

**PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN *SHOOTING* FUTSAL MELALUI
MEDIA APLIKASI BERBASIS ANDROID PADA USIA 14 – 18 TAHUN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana
Olahraga



Oleh:

Ghanda Farrell Ibrahim

NIM 13602241036

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

2018

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN *SHOOTING* FUTSAL MELALUI MEDIA APLIKASI BERBASIS ANDROID PADA USIA 14 – 18 TAHUN

Oleh:

Ghanda Farrell Ibrahim

NIM 13602241036

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi berbasis android bernama “*Futsal Courses*” yang dapat digunakan oleh pelatih sebagai panduan dan media pengembangan variasi latihan *shooting* futsal yang dapat diterapkan kepada pemain.

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* atau penelitian pengembangan. Pengembangan media latihan ini dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu: Pengumpulan informasi, menganalisis hasil informasi dan produk yang akan dikembangkan, pengembangan produk awal, validasi ahli dan revisi pertama, uji coba produk dan revisi kedua, serta pembuatan produk akhir. Subjek uji coba adalah mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga konsentrasi sepakbola, pelatih dan pemain futsal yang terdiri dari uji coba kelompok kecil sejumlah 25 orang serta uji coba kelompok besar sejumlah 50 orang. Instrumen dan teknik sampling yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian dan pengembangan ini berupa angket dan *purposive sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *Futsal Courses* berbasis android layak digunakan sebagai panduan dan pengembangan variasi latihan *shooting* bagi pelatih. Hal ini ditunjukkan dari beberapa penilaian yang telah dilakukan oleh ahli media, ahli materi dan uji coba lapangan. Hasil akhir penilaian dari ahli media dan ahli materi dinyatakan layak setelah melewati beberapa tahapan revisi dan perbaikan yaitu penambahan isi konten dan data profil, penambahan penjelasan pada *coaching point*, penggunaan bahasa asing yang diperjelas dan perbaikan pencahayaan pada video aplikasi, Hasil uji coba kelompok kecil mendapat kategori “Baik” dengan persentase 80,7% dan hasil uji coba kelompok besar mendapat kategori “Baik” dengan persentase 82%.

Kata kunci: aplikasi, *futsal courses*, *shooting*

**THE DEVELOPMENT OF FUTSAL SHOOTING EXERCISES MODEL
THROUGH AN ANDROID-BASED APPLICATION
AT THE AGE FROM 14 UNTIL 18 YEARS**

By:

Ghanda Farrell Ibrahim
NIM 13602241036

ABSTRACT

The purpose of this research is to produce an android based application called 'Futsal Courses' that could be used by coaches as guideline and media to develop a variety of futsal shooting exercises that can be applied to player.

This is a research and development project. This development of exercises media is carried out in several stages; those are: information gathering, analysis of information and product, initial product development, validation and first revision, product testing and the second revision, and product finishing. The subjects of this product are undergraduate students of Sport Coaching Education especially football, futsal players and their coaches, and gather them all into a small group consisting of 25 people. Also divided into a bigger group that consists 50 people including students, coaches, and players. The instrument and sampling techniques used were questionnaires and purposive sampling.

The result of this research indicated that this kind of application is good to be used as a guideline and the development of various shooting exercises for coach. This is proven by several assessments from media experts, materials experts and field test. The final result assessment from the media experts and material expert was eligible after going through several stages of revision and improvement, those are: adding content and profile data, adding explanations to the coaching point, using clearly foreign languages and improving video lighting on the application. The test result of the small group was categorized as 'Good' with a percentage 80,7%, and the result of big group was also categorized as 'Good' with a percentage 82%.

Keywords: application, futsal courses, shooting

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ghanda Farrell Ibrahim

NIM : 13602241036

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Pengembangan Model Latihan *Shooting* Futsal Melalui

Media Aplikasi Berbasis Android pada Usia 14 – 18 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, 23 November 2018

Yang menyatakan,



Ghanda Farrell Ibrahim
NIM. 13602241036

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN *SHOOTING* FUTSAL MELALUI MEDIA APLIKASI BERBASIS ANDROID PADA USIA 14 – 18 TAHUN

Disusun Oleh:

