

**PENGEMBANGAN BUKU PEDOMAN LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA
KELOMPOK USIA 12 TAHUN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:
TIOK SETYAWAN
NIM. 14602241076

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

PENGEMBANGAN BUKU PEDOMAN LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA KELOMPOK USIA 12 TAHUN

Disusun Oleh:

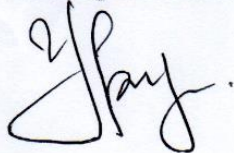
Tiok Setyawan
NIM. 14602241076

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan

Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

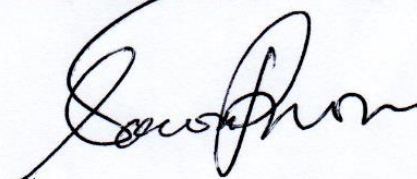
Yogyakarta, Januari 2019

Mengetahui,
Ketua Program Studi,



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

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Nawan Primasoni, S. Pd. Kor. M. Or
NIP. 19840521 200812 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tiok Setyawan


NIM : 14602241076

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan

Judul TAS : Pengembangan Buku Pedoman Latihan Koordinasi
Kelompok Usia 12 Tahun.

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

Yogyakarta, Januari 2019
Yang Menyatakan,



Tiok Setyawan
NIM. 14602241076

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGEMBANGAN BUKU LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA KELOMPOK USIA 12 TAHUN

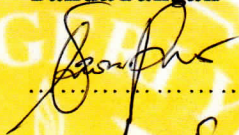


Disusun oleh

Tiok Setyawan
NIM 14602241076

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi
Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 17 Januari 2019

TIM PENGUJI

Nama/ Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Nawan Primasoni, S. Pd. Kor. M.Or. Ketua Penguji/Pembimbing		21 - 1 - 2019
Nur Indah Pangastuti, M.Or. Sekretaris		21 - 1 - 2019
Drs. Subagyo Irianto, M.Pd Penguji		21 - 1 - 2019

Yogyakarta, 23 Januari 2019

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed
NIP. 196407071988121001

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan.”

(QS. Al-Insyirah: 6)

“Apabila di dalam diri seseorang masih ada rasa malu dan takut untuk berbuat suatu kebaikan, maka jaminan bagi orang tersebut adalah tidak akan bertemunya ia dengan kemajuan selangkah pun”

(Bung Karno)

“jika kamu tidak mampu menerima kekalahan, maka kamu tak akan mampu untuk merayakan kemenangan”

(Steven Gerrard)

“Pemenang adalah orang yang tidak pernah berhenti berani mencoba”

(Tiok Setyawan)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah dan terima kasih kepada Allah SWT atas nikmat serta karunia yang selalu curahkan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan karya ini. Karya ini kupersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya Bapak Sutrisno dan Ibu Siti Anjar Wani yang selalu mendoakan dan mendukung saya dengan penuh kasih sayang serta sebagai penyemangat hidupku.
2. Adik saya Hesti Dwi Rahayu yang saya sayangi, yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
3. Keluarga, sahabat dan orang terdekat saya yang selalu memberikan doa dan semangat dalam mengerjakan Tugas Akhir Skripsi ini .
4. Segenap keluarga *Real Madrid Foundation* UNY yang selalu memberikan saran, bantuan, dan semangat yang luar biasa.

PENGEMBANGAN BUKU PEDOMAN LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA KELOMPOK USIA 12 TAHUN

Oleh:
Tiok Setyawan
NIM: 14602241076

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun, sebagai referensi pembaca maupun pelatih untuk membuat suatu sesi koordinasi dalam program latihan pada kelompok usia 12 tahun.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan yang dilakukan dengan mengadaptasi langkah-langkah penelitian pengembangan sebagai berikut: : (1) mengidentifikasi potensi dan masalah, (2) mengumpulkan informasi (3) mendesain dan membuat produk awal, (4) validasi ahli, (5) revisi desain, (6) produk akhir, dan (7) uji coba produk; uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok kecil dilakukan di SSO *Real Madrid Foundation* UNY dan kelompok besar dilakukan di SSB Baturetno, SSB Bpm *Soccer School* dan SSB Satria Pandawa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen berupa lembar kuisioner. Teknik analisis data penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

Hasil persentase penelitian ini dari ahli materi adalah sebesar 80% masuk dalam kategori layak. Berdasarkan uji coba kelompok kecil mendapat persentase sebesar 81,6% termasuk dalam kategori sangat layak dan uji coba kelompok besar sebesar 82,13% termasuk dalam kategori sangat layak. Dengan demikian media ini dinyatakan sangat layak untuk digunakan sebagai media pelatihan dan referensi untuk pelatih dan pembaca.

Kata kunci: *Pengembangan Buku Pedoman, latihan koordinasi, Sepakbola, Kelompok Usia 12 Tahun*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini dalam rangka untuk memenuhi gelar sarjana pendidikan. Tugas Akhir Skripsi dengan judul “Pengembangan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola Kelompok Usia 12 Tahun”. Tugas Akhir Skripsi ini dapat terwujud dengan baik berkat dorongan motivasi dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

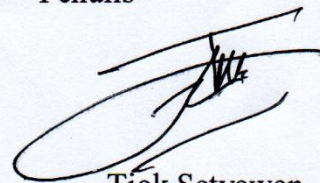
1. Bapak Nawan Primasoni, S. Pd. Kor. M.Or., selaku pembimbing skripsi dan merangkap sebagai ahli media yang dengan sabar telah memberikan bimbingan, pengarahan, dukungan serta motivasi selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Ibu Nur Indah Pangastuti, M.Or., yang telah mendukung dan memberi motivasi serta membimbing selama studi sampai terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini
3. Ketua Penguji, Sekretaris, dan Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Ibu CH. Fajar Sri Wahyuniati, S. Pd., M.Or., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.

5. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian dan segala kemudahan yang telah diberikan kepada penulis.
6. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan studi di Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Pengurus dan Pelatih SSO *Real Madrid Foundation* UNY, SSB Baturetno, SSB Bpm *Soccer School* dan SSB Satria Pandawa. yang telah memberijjin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan atas bantuan dan kerjasamanya selama ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga segala bantuan dari semua pihak yang diatas mendapat imbalan yang jauh lebih baik dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya. Dengan segala kerendahan hati peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Yogyakarta, Januari 2019

Penulis



Tiok Setyawan

NIM 14602241076

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Pengembangan	7
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	7
G. Manfaat Pengembangan	8
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	9
 BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	10
1. Hakikat Pengembangan	10
2. Hakikat Buku.....	11
3. Hakikat Latihan	11
4. Hakikat Sepakbola	15
5. Hakikat Koordinasi.....	17
6. Kelompok Usia 12 Tahun.....	21
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	24
C. Kerangka Berpikir	26

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian	28
B. Prosedur Penelitian	28
C. Subjek Uji Coba	35
D. Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	36
E. Teknik Analisis Data	42

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun.....	44
B. Hasil Penelitian Produk Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun.....	47
C. Pembahasan.....	60
D. Analisis Kelebihan dan Kekurangan	63
E. Keterbatasan Penelitian.....	64

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	65
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	66
C. Saran	66

DAFTAR PUSTAKA	68
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	71
-----------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Koordinasi sebagai tautan dari berbagai komponen konten pelatihan sepakbola.	2
Gambar 2.	Langkah-langkah Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	29
Gambar 3.	Model Pengembangan Media Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola.....	34
Gambar 4.	Isi Materi Tahap 1.1.....	49
Gambar 5.	Isi Materi Tahap 2.1	49
Gambar 6.	Isi Materi Tahap 1.2	50
Gambar 7.	Isi Materi Tahap 2.2	50
Gambar 8.	Isi Materi Tahap 1.3	51
Gambar 9.	Isi Materi Tahap 2.3	51
Gambar 10.	Sebelum diperjelas Gerakanya I.....	52
Gambar 11.	Sesudah diperjelas Gerakanya I.....	52
Gambar 12.	Sebelum diperjelas Gerakanya II.....	53
Gambar 13.	Sesudah diperjelas Gerakanya II	53
Gambar 14.	Tambahan Variasi Gerakan Kesamping Kanan.....	54
Gambar 15.	Tambahan Variasi Gerakan Kesamping Kiri	54
Gambar 16.	Tambahan Variasi Gerakan Kesamping Kebelakang.....	55
Gambar 17.	Judul Cover Buku Sebelum direvisi.....	57
Gambar 18.	Judul Cover Buku Sesudah direvisi.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Tahapan belajar atau berlatih sepakbola	3
Tabel 2.	Umur Memulai, Pengkhususan, dan Jangkauan Penampilan Tertinggi di dalam Berbagai Olahraga	21
Tabel 3.	Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	36
Tabel 4.	Aspek Penilaian Ahli Media	38
Tabel 5.	Penilaian Aspek Desain dan Tampilan.....	39
Tabel 6.	Penilaian Aspek Tata Letak dan Tulisan.....	39
Tabel 7.	Aspek Penilaian Ahli Materi	40
Tabel 8.	Penilaian Aspek Materi	40
Tabel 9.	Penilaian Aspek Tata Letak dan Tulisan Materi	40
Tabel 10.	Aspek Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Kelompok Besar	41
Tabel 11.	Presentase Kelayakan.....	43
Tabel 12.	Hasil Wawancara.....	44
Tabel 13.	Hasil Observasi	45
Tabel 14.	Hasil Validasi Ahli Maeri Tahap Pertama	47
Tabel 15.	Hasil Validasi Ahli Maeri Tahap Kedua	55
Table 16.	Hasil Kuisisioner Uji Coba Kelompok Kecil.....	58
Table 17.	Hasil Kuisisioner Uji Coba Kelompok Besar	59
Table 18.	Pembahasan Hasil Uji Coba Produk	61
Table 19.	Kelebihan dan Kekurangan	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	72
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian SSO <i>Real Madrid Foundation</i> UNY ..	73
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian SSB Baturetno..	74
Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian SSB Bpm Soccer School	75
Lampiran 5. Surat Keterangan Penelitian SSB Satria Pandawa	76
Lampiran 6. Surat Permohonan Validasi Materi.....	77
Lampiran 7. Lembar Validasi Ahli Materi Tahap 1.....	78
Lampiran 8. Surat Keterangan Valdiasi Instrumen Penelitian Ahli Materi Tahap 1	80
Lampiran 9. Lembar Validasi Ahli Materi Tahap 2.....	81
Lampiran 10. Surat Keterangan Valdiasi Instrumen Penelitian Ahli Materi Tahap 2	83
Lampiran 11. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Kelompok Besar ..	84
Lampiran 12. Hasil Presentase Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Kelompok Besar	85
Lampiran 13. Buku Pedoman.....	86
Lampiran 14. Kuisioner Penilaian Uji Coba Produk	101
Lampiran 15. Dokumentasi.....	107

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga sepakbola merupakan salah satu olahraga yang sangat digemari oleh berbagai kalangan masyarakat baik dari kalangan orang tua, dewasa bahkan sampai anak-anak. Dewasa ini perkembangan permainan sepakbola sangat pesat, tidak hanya sebagai olahraga rekreasi atau pengisi waktu luang saja tetapi sepakbola sudah menjadi olahraga prestasi. Sepakbola merupakan permainan beregu yang terdiri dari sebelas pemain, salah satu bertindak sebagai penjaga gawang, permainan seluruhnya menggunakan kaki, khusus untuk penjaga gawang boleh menggunakan tangan di daerahnya (Sucipto, dkk. 2000:7).

Setiap regu disepakbola sering juga disebut kesebelasan karena setiap regu disepakbola berisikan 11 pemain salah satunya penjaga gawang. Tujuan permainan sepakbola adalah pemain memasukkan bola sebanyak banyaknya ke gawang lawan dan berusaha menjaga gawangnya sendiri, agar tidak kemasukkan. Suatu regu dinyatakan menang apabila regu tersebut dapat memasukkan bola terbanyak ke gawang lainnya, dan apabila sama, maka permainan dinyatakan seri/draw (Depdiknas, 2000: 1). Untuk dapat memenangkan suatu pertandingan atau permainan sepakbola ini harus membentuk tim yang solid dan kuat.

Disebuah tim atau regu yang kuat tidak terlepas dari sebuah individu antar pemain yang hebat. Pemain atau atlet yang hebat adalah atlet yang mempunyai tingkat keterampilan yang baik, namun juga mempunyai komponen-komponen biomotor kondisi fisik yang baik untuk sebagai penyokong atau pendukung dari keterampilan yang dimiliki oleh atlet. Komponen-komponen kondisi fisik yang

harus dimiliki pemain sepakbola menurut Timmo Scheunemann (2012: 14): 1). *Speed*, 2). *Strength*, 3). *Endurance*, 4). *Flexibility*, 5). *Accuration*, 6). *Power*, 7). *Coordination*, 8). *Reaction*, 9). *Balance*, 10). *Agility*. Dari komponen–komponen kondisi fisik tersebut, komponen kondisi fisik koordinasi merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang dibutuhkan dalam permainan sepakbola. Hal ini dikarenakan koordinasi menjadi biomotor pendukung komponen kondisi fisik lainnya serta mempermudah belajar teknik dan taktik. Koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien. (Djoko Pekik Irianto, 2002: 77).



Gambar 1. Koordinasi sebagai tautan dari berbagai komponen konten pelatihan sepakbola.

(Sumber: Meyer & Meyer Verlag, 2009: 9)

Berlatih sepakbola sangat penting dengan memperhitungkan usia, perkembangan psikologis, pubertas, perkembangan otot dan fisik.

Tabel 1. Tahapan belajar atau berlatih sepakbola

<i>The Stage Of Learning</i>			
<i>Stage 1</i>	<i>Stage 2</i>	<i>Stage 3</i>	<i>Stage 4</i>
<i>Introduction</i>	<i>Basic training</i>	<i>Intermediate training</i>	<i>Advanced training</i>
<i>age 6 to 12</i>	<i>age 13 to 15</i>	<i>age 16 to 18</i>	<i>age 19 to 21</i>
<i>Psychomotor Development Enjoyment</i>	<i>Technique Emotional Development</i>	<i>Tactics Emotional Development</i>	<i>Specific Individual</i>
<i>Laying foundations for physical fitness</i>		<i>Building athleticism and physique</i>	

(Sumber: FIFA youth football, 2009: 21)

https://resources.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/generic/02/86/63/17/fifa_youthfootball_e_neutral.pdf

Menjadi pemain sepakbola yang hebat salah satunya harus bisa menguasai teknik-teknik sepakbola yang baik. Berlatih teknik yang baik, seorang pemain membutuhkan koordinasi yang baik yang merupakan fungsi psikomotor. Fungsi psikomotor anak-anak mencapai kedewasaan usia 12 tahun, pada saat yang sama saat memasuki pubertas (Sumber: FIFA youth football, hal: 46). Dengan demikian belajar koordinasi yang baik untuk mempelajari prinsip-prinsip bermain sepakbola yang benar serta pengembangan sikap mental yang berkarakter (percaya diri, disiplin, kerjasama, kerjakeras dan lain sebagainya) yaitu dimulai pada usia 12 tahun.

Berdasarkan pengamatan penulis selama melakukan PKL di Sekolah Sepakbola di Yogyakarta salah satunya *SSO Real Madrid Foundation* UNY menunjukkan bahwa kemampuan koordinasi yang menunjang dalam bermain sepakbola dimiliki atlet masih kurang baik. Banyak atlet yang masih kurang luwes dalam menggabungkan beberapa gerakan menjadi satu pola gerak dan kemampuan dalam melakukan teknik-teknik sepakbola masih kurang. Salah satu permasalahannya karena tingkat konsentrasi atlet dalam latihan koordinasi sangat kurang atau kurang antusias yang menjadikan hasilnya tidak maksimal. Hal ini dikarenakan latihan koordinasi yang monoton dan kurang variatif. Setelah melakukan wawancara dengan beberapa pelatih *SSO Real Madrid Foundation* UNY dan mahasiswa kepelatihan cabang olahraga sepakbola di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta menyebutkan bahwa pentingnya kemampuan koordinasi atlet dalam menunjang bermain sepakbola, pelatih kekurangan referensi atau pengetahuan tentang cara melatih koordinasi, perlunya tambahan pengetahuan dan keberagaman tentang latihan koordinasi sepakbola, akan tetapi belum adanya media cetak yang menjelaskan tentang secara khusus latihan koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun.

Permainan sepakbola ini tidak sekedar untuk rekreasi dan pengisi waktu luang, namun juga dituntut untuk mencapai suatu prestasi yang tinggi. Prestasi yang tinggi hanya dapat dicapai dengan latihan-latihan yang terencana dengan sistematis dan dilakukan secara terus menerus. Hal tersebut tidak terlepas oleh peran dan bimbingan pelatih dari program latihan yang dibuat di setiap sesinya.

Dalam pembuatan program terencana dan sistematis pelatih harus memiliki pengetahuan yang baik salah satunya dalam membuat sesi latihan koordinasi.

Kurangnya pengetahuan dan pemahaman pelatih untuk dapat melatih koordinasi dengan baik dan benar menjadikan salah satu indikasi kurangnya kualitas atlet. Hal ini dikarenakan masih minimnya sumber informasi dan pengetahuan yang menjelaskan hal tersebut. Ilmu pengetahuan dalam membuat latihan koordinasi tidak hanya didapat dari pengalaman pelatih dalam masa lampau yang mengikuti disebuah tim. Namun bisa juga didapatkan dari berbagai macam media. Buku merupakan salah satu media cetak yang cocok untuk para pelatih yang gemar membaca dan pelatih yang tidak paham dengan *IT* karena sumber-sumber informasi serta pengetahuan tersebut dikemas dalam bentuk video yang diunggah di *youtube* dan sejenisnya. Sebenarnya sudah banyak buku yang menjelaskan tentang latihan koordinasi secara umum, tetapi masih minim buku yang terlebih khusus menjelaskan tentang cara melatih koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun. Kalau pun ada pasti disajikan dalam bahasa asing. Untuk para pelatih maupun calon pelatih nantinya akan sulit memahami isi buku tersebut, karena keterbatasan dalam mengetahui berbagai bahasa orang dari negara lain.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti mempunyai anggapan bahwa kemampuan koordinasi atlet sangat diperlukan dalam permainan sepakbola. Selain itu, peran pelatih untuk membantu mengembangkan kemampuan koordinasi atletnya terhadap masalah yang ada juga memiliki peranan yang penting. Sehingga peneliti bermaksud untuk menambah pengetahuan dan

informasi berupa buku untuk para pelatih dan calon pelatih dalam latihan koordinasi sepakbola kelompok usia 12 tahun. Buku ini dilengkapi dengan berbagai contoh model gerakan koordinasi dan koordinasi yang terintegrasi dengan teknik dan taktik serta pengembangan karakter atlet. Buku ini menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh pelatih dengan *layout* yang menarik dan mudah untuk dipelajari. Oleh karena itu perlu diadakan penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan produk tersebut yang diharapkan dapat memecahkan permasalahan yang ada. Selanjutnya, peneliti akan melakukan sebuah penelitian dan pengembangan yang berjudul “Pengembangan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat diidentifikasi permasalahan yang muncul dalam penelitian ini, diantaranya :

1. Ketersediaan dan pemanfaatan media sebagai sumber perencanaan program latihan yang berkhususan sangat terbatas
2. Kurangnya kualitas latihan yang terencana dan sistematis dalam pembuatan program latihan.
3. Belum ada latihan yang terencana dan sistematis agar latihan koordinasi tidak monoton yang menjadikan anak menjadi bosan.
4. Perlunya pengembangan buku pedoman latihan koordinasi sepakbola untuk meningkatkan referensi dan pengetahuan para pelatih dalam latihan koordinasi sepakbola usia 12 tahun.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi di atas, penelitian ini dibatasi memfokuskan pada pengembangan buku pedoman latihan koordinasi sepakbola kelompok usia 12 tahun.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah diatas maka, dapat dirumuskan suatu rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu “Bagaimana Pengembangan buku pedoman latihan koordinasi sepakbola KU 12 tahun?”

E. Tujuan Pengembangan

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk buku pedoman latihan koordinasi sepakbola KU 12 tahun, sebagai referensi pembaca maupun pelatih untuk membuat suatu sesi dalam program latihan pada kelompok usia 12 tahun.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk media Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun ini adalah sebagai berikut:

1. Ukuran dari Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun tersebut adalah 148 x 210 mm dengan warna dasar putih.
2. Memiliki 87 halaman dengan 1 halaman pengantar, 1 halaman daftar isi, 1 halaman daftar table, 1 halaman daftar gambar, 78 halaman untuk bab latar belakang sampai penutup, 3 halaman daftar pustaka dan 2 halaman biografi penulis.

3. Bahan kertas yang digunakan dalam *cover* menggunakan *ivory* 210 gr dan pada bagian isi buku menggunakan kertas *art paper* 120 gr.
4. Dengan isi materi buku berupa : a) latar belakang, b) apa itu latihan koordinasi, c) prinsip latihan koordinasi, d) faktor yang mempengaruhi koordinasi, e) manfaat latihan koordinasi, f) otot yang berpengaruh terhadap latihan koordinasi, g) sarana dan prasarana yang mendukung latihan koordinasi sepakbola, h) latihan koordinasi tanpa bola dengan menggunakan *ladder speed*, i) latihan koordinasi terintegrasi dengan pembentukan karakter, j) instrumen tes koordinasi mata tangan dan kaki
5. Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun ini telah diuji validitas dan reliabilitas oleh Drs. Subagyo Irianto, M.Pd. beliau adalah salah seorang dosen Kepelatihan Sepak bola, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang memiliki keahlian pada bidang sepakbola.

G. Manfaat Pengembangan

1. Teoritis
 - a. Hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan pengetahuan dan keragaman tentang latihan koordinasi sepakbola dikelompok usia 12 tahun.
 - b. Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber pembelajaran atau referensi bagi pembaca maupun pelatih.
 - c. Menjadi bahan acuan dan pertimbangan bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari pengembangan buku latihan koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun sebagai berikut:

- a. Memperoleh pengetahuan dan pengalaman pelatih untuk mengembangkan biomotor yang diperlukan dalam koordinasi bermain sepakbola.
- b. Memacu kreativitas pelatih untuk mengembangkan berbagai model latihan koordinasi yang diperlukan

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian pengembangan buku latihan koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun ini meliputi :

1. Pengembangan buku pedoman latihan koordinasi sepakbola KU 12 tahun dapat dijadikan sebagai acuan oleh pelatih dalam penyusunan program disesi koordinasi.
2. Buku pedoman latihan koordinasi sepakbola KU 12 tahun mempunyai kegunaan yang baik untuk para pembaca sebagai referensi atau pengetahuan bagi pembaca.

Pengembangan buku pedoman latihan koordinasi sepakbola KU 12 tahun ini memiliki keterbatasan sebagai berikut:

1. Pengembangan buku pedoman latihan koordinasi sepakbola KU 12 tahun ini hanya mencakup sebagai referensi untuk pembaca dan para pelatih dalam program latihan koordinasi untuk kelompok usia 12 tahun saja.
2. Pengembangan buku pedoman latihan koordinasi sepakbola KU 12 ini hanya berupa buku saja.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Pengembangan

Teknologi yang semakin berkembang membuat hal-hal yang lebih mudah. Dalam kamus besar bahasa Indonesia kata "pengembangan" secara etimologi yaitu berarti proses/cara, perbuatan mengembangkan. Secara istilah, kata pengembangan menunjukkan pada suatu kegiatan menghasilkan suatu alat atau cara yang baru, dimana selama kegiatan tersebut penilaian dan penyempurnaan terhadap alat atau cara tersebut terus dilakukan. Bila setelah mengalami penyempurnaan-penyempurnaan akhirnya alat atau cara tersebut dipandang cukup mantap untuk digunakan seterusnya (KBBI : 103).

Menurut Agus Suryobroto (2001: 15) pengembangan adalah proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisiknya. Domain pengembangan mencakup berbagai variasi yang diterapkan dalam pembelajaran, demikian juga tidak berfungsi secara independen terpisah dari evaluasi, manajemen, dan pemakaian. Pada dasarnya domain pengembangan dapat dideskripsikan oleh: (1) pesan yang dikendalikan oleh isi, (2) strategi pembelajaran yang dikendalikan oleh teori, (3) manifestasi teknologi secara fisik perangkat keras, perangkat lunak, dan materi pembelajaran. Sedangkan menurut Nusa Putra (2011: 72) pengembangan merupakan penggunaan ilmu atau pengetahuan teknis dalam rangka memproduksi bahan baru atau peralatan produk, dan jasa yang ditingkatkan secara substansial. Pengembangan diarahkan atau

ditekankan pada produk tertentu, sebagian besar eksperimen atau studi untuk mengoptimalkan produk.

Berdasarkan kesimpulan para ahli diatas dapat disimpulkan pengembangan merupakan proses pengkajian ulang terhadap penelitian terdahulu untuk memproduksi bahan baru atau mengoptimalkan produk dalam pembelajaran.

2. Hakikat Buku

Dalam Kamus Oxford, buku diartikan sebagai number of sheet of paper, either printed or blank, fastened together in a cover, yaitu sejumlah lembaran kertas, baik cetakan maupun kosong, yang dijilid dan diberi kulit (Andi Prastowo, 2013: 166). Hal serupa juga ditemukan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia yang mendefinisikan buku sebagai lembar kertas yang berjilid, dan berisi keterangan (Andi Prastowo, 2013: 166).

3. Hakikat Latihan

a. Pengertian Latihan

Pengertian latihan dalam hubungan mengajar dan belajar adalah suatu tindakan/perbuatan pengulangan yang bertujuan untuk lebih memantapkan hasil belajar. Pemantapan itu diartikan sebagai usaha perbaikan dan sebagai upaya perluasan. Sedangkan hasil belajar diartikan meliputi semua aspek tingkah laku. Latihan dapat merupakan proses individual dan dapat pula merupakan proses kelompok.

Menurut Suharno (1985: 1) “latihan adalah suatu proses mempersiapkan fisik dan mental anak latih secara sistematis untuk mencapai mutu prestasi yang optimal dengan diberikan beban latihan yang teratur, terarah, meningkat, dan

berulang-ulang waktunya”. Sukadiyanto (2005: 1) mengemukakan bahwa latihan adalah proses perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu meningkatkan fisik, fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis. Menurut Bompa (1994: 4) “latihan adalah upaya seseorang mempersiapkan dirinya untuk tujuan tertentu”.

Dalam konteks yang sama Pate dkk. (dalam Kasiyo, 1993: 317) menjelaskan bahwa latihan dapat didefinisikan sebagai peran serta sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas fungsional fisik dan daya tahan latihan. Harsono (1988: 101) menegaskan bahwa “Training adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan semakin hari menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya. ”Astrand dan Rodahl (dalam Bompa, 1994: 4) mengemukakan bahwa latihan adalah usaha untuk mengejar tujuan perbaikan sistem organisme dan fungsinya untuk mengoptimalkan penampilan.

