

**PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN
MODEL LATIHAN FLEKSIBILITAS
UNTUK CABANG OLAHRAGA KARATE
SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

Nindia Bagaskara

14602244040

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2018**

**PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN
MODEL LATIHAN FLEKSIBILITAS UNTUK
CABANG OLAHRAGA KARATE**

Oleh:

Nindia Bagaskara

14602244040

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membantu memberikan pemahaman dan referensi yang ditujukan kepada pelatih karate, atlet karate dan masyarakat umum dalam melatih salah satu biomotor karate yakni latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate serta memberikan gambaran model-model latihan fleksibilitas agar latihan yang dilakukan tidak monoton.

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian ini dilakukan dengan beberapa langkah, yakni : identifikasi potensi dan masalah, pengumpulan informasi, desain produk, pembuatan produk, validasi ahli, revisi produk, uji coba, produksi akhir. Subjek penelitian pada kelompok kecil 10 orang yang terdiri dari pelatih dan atlet UKM Karate INKAI UNY dan pada uji coba lapangan adalah 20 orang yang terdiri dari pelatih dan atlet FORKI Kota Yogyakarta. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen berupa lembar penilaian. Teknik analisis data penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

Hasil presentase penelitian ini menurut Dosen Pembimbing sebagai Ahli Materi sebesar 100%, serta persentase kelayakan dari Dosen Pembimbing sebagai Ahli Media sebesar 100%. Berdasarkan uji coba kelompok kecil didapati persentase kelayakan sebesar 82.50% dan uji coba lapangan sebesar 84.05%. Dengan demikian media ini dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pelatihan dan referensi untuk pelatih serta atlet cabor karate.

Kata Kunci : *Model Latihan Fleksibilitas, Karate, Penelitian*

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

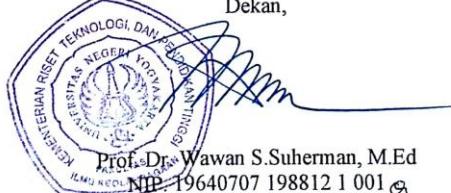
PENGAMBANGAN BUKU PANDUAN MODEL LATIHAN FLEKSIBILITAS UNTUK CABANG OLAHRAGA KARATE

Disusun oleh :
Nindia Bagaskara
NIM. 14602244040

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji Tugas Akhir Skripsi
Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Pada tanggal 7 Juni 2018



Yogyakarta, 4 Juli 2018
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



SUTRAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nindia Bagaskara

NIM : 14602244040

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Pengembangan Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk

Cabang Olahraga Karate

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang diterbitkan atau ditulis orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 4 Juni 2018

Yang Menyatakan,



Nindia Bagaskara

NIM. 14602244040

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul
**PENGAMBANGAN BUKU PANDUAN MODEL LATIHAN
FLEKSIBILITAS UNTUK CABANG OLAHRAGA KARATE**

Disusun oleh :

Nindia Bagaskara

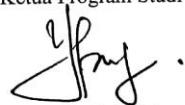
NIM. 14602244040

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan

Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 4 Juni 2018

Mengetahui,
Ketua Program Studi



CH. Fajar Sri Wahyuniati, S.Pd., M.Or
NIP. 197112292000032001

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Danardono, S.Pd., M.Or
NIP. 197611052002121002

MOTTO

1. Jangan pernah menghina dan mencela proses hidup seseorang, kalian tidak tahu seberapa sering dia menyalahkan dan menyakiti dirinya sendiri, seberapa banyak keringat dan air mata yang menetes, seberapa sering orang tua dan orang tercintanya berkorban dan berdoa untuknya.
2. Fokus terhadap apa yang di depan mata, persoalan berhasil tidaknya hanyalah sebagai pemanis dalam mencapai impian kita. Membuat orang iri terhadap prestasi yang kita miliki tidak membuat kita menjadi pendosa. Pujian membuat kepala kita harus merendah, naikan kepalamu seiring naiknya prestasimu.
3. Tetaplah bermain walau tidak menang, hidup semau kita adalah kemenangan, tak usah perduli opini orang lain.
4. Santai, tenang, kuasai.
5. Lakukan saja titik.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Bapak Agus Hari Wibowo dan Ibu Sukarni yang tidak kenal lelah untuk berjuang, selalu mendukung, selalu percaya, memberikan motivasi, membiayai dan mendoakan sehingga bisa seperti saat ini.
2. Tabeata Rosalia Agni, S.E sebagai kakak yang selalu memotivasi, selalu percaya, menginspirasi, mendukung dan mendoakan.
3. Anggun Kharisma Prasasti Siwi sebagai adik yang selalu mendukung, selalu ada, selalu percaya, memotivasi, dan mendoakan.
4. Juan Eza Kalpataru sebagai keponakan yang selalu memberikan semangat dan kebahagiaan.
5. Sensei Danardono, M.Or yang telah membimbing, mengarahkan, melatih, mendukung, menginspirasi, membantu saya baik di karate maupun di perkuliahan hingga bisa seperti sekarang ini.
6. UKM Karate INKAI UNY dan FORKI Kota Yogyakarta yang telah membantu dalam penelitian ini dan menjadi tempat untuk dapat meningkatkan prestasi.
7. Kepada teman-teman satu kecabangan karate Silvia Diar Malista, Bayu Affandi Ismuyono, I Bagus Syaifullah Azis, Dewangga Yudhistira, Rizki Raga Laksana, Kharisma Mahardika Putra dan teman kelas PKO C 2014 yang selalu menemani, telah senantiasa membantu dalam segala hal dan memberikan kenangan-kenangan indah.

8. Likha Inayati, Annisa Rahayu Savitri, Salman Alafrisi, Adrian Rafi Maulina, Mba Candra Widyastuti, Mba Cita Anisa Realita, Husen Mabruri, Ardy Fitrianto selaku sahabat, teman terdekat dan teman-teman semua yang telah membantu dalam berbagai hal, menemani setiap prosesnya, yang telah mendukung, memotivasi, menginspirasi dan mengorbankan waktunya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T, karena atas kasih dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi dengan judul "Pengembangan Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate"

Skripsi ini dapat terwujud dengan baik berkat uluran tangan dari berbagai pihak, teristimewa pembimbing. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan pada peneliti untuk belajar di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M. Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian.
3. Ibu Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or., selaku Ketua Program Studi PKO FIK UNY yang telah memberikan ijin untuk mengambil penelitian ini.
4. Bapak Danardono, M.Or., selaku pembimbing skripsi dan ahli materi serta media yang telah memberikan segala saran, arahan dan kesabaran dalam membimbing skripsi.
5. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari dengan sepenuh hati, bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, kritik yang membangun akan diterima dengan senang hati untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi dunia keolahragaan dan cabang olahraga karate khususnya.

Yogyakarta, Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
SUTRAT PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi masalah	4
C. Batasan masalah	5
D. Rumusan masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
G. Asumsi Pengembangan	6
H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	7
BAB II KAJIAN TEORI	8
A. Deskripsi Teori	8
1. Hakikat Pengembangan	8
2. Hakikat Buku Panduan	9
3. Hakikat Karate	15
4. Hakikat Latihan Fleksibilitas	29
B. Penelitian yang Relevan	79
C. Kerangka Berfikir	80

BAB III METODE PENELITIAN	82
A. Desain Penelitian	82
B. Prosedur Penelitian	82
C. Spesifikasi Produk	88
D. Subyek Uji Coba.....	89
E. Jenis Data	90
F. Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	91
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	97
A. Penyajian Data.....	97
1. Studi Pendahuluan.....	97
2. Perencanaan Produk	98
3. Validasi Dosen Pembimbing Sebagai Ahli dan Revisi Produk	99
B. Hasil Uji Coba Produk.....	115
1. Uji Coba Kelompok Kecil.....	115
2. Uji Coba Lapangan	117
C. Pembahasan	118
1. Pengujian Kepada Dosen Pembimbing sebagai Ahli.....	120
2. Pengujian Kepada Pelatih dan Atlet.....	121
D. Analisis Kelebihan dan Kekurangan	122
1. Kelebihan Media	122
2. Kelemahan Media	122
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	123
A. Kesimpulan.....	123
B. Implikasi.....	124
C. Keterbatasan peneliti	125
D. Saran.....	125
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN.....	1299

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Teknik Gerakan Karate dan Otot yang Terlibat.....	22
Tabel 2. Persentase Kelayakan	91
Tabel 3. Aspek Penilaian Ahli Materi.....	93
Tabel 4. Penilaian Aspek Tampilan	93
Tabel 5. Penilaian Aspek Tata Letak dan Tulisan	93
Tabel 6. Aspek Penilaian Ahli Media	94
Tabel 7. Penilaian Aspek Tampilan	94
Tabel 8. Penilaian Aspek Tampilan	94
Tabel 9. Aspek Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Lapangan	95
Tabel 10. Hasil Validasi Materi Tahap I.....	100
Tabel 11. Hasil Validasi Media Tahap I	102
Tabel 12. Hasil Validasi Materi Tahap II	112
Tabel 13. Hasil Validasi Media Tahap II.....	114
Tabel 14. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil	116
Tabel 15. Hasil Angket Uji Coba Lapangan	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Neck Muscles</i>	23
Gambar 2. <i>Muscles of Arms</i>	23
Gambar 3. <i>Muscles of Chest</i>	24
Gambar 4. <i>Muscles of Back</i>	24
Gambar 5. <i>Muscles of Abdoment</i>	25
Gambar 6. <i>Muscles of Legs Front</i>	25
Gambar 7. <i>Muscles of Legs Back</i>	26
Gambar 8. Leher Tengok Atas	38
Gambar 9. Leher Tengok Bawah	38
Gambar 10. Leher Patahkan.....	39
Gambar 11. Bahu Tarik Atas	39
Gambar 12. Bahu Tarik Samping	40
Gambar 13. Punggung Tarik Bawah.....	40
Gambar 14. Bahu Tarik Belakang.....	41
Gambar 15. Tangan Tekan Tekuk Lurus Samping	41
Gambar 16. Tangan Tekan Tekuk Belakang Kiri	42
Gambar 17. Pergelangan Tangan Tekan Atas.....	42
Gambar 18. Pergelangan Tangan Tekan Bawah	43
Gambar 19. Kaki Buka <i>Kibadachi</i> Rendah.....	43
Gambar 20. Duduk <i>Maegeri</i> Kiri	44
Gambar 21. Duduk <i>Kikome</i> Kiri	44
Gambar 22. Split Samping	44
Gambar 23. Split Lenting	45
Gambar 24. Kaki Lurus Cium Lutut	45
Gambar 25. Kaki Tekuk Sila	45
Gambar 26. Kaki Tekuk Tumpang Lurus	46
Gambar 27. Kaki Lurus Tekuk Tempelkan Dada	46
Gambar 28. Kaki Tekuk Bahu Putar Kiri	46
Gambar 29. <i>Cobra</i>	47
Gambar 30. Sujud	47
Gambar 31. Tekan <i>Abdomen</i>	48
Gambar 32. <i>Senkucudachi</i>	48
Gambar 33. <i>Senkucudachi</i> Rendah <i>Maegeri</i>	49
Gambar 34. <i>Maegeri</i>	49
Gambar 35. <i>Kikomegeri</i>	50
Gambar 36. Leher Tengok Bawah	50
Gambar 37. Leher Tengok Atas	51
Gambar 38. Leher Patahkan.....	51
Gambar 39. Bahu Tarik Atas	52
Gambar 40. Punggung Tekan Bawah	52
Gambar 41. Bahu Tekan Lenting	53
Gambar 42. Bahu Tekan Belakang	53

Gambar 43.Tangan Tekan Tekuk Lurus Samping	54
Gambar 44. Tangan Tekan Tekuk Belakang	54
Gambar 45.Pergelangan Tangan Tekan Atas.....	55
Gambar 46.Pergelangan Tangan Tekan Bawah	55
Gambar 47. <i>Kibadachi</i>	55
Gambar 48.Kaki Tekuk Lurus <i>Maegeri</i>	56
Gambar 49. Kaki Tekuk Lurus <i>Kikomegeri</i>	56
Gambar 50.Split Samping	56
Gambar 51. Split Lenting.....	57
Gambar 52.Kaki Lurus Cium Lutut	57
Gambar 53.Duduk Sila.....	58
Gambar 54. Kaki Lurus Tekuk diatasnya	58
Gambar 55. Kaki Lurus Tekuk Tempelkan Dada.....	59
Gambar 56. Kaki Lurus Tekuk silang Bahu Putar	59
Gambar 57. <i>Cobra</i>	60
Gambar 58. Sujud	60
Gambar 59. Lenting <i>Abdomen</i>	61
Gambar 60.Senkucudachi	61
Gambar 61. <i>Senkucudachi Rendah Maegeri</i>	62
Gambar 62. <i>Maegeri</i>	62
Gambar 63. <i>Kikomegeri</i>	63
Gambar 64.Kepala Angguk Atas Bawah	63
Gambar 65.Kepala Tengok Kanan Kiri	64
Gambar 66. Kepala Patah Kiri Kanan.....	64
Gambar 67. Tangan Pendek panjang	65
Gambar 68. Leter I.....	65
Gambar 69. Letter	66
Gambar 70. Lenting Pinggul	66
Gambar 71. <i>Maegeri</i>	67
Gambar 72. <i>Kikomegeri</i>	67
Gambar 73.Koordinasi	68
Gambar 74. Split Samping	68
Gambar 75. <i>Senkucudachi</i> Pinggul Masuk	69
Gambar 76. <i>Senkucudachi</i> <i>Maegeri</i>	69
Gambar 77. <i>Senkucudachi</i> <i>Mawasigeri</i>	70
Gambar 78. Baling-Baling	70
Gambar 79. Kaki Lempar Depan	71
Gambar 80. Kaki Lempar Samping	71
Gambar 81.Kaki Lempar Belakang	72
Gambar 82. <i>Deltoid</i> dan <i>Fleksor</i>	72
Gambar 83. <i>Deltoid</i> dan <i>Pectoralis Major</i>	73
Gambar 84. Tangan ke Belakang.....	73
Gambar 85. <i>Pectoralis Major</i> , <i>Abdominis</i> dan Sendi Pinggul.....	74

Gambar 86.Bahu Ditekan.....	74
Gambar 87. <i>Latissimus Dorsi, Hamstring</i> dan Sendi Pinggul	75
Gambar 88. <i>Lower Back</i> Samping Silang	75
Gambar 89. <i>Hamstring</i>	76
Gambar 90. Pergelangan Kaki	76
Gambar 91. Tekuk Kaki Depan	77
Gambar 92. <i>Quadriceps</i>	77
Gambar 93. Angkat Kaki	78
Gambar 94.Keterangan gerakan Kaki Buka <i>Kibadachi</i> tahap I.....	104
Gambar 95. Keterangan gerakan <i>Kibadachi</i> tahap I.....	104
Gambar 96. Kaki Buka <i>Kibadachi</i> Rendah tahap II	105
Gambar 97. <i>Kibadachi</i> tahap II.....	105
Gambar 98. Daftar pustaka tahap I	106
Gambar 99. Daftar pustaka tahap II.....	107
Gambar 100.Cover buku tahap I.....	108
Gambar 101.Cover buku tahap II.....	109
Gambar 102. foto profil dosen pembimbing, ahli materi dan media tahap I	110
Gambar 103.Profil dosen pembimbing, ahli materi dan ahli media tahap II	110
Gambar 104.Halaman buku tahap I	111
Gambar 105. Halaman buku tahap II.....	111

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	130
Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi Oleh Dosen Pembimbing Selaku Ahli Materi	132
Lampiran 3. Surat Permohonan Validasi Oleh Dosen Pembimbing Selaku Ahli Media	133
Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian Dosen Pembimbing Sebagai Ahli Materi	134
Lampiran 5. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian Dosen Pembimbing Sebagai Ahli Media.....	135
Lampiran 6. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Lapangan	136
Lampiran 7. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Lapangan.	138
Lampiran 8. Hasil Persentase Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Lapangan	140
Lampiran 9. Lembar Validasi Dosen Pembimbing Sebagai Ahli Materi Tahap I	141
Lampiran 10. Lembar Validasi Dosen Pembimbing Sebagai Ahli Media Tahap I	144
Lampiran 11. Lembar Validasi Dosen Pembimbing Sebagai Ahli Materi Tahap II	146
Lampiran 12. Lembar Validasi Dosen Pembimbing Sebagai Ahli Media Tahap II	149
Lampiran 13. Dokumentasi Uji Coba Kelompok Kecil.....	151
Lampiran 14. Dokumentasi Uji Coba Lapangan	153

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga adalah kegiatan jasmani yang dilakukan untuk meningkatkan atau menjaga kebugaran dan kesehatan yang dilakukan secara sistematis. Menurut *International Council of Sport and Education* yang dikutip oleh Lutan, Rusli (1992: 17), olahraga adalah kegiatan fisik yang mengandung permainan dan berisi perjuangan dengan diri sendiri atau perjuangan dengan orang lain serta konfrontasi dengan unsur alam. Olahraga dapat dijadikan sebagai kegiatan yang menghibur, menyenangkan dan juga upaya untuk meraih prestasi.

Pada masa sekarang ini olahraga yang banyak digemari masyarakat Indonesia salah satunya adalah olahraga bela diri. Terbukti dengan banyaknya jenis olahraga bela diri yang tersebar di Indonesia, salah satunya adalah karate. Olahraga bela diri karate banyak digemari masyarakat Indonesia karena merupakan olahraga yang paling adaptif bisa dilakukan dimana saja, kapan saja, oleh siapa saja, tidak perlu tempat khusus, peralatan khusus, maupun orang yang diperlukan sebagai partner. Bela diri karate juga sangat berkembang di Indonesia terbukti dengan banyaknya kejuaraan dari mulai SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi serta dari tingkat Daerah, Nasional hingga Internasional seperti O2SN, PORDA, PON, POMNAS, SEA Games, ASIAN Games, OLYMPIADE di tahun 2020 nanti dan lain sebagainya.

Menurut Bermanhot (2014: 2) teknik karate terbagi menjadi tiga bagian utama yaitu *kihon* yang merupakan teknik-teknik dasar karate seperti teknik menendang, memukul dan menangkis, *kata* merupakan latihan jurus dan *kumite* merupakan latihan tanding atau pertarungan. Menurut Nakayama (1981: 4) “*kata*” adalah jurus yang merupakan perpaduan dari semua teknik dasar yaitu tangkisan, tinjauan, sentakan, atau hentakan, tendangan yang dirangkai sedemikian rupa dalam satu bentuk yang pasti. Sedangkan “*kumite*” adalah pertarungan dua orang yang saling berhadapan dan saling menampilkan teknik-teknik. *Kihon* adalah rangkaian gerak dasar yang wajib dipelajari sebelum lanjut mempelajari kata dan kumite. *Kihon* merupakan fondasi dari teknik karate, maka dari itu sebelum mempelajari kata dan kumite, karateka (atlet karate) harus terlebih dahulu menguasai dengan baik.

Berdasarkan peraturan terbaru yang dikeluarkan WKF (World Karate-do Federation), nomor-nomor yang dipertandingkan pada kejuaraan cabang olahraga bela diri karate dibagi dalam dua kategori, yaitu *kata* dan *kumite* yang dibedakan menurut jenis kelamin (putra dan putri) dan umur (usia dini yaitu usia 8-9 tahun, pra-pemula yaitu usia 10-11 tahun, pemula yaitu usia 12-13 tahun, kadet yaitu usia 14-15 tahun, junior yaitu usia 16-17 tahun dan senior yaitu usia 18-25 tahun). Pertandingan *kata* dibagi dalam dua nomor, yaitu: *kata* perorangan dan beregu, dan pertandingan *kumite* dibagi dalam kelas menurut berat badan dan beregu. Waktu pertandingan untuk *kumite* senior putra adalah 3 (tiga) menit bersih dan untuk yang lain (putra/putri: usia dini, pra-pemula, pemula, kadet dan junior serta putri senior) adalah 2 (dua) menit bersih.

Dalam cabang olahraga beladiri, komponen fisik merupakan salah satu penentu dalam keberhasilan pencapaian prestasi atlet. Salah satu komponen biomotor yang dominan pada cabang olahraga bela diri karate adalah fleksibilitas. Menurut Abdul Alim (2012: 1) Latihan fleksibilitas sangat penting untuk menunjang prestasi atlet karena fleksibilitas sangat berpengaruh terhadap komponen biomotor yang lain. Kurang lentuk (lentur) adalah salah satu faktor utama yang menyebabkan prestasi yang kurang memuaskan dan teknik yang tidak efisien, termasuk pula penyebab dari banyak ketegangan dan sobeknya otot dalam berolahraga yang menyebabkan cidera olahraga. Lebih jauh lagi kelentukan yang tidak memadai juga jadi penyebab tidak meningkatnya kecepatan dan pembatas daya tahan. Dengan latihan fleksibilitas yaitu menambah luas ruang gerak memungkinkan kecepatan dan kelincahan seseorang akan bertambah baik, bahkan dampaknya sampai pada adanya penghematan dalam penggunaan energi. Sehingga atlet dapat bekerja lebih keras dan lebih lama. Sayangnya masih banyak pelatih yang belum paham tentang pentingnya latihan fleksibilitas sehingga latihan ini jarang dilakukan dan tidak dianggap penting.

Kurangnya pemahaman dan kemampuan pelatih untuk dapat melatih fleksibilitas atletnya dengan baik dan benar sehingga model latihan fleksibilitas yang dilatihkan hanya terbatas dan monoton dan menjadi salah satu indikasi kurangnya kualitas atlet karate. Hal ini dikarenakan masih minimnya sumber informasi dan pengetahuan yang menjelaskan tentang hal tersebut. Sebenarnya sudah banyak buku yang menjelaskan tentang berbagai cara untuk melatih

fleksibilitas secara umum, tetapi masih minim buku yang menjelaskan tentang cara melatih fleksibilitas untuk cabang olahraga bela diri karate. Ada beberapa sumber informasi dan pengetahuan seputar melatih fleksibilitas secara umum, tetapi mungkin sulit untuk diakses oleh masyarakat yang tidak paham dengan ilmu teknologi karena sumber-sumber informasi dan pengetahuan tersebut dikemas dalam bentuk video yang diunggah di youtube dan sejenisnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti ingin membantu dengan salah satunya menambah sumber pengetahuan dan informasi mengenai model latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate berupa buku panduan. Buku panduan ini nantinya dapat dinikmati dan dipelajari oleh semua kalangan. Buku panduan ini dilengkapi dengan berbagai contoh model latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate. Buku panduan ini menggunakan bahasa yang mudah dipahami dengan tampilan yang menarik dan mudah untuk dipelajari. Oleh karena itu perlu diadakan sebuah penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan produk tersebut dan dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang ada. Maka dari itu, peneliti akan melakukan sebuah penelitian dan pengembangan berjudul Pengembangan Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Masih banyak pelatih dan atlet yang belum paham tentang pentingnya latihan fleksibilitas.

2. Kurangnya pemahaman dan kemampuan pelatih untuk dapat melatih fleksibilitas atletnya dengan baik dan benar.
3. Masih minimnya sumber informasi dan pengetahuan yang menjelaskan tentang latihan fleksibilitas.
4. Masih minim buku yang menjelaskan tentang cara melatih fleksibilitas untuk cabang olahraga bela diri karate.
5. Kurang dan sulitnya mendapatkan sumber informasi tentang latihan fleksibilitas.
6. Model latihan Fleksibilitas yang dilatihkan hanya terbatas dan monoton.

C. Batasan masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi di atas, serta untuk menghindari salah penafsiran maka penulis akan membatasi masalah dalam penelitian ini. Permasalahan dari penelitian ini yaitu bagaimana model latihan fleksibilitas untuk karate.

D. Rumusan masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu:

“Bagaimana Pengembangan Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk membantu memberikan pemahaman dan referensi yang ditujukan kepada pelatih karate, atlet karate dan masyarakat umum dalam melatih salah

satu biomotor karate yakni latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate serta memberikan gambaran model-model latihan fleksibilitas agar latihan yang dilakukan tidak terbatas dan monoton.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian dan pengembangan produk ini memiliki manfaat:

1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan bisa sebagai sumber informasi dan pengetahuan tentang model latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate.
2. Bagi pelatih, harapannya dengan produk ini pelatih jadi paham tentang pentingnya latihan fleksibilitas, menambah kemampuan pelatih untuk dapat melatih fleksibilitas atletnya dengan baik dan benar, serta memberikan model latihan fleksibilitas agar latihan tidak monoton.
3. Bagi atlet, harapannya dengan produk ini memudahkan dalam mendapatkan sumber informasi tentang latihan fleksibilitas, serta memberikan model latihan fleksibilitas yang tidak monoton.

G. Asumsi Pengembangan

Pengembangan ini dilakukan untuk memberikan pemahaman dan solusi agar latihan fleksibilitas model latihan yang dilatihkan selama ini tidak monoton dan menambah sumber pengetahuan serta informasi mengenai model latihan fleksibilitas. Terlepas dari hal tersebut, buku model latihan yang dikembangkan ini memiliki keterbatasan. Buku model latihan ini hanya memberikan model-model latihan saja. Setiap gambar yang disajikan akan diberikan keterangan tetapi tidak diberikan langkah pelaksanaan latihannya.