Ghanda Farrell Ibrahim

NIM 13602241036

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan

Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 15 November 2018

Mengetahui,

Ketua Program Studi



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

Disetujui,

Dosen Pembimbing,



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

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

Pengembangan Model Latihan *Shooting* Futsal Melalui Media Aplikasi Berbasis Android pada Usia 14 – 18 Tahun

Disusun Oleh:

Ghanda Farrell Ibrahim
NIM. 13602241036

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri

Yogyakarta

Pada tanggal Desember 2018

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Nawan Primasoni, S.Pd.Kor., M.Or. Ketua Penguji/Pembimbing		19/12 2018
Drs. Agung Nugroho A.M., M.Si Sekretaris		19/12 2018
Drs. Subagyo Irianto, M.Pd. Penguji		19/12 2018

Yogyakarta, Desember 2018

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


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

MOTTO

1. Jangan pernah menyerah
2. Siapa yang berjuang lebih keras, dia yang jadi pemenangnya
3. Bangun sikap baik, kebaikan datang pada orang yang bersikap baik
4. Tidak ada kesenangan tanpa kesedihan
5. Kehidupan shinobi dinilai bukan dari bagaimana menjalaninya, tetapi dari apa yang sudah dilakukakannya.
6. Percaya pada ALLAH SWT

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Syukur kepada Allah SWT, saya persembahkan Karya ini untuk:

1. Kedua Orang Tua
2. Sahabat – sahabat saya *The Provo*
3. Keluarga Mahasiswa PKO
4. Sahabat Yogyakarta *2B Squad*
5. Teman – teman Himpunan Mahasiswa Kediri – Yogyakarta
6. Para Pelatih Futsal maupun Sepakbola dimanapun berada

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr Wb

Segala puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan kesempatan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Adapun skripsi ini berjudul “Pengembangan Model Latihan *Shooting* Futsal Melalui Media Aplikasi Berbasis *Android* pada Usia 14 – 18 Tahun”

Berbagai dorongan, bimbingan serta semangat penulis dapatkan dari segenap pihak yang sangat membantu dalam penyelesaian tugas akhir skripsi ini. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Nawan Primasoni S.Pd., Kor. M.Or., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang dengan sabar berkenan memberikan waktu, nasihat, saran, serta motivasi.
2. Bapak Agung Nugroho, AM., M.Si., selaku Dosen Penasehat Akademik yang memberikan arahan, dan bimbingan dari awal proses perkuliahan sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Dosen Penguji Utama tugas akhir skripsi yang telah memberikan perbaikan dan tambahan terhadap tugas akhir skripsi saya
4. Sekretaris Penguji skripsi yang telah berkenan memberikan masukan dan koreksi terhadap tugas akhir skripsi saya.
5. Ibu CH. Fajar Sri Wahyuniati, S.Pd., M.Or., selaku Ketua Jurusan PKL, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini serta memberikan arahan-arahan yang sangat baik.
6. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
7. Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan kesempatan untuk menempuh pelaksanaan kuliah dan Tugas Akhir Skripsi ini.

8. Dr. Dra. Endang Rini Sukamti dan Bapak Danang Wicaksono, S. Pd.Kor., Dosen PKO FIK UNY yang pernah memberikan arahan, masukan dan dukungan ketika saya menjadi pengurus HIMA PKO 2014 – 2015
9. Seluruh Staff dan Pimpinan Subbag Kemahasiswaan FIK UNY
10. Seluruh Angkatan Keluarga Himpunan Mahasiswa PKO
11. Tim Tutorial P.A.I FIK UNY Lintas Angkatan
12. Seluruh Keluarga Organisasi Mahasiswa FIK UNY Lintas Angkatan
13. Keluarga PKO 2013 atas dukungannya
14. Seluruh Mahasiswa PKO konsentrasi sepakbola dari angkatan 2014 - 2018
15. Manajemen Akademi Futsal Planet serta Tim Futsal MAN 3 Sleman atas kerjasama serta izin untuk pengambilan data
16. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Esa dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 23 November 2018