Bersumber dari berbagai pengertian di atas maka dapat disaring pengertian bahwa latihan adalah proses pengoptimalan kualitas fungsional fisiologis dan psikologis olahragawan agar dapat meraih prestasi yang lebih baik.

b. Tujuan Latihan

Bompa (1994: 5) menerangkan bahwa “Tujuan latihan adalah untuk memperbaiki prestasi tingkat terampil maupun kinerja atlet, dan diarahkan oleh pelatih untuk mencapai tujuan umum latihan”. Menurut Suharno (1981: 2) tujuan latihan adalah:

1. Pembentukan atlet secara keseluruhan
2. Meningkatkan kesegaran jasmani dinamis atlet

3. Meningkatkan kesehatan
4. Mencari kesenangan dan rekreasi
5. Menyembuhkan penyakit, dan
6. Mengembangkan prestasi secara optimal.

Menurut Pate dkk (dalam Kasiyo, 1993: 317) tujuan latihan adalah meningkatkan penampilan olahraga. Harsono (1988: 37) mengemukakan tujuan serta sasaran utama dari latihan atau training adalah untuk meningkatkan keterampilan dan prestasi atlet dengan maksimal. Bersumber dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan latihan adalah untuk mengaktualisasikan potensi yang dimiliki atlet agar dapat meraih prestasi yang maksimal.

c. Prinsip-Prinsip Latihan

Harsono (1988: 102) mengemukakan bahwa dengan pengetahuan tentang prinsip-prinsip latihan, atlet akan lebih cepat dalam meningkatkan prestasi karena akan memperkuat kekayaan akan tujuan dan tugas latihan. Menurut Bompa (1994: 33) ada beberapa prinsip-prinsip latihan yang harus ditaati dalam latihan yaitu: prinsip aktif dan kesungguhan dalam mengikuti latihan, prinsip perkembangan menyeluruh, prinsip spesialisasi, prinsip variasi, prinsip model dalam latihan, dan penambahan beban secara progresif. Soeharno (1985: 4-5) mengemukakan bahwa dalam latihan perlu memperhatikan beberapa prinsip latihan antara lain: 1) Prinsip kontinuitas latihan, 2) Kenaikan beban latihan yang teratur, 3) Prinsip interval, 4) Prinsip individual, 5) Prinsip stress, 6) Prinsip spesifikasi.

Prinsip-prinsip dalam latihan menurut Sukadiyanto (2005: 14) adalah: 1) Individual, 2) Adaptasi, 3) Overload, 4) Beban bersifat progresif, 5) Spesifikasi,

6) Bervariasi, 7) Pemanasan dan pendinginan, 8) Periodisasi, 9) Berkebalikan, 10) Beban moderat (tidak berlebih), 11) Latihan harus sistematis.

Prinsip latihan adalah garis pedoman suatu latihan terorganisasi dengan baik yang harus digunakan. Berdasarkan pendapat tersebut untuk melakukan suatu latihan diperlukan petunjuk pelaksanaan atau program latihan agar proses latihan dapat berjalan dengan baik. M. Furqon H. (1995: 4).

Terkait dengan prinsip latihan, Djoko Pekik Irianto (2002: 43-47) membagi tiga yaitu:

1. Prinsip Beban Lebih (Overload). Tubuh manusia tersusun atas berjuta-juta sel yang masing-masing mengemban tugas sesuai dengan fungsinya, sel-sel tersebut mempunyai kemampuan untuk menyesuaikan diri terhadap latihan. Apabila tubuh diberikan beban latihan yang tepat, dengan kian hari menambah beban latihan maka tubuh akan mengalami peningkatan kemampuan.
2. Prinsip Kembali Asal (Reversible). Maksudnya, adaptasi latihan yang dicapai akan berkurang bahkan hilang, jika latihan tidak dilakukan secara teratur dengan takaran yang tepat.
3. Prinsip Kekhususan (Specificity). Model latihan yang dipilih harus disesuaikan dengan tujuan latihan yang hendak dicapai.

d. Beban Latihan

Beban latihan diartikan sebagai rangsang motorik yang dapat diatur oleh olahragawan maupun pelatih guna meningkatkan prestasi. Berdasarkan pendapat tersebut, untuk meningkatkan kualitas atlet diperlukan takaran latihan. Fungsi dari pelatih adalah seseorang yang memberikan takaran latihan yang

menyesuaikan dengan kemampuan atlet Djoko Pekik Irianto (2002: 51). Terkait dengan beban latihan, di bagi mejadi menjadi:

1. Volume menyatakan tingkat kuantitas. Besarnya latihan dinyatakan dalam: jumlah ulangan, jumlah seri atau set, jarak yang ditempuh.
2. Intensitas diartikan dengan kualitas penampilan. Ini menunjukkan derajat kerja per unit waktu. Intensitas ditunjukkan dengan: beban yang diangkat dalam satu usaha, langkah dari latihan (pelan-pelan, cepat, lancar, eksplosif, optimal).
3. Densitas (kepadatan) menunjukkan hubungan antara beban dan pemulihan. Durasi menandakan waktu berlangsungnya suatu sesi latihan, durasi tersebut juga dapat menunjukkan jumlah latihan per jam, per hari, per minggu.
4. Frekuensi berarti jumlah sesi latihan dalam suatu periode tertentu (hari, minggu, bulan).

Bersumber dari berbagai pengertian di atas maka dapat disaring pengertian bahwa latihan adalah proses penyempurnaan kemampuan olahragawan 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 dan dapat meraih prestasi yang lebih baik.

4. Hakikat Sepakbola

Sepakbola adalah permainan yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing tim beranggotakan 11 pemain dan seorang penjaga gawang. Tujuannya kedua tim tersebut berusaha mencetak gol ke gawang lawan sebanyak-banyaknya. Secara umum setiap pertandingan dilaksanakan dalam waktu 2 x 45 menit dengan

panjang lapangan 110 meter dan lebar 70 meter. Menurut Josep Luxbacher (2001: 5). Sedang menurut Soedjono (1995: 103), dinyatakan sepakbola adalah permainan yang dilakukan dengan cara menyepak bola, bola disepak kian kemari untuk diperebutkan antara pemain-pemain yang mempunyai tujuan untuk memasukkan bola kedalam gawang lawan dan mempertahankan gawangnya sendiri jangan sampai kemasukan. Di dalam memainkan bola pemain diperbolehkan untuk menggunakan seluruh anggota badan kecuali tangan dan lengan. Hanya penjaga gawang diijinkan untuk memainkan bola dengan tangan. Menurut Sukintaka (1992: 5) permainan sepakbola merupakan permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing terdiri dari 11 orang pemain diatas lapangan dan berusaha memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mempertahankan gawangnya sendiri yang diperlukan kerjasama dan tolong menolong di antara teman.

Sepakbola dimainkan diatas lapangan yang rata, berbentuk persegi panjang. Pada kedua garis batas lebar lapangan ditengah-tengahnya masing sisi lebar lapangan didirikan sebuah gawang yang berhadapan. Dalam permainan menggunakan sebuah bola yang bagian luarnya terbuat dari kulit atau sintesis. Masing-masing regu menempati separuh lapangan. Permainan dipimpin oleh seorang wasit dan dibantu oleh dua asisten wasit yang bertindak sebagai penjaga garis dan seorang wasit cadangan. Pelaksanaan permainan dilakukan dua babak selama 45 menit pada setiap babak.

Tujuan permainan sepakbola adalah pemain memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan berusaha menjaga gawang sendiri agar tidak

kemasukan bola dari lawan. Suatu regu menang apabila regu tersebut dapat memasukkan bola terbanyak ke gawang lawannya dan apabila sama maka dinyatakan seri atau draw (Sucipto, 2000: 7).

Tujuan utama dan paling penting diharapkan untuk dunia pendidikan, sepakbola merupakan salah satu mediator untuk mendidik agar kelak menjadi anak yang cerdas, terampil, jujur dan sportif sehingga dalam diri anak akan tumbuh dan berkembang semangat persaingan, kerjasama, interaksi sosial, pendidikan moral. Gerakan sepakbola sangat kompleks sekali seperti lari, lompat, loncat, menendang, menghentak dan menangkap bola bagi penjaga gawang. Semua gerakan tersebut terangkai dalam satu pola gerak yang diperlukan pemain dalam bermain sepakbola (Sucipto, 2000: 7).

5. Hakikat Koordinasi

a. Pengertian Koordinasi

Komponen biomotor koordinasi diperlukan hampir di semua cabang olahraga pertandingan maupun perlombaan, sebab unsur-unsur dasar teknik gerak dalam cabang olahraga melibatkan sinkronisasi dalam beberapa kemampuan. Dimana dalam beberapa kemampuan tersebut menjadi serangkaian gerak yang selaras, serasi dan simultan sehingga gerak yang dilakukan nampak luwes dan mudah. Dengan demikian sasaran utama pada latihan koordinasi adalah untuk meningkatkan kemampuan penguasaan gerak. Oleh karena itu koordinasi selalu terkait dengan biomotor yang lain, terutama kelincahan dan ketangkasan (Crespo dan Miley, 1998, 176, dan Bornemann, et. al., 2000: 177).

Penguasaan kecakapan fisik koordinasi dalam bidang olahraga merupakan salah satu tugas utama untuk dapat mencapai keahlian atau dalam hal penguasaan ketrampilan. Oleh karena itu tanpa memiliki kemampuan koordinasi yang baik, maka atlet akan kesulitan dalam melakukan teknik secara selaras, serasi dan simultan, sehingga nampak luwes dan mudah. Keuntungan bagi atlet yang memiliki kemampuan koordinasi baik, akan mampu menampilkan ketrampilan dengan sempurna dan dapat dengan permasalahan tugas (gerak) selama latihan yang muncul selama tidak terduga.

Menurut Sajoto (1995: 17) bahwa koordinasi adalah kemampuan pemain untuk merangkaikan beberapa gerakan ke dalam satu pola gerakan yang selaras dan efektif sesuai dengan tujuannya. Menurut Schmidt (1998: 256) dalam Sukadiyanto koordinasi adalah perpaduan gerak dari dua atau lebih persendian yang satu sama lainnya saling berkaitan dalam menghasilkan satu keterampilan gerak. Berdasarkan kedua pendapat tersebut, maka indikator utama adalah ketepatan dan gerak yang ekonomis. Dengan demikian koordinasi merupakan hasil perpaduan dalam menghasilkan suatu gerak yang efektif dan efisien. Dimana komponen gerak yang terdiri dari energi, kontraksi otot, syaraf, tulang dan persendian merupakan koordinasi neuromeskular. Koordinasi neuromeskular adalah setiap gerak yang terjadi dalam urutan dan waktu yang tepat serta gerakannya mengandung tenaga. Sebab terjadinya gerak ditimbulkan oleh kontraksi otot, dan otot berkontraksi karena adanya perintah yang diterima oleh sistem syaraf.

Koordinasi neuromeskular meliputi koordinasi intramuskular dan intermuskular. Pada koordinasi intramuskular adalah kinerja dari seluruh serabut saraf dan otot dalam setiap kerja otot yang berkontraksi secara maksimum. Kinerja otot tergantung dari interaksi serabut saraf dan serabut otot di dalam otot itu sendiri. Ciri orang yang memiliki koordinasi intramuskular baik, dalam melakukan gerak akan serasi, tepat, ekonomis, dan efektif (Sukadiyanto, 2010: 149-150). Sedangkan pada koordinasi intermuskular melibatkan efektifitas otot-otot yang bekerjasama dalam menampilkan suatu gerak (Pyke, 1991: 140), sehingga dalam koordinasi intermuskular kinerja tergantung dari interaksi beberapa otot.

b. Macam-Macam Koordinasi

Komponen biomotor koordinasi diperlukan dalam semua cabang olahraga pertandingan maupun perlombaan, sebab unsur-unsur dasar teknik gerak dalam cabang olahraga melibatkan sinkronisasi dari beberapa kemampuan. Dimana beberapa kemampuan tersebut menjadi serangkaian gerak yang selaras, serasi, dan simultan, sehingga gerak yang dilakukan nampak luwes dan mudah (Sukadiyanto, 2010 : 223). Koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien. (Djoko Pekik Irianto, 2002, 77). Hampir semua cabang olahraga memerlukan komponen biomotor koordinasi.

Pada dasarnya koordinasi dibedakan menjadi dua macam, yaitu koordinasi umum dan koordinasi khusus (Bompa, 1994: 322)

a) Koordinasi Umum

Koordinasi umum merupakan kemampuan seluruh tubuh dalam menyesuaikan dan mengatur gerakan secara simultan pada saat melakukan suatu gerak. Artinya, bahwa setiap gerakan yang dilakukan melibatkan semua atau sebagian besar otot-otot, sistem syaraf, dan persendian. Untuk itu, pada koordinasi umum ini diperlukan adanya keteraturan gerak dari beberapa anggota badan yang lainnya, agar gerak yang dilakukan dapat harmonis dan efektif sehingga dapat menguasai keterampilan gerak yang dipelajari.

Koordinasi umum merupakan unsur penting dalam penampilan motorik dan menunjukkan tingkat kemampuan yang dimiliki seseorang (Espenschade dan Eckert, 1980: 204). Dengan demikian koordinasi umum juga merupakan dasar untuk mengembangkan kemampuan koordinasi yang khusus.

b) Koordinasi Khusus

Koordinasi khusus merupakan koordinasi antar beberapa anggota tubuh, yaitu kemampuan untuk mengkoordinasikan gerak dari sejumlah anggota badan secara simultan (Sage, 1984: 278) yang dikutip sukadiyanto (2010). Pada umumnya setiap teknik dalam cabang olahraga merupakan hasil dari perpaduan antara pandangan mata dan tangan (hand eye-coordination) dan kerja kaki (footwork). Oleh karena itu koordinasi khusus merupakan pengembangan dari koordinasi umum yang dikombinasikan dengan kemampuan biomotor yang lain sesuai dengan karakteristik cabang olahraga.

Ciri-ciri orang yang memiliki koordinasi khusus yang baik dalam menampilkan keterampilan teknik dapat secara harmonis, cepat, mudah,

sempurna, tepat, dan luwes. Untuk itu, baik koordinasi umum maupun koordinasi khusus kedua-duanya sangat diperlukan dalam cabang olahraga sebab keduanya saling berhadapan terhadap keterampilan gerak seseorang..

6. Kelompok Usia 12 Tahun

Menurut Suwarno (2001: 2) anak usia 10-12 tahun merupakan fase pengembangan kedua, yaitu fase pengembangan teknik dimana pada usia ini lebih banyak dilatihkan unsur-unsur teknik dasar. Dalam berbagai macam cabang olahraga, usia dini merupakan usia dimana tahap permulaan atau memulai belajar kegiatan berolahraga.

Tabel 2. Umur Memulai, Pengkhususan, dan Jangkauan Penampilan Tertinggi di dalam Berbagai Olahraga.

Olahraga	Umur mulai Olahraga	Umur Pengkhususan	Umur <i>Golden Age</i>
Atletik	10 – 12	13 – 14	18 – 23
Bola basket	7 – 8	10 – 12	20 – 25
Tinju	13 – 14	15 – 16	20 – 25
Balap sepeda	14 -15	16 – 17	21 – 24
Loncat indah	6 – 7	8 – 10	18 – 22
Anggar	7 – 8	10 – 12	20 – 25
Senam putri	6 – 7	10 – 11	14 – 18
Senam putra	6 – 7	12 – 14	18 - 14
Dayung	12 – 14	16 – 18	22 – 24
Sepakbola	10 – 12	11 – 13	18 – 24
Renang	3 – 7	10 – 12	16 – 18
Tenis	6 – 8	12 – 14	22 – 25
Bola voli	11 – 12	14 – 15	20 – 25
Angkat besi	11 – 13	15 – 16	21 – 28
Gulat	13 – 14	15 - 16	24 – 28

(Sumber: Bompa, 1994: 11)

Menurut Sukintaka, 1992 (dalam Herry Pasa, 2006: 26-27), anak dengan umur 10-12 tahun mempunyai karakteristik:

a. Jasmani:

- 1) Pertumbuhan otot lengan dan tungkai semakin bertambah.
- 2) Ada kesadaran mengenai badannya.
- 3) Anak laki-laki lebih menguasai permainan kasar.
- 4) Pertumbuhan tinggi dan berat tidak baik.
- 5) Kekuatan otot tidak menunjang pertumbuhan.
- 6) Waktu reaksi semakin baik.
- 7) Perbedaan akibat jenis kelamin makin nyata.
- 8) Koordinasi makin baik.
- 9) Badan lebih sehat dan kuat.
- 10) Tungkai mengalami masa pertumbuhan yang lebih kuat bila dibandingkan dengan bagian anggota atas.
- 11) Perlu diketahui bahwa ada perbedaan kekuatan otot dan keterampilan antara anak laki-laki dengan putri.

b. Psikis atau mental:

- 1) Kesenangan pada permainan dengan bola makin tambah.
- 2) Menaruh perhatian kepada permainan yang terorganisasi.
- 3) Sifat kepahlawanan kuat.
- 4) Belum mengetahui problem kesehatan masyarakat.
- 5) Perhatian kepada teman sekelompok makin kuat.
- 6) Perhatian kepada bentuk makin bertambah.

- 7) Beberapa anak mudah menjadi putus asa dan akan berusaha bangkit bila tidak sukses.
- 8) Mempunyai rasa tanggung jawab untuk menjadi dewasa.
- 9) Berusaha untuk mendapatkan guru yang dapat membenarkannya.
- 10) Mulai mengerti tentang waktu, dan menghendaki segala sesuatunya selesai pada waktunya.
- 11) Kemampuan membaca mulai berbeda, tetapi anak mulai tertarik pada kenyataan yang diperoleh lewat bacaan.

c. Sosial dan emosional:

- 1) Pengantaran rasa emosinya tidak tetap dalam proses kematangan jasmani.
- 2) Menginginkan masuk ke dalam kelompok sebaya, dan biasanya perbedaan antara kelompok sebaya ini akan menyebabkan kebingungan pada tahap ini.
- 3) Mudah dibangkitkan.
- 4) Putri menaruh perhatian terhadap anak laki-laki.
- 5) Ledakan emosi biasa saja.
- 6) Rasa kasih sayang seperti orang dewasa.
- 7) Senang sekali memuji dan mengagungkan.
- 8) Suka mengkritik tindakan orang dewasa.
- 9) Laki-laki membenci putri, sedang putri membenci laki-laki yang lebih tua.
- 10) Rasa bangga berkembang.
- 11) Ingin mengetahui segalanya.
- 12) Mau mengerjakan pekerjaan bila didorong oleh orang dewasa.

- 13) Merasa sangat puas bila dapat menyelesaikan, mengatasi, dan mempertahankan sesuatu, atau tidak berbuat kesalahan, karena mereka akan merasa tidak senang kalau kehilangan atau berbuat kesalahan.
- 14) Merindukan pengakuan dari kelompoknya.
- 15) Kerjasama meningkat, terutama sesama laki-laki. Kualitas kepemimpinannya mulai nampak.
- 16) Senang pada kelompok, dan ambil bagian dalam membuat rencana serta mampu memimpin.
- 17) Menyukai pada kegiatan kelompok, melebihi kegiatan individu, mudah untuk bertemu.
- 18) Senang merasakan apa yang mereka kehendaki.
- 19) Loyal terhadap kelompok atau “gang”nya.
- 20) Perhatian terhadap kelompok yang sejenis sangat kuat.

Dalam cabang olahraga sepakbola usia 12 tahun adalah usia yang tepat untuk berlatih koordinasi sepakbola, karena di usia ini tahap awal mulai olahraga ke tahap mulai pengkhususan untuk cabang olahraga sepakbola. Selain itu anak pada usia tersebut akan lebih mudah dalam belajar gerak koordinasi.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan sangat dibutuhkan dalam mendukung kajian teoritik yang dikemukakan, sehingga dapat dipergunakan sebagai landasan kajian hipotesis. Hasil Penelitian yang relevan sebagai acuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Skripsi oleh Arief Ganang Purnomo Aji, tahun 2016 Jurusan Pendidikan kepelatihan olahraga Program S1 UNY dengan judul PENGEMBANGAN ALAT *LADDER* UNTUK LATIHAN KOORDINASI, KELINCAHAN DAN *POWER*. 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. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat ladder yang telah dikembangkan untuk latihan koordinasi, kelincahan dan power adalah layak. Hasil tersebut diperoleh dari hasil validasi dari a) ahli materi sebesar 86% atau layak; b) ahli media sebesar 80% atau layak; c) uji coba kelompok kecil sebesar 84,42% atau layak; d) uji coba kelompok besar sebesar 82,12% atau layak. Dengan demikian, kesimpulan bahwa alat ladder telah dinyatakan layak digunakan sebagai media kepelatihan untuk memberikan pemahaman mengenai cara latihan koordinasi, kelincahan dan power terhadap para pelaku olahraga.
2. Skripsi oleh Cita Anisa Realita, tahun 2017 Jurusan Pendidikan kepelatihan olahraga Program S1 UNY dengan judul PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN MODEL LATIHAN KEKUATAN UNTUK KARATEKA *JUNIOR*. 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. Hasil presentase penelitian ini adalah 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%. Dengan demikian media ini dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pelatihan dan referensi untuk pelatih serta atlet cabor karate.

C. Kerangka Berfikir

Pengembangan merupakan proses spesifikasi desain dari sebuah media atau produk menjadi sesuatu produk yang baru. Media dalam sepakbola merupakan alat yang dapat membantu proses suatu latihan agar latihan menjadi lebih efisien, efektif, variatif dan menarik. Dengan adanya media olahragawan pelatih atau atlet dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dan kemampuan mereka.

Sepakbola merupakan permainan beregu yang terdiri dari sebelas pemain, salah satu bertindak sebagai penjaga gawang. Kalau kita tinjau pada analisis gerakanya dalam permainan sepakbola disitu terdapat gerakan lari, lompat, loncat, menendang, menghentikan dan menangkap bola bagi penjaga gawang. Semua gerakan tersebut dirangkai dalam satu pola gerak. Atlet dalam merangkai satu pola gerak dengan baik dan benar, atlet harus mempunyai koordinasi yang baik. Berlatih sepakbola sangat penting dengan memperhitungkan usia, perkembangan psikologis, pubertas, perkembangan otot dan fisik. Belajar koordinasi yang baik yang merupakan fungsi psikomotor anak-anak mencapai kedewasaan pada usia 12. Dan belajar mempelajari prinsip-prinsip bermain sepakbola yang benar serta pengembangan sikap mental yang berkarakter (percaya diri, disiplin, kerjasama, kerjakeras dan lain sebagainya) yaitu dimulai pada usia 12 tahun.

Peran dari pelatih merupakan salah satu faktor terbesar yang mempengaruhi dalam perkembangan sepakbola terutama pada anak didiknya atau atletnya. Agar mencapai hasil latihan yang maksimal latihan dilakukan secara terencana dan sistematis. Hal tersebut tak lepas dari program latihan yang dibuat oleh pelatih di setiap sesinya. Dalam pembuatan program terencana dan sistematis pelatih harus memiliki pengetahuan yang baik, terutama dalam pengembangan salah satu biomotor kondisi fisiknya yaitu koordinasi. Oleh karena itu penting bagi pelatih mengetahui melatih koordinasi dengan benar dan menjadikan latihan koordinasi tidak monoton agar menambah daya tarik atau konsentrasi atlet. Sehingga peneliti mencoba untuk membuat sebuah produk buku pedoman latihan koordinasi yang mudah untuk dipelajari dan dipraktikkan. Media Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun ini dimaksudkan menambah referensi para pelatih dalam membuat sesi latihan koordinasi untuk KU 12. Karena kurangnya sumber referensi dari media buku untuk latihan koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

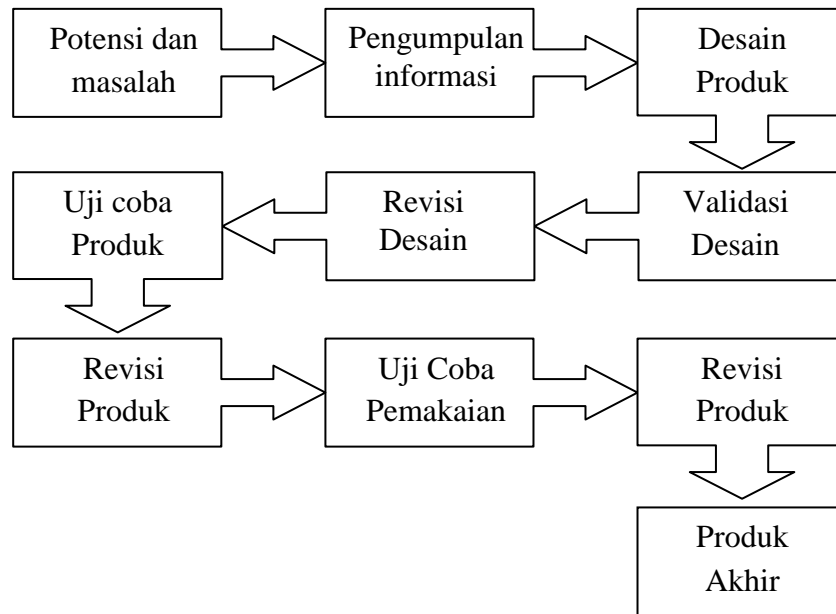
Penelitian ini menerapkan metode penelitian dan pengembangan (*Research and development*) yang berorientasi pada sebuah produk. Menurut Sugiyono (2013: 530) menjelaskan penelitian dan pengembangan (*Research and devolepment*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk tertentu, menguji efektivitas, validitas rancangan yang telah dibuat sehingga produk menjadi teruji dan dapat dimanfaatkan oleh umum.

Menghasilkan produk tertentu digunakan untuk penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan dilakukan uji efektivitas agar produk dapat digunakan oleh masyarakat. Berdasarkan pengertian dari ahli diatas penelitian dan pengembangan dalam proses pelatihan adalah suatu proses dalam mengembangkan dan menyempurnakan sebuah produk-produk yang dapat digunakan dalam proses latihan. Dalam penelitian ini berfokus pada pembuatan buku yang memuat tentang materi dan model-model latihan koordinasi dalam sepakbola kelompok usia 12 tahun.

B. Prosedur Penelitian

Prosedur pengembangan merupakan langkah-langkah yang harus diikuti sebelum menghasilkan sebuah produk. Dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah penelitian pengembangan menurut Sugiyono (2009: 408) adalah sebagai berikut: (1) potensi dan masalah, (2) mengumpulkan informasi, (3)

mendesain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk, (8) uji coba pemakaian, (9) revisi produk (10) produksi masal.



Gambar 2. Langkah-langkah Prosedur Penelitian dan Pengembangan.

(Sumber: Sugiyono, 2009: 408)

Pada dasarnya prosedur penelitian dan pengembangan terdiri dari dua tujuan utama, yaitu mengembangkan produk (sebagai fungsi pengembangan) dan menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan (fungsi validasi). Prosedur pengembangan yang dilakukan peneliti dalam melakukan penelitian ini yaitu prosedur pengembangan produk.