H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate ini adalah sebagai berikut :

1. Ukuran dari buku 148x210 mm
2. Warna dasar putih dan membagi beberapa bagian atau bab.
3. Memiliki 70 halaman dengan 5 halaman pembuka, 2 halaman daftar isi sampai dengan daftar istilah, 59 halaman untuk bab pendahuluan sampai dengan penutup, 4 halaman untuk daftar pustaka dan biodata penulis.
4. Bahan yang digunakan dalam cover menggunakan ivory 210 gr disertai lapisan laminasi *glossy*.
5. Bahan isi buku menggunakan kertas art paper 120 gr.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Pengembangan

Menurut Agus Suryobroto (2001: 15) pengembangan adalah proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisiknya. Domain pengembangan mencakup berbagai variasi yang diterapkan dalam pembelajaran. Sedangkan Sugiyono (2011: 333) metode R&D penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development/R&D* adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Dalam kamus besar bahasa Indonesia (KBBI), penelitian adalah kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau ingin menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum, sedangkan pengembangan adalah proses atau cara yang dilakukan untuk mengembangkan sesuatu menjadi baik atau sempurna. Selanjutnya, Rahajeng Kartika Sari (2010: 12) menuliskan bahwa menurut Soenarto penelitian pengembangan adalah sebagai suatu proses untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang akan digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.

Penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai kegiatan pembuatan atau pengembangan suatu produk yang diuji keefektifan produknya. Berdasarkan uraian di atas dapat kita pahami bahwa sebuah produk

berupa media pembelajaran sangat penting keberadaannya dan dapat digunakan untuk memecahkan sebuah permasalahan dan menguji suatu hipotesis. Produk media pembelajaran berupa buku panduan ini harapannya dapat bermanfaat bagi pelatih karate, atlet karate dan masyarakat umum dalam melatih salah satu biomotor karate yakni latihan fleksibilitas. Sehingga pelatih paham tentang pentingnya latihan fleksibilitas, menambah kemampuan pelatih untuk dapat melatih fleksibilitas atletnya dengan baik dan benar, memudahkan dalam mendapatkan sumber informasi tentang latihan fleksibilitas, serta memberikan model latihan fleksibilitas agar tidak monoton, serta dapat meminimalisir terjadinya cidera.

2. Hakikat Buku Panduan

a. Arti dan Karakteristik Buku Panduan

Menurut (Andi Prastowo, 2013: 166) buku diartikan sebagai sejumlah lembaran kertas, baik cetakan maupun kosong, yang dijilid dan diberi kulit. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pengertian buku sendiri adalah lembar-lembar kertas yang berjilid atau beberapa helai kertas yang terjilid (berisi tulisan untuk dibaca atau halaman-halaman kosong untuk ditulis). Buku panduan adalah buku yang berisikan keterangan dan petunjuk yang disesuaikan dengan alur untuk melakukan (melaksanakan, menjalankan) sesuatu agar lebih efektif dan efisien. Buku dapat digolongkan sebagai karya tulis.

Ada beberapa macam karya tulis. Karya tulis pertama adalah karya tulis ilmiah, yakni tulisan yang didasari oleh hasil pengamatan, peninjauan,

penelitian dalam bidang tertentu, disusun menurut metode tertentu dengan sistematika penulisan yang bersantun bahasa dan isinya dapat dipertanggungjawabkan kebenaran atau keilmiahannya. Contoh jenisnya adalah karya ilmiah pendidikan, proposal penelitian, penelitian skripsi, thesis, disertasi, dan lainnya. Kedua adalah karya tulis non-ilmiah adalah karangan yang menyajikan fakta pribadi dalam kehidupan sehari-hari, bersifat subyektif, tidak didukung fakta umum, dan biasanya menggunakan gaya bahasa yang populer atau biasa digunakan sehari-hari (tidak terlalu formal). Contohnya seperti, buku dongeng, novel, cerpen, drama, dan lain-lain. Ketiga adalah karya tulis populer adalah karya ilmiah yang bentuk, isi dan bahasanya menggunakan kaidah-kaidah keilmuan, serta disajikan dalam bahasa yang santai dan mudah dipahami oleh masyarakat awam.

Dari beberapa sumber tentang jenis buku diatas, penulis menggolongkan Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate sebagai buku karya tulis ilmiah populer. Yaitu karya tulis yang berpegang kepada standar ilmiah tetapi ditampilkan dengan bahasa umum yang mudah dipahami oleh masyarakat awam dan layout yang menarik sehingga masyarakat lebih tertarik untuk membaca dan mempelajarinya. Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate ini adalah buku ilmiah populer yang berisikan model latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate.

b. Pengembangan Kerangka Buku

Mengembangkan kerangka buku harus sesuai dengan judul buku yang telah ditetapkan. Karena dengan begitu kerangka akan lebih jelas dan tepat pada sasaran hingga buku dapat terselesaikan dengan baik. Kerangka buku merupakan gambaran ata peta isi buku yang akan ditulis, yang dirancang sebelum penulis memulai menulis. Kerangka ini merupakan garis besar isi buku yang didasarkan pada pemikiran dan referensi yang dibaca oleh penulis.

Kerangka buku merupakan janji penulis kepala dirinya sendiri dan kepada calon pembaca apa yang akan dijabarkannya secara garis besar melalui bab-bab atau bagian-bagian yang merupakan pendukung judul buku. Hal yang perlu dipertimbangkan pula adalah rambu-rambu penyusunan kerangka, kerangka tulisan haruslah memperhatikan hal-hal berikut ini :

- 1) Kerangka merupakan gambaran umum isi buku yang berupa judul-judul bab dan sub-subnya.
- 2) Setiap judul bab dan subnya harus relevan, serta mendukung topik dan judul buku.
- 3) Judul-judul bab dan sub-subnya saling mengikat, tetapi tidak tumpang tindih (*overlapping*).
- 4) Judul-judul bab dan sub-subnya disusun secara kronologis sesuai dengan urutannya secara bertahap, mulai dari bagian yang paling mudah berkembang, sampai ke bagian yang semakin sulit; mulai dari bagian yang paling umum, sampai ke bagian yang spesifik, dan sebagainya.

- 5) Pengulangan kata atau frasa sebaiknya dihindari agar tulisan tidak membosankan, ttapi terlihat kreatif dan banyak ide.
- 6) Judul bab dan sub-subnya tidak diberi garis bawah, tanda petik dan tanda tanya.
- 7) Penggunaan istilah-istilah teknis (jargon) yang menyulitkan pembaca perlu dihindari. Sebagai gantinya, gunakanlah istilah umum yang dipakai sehari-hari.
- 8) Judul bab berupa kata berupa frasa (bukan kalimat) dan ditulis dengan konsisten.

c. Penyusunan Buku

Berikut beberapa langkah yang mudah dalam penulisan sebuah buku.

Terdapat 10 langkah dalam membuat buku (<http://www.gagasmedia.net>) :

- 1) Gagasan atau ide

Langkah pertama yang harus diambil adalah mengumpulkan ide atau gagasan dalam membuat sebuah buku.

- 2) Fokus pada gagasan

Tahap selanjutnya, saat membuat buku adalah harus fokus pada gagasan yang telah diciptakan. Fokus pada gagasan ini berarti menyelami lebih dalam tentang ilmu dan pemahaman dari gagasan yang akan ditulis dalam buku. Apabila telah menetapkan gagasan apa yang akan dibahas, untuk memperkuat ilmu yang akan direpresentasikan dalam buku yang akan ditulis maka selanjutnya dapat menambah referensi dari sumber lain, dengan mencantumkan sumber tulisan.

3) Membuat kerangka buku

Hal ini dilakukan agar penulisan terarah dan tetap fokus pada gagasan yang akan disampaikan, tidak melenceng ke persoalan lain yang sebetulnya tidak perlu dibahas dalam buku tersebut. Kerangka juga mempermudah dalam penulisan dan penyusunannya. Dengan adanya kerangka dari buku yang akan dibuat, penulis akan lebih terarah dalam menulis buku, sehingga isi dari buku tersebut akan tertuju jelas pada hal-hal yang akan dijelaskan.

4) Mulai menulis konsep

Tulisan pertama pada dasarnya masih merupakan tulisan ‘kasar’ artinya tulisan tersebut masih perlu dipelajari dan juga masih perlu dibenahi agar menjadi tulisan yang lebih baik, yang dapat menginformasikan isinya dengan efektif. Buku yang konsepsional akan memiliki hasil yang lebih baik daripada buku yang tidak dilandasi oleh konsep sama sekali.

5) Pelajari tulisan

Kegiatan membaca atau mempelajari kembali tulisan. Biasanya, saat membaca kembali isi buku yang telah kita tulis, kita akan menemukan banyak kesalahan dalam tulisan tersebut. Untuk lebih meyakinkannya, sebagai penulis dari sebuah buku, ada baiknya meminta beberapa orang untuk membaca buku yang telah kita tulis. Orang-orang tersebut dimintai pendapatnya dan memberitahu kesalahan-kesalahan yang ada pada buku, dengan demikian akan lebih mudah dalam memperbaikinya.

6) Improvisasi tulisan

Setelah mempelajari tulisan yang telah ada dan mengetahui adanya kesalahan-kesalahan yang terdapat dalam tulisan, atau justru dalam tulisan tersebut terdapat hal-hal yang kurang perlu sehingga harus dieliminasi dari isi buku. mengimprovisasi tulisan caranya dengan mengeliminasi hal yang dianggap kurang penting, memperbaiki kesalahan-kesalahan dalam penulisan maupun penyusunan buku, serta memilih kosakata yang lebih baik, lebih efisien namun tidak mengurangi estetika dalam pengemasan tulisannya.

7) Revisi

Revisi perlu dilakukan untuk memperbaiki semua tulisan. Dalam beberapa kasus, biasanya saat revisi banyak penulis mengatakan revisi sama dengan penulisan ulang sebagian maupun seluruh isi buku. Revisi ini bertujuan untuk membuat suatu karya tulis agar lebih baik dari sebelumnya.

8) Pengeditan

Ketika revisi telah dilakukan, hal terakhir dalam menulis adalah editing atau pengeditan. Pengeditan dilakukan untuk membenahi penulisan (apabila ada penulisan ataupun penggunaan kosakata yang salah) juga membenahi tata letak tulisan dan penyusunan tulisan tersebut agar memiliki estetika yang dapat menarik minat pembacanya.

9) Merancang layout isi, background, dan cover

Penampilan dari sebuah buku, sangatlah mempengaruhi penyampaian informasi yang terkandung di dalamnya. Untuk itulah, selain isi, kemasan

dari buku tersebut perlu diperhatikan lebih serius. Paduan warna, kesesuaian jenis huruf, ketepatan ukuran huruf, penggunaan table, grafik, gambar dan lain sebagainya juga menentukan kualitas buku yang dibuat. Tampilan isi buku yang menarik akan merangsang indera pelihat agar tidak bosan saat membaca buku tersebut. Dengan demikian, isi pun akan mudah tersampaikan.

10) Penjilidan

Proses selanjutnya jika buku telah selesai, maka buku pun siap dijilid.

3. Hakikat Karate

a. Pengertian Karate

Secara harfiah Karate-do dapat diartikan sebagai berikut; *Kara* = kosong,cakrawala, *Te* = tangan atau seluruh bagian tubuh yang mempunyai kemampuan, *Do=jalan*. Dengan demikian *karate-do* dapat diartikan sebagai suatu taktik yang memungkinkan seseorang membela diri dengan tangan kosong tanpa senjata. Setiap anggota badan dilatih secara sistematis sehingga suatu saat dapat menjadi senjata yang ampuh dan sanggup menaklukan lawan dengan satu gerakan yang menentukan. Beladiri karate merupakan keturunan dari ajaran yang bersumber agama Budha yang luhur. Oleh karena itu, orang yang belajar karate seharusnya rendah hati dan bersikap lembut, punya keyakinan, kekuatan dan percaya diri (Danardono, 2006: 6).

b. Sejarah dan Perkembangan Karate

Seni beladiri karate berasal dari Okinawa. Okinawa adalah sebuah pulau kecil yang sekarang sudah menjadi bagian dari negara Jepang. Seni bela diri ini pertama kali disebut "*Tote*" yang berarti seperti "Tangan China". ketika karate masuk ke Jepang, nasionalisme Jepang pada saat itu sedang tinggi-tingginya. Tahun 1921, Gichin Funakoshi (1886-1957), orang dari Suri, berhasil memperkenalkan beladiri *Tote* di Jepang. Peristiwa itu menandai dimulainya pengalaman baru beladiri *Tote* secara benar dan sistematis. Tahun 1929, Gichin Funakoshi mengambil langkah-langkah revolusioner dalam perjuangannya yang ulet dan pantang menyerah untuk mengubah *Tote* menjadi *Karate-do*, sesuai karakter dan aksen masyarakat Jepang sehingga Gichin Funakoshi yang juga dijuluki sebagai "Bapak Karate Modern" mengubah *kanji* Okinawa (*Tote*: Tangan China) dalam *kanji* Jepang menjadi "karate" (tangan kosong) agar lebih mudah diterima oleh masyarakat Jepang (Bermanhot, 2014: 1).

Saat ini karate sudah berkembang pesat hampir di seluruh negara tak terkecuali di Indonesia. Negara di luar Jepang seperti Eropa, Amerika, dan Asia sudah menyamai Jepang dalam tingkat kemampuan bertandingnya.

Di Indonesia, karate masuk bukan dibawa oleh tentara Jepang melainkan dibawa oleh mahasiswa-mahasiswa Indonesia yang kembali ke tanah air setelah menyelesaikan studinya di Jepang. Tahun 1963 beberapa mahasiswa Indonesia antara lain; Baud AD Adikusumo, Muchtar dan Karyanto mendirikan Dojo di Jakarta. Mahasiswa tersebut yang pertama

memperkenalkan karate (aliran *Shotokan*) di Indonesia. Beberapa tahun kemudian berdatangan alumni Mahasiswa Indonesia dari Jepang seperti: Setyo Haryono (pendiri *Gojukai*), Anton Lesiangi (salah satu pendiri Lemkari), Sabeth Muchsin (salah satu pendiri Inkai) dan Choirul Taman turut mengembangkan karate di tanah air. Di samping alumni Mahasiswa, orang-orang Jepang yang datang ke Indonesia dalam rangka bisnis ikut pula memberi warna bagi perkembangan karate di Indonesia, antara lain: Matsusaki (*Kushinryu*-1966), Oyama (*Kyokushinkai*-1967), Ishi (*Gojuryu*-1969) dan Hayashi (*Shitoryu*-1971) (Danardono, 2006: 7).

Berdasarkan berbagai pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa karate adalah salah satu beladiri tangan kosong tanpa senjata yang berasal dari Okinawa, Jepang. Karate berkembang di Indonesia dibawa oleh mahasiswa-mahasiswa yang studi ke Jepang dan pulang ke Indonesia yang kemudian mengajarkan karate.

Pada masa sekarang ini olahraga bela diri karate banyak digemari masyarakat Indonesia karena merupakan olahraga yang paling adaptif bisa dilakukan dimana saja, kapan saja, oleh siapa saja, tidak perlu tempat khusus, peralatan khusus, maupun orang yang diperlukan sebagai partner. Bela diri karate juga sangat berkembang di Indonesia terbukti dengan banyaknya kejuaraan dari mulai SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi serta dari tingkat Daerah, Nasional hingga Internasional seperti O2SN, PORDA, PON, POMNAS, SEA Games, ASIAN Games, OLYMPIADE di tahun 2020 nanti dan lain sebagainya.

Karate dapat terbagi menjadi beberapa nomor pertandingan. Menurut Danardono (2006: 1) Berdasarkan peraturan terbaru yang dikeluarkan WKF (World Karate-do Federation), nomor-nomor yang dapat dipertandingkan pada kejuaraan cabang olahraga karate dibagi dalam dua kategori, yaitu kata dan kumite. Selain dibedakan dengan kategori kata dan kumite, penomoran pada pertandingan olahraga beladiri karate dibedakan menurut jenis kelamin yakni putra dan putri.

Olahraga beladiri karate juga dibedakan berdasarkan usia yakni pemula, kadet, junior dan senior. Menurut Danardono (2006: 7) Pertandingan kata dibagi dalam dua nomor, yaitu : kata perorangan dan beregu, dan pertandingan kumite dibagi dalam kelas menurut berat badan, kelas bebas dan beregu. Waktu pertandingan untuk kumite senior putra adalah 3 (tiga) menit bersih dan untuk yang lain (putra/putri : pemula, kadet dan yunior serta putrid senior) adalah 2 (dua) menit bersih.

Menurut peraturan pertandingan *WKF (World Karate Federation) versi 9.0* World cadet, junior dan under 21 Championship

- 1) Cadet (usia 14-15 tahun)
 - a. Kata perorangan putra/putri
 - b. Kata beregu putra/putri
 - c. Kumite -52 kg putra
 - d. Kumite -57 kg putra
 - e. Kumite -63 kg putra
 - f. Kumite -70 kg putra
 - g. Kumite +70 kg putra
 - h. Kumite -47 kg putri
 - i. Kumite -54 kg putri
 - j. Kumite +54 kg putri
- 2) Junior (usia 16-17 tahun)
 - a. Kata perorangan putra/putri

- b. Kata beregu putra/putri
 - c. Kumite -55 kg putra
 - d. Kumite -61 kg putra
 - e. Kumite -68 kg putra
 - f. Kumite -76 kg putra
 - g. Kumite +76 kg putra
 - h. Kumite -48 kg putri
 - i. Kumite -53 kg putri
 - j. Kumite -59 kg putri
 - k. Kumite +59 putri
- 3) Under 21 (18-20 tahun)
- a. Kata perorangan putra/putri
 - b. Kata beregu putra/putri
 - c. Kumite -60 kg putra
 - d. Kumite -67 kg putra
 - e. Kumite -75 kg putra
 - f. Kumite -84 kg putra
 - g. Kumite +84 kg putra
 - h. Kumite -50 kg putri
 - i. Kumite -55 kg putri
 - j. Kumkite -61 kg putri
 - k. Kumite -68 kg putri
 - l. Kumite +68 kg putri

World Senior Championship Senior (+16 tahun)

- a. Kata perorangan putra/putri
- b. Kata beregu putra/putri
- c. Kumite -60 kg putra
- d. Kumite -67 kg putra
- e. Kumite -75 kg putra
- f. Kumite -84 kg putra
- g. Kumite +84 kg putra
- h. Kumite -50 kg putri
- i. Kumite -55 kg putri
- j. Kumkite -61 kg putri
- k. Kumite -68 kg putri
- l. Kumite +68 kg putri

Dapat dilihat dari kategori nomor pertandingan dalam karate diatas, segala aktivitas yang melibatkan tubuh pasti membutuhkan energi. Energi dapat diperoleh melalui bahan-bahan makanan yang kita makan sehari-hari. Segala aktivitas olahraga pasti membutuhkan energi. Energi yang dibutuhkan begitu besar karena

aktivitas yang dilakukan tidak ringan. Setiap olahraga memiliki sistem energi yang berbeda-beda tergantung pada kebutuhan masing-masing.

Menurut Danardono (2006: 3) sistem energi yang dibutuhkan dalam olahraga beladiri karate baik pada nomor kata maupun kumite adalah sebagai berikut :

- 1) ATP – PC : 75 %
- 2) LA – Oksigen (O₂) : 20 %
- 3) Oksigen (O₂) : 5 %

Menurut Danardono (2006: 3) Jika dilihat dari kebutuhan pada sistem energi diatas maka dapat diketahui bahwa olahraga beladiri karate merupakan olahraga yang lebih banyak membutuhkan/mengutamakan kerja anaerobik laktik atau olahraga dengan intensitas tinggi tapi tidak dalam waktu singkat. Jadi harus mengembangkan latihan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan sistem energi tersebut.

c. Teknik Karate

Bermanhot (2014:2) mengemukakan teknik karate terbagi menjadi tiga bagian utama yaitu; (1) *Kihon*, yaitu teknik-teknik dasar karate seperti teknik memukul, menendang, dan menangkis; (2) *kata*, yaitu latihan jurus; (3) *Kumite*, yaitu latihan tanding atau pertarungan.

1) Kihon

Kihon secara harfiah berarti dasar atau fondasi. Praktisi karate harus menguasai kihon dengan baik sebelum mempelajari kata dan kumite.

Latihan kihon dimulai dari mempelajari pukulan dan tendangan (sabuk

putih) dan bantingan (sabuk coklat). Pada tahap “*dan*” atau sabuk hitam, karateka dianggap sudah menguasai seluruh kihon dengan baik.

2) Kata

Kata secara harfiah berarti bentuk atau pola. Kata dalam karate tidak hanya merupakan latihan fisik atau aerobik saja. Kata mengandung pelajaran tentang prinsip bertarung. Setiap kata memiliki ritme gerakan dan pernapasan yang berbeda. Dalam kata ada yang dinamakan bunkai. Bunkai adalah pengaplikasian dari gerakan-gerakan kata itu sendiri.

3) Kumite

Kumite atau pertarungan secara harfiah berarti “pertemuan tangan”. Kumite dilakukan oleh murid-murid tingkat lanjut (sabuk biru atau lebih).

d. Otot-Otot yang Terlibat dalam Karate

Menurut Danardono (2006: 6) Pada cabang bela diri karate, hampir semua otot tubuh perlu dilatihkan. Disamping untuk melakukan gerakan, otot-otot tubuh sangat perlu dilatihkan agar menjadi kuat dan kenyal/ulet, tidak kaku atau kecil. Atlet yang mempunyai otot-otot tubuh yang kuat dan lentur akan menjadi atlet yang diperhitungkan.