Penulis,



Ghanda Farrell Ibrahim

NIM 13602241036

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Spesifikasi Produk	7
G. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Deskriptif Teori	9
1. Hakekat Olahraga Futsal	9
2. Hakekat Kepelatihan	21
3. Hakekat Latihan.....	23
4. Karakteristik Usia	33
5. Hakekat Media.....	35
6. Aplikasi Android	36
B. Penelitian yang Relevan	39
C. Kerangka Berfikir	40
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Desain Penelitian	44
B. Definisi Operasional.....	45
1. Pengembangan Program Media.....	45
2. Aplikasi.....	45
3. Pengembangan Aplikasi Android.....	46
C. Prosedur Pengembangan	46
1. Identifikasi Potensi dan Masalah.....	47
2. Pengumpulan Informasi.....	47
3. Desain Produk	47
4. Validasi Produk	48
5. Revisi Produk	48
6. Uji Coba Produk	49

	7. Revisi Produk	49
	D. Tempat dan Waktu.....	49
	E. Desain Uji Coba Produk	50
	1. Desain Uji Coba	50
	2. Subjek Uji Coba	50
	3. Teknik dan Instrumen Penjumlahan Data	51
	F. Langkah Pengembangan Instrumen	52
	G. Teknik Analisis Data	52
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
	A. Hasil Penelitian	54
	1. Deskripsi Lokasi, Waktu, Subjek dan Produk	54
	2. Validasi Ahli	59
	3. Uji Coba Produk	63
	B. Analisis Data	70
	1. Catatan Validasi Ahli	70
	2. Uji Coba	71
	3. Hasil Uji Coba.....	71
	C. Pembahasan	72
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	78
	A. Kesimpulan.....	78
	B. Implikasi	79
	C. Saran	79
	DAFTAR PUSTAKA.....	81
	LAMPIRAN.....	84

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kategori Persentase Kelayakan.....	53
Tabel 2. Penskoran Jawaban Angket	53
Tabel 3. Revisi Isi Konten Profil	61
Tabel 4. Revisi Isi Penambahan Profil.....	62
Tabel 5. Revisi Penambahan Penjelasan.....	63
Tabel 6. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil	66
Tabel 7. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Besar.....	69
Tabel 8. Rangkuman	70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Lapangan Futsal	11
Gambar 2. Gawang Futsal.....	13
Gambar 3. Kerangka Berpikir	41
Gambar 4. Langkah Penggunaan Metode <i>Research and Development</i>	46
Gambar 5. Tampilan Menu Layar Pembuka Aplikasi	56
Gambar 6. Tampilan Menu Beranda Utama Aplikasi	57
Gambar 7. Tampilan Menu Profil Aplikasi	57
Gambar 8. Tampilan Menu Materi Aplikasi.....	58
Gambar 9. Revisi Penggunaan Tata Tulis.....	67
Gambar 10. Revisi Pencahayaan Video.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. SK Pembimbing	85
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian	86
Lampiran 3. Tabel Kisi-Kisi Penilaian Uji Coba Produk.....	87
Lampiran 4. Angket Tanggapan Responden.....	89
Lampiran 5. Tampilan Presensi Responden	94
Lampiran 6. Tampilan Aplikasi	97
Lampiran 7. Dokumentasi Uji Coba Produk	100

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga merupakan bagian dari hidup sehat masyarakat. Banyak pilihan untuk mencapai hidup sehat dengan berolahraga. Di Indonesia sendiri salah satu cabang olahraga yang populer selain sepakbola adalah futsal. Futsal merupakan olahraga yang masih berkembang dan sedikit demi sedikit mulai melekat dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Olahraga futsal hampir mirip dengan permainan sepakbola apabila dilihat dari teknik dasar permainan. Secara umum permainan futsal hampir sama dengan sepakbola yaitu bermain dengan kaki ke kaki. Perbedaan dalam permainan ini ialah ukuran lapangan, jumlah pemain, berat bola dan aturan dalam permainan termasuk waktu pertandingan dalam futsal. Menurut Justinus Lhaksana, (2011: 13) permainan futsal dapat dikatakan hampir mirip dengan permainan sepakbola. Futsal sendiri diciptakan oleh Juan Carlos Ceriani di Ota Montevideo, Uruguay ada tahun 1930.