Langkah-langkah di atas bukanlah langkah baku yang harus diikuti tapi dapat dijadikan acuan penelitian, oleh karena itu dalam penelitian ini mengacu pada langkah penelitian pengembangan menurut Sugiyono yang telah disesuaikan dengan keterbatasan peneliti, berikut langkah yang dijabarkan dalam penelitian pengembangan ini:

1. Mengidentifikasi potensi dan masalah

Penelitian dan pengembangan merupakan kegiatan yang bermula dari adanya potensi masalah yang butuh pemecahan. Peneliti melakukan studi literatur dengan mencari referensi-referensi melalui berbagai macam sumber diantaranya adalah latihan koordinasi sepakbola melalui buku dan internet. Serta peneliti melakukan pengamatan saat latihan bersama yang diadakan oleh *SSO Real Madrid Foundation* UNY.

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. Dalam penelitian ini potensi masalah yang belum terpecahkan adalah belum adanya pengembangan buku latihan koordinasi sepakbola.

2. Mengumpulkan informasi

Kegiatan ini adalah mengumpulkan informasi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah. Informasi dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi lapangan berupa wawancara dengan Mahasiswa kepelatihan Cabang Olahraga Sepakbola di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta dan beberapa Pelatih *SSO Real Madrid Foundation* UNY. Selain itu peneliti mengumpulkan bahan materi yang dibutuhkan dengan mencari referensi dari buku-buku. Selain itu juga peneliti mencari referensi melalui internet.

3. Mendesain dan membuat produk awal

Dalam tahap ini peneliti melakukan perencanaan desain buku dan membuat produk awal. Produk awal dari penelitian ini adalah buku latihan koordinasi sepakbola. Peneliti merancang konsep 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 atlet. Hasil analisis yang telah diperoleh digunakan sebagai acuan untuk menentukan desain produk. Penyusunan konsep desain produk terdiri dari beberapa tahapan diantaranya:

a. Pembuatan kerangka materi yang akan dibahas dan pengumpulan materi

Tahap pertama adalah membuat kerangka materi yang nantinya akan dibahas. Pada tahap ini peneliti menentukan pokok-pokok materi berdasarkan model-model latihan koordinasi yang diterapkan kepada atlet. 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 dilakukan melalui internet dan *sharing* dengan pelatih sepakbola.

b. Penentuan desain media Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12

Tahun

Tahap yang kedua adalah menentukan desain media Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun. Proses pembuatan desain yang meliputi memilih desain gambar latihan yang akan disajikan, memilih desain gambar

latihan untuk memperagakan model latihan koordinasi, menentukan layout, memberikan keterangan disetiap sesi gambar latihan.

c. Evaluasi diri untuk kelayakan produk

Evaluasi diri dilakukan untuk mengetahui kualitas dari produk yang telah disketsa atau didesain, sebelum ke tahap pembuatan buku, penilaian ini dilakukan oleh peneliti sendiri dan dibantu oleh dosen pembimbing. Setelah menentukan desain, tahap selanjutnya adalah pembuatan produk yang berupa Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun. Setelah membuat desain gambar latihan, desain gambar latihan akan diberikan keterangan disetiap model latihan dan dikemas dalam bentuk buku. Produk awal yang sudah terbentuk kemudian akan divalidasi oleh para ahli; ahli media, dan ahli materi.

4. Validasi desain

Setelah tahap penyusunan produk desain selesai maka dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu validasi desain dan materi mengenai produk media Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun. Validasi desain merupakan proses untuk menilai rancangan produk secara rasional, logis, dan analitis dari hasil perencanaan desain dan pembuatan produk awal. Dalam penelitian ini validasi ahli dengan seorang ahli materi dan ahli media. Produk awal dinilai dan diberi masukan oleh para ahli.

a. Ahli Materi

Ahli materi menilai aspek yang berupa kelayakan isi dari media Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun, untuk mengetahui kualitas

materi yang ada didalam media Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun.

b. Ahli Media

Ahli media menilai beberapa aspek diantaranya aspek tampilan dan aspek pemrograman.

5. Revisi desain

Kegiatan ini adalah memberikan masukan dari para ahli terhadap kelemahan produk yang dihasilkan benar-benar tepat sesuai kebutuhan. Setelah desain alat atau produk dinyatakan valid dan reliable oleh para ahli maka dapat direalisasikan menjadi produk nyata. Kemudian peneliti merevisi hasil validasi oleh para ahli materi sampai produk awal layak untuk digunakan dalam uji coba.

6. Produk akhir

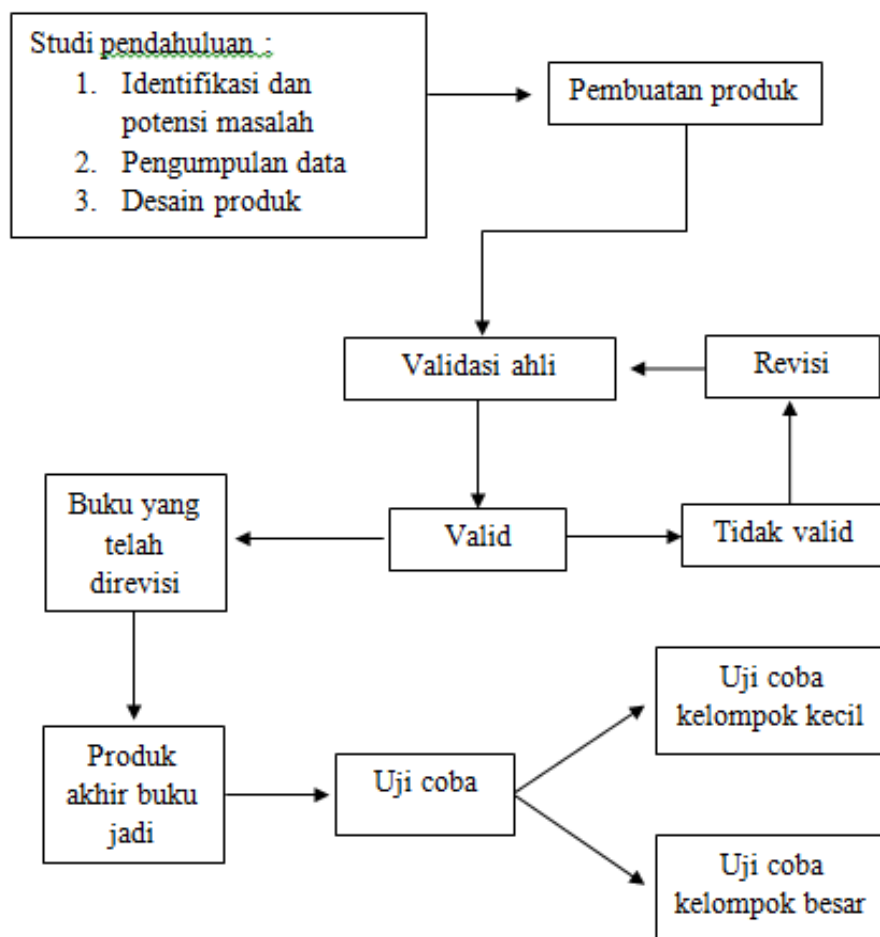
Produk akhir merupakan produk yang memiliki kualitas baik setelah melalui berbagai tahapan validasi serta dinyatakan layak untuk digunakan dalam uji coba oleh ahli materi dan ahli media.

7. Uji coba produk

Uji coba produk dilakukan setelah produk mendapatkan penilaian kelayakan oleh ahli materi dan ahli media bahwa produk yang sedang dikembangkan sudah layak untuk diujicobakan di lapangan. Peneliti menggunakan dua kali uji coba yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Tujuan dilakukannya uji coba ini adalah untuk memperoleh data yang digunakan sebagai dasar dalam menetapkan kelayakan produk media buku pedoman latihan koordinasi sepakbola KU 12 yang dihasilkan.

Data yang diperoleh dari uji coba digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan buku tersebut yang merupakan produk dari penelitian dan pengembangan 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 kedalam langkah-langkah teknis sebagai berikut:



Gambar 3. Model Pengembangan Media Buku Pedoman Latihan

C. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan ini, menggolongkan subyek uji coba menjadi dua, yaitu:

1. Subjek uji coba ahli

a. Ahli Materi

Ahli materi yang didalam penelitian ini ialah Bapak Drs. Subagyo Irianto, M.Pd. selaku dosen FIK UNY cabang olahraga kepelatihan sepakbola. Ahli materi berperan untuk menentukan materi dalam buku pedoman latihan koordinasi sepakbola sudah sesuai dengan kebenaran materi latihan koordinasi.

b. Ahli Media

Ahli media yang dimaksud adalah dosen atau pakar media, yaitu Bapak Nawan Primasoni, S. Pd. Kor. M. Or., selaku dosen mata kuliah Teknologi Kepelatihan dan memiliki keahlian pada bidang media pelatihan. Ahli media berperan memberi masukan terhadap etika dan estetika media.

2. Subjek uji coba kelompok kecil dan kelompok besar

Teknik penentuan subjek uji coba dalam penelitian pengembangan ini dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2010: 124) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sample dengan pertimbangan tertentu.

a. Uji coba produk kelompok kecil

Merupakan kegiatan menguji produk yang dikembangkan kepada subjek yang dituju. Uji coba kelompok kecil dilakukan dan akan dilanjutkan revisi produk kembali. Setelah diperoleh penilaian yang baik maka sebuah produk dapat

dikatakan layak untuk diproduksi dan diterapkan. Uji coba kelompok kecil penelitian ini dilakukan pada 10 orang Pelatih di *SSO Real Madrid Foundation* UNY.

b. Uji coba produk kelompok besar

Tahap Uji coba kelompok besar dilakukan kepada 20 pelatih, terdiri dari 9 pelatih SSB Baturetno, 6 Pelatih SSB BPM *Soccer school* dan 5 pelatih Satria Pandawa. Proses yang dilakukan dalam uji coba kelompok besar ini sama dengan proses yang dilakukan dalam uji coba kelompok kecil. Namun yang membedakan hanya jumlah peserta yang menjadi subyek dalam uji coba kelompok besar lebih banyak dari pada uji coba kelompok kecil.

D. Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2010: 305) instrument adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati. Instrument untuk pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini dapat dilihat pada table 3.

Tabel 3. Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

No	Metode Pengumpulan Data	Instrumen Pengumpulan Data
1	Wawancara	Langsung (tanya jawab)
2	Observasi	Langsung (tanya jawab)
3	Kuisisioner/Angket	Lembar angket validasi ahli media Lembar angket validasi ahli materi Lembar uji coba kelompok kecil Lembar uji coba kelompok besar

1. Wawancara

Teknik pengumpulan data pertama yang digunakan yaitu teknik komunikasi langsung dengan menggunakan instrument wawancara sebagai alat pengumpul data. Pewawancara adalah petugas pengumpul informasi yang diharapkan dapat menyampaikan pertanyaan dengan jelas. Responden adalah pemberi informasi yang diharapkan dapat menjawab pertanyaan dengan jelas dan lengkap.

Pedoman wawancara berisi tentang uraian penelitian yang biasanya dituangkan dalam bentuk pertanyaan. Pertanyaan yang disusun dalam pedoman wawancara disesuaikan dengan tujuan pelaksanaan wawancara. Yaitu untuk menggali pembuatan buku latihan koordinasi sepakbola.

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.

Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan proses latihan disesi koordinasi sepakbola. Selain itu, observasi juga dilakukan mencari isi materi buku tentang latihan koordinasi sepakbola dan melakukan *sharing* dengan pelatih sepakbola. Selain itu juga peneliti mencari referensi melalui internet.

3. Kuisisioner/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 (kelompok besar dan kelompok kecil) dengan menggunakan metode kuisioner.

Pada validasi produk diberikan kepada ahli materi dan media untuk mendapatkan masukan dan rekomendasi. Lembar validasi digunakan untuk mendapatkan penilaian kelayakan penilaian Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun. Pada lembar kuisioner validasi ahli materi dan media menggunakan *kelompok likert* dengan *kelompok 5* penilaian kategori kelayakan (Arikunto, 2009: 44), yaitu:

1: Sangat Tidak Layak

2: Tidak Layak

3: Cukup Layak

4: Layak

5: Sangat Layak

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

Tabel 4. 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 5 berikut ini:

Tabel 5. Penilaian Aspek Desain dan 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	Kesesuaian jenis kertas <i>cover</i> buku
5	Kesesuaian jenis kertas isi buku
6	Kesesuaian halaman
7	Kesesuaian ukuran buku
8	Kesesuaian ukuran gambar model latihan
9	Kejelasan gambar model latihan
10	Kesesuaian relevansi gambar dengan materi
11	Kesesuaian warna

Aspek tampilan terdiri dari 4 item. Aspek tata letak dan tulisan dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Penilaian Aspek Tata Letak dan Tulisan

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

Instrumen penilaian oleh ahli materi adalah dalam bentuk angket. Berikut adalah aspek yang dinilai oleh ahli materi:

Tabel 7. Aspek Penilaian Ahli Materi

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

Aspek materi terdiri dari 7 item. Aspek materi dapat dilihat pada tabel 8 berikut ini:

Tabel 8. Penilaian Aspek Materi

No	Aspek Penilaian
1	Kesesuaian materi dengan judul
2	Kesesuaian gambar dengan materi
3	Kemenarikan Kesesuaian materi
4	Ketepatan judul dengan materi
5	Kesesuaian jenis kertas isi buku
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 9 berikut ini:

Tabel 9. Penilaian Aspek Tata Letak dan Tulisan Materi

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

Uji coba kelompok kecil dan kelompok besar dilakukan untuk menguji kelayakan produk yang disebarluaskan. Pada uji coba kelompok kecil dan besar juga menggunakan metode kuisioner dengan *kelompok likert* dengan *kelompok 5* penilaian kategori kelayakan (Arikunto, 2009: 44), yaitu:

1: Sangat Tidak Layak

2: Tidak Layak

3: Cukup Layak

4: Layak

5: Sangat Layak

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

Tabel 10. Aspek Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Kelompok Besar

No	Aspek Penilaian
Tampilan	
1	Kesesuaian <i>cover</i>
2	Ketepatan gambar
3	Kesesuaian desain
4	Keserasian warna tulisan
5	Kesesuaian jenis dan warna huruf
6	Ketepatan ukuran gambar model latihan
Materi	
7	Ketepatan pemilihan materi latihan
8	Kebermanfaatan materi
9	Keruntutan materi
10	Ketepatan materi yang disajikan
11	Kesesuaian program latihan yang tidak disajikan

Keterbacaan	
12	Keseusain tanda baca
13	Kesesuaian Bahasa
14	Kesesuaian keterangan model latihan
15	Ketepatan pemilihan Bahasa

E. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi dua, yaitu 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. Sedangkan data kualitatif berupa kritik dan saran yang dikemukakan oleh ahli materi, ahli media, pelatih, atlet dan mahasiswa kemudian dihimpun untuk perbaikan media pembelajaran berupa Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun.

Teknik analisis data merupakan cara untuk mengetahui hasil penelitian yang dilakukan. Analisis data mencakup seluruh kegiatan mengklarifikasi, menganalisa dan menarik kesimpulan dari semua data yang terkumpul dalam tindakan. Setelah data terkumpul, maka data tersebut akan diolah. Teknik analisa data yang dilakukan pada penelitian ini adalah teknik analisis dengan analisis kuantitatif deskriptif. Persentase dimaksudkan untuk mengetahui status sesuatu kemudian ditafsirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif. Rumus perhitungan kelayakan menurut Sugiyono (2013: 559) adalah sebagai berikut:

$$\text{Rumus} = \frac{\text{SH}}{\text{SK}}$$

Keterangan:

SH: Skor Hitung

SK: Skor Kriteria atau skor idea

Hasil perhitungan data selanjutnya dibuat dalam bentuk persentase dengan dikalikan 100%. Hasil presentase digunakan untuk memberikan jawaban atas kelayakan dari aspek-aspek yang diteliti. Setelah diperoleh persentase dengan rumus tersebut, selanjutnya kelayakan media buku pedoman latihan koordinasi sepakbola KU 12 tahun ini akan digolongkan dalam kategori kelayakan. Menurut Arikunto (2009: 44) pembagian kategori kelayakan ada lima. *Kelompok* ini memperhatikan rentang dari bilangan presentase. Nilai maksimal yang diharapkan adalah 100% dan minimum 0%. Pembagian rentang kategori kelayakan menurut arikunto (2009: 44) dapat dilihat pada table 11.

Tabel 11. Presentase Kelayakan

No	Presentase	Kelayakan
1	81%-100%	Sangat Layak
2	61%-80%	Layak
3	41%-60%	Cukup Layak
4	21%-40%	Tidak Layak
5	5 <21%	Sangat Tidak Layak

(Sumber: Suharsimi Arikunto, 2009: 44)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun

Alat atau media kepelatihan yang dikembangkan berupa media kepelatihan yaitu dalam bentuk produk buku pedoman latihan sepakbola. Produk yang dihasilkan dinamakan “Pengembangan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun”. Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah untuk menambah referensi pelatih dalam membuat sesi latihan koordinasi kelompok usia 12 tahun.

Peneliti melakukan wawancara dan observasi dimana data wawancara dan observasi yang dihasilkan peneliti kepada Mahasiswa kepelatihan cabang olahraga sepakbola di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta dan beberapa Pelatih SSO *Real Madrid Foundation* UNY. Hasil wawancaranya adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Hasil Wawancara

No	Hasil Wawancara
1	Pelatih kekurangan referensi atau pengetahuan tentang cara melatih koordinasi.
2	Perlunya tambahan pengetahuan dan keberagaman tentang latihan koordinasi sepakbola.
3	Belum ada media yang dimiliki selain dari <i>youtube</i> mengenai latihan koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun.

Selanjutnya peneliti melakukan observasi ke beberapa tempat diantaranya adalah Gramedia, perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Perpustakaan

Pusat Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil observasi tersebut mendapatkan belum adanya buku model latihan koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun.

Hasil observasinya adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Hasil Observasi

No	Hasil Observasi
1	Masih minimnya referensi yang membahas tentang latihan koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun.
2	Pelatih belum pernah memiliki buku yang menjelaskan tentang latihan koordinasi sepakbola kelompok usia 12 tahun
3	Media buku pedoman latihan koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun belum dimiliki dan perlu dibuat untuk menambah referensi pelatih.

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa pelatih masih minim referensi untuk latihan koordinasi sepakbola kelompok usia 12 tahun, belum adanya wawasan yang menambah atau referensi, perlunya dibuat buku yang menjelaskan tentang latihan koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun dengan tujuan menambah referensi pelatih.

Perancangan produk diawali dengan mencari penelitian dengan hasil yang relevan sebagai acuan peneliti dan mencari referensi buku yang berkaitan dengan pengembangan buku pedoman latihan koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun sebagai bahan pembuatan produk. Kemudian rancangan produk yang akan dikembangkan didiskusikan dengan ahli dalam bidangnya yaitu bapak Nawan Primasoni, S.Pd. Kor. M.Or., untuk mendapat rancangan yang sesuai dengan materi yang terdapat didalam latihan koordinasi sepakbola kelompok usia

12 tahun. Setelah materi disetujui, peneliti melakukan pencarian isi materi dan *format* untuk desain gambar latihan koordinasi dan pengambilan gambar sesuai dengan materi yang telah disetujui. Selanjutnya dilakukan editing pada gambar yang telah diambil dipilah dan membuat desain latihanya menggunakan *Microsoft word*. Lalu dilanjutkan pembuatan produk “Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun” dengan menggunakan *Microsoft word*. Dengan isi materi buku berupa: 1) Latar Belakang, 2) Apa Itu Latihan Koordinasi, 3) Prinsip Latihan Koordinasi, 4) Faktor Yang Mempengaruhi Koordinasi, 5) Manfaat Latihan Koordinasi, 6) Otot Yang Berpengaruh Terhadap Latihan Koordinasi, 7) Sarana dan Prasarana Yang Mendukung Latihan Koordinasi Sepakbola, 8) Latihan Koordinasi Tanpa Bola dengan Menggunakan *Ladder Speed*, 9) Latihan Koordinasi Terintegrasi dengan Pembentukan Karakter, 10) Instrumen Tes Koordinasi Mata Tangan dan Kaki . Ukuran dari buku tersebut adalah 148 x 210 mm dengan warna dasar putih. Memiliki 87 halaman dengan 1 halaman pengantar, 1 halaman daftar isi, 1 halaman daftar table, 1 halaman daftar gambar, 78 halaman untuk bab latar belakang sampai penutup, 3 halaman daftar pustaka dan 2 halaman biografi penulis. Bahan kertas yang digunakan dalam *cover* menggunakan *ivory* 210 gr dan pada bagian isi buku menggunakan kertas *art paper* 120 gr.

B. Hasil Penelitian Produk “Pengembangan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun”

1. Validasi Ahli dan Revisi

Pengembangan media kepelatihan “Pengembangan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun” divalidasi oleh para ahli dibidangnya, yaitu seorang ahli materi sepak bola dan untuk media melalui dosen pembimbing. Tinjauan ahli ini menghasilkan beberapa revisi sebagai berikut:

a. Validasi Ahli Materi Tahap Pertama

Ahli materi yang menjadi validator dalam penelitian pengembangan “Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun” ini adalah Drs. Subagyo Irianto, M.Pd. beliau adalah salah seorang dosen Kepelatihan Sepak bola, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang memiliki keahlian pada bidang sepakbola. Adapun hasil yang diperoleh dari validasi ahli materi adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Hasil Validasi Ahli Materi Tahap Pertama

No	Aspek yang dinilai	Skor	Skor Max	(%)	Kategori
1	Materi di dalam “Buku Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun” sudah sesuai dengan latihan koordinasi sepakbola untuk KU 12 tahun.	4	5	80%	Layak
2	Gambar yang disajikan sudah sesuai dengan model latihan koordinasi sepakbola untuk KU 12 tahun.	3	5	60%	Cukup Layak
3	Gambar yang disajikan mudah untuk dipahami.	3	5	60%	Cukup Layak
4	Materi yang disajikan secara sederhana dan jelas.	3	5	60%	Cukup Layak
5	Materi dan gambar model latihan	4	5	80%	Layak

	disajikan secara runtut.				
6	Kesesuaian materi dengan judul buku.	3	5	60%	Cukup Layak
7	Kebermaknaan penggunaan materi untuk pelatih dan atlet sepakbola.	3	5	60%	Cukup Layak
8	Buku Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun memiliki tujuan yang jelas untuk pembelajaran latihan koordinasi sepakbola.	4	5	80%	Layak
9	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh pelatih dan atlet sepakbola.	3	5	60%	Cukup Layak
10	Penulisan model latihan sudah sesuai dengan latihan koordinasi sepakbola.	4	5	80%	Layak
Jumlah		34	50	68%	Layak

Hasil dari validasi ahli materi pada tahap pertama mendapatkan jumlah skor sebanyak 34 dari jumlah skor maksimal sebesar 50 dengan presentase sebesar 68%. Dengan demikian dapat dinyatakan dalam kategori “layak”. Namun terdapat saran dan perlu dilakukan revisi sebelum bisa dilakukan uji coba.

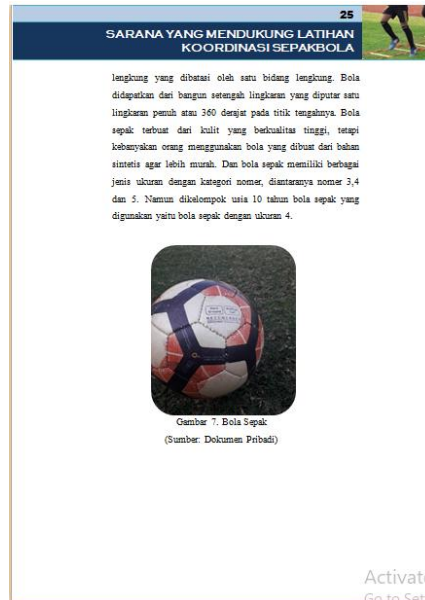
1) Revisi Produk Tahap Pertama berdasarkan Ahli Materi

Berdasarkan hasil validasi materi tahap pertama yang berupa penilaian, saran, dan kritikan terhadap materi yang dikembangkan terhadap produk “Buku Pedoman Latihan Koordinasi KU 12 Tahun”, maka pada tahap ini dilakukan beberapa revisi adalah sebagai berikut:

a) Menambah Isi Materi yang Kurang dalam Buku Pedoman

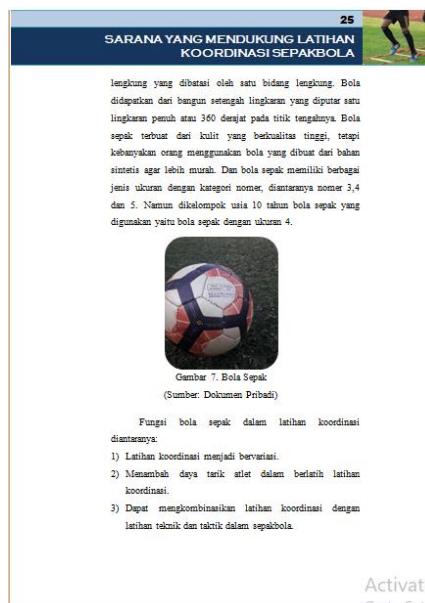
Terdapat beberapa isi materi yang masih belum lengkap dalam buku pedoman. Ahli media memberikan saran untuk melengkapi isi materi dalam buku seperti menambahkan fungsi dari sarana dan prasarana yang mendukung latihan

koordinasi agar tidak membuat bingung pembaca.