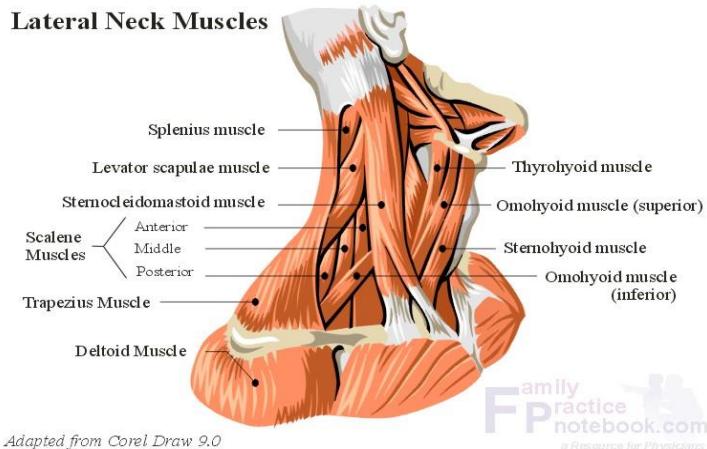
Tabel 1. Teknik Gerakan Karate dan Otot yang Terlibat

NO	TEKNIK GERAKAN KARATE	OTOT YANG TERLIBAT
1.	Teknik kaki : a. Tendangan (<i>geri/kick</i>) b. Sapuan (<i>harai/sweeping</i>) c. Kuda-kuda (<i>dachi/stance</i>)	<i>a. abdominal</i> <i>b. hip flexor</i> <i>c. gluteus maximus/minimus</i> <i>d. psoas group</i> <i>e. hamstring</i> <i>f. quadriceps</i> <i>g. lateralis &medialis</i> <i>h. tibialis/fibularis</i> <i>i. gastrocnemeus/calf</i> <i>j. ankle</i> <i>k. foot's finger (koshi)</i> <i>l. in/out side foot (sokuto)</i> <i>m. back foot</i>
2.	Teknik tangan : a. Pukulan (<i>tsuki/punch</i>) b. Sentakan (<i>uchi/punch</i>) c. Tangkisan (<i>uke/block</i>)	<i>a. flexor/extensor digitorum</i> <i>b. wristcle</i> <i>c. bicep</i> <i>d. tricep</i> <i>e. deltoid</i> <i>f. sternocleidomastoideus</i> <i>g. teres mayor/minor</i> <i>h. sacrospinale</i> <i>i. trapezius</i> <i>j. pectoralis mayor/minor</i> <i>k. latissimus dorsi</i> <i>l. abdominal</i> <i>m. gluteus maximus/minimus</i>

(Sumber : Danardono, 2006: 7)

Keterangan Gambar Otot:

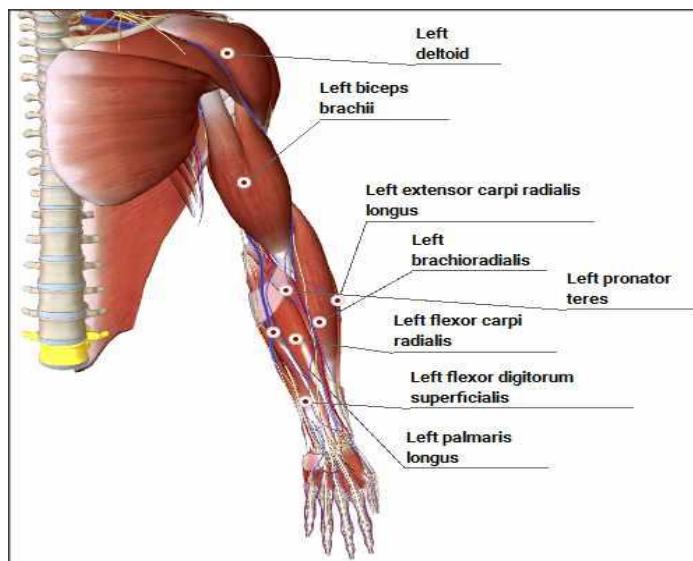
a)



Gambar 1. *Neck Muscles*

(Sumber : <http://apexphysio.com.au>)

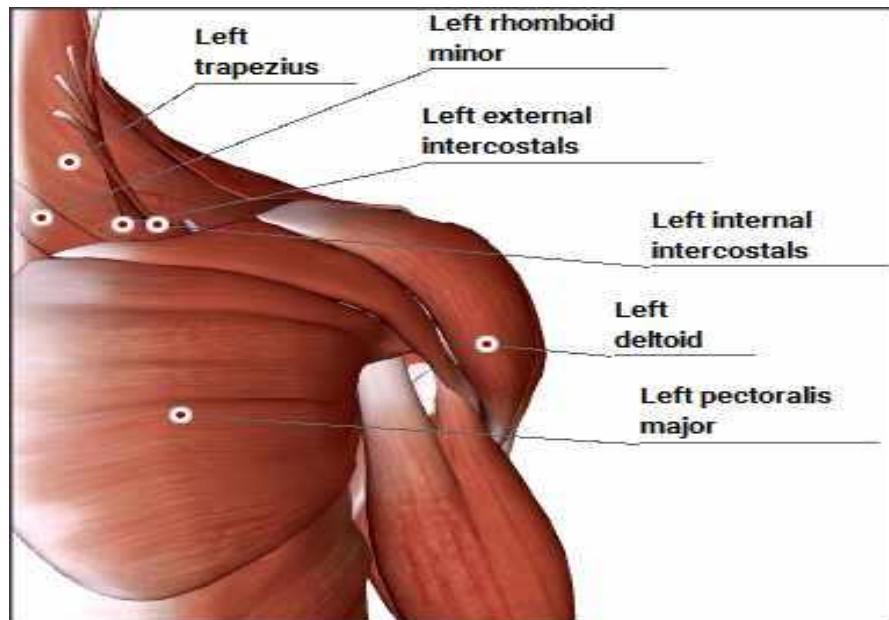
b)



Gambar 2. *Muscles of Arms*

(Sumber : <http://human.biomedical.com/>)

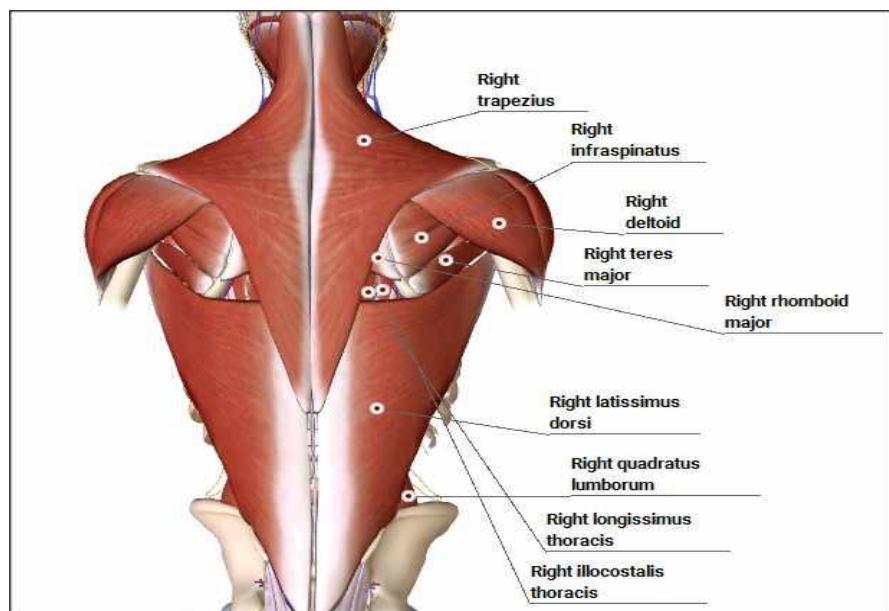
c)



Gambar 3. *Muscles of Chest*

(Sumber : <http://human.biomedical.com/>)

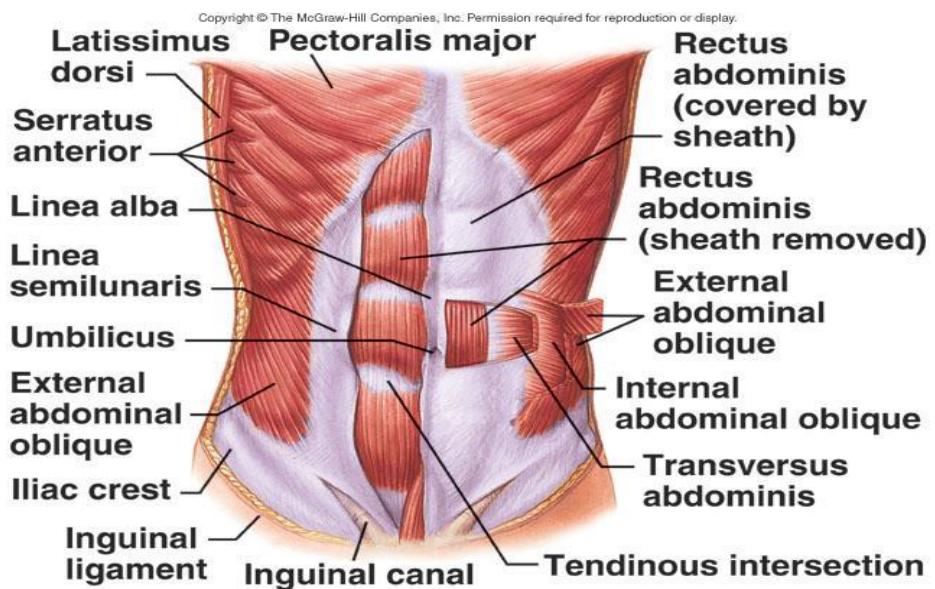
d)



Gambar 4. *Muscles of Back*

(Sumber : <http://human.biomedical.com/>)

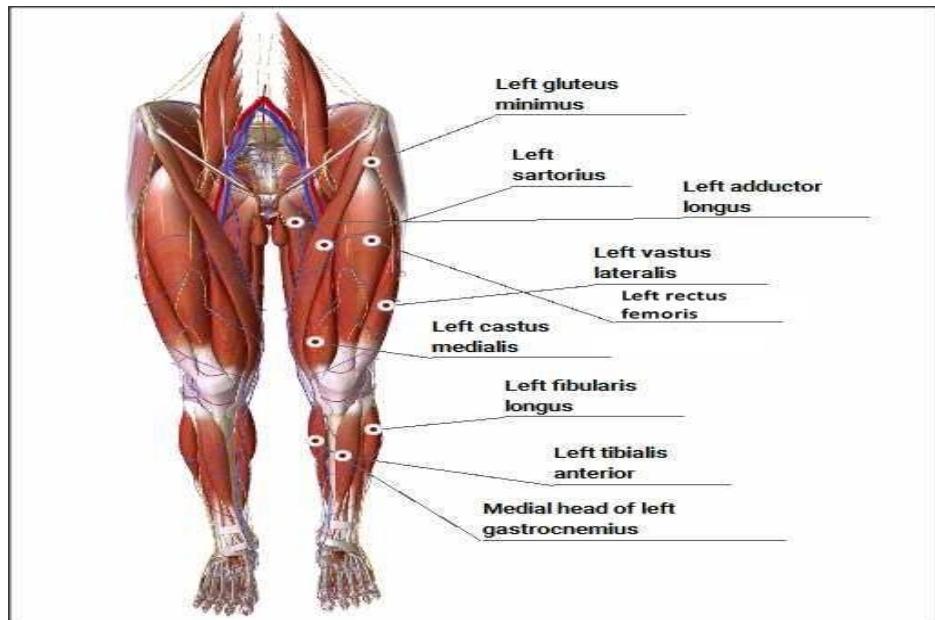
e)



Gambar 5. *Muscles of Abdomen*

(Sumber : <http://deansomerset.com/>)

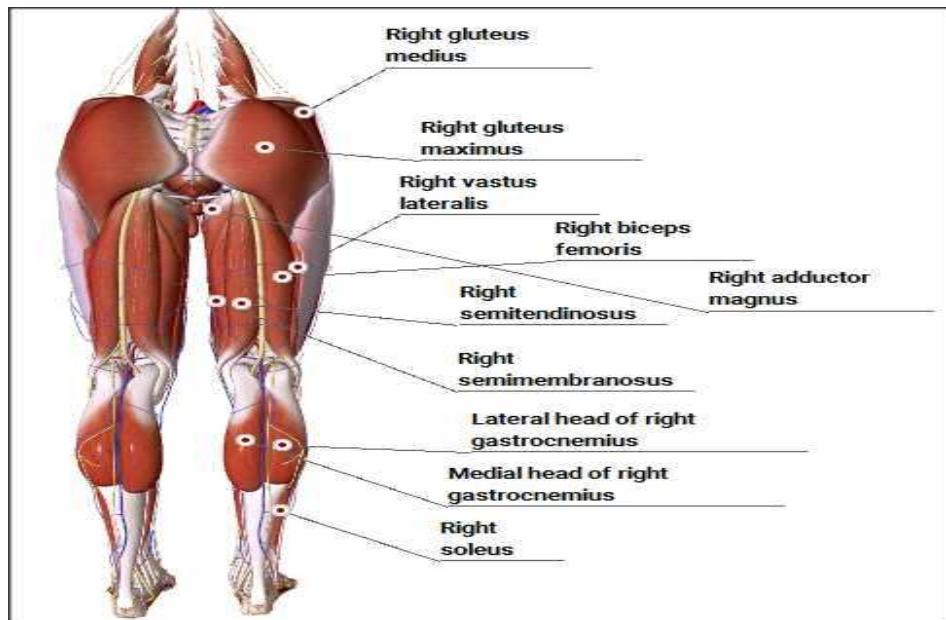
f)



Gambar 6. *Muscles of Legs Front*

(Sumber : <http://human.biomedical.com/>)

g)



Gambar 7. *Muscles of Legs Back*

(Sumber : <http://human.biomedical.com/>)

e. Komponen Biomotor

Menurut (Sukadiyanto, 2011: 57) biomotor adalah kemampuan gerak manusia yang dipengaruhi oleh kondisi fisik sistem-sistem organ dalam. Sistem organ dalam yang dimaksud di antaranya adalah sistem neuromuskuler, pernapasan, pencernaan, peredaran darah, energi, tulang, dan persendian.

Bompa (Sukadiyanto, 2011: 57) komponen dasar dari biomotor olahragawan meliputi kekuatan, ketahanan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas. Komponen fisik yang diperlukan atlet karate, di antaranya adalah kecepatan (*speed*), kekuatan (*strength*), daya ledak (*power*), kelentukan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), daya tahan (*endurance*), keseimbangan (*balance*), koordinasi (*coordination*).

1) Kecepatan (*Speed*)

Menurut Sukadiyanto (2011: 116) kecepatan (speed) merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga.

Menurut Danardono (2006: 4) Kecepatan (speed) terbagi menjadi dua yakni kecepatan bergerak (speed of movement) kemampuan bergerak secepat mungkin dalam waktu tertentu dan kecepatan reaksi (reaction speed) kemampuan organisme tubuh, bergerak secepat mungkin dalam menjawab suatu rangsang.

2) Kekuatan (*Strength*)

Kekuatan merupakan salah satu komponen dasar yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga. Menurut Sukadiyanto (2011: 90) kekuatan (strength) adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan.

3) Daya Ledak (*Power*)

Menurut H Subardjah (2012: 11) power adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang cepat. Power merupakan unsur tenaga yang banyak dibutuhkan dalam berbagai macam cabang olahraga, walaupun tidak semua cabang olahraga membutuhkan power sebagai komponen energi utamanya. Adapun wujud gerak dari power adalah selalu bersifat eksplosif.

4) Kelincahan (*Agility*)

Menurut H Subardjah (2012: 11) kelincahan adalah kemampuan seorang atlet untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan pada waktu bergerak

tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan berkaitan erat antara kecepatan dengan kelentukan. Kelincahan merupakan kualitas kemampuan gerak yang sangat kompleks.

5) Daya Tahan (*Endurance*)

Menurut Danardono (2006: 5) daya tahan dibagi menjadi tiga yaitu daya tahan otot lokal, daya tahan aerobik dan daya tahan anaerobik.

6) Keseimbangan (*Balance*)

H Subardjah (2012: 10) keseimbangan adalah kemampuan seorang atlet untuk mempertahankan posisi tubuh baik dalam kondisi statik maupun dinamik. Dalam melatih keseimbangan yang perlu diperhatikan adalah waktu reflex, waktu reaksi, dan kecepatan bergerak. Oleh karena itu latihan keseimbangan dilakukan bersama dengan latihan kelincahan dan kecepatan, bahkan kelentukan.

7) Koordinasi (*Coordination*)

Menurut Danardono (2006: 5) Koordinasi adalah kemampuan organ-organ tubuh melakukan rangkaian gerak yang kompleks

8) Kelentukan (*Fleksibility*)

Fleksibilitas mengandung pengertian, yaitu luas gerak satu persendian atau beberapa persendian. (Sukadiyanto, 2002: 119). Menurut Lutan dkk (2002: 80) Fleksibilitas dapat didefinisikan sebagai kemampuan dari sebuah sendi dan otot, serta tali sendi di sekitarnya untuk bergerak dengan leluasa dan nyaman dalam ruang gerak maksimal yang diharapkan. Fleksibilitas optimal memungkinkan sekelompok atau satu sendi untuk bergerak dengan efisien.

Dari penjelasan diatas salah satu komponen biomotor yang dominan pada cabang olahraga bela diri karate adalah fleksibilitas. Latihan fleksibilitas sangat penting untuk menunjang prestasi atlet karena fleksibilitas sangat berpengaruh terhadap komponen biomotor yang lain.

4. Haikikat Latihan Fleksibilitas

Menurut Sukadiyanto (2011: 1) latihan merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional tubuh, dan kualitas psikis anak latih. Oleh karena itu latihan merupakan bagian penting bagi seorang atlet. Istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti *practice, exercise, dan training.*

Pengertian latihan berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya. Pengertian latihan berasal dari kata *training* adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, menggunakan metode, dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat pada waktunya. Pengertian *exercise* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempuraan geraknya (Sukadiyanto, 2011: 5-6).

Latihan fisik memerlukan waktu yang relatif lama untuk mendapatkan hasil yang baik. Hasil latihan fisik bukan sesuatu yang dapat didapat secara instant, tidak dapat didapatkan dalam satu atau dua minggu. Hasil latihan meningkat secara progresif, misalnya peningkatan kekuatan naik berkisar 1-5% perminggu. Latihan akan terlihat pengaruhnya setelah dilakukan selama 8 minggu, misal latihan beban dapat meningkatkan kekuatan otot sampai 50% dalam waktu 8 minggu (Dreger, dikutip oleh Suharjana 2007: 47).

Harsono (Moh.Fathur rohman dan Feri Dian Andiawan, 2012: 30) Penyusunan program latihan merupakan alat yang penting bagi pelatih untuk bisa melaksanakan program latihan secara terorganisir. Tanpa kemahiran menyusun program latihan yang baik, maka tidak mungkin pula dia bisa melaksanakan latihan secara terorganisir dengan baik. Tujuan program latihan yang di susun oleh pelatih dengan baik ialah untuk meningkatkan prestasi atlet secara maksimal.

Menurut Sukadiyanto (2011: 7) 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. Untuk itu proses latihan tersebut selalu bercirikan antara lain :

- 1) Suatu proses untuk mencapai tingkat kemampuan yang lebih baik dalam berolahraga, yang memerlukan waktu tertentu (pentahapan), serta memerlukan perencanaan yang tepat dan cermat.

- 2) Proses latihan harus teratur dan bersifat progresif. Teratur maksudnya latihan harus dilakukan secara ajeg, maju, dan berkelanjutan (kontinyu). Sedangkan bersifat progresif maksudnya materi latihan diberikan dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang lebih sulit (kompleks), dan dari yang ringan ke yang lebih berat.
- 3) Pada setiap satu kali tatap muka (satu sesi/satu unit latihan) harus memiliki tujuan dan sasaran.
- 4) Materi latihan harus berisikan materi teori dan praktek, agar pemahaman dan penguasaan keterampilan menjadi relatif permanen.
- 5) Menggunakan metode tertentu, yaitu cara paling efektif yang direncanakan secara bertahap dengan memperhitungkan faktor kesulitan, kompleksitas gerak, dan penekanan pada sasaran latihan.

Dalam latihan juga berkaitan dengan komponen latihan, komponen latihan merupakan kunci atau hal penting yang harus dipertimbangkan dalam menentukan dosis dan beban latihan. Selain itu komponen latihan sebagai patokan dan tolok ukur yang sangat menentukan untuk tercapai tidaknya suatu tujuan dalam sasaran latihan yang telah disusun dan dilaksanakan. Sukadiyanto (2011: 25).

Adapun beberapa macam komponen latihan beserta pengertiannya adalah sebagai berikut :

- 1) Intensitas

Intensitas adalah ukuran yang menunjukkan kualitas (mutu) suatu rangsang atau pembebanan.

2) Volume

Volume adalah ukuran yang menunjukkan kualitas (jumlah) suatu rangsang atau pembebanan.

3) Recovery

Recovery adalah waktu istirahat yang diberikan pada saat antar set atau antar repetisi (ulangan).

4) Interval

Interval adalah waktu istirahat yang diberikan pada saat antar seri, sirkuit, atau sesi per unit latihan.

5) Repetisi (ulangan)

Repetisi adalah jumlah ulangan yang dilakukan untuk setiap butir atau item latihan.

6) Set

Set adalah jumlah ulangan untuk satu jenis butir latihan.

7) Seri atau Sirkuit

Seri atau sirkuit adalah ukuran keberhasilan dalam menyelesaikan beberapa rangkaian butir latihan yang berbeda-beda.

8) Durasi

Durasi adalah ukuran yang menunjukkan lamanya waktu pemberian rangsang (lamanya waktu latihan).

9) Densitas

Densitas adalah ukuran yang menunjukkan padatnya waktu perangsangan (lama pembebanan).

10) Irama

Irama latihan adalah ukuran yang menunjukkan kecepatan pelaksanaan suatu perangsangan atau pembebanan.

11) Frekuensi

Frekuensi adalah jumlah latihan yang dilakukan dalam periode waktu tertentu (dalam satu minggu).

12) Sesi atau Unit

Sesi atau unit adalah jumlah materi program latihan yang disusun dan yang harus dilakukan dalam satu kali pertemuan (tatap muka).

Latihan fleksibilitas dilakukan agar kemampuan otot atau persendian, untuk dapat bergerak secara leluasa dalam ruang gerak yang maksimal. Apabila seseorang mempunyai fleksibilitas yang optimal, akan menambah efisiensi dalam melakukan gerak yang lain.

a. Prinsip Latihan Fleksibilitas

Dalam membahas mengenai prinsip latihan fleksibilitas perlu diketahui tentang metode latihannya yaitu dengan cara peregangan (*stretching*). Berdasarkan metode latihan fleksibilitas dengan caraperegangan, maka ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan sebelum dilakukan. Adapun prinsip-prinsip latihan peregangan menurut Sukadiyanto (2011: 139), antara lain adalah:

- 1) Harus didahului dengan aktivitas pemanasan bertujuan untuk menaikkan suhu tubuh sehingga denyut jantung mencapai 120-130 kali per menit.

- 2) Waktu peregangan sebelum latihan inti berkisar antara 20-25 detik, sedangkan untuk setelah latihan berkisar antara 10–15 detik pada setiap jenis peregangan.
- 3) Gerakan yang dilakukan tidak boleh dihentakan, tetapi harus secara perlahan.
- 4) Selama proses peregangan pernapasan tetap harus berjalan normal seperti biasa.
- 5) Peregangan dilakukan mulai kelompok otot besar baru menuju pada kelompok otot kecil.

b. Program Latihan Fleksibilitas

Dalam latihan fleksibilitas harus dilakukan dengan benar agar memberikan manfaat terhadap tubuh. Adapun hal-hal yang harus diperhatikan dalam melakukan latihan fleksibilitas menurut Suharjana(2013: 110-111), yaitu:Frekuensi latihan: latihan fleksibilitas dapat dilakukan setiap hari, karena latihan ini tidak membutuhkan energi yang banyak. Latihan fleksibilitas harus dilakukan pada setiap pemanasan dan pelemasan saat *cooling down*.

- 1) Intensitas latihan: sampai menyentuh batas rasa nyeri pada otot, dilakukan secara perlahan tetapi jangan sampai melebihi batas rasa nyeri (*overstretch*).
- 2) Durasi latihan: lama latihan untuk memulai belajar kelentukan antara 20-30 detik, sedangkan untuk penembangan kelentukan lebih lanjut dengan waktu 30 detik atau lebih.

- 3) Istirahat: jika latihan diulang diberi jeda istirahat 10-20 detik atau diselingi gerakan pada otot dan persendian yang lain.

c. Model Latihan

Menurut Suharjana (2013: 113) ada empat macam bentuk peregangan(*stretching*), yaitu: (1) statis, (2) dinamis, (3) pasif, dan (4) kontraksi-relaksasi, dan menurut Alters, Michael J. (2003: 12-14) terdapat lima teknik peregangan, yaitu: (1) *static*, (2) *ballistic*, (3) *passive*, (4) *active*, dan (5) *proprioceptive*, sedangkan menurut Sukadiyanto (2011: 140)terdapat peregangan, yaitu: statis, balistik, dinamis dan PNF.

Berdasarkan pendapat di atas pada dasarnya memiliki kesamaan, sehingga model latihan yang akan dibahas antara lain:

1) PereganganStatis

Peregangan statis adalah gerakan yang di lakukan perlahan-lahan pada otot hingga terjadi ketegangan dan mencapai rasa nyeri (Sukadiyanto 2011: 142). Peregangan dengan teknik ini posisi tubuh bertahan tanpa berpindah tempat. Terdapat 2 jenis peregangan statis yaitu:

a) Aktif

Menurut Alters, Michael J. (2003: 13) peregangan dilakukan dengan menggunakan otot-otot sendirian pamen dapat bantuan dari kekuatan eksternal.

b) Pasif

Menurut Alters, Michael J. (2003: 12-13) peregangan dilakukan dalam keadaan rileks dan tanpa mengadakan kontribusi pada daerah gerakan dengan bantuan eksternal oleh alat baik dengan cara manual atau mekanis.

2) Peregangan Dinamis

Menurut Sukadiyanto (2011: 144) peregangan dinamis adalah gerakan peregangan yang dilakukan dengan melibatkan otot-otot dan persendian. Pendapat lain tentang peregangan dinamis adalah latihan peregangan dengan mengayun atau memutar anggota bertujuan untuk mengulur otot dan memperluas gerak sendi (Suharjana, 2013: 117). Sasaran pada peregangan ini adalah kelentukan persendian, sedangkan pada peregangan statis sasarannya adalah kelenturan ototnya (Sukadiyanto, 2011: 144).

3) PNF (*Proprioceptive Neuromuscular Facilitation*)

Menurut Sukadiyanto (2011: 146) peregangan dengan cara ini memerlukan bantuan dari orang lain (pasangan) atau menggunakan peralatan lain untuk membantu meregangkan otot. Kayla B, dkk (2012: 105) mengatakan bahwa *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) adalah teknik peregangan yang dimanfaatkan untuk meningkatkan elastisitas otot dan telah terbukti memiliki efek positif pada kisaran aktif dan dari gerakan pasif. PNF merupakan salah satu metode yang efektif

digunakan untuk meregangkan otot secara maksimal. Menurut Alters, Michael J. (2003: 13), *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) merupakan strategi peregangan yang terkenal, teknik peregangan ini dapat dipergunakan untuk memperbaiki jangkauan gerak. Diperjelas oleh Wahyuddin (2008: 95) latihan PNF sangat baik digunakan untuk melatih gerakan yang terbatas karena kekakuan pada sendi, gangguan keseimbangan, dan ritme gerak yang lambat. Peregangan dengan cara ini memerlukan bantuan dari orang lain (pasangan) atau menggunakan peralatan lain untuk membantu meregangkan otot (Sukadiyanto, 2011: 146).