Seperti halnya sepakbola olahraga futsal juga memiliki teknik dasar. Teknik dasar sangat penting untuk menunjang sebuah performa atlet atau pemain. Dalam salah satu kursus lisensi yang diselenggarakan di Yogya, Instruktur Efraim mengatakan ada perbedaan mengenai teknik dasar antara sepakbola dan futsal. Dalam keterangannya tersebut disebutkan bahwa *heading* tidak termasuk dalam teknik dasar futsal. Terdapat 5 teknik dasar yaitu *passing*, *control*, *dribbling*, distribusi (*goalkeeping*) serta *shooting*. Salah satu teknik dasar yang sangat penting adalah *shooting*. Teknik *passing*, *control* dan *dribbling* memang merupakan teknik yang sering dilakukan saat pertandingan tetapi sehebat apapun

permainan futsal, mencetak gol tetap menjadi tujuan utama. Dan teknik terakhir dalam proses mencetak gol adalah *shooting*. Semakin banyak mencetak gol maka semakin besar peluang menang, maka semakin dekat dengan prestasi. Pemain futsal profesional Agung Dwi Juniarsyah mengatakan, “Menembak bertujuan untuk mencetak gol. Jadi kita harus berani percaya diri untuk menendang bola ke arah gawang lawan, sekecil apapun kesempatan yang datang,”. Menurut Agung, tembakan dalam futsal lebih mengedepankan kekuatan (*power*). Hal itu menyatakan bahwa teknik menembak atau *shooting* merupakan teknik yang sangat penting untuk mencapai kemenangan tim.

Menjadi pemain futsal yang hebat tidaklah mudah. Dibutuhkan suatu usaha yang keras dan terus menerus yaitu dengan latihan. menurut Giri Wiarto (2013:153) setiap latihan haruslah memiliki tujuan dan sasaran. Tujuan dan sasaran latihan harus diselaraskan dengan perkembangan usia pada atlet. Sehingga hal yang paling penting diketahui seorang pelatih adalah menerapkan sebuah program latihan kepada kelompok pemain ataupun atlet dengan usia yang tepat. Akan sangat merugikan jika sebuah program latihan untuk atlet dewasa diperuntukkan kepada atlet usia dini. Maka dari itu begitu pentingnya seorang pelatih memahami pengetahuan tentang kelompok usia pada atlet atau pemain. Pengertian dasar mengenai atlet itu sendiri juga harus diketahui oleh para pelatih.

Menurut Sukadiyanto (2010), karakteristik mengenai tujuan latihan dan kesiapan anak pada usia 11 sampai 13 tahun adalah pengayaan keterampilan gerak, penyempurnaan teknik dan persiapan untuk meningkatkan latihan. Sedangkan pada usia 14 sampai 18 tahun yaitu mengenai peningkatan latihan,

memasuki latihan khusus sesuai cabang olahraga yang digeluti serta frekuensi kompetisi harus diperbanyak.

Semakin berkembangnya zaman, pelatih-pelatih dalam suatu cabang olahraga dituntut untuk terus maju dan terus berinovasi. Termasuk futsal tidak sedikit pelatih-pelatih top dunia yang mengkolaborasi ilmu pengetahuannya dengan teknologi. Dengan teknologi dapat membantu kinerja dari pelatih-pelatih itu sendiri dalam meningkatkan performa pemain. Dunia olahraga juga menjadi bagian dari dunia yang terkena dampak kemajuan teknologi. Di bidang prestasi tentu pelatih sangat memegang peranan penting dalam menuju prestasi maksimal atlet, pemain atau sebuah tim. Pelatih yang mahir mengkolaborasikan antara ilmu pengetahuan dan teknologi akan menjadi pelatih yang bernilai lebih dan banyak dicari. Pemerintah Indonesia sendiri juga sudah bergerak untuk meningkatkan kualitas keolahragaan nasional bersamaan dengan kemajuan teknologi. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia nomor 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional pada pasal 74 ayat 1 disebutkan bahwa Pemerintah, pemerintah daerah, dan atau masyarakat melakukan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi secara berkelanjutan untuk memajukan keolahragaan nasional. Salah satu contoh teknologi baru dalam adalah berupa perangkat lunak (*software*) aplikasi.