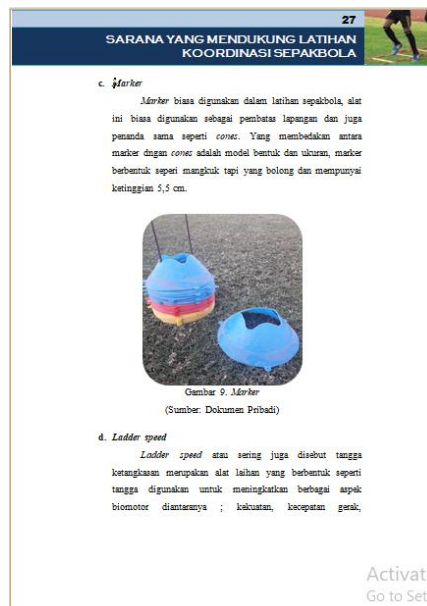
Gambar 4. Isi Materi Tahap 1.1

(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 5. Isi Materi Tahap 2.1

(Sumber: Dokumen Pribadi)



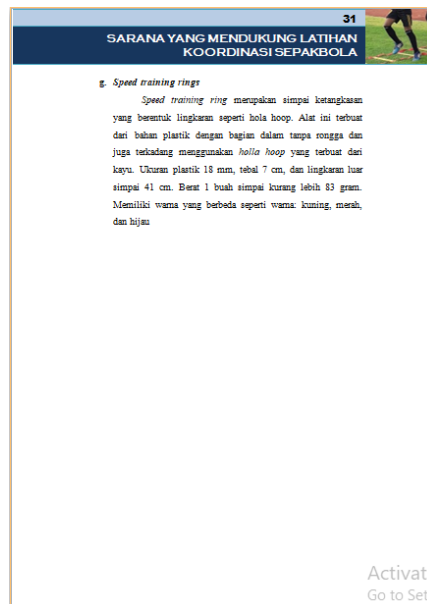
Gambar 6. Isi Materi Tahap 1.2

(Sumber: Dokumen Pribadi)



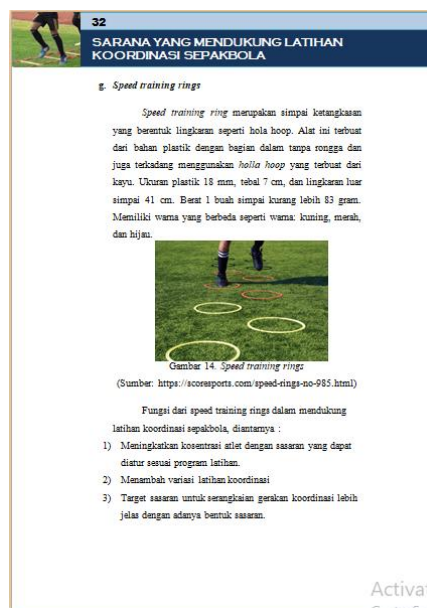
Gambar 7. Isi Materi Tahap 2.2

(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 8. Isi Materi Tahap 1.3

(Sumber: Dokumen Pribadi)

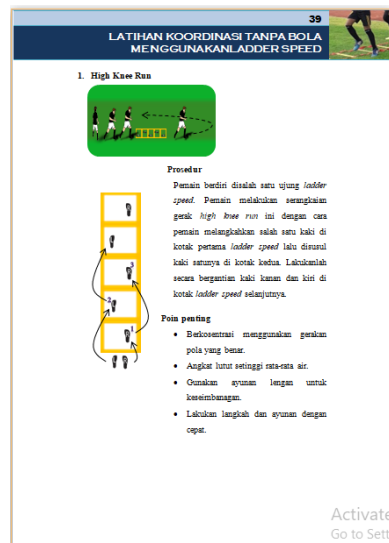


Gambar 9. Isi Materi Tahap 2.3

(Sumber: Dokumen Pribadi)

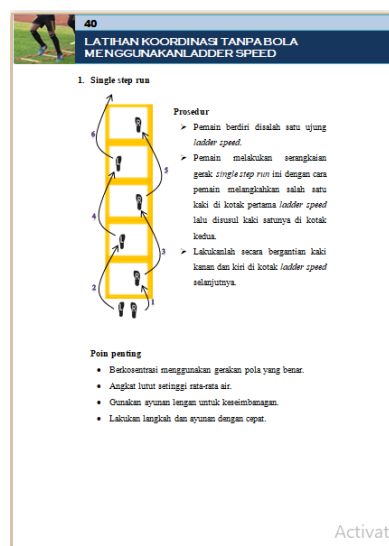
b) Memperjelas Gerakan Koordinasi

Ahli Materi memberikan saran pada latihan koordinasi tanpa bola atau menggunakan *ladder speed* untuk memperjelas gerakan latihannya. Tujuannya agar pembaca memahami gerakan tersebut.



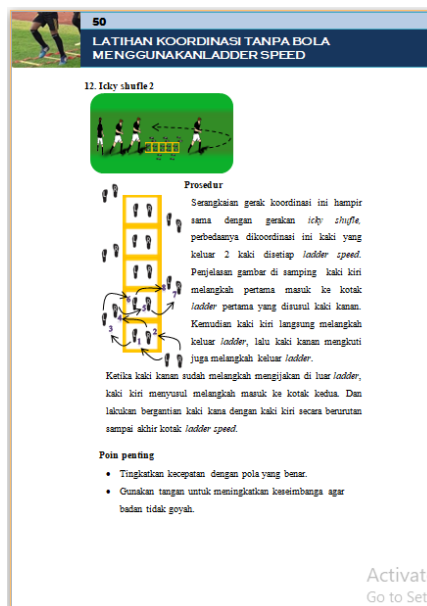
Gambar 10. Sebelum diperjelas Gerakanya I

(Sumber : Dokumen Pribadi)



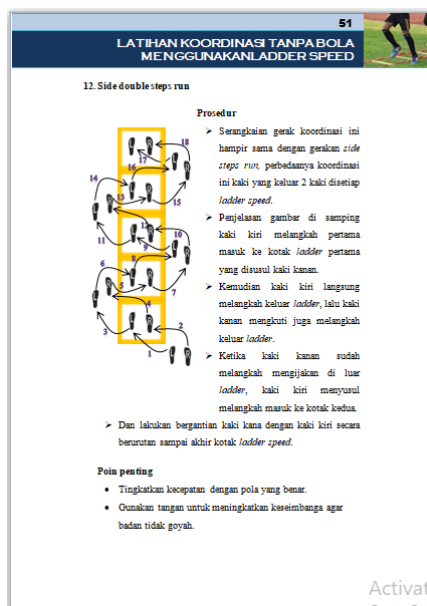
Gambar 11. Sesudah diperjelas Gerakanya I

(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 12. Sebelum diperjelas Gerakanya II

(Sumber: Dokumen Pribadi)

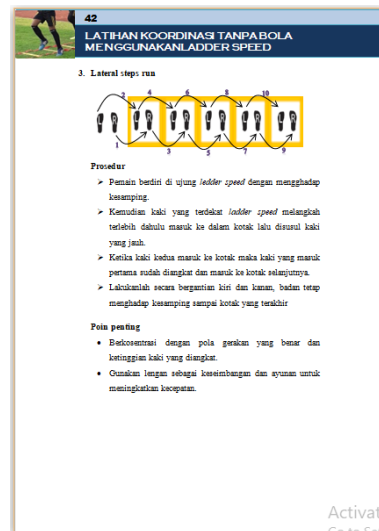


Gambar 13. Sesudah diperjelas Gerakanya II

(Sumber: Dokumen Pribadi)

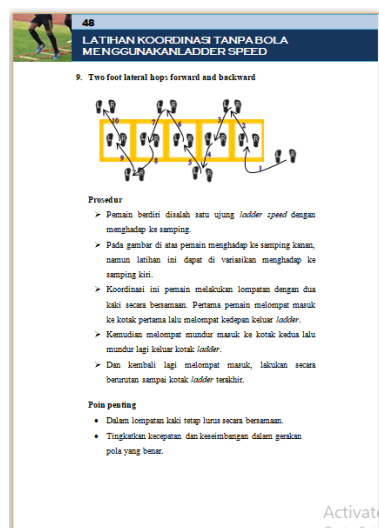
c) Menambahkan Variasi Gerakan Latihan Koordinasi

Ahli Materi memberikan saran pada latihan koordinasi tanpa bola atau menggunakan *ladder speed* untuk ditambahkan variasi gerakan menyamping dan kebelakang, tidak hanya bergerak kedepan saja.



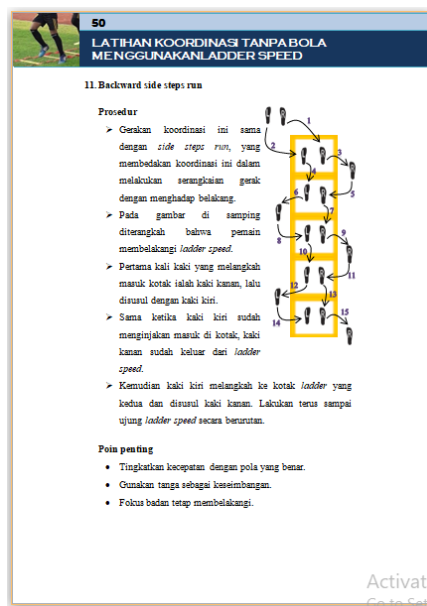
Gambar 14. Tambahan Variasi Gerakan Kesamping Kanan

(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 15. Tambahan Variasi Gerakan Kesamping kiri

(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 16. Tambahan Variasi Gerakan Kebelakang

(Sumber: Dokumen Pribadi)

b. Validasi Ahli Materi Tahap Kedua

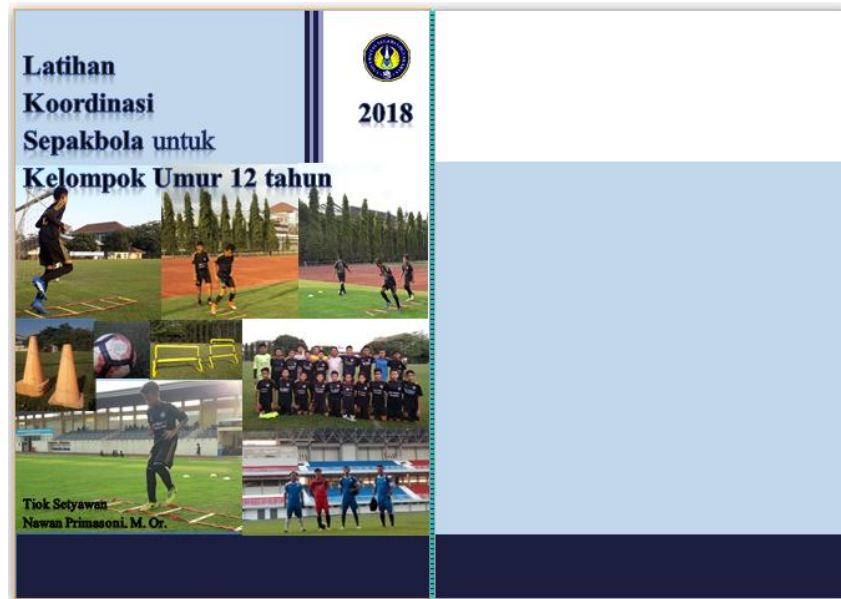
Setelah dilakukan validasi dan revisi sesuai saran oleh ahli materi untuk memperbaiki produk. Selanjutnya dilanjutkan validasi produk tahap kedua. Adapun hasil dari validasi tahap kedua adalah :

Tabel 15. Hasil Validasi Ahli Maeri Tahap Kedua

No	Aspek yang dinilai	Skor	Skor Max	(%)	Kategori
1	Materi di dalam “Buku Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun” sudah sesuai dengan latihan koordinasi sepakbola untuk KU 12 tahun.	4	5	80%	Layak
2	Gambar yang disajikan sudah sesuai dengan model latihan koordinasi sepakbola untuk KU 12 tahun.	4	5	80%	Layak
3	Gambar yang disajikan mudah untuk dipahami.	4	5	80%	Layak

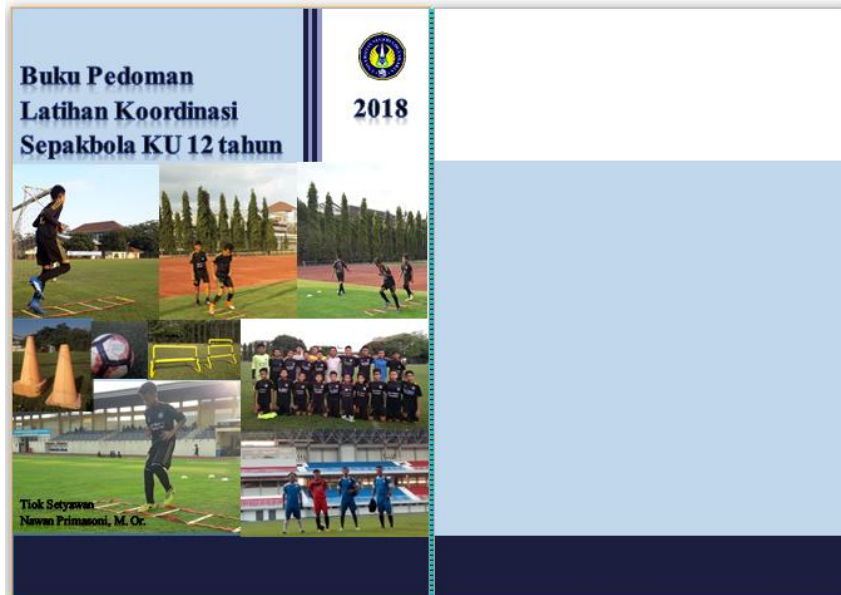
4	Materi yang disajikan secara sederhana dan jelas.	4	5	80%	Layak
5	Materi dan gambar model latihan disajikan secara runtut.	4	5	80%	Layak
6	Kesesuaian materi dengan judul buku.	4	5	80%	Layak
7	Kebermaknaan penggunaan materi untuk pelatih dan atlet sepakbola.	4	5	80%	Layak
8	Buku Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun memiliki tujuan yang jelas untuk pembelajaran latihan koordinasi sepakbola.	4	5	80%	Layak
9	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh pelatih dan atlet sepakbola.	4	5	80%	Layak
10	Penulisan model latihan sudah sesuai dengan latihan koordinasi sepakbola .	4	5	80%	Layak
Jumlah		40	50	80%	Layak

Hasil dari validasi ahli materi pada tahap kedua mendapatkan jumlah skor sebanyak 40 dari jumlah skor maksimal sebesar 50 dengan presentase sebesar 80%. Dengan demikian dapat dinyatakan dalam kategori “layak”. Namun perlu dilakukan revisi dan bisa langsung dilakukan uji coba. Revisi atau saran dari ahli materi tahap kedua yaitu memperjelas dan mempersingkat judul cover buku.



Gambar 17. Judul Cover Buku Sebelum direvisi

(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 18. Judul Cover Buku Sesudah direvisi

(Sumber: Dokumen Pribadi)

2. Uji Coba Produk

a. Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada 10 orang Pelatih di SSO *Real Madrid Foundation* UNY. Proses yang dilakukan pertama peneliti membagikan angket penilaian atau kuisioner bagi pelatih untuk menilai produk Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun. Kondisi selama uji coba kelompok kecil pelatih sangat bekosentrasi dan bersemangat dalam mengisi kuisioner yang diberikan, ada beberapa pelatih yang menanyakan maksud dari pertanyaan atau pernyataan yang ada, pelatih sangat antusias dan kerap bertanya mengenai tujuan dari pembuatan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun. Data penilaian uji coba kelompok kecil adalah sebagai berikut:

Table 16. Hasil Kuisioner Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek yang Dinilai	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Presentase (%)	Kategori
1	Tampilan	248	300	82,67%	Sangat Layak
2	Materi	204	250	81,6%	Sangat Layak
3	Keterbacaan	160	200	80%	Layak
Skor Total		612	750	81,6%	Sangat Layak

Dari table diatas, hasil kuisioner uji coba kelompok kecil penilaian dari 10 pelatih menunjukkan aspek tampilan sebesar 82,67% dengan kategori “Sangat Layak”, aspek materi sebesar 81,6% dengan kategori “Sangat Layak”, dan aspek keterbacaan sebesar 80% dengan kategori “Layak”. Total penilaian uji kelayakan mendapat skor total 612 dari skor maksimal 750, dengan presentase 81,6%.

Dengan presentase tersebut produk Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun pada uji coba kelompok kecil termasuk dalam kategori “Sangat Layak”, kemudian pengembangan produk Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 untuk diujicobakan pada *kelompok* besar (ketahap berikutnya).

b. Uji Coba Kelompok Besar

Uji coba lapangan dilakukan kepada 20 pelatih, terdiri dari 9 pelatih SSB Baturetno, 6 Pelatih SSB BPM *Soccer School* dan 5 pelatih Satria Pandawa. Proses yang dilakukan pertama peneliti membagikan angket penilaian atau kuisisioner bagi pelatih untuk menilai produk Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun. Kondisi selama uji coba kelompok besar pelatih sangat antusias dan kerap bertanya mengenai tujuan pembuatan buku, pelatih sangat bekosentrasi dan bersemangat dalam mengisi kuisisioner yang diberikan, ada beberapa pelatih yang menanyakan maksud dari pertanyaan atau pernyataan yang ada dari pembuatan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun. Data penilaian uji coba kelompok besar adalah sebagai berikut:

Table 17. Hasil Kuisisioner Uji Coba Kelompok Besar

No	Aspek yang Dinilai	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Presentase (%)	Kategori
1	Tampilan	493	600	82,16%	Sangat Layak
2	Materi	410	500	82%	Sangat Layak
3	Keterbacaan	329	400	82,25%	Sangat Layak
Skor Total		1232	1500	82,13%	Sangat Layak

Dari table diatas, hasil kuisioner uji coba kelompok besar penilaian dari 20 pelatih menunjukkan aspek tampilan sebesar 82.16% dengan kategori “Sangat Layak”, aspek materi sebesar 82% dengan kategori “Sangat Layak”, dan aspek keterbacaan sebesar 81,25% dengan kategori “Sangat Layak”. Total penilaian uji kelayakan media Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 mendapat skor total 1232 dari skor maksimal 1500, dengan presentase 82,13%. Dengan presentase tersebut produk Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun pada uji coba kelompok besar termasuk dalam kategori “Sangat Layak”.

C. Pembahasan

1. Pengembangan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun ini didesain dan diproduksi dengan tujuan untuk menambah referensi pelatih dalam melatih dan membuat sesi latihan koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 Tahun. Produk awal penelitian ini berupa media buku pedoman latihan koordinasi sepakbola untuk kelompok usi 12 tahun. Proses pembuatan produk buku ini melalui prosedur penelitian pengembangan. Tahap pengembangan dimulai dari: (1) mengidentifikasi potensi dan masalah, (2) mengumpulkan informasi (3) mendesain dan membuat produk awal, (4) validasi ahli, (5) revisi desain, (6) produk akhir, dan (7) uji coba produk; uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Kemudian produk ini dikembangkan dengan bantuan *Microsoft Word*, setelah produk awal dihasilkan maka perlu dievaluasi melalui validasi ahli materi dan ahli media. Sedangkan tahap penelitian dilakukan dengan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.

Proses validasi ahli materi menghasilkan data yang dapat digunakan untuk revisi produk awal. Dari ahli materi didapat saran dan masukan untuk memperbaiki kualitas isi buku pedoman latihan koodinasi sepakbola yang sedang dikembangkan. Data validasi materi dijadikan dasar untuk merevisi produk buku untuk menyempurnakan hingga produk siap digunakan untuk uji coba. Setelah selesai validasi ahli materi, maka dengan segera validasi ke ahli media. Validasi ahli media melalui bimbingan oleh dosen pembimbing skripsi hingga produk siap digunakan untuk uji coba.

Tabel 18. Pembahasan Hasil Uji Coba Produk

No	Subyek Uji Coba	Presentase (%) Aspek yang Dinilai				Kategori
		Tampilan	Materi	Keterbacaan	Total	
1	Kelompok Kecil	82,67%	81,6%	80%	81,6%	Sangat Layak
2	Kelompok Besar	82,16%	82%	82,25%	82,13%	Sangat Layak

Hasil kuisioner subyek uji coba kelompok kecil terhadap pelatih SSO *Real Madrid Foundation* UNY mengenai produk Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun menunjukkan bahwa untuk penilaian dari aspek tampilan sebesar 82,67% yang dikategorikan “Sangat Layak”, aspek materi sebesar 81,6% yang dikategorikan “Sangat Layak” dan aspek keterbacaan sebesar 80% dengan kategori ”Layak”. Total penilaian uji kelayakan produk buku menurut responden pelatih *Real Madrid Foundation* UNY sebesar 81,6% dikategorikan “ Sangat Layak” dan dapat diartikan bahwa media Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun sangat layak untuk diujicobakan ke tahap berikutnya.

Sedangkan hasil kuisioner subyek uji coba kelompok besar terhadap pelatih SSB Baturetno, SSB BPM *Soccer School* dan SSB Satria Pandawa di Yogyakarta mengenai mengenai produk Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun menunjukkan bahwa untuk penilaian dari aspek tampilan sebesar 82,16% yang dikategorikan “Sangat Layak”, aspek materi sebesar 82% yang dikategorikan “Sangat Layak” dan aspek keterbacaan sebesar 81,25% dengan kategori ” Sangat Layak”. Total penilaian uji kelayakan produk Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun menurut responden pelatih Sekolah Sepakbola SSB Baturetno, SSB BPM *Soccer School* dan SSB Satria Pandawa di Yogyakarta sebesar 82,13% dikategorikan “ Sangat Layak”.

Pelatih sangat antusias dan disambut dengan baik dengan adanya media buku pedoman latihan koordinasi koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun ini sehingga meminta supaya media buku untuk diperbanyak. Menurut beberapa pelatih terdapat kelebihan pada produk ini, diantaranya sangat membantu pelatih dalam mempelajari latihan koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun, buku ini menarik untuk dipelajari dan mudah dibawa kemana-mana. Desain gambar latihan yang menarik dan ampilan yang sederhana menjadi salah satu kelebihan produk ini. Selain dengan adanya kelebihan-kelebihan dari produk ini, terdapat pula kekurangan - kekurangan dalam produk ini, diantaranya masih ada beberapa penggunaan kalimat yang masih rancu (masih ada penggunaan bahasa yang campur) dan buku ini hanya membahas tentang gerakan latihan koordinasi saja, belum memuat tentang program latihan yang disajikan secara keseluruhan. Beberapa kelemahan tersebut, harapanya dapat

perhatian dan upaya pengembangan selanjutnya untuk memperoleh hasil produk yang lebih baik lagi.

D. Analisis Kelebihan Dan Kekurangan Media

Setelah dilakukan uji coba produk maka dapat dijabarkan kelebihan dan kekurangan produk Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun sebagai berikut :

Table 19. Kelebihan dan Kekurangan

Kelebihan	Kekurangan
1. Dapat membantu pelatih dalam mempelajari latihan koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun.	1. Masih ada beberapa penggunaan kalimat yang masih rancu (masih ada penggunaan bahasa yang campur).
2. Buku ini menarik untuk dipelajari dan mudah dibawa kemana-mana.	2. Buku ini hanya membahas tentang gerakan latihan koordinasi saja, belum memuat tentang program latihan yang disajikan secara keseluruhan.
3. Desain gambar latihan yang menarik.	
4. Tampilan yang sederhana menjadi salah satu kelebihan produk ini.	

E. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian pengembangan produk Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun ini terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian diantaranya:

1. Proses pembuatan produk Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga menghambat proses penelitian.
2. Terdapat beberapa materi dalam produk Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun yang dapat dikaji ulang karena keterbatasan waktu.
3. Sampel uji coba masih terbatas, dikarenakan keterbatasan waktu, keterbatasan pelatih, serta biaya penelitian.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pengembangan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembuatan produk pengembangan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun diawali dengan melakukan studi pendahuluan berdiskusi dengan para ahli dalam bidangnya untuk mendapatkan rancangan yang sesuai materi, dilanjutkan dengan pembuatan produk, validasi ahli dan revisi, ujicoba produk dan prdoduk akhir. Spesifikasi ukuran produk yang dihasilkan adalah 148x210 mm dengan jumlah halaman 87. Bahan yang digunakan dalam *cover* menggunakan kertas *ivory* 210 gr dan pada bagian isi buku menggunakan *art paper* 120 gr.
2. Tingkat kelayakan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun ini berdasarkan ahli materi sebesar 80% termasuk dalam kategori layak. Berdasarkan uji coba kelompok kecil mendapatkan presentase sebesar 81,6% termasuk dalam kategori sangat layak, dan pada uji coba kelompok besar mendapatkan presentase sebesar 82,13% termasuk dalam kategori sangat layak.

Secara keseluruhan produk Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun ini sangat layak digunakan setelah dilakukan dua tahap uji coba. Penelitian pengembangan ini dapat digunakan untuk menambah referensi pelatih

dalam mempelajari lebih dalam lagi mengenai koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Pada penelitian pengembangan ini mempunyai beberapa implikasi diantaranya:

1. Semakin bervariasinya latihan koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun.
2. Sebagai motivasi pelatih dan rekan-rekan pelaku olahraga untuk menerapkan atau mempraktekan langsung di setiap sesi latihan cara melakukan latihan koordinasi sepakbola dengan benar.
3. Memberikan referensi tambahan kepada pelatih untuk memperdalam latihan koordinasi sepakbola untuk kelompok usia 12 tahun.
4. Sebagai media promosi pengenalan dan pengembangan cara latihan koordinasi sepakbola.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menyatakan bahwa media Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun ini dinyatakan sangat layak dan tervalidasi oleh ahli materi sepak bola, maka ada beberapa saran yang peneliti sampaikan antara lain:

1. Bagi pelatih, agar dapat memanfaatkan media Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola KU 12 Tahun ini sebagai referensi dan variasi latihan koordinasi sepakbola.

2. Bagi praktisi media pembelajaran, agar dapat menguji tingkat keefektifannya dalam pembelajaran dan latihan dengan melakukan penelitian-penelitian terhadap media pembelajaran media buku dan membuat media pembelajaran yang lebih bervariasi untuk meningkatkan kualitas produk.
3. Bagi mahasiswa, agar dapat memanfaatkan produk ini sebagai referensi perkuliahan.
4. Bagi masyarakat umum, buku ini dapat digunakan sebagai ilmu pengetahuan baru tentang koordinasi sepakbola.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suryobroto. (2001). *Teknologi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Andi Prastowo. (2013). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Angga Tri Murtiyono. 2016. *Pengembangan Buku Saku Permainan Sepakbola Pada Siswa di Sd Negeri Ii Temanggung I Kabupaten Temanggung Jawa Tengah*. Skripsi. Yogyakarta : UNY.
- Arikunto, Suharsimi . (2009). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT Rineka cipta
- Bompa, Tudor O. (1994). *Theory and Methodology of Training*. (terjemahan). Bandung: Program Pascasarjana Universitas Padjajaran Bandung.
- Cita Anisa Realita. 2017. *Pengembangan Buku Panduan Model Latihan Kekuatan untuk Karateka Junior*. Skripsi. Yogyakarta : UNY.
- Depdiknas. (2000). *Sepakbola*. Jakarta: Depdiknas.
- Djoko Pekik Irianto. (2002). *Dasar Kepelatihan*. Diklat. Yogyakarta: FIK UNY.
- Djoko Pekik Irianto. Dkk. (2009). *Materi Pelatihan Kondisi Fisik Dasar*. Jakarta: ASDEP Pengembangan Tenaga Dan Pembinaan Keolahragaan.
- Endang Mulyatiningsih. (2012). *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*. Yogyakarta. UNY Press. Sugiyono. (2013) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Furqon Muhammad H. (1995). *Teori Umum Latihan*. Surakarta. 11 Maret University Press.
- Galang Qowiyyuridho. 2018 *Pengembangan Solo Soccermulti Trainer (Ssm) Berbasis Latihan Teknik Dan Fisik pada Cabang Olahraga Sepak Bola Untuk Tingkat Pemula, Dasar, Dan Menengah*. Skripsi. Yogyakarta: UNY.
- Ganang Purnomo Aji. 2016. *Pengembangan Alat Ladder Untuk Latihan Koordinasi, Kelincahan dan Power*. Skripsi. Yogyakarta: UNY.
- Harsono. (1988). *Coaching dan aspek-aspek psikologis dalam bidang coaching*. Jakarta: CV. Tambak Kusuma.