Dalam melakukan peregangan ini, otot-otot akan melawan tenaga dari pasangannya dalam bentuk kontraksi otot secara isometrik. Kekuatan isometrik yang makin bertambah akan menyebabkan penambahan regangan pada tendon, oleh karena itu golgi tendon organ mendapat rangsangan yang lebih keras. Hal ini menyebabkan rangsangan pada golgi tendon organ mencapai ambang rangsangnya. Makin kuat otot diregang, maka makin kuat pula kontraksinya (Tite Julantine, 2011: 13)

d. Gambar Model Latihan Fleksibilitas

1. Pergangan Statis

a) Statis Aktif

Pelaksanaan: 10 detik

1) Leher Tengok Atas



Gambar 8.Leher Tengok Atas

2) Leher Tengok Bawah



Gambar 9.Leher Tengok Bawah

3) Leher Patahkan



Gambar 10.Leher Patahkan

4) Bahu Tarik Atas



Gambar 11.Bahu Tarik Atas

5) Bahu Tarik Samping



Gambar 12.Bahu Tarik Samping

6) Punggung Tarik Bawah



Gambar 13.Punggung Tarik Bawah

7) Bahu Tarik Belakang



Gambar 14.Bahu Tarik Belakang

8) Tangan Tekuk Lurus Samping



Gambar 15.Tangan Tekuk Lurus Samping

9) Tangan Tekan Tekuk Belakang Kiri



Gambar 16.Tangan Tekan Tekuk Belakang Kiri

10) Pergelangan Tangan Tekan Atas



Gambar 17.Pergelangan Tangan Tekan Atas

11) Pergelangan Tangan Tekan Bawah



Gambar 18.Pergelangan Tangan Tekan Bawah

12) Kaki Buka *Kibadachi* Rendah



Gambar 19.Kaki Buka *Kibadachi* Rendah

13) Duduk *Maegeri* Kiri



Gambar 20.Duduk *Maegeri* Kiri

14) Duduk *Kikome* Kiri



Gambar 21.Duduk *Kikome* Kiri

15) Split Samping



Gambar 22.Split Samping

16) Split Lenting



Gambar 23.Split Lenting

17) Kaki Lurus Cium Lutut



Gambar 24.Kaki Lurus Cium Lutut

18) Kaki Tekuk Sila



Gambar 25.Kaki Tekuk Sila

19) Kaki Tekuk Tumpang Lurus



Gambar 26. Kaki Tekuk Tumpang Lurus

20) Kaki Lurus Tekuk Tempelkan Dada



Gambar 27. Kaki Lurus Tekuk Tempelkan Dada

21) Kaki Tekuk Bahu Putar Kiri



Gambar 28. Kaki Tekuk Bahu Putar Kiri

22) *Cobra*



Gambar 29. *Cobra*

23) *Sujud*



Gambar 30. *Sujud*

24) Tekan Abdomen



Gambar 31. Tekan Abdomen

25) Senkucudachi



Gambar 32. Senkucudachi

26) *Senkucudachi Rendah Maegeri*



Gambar 33. *Senkucudachi Rendah Maegeri*

27) *Maegeri*



Gambar 34. *Maegeri*

28) *Kikomegeri*



Gambar 35.*Kikomegeri*

b) Statis Pasif

Pelaksanaan: 10 detik

1) Leher Tengok Bawah



Gambar 36. Leher Tengok Bawah

2) Leher Tengok Atas



Gambar 37. Leher Tengok Atas

3) Leher Patahkan



Gambar 38. Leher Patahkan

4) Bahu Tarik Atas



Gambar 39.Bahu Tarik Atas

5) Punggung Tekan Bawah



Gambar 40.Punggung Tekan Bawah

6) Bahu Tekan Lenting



Gambar 41. Bahu Tekan Lenting

7) Bahu Tekan Belakang



Gambar 42. Bahu Tekan Belakang

8) Tangan Tekan Tekuk Lurus Samping



Gambar 43.Tangan Tekan Tekuk Lurus Samping

9) Tangan Tekan Tekuk Belakang



Gambar 44. Tangan Tekan Tekuk Belakang

10) Pergelangan Tangan Tekan Atas



Gambar 45.Pergelangan Tangan Tekan Atas

11) Pergelangan Tangan Tekan Bawah



Gambar 46.Pergelangan Tangan Tekan Bawah

12) *Kibadachi*



Gambar 47. *Kibadachi*

13) Kaki Tekuk Lurus *Maegeri*



Gambar 48. Kaki Tekuk Lurus *Maegeri*

14) Kaki Tekuk Lurus *Kikomegeri*



Gambar 49. Kaki Tekuk Lurus *Kikomegeri*

15) Split Samping



Gambar 50. Split Samping

16) Split Lenting



Gambar 51. Split Lenting

17) Kaki Lurus Cium Lutut



Gambar 52. Kaki Lurus Cium Lutut

18) Duduk Sila



Gambar 53.Duduk Sila

19) Kaki Lurus Tekuk diatasnya



Gambar 54. Kaki Lurus Tekuk diatasnya

20) Kaki Lurus Tekuk Tempelkan Dada



Gambar 55. Kaki Lurus Tekuk Tempelkan Dada

21) Kaki Lurus Tekuk silang Bahu Putar



Gambar 56. Kaki Lurus Tekuk silang Bahu Putar

22) *Cobra*



Gambar 57. *Cobra*

23) *Sujud*



Gambar 58. *Sujud*

24) Lenting *Abdomen*



Gambar 59. Lenting *Abdomen*

25) *Senkucudachi*



Gambar 60. *Senkucudachi*

26) *Senkucudachi Rendah Maegeri*



Gambar 61. *Senkucudachi Rendah Maegeri*

27) *Maegeri*



Gambar 62. *Maegeri*

28) *Kikomegeri*



Gambar 63. *Kikomegeri*

2. Peregangan Dinamis

Pelaksanaan: hitungan 2x8

1) Kepala Anguk Atas Bawah

Pelaksanaan: dipantul-pantulkan



Gambar 64. Kepala Angguk Atas Bawah

2) Kepala Tengok Kiri Kanan

Pelaksanaan: dipantul-pantulkan



Gambar 65. Kepala Tengok Kanan Kiri

3) Kepala Patah Kiri Kanan

Pelaksanaan: dipantul-pantulkan



Gambar 66. Kepala Patah Kiri Kanan

4) Tangan Pendek Panjang

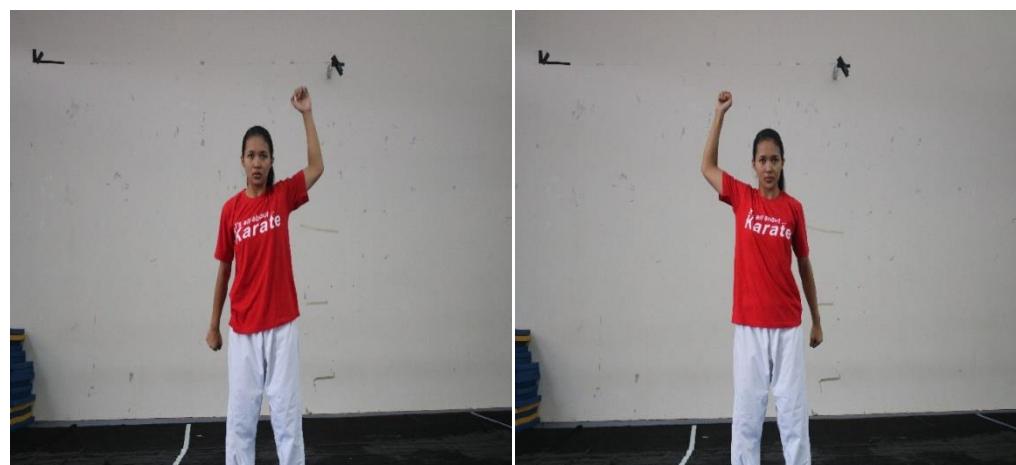
Pelaksanaan: dipantul-pantulkan



Gambar 67. Tangan Pendek panjang

5) Leter I

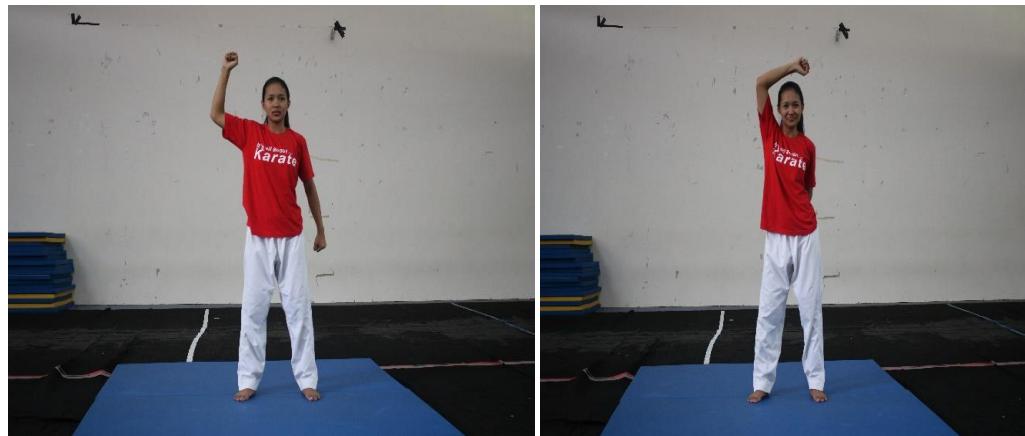
Pelaksanaan: dipantul-pantulkan



Gambar 68. Leter I

6) Letter S

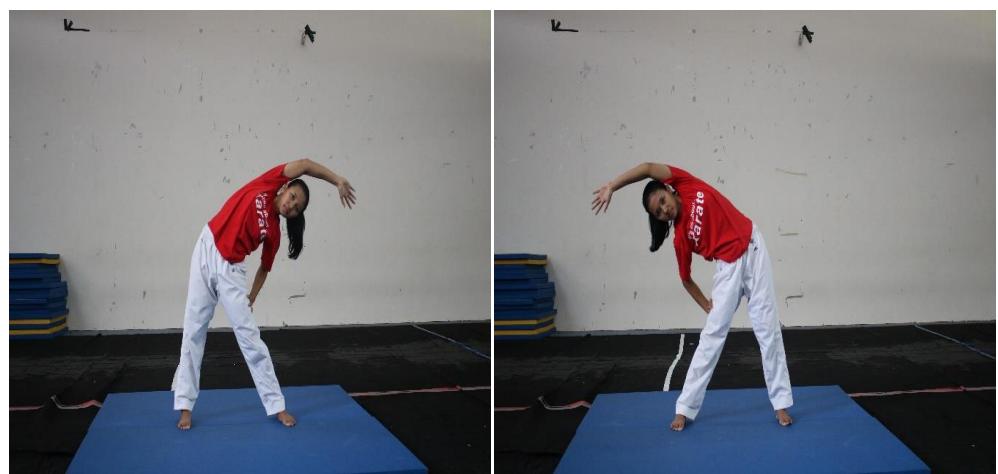
Pelaksanaan: dipantul-pantulkan



Gambar 69. Letter

7) Lenting Pinggul

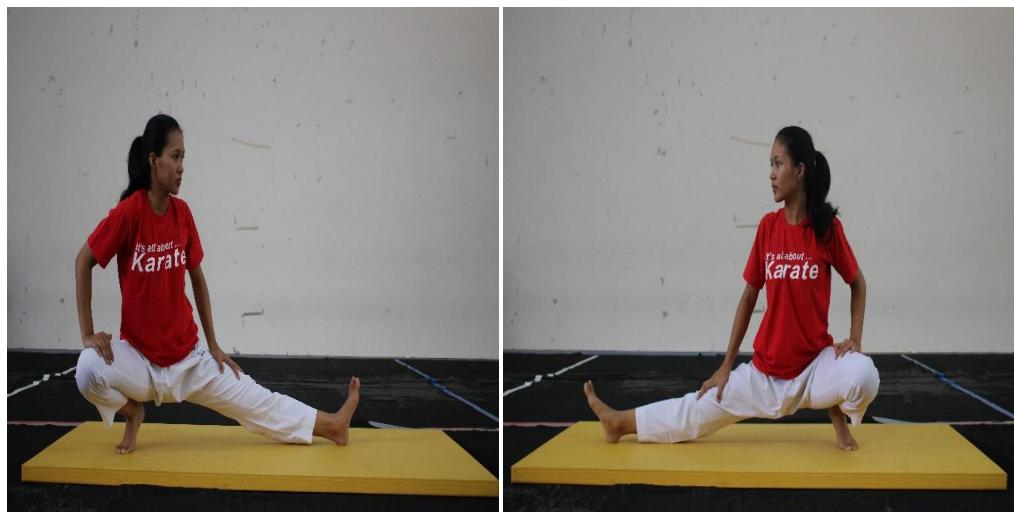
Pelaksanaan: dipantul-pantulkan



Gambar 70. Lenting Pinggul

8) *Maegeri*

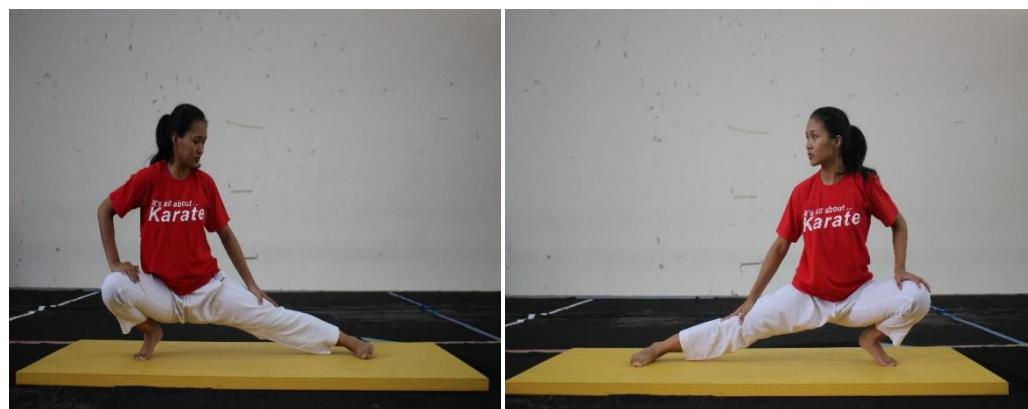
