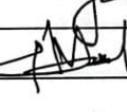
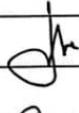
Daftar Hadir Diseminasi

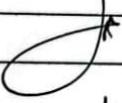
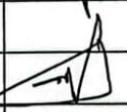
DAFTAR HADIR DISEMINASI DAN LATIHAN MAJELIS SABUK HITAM

INSTITUT KARATE-DO INKANAS DIY

TEMPAT: Fakultas Peternakan UGM

Hari/Tanggal: 8 Oktober 2023

NO	NAMA	DAN	PARAF
1	FX Widodo	V	
2	Yenny	VI	
3	F Sigit Harhanto	V	
4	Marwan Asri	I	
5	Sholikhin	III	
6	Paryono	V	
7	Santoso Budi	V	
8	Sony handoko	V	
9	Pradopo	V	
10	Widha	IV	
11	Puji Raharjo	IV	
12	Sugiyantoro	IV	
14	Wahyu W	III	
15	Agus Surono	I	
16	Dwi aryanie	III	
17	Didik Purwanto	III	
18	Tri mulyono	III	
19	Basuki	III	
20	Edi Suryanto	III	
21	Dwi Priyo Slamet	I	
22	Darmanto	III	
23	Arif Hamzah	I	
24	Sambas	III	
25	Wantara	IV	

26	Jumono	II	
27	Indah	I	
28	Angger	II	
29	Istiarto	III	
30	Subardi	I	
31	Anggara	II	
32	Asih	I	
33	Rekha	I	
34	Erina	I	
35	Esta	I	
36	Mahendra	I	
37	Yoyon	I	
38	Siti Badriah	I	
39	Titik Subekti	I	
40	Sri Wahyuni	I	
41	Vera	I	
42	Kecuk	II	
43	Ngadiman	I	
44	Arinda	I	
45	Lintang p	I	
46	Agus GK	I	
47	Baihaqi	I	
48	Ikhan pratama	I	
49	Meita	I	
50	Eko	I	
51	Muh Fajar Risqi	I	
52	Riyan	I	

Dokumentasi diseminasi hasil



Dokumentasi diseminasi hasil penelitian pada forum Majelis sabuk Hitam Inkasn DIY



Dokumentasi diseminasi hasil penelitian pada forum Majelis sabuk Inkanas DIY