- Jean-Michel Bénézet, Hansruedi Hasler. *FIFA Youth Football*. Galledia AG, Berneck, Switzerland: FIFA Education and Technical Development Department. Diambil pada tanggal 23 juli 2018, dari https://resources.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/generic/02/86/63/17/fifa_youthfootball_e_neutral.pdf
- Kasiyo. (1993). *Dasar-Dasar Ilmiah Kepelatihan*. (Pate. Terjemahan). Semarang: IKIP Semarang Press.
- Luxbacher, Josep A. (2001). *Sepakbola: Langkah-Langkah Menuju Sukses*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Meyer & Meyer Verlag. (2009) *Koordination im Fußball*. Druck und Bindung: B.O.S.S Druck und Medien GmbH.
- Nusa Putra. (2011). *Research and Development*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sajoto, Mochamad. (1995). *Pengembangan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Dahara Prize
- Sajoto, Mochamad. (1998). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Sepak bola*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Schunemenin, Timo. (2012) *Kurikulum dan Pedoman Dasar Sepak bola Indonesia Untuk Usia Dini u5-u12, Usia Muda u13-u20 & Senior*. PSSI, Jakarta.
- Soedjono. (1995). *Sepakbola Usia dini*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Soeharno, HP. (1985). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Soewarno. (2001). *Sepakbola: Gerakan Dasar dan Teknik Dasar*. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sucipto. Bambang Suiyono. Indra. M Thohir. Nuryadi. 2000. *Sepak Bola*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Administrasi Dilengkapi dengan Metode R&D*.

Sukadiyanto. (2005). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. UNY: Fakultas Ilmu Keolahragaan.

Sukadiyanto. (2010) *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK UNY.

Sukintaka. (1992). *Teori Bermain Untuk D2 PGSD Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Depdikbud.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian



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

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541

Nomor : 12.12/UN.34.16/PP/2018.

12 Desember 2018.

Lamp. : 1 Eks.

Hal : Permohonan Izin Penelitian.

Kepada Yth.

Ketua SSB

di Tempat.

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:

Nama : Tiok Setyawan
NIM : 14602241076
Program Studi : PKO.
Dosen Pembimbing : Nawan Primasoni, M.Or.
NIP : 198405022008121001
Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : 11 s/d 19 Desember 2018
Tempat : SSB RNF UNY, Academy FC UNY, SSB BPM Soccer School, SSB Baturetno, dan SSB Satria Pandawa.
Judul Skripsi : Pengembangan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepak Bola KU 12 Tahun.

Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Dekan,

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

Tembusan :

1. Kaprodi PKO.
2. Pembimbing Tas.
3. Mahasiswa ybs.

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian SSO *Real Madrid Foundation* UNY



Nomor : No :082/SSORM-FIK-UNY/XII/2018 Yogyakarta, 12 Desember 2018
Lamp : -
Hal : **Surat Balasan Penelitian**

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Di Tempat

Dengan Hormat,

Sesuai surat permohonan ijin penelitian yang kami terima No. 12.12/UN.34.16/PP/2018 tertanggal 12 Desember 2018 maka kami selaku pengelola dan manajemen Sekolah Sosial Olahraga (SSO) RealMadrid Foundation UNY dengan ini memberikan ijin penelitian pada tanggal 11 s/d 19 Desember 2018 kepada mahasiswa :

Nama : Tiok Setyawan
NIM : 14602241076
Progran Studi : PKO
Fakultas/Lembaga : Ilmu Keolahragaan / Universitas Negeri Yogyakarta

Sehubungan dengan hal tersebut kami harapkan mahasiswa sebagai peneliti bisa menyesuaikan dengan jadwal latihan siswa dan tata tertib Sekolah Sosial Olahraga (SSO) RealMadrid Foundation UNY yang berlaku.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,
Kepala Sekolah

Nawan Primasoni, M.Or.
NIP. 198405812008121001

They Play, We Teach

Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian SSB Baturetno



SEKOLAH SEPAK BOLA BATURETNO BANTUL

SSB BATURETNO

Kompleks Ruko No. 17 Lapangan Wiyoro Baturetno Banguntapan Bantul Yogyakarta 55198

No. : 070 /SSB-BTR/ IX /2018
Lampiran : -
Hal : **Surat Balasan**

Bantul, 13 Desember 2018

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Di tempat

Dengan hormat,

Sesuai surat permohonan ijin penelitian yang kami terima No: 12.12/UN.34.16/PP/2018 tertanggal 12 Desember 2018 maka kami selaku pengelola dan manajemen Sekolah Sepakbola (SSB) BATURETNO dengan ini **memberikan ijin penelitian** pada tanggal 11 Desember s/d 19 Desember 2018 kepada Mahasiswa :

Nama : **TIOK SETYAWAN**
NIM : **14602241076**
Program Studi : **PKO**
Fakultas / Lembaga : **Ilmu Keolahragaan / Universitas Negeri Yogyakarta**

Sehubungan dengan hal tersebut kami harapkan mahasiswa sebagai peneliti bisa menyesuaikan dengan jadwal latihan Siswa dan Tata Tertib SSB BATURETNO yang berlaku.

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih

Hormat Kami,
Pengurus SSB BATURETNO



Email: baturetno.football@gmail.com, Telp/WA: 082134384527, 085100410906
Twitter: @ssb_baturetno, FB: Ssb Baturetno, www.baturetnofootballschool.com

Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian SSB Bpm Soccer School



SEKOLAH SEPAK BOLA
BPM SLEMAN SOCCER SCHOOL
Sekretariat: Kantor Desa Sendangadi Jln. Magelang Km 7.8 Mlati Sleman (081328323538)



Surat Keterangan

No: 23/BPMSS/XII/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ariono, S.Pd
Jabatan : Ketua SSB BPM SLEMAN SS
Alamat : Mlati Dukuh Sendangadi Mlati Sleman

Menerangkan bahwa nama mahasiswa dibawah ini :

Nama : TIOK SETYAWAN
Prodi : KEPELATIHAN OLAHRAGA UNY
NIM : 14602241076

Bahwa mahasiswa yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan Penelitian berupa Angket Penilaian Pengembangan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepak Bola Ku 12 Tahun di Sekolah Sepak Bola BPM Sleman pada tanggal 20 Desember 2018. Demikian surat keterangan ini dibuat, semoga surat ini dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 20 Desember 2018

Hormat Kami,

Ketua SSB BPM Sleman



SSB BPM
SOCCER SCHOOL

Ariono, S.Pd

Lampiran 5. Surat Keterangan Penelitian SSB Satria Pandawa



SEKOLAH SEPAK BOLA (SSB) "SATRIA PANDAWA"

Sekretariat : Gawar RT02/RW 36 Pandowoharjo Sleman DIY, Telp. (0274) 4538553

Sleman, 26 Desember 2018

Nomor : 50/ssb.sps/2018
Hal : Surat Keterangan

Kepada, Yth :
Bpk/Ibu Dosen Pembimbing
Progrsm Studi PKO UNY Yogyakarta
Di tempat.

Yang bertanda tangan dibawah ini, kami pengurus Sekolah Sepak Bola (SSB) Satria Pandawa Sleman DIY, dengan ini menerangkan :

1. Nama : TIOK SETYAWAN
2. NIM : 14602241076
3. Program Studi : PKO
4. Asal Universitas : UNY Yogyakarta

Bahwa saudara diatas telah melakukan penelitian di SSB kami dari tanggal 11 s.d 19 Desember 2018 untuk keperluan penyusunan Skripsi dengan judul *Pengembangan buku pedoman latihan koordinasi Sepak Bola KU-12 tahun*, pada SSB Satria Pandawa. Dan selama melakukan peneltian saudara tersebut berkelakuan baik dan dapat menambah pengetahuan serta ilmu pada anak-anak kami,

Demikian surat keterangan ini kami buat, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Hormat kami;

Ketua

MEDHI ARYANTO



Sekretaris

AGUS NURWIBOWO,S.IP.

Lampiran 6. Surat Permohonan Validasi Materi

PERMOHONAN VALIDASI AHLI MATERI

Hal : Permohonan Kesiadaan Validasi Instrumen
Lampiran : 3 Lembar

Yth. Drs. Subagyo Irianto, M.Pd.
Dosen FIK UNY.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian saya yang berjudul "Pengembangan Buku Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12", dengan ini saya :

Nama : Tiok Setyawan
NIM : 14602241076
Jurusan/Prodi : PKL/PKO
Dosen Pembimbing : Nawan Primasoni, M.Or.

Mohon berkenan Bapak sebagai dosen ahli materi untuk Validasi Instrumen saya yang berjudul "Pengembangan Buku Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12".

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


Yogyakarta, 14 November 2018

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Nawan Primasoni, M.Or.
NIP. 19840521 200812 1 001

Peneliti



Tiok Setyawan
NIM. 14602241076

Lampiran 7. Lembar Validasi Ahli Materi Tahap 1

Instrumen Pengumpulan Data untuk Ahli Materi

Berilah tanda *Check List* (✓) pada kolom penilaian yang telah disediakan yang Anda anggap sesuai dengan pernyataan atau pertanyaan

Keterangan :

- STL : Sangat Tidak Layak
- TL : Tidak Layak
- CL : Cukup Layak
- L : Layak
- SL : Sangat Layak

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		STL	TL	CL	L	SL
1.	Materi di dalam "Buku Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun" sudah sesuai dengan latihan koordinasi sepakbola untuk KU 12 tahun.				✓	
2.	Gambar yang disajikan sudah sesuai dengan model latihan koordinasi sepakbola untuk KU 12 tahun.			✓		
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 sepakbola.			✓		
8.	Buku Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun memiliki tujuan yang jelas untuk pembelajaran latihan koordinasi sepakbola.				✓	
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh pelatih dan atlet sepakbola.			✓		
10.	Penulisan model latihan sudah sesuai dengan latihan koordinasi sepakbola .				✓	

Komentar dan Saran :

Lihat & buat model cetak !

Lampiran 8. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian Ahli Materi Tahap 1

SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. Subagyo Irianto, M.Pd.

NIP : 19621010 198812 1 001

Setelah membaca, menelaah, dan mencermati instrument penelitian berupa lembar penilaian unjuk kerja yang akan digunakan untuk penelitian berjudul "Buku Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12" yang dibuat oleh :

Nama : Tiok Setyawan

NIM : 14602241076

Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Dengan ini menyatakan instrument penilaian unjuk kerja tersebut (✓)

- ☐ Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi
☒ Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran
☐ Tidak Layak

Catatan bila perlu :

Demikian keterangan ini dibuat dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 14 November 2018
Ahli Materi



Drs. Subagyo Irianto, M.Pd.
NIP. 19621010 198812 1 001

Lampiran 9. Lembar Validasi Ahli Materi Tahap 2

Instrumen Pengumpulan Data untuk Ahli Materi

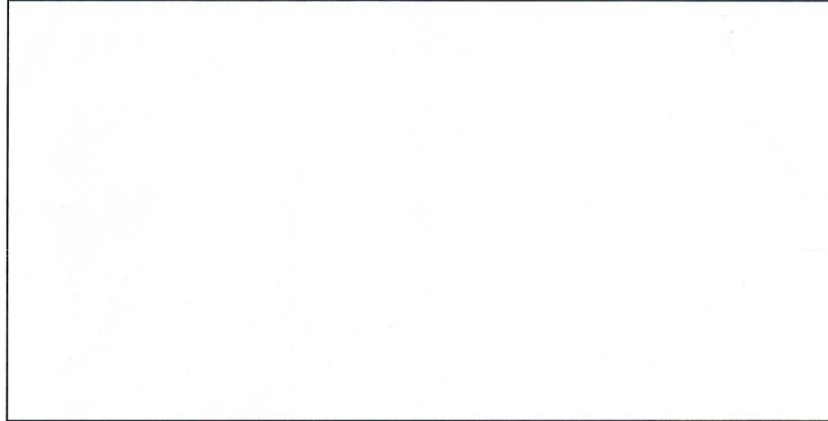
Berilah tanda *Check List* (✓) pada kolom penilaian yang telah disediakan yang Anda anggap sesuai dengan pernyataan atau pertanyaan

Keterangan :

- STL : Sangat Tidak Layak
- TL : Tidak Layak
- CL : Cukup Layak
- L : Layak
- SL : Sangat Layak

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		STL	TL	CL	L	SL
1.	Materi di dalam "Buku Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun" sudah sesuai dengan latihan koordinasi sepakbola untuk KU 12 tahun.				✓	
2.	Gambar yang disajikan sudah sesuai dengan model latihan koordinasi sepakbola untuk KU 12 tahun.				✓	
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 sepakbola.				✓	
8.	Buku Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun memiliki tujuan yang jelas untuk pembelajaran latihan koordinasi sepakbola.				✓	
9.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh pelatih dan atlet sepakbola.				✓	
10.	Penulisan model latihan sudah sesuai dengan latihan koordinasi sepakbola .				✓	

Komentar dan Saran :



Lampiran 10. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian Ahli Materi Tahap
2

SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. Subagyo Irianto, M.Pd.

NIP : 19621010 198812 1 001

Setelah membaca, menelaah, dan mencermati instrument penelitian berupa lembar penilaian unjuk kerja yang akan digunakan untuk penelitian berjudul "Buku Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12" yang dibuat oleh :

Nama : Tiok Setyawan

NIM : 14602241076

Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Dengan ini menyatakan instrument penilaian unjuk kerja tersebut (✓)

☐

Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi

☒

Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran


☐

Tidak Layak

Catatan bila perlu :

Demikian keterangan ini dibuat dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Desember 2018
Ahli Materi


Drs. Subagyo Irianto, M.Pd.
NIP. 19621010 198812 1 001

Lampiran 11. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Kelompok Besar

Tabel 19. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Nama	Pelatih	(%)	Kategori
1	M. Dafa Dzaky	SSO <i>RMF</i> UNY	90,66%	Sangat Layak
2	Dedi K	SSO <i>RMF</i> UNY	81,33%	Sangat Layak
3	Andika Wahyu	SSO <i>RMF</i> UNY	78,66%	Layak
4	Galang Q R	SSO <i>RMF</i> UNY	84%	Sangat Layak
5	Robby Yusuf	SSO <i>RMF</i> UNY	66,66%	Layak
6	Wawan D	SSO <i>RMF</i> UNY	72%	Layak
7	Giovedi C	SSO <i>RMF</i> UNY	77,33%	Layak
8	Ruli	SSO <i>RMF</i> UNY	84%	Sangat Layak
9	Ahmad Rizal P	SSO <i>RMF</i> UNY	92%	Sangat Layak
10	Ardi Gabelatama	SSO <i>RMF</i> UNY	89,33%	Sangat Layak

Tabel 20. Hasil Uji Coba Kelompok Besar

No	Nama	Pelatih	(%)	Kategori
1	Haris A	SSB Baturetno	80%	Layak
2	Syafril Harahap	SSB Baturetno	100%	Sangat Layak
3	Sambudiana	SSB Baturetno	78,66%	Layak
4	Yusuf	SSB Baturetno	78,66%	Layak
5	Esa	SSB Baturetno	89,33%	Sangat Layak
6	Yogi	SSB Baturetno	78,66%	Layak
7	Afri Khailudin	SSB Baturetno	78,66%	Layak
8	Diky	SSB Baturetno	85,33%	Sangat Layak
9	Rinekso	SSB Baturetno	86,66%	Sangat Layak
10	Ariono	SSB BPM <i>Soccer School</i>	73,33%	Layak
11	Putut	SSB BPM <i>Soccer School</i>	80%	Layak
12	Ahmad Syafi'i	SSB BPM <i>Soccer School</i>	77,33%	Layak
13	Fajar	SSB BPM <i>Soccer School</i>	85,33%	Sangat Layak
14	Wahyu	SSB BPM <i>Soccer School</i>	76%	Layak
15	Eko Setyawan	SSB BPM <i>Soccer School</i>	78,66%	Layak
16	Supriono	SSB Satria Pandawa	86,66%	Sangat Layak
17	Evan Dwi R	SSB Satria Pandawa	81,33%	Sangat Layak
18	Yoga Adi S	SSB Satria Pandawa	88%	Sangat Layak
19	Tri Hardiyanto	SSB Satria Pandawa	80%	Layak
20	Alfanda C	SSB Satria Pandawa	92%	Sangat Layak

Lampiran 12. Hasil Presentase Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Kelompok Besar

Table 21. Hasil Presentase Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek yang Dinilai	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Presentase (%)	Kategori
1	Tampilan	248	300	82,67%	Sangat Layak
2	Materi	204	250	81,6%	Sangat Layak
3	Keterbacaan	160	200	80%	Layak
Skor Total		612	750	81,6%	Sangat Layak

Table 22. Hasil Presentase Uji Coba Kelompok Besar

No	Aspek yang Dinilai	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Presentase (%)	Kategori
1	Tampilan	493	600	82,16%	Sangat Layak
2	Materi	410	500	82%	Sangat Layak
3	Keterbacaan	329	400	82,25%	Sangat Layak
Skor Total		1232	1500	82,13%	Sangat Layak

Lampiran 13. Buku Pedoman



4

APA ITU LATIHAN KOORDINASI

B. APA ITU LATIHAN KOORDINASI

Komponen biomotor koordinasi diperlukan dalam semua cabang olahraga pertandingan maupun pertandingan, sebab unsur-unsur dasar teknik gerak dalam cabang olahraga melibatkan sinkronisasi dari beberapa kemampuan. Di mana beberapa kemampuan tersebut menjadi serangkaian gerak yang selaras, sesuai, dan simultan, sehingga gerak yang dilakukan nampak luwes dan mudah (Sukadaryanto, 2010 : 223). Koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien (Djoko Pekik Irianto, 2002: 77). Hampir semua cabang olahraga memerlukan komponen biomotor koordinasi.

Koordinasi menurut Suharno (1981: 39) koordinasi adalah kemampuan pemain untuk mengaitkan beberapa unsur gerak menjadi satu gerakan yang selaras sesuai tujuannya. Koordinasi pada prinsipnya paguron saraf pusat dan tepi secara harmonis dalam menggabungkan gerak-gerak otot sinergi dan antagonis. Sedangkan menurut (Sukadaryanto, 2011: 149) Koordinasi merupakan hasil paduan kineja dari kualitas otot, tulang, dan persendian dalam menghasilkan satu gerak yang efektif dan efisien.

Menurut Sajoto (1995: 17) bahwa koordinasi adalah kemampuan pemain untuk mengaitkan beberapa gerakan ke dalam satu pola gerakan yang selaras dan efektif sesuai dengan tujuannya. Menurut Schmidt (1998: 256) dalam Sukadaryanto koordinasi adalah paduan gerak dari dua atau lebih persendian

5

APA ITU LATIHAN KOORDINASI

yang satu sama lainnya saling berkaitan dalam menghasilkan satu keterampilan gerak. Berdasarkan kedua pendapat tersebut, maka indikator utama adalah ketepatan dan gerak yang ekonomis. Dengan demikian, koordinasi merupakan hasil paduan dalam menghasilkan suatu gerak yang efektif dan efisien. Dimana komponen gerak yang terdiri dari energi, kontraksi otot, saraf, tulang dan persendian merupakan koordinasi neuromuskular.

Koordinasi neuromuskular adalah setiap gerak yang terjadi dalam urutan dan waktu yang tepat serta gerakannya mengedung tenaga. Sebab terjadinya gerak ditimbulkan oleh kontraksi otot, dan otot berkontraksi karena adanya perintah yang diterima oleh sistem saraf. Koordinasi neuromuskular meliputi koordinasi intramuskuler dan intermuskuler. Pada koordinasi intramuskuler adalah kineja dari seluruh serabut saraf dan otot dalam setiap kerja otot yang berkontraksi secara maksimum. Kineja otot tergantung dari interaksi serabut saraf dan serabut otot di dalam otot itu sendiri. Ciri orang yang memiliki koordinasi intramuskuler baik, akan melakukan gerak akan sesuai, tepat, ekonomis, dan efektif (Sukadaryanto, 2011: 149-150). Sedangkan pada koordinasi intermuskuler melibatkan efektifitas otot-otot yang bekerjasama dalam menampilkan suatu gerak (Pyle, 1991: 140), sehingga dalam koordinasi intermuskuler kineja tergantung dari interaksi beberapa otot.

Dari uraian pendapat para ahli diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa koordinasi merupakan kemampuan pemain

6

APA ITU LATIHAN KOORDINASI

Jalan merangkai beberapa unsur gerak menjadi suatu gerakan yang selaras sesuai tujuannya sehingga dapat menampilkan serangkaian gerak yang efektif dan efisien.

Menurut Boma dalam Sukadaryanto (2011: 149) koordinasi diberikan menjadi dua macam, yaitu koordinasi umum dan koordinasi khusus. Koordinasi umum merupakan kemampuan seluruh tubuh dalam menyerasikan dan mengatur gerakan secara simultan pada saat melakukan suatu gerak. Artinya, bahwa setiap gerak yang dilakukan melibatkan semua atau sebagian otot, sistem saraf, dan persendian. Pada koordinasi umum ini diperlukan adanya ketepatan gerak dari beberapa anggota badan yang lainnya, agar dapat menguasai keterampilan gerak yang dipelajari.

Koordinasi khusus adalah koordinasi antar beberapa anggota badan, yaitu kemampuan untuk mengkoordinasikan gerak dari sejumlah anggota badan secara simultan. Pada umumnya setiap teknik dalam cabang olahraga merupakan hasil dari paduan antara pandangan mata tangan (*hand-eye-coordination*) dan kerja kaki (*footwork*). Oleh karena itu koordinasi khusus merupakan pengembangan dari koordinasi umum yang dikembangkan dengan kemampuan biomotor yang lain sesuai dengan karakteristik cabang olahraga. Ciri-ciri orang yang memiliki koordinasi khusus yang baik dalam menampilkan keterampilan teknik dapat secara harmonis, cepat, mudah, sempurna, tepat, dan luwes. Untuk itu, baik koordinasi umum maupun khusus kedua-duanya sangat diperlukan

7

APA ITU LATIHAN KOORDINASI

Dalam cabang olahraga sepakbola, pemain sepakbola harus sudah diajarkan maupun melakukan latihan koordinasi umum sedini mungkin. Diharapkan mereka dapat belajar menggunakan tubuh mereka terutama di berbagai kondisi dan dengan berbagai cara. Semakin baik ia dapat mengontrol otot-ototnya dan dengan bantuan sistem sarafnya pemain dapat bergerak dengan efisien, banyak latihan dapat ditemukan, pada umumnya kegiatan gerakan adalah remotivasi, rekonstruksi dan bervariasi.

8

PRINSIP LATIHAN KOORDINASI

C. PRINSIP LATIHAN KOORDINASI

Dalam penyusunan program latihan koordinasi yang akan dilatihkan, terlebih dahulu memperhatikan prinsip-prinsip dalam latihan koordinasi. Menurut Sukadaryanto (2011: 150) ada beberapa prinsip latihan koordinasi yang antara lain sebagai berikut:

1. Bentuk latihan koordinasi dalam waktu yang pendek dengan mengembangkan keterampilan gerak yang baru dan lama atau menyerasai dengan keterampilan teknik cabang olahraganya.
2. Latihan melalui bentuk teknik yang spesifik dengan berbagai tingkat kesulitan dan dalam berbagai situasi.
3. Latihan yang disusun dapat menarik dan meningkatkan motivasi pemain dalam mengadaptasi berbagai keterampilan dengan cepat.
4. Latihan koordinasi sebaiknya dilakukan dengan menggunakan berbagai peralatan.
5. Latihan koordinasi harus mampu melibatkan berbagai jenis keterampilan gerak pada cabang olahraga lain.
6. Latihan koordinasi dapat diberikan (dikembangkan) sejak masa anak-anak antara usia 8 sampai 12 tahun, sehingga pada usia anak-anak harus sudah dilatih dengan berbagai bentuk latihan koordinasi.
7. Dalam latihan koordinasi, kedua sisi (kanan-kiri) dari anggota badan (tungkai dan lengan) harus dilatihkan secara seimbang.

9

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KOORDINASI

D. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KOORDINASI

Tingkat koordinasi gerak pemain tertentu dalam kemampuannya untuk melakukan suatu gerakan secara mulus, tepat dan efisien. Pemain yang memiliki koordinasi baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, tetapi juga mudah dan cepat dapat melakukan keterampilan-keterampilan yang baru.

Menurut Harsono (1988: 221) menyatakan bahwa "kecepatan, kekuatan, daya tahan, kelenturan, kinestetik, sense, balance, dan ritme, memberikan kesinambungan dan ketepatan di dalam koordinasi gerak, oleh karena itu satu sama lainnya mempunyai hubungan yang erat". Apabila salah satu unsur tidak ada atau kurang berkembang, maka hal ini berpengaruh terhadap kemampuan koordinasi".

Pendapat lain dikemukakan Suharno (1993: 62) dalam usaha untuk pencapaian prestasi, koordinasi dipengaruhi oleh:

1. Pengaturan syaraf pusat dan tepi, hal ini berdasarkan pembaruan atlet dan hasil dari latihan.
2. Tergantung rous dan elastisitas dari otot yang melakukan gerakan.
3. Baik dan tidaknya keseimbangan, kelenturan, dan kelenturan atlet.
4. Banyak dan tidaknya koordinasi kerja syaraf, otot dan indera.

Faktor pembaruan dan kemampuan kondisi fisik khususnya kelenturan, keseimbangan, kekuatan, daya tahan

10
FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KOORDINASI

mengapa faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan koordinasi yang dimiliki pemain. Dengan kata lain jika kelelahan, ketertarikan, keseimbangan, kekuatan, dan daya tahan baik, maka tingkat koordinasinya juga baik. Dengan demikian latihan yang bertujuan meningkatkan komponen kondisi fisik tersebut, maka secara tidak langsung akan meningkatkan kemampuan koordinasi pula.

11
MANFAAT LATIHAN KOORDINASI

E. MANFAAT LATIHAN KOORDINASI

Koordinasi merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang mempunyai peran sangat penting dalam cabang olahraga permainan salah satunya olahraga sepakbola. Menurut Suharno (1981: 20) Kapuasan koordinasi selain untuk mengkoordinir secara baik beberapa gerakan, juga untuk:

1. Mengkoordinasikan beberapa gerak agar menjadi satu gerak yang utuh dan serasi.
2. Efisiensi tenaga dan efektif dalam gerakan.
3. Menghadapi menghadapi terjadinya cidera dalam bermain.
4. Berlatih menguasai teknik-teknik akan lebih cepat bila anak latih memiliki koordinasi tinggi baik.
5. Dapat memperkaya taktik dalam bertanding.
6. Memberikan rumbangan mental pemain dalam bermain.

Pada dasarnya koordinasi berguna untuk mengkoordinasikan beberapa gerakan menjadi satu gerakan yang utuh dan serasi, lebih efektif dalam gerakan dan efisien tenaga yang dikeluarkan, dapat mengurangi resiko terjadinya cidera. Mempelajari berlatih menguasai teknik, memperkaya taktik dalam bermain dan meningkatkan mental pemain dalam bermain.

Tingkat koordinasi yang baik akan mendukung gerakannya menjadi lebih efektif dan efisien. Namun sebaliknya jika tingkat koordinasinya rendah, gerakan yang ditampilkan tidak efektif bahkan dapat menimbulkan cidera.

12
OTOT YANG BERPENGARUH TERHADAP LATIHAN KOORDINASI

F. OTOT YANG BERPENGARUH TERHADAP LATIHAN KOORDINASI

Tubuh manusia terdapat tiga macam jenis otot, yaitu otot halus, otot jantung dan otot rangka. Otot halus terdapat dalam dinding usus, dinding perut, dinding pembuluh darah dan sebagainya bekerja tanpa disadari, dan otot jantung bekerja tanpa diperintah oleh otak serta otot rangka adalah otot melekat pada tulang. Otot ini disebut juga otot serai litang berfungsi sebagai penggerak tubuh atau anggota tubuh dan bekerja dibawah perintah susunan syaraf pusat. Namun yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah hanya pada otot skeletal.