Pelaksanaan: dipantul-pantulkan



Gambar 71. *Maegeri*

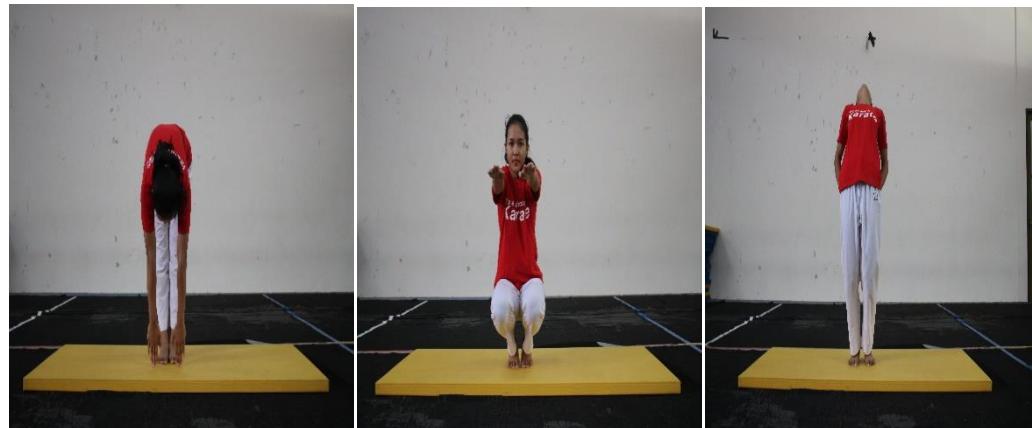
9) *Kikomegeri*

Pelaksanaan: dipantul-pantulkan



Gambar 72. *Kikomegeri*

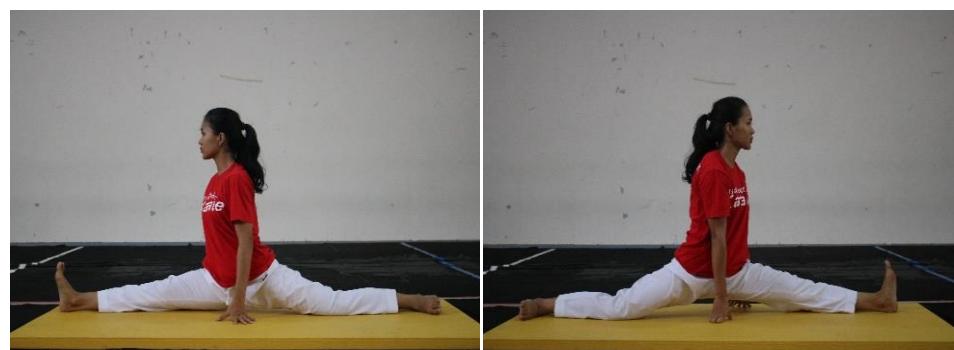
10) Koordinasi



Gambar 73.Koordinasi

11) Split Samping

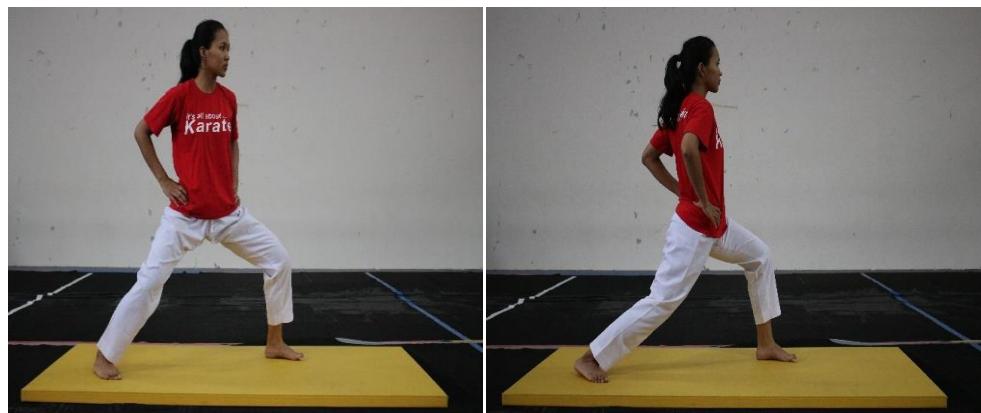
Pelaksanaan: dipantul-pantulkan



Gambar 74. Split Samping

12) *Senkucudachi Pinggul Masuk*

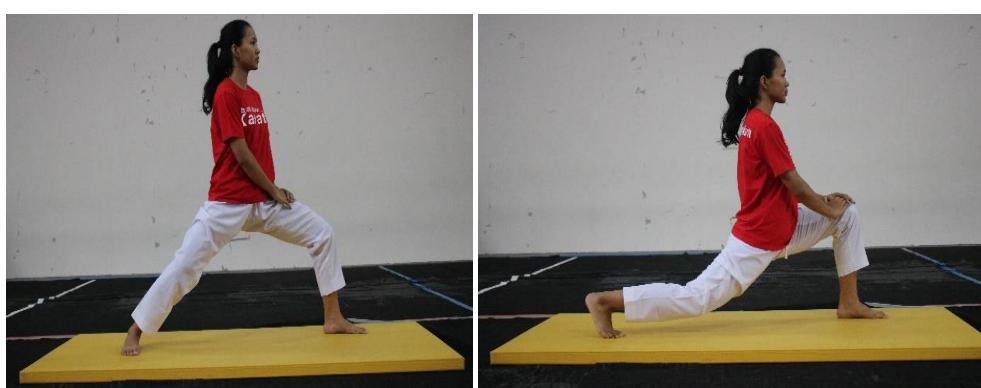
Pelaksanaan: diputar



Gambar 75. *Senkucudachi Pinggul Masuk*

13) *Senkucudachi Maegeri*

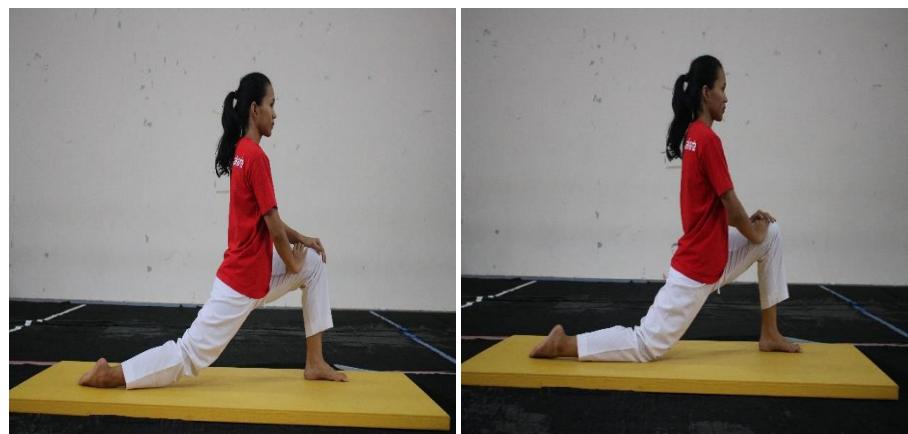
Pelaksanaan: diputar



Gambar 76. *Senkucudachi Maegeri*

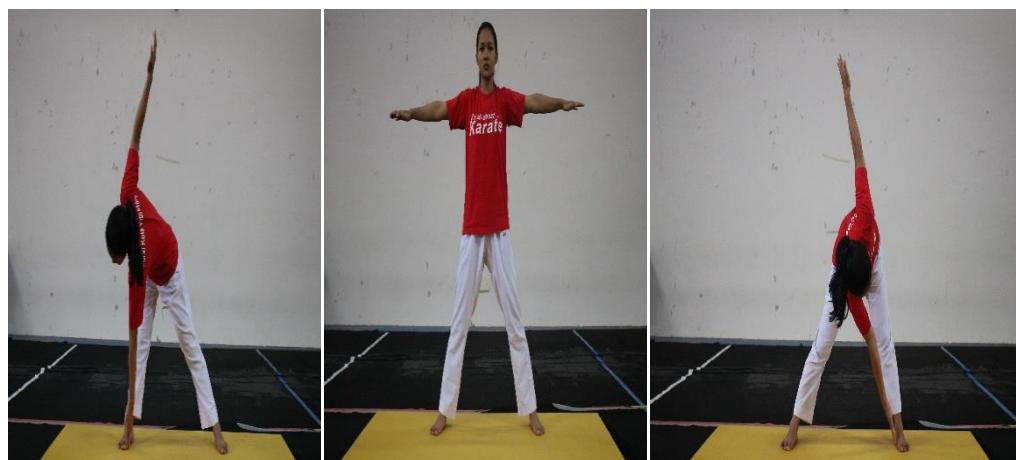
14) *Senkucudachi Mawasigeri*

Pelaksanaan: dipantul-pantulkan



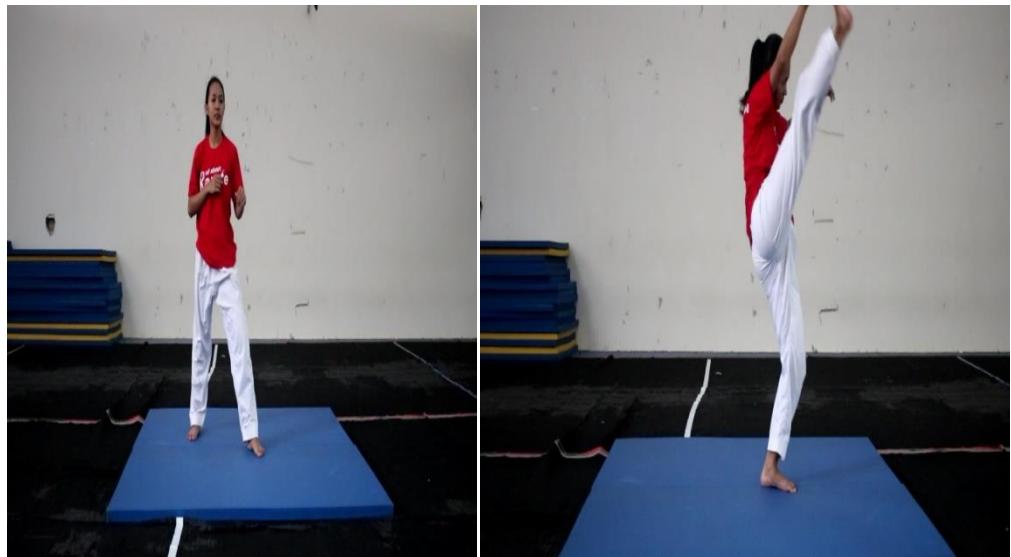
Gambar 77. *Senkucudachi Mawasigeri*

15) Baling-Baling



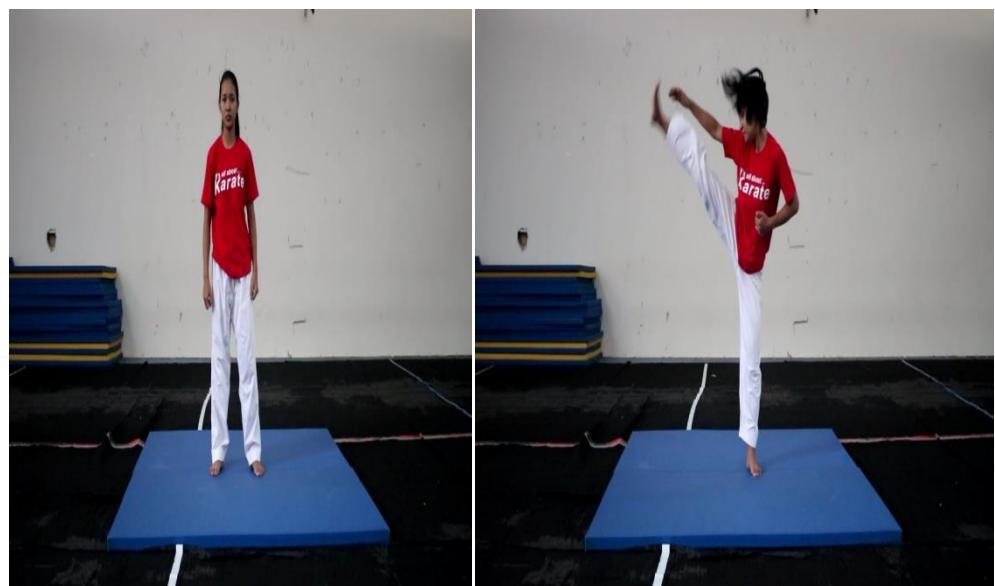
Gambar 78. Baling-Baling

16) Kaki Lempar Depan



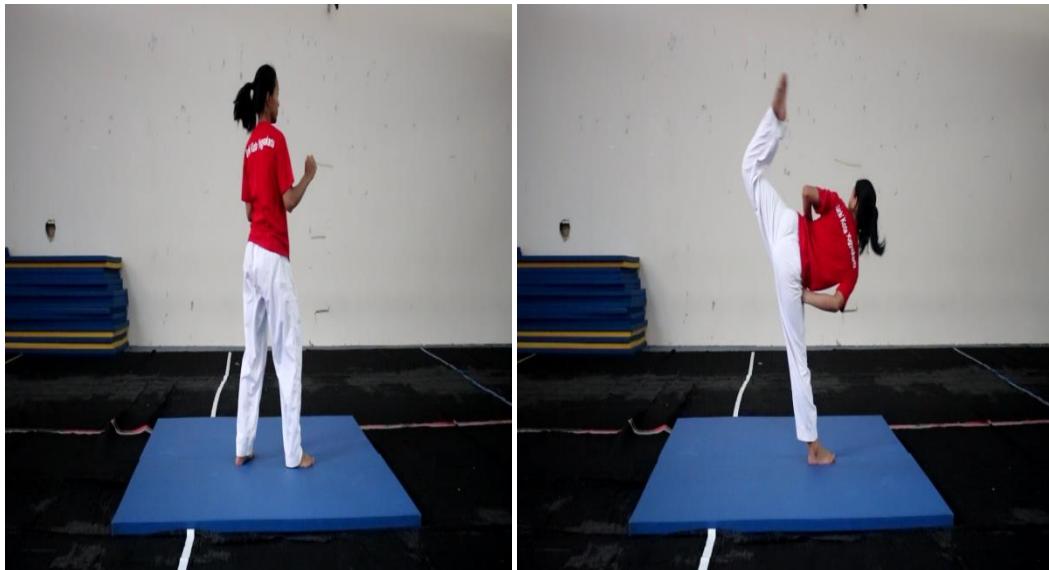
Gambar 79. Kaki Lempar Depan

17) Kaki Lempar Samping



Gambar 80. Kaki Lempar Samping

18) Kaki Lempar Belakang

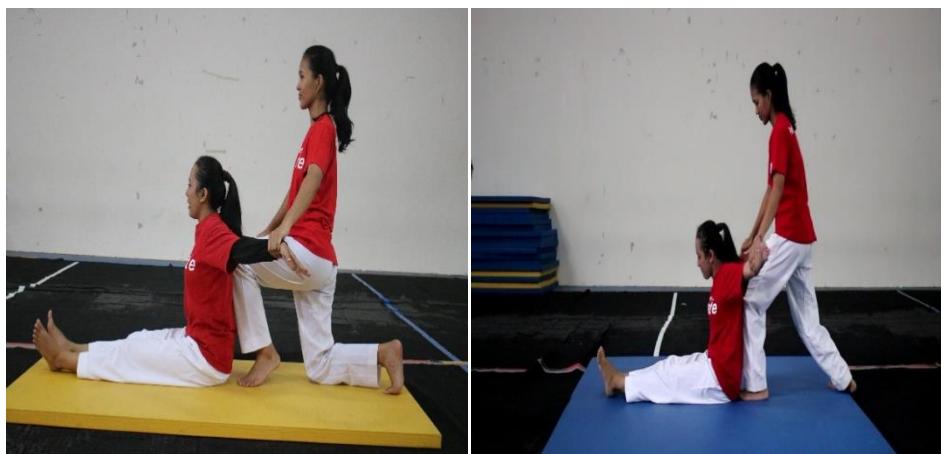


Gambar 81.Kaki Lempar Belakang

3. PNF (*Proprioceptive Neuromuscular Facilitation*)

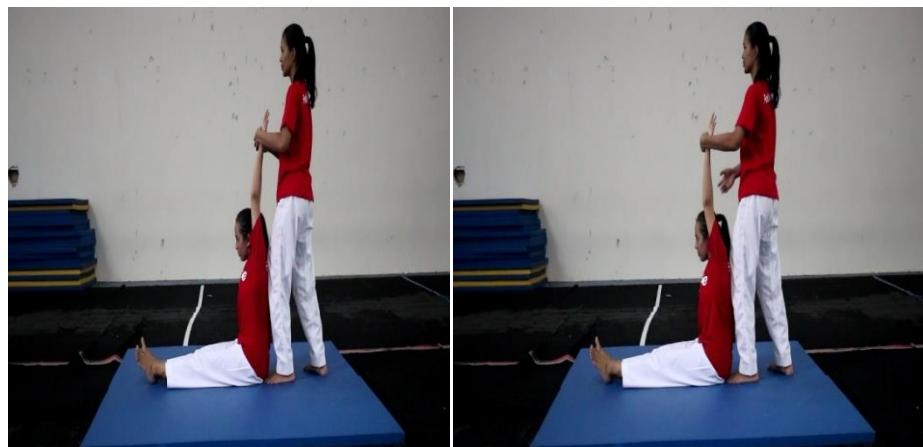
Pelaksanaan: 10 detik

1) *Deltoid dan Fleksor*



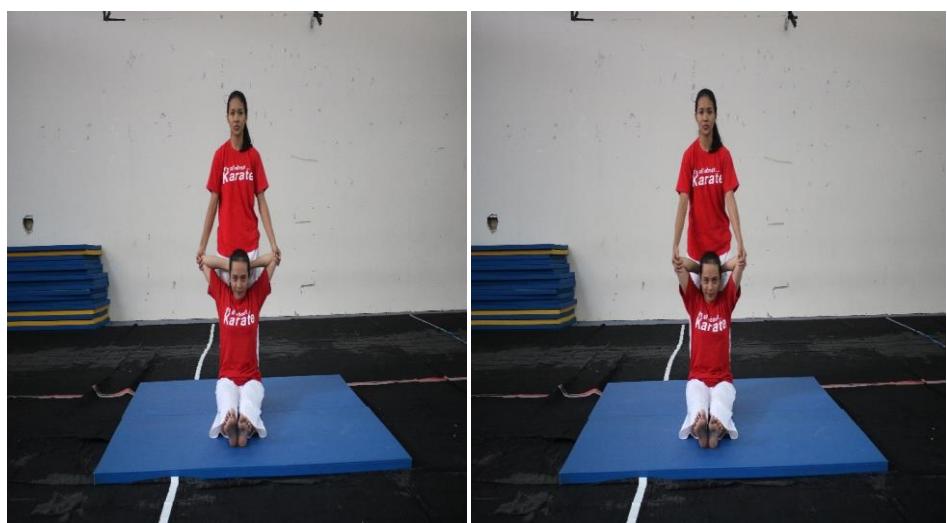
Gambar 82.*Deltoid dan Fleksor*

2) *Deltoid dan Pectoralis Major*



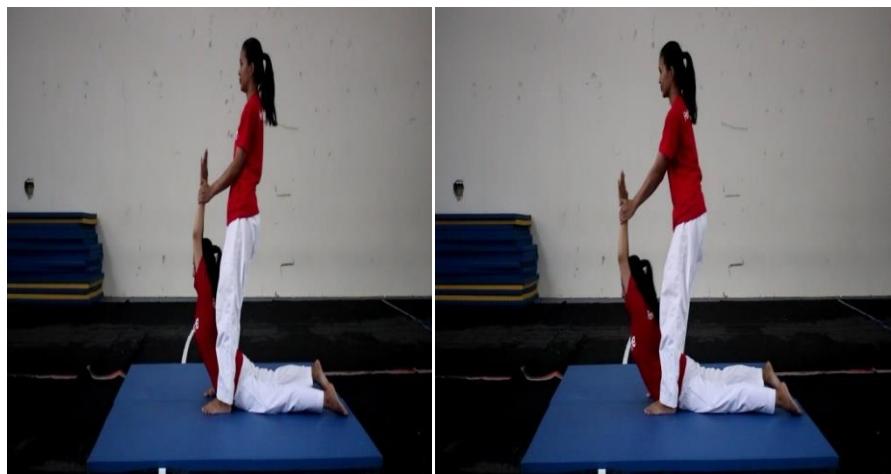
Gambar 83. *Deltoid dan Pectoralis Major*

3) Tangan ke Belakang



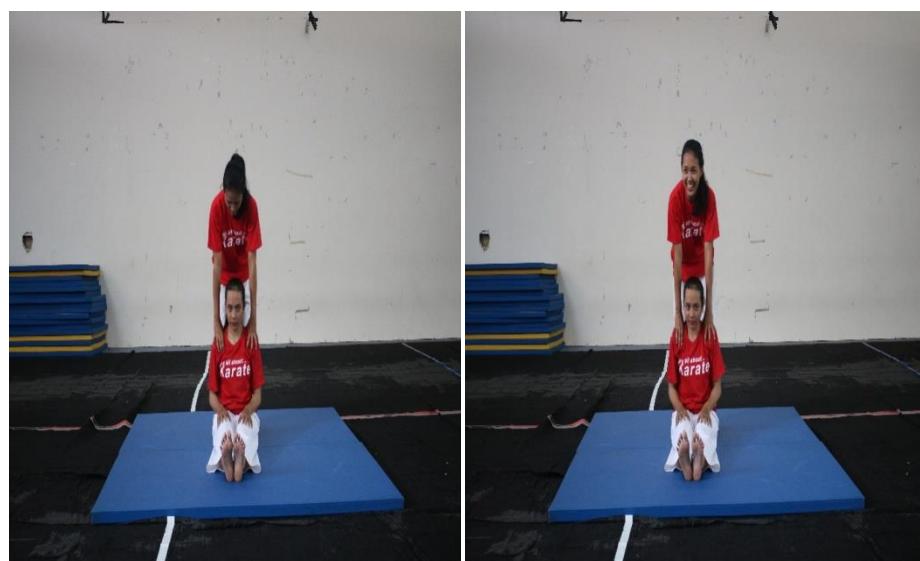
Gambar 84. Tangan ke Belakang

4) *Pectoralis Major, Abdominis* dan Sendi Pinggul



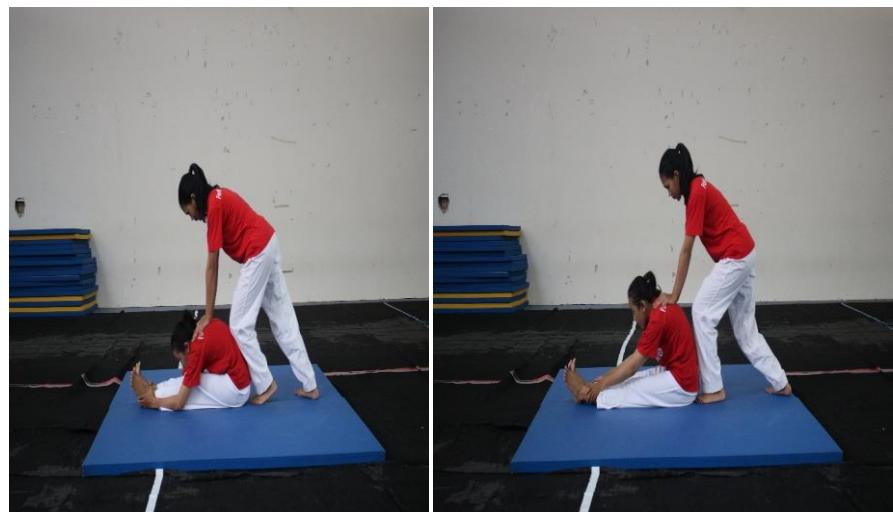
Gambar 85.*Pectoralis Major, Abdominis* dan Sendi Pinggul

5) Bahu Ditekan



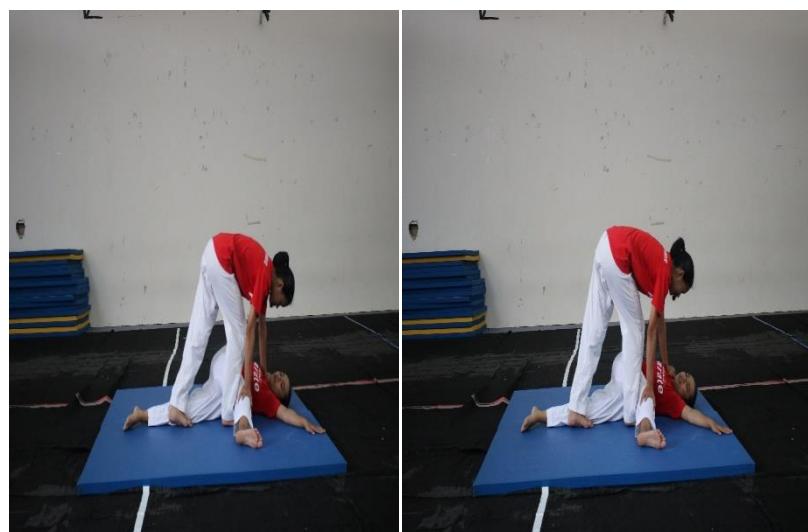
Gambar 86.Bahu Ditekan

6) *Latissimus Dorsi, Hamstring dan Sendi Pinggul*



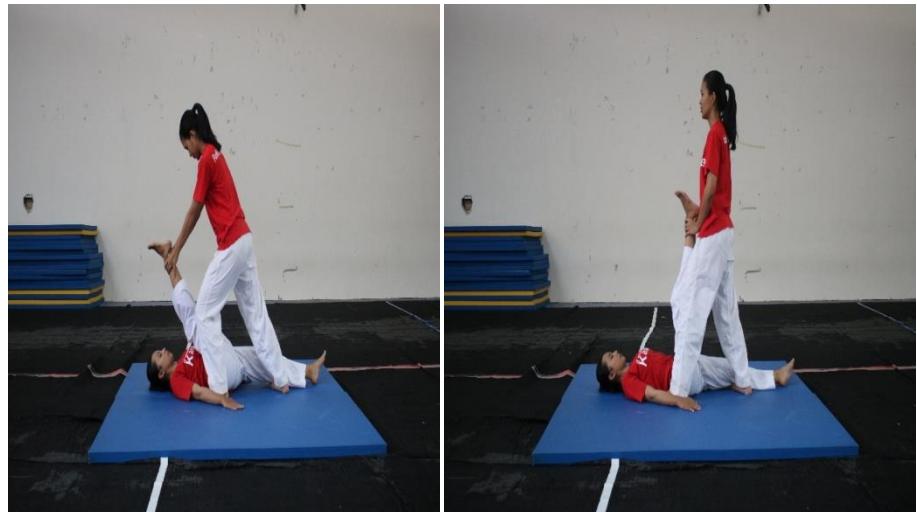
Gambar 87. *Latissimus Dorsi, Hamstring dan Sendi Pinggul*

7) *Lower Back Samping Silang*



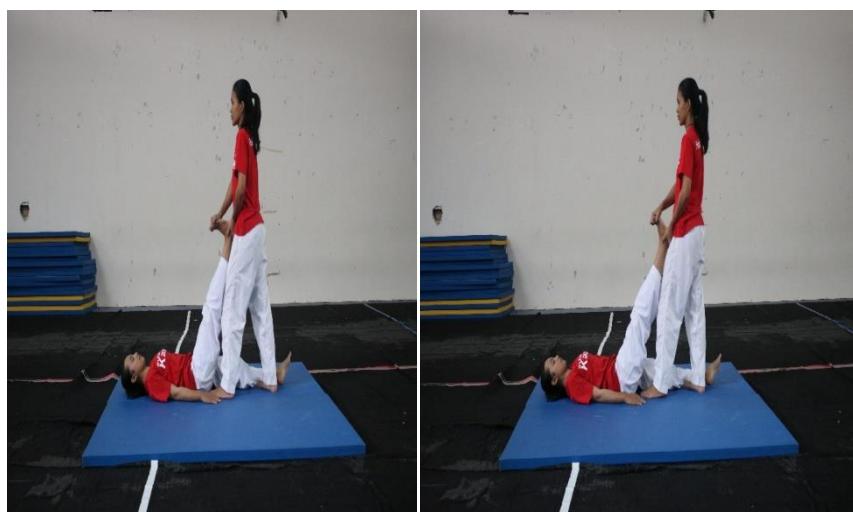
Gambar 88. *Lower Back Samping Silang*

8) *Hamstring*



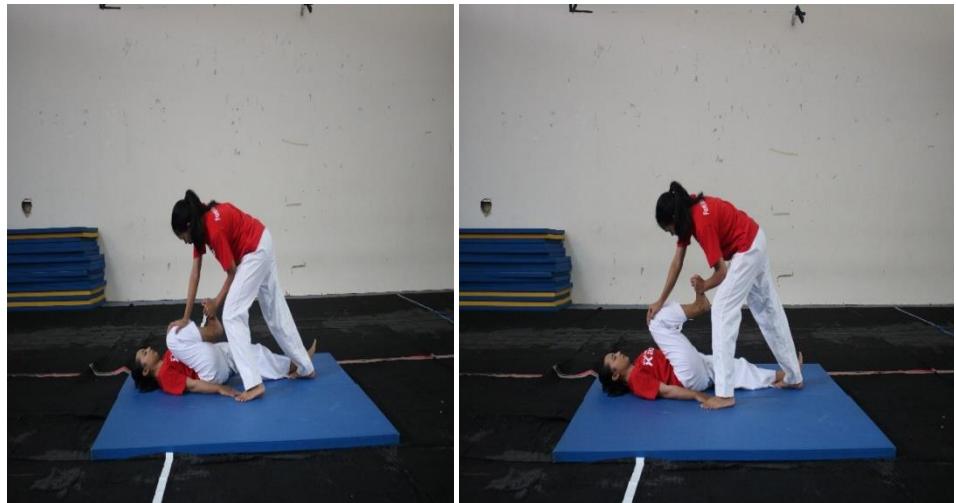
Gambar 89. *Hamstring*

9) Pergelangan Kaki



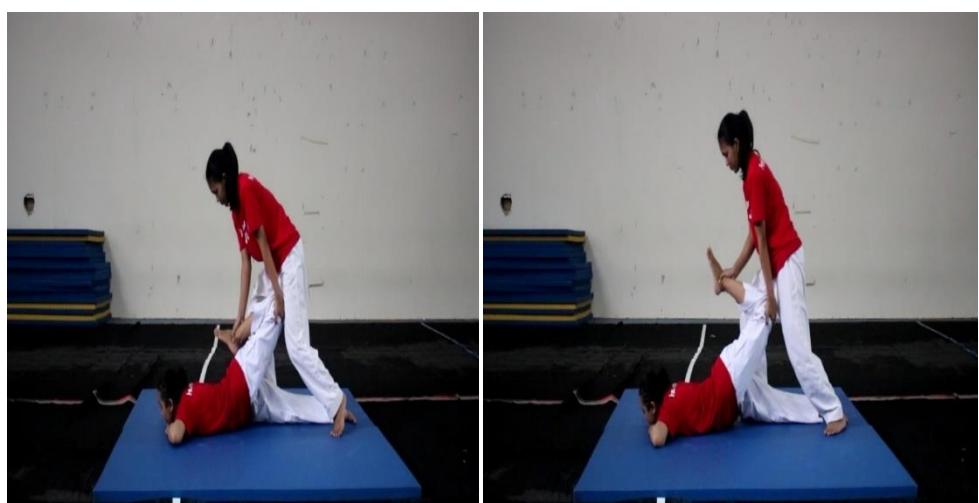
Gambar 90. Pergelangan Kaki

10) Tekuk Kaki Depan



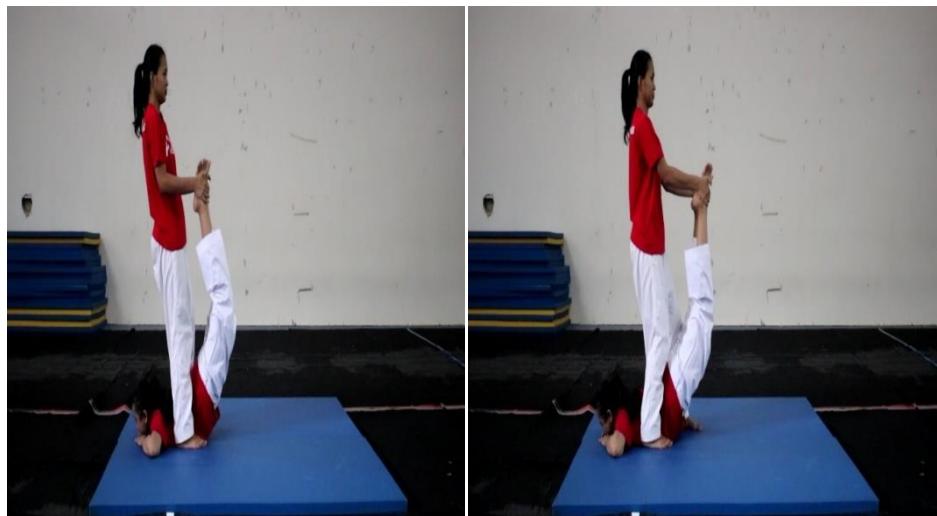
Gambar 91. Tekuk Kaki Depan

11) Quadriceps



Gambar 92. Quadriceps

12) Angkat Kaki



Gambar 93. Angkat Kaki

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan sebagai acuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian oleh Cita Anisa Realita (2017) yang berjudul “Pengembangan Buku Panduan Model Latihan Kekuatan untuk Karateka Junior” Pembuatan produk diawali dengan tahap studi pendahuluan melalui observasi, wawancara mendalam dan penyebaran angket pada latihan rutin FORKI Gunungkidul pada bulan Agustus 2016. Perancangan produk diawali dengan didiskusikan dengan para ahli dalam bidangnya untuk mendapatkan rancangan yang sesuai dengan materi, melakukan pengambilan gambar sesuai dengan materi yang telah disetujui, editing gambar dengan Adobe Photoshop CS 6, pembuatan produk dengan Adobe in Design CS 6, Spesifikasi ukuran produk yang dihasilkan adalah 148 x 210 mm dengan jumlah 83 halaman, bahan yang digunakan untuk cover adalah ivory 210 gr dan pada bagian isi menggunakan art paper 120 gr serta laminasi glossy pada bagian cover. Tingkat Kelayakan 23 Model Latihan Kekuatan untuk Karateka Junior ini berdasarkan ahli media sebesar 98%, serta persentase kelayakan dari Ahli Materi sebesar 100%. Berdasarkan uji coba kelompok kecil didapati persentase kelayakan sebesar 83.40% dan uji coba lapangan sebesar 84.60%. Secara keseluruhan media buku 23 Model Latihan Kekuatan untuk Karateka Junior ini layak digunakan setelah dilakukan dua tahap uji coba. Penelitian pengembangan ini

dapat digunakan untuk menambah referensi pelatih maupun atlet dalam mempelajari lebih dalam lagi mengenai biomotor kekuatan karate khusus kelompok usia junior.

2. Penelitian oleh Anisa Khaerina Harsamurty (2016) yang berjudul “Pengembangan Pocket Book Gesture Sebagai Media Pelatihan Perwasitan Karate” melakukan beberapa langkah, yakni: Define (Pendefinisian), Design (Perancangan), Develop (Pengembangan), dan Disseminate (Penyebarluasan). Tingkat kelayakan pocket book gesture perwasitan karate berdasarkan validasi akhir dari ahli materi sebesar 100% atau dikategorikan Layak, berdasarkan ahli media sebesar 96,67 % atau dikategorikan layak. Hasil uji coba kelompok kecil sebesar 82,9% atau dikategorikan “layak”, dan hasil uji coba lapangan sebesar 85,25% atau dikategorikan “layak”. Dengan demikian, kesimpulan bahwa pocket book gesture perwasitan karate telah dinyatakan layak digunakan sebagai media pelatihan perwasitan karate.