Fakta yang terjadi di lapangan sekarang adalah kurangnya pemanfaatan teknologi sederhana sebagai media latihan yang dilakukan oleh beberapa pelatih. Kebanyakan pelatih masih terlalu mengandalkan model latihan dari pelatih-pelatih terdahulu. Padahal zaman sekarang sudah ada *smarthphone*, teknologi sederhana

yang dapat dimanfaatkan sebagai media untuk latihan. Fakta lainnya adalah terkadang pelatih amatir ingin segera memperoleh hasil dan melupakan hal-hal dasar yang harus dikuasai penuh oleh pelatih. Contohnya adalah pengetahuan tentang prinsip-prinsip latihan. Dalam beberapa kasus yaitu tentang prinsip latihan teknik. Padahal pengetahuan tersebut sangat penting demi menunjang penerapan teknik yang benar. Tidak sedikit juga pelatih yang belum memahami penerapan latihan yang tepat dengan usia pemain ada. Seperti kebanyakan model latihan *shooting* yang tidak disesuaikan dengan usia atlet. Terlebih lagi pada usia 14 tahun keatas, latihan belum disesuaikan dengan kondisi pertandingan. Seharusnya pada usia tersebut, latihan sudah mengalami peningkatan.

Dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan. Salah satunya di SMA yang memiliki Kelas Khusus Olahraga yaitu SMA Negeri 1 Lendah, Kulonprogo, DIY. Coach Danu mengatakan bahwa model latihan *shooting* yang digunakan adalah dimulai pada latihan dasar dahulu yaitu bola diam. Pembinaan teknik ditekankan pada tahap ini. Kemudian dilanjutkan dengan model latihan *shooting* bola jalan, dimulai dengan ada rintangan, ada lawannya serta bola dari sudut dengan penekanan yang lebih keras. Peningkatan akan dilakukan jika atlet sudah menguasai tahap teknik yang benar. Variasi model latihan *shooting* lainnya adalah *game situation* 2 sisi lapangan dengan penyelesaian akhir *shooting*. Tidak jauh berbeda Coach Ilham dari MAN 3 Sleman menuturkan bahwa model latihan *shooting* dimulai dari bola diam, meningkat ke tahap bola jalan dengan *wallpass* kemudian *shooting* serta dimulai dengan beberapa variasi *passing* kemudian dituntaskan dengan *shooting*. Wawancara juga dilakukan pada beberapa pelatih

mengenai prinsip teknik *shooting*. Kebanyakan hanya menjawab mengenai kekuatan kaki, perkenaan kaki serta pandangan pemain. Seperti pada sebuah kasus dimana Coach Indra Sjafri dalam sebuah pelatihan menanyakan kepada audien yang mayoritas menjadi pelatih tentang salah satu prinsip teknik *shooting*, yaitu pandangan. Hampir setengah audien yang berjumlah sekitar 60 orang, salah menjawab. Padahal hal tersebut sangat mendasar. Maka dari itu ntuk menyempurnakan teknik *shooting*, pelatih wajib memahami pengetahuan tentang prinsip teknik menembak.

Hasil yang diperoleh dari observasi dan wawancara, bahwa kebanyakan model latihan *shooting* terbilang hampir sama dengan latihan-latihan pada usia dibawahnya. Variasi latihan terkadang menjadi problematika umum pada usia tertentu khususnya usia diatas 14 tahun. Yang seharusnya pada tahap usia ini latihan sudah memasuki tahap latihan khusus dan peningkatan latihan. Selain itu, sangat penting pada tahap ini latihan harus disesuaikan dengan kondisi pertandingan. Pengetahuan beberapa pelatih tentang prinsip teknik *shooting* masih kurang. Padahal pengetahuan tentang hal ini sangatlah penting.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk mencoba mengkolaborasi ilmu pengetahuan dengan teknologi. Melihat bagaimana pentingnya teknik menembak bola dalam futsal menjadi vital untuk mencapai kemenangan dengan dibarengi latihan yang tepat sesuai dengan keadaan pertandingan sesungguhnya. Maka peneliti mencoba mengembangkan model latihan *shooting* melalui media teknologi aplikasi *android* untuk cabang futsal usia 14 – 18 tahun.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Beberapa latihan *shooting* di usia 14 – 18 masih mengadopsi penuh latihan yang ada pada usia dibawah 14 tahun. Harusnya latihan mengalami peningkatan dan disesuaikan dengan kondisi pertandingan.
2. Masih minimnya variasi dalam proses latihan teknik lanjutan menembak bola, sedangkan menembak bola merupakan teknik yang sangat penting dalam futsal.
3. Pengetahuan beberapa pelatih amatir tentang prinsip latihan *shooting* masih kurang. Sehingga perlunya penambahan ilmu pengetahuan tentang prinsip latihan *shooting* demi menunjang kualitas latihan.
4. Masih terbatasnya pemanfaatan aplikasi *android* sebagai media latihan *shooting* dalam cabang olahraga futsal, padahal pada zaman sekarang aplikasi *android* yang ada pada *smartphone* sudah bukan menjadi barang mewah. Namun pemanfaatan didunia kepelatihan khususnya cabang futsal di Yogyakarta belum optimal, sedangkan *smartphone* merupakan media yang praktis.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, penelitian ini dibatasi pada pengembangan media berbasis aplikasi *android smartphone* pada model latihan menembak bola cabang olahraga futsal saja.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan di atas maka rumusan masalah yang dapat diajukan adalah sebagai berikut: Layakkah media berbasis aplikasi *android* digunakan sebagai media pengembangan latihan *shooting* dalam futsal?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Menghasilkan produk praktis berbentuk aplikasi pada *smartphone* berbasis *android*.
2. Membantu menambah variasi model latihan menembak bola.
3. Membantu pelatih mempermudah proses penyampaian materi kepada pemain.
4. Membantu merealisasikan UU RI nomor 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional pada pasal 74 ayat 1