1. Struktur Otot Skeletal

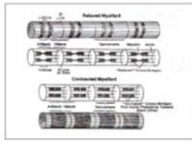
Otot rangka manusia terdiri dari susunan serabut-serabut otot. Menurut Gomon (1995, dalam Riyadi 2008) sebagai unsur-unsur bangunan dari otot, "Setiap serabut atau sel otot dibungkus oleh jaringan *endomysium*". Di dalam sel otot juga terdapat protoplasma yang dinamakan *saroplasma* yang terdiri dari mitokondria, lemak, *glycogen*, *phospho creatin*, *ATP* dan berbagai-ratus ikatan protein disebut dengan *myofibrils*.

Serabut-serabut otot disebut dengan fibril-fibril dapat dipisahkan ke dalam banyak filamen. Filamen adalah unsur otot terdiri dari berbagai protein kontraktile, yaitu filamen *actin* dan *myosin*. Filamen *actin* terdiri dari dua macam protein penting yaitu tropomiosin dan troponin. Filamen *myosin*

13
OTOT YANG BERPENGARUH TERHADAP LATIHAN KOORDINASI

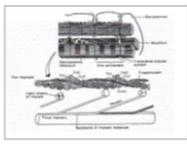
Jumlah protein tipis memanjang dan menyerok ke arah filamen *actin* yang disebut dengan *cross-bridge* bersama-sama filamen *actin* memegang peranan penting dalam proses kontraksi otot.

Dalam kegiatan olahraga, kualitas gerak merupakan masalah penting. Fungsi otot rangka adalah menggerakkan tubuh atau anggota badan. Agar tubuh dan anggota badan tetap bergerak, maka serabut-serabut otot rangkalah menggerakkan dengan melakukan kontraksi dan relaksasi. Gambar selanjutnya proses kontraksi yang terjadi di dalam serabut otot dapat dilihat pada gambar 1, 2 dan 3 berikut :



Gambar 2. Myofibril Sebelum dan Saat Berkontraksi
(Sumber: Riyadi 2008)

14
OTOT YANG BERPENGARUH TERHADAP LATIHAN KOORDINASI



Gambar 3. Filamen Aktin dan Miosein Berinteraksi dalam Suatu Kontraksi
(Sumber: Riyadi 2008)

Otot berkontraksi memerlukan energi. Energi ini diperoleh dari pemecahan *Adenosine Triphosphate (ATP)*. Jumlah *ATP* didalam serabut otot sangat terbatas. Besarnya kontraksi otot akan menentukan kemampuan kekuatan yang ditimbulkannya, kekuatan tersebut tergantung pada besarnya penampang melintang serabut otot bersangkutan. Penampang melintang suatu otot tergantung pada besar kecilnya serabut otot yang membentuk otot, sedangkan besar kecilnya serabut otot ditentukan oleh miofibril yang membentuk serabut tersebut. Ukuran penampang melintang otot setiap orang akan mengalami perbedaan karena yang lebih besar, jika orang tersebut melakukan latihan secara intensif. Pembentukan otot itu umumnya




15
OTOT YANG BERPENGARUH TERHADAP LATIHAN KOORDINASI

disebut dengan hipertrofi, tentunya sangat berguna untuk peningkatan kekuatan otot. Dengan terjadinya peningkatan kekuatan otot, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemain untuk berprestasi lebih baik.







2. Jenis Serabut Otot

Jenis serabut otot yang menggerakkan anggota tubuh dikelompokkan menjadi 2 golongan, yaitu serabut otot cepat (*fast twitch/fibers*) dan serabut otot lambat (*slow twitch/fibers*). Kedua jenis serabut otot tersebut beda dalam kecepatan kontraksi. Ardle (1981, dalam Ekanto 2007) Serabut otot untuk bekerja secara aerobik disebut tipe I / serabut otot merah / serabut otot lambat. Serabut otot yang lebih kuat untuk bekerja secara anaerobik disebut tipe II serabut otot putih / serabut otot cepat. Pembagian jenis serabut otot menjadi beberapa macam tipe didasarkan pada karakteristik metabolisme dan kecepatan kontraksi. Serabut otot tipe I mempunyai lebih banyak mitokondria dan enzim-enzim untuk memecah lemak dan karbohidrat menjadi CO_2 dan H_2O . Penyediaan energi melalui proses metabolisme aerobik berlangsung lama dan tidak cepat menimbulkan kelelahan.

Serabut otot tipe II banyak mengandung mitokondria sehingga disebut juga serabut otot merah, selain itu mempunyai banyak retikulum sarkoplasma lebih banyak dibandingkan dengan serabut otot lambat. Kedua serabut tersebut menyebabkan proses pelepasan (*release*) ion kalsium berlangsung dengan

<p>16</p> <p>OTOT YANG BERPENGARUH TERHADAP LATIHAN KOORDINASI</p> <p>cepat sehingga proses kontraksi yang dihasilkan dapat berlangsung secara cepat. Dalam serabut otot cepat proses penyediaan energi berlangsung melalui metabolisme anaerobik. Kapasitas anaerobik sangat terbatas atau sedikit, sehingga akan cepat habis dan menimbulkan kelelahan.</p> <p>Serabut otot putih memiliki ciri utama yaitu cepat dalam menjawab rangsangan dan puncak kekuatan yang dihasilkan lebih besar dari otot merah Murono (2001:52, dalam Ekanto 2007). Presentase otot cepat dapat meningkat dan presentase otot lambat dapat menurun dengan melakukan latihan anaerobik, tetapi sebaliknya dengan latihan aerobik, presentase otot lambat meningkat dan presentase otot cepat menurun. Namun jika otot merah dilatih maka efek stim pengubah dari latihan yang diberikan tidak banyak berpengaruh pada serabut otot putih. Sebaliknya latihan tersebut ditujukan kepada serabut otot putih maka serabut otot merah ikut terlatih.</p> <p>3. Otot-Otot Penunjang Koordinasi</p> <p>Secara anatomis otot pada tungkai manusia dibedakan menjadi dua yaitu otot tungkai atas dan otot tungkai bawah dan otot-otot inilah berpengaruh terhadap koordinasi. otot-otot tersebut adalah sebagai berikut:</p>	<p>17</p> <p>OTOT YANG BERPENGARUH TERHADAP LATIHAN KOORDINASI</p> <p>a. Otot tungkai atas : <i>gluteus maximus, biceps femoris, semitendinosus, semimembranosus, gluteus medius, gluteus minimus, adductor magnus, adductor brevis, adductor longus, gracilis, pectineus, sartorius, rectus femoris, vastus medialis dan vastus lateralis.</i></p>  <p>Gambar 4. Otot-Otot Tungkai Atas dilihat dari Depan dan Belakang (Sumber: Atlas Anatomi, 2009)</p>
<p>18</p> <p>OTOT YANG BERPENGARUH TERHADAP LATIHAN KOORDINASI</p> <p>b. Otot tungkai bawah : <i>gastrocnemius, soleus, peroneus anterior, plantaris tibialis, flexor digitorum longus, extensor digitorum longus, dan flexor calcaneus</i>”.</p>  <p>Gambar 5. Otot-Otot Tungkai Atas dilihat dari Depan dan Belakang (Sumber: Atlas Anatomi, 2009)</p>	<p>19</p> <p>OTOT YANG BERPENGARUH TERHADAP LATIHAN KOORDINASI</p> <p>c. Otot Kaki</p>  <p>Gambar 6. Otot Kaki dilihat dari Depan dan Belakang (Sumber: Atlas Anatomi, 2009)</p> <p>Beberapa grup otot besar yang terlihat adalah:</p> <p>a. Grup Otot Ekstensor Knie dan Flektor Hip (<i>Quadriceps Femoris</i>)</p> <p>Otot <i>quadriceps femoris</i> adalah salah satu otot rangka yang terdapat pada bagian depan paha manusia. Otot ini mempunyai fungsi dominan ekstensi pada <i>knee</i> (Watson, 2002). Otot <i>quadriceps</i> terdiri atas empat otot, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Otot <i>Rectus Femoris</i> <p>Terletak paling superficial pada <i>facies ventralis</i> berada diantara otot <i>quadriceps</i> yang lain yaitu otot <i>vastus lateralis</i> dan <i>medialis</i>. Berorigo pada <i>Spin II</i> Iliaca</p>
<p>20</p> <p>OTOT YANG BERPENGARUH TERHADAP LATIHAN KOORDINASI</p> <p><i>Anterior Inferior (caput rectum)</i> dan pada <i>os ilium di crantalis acedubum (caput obliquum)</i> dan mengadakan insersio pada <i>tuberositas tibia</i> dengan perantara <i>ligamentum patellae</i> Otot ini digolongkan ke dalam otot tipe I.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Otot <i>Vastus Lateralis</i> Tipe otot ini adalah otot tipe II yang berada pada sisi lateral yang mengadakan pelekutan pada <i>facies ventro laterotrichamer major</i> dan <i>labium lateral linea aspera femoris</i>. 3. Otot <i>Vastus Medial</i> Melekat pada <i>labium medial linea aspera</i> (dua pertiga bagian bawah) dan termasuk otot tipe II. 4. Otot <i>Vastus Intermedius</i> Mengadakan pelekutan pada <i>facies ventro-lateral corpus femoris</i> juga merupakan otot tipe II. 	<p>21</p> <p>OTOT YANG BERPENGARUH TERHADAP LATIHAN KOORDINASI</p> <p>b. Grup Otot Flektor Knie dan Ekstensor Hip (<i>Hamstring</i>)</p> <p><i>Hamstring</i> merupakan otot paha bagian belakang yang berfungsi sebagai <i>Flektor knee</i> dan <i>ekstensor hip</i>. Secara umum <i>hamstring</i> ber tipe otot serabut otot tipe II. <i>Hamstring</i> terbagi atas tiga otot yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Otot <i>Biceps Femoris</i> Mengawal dan buah caput <i>Caput longum</i> dan <i>brevis</i>, caput longum berorigo pada <i>pars medialis tuber ischiadicum</i> dan <i>M. semitendinosus</i> sedangkan caput brevis berorigo pada <i>labium lateral linea aspera femoris</i>, insersio otot ini pada <i>capitulum fibulae</i> (Watson, 2002). 2. Otot <i>Semitendinosus</i> Otot ini berorigo pada <i>pars medialis tuber ischiadicum</i> dan berinsersio pada <i>facies medialis unguis proximalitibialis</i> 3) Otot <i>Semimembranosus</i> Melekat di sebelah <i>pars lateralis tuber ischiadicum</i> turun ke arah sisi medial regio posterior femoris dan berinsersio pada <i>facies posterior condylus medialis tibia</i>. <p>c. Grup Otot <i>Plantar flexor Ankle</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Otot <i>Gastrocnemius</i> Otot ini merupakan serabut otot <i>fast-twitch</i> yang mengikat tulang <i>plantar flexor</i> kaki pada <i>ankle joint</i>. Otot <i>gastrocnemius</i> merupakan otot yang paling superficial pada dorsal tungkai dan terdiri dari dua caput


<p>22</p> <p>OTOT YANG BERPENGARUH TERHADAP LATIHAN KOORDINASI</p> <p>pada bagian atas <i>calc</i>. Dua otot tersebut bersamaan dengan <i>soleus</i> membentuk <i>triceps surae</i>. Bagian lateral dan medial otot masih terpisah satu sama lain sejauh memanjat kearah pada <i>middle dorsal</i> tungkai. Kemudian menyatu dibawah membentuk tendon yang besar yaitu tendon <i>Achilles</i> (Hamilton, 2002).</p> <p>2. Otot <i>Soleus</i></p> <p>Seperti otot <i>gastrocnemius</i>, otot <i>soleus</i> berfungsi pada gerakan plantarflexi kaki pada <i>ankle joint</i>. Otot ini terletak di dalam <i>gastrocnemius</i>, kecuali di sepanjang aspek lateral dari $\frac{1}{3}$ bawah <i>calc</i>. di mana bagian lateral <i>soleus</i> terletak pada bagian atas dari tendon <i>calcaneal</i>. Serabut otot <i>soleus</i> masuk kedalam tendon <i>calcaneal</i> dalam pola <i>bi penniform</i>. Otot ini dominan memiliki serabut <i>slow-twitch</i>.</p> <p>4. Grup Otot <i>Dorsiflexor Ankle</i></p> <p>1. <i>Tibialis Anterior</i></p> <p>Otot ini terletak di sepanjang permukaan anterior tibia dari <i>condylus lateral</i> kearah pada aspek medial <i>region tarsometatarsal</i>. Sekitar $\frac{1}{3}$ sampai $\frac{2}{3}$ kearah tungkai otot ini menjadi <i>tendinous</i>. Tendon bagian di depan <i>metatarsus medial</i> sampai pada <i>cuneiform pertama</i>. Otot ini berperan dalam gerakan dorsiflexi</p>	<p>23</p> <p>OTOT YANG BERPENGARUH TERHADAP LATIHAN KOORDINASI</p> <p><i>ankle</i> dan kaki, serta segitiga (<i>inversi dan adduksi tarsal joint</i>) ketika kaki dorsiflexi.</p> <p>2. <i>Extensor Digitorum Longus</i></p> <p>Otot ini memanjang pada empat jari-jari kaki. Otot ini juga berperan pada gerakan <i>dorsiflexi ankle joint</i> dan <i>tarsal joint</i> serta membantu <i>evers</i> dan abduksi kaki. Otot ini berbentuk <i>penniform</i>, terletak di lateral dari <i>tibialis anterior</i> pada bagian atas tungkai dan lateral dari <i>extensor hallucis longus</i> pada bagian bawahnya. Tepat di depan <i>ankle joint</i> tendon ini membagi empat tendon pada masing-masing jari-jari kaki.</p> <p>3. <i>Extensor Hallucis Longus</i></p> <p>Otot ini berperan dalam gerakan ekstensi dan hiperekstensi ibu jari kaki. Otot <i>extensor hallucis longus</i> juga berperan pada gerakan <i>dorsiflexi ankle</i> dan <i>tarsal joint</i>. Seperti otot diatas, otot ini juga berbentuk <i>penniform</i>. Pada bagian atas otot ini terletak di dalam <i>tibialis anterior</i> dan <i>extensor digitorum longus</i>, tetapi sekitar $\frac{1}{3}$ bawah tungkai tendon ini menyebar diantara dua otot tersebut di atas sehingga otot ini menjadi <i>superficial</i>. Setelah mencapai <i>ankle</i> tendonya ke arah medial melewati permukaan dorsal kaki sampai pada ujung ibu jari kaki (Hamilton, 2002).</p>
<p>24</p> <p>SARANA YANG MENDUKUNG LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA</p> <p>G. SARANA DAN PRASARANA YANG MENDUKUNG LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA</p> <p>1. Sarana Dalam Latihan Koordinasi Sepakbola</p> <p>Latihan koordinasi sepakbola tidak lepas dari berbagai peralatan atau sarana yang mendukung dalam pelaksanaan latihan koordinasi. Menurut Sukadityanto di dalam prinsip latihan koordinasi salah satunya yaitu latihan koordinasi sebaiknya dilakukan dengan menggunakan berbagai sarana. Dengan adanya berbagai sarana yang mendukung diharapkan latihan koordinasi akan menjadi lebih menarik menambah kreatifitas gerakan latihan menjadi lebih efektif dan efisien.</p> <p>Menurut Depdikbud (1979:7), "Sarana berlatih adalah semua alat dan perlengkapan yang dibutuhkan dalam proses berlatih melalui di klub olahraga". Dikawatir ini merupakan sarana yang mendukung latihan koordinasi sepakbola diantaranya:</p> <p>a. Bola</p> <p>Bola yang digunakan dalam olahraga sepakbola berbentuk bulat dan terbuat dari kulit atau bahan lainnya yang disetujui. Bola yang disetujui FIFA bediameter 68 centimeter hingga 70 centimeter dan beratnya antara 410 gram hingga 450 gram.</p> <p>Bola yang digunakan di olahraga sepakbola atau sering juga disebut bola sepak merupakan bangun ruang dengan sisi</p>	<p>25</p> <p>SARANA YANG MENDUKUNG LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA</p> <p>lingkang yang dibatasi oleh satu bidang lengkung. Bola didapatkan dari bangun setengah lingkaran yang diputar satu lingkaran penuh atau 360 derajat pada titik tengahnya. Bola sepak terbuat dari kulit yang berkualitas tinggi, tetapi kebanyakan orang menggunakan bola yang dibuat dari bahan sintetik agar lebih murah. Dan bola sepak memiliki berbagai jenis ukuran dengan kategori nomor, diantaranya nomor 3,4 dan 5. Namun dikelompok usia 10 tahun bola sepak yang digunakan yaitu bola sepak dengan ukuran 4.</p>  <p>Gambar 7. Bola Sepak (Sumber: Dokumen Pribadi)</p> <p>Pungsi bola sepak dalam latihan koordinasi diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Latihan koordinasi menjadi bervariasi. 2) Menambah daya tarik atlet dalam berlatih latihan koordinasi. 3) Dapat mengombinasikan latihan koordinasi dengan latihan teknik dan taktik dalam sepakbola.
<p>26</p> <p>SARANA YANG MENDUKUNG LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA</p> <p>b. Cones</p> <p>Cones merupakan alat yang berbentuk bangun ruang kerucut (tapi runcing dibagian atasnya) dengan alas lingkaran. Alat ini terbuat dari bahan biji plastik murni. Cones biasanya berwarna cerah, dengan ukuran ketinggian kerucut dari dasar 30 cm, diameter dasar kerucut 14 cm dan mempunyai ketebalan 2 mm.</p>  <p>Gambar 8. Cones atau Kerucut (Sumber: Dokumen Pribadi)</p> <p>Cones dalam latihan sepakbola berfungsi sebagai penanda, namun di dalam latihan koordinasi itu sendiri berfungsi sebagai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sarana untuk memvariasikan gerakan koordinasi agar lebih menarik. 	<p>27</p> <p>SARANA YANG MENDUKUNG LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) Sebagai penghalang agar atlet tidak melewatinya dan merubah arah. 3) Cones dalam latihan koordinasi biasa untuk berlatih gerakan <i>side step</i>. <p>c. Marker</p>  <p>Gambar 9. Marker (Sumber: Dokumen Pribadi)</p> <p>Marker bisa digunakan dalam latihan sepakbola, marker berbentuk seperti mangkuk tapi yang bolong dan mempunyai ketinggian 3,5 cm.</p>

<p>28 SARANA YANG Mendukung LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA</p> <p><i>Marker</i> juga merupakan sarana pendukung dalam latihan koordinasi khususnya, diantaranya sebagai :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sebagai penanda atau penanda lapangan 2) Sebagai penanda agar atlet berhati-hatinya, misalnya untuk latihan gerakan <i>single step run, double step run</i> dan lain sebagainya  <p>Gambar 10. Atlet melakukan gerakan koordinasi menggunakan <i>marker</i> (Sumber: Meyer & Meyer Verlag (2009:29))</p>	<p>29 SARANA YANG Mendukung LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA</p> <p>d. <i>Ladder speed</i></p> <p><i>Ladder speed</i> atau sering juga disebut tangga ketangkasan merupakan alat latihan yang berbentuk seperti tangga digunakan untuk meningkatkan berbagai aspek biomotor diantaranya : kekuatan, kecepatan gerak, kelincahan dan salah satunya yaitu koordinasi. Spesifikasi dari <i>ladder speed</i> adalah sebagai berikut:</p>  <p>Gambar 11. <i>Ladder Speed</i> atau Tangga Ketangkasan (Sumber: Dokumen Pribadi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ukuran <i>ladder speed</i> adalah 50cm x 520 cm, jarak antara bilah 47 cm. 2. Bilah terbuat dari plastik PVC dengan ukuran 5 mm x 38 mm x 500mm, sebanyak 12 buah. 3. Untuk menghubungkan bilah digunakan tali batin, terbuat dari bahan nylon dengan ukuran 1mm x 26 mm x 525 cm. 4. Jarak antara bilah dapat diatur sesuai dengan kebutuhan, jarak sempit untuk langkah pendek dan cepat dan spasi lebar untuk langkah panjang dan lambat.
<p>30 SARANA YANG Mendukung LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA</p> <p>Sarana ini memberikan berbagai fungsi dalam latihan koordinasi. Di bawah ini merupakan fungsi kegunaan dari <i>ladder speed</i>, diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Dengan sarana <i>ladder speed</i> dapat menambah variasi gerakan koordinasi. 2) Gerakan lebih terstruktur. 3) Menambah konsentrasi atlet dalam menjalankan latihan koordinasi. <p>e. <i>Boundary pole</i></p> <p>Di dalam latihan koordinasi <i>boundary pole</i> berfungsi sebagai alat penanda atau sebagai penghalang untuk menjadikan latihan lebih bervariasi dan meningkatkan konsentrasi atlet. Tiang terbuat dari plastik PVC berbentuk pipa dengan diameter 25 mm panjang 150 cm, dan panjang besi untuk diameter 10cm.</p>  <p>Gambar 12. <i>Boundary Pole</i> (Sumber: Dokumen Pribadi)</p> <p><i>Boundary pole</i> biasanya menggunakan warna yang cerah agar mudah terlihat seperti warna hijau.</p>	<p>31 SARANA YANG Mendukung LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA</p> <p>f. <i>Hurdle</i></p>  <p>Gambar 13. <i>Hurdle</i> (Sumber: Dokumen Pribadi)</p> <p><i>Hurdle</i> ini mempunyai beberapa jenis ukuran, yaitu dengan ketinggian 40cm, 45cm, 50cm dan dengan lebar untuk alat ini 45cm.</p> <p><i>Hurdle</i> atau gawang lari ini sering digunakan dalam berbagai macam latihan, salah satunya dalam meningkatkan latihan koordinasi yang fungsinya diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Untuk menambah variasi latihan 2) Meningkatkan konsentrasi atlet dalam melakukan serangkaian gerak latihan koordinasi. 3) <i>Hurdle</i> ini juga dipercaya digunakan untuk berbagai macam latihan, seperti meningkatkan kelincahan, kekuatan, kecepatan dan <i>power</i>.
<p>32 SARANA YANG Mendukung LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA</p> <p>g. <i>Speed training rings</i></p> <p><i>Speed training ring</i> merupakan simpai kerangkaan yang berbentuk lingkaran seperti bola hoop. Alat ini terbuat dari bahan plastik dengan bagian dalam tanpa rangka dan juga terkadang menggunakan <i>hollow hoop</i> yang terbuat dari kayu. Ukuran plastik 18 mm, tebal 7 cm, dan lingkaran luar simpai 41 cm. Berat 1 buah simpai kurang lebih 83 gram. Memiliki warna yang berbeda seperti warna kuning, merah, dan hijau.</p>  <p>Gambar 14. <i>Speed training rings</i> (Sumber: https://www.sports.com/speed-rings-no-085.html)</p> <p>Fungsi dari <i>speed training rings</i> dalam mendukung latihan koordinasi sepakbola, diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Meningkatkan konsentrasi atlet dengan warna yang dapat diatur sesuai program latihan. 2) Menambah variasi latihan koordinasi. 3) Target sasaran untuk serangkaian gerakan koordinasi lebih jelas dengan adanya bentuk sasaran. 	<p>33 PRASARANA YANG Mendukung LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA</p> <p>2. <i>Prasarana Dalam Latihan Koordinasi Sepakbola</i></p> <p>Prasarana merupakan suatu yang mempermudah atau mempersederhanakan tugas dan memiliki sifat yang relatif permanen. Salah satu sifat tersebut adalah masih dipindahkan (<i>portable</i>, 2000: 5).</p> <p>Prasarana yang mendukung dalam olahraga sepakbola diantaranya : lapangan, hall, gawang, jaring gawang, meeting room, sekretariat dan gudang. Namun dalam latihan koordinasi prasarana yang dibutuhkan yang paling utama ialah lapangan atau sebuah ruangan atau hall. Dalam latihan koordinasi terkadang juga membutuhkan prasarana gawang untuk variasi dalam suatu bentuk sesi latihan koordinasi.</p> <p>a. <i>Lapangan</i></p>  <p>Gambar 15. Nama Garis dalam Lapangan Sepakbola (Sumber: missamerichia.wordpress.com)</p>

<div> <div>34</div> <div>PRASARANA YANG Mendukung LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA</div> <div>  </div> <div> <p>Gambar 16. Ukuran Lapangan Sepakbola (Sumber: misamerichan.wordpress.com)</p> <p>Ukuran yang standar dari sebuah lapangan yang layak digunakan adalah memiliki rentang ukuran panjang antara 90–120 meter (100–130 yard) dan lebar antara 45–90 meter (50–100 yard). Semua garis yang menghubungkan daerah permainan diundi dengan lebar garis sebesar 12 centimeter (5 inci). Setiap pertandingan dimulai dari titik tengah yang membagi lapangan menjadi dua daerah simetris yang dibatasi oleh lingkaran yang memiliki diameter 9,15 meter (10 yard). Setiap sudut lapangan permainan diundi dengan bendera sudut dengan ketinggian minimum 1,5 meter (5 feet). Daerah tendangan sudut ini merupakan persemuan antar garis gawang dengan diameter 1 meter (1 yard). Bahkan hampir semua lapangan dilengkapi dua bendera yang</p> </div> </div>	<div> <div>35</div> <div>PRASARANA YANG Mendukung LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA</div> <div> <p>sama dengan bendera sudut yang ditempatkan berjarak satu meter dari garis samping dan berada sejajar dengan garis tengah.</p> <p>Ditengah-tengah garis gawang terdapat sebuah gawang dengan lebar 7,32 meter dan tinggi 2,44 meter diukur dari permukaan tanah yang terbuat dari bahan yang tidak berbahaya seperti kayu atau besi bulat dengan diameter 12 centimeter. Daerah gawang memiliki ukuran 5,5 meter ke depan dengan panjang 8,5 meter. Daerah ini masuk bagian dari daerah tendangan hukuman (penalty area) dengan ukuran 16,5 meter dengan panjang 40 meter. Titik putih yang terdapat pada daerah tendangan hukuman berjarak 11 meter dari garis gawang yang diukur sejajar dari tengah-tengah gawang (Drs. Herwin, 2004: 14-16).</p> <p>Namun untuk kegiatan latihan koordinasi tidak harus memerlukan lapangan dengan ukuran lapangan pertandingan sepakbola yang standar. Latihan koordinasi sepakbola dapat dilaksanakan dengan area lapangan yang diinginkan pelatih dalam perencanaan program latihan itu sendiri. Bahkan kegiatan latihan koordinasi tersebut dapat juga dilakukan di sebuah ruangan atau hall.</p> </div> </div>
<div> <div>36</div> <div>PRASARANA YANG Mendukung LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA</div> <div> <p>b. Gawang</p> <p>Dalam sepak bola sebenarnya aturan resmi mengenai gawang ini belum pasti. Keparatan mengenai gawang adalah pada konferensi FA pada bulan Desember 1882 ada aturan resmi tentang gawang, yaitu tentang definisi gawang dalam permainan sepak bola, yaitu berupa dua tiang, daerah di kedua ujung lapangan dengan panjang maksimum 7,32 m dan lebar maksimum 5,49 m, dan tinggi maksimum 2,44 m. Tapi depan gawang tetap sejajar dengan garis gawang. Bagian belakang gawang ditutup dengan jaring yang berfungsi menghentikan bola yang berhasil menembus gawang.</p> <div>  </div> <p>Gambar 17. Gawang latihan sepakbola (Sumber: Dokumen Pribadi)</p> </div> </div>	<div> <div>37</div> <div>PRASARANA YANG Mendukung LATIHAN KOORDINASI SEPAKBOLA</div> <div> <p>Gawang adalah sebuah rangkaian yang dibuat oleh manusia maupun alamiah. Dalam pertandingan sepakbola, penggunaan gawang sangat penting dalam permainannya, karena gawang merupakan prasarana yang dipergunakan untuk memasukkan gol atau tidaknya bola yang ditendang atau sundulikan ke arah gawang. Proses penentuan gol tersebut berdasarkan pada letaknya atau tidak bola melalui garis gawang yang ditarik dari 2 tiang gawang tersebut.</p> <p>Gawang dapat digunakan dalam latihan koordinasi, misalnya pelatih menggabungkan latihan koordinasi dengan latihan teknik shooting. Fungsi gawang dalam latihan koordinasi diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Memberikan berbagai variasi model latihan koordinasi 2) Menambah daya tarik dan motivasi atlet dalam berlatih koordinasi menggunakan gawang 3) Sebagai target dalam latihan koordinasi dikombinasikan dengan latihan shooting atau finishing. </div> </div>
<div> <div>38</div> <div>LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA MENGGUNAKAN LADDER SPEED</div> <div> <p>H. LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA DENGAN MENGGUNAKAN LADDER SPEED</p> <div>  </div> <p>Gambar 18. Siswa SSO RMG UNY Sedang Berlatih Koordinasi Menggunakan Ladder Speed (Sumber: Dokumen Pribadi)</p> <p>Koordinasi tanpa bola merupakan bentuk latihan atau berbagai gerakan yang melibatkan koordinasi yang menggunakan bola. Latihan koordinasi tanpa menggunakan bola bertujuan untuk meningkatkan keseimbangan, keopasan kaki dan salah satu utamanya yaitu untuk meningkatkan koordinasi kaki.</p> </div> </div>	<div> <div>39</div> <div>LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA MENGGUNAKAN LADDER SPEED</div> <div> <p>Bentuk latihan atau gerakan dalam latihan koordinasi tanpa bola ini didukung oleh beberapa otot yang bekerja dalam suatu rangkaian gerakan. Di dalam latihan koordinasi tanpa menggunakan bola otot yang cenderung lebih bekerja yaitu kelompok otot di <i>extremities</i> bawah, pada <i>extremities</i> atas hanya sebagai keseimbangan. Pada <i>extremities</i> bawah otot-otot yang mendukung gerakan koordinasi pada otot tungkai atas, otot tungkai bawah dan pada otot kaki.</p> <p>Pada latihan koordinasi tanpa bola di bawah ini terdapat berbagai macam serangkaian gerak koordinasi dengan bantuan alat <i>ladder speed</i>. Namun latihan serangkaian gerak koordinasi tanpa bola juga dapat dilakukan dengan bantuan berbagai alat lainnya misalnya: <i>marker, cones, speed training ring, hurdle, boundary pole</i> dan <i>hurdle</i>.</p> </div> </div>

42
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGGUNAKAN LADDER SPEED

3. Lateral step run



Prosedur


- Pemain berdiri di ujung ladder speed dengan menghadap kesamping.
- Kemudian kaki yang terdekat ladder speed melangkah terlebih dahulu masuk ke dalam kotak lalu disusul kaki yang jauh.
- Ketika kaki kedua masuk ke kotak maka kaki yang masuk pertama sudah diangkat dan masuk ke kotak selanjutnya.
- Lakukanlah secara bergantian kiri dan kanan, badan tetap menghadap kesamping sampai kotak yang terakhir.