C. Kerangka Berfikir

Dalam cabang olahraga beladiri, komponen fisik merupakan salah satu penentu dalam keberhasilan pencapaian prestasi atlet. Salah satu komponen biomotor yang dominan di cabang olahraga bela diri karate adalah fleksibilitas. Latihan fleksibilitas sangat penting untuk menunjang prestasi atlet karena fleksibilitas sangat berpengaruh terhadap komponen biomotor yang lain. Kurang lentuk (lentur) adalah salah satu faktor yang utama yang menyebabkan prestasi yang kurang memuaskan dan teknik yang tidak efisien, termasuk pula

penyebab dari banyak ketegangan dan sobeknya otot dalam berolahraga yang menyebabkan cidera olahraga. Lebih jauh lagi kelentukan yang tidak memadai juga jadi penyebab tidak meningkatnya kecepatan dan pembatas daya tahan. Dengan latihan fleksibilitas yaitu menambah luas ruang gerak memungkinkan kecepatan dan kelincahan seseorang akan bertambah baik, bahkan dampaknya sampai pada adanya penghematan dalam penggunaan energi. Sehingga atlet dapat bekerja lebih keras dan lebih lama.

Dari situ kita tahu peran fleksibilitas untuk cabang olahraga karate dan bagaimana peran pelatih selama latihan untuk dapat membuat atletnya menjadi juara sehingga peneliti mencoba untuk membuat buku panduan yang mudah untuk dipelajari dan dipraktekan. Media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate ini berfungsi sebagai sumber informasi dan pengetahuan tentang model latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate, pelatih jadi paham tentang pentingnya latihan fleksibilitas, menambah kemampuan pelatih untuk dapat melatih fleksibilitas atletnya dengan baik dan benar, memudahkan dalam mendapatkan sumber informasi tentang latihan fleksibilitas, serta memberikan model latihan fleksibilitas agar tidak monoton.

BAB III

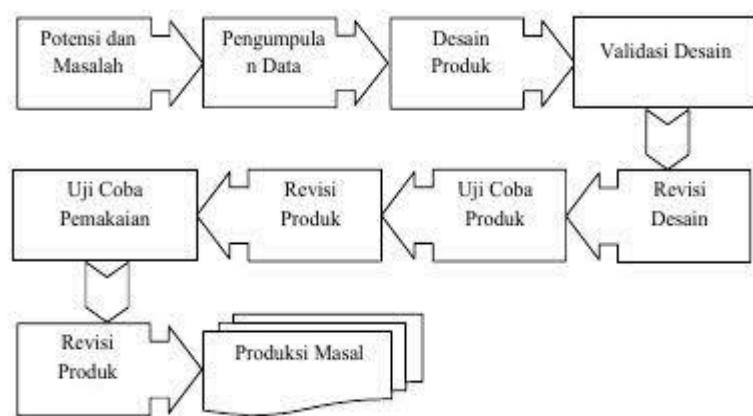
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan merupakan Penelitian dan Pengembangan (*Research and Developmet*), penelitian ini berorientasi pada produk yang dikembangkan. Pada penelitian pengembangan ini produk yang dikembangkan adalah Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate. Dalam penelitian ini lebih difokuskan untuk menghasilkan sebuah sumber belajar bagi pelatih dan atlet berupa buku yang berjudul Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate.

B. Prosedur Penelitian

Prosedur yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini mengadopsi dari model menurut Sugiyono. Menurut Sugiyono (2007: 298), langkah-langkah penelitian pengembangan dapat dijelaskan melalui bagan seperti dibawah ini Langkah-langkah Penggunaan Metode R&D:



(Sumber: Sugiyono, 2007: 298)

Penelitian pengembangan ini secara prosedural melewati beberapa tahapan, seperti yang telah dijelaskan oleh Sugiyono (2007: 298). Dalam setiap penelitian pengembangan tentunya akan melalukan tahapan tersebut hanya saja akan menyesuaikan dengan kondisi di lapangan. Berdasarkan langkah-langkah penelitian pengembangan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2007: 298) maka prosedur penelitian pengembangan ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Potensi dan Masalah

Pada tahap ini, peneliti melakukan studi literatur dengan mencari referensi-referensi melalui berbagai macam sumber diantaranya adalah latihan fleksibilitas karate melalui buku dan internet. Serta peneliti melakukan pengamatan saat latihan bersama yang diadakan oleh UKM Karate INKAI UNY dan FORKI Kota Yogyakarta. Tujuan dari tahap ini adalah agar wawasan dan pengetahuan penulis tentang materi yang akan dibahas dapat bertambah, mampu mengetahui potensi yang ada dan masalah yang terjadi. Informasi yang didapat dari tahapan ini kemudian dianalisis oleh penulis dan hasilnya akan digunakan untuk merencanakan pengembangan yang akan dilakukan selanjutnya.

2. Pengumpulan Data

Dalam tahap ini penulis melakukan pengumpulan bahan/informasi melalui beberapa cara diantaranya dengan melakukan wawancara dan observasi. Peneliti melakukan penelitian di UKM Karate INKAI UNY dan FORKI Kota Yogyakarta untuk mengetahui faktor apa yang mendasari terjadinya masalah. Selain itu peneliti pengumpulkan

bahan materi yang dibutuhkan dengan mencari referensi dari buku-buku dan melakukan sharing dengan pelatih karate. Selain itu juga peneliti mencari referensi melalui internet.

3. Desain Produk

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahap sebelumnya, peneliti merancang draft desain produk yang sesuai dengan potensi dan masalah yang ada, peneliti juga melakukan analisis materi yang akan dibahas. Analisis ini mencakup analisis struktur isi, materi atau model yang dibahas disesuaikan dengan kebutuhan cabang olahraga karate. Hasil analisis yang telah diperoleh digunakan sebagai acuan untuk menentukan desain produk. Penyusunan draft desain produk terdiri dari beberapa tahapan diantaranya:

- a. Penyusunan indikator keberhasilan desain .

Tahap pertama adalah dengan menyusun indikator keberhasilan desain yang dilakukan oleh peneliti sendiri.

- b. Pembuatan kerangka materi yang akan dibahas dan pengumpulan materi.

Tahap yang kedua adalah membuat kerangka materi yang nantinya akan dibahas. Pada tahap ini peneliti menentukan pokok-pokok materi berdasarkan model-model latihan fleksibilitas yang diterapkan pada cabang olahraga karate. Setelah itu peneliti mengumpulkan bahan materi yang dibutuhkan. Pada tahapan ini peneliti juga mengumpulkan materi dengan

melakukan kajian dan mencari referensi dari buku-buku. Selain itu juga pengumpulan materi juga dilakukan melalui intenet dan sharing atau wawancara dengan pelatih karate.

- c. Penentuan desain media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate.

Tahap selanjutnya adalah menentukan desain media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate. Proses pembuatan desain yang meliputi memilih model latihan yang akan disajikan, melakukan sesi foto untuk memperagakan model latihan fleksibilitas, mengedit hasil foto, membuat draft hasil foto kedalam buku panduan, menentukan layout, memberikan keterangan disetiap sesi foto.

- d. *Self evalution* kelayakan produk.

Self evaluation dilakukan untuk mengetahui kualitas dari produk yang telah disketsa atau didesain, sebelum ke tahap pembuatan buku panduan, penilaian ini dilakukan oleh peneliti sendiri dan dibantu oleh dosen pembimbing.

2. Pembuatan Produk

Tahap selanjutnya adalah pembuatan produk yang berupa Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate. Setelah melakukan sesi foto, hasil foto akan diedit dan diberikan keterangan disetiap model latihan. Hasil foto yang sudah diedit akan diberikan keterangan dan dikemas dalam bentuk buku panduan.

3. Validasi Desain

Setelah tahap penyusunan desain produk selesai maka dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu tahap validasi desain dan materi mengenai produk media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate. Produk berupa media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate yang akan dikembangkan diberikan penilaian kelayakan oleh dosen pembimbing untuk mendapatkan nilai dan masukan. Penilaian kelayakan diperoleh dari dosen pembimbing, yaitu :

a. Materi

Menilai aspek yang berupa kelayakan isi dari media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate, untuk mengetahui kualitas materi yang ada didalam media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate.

b. Media

Menilai beberapa aspek diantaranya aspek tampilan dan aspek pemrograman.

4. Revisi Desain

Revisi dilakukan berdasarkan hasil penilaian kelayakan dosen pembimbing pada produk awal sehingga menghasilkan produk yang lebih baik selanjutnya.

a. Produk Akhir

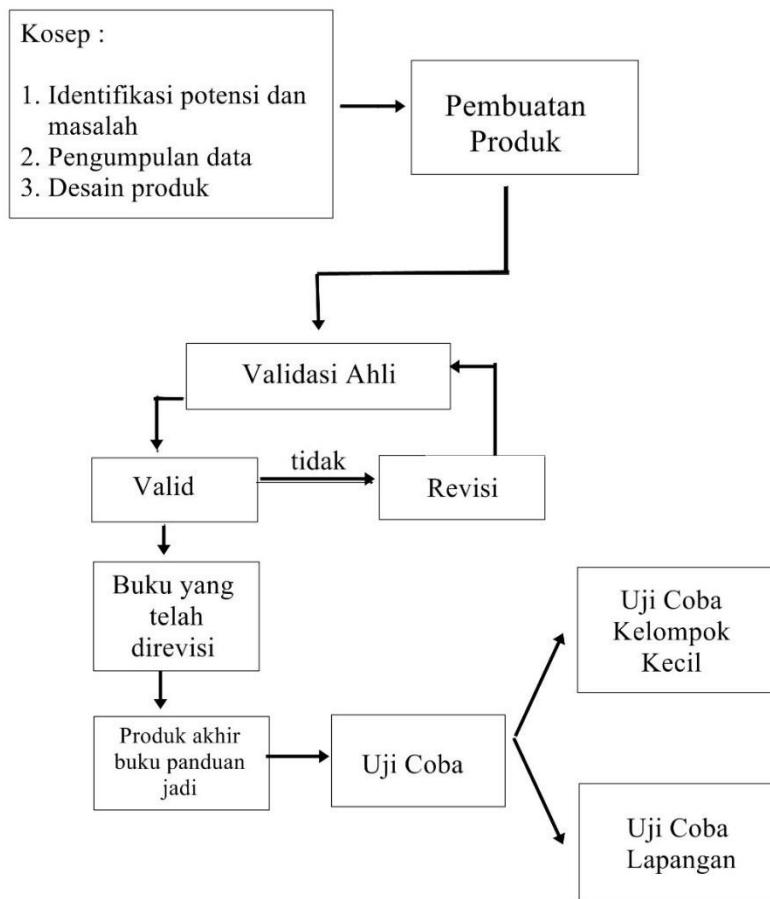
Produk akhir merupakan produk yang telah memiliki kualitas yang baik setelah melalui berbagai validasi dan dinyatakan layak oleh dosen pembimbing sebagai ahli materi dan ahli media.

b. Uji Coba Produk

Tahap uji coba produk dilakukan setelah produk mendapatkan penilaian kelayakan oleh dosen pembimbing sebagai ahli materi dan ahli media bahwa produk yang sedang dikembangkan sudah layak untuk di uji cobakan di lapangan. Peneliti menggunakan dua kali uji coba yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Tujuan dilakukannya uji coba ini adalah untuk memperoleh data yang dapat digunakan sebagai dasar menetapkan kualitas produk media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate yang dihasilkan.

Data yang diperoleh dari uji coba ini digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate yang merupakan produk akhir dalam penelitian ini. Dengan dilakukannya uji coba ini kualitas media yang dikembangkan benar-benar telah teruji secara empiris dan layak dijadikan sebagai media pelatihan.

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini kemudian dijabarkan dalam langkah-langkah teknis sebagai berikut:



C. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate ini adalah sebagai berikut :

1. Ukuran dari *Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate* tersebut adalah 148 x 210 mm.
2. Warna dasar putih dan membagi beberapa bagian atau bab.

3. Memiliki 70 halaman dengan halaman 5 pembuka, 2 halaman daftar isi sampai dengan daftar istilah, 59 halaman untuk bab pendahuluan sampai dengan penutup, 4 halaman untuk daftar pustaka dan biodata penulis.
4. Bahan yang digunakan dalam *cover* menggunakan kertas *ivory* 210 gr disertai lapisan laminasi *glossy*.
5. Bahan isi buku menggunakan kertas *art paper* 120 gr.

D. Subyek Uji Coba

Penelitian pengembangan ini, menggolongkan subyek uji coba menjadi dua, yaitu :

1. Subyek Uji Coba oleh Dosen Pembimbing Sebagai :

- a. Ahli Materi

Berperan untuk menentukan materi dalam Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate sudah sesuai dengan kebenaran materi latihan fleksibilitas.

- b. Ahli Media

Berperan memberi masukan terhadap etika dan estetika media.

2. Subyek Uji Coba Kelompok Kecil dan Lapangan

Teknik penentuan subjek uji coba dalam penelitian ini adalah simple random sampling. Yang dimaksud simple random sampling menurut Endang Mulyatiningsih (2012: 13) pengambilan sampel secara acak sederhana dapat dilakukan apabila daftar nama populasi sudah ada.

Menurut Sugiyono (2001: 57) teknik simple random sampling adalah teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara

acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

Subjek Uji coba kelompok kecil dilakukan pada 10 orang yang terdiri dari 1 (satu) pelatih dan 9 (sembilan) atlet yang mengikuti latihan rutin di UKM Karate INKAI UNY dan Subjek Uji coba lapangan dilakukan pada 20 orang yang terdiri dari 2 (dua) pelatih dan 18 (delapan belas) atlet yang mengikuti latihan rutin di FORKI Kota Yogyakarta.

E. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Menurut Endang Mulyatiningsih (2012: 38) data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data yang telah diberi nilai. Sedangkan data kualitatif adalah data yang berbentuk kalimat atau gambar. Data yang bersifat kuantitatif yang berupa penilaian, dihimpun melalui angket atau kuesioner uji coba produk, pada saat kegiatan uji coba, dianalisis dengan analisis kuantitatif deskriptif. Persentase dimaksudkan untuk mengetahui status sesuatu kemudian ditafsirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket penilaian. Berdasarkan jumlah pendapat atau jawaban tersebut, kemudian peneliti mempersentasekan masing-masing jawaban menggunakan rumus:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah diperoleh persentase dengan rumus tersebut, selanjutnya kelayakan digolongkan ke dalam empat kategori kelayakan sebagai berikut:

Tabel 2. Persentase Kelayakan

No	Persentase	Kelayakan
1	76%-100%	Layak
2	56%-75%	Cukup Layak
3	40%-55%	Kurang Layak
4	<40%	Tidak Layak

Sumber :Suharsimi Arikunto (1993: 210)

F. Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data atau informasi dalam penelitian perlu dilakukan kegiatan pengumpulan data. Dalam proses pengumpulan data diperlukan sebuah alat atau instrumen pengumpul data. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian menggunakan dua teknik yaitu instrumen studi pendahuluan dan instrumen pengembangan model dan uji coba lapangan. Adapun instrumen studi pendahuluan yang dilakukan dalam memperoleh informasi dilakukan beberapa metode yang meliputi :

1. Wawancara: wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi secara mendalam mengenai hambatan dan kelemahan yang ada didalam latihan fleksibilitas untuk karate.
2. Observasi: observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan. Kelebihan dalam menggunakan metode

observasi adalah banyak informasi yang hanya dapat diselidiki dengan melakukan pengamatan.

3. Angket: merupakan alat pengumpul data yang memuat sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh subjek penelitian. Sedangkan instrumen pengembangan model dikelompokkan menjadi dua yaitu yang pertama adalah validasi produk yang kedua uji coba lapangan dengan menggunakan metode kuisioner.

Pada validasi produk diberikan kepada dosen pembimbing sebagai ahli materi dan media untuk mendapatkan masukan dan rekomendasi. Lembar validasi digunakan untuk mendapatkan penilaian kelayakan penilaian Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate. Pada lembar kuisioner validasi dosen pembimbing sebagai ahli materi dan media menggunakan skala likert yaitu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuisioner menurut Endang Mulyatiningsih (2012:29) dengan empat pilihan, yaitu :

1 : Sangat Kurang

2 : Cukup

3 : Baik

4 : Sangat Baik

Instrumen penilaian oleh ahli materi adalah dalam bentuk angket.

Berikut adalah aspek yang dinilai oleh ahli materi :

Tabel 3. Aspek Penilaian Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir
1	Aspek Materi	7
2	Aspek Tata Letak dan Tulisan	3
	Jumlah	10

Aspek materi terdiri dari 7 item. Aspek materi dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Penilaian Aspek Tampilan

No	Aspek Penilaian
1	Kesesuian materi dengan judul
2	Kesesuian gambar dengan materi
3	Kesesuian materi
4	Keruntutuan materi
5	Ketepatan judul dengan materi
6	Kebermaknaan penggunaan materi
7	Keruntutan gambar

Aspek tata letak dan tulisan terdiri dari 3 item. Aspek tata letak dan tulisan dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Penilaian Aspek Tata Letak dan Tulisan

No	Aspek Penilaian
1	Ketepatan pemilihan Bahasa
2	Ketepatan tata letak
3	Kesesuaian tulisan

Instrumen penilian oleh ahli media adalah dalam bentuk angket. Berikut adalah aspek yang dinilai oleh ahli media :

Tabel 6. Aspek Penilaian Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir
1	Aspek Desain dan tampilan	11
2	Aspek Tata Letak dan Tulisan	4
	Jumlah	15

Aspek desain dan tampilan terdiri dari 11 item. Aspek desain dan tampilan dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini:

Tabel 7. Penilaian Aspek Tampilan

No	Aspek Penilaian
1	Ketepatan pemilihan warna <i>cover</i>
2	Keserasian warna tulisan pada <i>cover</i>
3	Kemenarikan pemilihan <i>cover</i>
4	Kesesuian jenis kertas cover buku
5	Kesesuian jenis kertas isi buku
6	Kesesuian halaman
7	Kesesuian ukuran buku
8	Kesesuian ukuran gambar model latihan
9	Kejelasan gambar model latihan
10	Kesesuian relevansi gambar dengan materi
11	Kesesuaian warna

Aspek tampilan terdiri dari 4 item. Aspek tata letak dan tulisan dapat dilihat pada table 8 berikut ini:

Tabel 8. Penilaian Aspek Tampilan

No	Aspek Penilaian
1	Ketepatan jenis huruf
2	Ketepatan ukuran huruf
3	Ketepatan letak teks
4	Kesesuaian jenis dan ukuran huruf

Untuk uji coba kelompok kecil dan lapangan dilakukan untuk menguji kelayakan produk untuk disebarluaskan. Pada uji coba kelompok kecil dan besar juga menggunakan metode kuisioner dengan skala likert dengan lima pilihan, yaitu :

1 : Sangat Kurang

2 : Kurang

3 : Cukup

4 : Baik

5 : Sangat Baik

Aspek yang dinilai untuk uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan adalah sebagai berikut :

Tabel 9. Aspek Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Lapangan

No	Aspek yang Dinilai	
	Tampilan	Materi
1	Kesesuaian cover	
2	Ketepatan gambar	
3	Kesesuaian desain	
4	Keserasian warna tulisan	
5	Kesesuaian jenis dan warna huruf	
6	Ketepatan ukuran gambar model latihan	
7	Kesesuaian gambar otot	
8	Ketepatan pemilihan materi latihan	
9	Ketepatan pemilihan daftar istilah	
10	Kesesuaian gambar perkenan otot dengan gambar model latihan	
11	Kebermanfaatan materi	
12	Kesesuaian pemilihan model latihan tanpa beban atau alat	
13	Kesesuaian untuk membantu memahami materi	
14	Keruntutuan materi	
15	Ketepatan materi yang disajikan	
16	Kesesuaian program latihan yang tidak disajikan	

Keterbacaan	
17	Keseusain tanda baca
18	Kesesuaian Bahasa
19	Kesesuaian keterangan model latihan
20	Ketepatan pemilihan Bahasa

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Penyajian Data

Penyajian data dibagi dalam tahap riset dan tahap pengembangan.

Tahap riset dilakukan studi pendahuluan, sedangkan tahap pengembangan dilakukan melalui perencanaan produk, validasi dan uji coba produk.

1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan dengan observasi dan wawancara.

Observasi dilakukan pada latihan rutin UKM Karate INKAI UNY dan FORKI Kota Yogyakarta. Selanjutnya peneliti melakukan observasi dengan cara mencari di internet dan pergi ke beberapa tempat diantaranya adalah gramedia, perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Perpustakaan Pusat Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil observasi tersebut didapati belum adanya buku model latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate.

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa masih banyak pelatih dan atlet yang belum paham tentang pentingnya latihan fleksibilitas, kurangnya pemahaman dan kemampuan pelatih untuk dapat melatih fleksibilitas atletnya dengan baik dan benar, masih minimnya sumber informasi dan pengetahuan yang menjelaskan tentang latihan fleksibilitas, kurang dan sulitnya mendapatkan sumber informasi tentang latihan fleksibilitas, model latihan fleksibilitas yang dilatihkan hanya terbatas dan monoton membuat pelatih

dan atlet merasa perlunya ilmu tambahan yang dapat diimplementasikan di *dojo* karate, serta Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate perlu dibuat agar menambah referensi para pelatih dan atlet.

2. Perencanaan Produk

Perancangan produk diawali dengan mencari hasil yang relevan sebagai acuan peneliti dan mencari referensi buku yang berkaitan dengan Pengembangan Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate sebagai bahan membuat produk. Kemudian rancangan produk yang akan dikembangkan tersebut didiskusikan dengan yang ahli dalam bidangnya yaitu Bapak Danardono, M.Or untuk mendapatkan rancangan yang sesuai dengan materi yang terdapat di dalam latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate. Setelah materi tersebut disetujui, peneliti melakukan pengambilan gambar dan video sesuai dengan materi yang telah disetujui. Selanjutnya gambar yang telah diambil dipilah dan dilakukan editing. Setelah melakukan editing gambar, dilanjutkan pembuatan produk dengan menggunakan *Corel Draw X5*. Ukuran dari Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate tersebut adalah 148 x 210 mm dengan warna dasar putih dan membagi beberapa bagian atau bab. Memiliki 70 halaman dengan 5 halaman pembuka, 2 halaman daftar isi sampai dengan daftar istilah, 59 halaman untuk bab pendahuluan sampai dengan penutup, 4 halaman untuk daftar pustaka dan biodata penulis. Bahan yang digunakan dalam *cover*

menggunakan kertas *ivory* 210gr disertai lapisan laminasi *glossy* dan pada isi buku menggunakan kertas *art paper* 120gr.

3. Validasi Dosen Pembimbing Sebagai Ahli dan Revisi Produk

Pengembangan media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate ini divalidasi oleh dosen pembimbing sebagai ahli media dan ahli materi fisik karate. Validasi media dan materi dilakukan sebanyak dua kali dengan menggunakan satu kali revisi. Tinjauan dosen pembimbing sebagai ahli materi dan ahli media ini menghasilkan beberapa revisi sebagai berikut :

a. Validasi dan Revisi Tahap Pertama

Validasi ahli media dan ahli materi tahap pertama dilakukan setelah pembuatan Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate telah selesai. Berikut hasil dari validasi pada tahap pertama :

Dosen pembimbing sebagai ahli materi dan ahli media Bapak Danardono,M.Or. Hasil hasil validasi dari dosen pembimbing sebagai ahli materi dan ahli media sebagai berikut :

Tabel 10. Hasil Validasi Materi Tahap I

No	Aspek yang Dinilai	Skor	Skor Max	(%)	Kategori
1	Materi di dalam “Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate” sudah sesuai dengan latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate.	4	4	100%	Layak
2	Gambar yang disajikan sudah sesuai dengan model latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate.	4	4	100%	Layak
3	Gambar yang disajikan mudah untuk dipahami.	4	4	100%	Layak
4	Materi yang disajikan secara sederhana dan jelas.	4	4	100%	Layak
5	Materi dan gambar model latihan disajikan secara runtut.	4	4	100%	Layak
6	Kesesuaian materi dengan judul buku.	4	4	100%	Layak
7	Kebermaknaan penggunaan materi untuk pelatih dan atlet karate.	4	4	100%	Layak

8	Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate memiliki tujuan yang jelas untuk pembelajaran latihan fleksibilitas karate.	4	4	100%	Layak
9	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh pelatih dan atlet karate.	4	4	100%	Layak
10	Penulisan model latihan sudah sesuai dengan latihan fleksibilitas karate.	4	4	100%	Layak
Jumlah		40	40	100%	Layak

Hasil dari validasi pada tahap pertama oleh dosen pembimbing sebagai Ahli Materi didapati beberapa hal yang perlu diperhatikan pada bagian penulisan keterangan gambar yang disajikan dan tata tulis daftar pustaka masih terdapat kesalahan.

Validasi materi tahap pertama memiliki skor nilai 40 dengan persentase yang didapatkan sebesar 100% dan dapat dinyatakan oleh dosen pembimbing sebagai Ahli Materi bahwa Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate dinyatakan “Layak” namun perlu dilakukan revisi sebelum dilakukan uji coba.