F. Spesifikasi Produk

Produk yang akan dihasilkan melalui penelitian pengembangan ini mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

1. Aplikasi ini berisi tentang model-model latihan *shooting* usia 14 sampai 18 tahun pada cabang futsal beserta analisis gerakannya.
2. Produk ini memiliki komponen-komponen yang memungkinkan pengguna untuk lebih mudah dalam latihan karena disertai pengetahuan dari para ahli, deskripsi singkat, bahan penarik perhatian seperti gambar, video latihan, warna yang menarik, nada suara dan teks penjelasan.

3. Media latihan berbasis aplikasi *android* ini harus bersifat praktis dan dinamis sehingga dalam proses latihan para pengguna dapat melakukan ditempat latihan mana saja dan kapan saja.
4. Produk aplikasi *software* ini akan berbentuk aplikasi *android* yang dijalankan pada smartphone yang mempunyai sistem berbasis *android*.

G. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1. Secara Teoritis

Diharapkan produk dapat menjadi media latihan bagi pelatih atau pemain sebagai instrument latihan serta memudahkan pelatih dalam memberikan materi.

2. Secara Praktis

- a) Hasil produk di harapkan dapat digunakan sebagai media serta referensi bagi para pelatih futsal untuk dapat lebih kreatif dan inovatif dalam merancang setiap bentuk-bentuk latihan menembak untuk usia 14 - 18 tahun.
- b) Hasil produk di harapkan dapat menjadi motivasi bagi pemain untuk tidak bosan pada proses latihan karena terdapat variasi model latihan menembak bola. Menggunakan alat ini akan sangat membantu memantapkan teknik bagi penggunaanya. Serta memberikan kemudahan latihan karena praktis bisa di gunakan kapan saja dan secara mandiri.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskriptif Teori

1. Hakekat Olahraga Futsal

Futsal merupakan olahraga yang cukup digemari masyarakat. Olahraga ini dalam masa perkembangan. Menurut Justinus Lhaksana, (2011: 5) futsal (*futbol sala*) dalam bahasa Spanyol berarti sepakbola dalam ruangan yang merupakan permainan sepakbola yang dilakukan didalam ruangan. Permainan ini sendiri di lakukan oleh lima pemain setiap tim berbeda dengan sepakbola konvensional yang pemainnya berjumlah sebelas orang setiap tim. Ukuran lapangan dan ukuran bolanya pun lebih kecil dibandingkan ukuran yang digunakan dalam sepakbola rumput. Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Tujuannya adalah memasukkan bola ke gawang lawan, dengan memanipulasi bola dengan kaki. Selain lima pemain utama, setiap regu juga diizinkan memiliki pemain cadangan. Tidak seperti permainan sepakbola dalam ruangan lainnya, lapangan futsal dibatasi garis, bukan net atau papan. Dapat disimpulkan bahwa futsal adalah permainan beregu yang dimainkan lima lawan lima dalam durasi waktu tertentu dalam sebuah lapangan yang relatif kecil, ukuran bola dan ukuran gawang yang relatif kecil dibandingkan dengan sepakbola. Permainan futsal sangat menggembirakan dan menarik dimana tim yang memasukkan bola paling banyak ke gawang lawan maka tim itu yang memenangkan permainan. Menurut Justin Lhaksana (2004: 19) “Sebelum berkembang menjadi cabang olahraga yang