Poin penting

- Berkonsentrasi dengan pola gerakan yang benar dan ketinggian kaki yang diangkat.
- Gunakan lengan sebagai keseimbangan dan ayunan untuk meningkatkan kecepatan.

43
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGGUNAKAN LADDER SPEED

4. Lateral in and out run



Prosedur


- Koordinasi ini pemain melakukan serangkaian gerak keluar dan masuk pada alat ladder speed dengan posisi badan menghadap kesamping.
- Pemain berdiri disalah satu ujung ladder speed menghadap kesamping, lalu kaki terdekat ladder speed melangkah masuk terlebih dahulu ke kotak pertama ladder.
- Kemudian disusul kaki satunya masuk ke dalam kotak ladder yang pertama. Ketika kaki yang menyusul itu sudah menginjak ke dalam kotak.
- Maka kaki yang masuk pertama tadi melangkah mundur keluar dari kotak ladder dan disusul oleh kaki satunya, begitu seterusnya sampai akhir kotak ladder speed.

Poin penting

- Usahakan posisi badan tetap menghadap kesamping.
- Gunakan lengan untuk keseimbangan.
- Tingkatkan kecepatan dengan pola yang benar.

42
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGGUNAKAN LADDER SPEED

3. Lateral step run



Prosedur


- Pemain berdiri di ujung ladder speed dengan menghadap kesamping.
- Kemudian kaki yang terdekat ladder speed melangkah terlebih dahulu masuk ke dalam kotak lalu disusul kaki yang jauh.
- Ketika kaki kedua masuk ke kotak maka kaki yang masuk pertama sudah diangkat dan masuk ke kotak selanjutnya.
- Lakukanlah secara bergantian kiri dan kanan, badan tetap menghadap kesamping sampai kotak yang terakhir.

Poin penting

- Berkonsentrasi dengan pola gerakan yang benar dan ketinggian kaki yang diangkat.
- Gunakan lengan sebagai keseimbangan dan ayunan untuk meningkatkan kecepatan.

43
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGGUNAKAN LADDER SPEED

4. Lateral in and out run



Prosedur

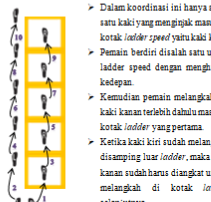
- Koordinasi ini pemain melakukan serangkaian gerak keluar dan masuk pada alat ladder speed dengan posisi badan menghadap kesamping.
- Pemain berdiri disalah satu ujung ladder speed menghadap kesamping, lalu kaki terdekat ladder speed melangkah masuk terlebih dahulu ke kotak pertama ladder.
- Kemudian disusul kaki satunya masuk ke dalam kotak ladder yang pertama. Ketika kaki yang menyusul itu sudah menginjak ke dalam kotak.
- Maka kaki yang masuk pertama tadi melangkah mundur keluar dari kotak ladder dan disusul oleh kaki satunya, begitu seterusnya sampai akhir kotak ladder speed.

Poin penting

- Usahakan posisi badan tetap menghadap kesamping.
- Gunakan lengan untuk keseimbangan.
- Tingkatkan kecepatan dengan pola yang benar.

44
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGGUNAKAN LADDER SPEED

5. Ladder taps right



Prosedur

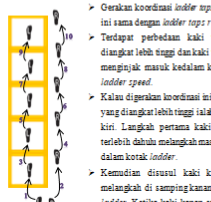
- Dalam koordinasi ini hanya salah satu kaki yang menginjak masuk di kotak ladder speed yaitu kaki kanan.
- Pemain berdiri disalah satu ujung ladder speed dengan menghadap kedepan.
- Kemudian pemain melangkahkan kaki kanan terlebih dahulu masuk di kotak ladder yang pertama.
- Ketika kaki kiri sudah melangkah disamping luar ladder, maka kaki kanan sudah harus diangkat untuk melangkah di kotak ladder selanjutnya.
- Lakukan terus secara bergantian sampai kotak terakhir ladder.

Poin penting

- Usahakan lurus kaki kanan diangkat setinggi rata-rata air.
- Kaki kiri hanya ikut melangkah saja sebagai keseimbangan.
- Tingkatkan kecepatan setelah melakukan dengan pola yang benar.

45
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGGUNAKAN LADDER SPEED

6. Ladder taps left



Prosedur

- Gerakan koordinasi ladder taps left ini sama dengan ladder taps right.
- Terdapat perbedaan kaki yang diangkat lebih tinggi dan kaki yang menginjak masuk kedalam kotak ladder speed.
- Kalau digerakan koordinasi ini kaki yang diangkat lebih tinggi ialah kaki kiri. Langkah pertama kaki kiri terlebih dahulu melangkah masuk ke dalam kotak ladder.
- Kemudian disusul kaki kanan melangkah di samping kanan luar ladder. Ketika kaki kanan sudah menginjak, kaki kiri harus sudah diangkat.
- Begitu seterusnya dilakukan secara bergantian sampai ujung ladder.

Poin penting

- Usahakan kaki kiri diangkat setinggi rata-rata air.
- Tingkatkan kecepatan dengan pola yang benar dan gunakan lengan sebagai penyempurna gerak.

46
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGUNAKAN LADDER SPEED

7. Two foot Lateral hops

Prosedur

- Pemain melakukan serangkaian gerak melompat menggunakan kedua kaki melewati kotak *ladder* dengan menghadap kedepan.
- Langkah pertama pemain melompat dengan kedua kaki secara bersamaan masuk ke dalam kotak pertama.
- Melalu melompat ke samping kiri dengan kedua kakinya dan melompat masuk ke dalam kotak *ladder* yang kedua.
- Kemudian melompat keluar lagi, lakukan gerakan tersebut sampai akhir kotak *ladder* yang kedua.

Poin penting

- Kaki kanan dan kiri melompat secara bersamaan dengan posisi kaki lurus.
- Tingkatkan kecepatan dengan pola yang besar dan gunakan tangan sebagai penyeimbang.
- Usahakan posisi badan tetap menghadap kedepan.

47
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGUNAKAN LADDER SPEED

8. Two foot Double lateral hops

Prosedur


- Pemain melakukan serangkaian gerak melompat menggunakan kedua kaki secara bersamaan bergerak *zig-zag* dengan menghadap ke depan.
- Pemain berdiri di salah satu ujung *ladder* dengan menghadap kedepan. Seperti pada gambar di samping. Pemain pertama melompat dengan dua kakinya tersebut masuk ke kotak.
- Kemudian melompat ke samping kiri. Kembali lagi melompat ke samping kanan masuk ke kotak *ladder* yang kedua.
- Dan ke 4 lompat ke samping kanan luar kotak *ladder*. Lakukan terus secara berurutan sampai kotak *ladder* terakhir.

Poin penting

- Kaki kanan dan kiri melompat secara bersamaan dengan posisi kaki lurus.
- Usahakan posisi badan tetap menghadap kedepan, lalu tingkatkan kecepatan gerakan dengan benar.

48
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGUNAKAN LADDER SPEED

9. Two foot lateral hops forward and backward



Prosedur

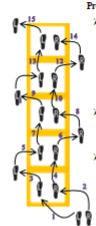
- Pemain berdiri di salah satu ujung *ladder* speed dengan menghadap ke samping.
- Pada gambar di atas pemain menghadap ke samping kanan, namun latihan ini dapat di variasikan menghadap ke samping kiri.
- Koordinasi ini pemain melakukan lompatan dengan dua kaki secara bersamaan. Pertama pemain melompat masuk ke kotak pertama lalu melompat kedepan keluar *ladder*.
- Kemudian melompat mundur masuk ke kotak kedua lalu mundur lagi keluar kotak *ladder*.
- Dan kembali lagi melompat masuk, lakukan secara berurutan sampai kotak *ladder* terakhir.

Poin penting

- Dalam lompatan kaki tetap lurus secara bersamaan.
- Tingkatkan kecepatan dan keseimbangan dalam gerakan pola yang benar.

49
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGUNAKAN LADDER SPEED

10. Side steps run



Prosedur

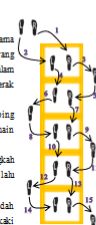
- Pemain melakukan serangkaian gerak *zig-zag* dengan cara melangkah ke samping di *ladder* speed. Namun gerakan ini kaki yang keluar dari kotak *ladder* hanya satu kaki secara bergantian.
- Pada gambar di samping diterangkan kaki yang melangkah pertama kali ialah kaki kiri.
- Kemudian disusul kaki kanan di kotak yang sama. Ketika kaki kanan sudah menginjak di kotak, kaki kiri sudah berpijak melangkah keluar *ladder*.
- Lalu ketika kaki kiri menginjak di luar *ladder*, kaki kanan sudah melangkah masuk ke kotak *ladder* kedua dan disusul dengan kaki kiri. Lakukan secara bergantian sampai ujung *ladder* speed.

Poin penting

- Tingkatkan kecepatan dengan pola yang benar.
- Gunakan tangan sebagai penyeimbangan.

50
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGUNAKAN LADDER SPEED

11. Backward side steps run



Prosedur


- Gerakan koordinasi ini sama dengan *side steps run*, yang membedakan koordinasi ini dalam melakukan serangkaian gerak dengan menghadap belakang.
- Pada gambar di samping diterangkan bahwa pemain membelakangi *ladder* speed.
- Pertama kali kaki yang melangkah masuk kotak ialah kaki kanan, lalu disusul dengan kaki kiri.
- Sama ketika kaki kiri sudah menginjak masuk di kotak, kaki kanan sudah keluar dari *ladder* speed.
- Kemudian kaki kiri melangkah ke kotak *ladder* yang kedua dan disusul kaki kanan. Lakukan terus sampai ujung *ladder* speed secara berurutan.

Poin penting

- Tingkatkan kecepatan dengan pola yang benar.
- Gunakan tangan sebagai penyeimbangan.
- Fokus badan tetap membelakangi.

51
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGUNAKAN LADDER SPEED

12. Side double steps run



Prosedur

- Serangkaian gerak koordinasi ini hampir sama dengan gerakan *side steps run*, perbedaannya koordinasi ini kaki yang keluar 2 kaki disetiap *ladder* speed.
- Penjelasan gambar di samping kaki kiri melangkah pertama masuk ke kotak *ladder* pertama yang disusul kaki kanan.
- Kemudian kaki kiri langsung melangkah keluar *ladder*, lalu kaki kanan mengikuti juga melangkah keluar *ladder*.
- Ketika kaki kanan sudah melangkah menginjak di luar *ladder*, kaki kiri menyusul melangkah masuk ke kotak kedua.
- Dan lakukan bergantian kaki kanan dengan kaki kiri secara berurutan sampai akhir kotak *ladder* speed.

Poin penting

- Tingkatkan kecepatan dengan pola yang benar.
- Gunakan tangan untuk meningkatkan keseimbangan agar badan tidak goyah.

52
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGUNAKAN LADDER SPEED

13 Backward side double step run

Prosedur

- Gerakan koordinasi ini sama dengan *step shuffle* 2, hanya serangkaian gerak koordinasi ini dilakukan dengan cara ke belakang
- Pada gambar menghadap diterangkan bahwa kaki kanan yang melangkah masuk pertama yang disusul kaki kiri
- Lalu kaki kanan melangkah kedua dan disusul dengan kaki kiri juga
- Lakukan secara bergantian antara kaki kanan dan kaki kiri secara terus menerus sampai akhir kotak diujung *ladder speed*.

Poin penting

- Tingkatkan kecepatan dengan pola yang benar
- Gunakan tangan untuk menambah keseimbangan agar badan tidak
- Fokus badan tetap membelaangi

53
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGUNAKAN LADDER SPEED

14 Forward in and out hops

Prosedur

- Pemain melakukan serangkaian gerak melawati *ladder speed* dengan badan menghadap kedepan menggunakan kedua kakinya secara melompat bersamaan keluar dan masuk di dalam kotak *ladder speed*.
- Pada keterangan di samping pemain pertama melakukan lompatan masuk ke kotak *ladder* pertama secara bersamaan dengan kedua kaki
- Lalu melompat keluar *ladder* secara bersama dan kembali masuk ke kotak *ladder* lagi. Lakukan terus secara bersamaan dan berurutan sampai kotak *ladder speed* terakhir

Poin penting

- Perhatikan kaki dan badan dalam melompat tetap dalam badan lurus
- Gunakan tangan untuk menambah keseimbangan
- Tingkatkan kecepatan dengan pola yang benar

54
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGUNAKAN LADDER SPEED

15 Backward in and out hops

Prosedur

- Serangkaian gerak koordinasi ini menyerupai dengan gerakan *forward in and out hops* yang membedakan gerakan ini ialah melakukan gerakan menghadap kebelakang
- Pada gambar di samping diterangkan pemain pertama melakukan lompatan masuk ke kotak *ladder* pertama secara bersamaan dengan kedua kaki
- Lalu melompat keluar *ladder* secara bersama dan kembali masuk ke kotak *ladder* lagi
- Lakukan terus secara bersamaan berurutan sampai kotak *ladder speed* terakhir

Poin penting

- Perhatikan kaki dan badan dalam melompat tetap dalam keadaan lurus
- Gunakan tangan untuk menambah keseimbangan
- Tingkatkan kecepatan dengan pola yang benar

55
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGUNAKAN LADDER SPEED

16 Slalom jumps/dries

Prosedur

- Pemain melakukan serangkaian gerak melawati *ladder speed* secara zig-zag dengan melompat menggunakan kedua kakinya secara bersamaan
- Namun diterangkan gerak ini hanya satu kaki yang masuk di dalam kotak *ladder speed* secara bergantian kiri dan kanan. Pertama pemain melompat dengan kedua kakinya secara bersamaan namun hanya kaki kanan yang masuk di kotak dan kiri diluar
- Kemudian melompat lagi dengan kaki kiri yang di dalam kotak dan kaki kanan di luar. Lakukan secara berurutan dan bergantian

Poin penting

- Perhatikan badan tetap menghadap kedepan
- Gunakan tangan untuk menambah keseimbangan
- Tingkatkan kecepatan dengan pola yang benar

56
LATIHAN KOORDINASI TANPA BOLA
MENGUNAKAN LADDER SPEED

17 Half hopscotch

Prosedur

- Pemain melakukan serangkaian gerak secara lurus melawati *ladder speed* dengan cara melompat menggunakan kedua kakinya
- Namun yang mengijak dalam kotak hanya satu kaki, kaki yang satunya mengantung (ditekuk)
- Pertama kaki yang masuk ke dalam kotak kaki kanan dan kaki kirinya digantung
- Kemudian menginjak kedua kakinya di samping kedua sisi *ladder* secara bersamaan
- Lalu melompat, kaki kiri yang masuk ke kotak kedua *ladder* dan kaki kananya digantung
- Kembali lagi menginjak di sisi luar *ladder*. Lakukan secara bergantian kiri dan kanan sampai ujung *ladder speed*.

Poin penting

- Tingkatkan kecepatan dengan pola yang benar
- Fokus pergantian antara kaki kanan dan kiri
- Perhatikan posisi badan tetap tegak dan seimbang

57
LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI
DENGAN PEMEBENTUKAN KARAKTER

I. LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMEBENTUKAN KARAKTER

1. Model A

Tujuan

Meningkatkan koordinasi kaki, *passing* bola, keluaran kaki dan mengembangkan karakter kerjasama

Sarana



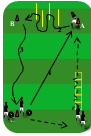

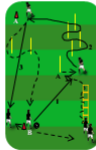
Ladder speed, 3 *speed training rings*, 3 *cone* dan bola


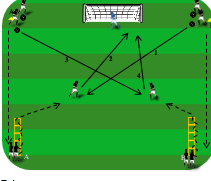
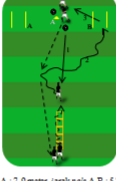

Struktur

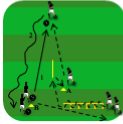

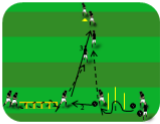
Susunlah sarana seperti gambar, jarak *cone A* dan *B* 5-7 meter. Jarak *B* dan *C* 7-9 meter. Dan jarak antar *Speed training rings* 50 cm. Di belakang *ladder speed* terdapat 2-5 pemain A 1 pemain dan B 2 pemain

Prosedur

1. Pertama pemain melakukan berbagai gerakan koordinasi di *ladder speed*
2. Kemudian mendapat *passing* bola dari pemain B, lalu dengan dua sebulan (*control* + *passing*) bola sudah harus sampai ke pemain A. dan disusul *sprint* ke marker C.
3. Pemain A dengan dua sebulan bola sudah berada di pemain B berikutnya. Dan disusul *sprint* ke marker B.

<p>58</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <ol style="list-style-type: none"> Setelah pemain B melakukan <i>passing</i> bawah, pemain B melakukan lari ke cone C dan melewati 3 <i>Speed training rings</i> dengan melompat satu kaki di setiap <i>Speed training rings</i>. Lakukan berulang-ulang dengan repetisi yang diperlukan. Variasikan gerak dan koordinasinya. <p>Keterangan :</p>  <p> Pemain : <i>Ladder speed</i> Cone : <i>Pole</i> Marker : <i>Aras bola passing</i> Bola : <i>Aras bola di bola</i> Gawang : <i>Aras Pemain</i> Hurdle : <i>Speed training rings</i> </p>	<p>59</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <p>2. Model B</p> <p>Tujuan Meningkatkan koordinasi kaki, <i>passing</i> bawah (<i>volleys dan traps</i>), kekuatan kaki, mengembangkan karakter disiplin dan kerjasama.</p> <p>Sarana <i>Ladder speed</i>, 3 hurdles, 3 cones dan bola.</p> <p>Struktur Jarak <i>ladder speed</i> - marker kuning : 2-3 meter, jarak cone A-B : 3-5 meter dan jarak B-C : 7-9 meter. Dan jarak antar hurdles 50 cm. Di belakang <i>ladder speed</i> terdapat 2-5 pemain, B 2 pemain dengan setiap pemain membawa 1 bola.</p> <p>Prosedur</p> <ol style="list-style-type: none"> Pemain melakukan gerakan koordinasi di <i>ladder speed</i> dan <i>sprint</i> menuju marker kuning. Kemudian mendapat <i>passing</i> bawah dari pemain B, lalu dengan satu sentuhan bola dikembalikan ke pemain B (<i>backpass/wallpass</i>). Pemain B melakukan <i>traps</i> (tangan daerah) ke cone A dan pemain B melakukan lari ke cone C dengan melakukan <i>plyometric</i> (melompat 2 kaki) dalam melewati 3 hurdles. 
<p>60</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <ol style="list-style-type: none"> Ketika pemain B melakukan <i>traps</i>, pemain melakukan lari ke cone A untuk mengoper bola daerah dari pemain B. Setelah mendapatkan bola, pemain <i>dribble</i> bola cepat ke cone B. Lakukan berulang-ulang dengan repetisi yang diinginkan dan variasikan sentuhan terhadap bola serta gerakan koordinasinya. <p>3. Model C</p> <p>Tujuan Meningkatkan koordinasi kaki, <i>dribble</i>, <i>running with the ball</i>, mengembangkan karakter disiplin dan kerjasama.</p> <p>Sarana <i>Ladder speed</i>, 4 poles, 3 cones dan bola.</p> <p>Struktur Jarak <i>ladder speed</i> - cone A : 5-7 meter, jarak cone A-B : 4-6 meter, jarak B-C : 7-9 meter dan jarak antar poles 50 cm. Di belakang <i>ladder speed</i> terdapat 2-5 pemain, C 2 pemain dengan setiap pemain membawa 1 bola.</p> 	<p>61</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <p>Prosedur</p> <ol style="list-style-type: none"> Pemain melakukan gerakan koordinasi di <i>ladder speed</i> dan <i>sprint</i> menuju cone A. Kemudian mendapat <i>passing</i> bawah dari pemain C, lakukan <i>dribble</i> melewati 4 poles secara zig-zag. Lalu melakukan <i>traps</i> sebelum cone B dan diteruskan <i>running with the ball</i> sampai cone C. Lakukan berulang-ulang dengan repetisi yang diinginkan dan variasikan <i>dribble</i> bolak-kiri kanan serta gerakan koordinasinya. <p>4. Model D</p> <p>Tujuan Meningkatkan koordinasi kaki, <i>positioning</i> (posisi badan), mengembangkan karakter disiplin dan kerjasama.</p> <p>Sarana <i>Ladder speed</i>, 2 poles, 2 cones dan bola.</p> <p>Struktur Jarak <i>ladder speed</i> - pole A : 2-3 meter, <i>ladder speed</i> - pole B : 5-7 meter, jarak cone A-B : 7-9 meter, dan jarak pole B - cone B : 3-5 meter. Di belakang <i>ladder speed</i> terdapat 2-5 pemain.</p> 
<p>62</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <p>di pole B 1 pemain, di cone A 2-3 pemain dengan satu pemain di antrian paling belakang tidak membawa bola.</p> <p>Prosedur</p> <ol style="list-style-type: none"> Pemain melakukan gerakan koordinasi di <i>ladder speed</i> dan <i>sprint</i> menuju pole A dan melakukan membuka ruang (mundur menghadap pole) posisi badan menyamping dengan melihat pandangan dari arah cone A dan pole B. Kemudian mendapat <i>passing</i> bawah dari pemain cone A, lakukan <i>control</i> kaki kiri lalu <i>passing</i> kaki kanan ke pemain di pole B. Ketika pemain di pole A melakukan <i>control</i> bola, pemain di pole B membuka ruang dan menerima <i>passing</i> dengan satu sentuhan bola dikembalikan ke pemain di pole A. Selanjutnya pemain di pole B melakukan <i>sprint</i> ke cone B untuk menerima bola <i>traps</i> dari pemain di pole A dan pemain di pole A <i>sprint</i> menuju pole B. Lalu pemain di cone A yang tidak membawa bola membuka ruang untuk menerima bola dan pemain B setelah melakukan <i>passing</i> diikuti dengan <i>sprint</i> lurus ke cone A. Lakukan berulang-ulang dengan repetisi yang diinginkan dan variasikan <i>control</i> bolak-kiri kanan, posisi badan diperbaiki saat menerima bola serta gerakan koordinasinya. 	<p>63</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <p>5. Model E</p> <p>Tujuan Meningkatkan koordinasi kaki, <i>positioning</i> (posisi badan), <i>dribble</i>, mengembangkan karakter disiplin, kerjasama dan kerjasama.</p> <p>Sarana <i>Ladder speed</i>, 7 poles, 2 cones dan bola.</p> <p>Struktur Jarak <i>ladder speed</i> - pole A : 2-3 meter, jarak cone A-B : 7-9 meter, jarak <i>ladder speed</i> - cone B : 5-7 meter dan jarak antar poles untuk melakukan <i>dribble</i> 50 cm. Di belakang <i>ladder speed</i> terdapat 2-5 pemain. Di cone B 2-3 pemain, pemain dengan satu pemain di antrian paling belakang tidak membawa bola.</p> <p>Prosedur</p> <ol style="list-style-type: none"> Pemain melakukan gerakan koordinasi di <i>ladder speed</i> dan <i>sprint</i> menuju pole A dan melakukan membuka ruang (mundur menghadap pole) posisi badan menyamping dengan melihat pandangan dari arah cone B. Kemudian mendapat <i>passing</i> bawah dari pemain cone B, lakukan <i>control</i> kaki kanan lalu <i>dribble</i> bola sampai cone A dengan melewati poles sebagai halangan. 