Tabel 11. Hasil Validasi Media Tahap I

No	Aspek yang Dinilai	Skor	Skor Max	(%)	Kategori
1	Ketepatan pemilihan warna <i>cover</i>	4	4	100%	Layak
2	Keserasian warna tulisan pada <i>cover</i>	4	4	100%	Layak
3	Kemenarikan pemilihan <i>cover</i>	4	4	100%	Layak
4	Jenis kertas <i>Cover Ivory</i> 210gr	4	4	100%	Layak
5	Bahan kertas Buku Panduan Model Latihan Kekuatan untuk Karateka Junior <i>Art Paper</i> 120 gr	4	4	100%	Layak
6	Jumlah halaman 67 halaman	4	4	100%	Layak
7	Ukuran Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate 148 x 210 mm	4	4	100%	Layak
8	Ukuran gambar model latihan	4	4	100%	Layak
9	Kejelasan gambar model latihan	4	4	100%	Layak
10	Relevansi gambar dengan materi	4	4	100%	Layak
11	Kesesuaian warna	4	4	100%	Layak
12	Jenis huruf yang digunakan	4	4	100%	Layak
13	Ukuran huruf yang digunakan	4	4	100%	Layak

14	Ketepatan letak teks	4	4	100%	Layak
15	Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca	4	4	100%	Layak
Jumlah		60	60	100%	Layak

Hasil dari validasi pada tahap pertama oleh dosen pembimbing sebagai Ahli Media didapat beberapa hal yang perlu diperhatikan pada bagian cover gambar, pemilihan foto profil, tata letak halaman buku yang disajikan masih terdapat kesalahan.

Validasi media tahap pertama memiliki skor nilai 60 dengan persentase yang didapatkan sebesar 100% dan dapat dinyatakan oleh dosen pembimbing sebagai Ahli Media bahwa Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate dinyatakan “Layak” namun perlu dilakukan revisi sebelum dilakukan uji coba.

- 1) Revisi produk berdasarkan dosen pembimbing sebagai ahli materi tahap I

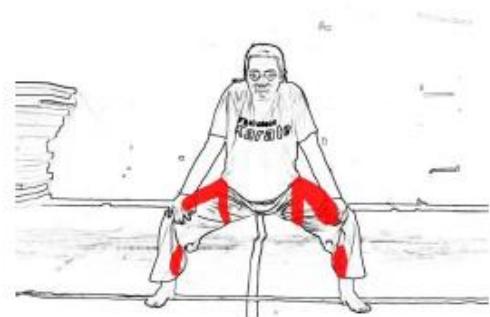
Berdasarkan hasil validasi materi tahap pertama yang berupa penilian, saran, dan kritikan terhadap materi yang dikembangkan, maka pada tahap ini dilakukan beberapa perubahan adalah sebagai berikut :

- a. Dosen pembimbing sebagai Ahli Materi menyarankan untuk di perbaiki pada bagian penulisan keterangan gambar yang disajikan pustaka masih terdapat kesalahan.

12) Kaki Buka Kidabachi Rendah



Pelaksanaan:
10 detik



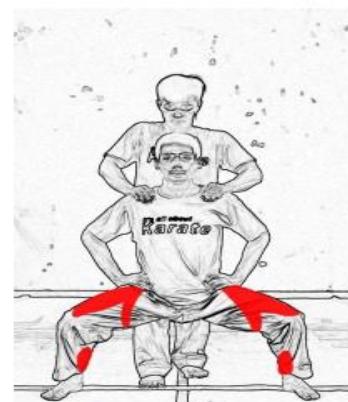
Perkenaan Otot:
Otot *rectus femoris*, otot *sartorius*,
dan otot *gastrocnemius*

Gambar 94. Keterangan gerakan Kaki Buka Kibadachi tahap I

12) Kidabachi



Pelaksanaan:
10 detik



Perkenaan Otot:
Otot *rectus femoris*, otot *sartorius*,
dan otot *gastrocnemius*

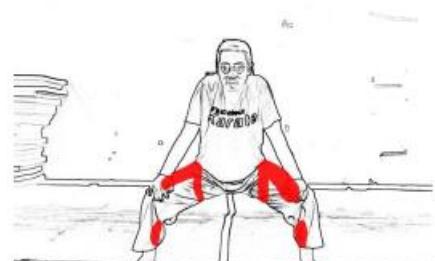
Gambar 95. Keterangan gerakan Kibadachi tahap I

12) Kaki Buka Kibadachi Rendah



Pelaksanaan:

10 detik



Perkenaan Otot:

Otot *rectus femoris*, otot *sartorius*,
dan otot *gastrocnemius*

Gambar 96. Kaki Buka Kibadachi Rendah tahap II

12) Kibadachi



Pelaksanaan:

10 detik



Perkenaan Otot:

Otot *rectus femoris*, otot *sartorius*,
dan otot *gastrocnemius*

Gambar 97. Kibadachi tahap II

- b. dosen pembimbing sebagai Ahli Materi perlu diperbaiki pada bagian tata tulis daftar pustaka.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Alim. (2012). *Latihan Fleksibilitas Dengan Metode PNF*. Artikel E-staff FIK UNY. Hlm. 1-9.
- Alter, Michael J. (2003). *300 Teknik Peregangan Olahraga*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Danardono. (2006). *Kebutuhan Karate*. Artikel e-staff FIK UNY. Hlm. 1-15.
- Danardono. (2006). *Sejarah, Etika, dan Filosofi Karate*. Artikel e-staff FIK UNY. Hlm. 1-23
- Julantine, Tite. (2011). *Studi Perbandingan Berbagai Macam Metode Latihan Peregangan Dalam Meningkatkan Kelentukan*. Bandung: Jurnal Universitas Pendidikan.
- Kayla. B, dkk. (2012). *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (Pnf):Its Mechanisms And Effects On Range Of Motion And Muscular Function*. *Journal of Human Kinetics*. (Volume 31). USA: Willamette University.
- Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Wahyuddin, Arief. (2008). *Pengaruh Pemberian PNF Terhadap Kekuatan Fungsi Prehension pada Pasien Stroke Hemoragik dan Non-Hemoragik*. *Jurnal Fisioterapi Indonusa (Volume 8 Nomor 1)*. Jakarta: Universitas Indonesia.

Gambar 98. Daftar pustaka tahap I

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Alim. (2012). *Latihan Fleksibilitas Dengan Metode PNF*. Artikel E-staff FIK UNY. Hlm. 1-9.
- Alter, Michael J. (2003). 300 *Teknik Peregangan Olahraga*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Danardono. (2006). *Kebutuhan Karate*. Artikel e-staff FIK UNY. Hlm. 1-15.
- Danardono. (2006). *Sejarah, Etika, dan Filosofi Karate*. Artikel e-staff FIK UNY. Hlm. 1-23
- Juliantine, Tite. (2011). *Studi Perbandingan Berbagai Macam Metode Latihan Peregangan Dalam Meningkatkan Kelentukan*. Bandung: Jurnal Universitas Pendidikan.
- Kayla. B, dkk. (2012). *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (Pnf):Its Mechanisms And Effects On Range Of Motion And Muscular Function*. *Journal of Human Kinetics*. (Volume 31). USA: Willamette University.
- Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Wahyuddin, Arief. (2008). *Pengaruh Pemberian PNF Terhadap Kekuatan Fungsi Prehension pada Pasien Stroke Hemoragik dan Non-Hemoragik*. *Jurnal Fisioterapi Indonusa (Volume 8 Nomor 1)*. Jakarta: Universitas Indonesia.

Gambar 99. Daftar pustaka tahap II

- 2) Revisi produk berdasarkan dosen pembimbing sebagai ahli media tahap I
 - a. Dosen pembimbing sebagai Ahli Media menyarankan pada bagian cover gambar ditambah keterangan nama dosen pembimbing.



Gambar 100.Cover buku tahap I



Gambar 101.Cover buku tahap II

- b. Dosen pembimbing sebagai Ahli Media menyarankan pemilihan foto profil dosen pembimbing selaku ahli materi dan media untuk diganti.

PROFIL DOSEN PEMBIMBING, AHLI MATERI, DAN AHLI MEDIA



Danardono, M.Or lahir di Kota Yogyakarta 5 November 1976, merupakan salah satu staff pengajar di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta di bidang Ilmu Kepelatihan Karate. Saat ini menyandang sabuk hitam DAN V (INKAI). Selain sebagai dosen, juga berprofesi sebagai pelatih di berbagai dojo dan FORKI Kota Yogyakarta dan DIY serta sebagai pengurus FORKI Kota Yogyakarta sebagai sekertaris I dan FORKI DIY sebagai Anggota Bidang Pertandingan. Terbiasa menangani pertandingan sebagai pelatih dan koordinator Administrasi Pertandingan.

Gambar 102. foto profil dosen pembimbing, ahli materi dan media tahap I

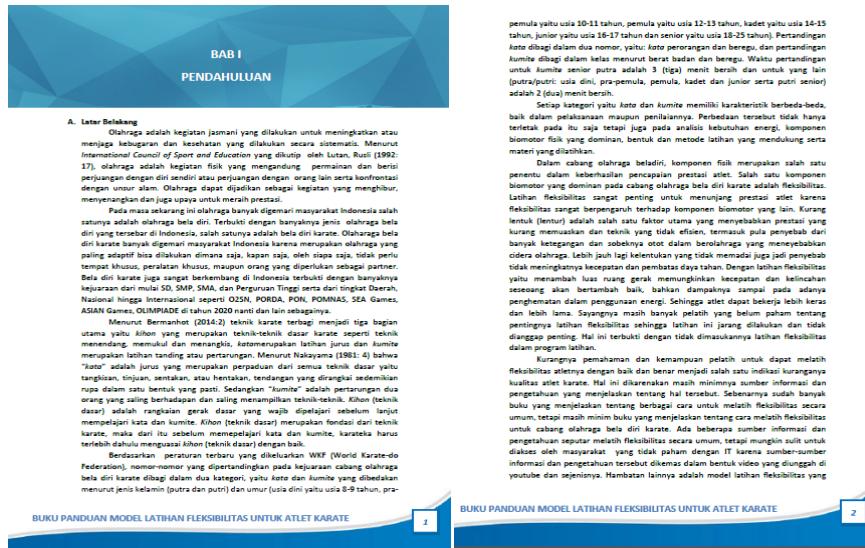
PROFIL DOSEN PEMBIMBING, AHLI MATERI, DAN AHLI MEDIA



Danardono, M.Or lahir di Kota Yogyakarta 5 November 1976, merupakan salah satu staff pengajar di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta di bidang Ilmu Kepelatihan Karate. Saat ini menyandang sabuk hitam DAN V (INKAI). Selain sebagai dosen, juga berprofesi sebagai pelatih di berbagai dojo dan FORKI Kota Yogyakarta dan DIY serta sebagai pengurus FORKI Kota Yogyakarta sebagai sekertaris I dan FORKI DIY sebagai Anggota Bidang Pertandingan. Terbiasa menangani pertandingan sebagai pelatih dan koordinator Administrasi Pertandingan.

Gambar 103. Profil dosen pembimbing, ahli materi dan ahli media tahap II

- c. Dosen pembimbing sebagai Ahli Media menyarankan tata letak halaman buku yang disajikan diselang-seling untuk memudahkan dalam membaca isi buku.



Gambar 104. Halaman buku tahap I



Gambar 105. Halaman buku tahap II

b. Validasi tahap ke II

Setelah dilakukan validasi dan revisi sesuai saran dari dosen pembimbing selaku ahli media dan ahli materi untuk memperbaiki produk, selanjutnya

dilanjutkan dengan memvalidasi produk tahap kedua. Adapun hasil dari validasi produk tahap kedua sebagai berikut :

Tabel 12. Hasil Validasi Materi Tahap II

No	Aspek yang Dinilai	Skor	Skor Max	(%)	Kategori
1	Materi di dalam “Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate” sudah sesuai dengan latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate.	4	4	100%	Layak
2	Gambar yang disajikan sudah sesuai dengan model latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate.	4	4	100%	Layak
3	Gambar yang disajikan mudah untuk dipahami.	4	4	100%	Layak
4	Materi yang disajikan secara sederhana dan jelas.	4	4	100%	Layak
5	Materi dan gambar model latihan disajikan secara runtut.	4	4	100%	Layak
6	Kesesuaian materi dengan judul buku.	4	4	100%	Layak

7	Kebermaknaan penggunaan materi untuk pelatih dan atlet karate.	4	4	100%	Layak
8	Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate memiliki tujuan yang jelas untuk pembelajaran latihan fleksibilitas karate.	4	4	100%	Layak
9	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh pelatih dan atlet karate.	4	4	100%	Layak
10	Penulisan model latihan sudah sesuai dengan latihan fleksibilitas karate.	4	4	100%	Layak
Jumlah		40	40	100%	Layak

Validasi materi tahap kedua memperoleh skor nilai 40 dengan persentase yang didapatkan sebesar 100% dinyatakan “Layak”, serta dapat dinyatakan oleh dosen pembimbing sebagai Ahli Materi bahwa Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate dinyatakan Layak dan dapat di uji cobakan.

Tabel 13. Hasil Validasi Media Tahap II

No	Aspek yang Dinilai	Skor	Skor Max	(%)	Kategori
1	Ketepatan pemilihan warna <i>cover</i>	4	4	100%	Layak
2	Keserasian warna tulisan pada <i>cover</i>	4	4	100%	Layak
3	Kemenarikan pemilihan <i>cover</i>	4	4	100%	Layak
4	Jenis kertas <i>Cover Ivory</i> 210gr	4	4	100%	Layak
5	Bahan kertas Buku Panduan Model Latihan Kekuatan untuk Karateka Junior <i>Art Paper</i> 120 gr	4	4	100%	Layak
6	Jumlah halaman 67 halaman	4	4	100%	Layak
7	Ukuran Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate 148 x 210 mm	4	4	100%	Layak
8	Ukuran gambar model latihan	4	4	100%	Layak
9	Kejelasan gambar model latihan	4	4	100%	Layak
10	Relevansi gambar dengan materi	4	4	100%	Layak
11	Kesesuaian warna	4	4	100%	Layak
12	Jenis huruf yang digunakan	4	4	100%	Layak

13	Ukuran huruf yang digunakan	4	4	100%	Layak
14	Ketepatan letak teks	4	4	100%	Layak
15	Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca	4	4	100%	Layak
Jumlah		60	60	100%	Layak

Validasi media tahap kedua memiliki skor nilai 60 dengan persentase yang didapatkan sebesar 100% dinyatakan “Layak”, serta dapat dinyatakan oleh dosen pembimbing sebagai Ahli Media bahwa Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate dinyatakan Layak untuk di uji cobakan tanpa revisi.

B. Hasil Uji Coba Produk

1. Uji Coba Kelompok Kecil

a. Kondisi Subjek Uji Coba

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada 10 orang yang terdiri dari 1 (satu) pelatih dan 9 (sembilan) atlet yang mengikuti latihan rutin di UKM Karate INKAI UNY. Kondisi selama uji coba kelompok kecil secara keseluruhan dapat dijabarkan sebagai berikut :

- 1) Pelatih dan atlet tampak antusias dan kerap bertanya mengenai isi produk dan tujuan dari pembuatan produk Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate.
- 2) Pelatih dan atlet berkonsentrasi dan bersemangat dalam mengisi angket yang diberikan.

- 3) Saat pengisian angket, pelatih dan atlet ada yang menanyakan maksud dari pertanyaan dan pernyataan yang ada pada angket
 - 4) Pelatih dan atlet terkesan dengan cover dan model pada produk Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate.
- b. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil

Tabel 14. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek yang Dinilai	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1	Tampilan	286	350	81.71%	Layak
2	Materi	370	450	82.22%	Layak
3	Keterbacaan	169	200	84.50%	Layak
Skor Total		825	1000	82,50%	Layak

Hasil angket uji coba kelompok kecil mengenai media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate menunjukkan aspek tampilan sebesar 81.71% dengan kategori “Layak”, aspek materi sebesar 82.22% dengan kategori “Layak”, dan aspek keterbacaan sebesar 84.50% dengan kategori “Layak”. Total penilaian uji kelayakan media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate menurut responden UKM Karate INKAI UNY sebesar 82.50% dikategorikan “Layak” dan dapat diartikan bahwa media tersebut layak untuk diujicobakan ke tahap berikutnya.

2. Uji Coba Lapangan

a. Kondisi Subjek Uji Coba

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada 20 orang yang terdiri dari 2 (dua) pelatih dan 18 (delapan belas) atlet yang mengikuti latihan rutin di FORKI Kota Yogyakarta. Kondisi selama uji coba kelompok kecil secara keseluruhan dapat dijabarkan sebagai berikut :

- 1) Pelatih dan atlet tampak antusias dan kerap bertanya mengenai isi produk dan tujuan dari pembuatan produk Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate.
- 2) Pelatih dan atlet berkonsentrasi dan bersemangat dalam mengisi angket yang diberikan.
- 3) Saat pengisian angket, pelatih dan atlet ada yang menanyakan maksud dari pertanyaan dan pernyataan yang ada pada angket
- 4) Pelatih dan atlet terkesan dengan cover dan model pada produk Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate.

b. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil

Tabel 15. Hasil Angket Uji Coba Lapangan

No	Aspek yang Dinilai	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1	Tampilan	585	700	83.57%	Layak
2	Materi	737	900	81.88%	Layak
3	Keterbacaan	359	400	89.75%	Layak
Skor Total		1681	2000	84.05%	Layak

Hasil angket uji coba lapangan mengenai *Buku Panduan Model*

Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate menunjukkan aspek tampilan sebesar 83.57% dengan kategori “Layak”, aspek materi sebesar 81.88% dengan kategori “Layak” dan aspek keterbacaan sebesar 89.75% dengan kategori “Layak”. Total penilaian uji kelayakan Buku Panduan Model *Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate* menurut responden Tim FORKI Kota Yogyakarta sebesar 84.05% dikategorikan “Layak”.

C. Pembahasan

Pada awal pembuatan media Buku Panduan Model *Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate* ini didesain dan diproduksi menjadi sebuah produk awal berupa Buku Panduan Model *Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate* yang bertujuan untuk membantu memberikan pemahaman dan referensi yang ditujukan kepada pelatih karate, atlet karate dan masyarakat umum dalam melatih salah satu biomotor karate yakni latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate serta memberikan gambaran model-model latihan fleksibilitas agar latihan yang dilakukan tidak terbatas dan monoton. Proses pembuatan buku ini melalui prosedur penelitian dan pengembangan. Melalui beberapa perencanaan, produksi, dan evaluasi. Kemudian produk dikembangkan dengan bantuan *Corel Draw X5*, setelah produk awal dihasilkan maka perlu dievaluasi kepada Dosen Pembimbing sebagai Ahli Materi dan Ahli Media melalui validasi. Sedangkan tahap penelitian dilakukan dengan uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan.

Proses validasi dengan Dosen Pembimbing sebagai Ahli Media dan Ahli Materi menghasilkan data yang dapat digunakan untuk merevisi produk awal. Media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate ini masuk dalam kategori “Layak” pernyataan tersebut dapat dibuktikan dari hasil analisis penilaian “Layak” dari Dosen Pembimbing sebagai Ahli Media dan Ahli Materi, serta penilaian uji kelompok kecil dan uji lapangan.

Menurut beberapa pelatih dan atlet terdapat banyak kelebihan pada produk ini. Diantaranya adalah buku ini menarik untuk dipelajari dan mudah dibawa kemana-mana, sangat membantu mempermudah pelatih dan atlet dalam mempelajari model latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate. Desain yang menarik dan tampilan yang sederhana dan jelas menjadi salah satu kelebihan produk ini. Selain kelebihan-kelebihan dari produk ini, terdapat pula kekurangan atau kelemahan produk ini. Diantara lain adalah belum adanya bagian keterangan tata cara pelaksanaan model latihan secara mendetail atau mendalam dari setiap model latihan fleksibilitas yang disajikan dan belum memuat tentang program latihan pada setiap model yang disajikan. Dengan adanya beberapa kelemahan tersebut, perhatian dan upaya pengembangan selanjutnya dapat dilakukan untuk memperoleh hasil produk yang lebih baik lagi. Hal ini semakin membuka peluang untuk senantiasa diadakannya pembenahan selanjutnya. Hasil pengujian dapat dijabarkan dalam pembahasan berikut ini :

1. Pengujian Kepada Dosen Pembimbing sebagai Ahli

Hasil uji validasi dilakukan dalam dua tahap dan satu kali revisi. Adapun hasil dari validasi Dosen Pembimbing sebagai ahli materi dan ahli media pada tahap pertama sebesar 100% dengan kategori layak dan dilanjutkan dengan revisi produk berdasarkan saran dan masukan dari Dosen Pembimbing. Kemudian tahap revisi dilanjutkan kembali ke validasi Dosen Pembimbing sebagai ahli materi dan ahli media tahap kedua dengan hasil sebesar 100% dengan kategori layak dan dinyatakan layak diujicobakan.

2. Pengujian Kepada Pelatih dan Atlet

a. Uji Coba Kelompok Kecil

Hasil angket terhadap pelatih dan atlet UKM Karate INKAI UNY mengenai media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate menunjukkan penilaian pada aspek tampilan sebesar 81.71% dengan kategori “Layak”, aspek materi sebesar 82.22% dengan kategori “Layak”, dan aspek keterbacaan sebesar 84.50% dengan kategori “Layak”. Total penilaian uji kelayakan media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate menurut responden UKM Karate INKAI UNY sebesar 82.50% dikategorikan “Layak” dan dapat diartikan bahwa media tersebut layak untuk diujicobakan ke tahap selanjutnya.

b. Uji Coba Lapangan

Hasil angket terhadap pelatih dan atlet FORKI Kota Yogyakarta mengenai media Buku Panduan Model Latihan untuk cabang olahraga karate menunjukkan penilaian pada aspek tampilan sebesar 83.57% dengan kategori “Layak”, aspek materi sebesar 81.88% dengan kategori “Layak” dan aspek keterbacaan sebesar 89.75% dengan kategori “Layak”. Total penilaian uji kelayakan Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate menurut responden Tim FORKI Kota Yogyakarta sebesar 84.05% dikategorikan “Layak”.

D. Analisis Kelebihan dan Kekurangan

Setelah melalui uji coba produk maka dapat dijabarkan kelebihan dan kekurangan media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate sebagai berikut :

1. Kelebihan Media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate adalah :

- a. Desain dan tampilan menarik
- b. Mudah dibawa kemana-mana
- c. Tampilan sederhana dan jelas
- d. Mempermudah pelatih dan atlet dalam mempelajari latihan biomotor fleksibilitas untuk cabang olahraga karate.
- e. Sangat menarik perhatian pelatih dan atlet.

2. Kelemahan Media adalah :

- a. Belum adanya bagian keterangan tata cara pelaksanaan model latihan secara mendetail atau mendalam dari setiap model latihan fleksibilitas yang disajikan.
- b. Buku belum memuat tentang program latihan pada setiap model yang disajikan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan Pengembangan Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate ini dapat disimpulkan :

- a. Pembuatan produk diawali dengan studi pendahuluan dilakukan melalui observasi dan wawancara. Observasi dilakukan pada latihan rutin UKM Karate INKAI UNY dan FORKI Kota Yogyakarta. Selanjutnya peneliti melakukan observasi dengan cara *searching* di internet serta melakukan observasi di gramedia, perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Perpustakaan Pusat Universitas Negeri Yogyakarta.
- b. Perancangan produk diawali dengan mencari hasil yang relevan sebagai acuan peneliti dan mencari referensi buku sebagai bahan membuat produk. Kemudian rancangan produk yang akan dikembangkan tersebut didiskusikan dengan yang ahli dalam bidangnya yaitu Bapak Danardono, M.Or. serta melakukan pengambilan gambar dan video sesuai dengan materi yang telah disetujui. Selanjutnya gambar yang telah diambil dipilih dan dilakukan editing dilanjutkan pembuatan produk dengan menggunakan *CorelDraw X5*. Ukuran dari Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate tersebut adalah 148 x 210 mm dengan warna dasar putih dan membagi beberapa bagian atau bab. Memiliki 70 halaman. Bahan yang digunakan dalam *cover* menggunakan kertas *ivory* 210 gr

disertai lapisan laminasi *glossy* dan pada isi buku menggunakan kertas *art paper* 120 gr.

- c. Tingkat Kelayakan Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate ini berdasarkan Dosen Pembimbing sebagai ahli materi dan ahli media sebesar 100%. Berdasarkan uji coba kelompok kecil didapati persentase kelayakan sebesar 82.50% dan uji coba lapangan sebesar 84.05%.

Secara keseluruhan media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate ini layak digunakan setelah dilakukan dua tahap uji coba. Penelitian pengembangan ini dapat digunakan untuk menambah pemahaman dan referensi bagi pelatih maupun atlet dalam mempelajari lebih dalam lagi mengenai biomotor fleksibilitas untuk cabang olahraga karate.

B. Implikasi

Pada penelitian pengembangan ini memiliki beberapa implikasi secara praktis diantaranya :

1. Membantu memeberikan pemahaman dan referensi bagi pelatih dan atlet mengenai biomotor fleksibilitas pada karate.
2. Semakin jelas model latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate
3. Sebagai media promosi pengenalan karate kepada masyarakat umum.
4. Dalam pelatihan karate, akan mempermudah memberikan materi tentang latihan fleksibilitas karate.

C. Keterbatasan peneliti

Penelitian pengembangan ini mempunyai beberapa keterbatasan dalam penelitian diantaranya :

1. Sampel uji coba masih terbatas pada dua tempat, dikarenakan keterbatasan waktu, keterbatasan pelatih, keterbatasan atlet, serta biaya penelitian.
2. Terdapat beberapa materi latihan yang belum dapat dicakup karena keterbatasan peneliti dalam proses pengambilan gambar dan waktu yang tersedia.
3. Proses pembuatan buku menggunakan 4 (empat) model dengan waktu yang berbeda, sehingga dalam pembuatan buku terkendala oleh jadwal model.

D. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah menyatakan media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate dengan materi pokok latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga karate sudah layak dan tervalidasi oleh Dosen Pembimbing sebagai Ahli Media dan Ahli Materi dan uji coba kelompok kecil serta uji coba lapangan maka terdapat saran sebagai berikut :

1. Bagi pelatih maupun atlet dapat memanfaatkan media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate dapat lebih memahami tentang pentingnya fleksibilitas serta sebagai referensi dan variasi latihan fleksibilitas.

2. Bagi mahasiswa dapat memanfaatkan produk ini sebagai referensi dalam perkuliahan
3. Bagi masyarakat umum dapat digunakan sebagai ilmu pengetahuan tentang karate.
4. Bagi praktisi media pembelajaran, agar dapat menguji tingkat keefektifanya dalam pembelajaran dan membuat media pembelajaran lebih bervariasi.
5. Bagi seluruh karateka jangan menganggap latihan fleksibilitas itu tidak penting dan rajinlah melatih biomotor fleksibilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Alim. (2012). Latihan Fleksibilitas Dengan Metode PNF. Artikel e-staff FIK UNY. Hlm. 1-9
- Alter, Michael J. (2003). "300 Teknik Peregangan Olahraga." Jakarta: PTRajagrafindo Persada.
- Arief Wahyuddin. (2008). Pengaruh Pemberian PNF Terhadap Kekuatan Fungsi Prehension pada Pasien Stroke Hemoragik dan Non-Hemoragik. *Jurnal Fisioterapi Indonusa* (Volume 8 Nomor 1). Jakarta: Universitas Indonesia.
- Bermanhot. (2014). *Latihan dan Melatih Karateka*. Yogyakarta: Griya Pustaka.
- Danardono. (2006). Kebutuhan Karate. Artikel e-staff FIK UNY. Hlm. 1-15.
- Danardono. (2006). Sejarah, Etika, dan Filosofi Karate. Artikel e-staff FIK UNY. Hlm. 1-23
- Endang Mulyatininingsih. (2012). *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*. Yogyakarta. UNY Press.
- H Subardjah. (2012). *Latihan Fisik*. Jurnal. Bandung: Fakultas Pendidikan
- Kayla. B, dkk. (2012). *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (Pnf):Its Mechanisms And Effects On Range Of Motion And Muscular Function*. *Journal of Human Kinetics*. (Volume 31). USA. Willamette University.
- Lutan, Rusli dkk., (1992). *Manajemen dan Olahraga*. Bandung : ITB dan FPOK IKIP Bandung.
- M. Nakayama. (1980). *Karate TerBaik*. (Alih Bahasa: Drs. Sabeth Muchsin). Jakarta Pusat: P. T. Indira.
- Putra Nusa, (2012). *Research and Development Penelitian dan Pengembangan Suatu Pengantar*. Rajawali Press: PT. Rajagrafindo Persada.
- Rohman Moh.Fathur dan Andiawan Feri Dian. "sistem Informasi Penyusunan Program Latihan Berbasis Internet" Jurnal Iptek Olahraga, vol. 14, no.1 (Januari-April 2012): 29-44
- Sugiyono. (2007) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Administrasi Dilengkapi dengan Metode R&D.
- Suharjana.(2013). "Kebugaran Jasmani." Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Suharsimi Arikunto. (1993). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Bineka cipta
- Sukadiyanto. (2011). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Sukadiyanto. (2011). "Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik ".Yogyakarta: FIK UNY.
- Tite Julianine. (2011). "Studi Perbandingan Berbagai Macam Metode Latihan Peregangan Dalam Meningkatkan Kelentukan". *JurnalUniversitas Pendidikan*. Bandung

Skripsi :

- Anisa Khaerina Harsamurty. (2016). Pengembangan Pocket Book Gesture Sebagai Media Pelatihan Perwasitan Karate. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Cita Anisa Realita. (2017). Pengembangan Buku Panduan Model Latihan Kekuatan Untuk Karateka Junior. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Jaka Aliy Farissya. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Teknik Dasar (Kihon) Karate untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Robby Sakti Parevri. (2017). Pengaruh *PNF (Proprioceptive NeuromuscularFacilitation)* Terhadap Fleksibilitas OtotMember *Fitness Centre* Pesona Merapi Di Yogyakarta. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1.Surat Ijin Penelitian

Lamp : 1 bendel Proposal penelitian.
Hal : Permohonan Izin Uji Coba Penelitian.

Kepada :
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta.

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk keperluan uji coba penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon Bapak Dekan berkenan membuatkan surat izin uji coba penelitian bagi :

Nama Mahasiswa : Nindia Bagaskara
NIM : 14602244040
Program Studi : PKO
Judul Skripsi : PEMERINTAHAN BUKU PANDUAN MODEL LATIHAN FLEKSIBILITAS UNTUK CABANG LAUH RAGA KARATE

Pelaksanaan Uji Coba :

Waktu/Bulan : Kamis, 31 Mei 2018 s.d.
Obyek/Tempat&Alamat : Atlet dan Pelatih UKM Karate INKA
UNY

Atas perhatian , bantuan dan terkabulnya permohonan ini, diucapkan terima kasih .

Yogyakarta,
Yang Mengajukan


Nindia Bagaskara
NIM 14602244040

Mengetahui

Kaprodi PKO



CH Fajar Sri Wahyuniati, S.Pd., M.Or
NIP. 19711229 200003 2 001

Dosen Pembimbing



Danardono, M.Or.
NIP. 19761105 200212 1 002

Lamp : 1 bendel Proposal penelitian.
Hal : Permohonan Izin Uji Coba Penelitian.

Kepada :
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta.

Diberitahu dengan hormat, bahwa untuk keperluan uji coba penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon Bapak Dekan berkenan membuatkan surat izin uji coba penelitian bagi :

Nama Mahasiswa : Nindia Bagaskara
NIM : 14602244040
Program Studi : PKO
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN MODEL LATIHAN
FLEKSIBILITAS UNTUK CABANG OLAHRAGA
KARATE

Pelaksanaan Uji Coba :

Waktu/Bulan : Jumat, 1 Juni 2018 s.d.
Obyek/Tempat&Alamat : ATLET DAN PELATIH FOKKI KOTA
YOGYAKARTA

Atas perhatian , bantuan dan terkabulnya permohonan ini, diucapkan terima kasih .

Yogyakarta,
Yang Mengajukan


Nindia Bagaskara
NIM 14602244040

Mengetahui

Kaprodi PKO



Ch. Tajar Sri Wahyuniati, S.Pd, M.Or.
NIP. 19.7.1129.200003.2.001

Dosen Pembimbing



Danardono, M.Or.
NIP. 19.7.1105.200212.002

Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi Oleh Dosen Pembimbing Selaku Ahli Materi

PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN AHLI MATERI

Hal : Permohonan Kesediaan Validasi Instrumen

Lampiran : 2

Yth. Bapak Danardono, M.Or

Dosen pembimbing dan ahli materi

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian saya yang berjudul "Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate", dengan ini saya

Nama : Nindia Bagaskara

Nim : 14602244040

Prodi/Jurusan : PKO/PKL

Pembimbing Skripsi : Danardono, M.Or

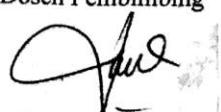
Mohon berkenaan Bapak sebagai ahli materi untuk Validasi Instrumen saya yang berjudul Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate.

Demikian surat pengantar ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan yang diberikan, saya mengucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 23 Mei 2018

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Danardono, M.Or
NIP. 197611052002121002

Peneliti



Nindia Bagaskara
NIM. 14602244040

Lampiran 3.Surat Permohonan Validasi Oleh Dosen Pembimbing Selaku Ahli Media

PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN AHLI MEDIA

Hal : Permohonan Kesediaan Validasi Instrumen

Lampiran : 2

Yth. Bapak Danardono, M.Or

Ahli Media

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian saya yang berjudul "Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate", dengan ini saya

Nama : Nindia Bagaskara

Nim : 14602244040

Prodi/Jurusan : PKO/PKL

Pembimbing Skripsi : Danardono, M.Or

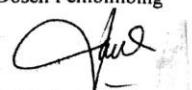
Mohon berkenaan Bapak sebagai ahli media untuk Validasi Instrumen saya yang berjudul Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate.

Demikian surat pengantar ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan yang diberikan, saya mengucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 23 Mei 2018

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Danardono, M.Or
NIP. 197611052002121002

Peneliti



Nindia Bagaskara
NIM. 14602244040

Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian Dosen Pembimbing Sebagai Ahli Materi

**SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN DOSEN
PEMBIMBING SEBAGAI AHLI MATERI**

Proposal Penelitian :

PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN MODEL LATIHAN FLEKSIBILITAS UNTUK
CABANG OLAHRAGA KARATE

Nama : Nindia Bagaskara
NIM : 14602244040
Prodi/Jurusan : PKO/PKL
Pembimbing Skripsi : Danardono,M.Or

Telah divalidasi dan layak untuk diuji cobakan.

Yogyakarta, 30 Mei 2018

Ahli Materi



Danardono,M.Or.
NIP 197611052002121002

Lampiran 5. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian Dosen Pembimbing Sebagai Ahli Media

**SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN DOSEN
PEMBIMBING SEBAGAI AHLI MEDIA**

Proposal Penelitian :

PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN MODEL LATIHAN FLEKSIBILITAS UNTUK
CABANG OLAHRAGA KARATE

Nama : Nindia Bagaskara
NIM : 14602244040
Prodi/Jurusan : PKO/PKL
Pembimbing Skripsi : Danardono,M.Or

Telah divalidasi dan layak untuk diuji cobakan.

Yogyakarta, 30 Mei 2018

Ahli Media



Danardono,M.Or.
NIP 197611052002121002

Lampiran 6. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Lapangan

Tabel 16. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Nama	Usia	Skor Penilaian	Presentase (%)	Kategori
1	Noviasri	34 th	84	84%	Layak
2	R. Evel	21 th	77	77%	Layak
3	Nu'man Saifudin	26 th	84	84%	Layak
4	Alem Janitra	24 th	88	88%	Layak
5	Rama Faiz	20 th	80	80%	Layak
6	Upi Prima Santi	20 th	82	82%	Layak
7	Nurul Islamiyati	18 th	88	88%	Layak
8	Laurencia Lintang	14 th	83	83%	Layak
9	Krisna Wijaya	13 th	78	78%	Layak
10	Aulia Arifa	14 th	81	81%	Layak

Tabel 17. Hasil Uji Coba Lapangan

No.	Nama	Usia	Skor Penilaian	Presentase (%)	Kategori
1	Saptidani	44 th	75	75%	Cukup Layak
2	Diva	27 th	77	77%	Layak
3	Annisa Rahayu Savitri	22 th	96	96%	Layak
4	Tiara Michaelia	12 th	95	95%	Layak
5	Jainudin	22 th	90	90%	Layak
6	Aulia Rama	19 th	83	83%	Layak
7	Muhammad Taufik	20 th	76	76%	Layak
8	Dandy Satria	18 th	82	82%	Layak
9	Isfan Alfredatama	18 th	81	81%	Layak
10	Muhammad Septian	14 th	76	76%	Layak
11	Ignatius Kevin	14 th	81	81%	Layak
12	Bara Bagus	15 th	83	83%	Layak
13	Viktor Djati	15 th	80	80%	Layak
14	Qifaza	16 th	80	80%	Layak
15	Aufa Raja	15 th	88	88%	Layak
16	Fahmi Ilmi	20 th	85	85%	Layak
17	Wardda Faricha	17 th	83	83%	Layak
18	Nur Kusumaning Ati	16 th	84	84%	Layak
19	R. Anggiwidya	20 th	90	90%	Layak
20	Berlian Antya	16 th	96	96%	Layak

Lampiran 7. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Lapangan

Tabel 18. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil

No	Nama	Usia	Tampilan							Materi							Keterbacaan					Total		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	Noviasri	34 th	5	5	5	5	5	3	3	4	5	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	84	
2	R. Evel	21 th	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	77	
3	Nu'man Saifudin	26 th	5	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4	4	5	4	5	3	5	5	5	5	84	
4	Alem Janitra	24 th	4	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	4	4	4	3	5	4	4	5	88	
5	Rama Faiz	20 th	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	80	
6	Upi Prima Santi	20 th	4	4	4	5	5	3	3	5	3	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	82	
7	Nurul Islamiyati	18 th	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	88	
8	Laurencia Lintang	14 th	5	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	5	5	4	5	3	4	4	4	4	83	
9	Krisna Wijaya	13 th	5	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	78	
10	Aulia Arifa	14 th	4	5	5	4	4	3	3	4	3	4	5	4	4	4	5	3	4	4	4	5	81	
			Max	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	88	
			Min	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	77
			Average	4,67	4,42	4,33	4,33	4,42	3,42	3,17	4,50	3,75	4,17	4,33	4,33	4,33	4,00	4,58	3,25	4,08	4,17	4,25	4,50	82,5
			Jumlah	47	44	43	43	44	34	31	45	37	41	43	43	43	40	46	32	41	41	42	45	825

Tabel 19. Hasil Uji Coba Lapangan

No.	Nama	Usia	Tampilan							Materi							Keterbacaan					Total	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Saptidani	44 th	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	75
2	Diva	27 th	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	77
3	Annisa Rahayu Savit	22 th	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	96
4	Tiara Michaelia	12 th	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	95
5	Jainudin	22 th	5	5	5	5	5	4	3	5	2	5	5	4	5	5	5	2	5	5	5	5	90
6	Aulia Rama	19 th	5	5	4	4	4	4	3	5	3	4	4	5	4	4	4	3	4	5	4	5	83
7	Muhammad Taufik	20 th	4	4	4	3	5	3	2	4	2	4	4	5	3	4	4	3	4	5	4	5	76
8	Dandy Satria	18 th	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	3	5	4	5	3	4	4	5	5	82
9	Isfan Alfredatama	18 th	4	4	4	5	5	2	3	4	3	4	5	3	5	4	5	3	4	4	5	5	81
10	Muhammad Septian	14 th	4	4	4	3	5	3	2	4	2	4	4	5	3	4	4	3	4	5	4	5	76
11	Ignatius Kevin	14 th	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	81
12	Bara Bagus	15 th	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	83
13	Viktor Djati	15 th	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
14	Qifaza	16 th	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
15	Aufa Raja	15 th	5	5	5	5	5	3	3	4	3	4	5	5	4	5	4	3	5	5	5	5	88
16	Fahmi Ilmi	20 th	4	4	5	5	5	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	3	5	5	5	5	85
17	Wardda Faricha	17 th	5	5	5	5	5	3	3	4	3	4	5	3	4	4	5	3	4	4	4	5	83
18	Nur Kusumaning Ati	16 th	5	5	5	4	5	4	5	4	3	4	5	4	3	4	5	3	4	4	4	4	84
19	R. Anggiwidya	20 th	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	90
20	Berlian Antya	16 th	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	96
Max			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
Min			3	4	4	3	3	2	2	4	2	4	4	3	3	4	4	1	4	4	4	4	66
Average			4,40	4,45	4,35	4,40	4,45	3,80	3,40	4,35	3,45	4,20	4,50	4,15	4,15	4,25	4,45	3,35	4,30	4,45	4,45	4,75	84,05
Jumlah			88	89	87	88	89	76	68	87	69	84	90	83	83	85	89	67	86	89	89	95	1681

Lampiran 8. Hasil Persentase Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Lapangan

Tabel 20. Hasil Persentase Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek yang Dinilai	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1	Tampilan	286	350	81.71%	Layak
2	Materi	370	450	82.22%	Layak
3	Keterbacaan	169	200	84.50%	Layak
Skor Total		825	1000	82,50%	Layak

Tabel 21. Hasil Uji Coba Lapangan

No	Aspek yang Dinilai	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1	Tampilan	585	700	83.57%	Layak
2	Materi	737	900	81.88%	Layak
3	Keterbacaan	359	400	89.75%	Layak
Skor Total		1681	2000	84.05%	Layak

Lampiran 9. Lembar Validasi Dosen Pembimbing Sebagai Ahli Materi Tahap I

Berilah tanda check list (✓) dan komentar atau saran pada kolom penilaian, dan kolom keterangan yang tersedia!

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				Komentar
		SS	S	KS	TS	
1	Materi di dalam "Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate" sudah sesuai dengan latihan fleksibilitas untuk Cabang Olahraga karate.	✓				
2	Gambar yang disajikan sudah sesuai dengan model latihan fleksibilitas untuk Cabang Olahraga karate.	✓				
3	Gambar yang disajikan mudah untuk dipahami.	✓				
4	Materi yang disajikan secara sederhana dan jelas.	✓				
5	Materi dan gambar model latihan disajikan secara runtut.	✓				
6	Kesesuaian materi dengan judul buku.	✓				
7	Kebermaknaan penggunaan materi untuk pelatih dan atlet	✓				

	karate.					
8	Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate memiliki tujuan yang jelas untuk pembelajaran latihan fleksibilitas karate.	✓				
9	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh pelatih dan atlet karate.	✓				
10	Penulisan model latihan sudah sesuai dengan latihan fleksibilitas karate.	✓				

Komentar dan Saran



Kesimpulan

Produk ini dinyatakan :

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

Yogyakarta, 23 Mei 2018
Ahli Materi



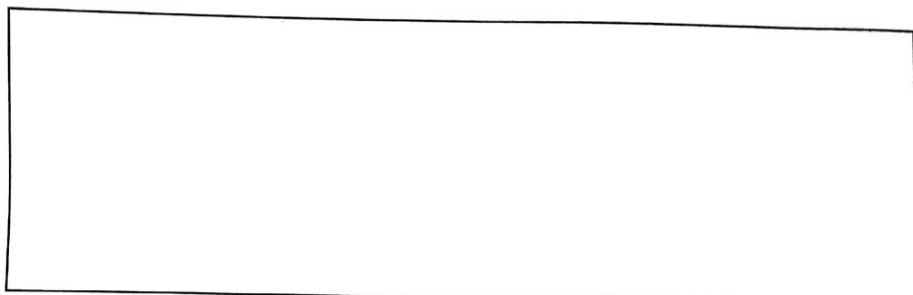
Danardono, M.Or
Ahli Materi

Lampiran 10. Lembar Validasi Dosen Pembimbing Sebagai Ahli Media Tahap I

Berikan tanda Cheet List (V) pada kolom penilaian yang telah disediakan yang Anda anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan.

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian			
		SS	S	KS	TS
1	Ketepatan pemilihan warna <i>cover</i>	✓			
2	Keserasian warna tulisan pada <i>cover</i>	✓			
3	Kemenarikan pemilihan <i>cover</i>	✓			
4	Jenis kertas <i>Cover Ivory</i> 210gr	✓			
5	Bahan kertas Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate <i>Art Paper</i> 120gr	✓			
6	Jumlah halaman 69 halaman	✓			
7	Ukuran Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas ntuk Cabang Olahraga Karate 148 x 210 mm	✓			
8	Ukuran gambar model latihan	✓			
9	Kejelasan gambar model latihan	✓			
10	Relevansi gambar dengan materi	✓			
11	Kesesuaian warna	✓			
12	Jenis huruf yang digunakan	✓			
13	Ukuran huruf yang digunakan	✓			
14	Ketepatan letak teks	✓			
15	Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca	✓			

Saran dan komentar umum :



Kesimpulan :

Apakah “*Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate*” sudah layak?

- a. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi.
- b. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran.
- c. Tidak layak untuk digunakan/uji coba lapangan.

Yogyakarta, 23 Mei 2018
Ahli Media



Danardono, M.Or
Ahli Materi

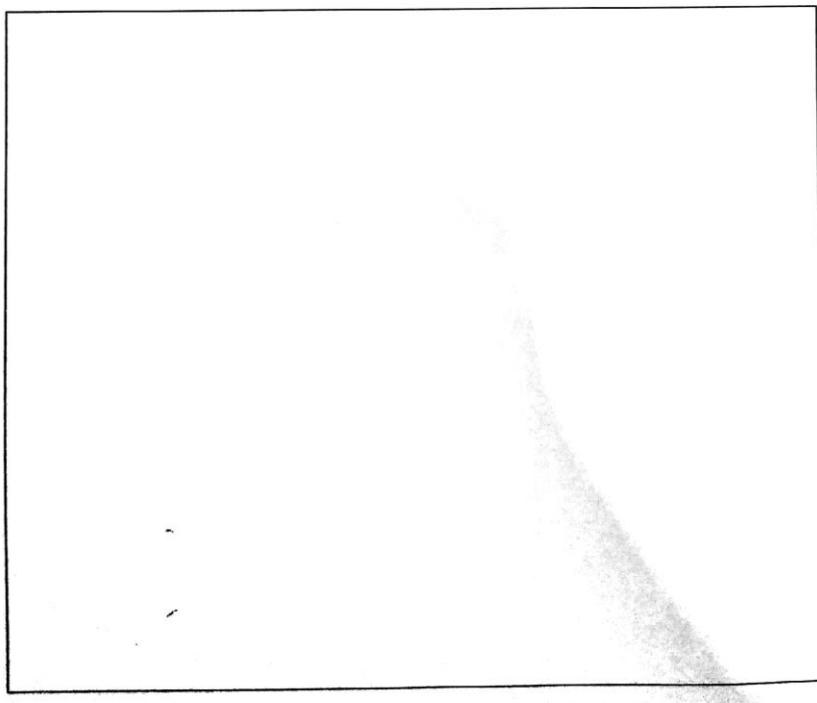
Lampiran 11. Lembar Validasi Dosen Pembimbing Sebagai Ahli Materi Tahap II

Berilah tanda check list (✓) dan komentar atau saran pada kolom penilaian, dan kolom keterangan yang tersedia!

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				Komentar
		SS	S	KS	TS	
1	Materi di dalam “Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate” sudah sesuai dengan latihan fleksibilitas untuk atlet karate.	✓				
2	Gambar yang disajikan sudah sesuai dengan model latihan fleksibilitas untuk Cabang Olahraga karate.	✓				
3	Gambar yang disajikan mudah untuk dipahami.	✓				
4	Materi yang disajikan secara sederhana dan jelas.	✓				
5	Materi dan gambar model latihan disajikan secara runtut.	✓				
6	Kesesuaian materi dengan judul buku.	✓				
7	Kebermaknaan penggunaan materi untuk pelatih dan atlet karate.	✓				
8	Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang	✓				

	Olahraga Karate memiliki tujuan yang jelas untuk pembelajaran latihan fleksibilitas karate.					
9	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh pelatih dan atlet karate.	✓				
10	Penulisan model latihan sudah sesuai dengan latihan fleksibilitas karate.	✓				

Komentar dan Saran



Kesimpulan

Produk ini dinyatakan :

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

Yogyakarta, 30 Mei 2018
Dosen Pembimbing



Danardono, M.Or
Ahli Materi

Lampiran 12. Lembar Validasi Dosen Pembimbing Sebagai Ahli Media Tahap II

Berikan tanda Cheetek List (V) pada kolom penilaian yang telah disediakan yang Anda

anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan.

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian			
		SS	S	KS	TS
1	Ketepatan pemilihan warna <i>cover</i>	✓			
2	Keserasian warna tulisan pada <i>cover</i>	✓			
3	Kemenarikan pemilihan <i>cover</i>	✓			
4	Jenis kertas <i>Cover Ivory</i> 210gr	✓			
5	Bahan kertas Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate <i>Art Paper</i> 120gr	✓			
6	Jumlah halaman 70 halaman	✓			
7	Ukuran Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas ntuk Cabang Olahraga Karate 148 x 210 mm	✓			
8	Ukuran gambar model latihan	✓			
9	Kejelasan gambar model latihan	✓			
10	Relevansi gambar dengan materi	✓			
11	Kesesuaian warna	✓			
12	Jenis huruf yang digunakan	✓			
13	Ukuran huruf yang digunakan	✓			
14	Ketepatan letak teks	✓			
15	Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca	✓			

Saran dan komentar umum :

Kesimpulan :

Apakah “*Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate*” sudah layak?

- a. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi.
- b. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran.
- c. Tidak layak untuk digunakan/uji coba lapangan.

Yogyakarta, 30 Mei 2018
Dosen Pembimbing

Danardono, M.Or
Ahli Media

Lampiran 13. Dokumentasi Uji Coba Kelompok Kecil



Gambar 105. Dokumentasi Uji Coba Kelompok Kecil

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)



Gambar 106. Dokumentasi Uji Coba Kelompok Kecil

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)



Gambar 107. Dokumentasi Uji Coba Kelompok Kecil

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Lampiran 14. Dokumentasi Uji Coba Lapangan



Gambar 108. Dokumentasi Uji Coba Lapangan 1

(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 109. Dokumentasi Uji Coba Lapangan

(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 110. Dokumentasi Uji Coba Lapangan

(Sumber: Dokumen Pribadi)