<p>64</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Lalu melakukan <i>feinting</i> sebelum <i>cone A</i>, diteruskan <i>passing</i> bawah ke pemain <i>cone B</i> dan di ikuti <i>sprint</i> melewati 2 <i>poles</i> ke <i>cone B</i>. 4. Ketika pemain di <i>cone A</i> melakukan <i>feinting</i>, pemain di <i>cone B</i> membuka ruang dan menerima <i>passing</i> dari pemain di <i>cone A</i>. 5. Lakukan berulang-ulang dengan <i>repetisi</i> yang diinginkan dan variasi: <i>double</i> bolak-kiri-kanan, posisi badan diperbaiki saat menerima bola serta gerakan koordinasinya. <p>6. Model F</p> <p>Tujuan Meningkatkan koordinasi kaki, <i>positioning</i> (posisi badan), <i>shooting</i>, sentuhan pertama mengembangkan karakter disiplin, percaya diri dan kerjasama.</p> <p>Sarana <i>Ladder speed</i> 3 <i>poles</i>, <i>cone</i> dan bola.</p> <p>Struktur Jarak <i>ladder speed</i>-<i>pole A</i>: 2-3 meter, jarak <i>pole A-B</i>: 7-9 meter, jarak <i>ladder speed</i>-<i>cone A</i>: 5-7 meter dan jarak antar</p> 	<p>65</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <p><i>pole B</i>: 1-2 meter (sebagai target gawang). Di belakang <i>ladder speed</i> terdapat 2-5 pemain, di belakang <i>pole B</i> satu pemain. Dan di <i>cone A</i> 2-3 pemain dengan setiap pemain membawa 1 bola.</p> <p>Prosedur</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemain melakukan gerakan koordinasi di <i>ladder speed</i> dan <i>sprint</i> menuju <i>pole A</i>, selanjutnya melakukan membuka ruang (memudar menghadap <i>pole</i>) posisi badan menyamping dengan melihat dari arah <i>cone A</i> dan target <i>pole B</i>. 2. Kemudian mendapat <i>passing</i> bawah dari pemain <i>cone A</i>, lakukan <i>control</i> kaki kanan (dengan satu sentuhan sudah menghadap ke target) lalu <i>shooting</i> mendatar dengan menggunakan pelekatan punggung kaki ke target <i>pole B</i> dan diikuti <i>sprint</i> ke <i>pole B</i>. 3. Lalu pemain di belakang <i>pole B</i> ketika mendapatkan bola dengan satu sentuhan bola didorong dan melakukan <i>running with the ball</i> ke <i>cone A</i>. 4. Lakukan berulang-ulang dengan <i>repetisi</i> yang diinginkan dan variasi: <i>shooting</i> bola kaki kiri-kanan, posisi badan diperbaiki saat menerima bola serta gerakan koordinasinya.
<p>66</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <p>7. Model G</p>  <p>Tujuan Meningkatkan koordinasi kaki, <i>shooting</i>, mengembangkan karakter disiplin, kerja keras dan kerjasama.</p> <p>Sarana 2 <i>Ladder speeds</i>, 2 <i>marker</i>, gawang dan bola.</p> <p>Struktur Jarak <i>ladder speed</i>-<i>marker</i>: 10-16 meter dan jarak gawang-<i>marker</i>: 7-9 meter. Di setiap belakang <i>ladder speed</i> terdapat 2-5 pemain dan di setiap <i>marker</i> 2-3 pemain dengan setiap pemain membawa 1 bola.</p>	<p>67</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <p>Prosedur</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemain melakukan gerakan koordinasi di <i>ladder speed</i> dan meminta menjemput bola dari pemain yang melakukan <i>passing</i>. 2. Ketika pemain setelah melakukan koordinasi di <i>ladder speed</i>, pemain di <i>marker</i> segera melakukan <i>passing</i> ke pemain yang akan melakukan <i>shooting</i>. 3. Kemudian mendapat <i>passing</i> bawah dari pemain di <i>marker</i>, dengan satu sentuhan pemain sudah melakukan <i>shooting</i> menggunakan pelekatan punggung kaki ke target gawang yang dijaga oleh penjaga gawang. 4. Lakukan berulang-ulang dengan <i>repetisi</i> yang diinginkan dan variasi: <i>shooting</i> bola kaki kiri-kanan, posisi badan diperbaiki saat menerima bola dan saat melakukan <i>shooting</i> target <i>shooting</i> jauhkan bola dari jangkauan penjaga gawang serta gerakan koordinasinya.
<p>68</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <p>8. Model H</p> <p>Tujuan Meningkatkan koordinasi kaki, <i>dribble</i>, melewati lawan, mengembangkan karakter percaya diri disiplin, kerja keras dan berani.</p> <p>Sarana <i>Ladder speed</i>, 4 <i>poles</i>, <i>marker</i> dan bola.</p> <p>Struktur Jarak <i>ladder speed</i>-<i>marker A</i>: 7-9 meter, jarak <i>pole A-B</i>: 5-7 meter dan jarak antar <i>poles</i> untuk target gawang melakukan 1 meter. Di belakang <i>ladder speed</i> terdapat 2-5 pemain. Di <i>marker A</i> 2-3 pemain dengan setiap pemain membawa 1 bola.</p> <p>Prosedur</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemain melakukan gerakan koordinasi di <i>ladder speed</i> dan mendapat <i>passing</i> bawah dari pemain yang berada di <i>marker A</i>. 2. Kemudian melakukan <i>dribble</i> dan berusaha melewati 1 vs 1. 3. Lalu memilih salah satu gawang dengan cara melewatinya menggunakan bola dan antri di <i>marker A</i>. 	<p>69</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Lakukan berulang-ulang dengan <i>repetisi</i> yang diinginkan, tetap menggunakan 2 target agar pemain tumbuh rasa percaya diri dan variasi gerakan koordinasinya. <p>9. Model I</p>  <p>Tujuan Meningkatkan koordinasi kaki, melewati lawan 2 lawan 1, <i>dribble</i>, mengembangkan karakter percaya diri (berani mengambil keputusan) dan kerjasama.</p> <p>Sarana <i>Ladder speed</i>, 5 <i>poles</i>, <i>marker</i> dan bola.</p>

<p>70</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <p>Struktur</p> <p>Jarak <i>inlder speed</i> - pole A (sebagai target gawang) : 7-9 meter, jarak <i>inlder speed</i> - pole B : 5-7 meter dan jarak antar poles untuk <i>dribble</i> melakukan 50 cm. Di belakang <i>inlder speed</i> terdapat 2-5 pemain, di pole B 2 pemain dan di marker A 2-3 pemain dengan setiap pemain membawa 1 bola.</p> <p>Prosedur</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemain melakukan gerakan koordinasi di <i>inlder speed</i> 2. Ketika pemain melakukan koordinasi pada <i>inlder speed</i> pemain di marker A melakukan <i>passing</i> ke pemain di pole B dan dilanjutkan <i>dribble</i> bola melewati halangan poles. 3. Kemudian pemain dan pemain di pole B berusaha melewati halangan dari pemain di marker A dengan cara keaja sama (<i>passing wallpass, through maupun dribble</i>) sampai batas akhir target. 4. Lakukan berulang-ulang, penekanan untuk segera mengambil keputusan dan variasi gerak koordinasinya. 	<p>71</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <p>10 Model J</p> <p>Tujuan</p> <p>Meningkatkan koordinasi kaki, <i>positioning</i> (posisi badan), <i>throughpass</i>, <i>sprint</i> dan mengembangkan karakter kerja keras.</p> <p>Sarana</p> <p><i>Inlder speed</i>, 2 markers, pole dan bola.</p> <p>Struktur</p> <p>Jarak <i>inlder speed</i> - pole : 2-3 meter, pole - marker A : 1 meter, jarak cone A-B : 7-9 meter dan jarak <i>inlder speed</i> - marker B : 3-5 meter. Di belakang <i>inlder speed</i> terdapat 2-5 pemain dan di marker B 2-3 pemain dengan setiap pemain membawa satu bola.</p> <p>Prosedur</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemain melakukan gerakan koordinasi di <i>inlder speed</i> dan <i>sprint</i> menuju pole dan melakukan menarik lawan dengan cara bergeser mundur ke marker A posisi badan menyamping, sambil melihat pandangan dari arah pemain di marker B. 2. Ketika pemain sudah bergeser di marker A, pemain yang berada di marker B segera melakukan <i>throughpass</i>. 3. Selanjutnya pemain melakukan <i>sprint</i> untuk mengejar bola <i>throughpass</i> dari pemain di marker B. 
<p>72</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Kemudian setelah pemain mendapatkan bola, pemain melakukan <i>running with the ball</i> ke marker B. 5. Lakukan dengan <i>repetisi</i> yang diinginkan, penekannya dalam bergeser mundur untuk siap menerima bola <i>throughpass</i> dan variasi gerak koordinasinya. <p>11 Model K</p> <p>Tujuan</p> <p>Meningkatkan koordinasi kaki, <i>pressing</i>, <i>delay</i>, <i>passing</i> dan mengembangkan karakter kerja keras serta disiplin.</p> <p>Sarana</p> <p><i>Inlder speed</i>, 2 markers dan bola.</p> <p>Struktur</p> <p>Jarak <i>inlder speed</i> - marker A : 3-5 meter dan jarak <i>inlder speed</i> - marker B : 7-9 meter. Di belakang <i>inlder speed</i> terdapat 2-5 pemain, di marker B 1-2 pemain dan di marker A 2-3 pemain dengan setiap pemain membawa satu bola.</p> 	<p>73</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <p>Prosedur</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemain melakukan gerakan koordinasi di <i>inlder speed</i>. 2. Ketika pemain sudah melakukan gerakan koordinasi di <i>inlder speed</i>, pemain yang berada di marker A segera melakukan <i>passing</i> ke pemain di marker B. 3. Setelah pemain melakukan gerakan koordinasi di <i>inlder speed</i>, selanjutnya pemain melakukan <i>pressing</i> ke pemain yang membawa bola di marker B. 4. Kemudian pemain yang membawa bola di marker B melakukan <i>dribble</i> kedepan dan diikuti pemain dengan melakukan <i>delay</i>. 5. Lakukan dengan <i>repetisi</i> yang diinginkan, diperhatikan untuk <i>pressing</i> cepat kemudian posisi badan dalam melakukan <i>delay</i> dan variasi gerak koordinasinya.
<p>73</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <p>12 Model L</p>  <p>Tujuan</p> <p>Meningkatkan koordinasi kaki, <i>pressing</i>, <i>covering</i>, <i>dribble</i> dan mengembangkan karakter kerja sama, tanggung jawab serta disiplin.</p> <p>Sarana</p> <p><i>Inlder speed</i>, marker, 3 poles dan bola.</p> <p>Struktur</p> <p>Jarak <i>inlder speed</i> - pole : 3-5 meter, jarak <i>inlder speed</i> - marker : 7-9 meter dan jarak tiap poles untuk <i>dribble</i> 50 cm. Di belakang <i>inlder speed</i> terdapat 2-5 pemain, di marker 1-2 pemain dan di pole 2-3 pemain dengan setiap pemain membawa satu bola.</p>	<p>74</p> <p>LATIHAN KOORDINASI TERINTEGRASI DENGAN PEMBENTUKAN KARAKTER</p> <p>Prosedur</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dimulai dari pemain di <i>inlder speed</i> dan di poles memulai gerakan secara bersama-sama (di <i>inlder speed</i> melakukan gerakan koordinasi dan di poles melakukan <i>dribble</i>). 2. Setelah pemain melakukan gerakan koordinasi di <i>inlder speed</i>, lalu mendapatkan bola dari pemain yang melakukan <i>dribble</i> di poles dan dengan 2 senbuh pemain sudah memberikan <i>passing</i> ke pemain yang berada di marker. 3. Ketika pemain sudah melakukan <i>passing</i> ke pemain yang berada di marker, pemain yang di poles tadi segera melakukan <i>pressing</i> ke pemain di marker. 4. Selanjutnya pemain yang melakukan <i>passing</i> ke pemain di marker segera melakukan <i>covering</i>. 5. Kemudian 2 pemain yang melakukan <i>pressing</i> - <i>covering</i> berusaha merebut bola dari pemain yang membawa bola di marker. 6. Lakukan dengan <i>repetisi</i> yang diinginkan, diperhatikan untuk <i>pressing</i> cepat serta <i>covering</i> kemudian posisi badan dalam melakukan <i>pressing</i> - <i>covering</i> dan variasi gerak koordinasinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Coach Sean. (2016). *30 Beginner to Advance Warm Up Agility Ladder Drills*. Diakses dari (<https://www.youtube.com/watch?v=DiaIqfoON18>) pada tanggal 12 September 2018, jam 12.30 WIB
- DepDikBud. (1979). *Prasarana Olahraga untuk Sekolah dan Hubungannya dengan lingkungan*. Jakarta: DepDikBud
- Djoko Pekik Hianto. (2002). *Dasar Kepeleatihan*. (diklat) Yogyakarta: FK UNY
- Ekanto, A.R. (2007). *Hubungan Daya Ledak Otak Tungkat Dan Kecepatan Otak Punggung Dengan Hasil Luncuran Start Renang Gaya Punggung Pada Atlet Renang Tis Semarang Tahun 2007*. Universitas Negeri Semarang
- Hamilton, P. (2002). *Dasar-Dasar Keperawatan Mewarnan*. Jakarta: Egc
- Hanson. (1998). *Coaching dan Aspek Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta: CV Tambak Kusuma
- Hervin. (2004). *Keterampilan Sepakbola Dasar*. (Diklat). Yogyakarta: FK UNY
- Jean-Michel Bisetier, Hansruedi Haider. *FIFA Youth Football*. Galliedia AG, Bernack, Switzerland: FIFA Education and Technical Development Department.
- M. Sajoto. (1998). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

- Keyer & Meyer Verlag. (2009). *Koordinaten im Fußball*. Druck und Bindung: B.O.S.S Druck und Medien GmbH
- Missmericha. (2016). *Gambar Lapangan Sepakbola*. Diakses dari (<https://missmericha.wordpress.com/2012/08/05/sarana-daprasarana-dalam-sepakbola-2/>) pada tanggal 29 Juni 2016, jam 19.30 WIB
- _____. (2016). *Gambar Ukuran Lapangan Sepakbola*. Diakses dari (<https://missmericha.wordpress.com/2012/08/05/sarana-daprasarana-dalam-sepakbola-2/>) pada tanggal 29 September 2018, jam 19.30 WIB
- _____. (2016). *Pengertian bola dan lapangan*. Diakses dari (<https://missmericha.wordpress.com/2012/08/05/sarana-daprasarana-dalam-sepakbola-2/>) pada tanggal 29 September 2018, jam 19.30 WIB
- _____. (2018). *Speed training rings*. Diakses dari (https://scoopers.com/media/catalog/product/cache/1/small_image/570x60/947/94b3313408d8c6b6d27136a5959/985-speed-rings-soccer-accessories-score-sports.jpg) pada tanggal 1 Desember 2018, jam 19.30 WIB
- Riyadi, S. (2008). *Pengaruh Metode Latihan Dan Kecepatan Power Otak Punggung. Tesis Tidak Diterbitkan*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Soeparono. (2000). *Sarana dan Prasarana Olahraga*. Jakarta: Depdikbud
- Subarno HP. (1993). *Metodologi Pelatihan Olahraga*: IKIP Yogyakarta

- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: PKO FK UNY.
- Tank, W. Patrick. (2009). *Atlas Anatomi Edisi 10*. Jakarta: Duta Egc
- Watson. (2002). *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Perawat*. Edisi Ke Dua. Egc Jakarta
- Xleration fitness. (2016). *25 Agility Ladder Drill for Elite Performance*. Diakses dari (<https://www.youtube.com/watch?v=UC7aTZCjyMkE=Qs>) pada tanggal 12 September 2018, jam 12.30 WIB

BIOGRAFI PENULIS

1. Tentang penulis: Tiok Setyawan, lahir di Tembung, 28 Oktober 1994. Merupakan mahasiswa Prodi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta. Masuk pada tahun 2014 dan memilih konsentrasi kepeleatihan sepak bola.



2. Pembimbing: Nurwan Primasanti, M.Or. Merupakan dosen Pendidikan Kepeleatihan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. Beliau lahir di Wonorebo 5 Februari 1994 dan menyelesaikan pendidikan S1 di FK UNY. Kemudian melanjutkan studinya di Pascasarjana UNY.



Lampiran 14. Kuisisioner Penilaian Uji Coba Produk

**ANGKET PENILAIAN PENGEMBANGAN BUKU PEDOMAN LATIHAN
KOORDINASI SEPAKBOLA KU 12 TAHUN**

Nama : *Putut*

Pelaku Olahraga : Pelatih SSB BPM Soccer School

Berilah tanda *Check List* (✓) pada kolom penilaian yang telah disediakan yang Anda anggap sesuai dengan pernyataan atau pertanyaan

Keterangan :

STL : Sangat Tidak Layak

TL : Tidak Layak

CL : Cukup Layak

L : Layak

SL : Sangat Layak

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		STL	TL	CL	L	SL
1.	Apakah <i>cover</i> Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun sudah menarik?				✓	
2.	Apakah gambar gerakan latihan Koordinasi dalam buku tersebut mudah dipahami?				✓	
3.	Apakah desain keseluruhan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun sudah menarik?				✓	
4.	Keserasian warna tulisan pada <i>cover</i> sudah sesuai				✓	
5.	Font dan warna tulisan dalam Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun sudah menarik				✓	
6.	Ukuran gambar latihan koordinasi tidak terlalu kecil.				✓	
7.	Materi dalam Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun					

	sudah sesuai dengan latihan sepak bola.				✓	
8.	Apakah pembahasan sekilas tentang latihan koordinasi bermanfaat?				✓	
9.	Materi dan gambar latihan disajikan secara runtut.				✓	
10.	Materi yang disajikan secara sederhana dan jelas.				✓	
11.	Buku latihan koordinasi tidak dilengkapi dengan program latihan.				✓	
12.	Apakah tanda baca dalam buku sudah tepat?				✓	
13.	Apakah bahasa yang digunakan sudah sopan?				✓	
14.	Bahasa dalam Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun mudah dipahami.				✓	
15.	Keterangan pada gambar model latihan mudah dipahami.				✓	

Saran dan Komentar :

Sudah layak dan mudah dipahami.

()

**ANGKET PENILAIAN PENGEMBANGAN BUKU PEDOMAN LATIHAN
KOORDINASI SEPAKBOLA KU 12 TAHUN**

Nama : DIKY OKTAWATI

Pelaku Olahraga : Pelatih SSB Baturetno

Berilah tanda *Check List* (✓) pada kolom penilaian yang telah disediakan yang Anda anggap sesuai dengan pernyataan atau pertanyaan

Keterangan :

STL : Sangat Tidak Layak

TL : Tidak Layak

CL : Cukup Layak

L : Layak

SL : Sangat Layak

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		STL	TL	CL	L	SL
1.	Apakah <i>cover</i> Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun sudah menarik?					✓
2.	Apakah gambar gerakan latihan Koordinasi dalam buku tersebut mudah dipahami?				✓	
3.	Apakah desain keseluruhan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun sudah menarik?				✓	
4.	Keserasian warna tulisan pada <i>cover</i> sudah sesuai				✓	
5.	Font dan warna tulisan dalam Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun sudah menarik				✓	
6.	Ukuran gambar latihan koordinasi tidak terlalu kecil.				✓	
7.	Materi dalam Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun					✓

	sudah sesuai dengan latihan sepak bola.					
8.	Apakah pembahasan sekilas tentang latihan koordinasi bermanfaat?					✓
9.	Materi dan gambar latihan disajikan secara runtut.				✓	
10.	Materi yang disajikan secara sederhana dan jelas.				✓	
11.	Buku latihan koordinasi tidak dilengkapi dengan program latihan.			✓		
12.	Apakah tanda baca dalam buku sudah tepat?			✓		
13.	Apakah bahasa yang digunakan sudah sopan?					✓
14.	Bahasa dalam Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun mudah dipahami.					✓
15.	Keterangan pada gambar model latihan mudah dipahami.					✓

Saran dan Komentar :

Sangat bermanfaat bagi pelatih dan semoga bisa di kembangkan lagi


(Diky Oktawan)

**ANGKET PENILAIAN PENGEMBANGAN BUKU PEDOMAN LATIHAN
KOORDINASI SEPAKBOLA KU 12 TAHUN**

Nama : Supriyanto

Pelaku Olahraga : Pelatih SSB Satria Pandawa

Berilah tanda *Check List* (✓) pada kolom penilaian yang telah disediakan yang Anda anggap sesuai dengan pernyataan atau pertanyaan

Keterangan :

STL : Sangat Tidak Layak

TL : Tidak Layak

CL : Cukup Layak

L : Layak

SL : Sangat Layak

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		STL	TL	CL	L	SL
1.	Apakah <i>cover</i> Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun sudah menarik?				✓	
2.	Apakah gambar gerakan latihan Koordinasi dalam buku tersebut mudah dipahami?					✓
3.	Apakah desain keseluruhan Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun sudah menarik?				✓	
4.	Keserasian warna tulisan pada <i>cover</i> sudah sesuai				✓	
5.	Font dan warna tulisan dalam Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun sudah menarik			✓		
6.	Ukuran gambar latihan koordinasi tidak terlalu kecil.			✓		
7.	Materi dalam Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun				✓	

	sudah sesuai dengan latihan sepak bola.			✓	
8.	Apakah pembahasan sekilas tentang latihan koordinasi bermanfaat?			✓	
9.	Materi dan gambar latihan disajikan secara runtut.		✓		
10.	Materi yang disajikan secara sederhana dan jelas.			✓	
11.	Buku latihan koordinasi tidak dilengkapi dengan program latihan.			✓	
12.	Apakah tanda baca dalam buku sudah tepat?		✓		
13.	Apakah bahasa yang digunakan sudah sopan?			✓	
14.	Bahasa dalam Buku Pedoman Latihan Koordinasi Sepakbola untuk KU 12 Tahun mudah dipahami.			✓	
15.	Keterangan pada gambar model latihan mudah dipahami.		✓		

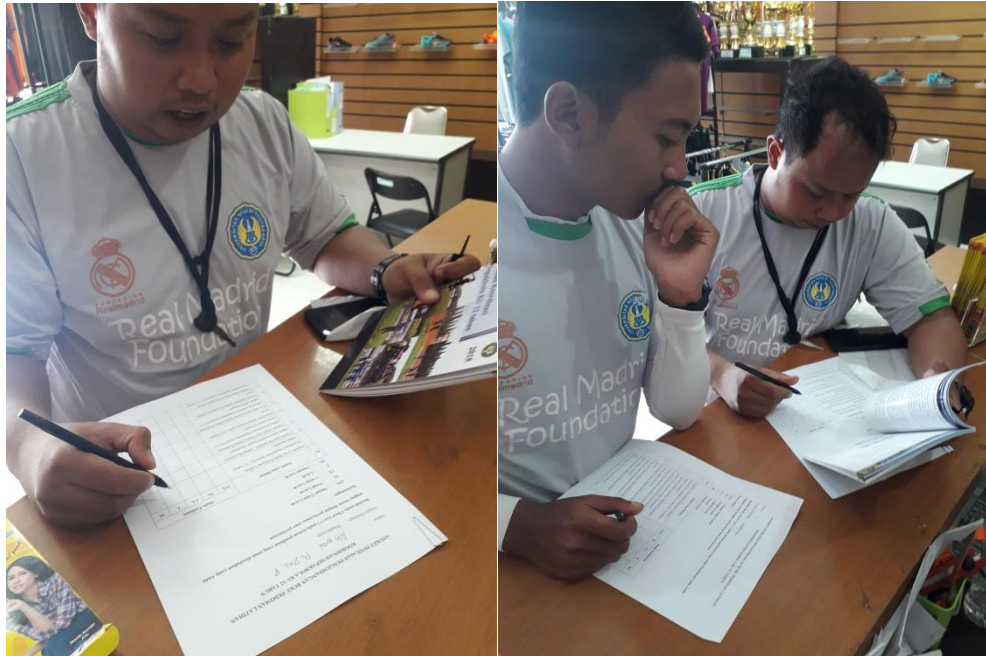
Saran dan Komentar :

semua sudah bagus - 1 buku pedoman sistem cukup
bagus - materi buku sudah pada semua

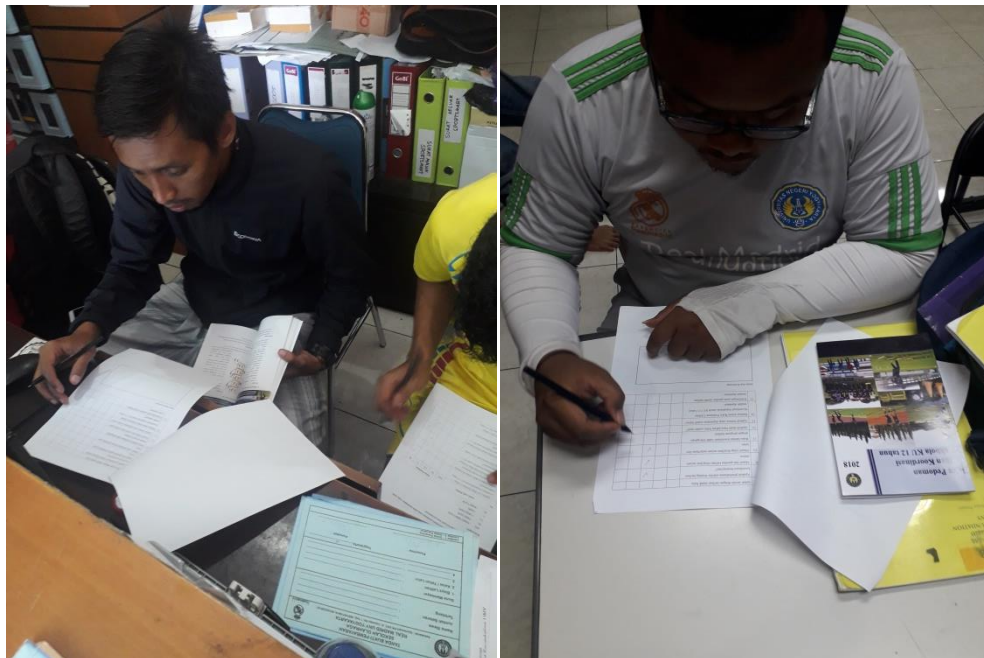

(supriyono)

Lampiran 15. Dokumentasi

Gambar 19. Dokumentasi Uji Coba Kelompok Kecil 1



(Sumber : Dokumen Pribadi)



Gambar 20. Dokumentasi Uji Coba Kelompok Kecil 2
(Sumber : Dokumen Pribadi)



Gambar 21. Dokumentasi Uji Coba Kelompok Besar 1
(Sumber : Dokumen Pribadi)



Gambar 22. Dokumentasi Uji Coba Kelompok Besar 2
(Sumber : Dokumen Pribadi)



Gambar 22. Dokumentasi Uji Coba Kelompok Besar 3
(Sumber : Dokumen Pribadi)