kedudukannya sejajar dengan sepakbola rumput, futsal ditekuni sebagai sarana pengarahan dan pembentukan para pemain muda yang ingin berkarir dalam bidang futsal”. Dengan demikian yang dimaksud dengan futsal dalam penelitian ini adalah permainan sepakbola *indoor* yang dimainkan lima orang dan membutuhkan tingkat kompetensi teknik yang tinggi karena dimainkan dengan waktu yang cepat.

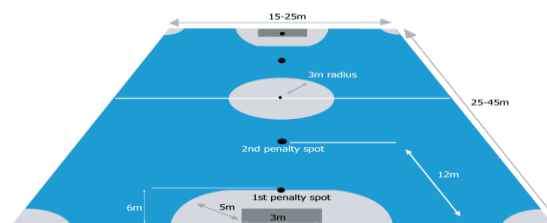
Menurut Dendy Sugono (2008: 401) “Futsal adalah olahraga permainan sepakbola, dengan lapangan dan gawang lebih kecil, biasanya dimainkan di dalam ruangan besar, masing-masing tim terdiri atas lima orang”. Menurut Justinus Lhaksana (2011: 7), futsal adalah permainan yang sangat cepat dan dinamis. Dari segi lapangan yang relatif kecil, hampir tidak ada ruang untuk membuat kesalahan. Futsal adalah olahraga beregu, kolektivitas tinggi akan mengangkat prestasi. Menurut Javier Lozano dalam Justinus Lhaksana (2008: 57), futsal bukan hanya suatu permainan bagi pemain yang merasa lebih nyaman di lapangan sempit. Namun, yang berkembang dalam futsal adalah kecepatan dan kualitas untuk membuat suatu keputusan. Hal ini menunjukkan bagaimana intensitas yang ada dalam cabang olahraga futsal. Pada tingkat professional, futsal dimainkan dengan intensitas tinggi (Castagna et al, 2008). Sama seperti sepakbola, dalam permainan futsal tidak hanya memperebutkan bola di antara para pemain dengan tujuan dapat memasukkan bola ke gawang lawan, tetapi juga mempertahankan gawang dari kemasukan bola. Pemenang adalah tim adalah yang memasukkan bola ke gawang lawan lebih banyak dari kemasukan bola di gawang sendiri.

a. Peraturan Futsal

Menurut John D. Tenang (2008: 25) aturan permainan futsal berbeda dengan aturan sepakbola dilapangan besar atau lapangan rumput. Mulai dari ukuran lapangan dan bola, jumlah pemain, hinggasistem pertandingan. Berikut ini penjelasan secara terinci tentang aturan permainan futsal yang mengacu pada peraturan FIFA 2006.

1) Lapangan Permainan

- a) Ukuran : panjang 25 – 45 m x lebar 15-25 m.
- b) Garis batas : garis lebar 8 cm, yakni garis setengah di sisi, garis gawang di ujung-ujungnya.
- c) Lingkaran tengah: berdiameter 6 m.
- d) Daerah penalti : busur berukuran 66 m dari setiap pos.
- e) Garis penalti : 6 m dari titik tengah garis gawang.
- f) Garis penalti kedua: 12 m dari titik tengah garis gawang.
- g) Zona pergantian : daerah 6 m (3 m pada setiap sisi garis tengah lapangan) pada sisi tribun dari pelemparan.
- h) Gawang : tinggi 2 m x lebar 3 m.



Gambar 1. Lapangan Futsal

2) Spesifikasi Bola Futsal

- a) Ukuran : 4
- b) Keliling : 62 - 64 cm
- c) Berat : 390 - 430 gram
- d) Lambungan: 55 - 65 cm pada pantulan pertama
- e) Bahan : kulit atau bahan cocok lainnya (yaitu bahan tidak berbahaya)

3) Jumlah Pemain (per tim)

- a) Jumlah maksimal untuk memulai pertandingan adalah 5 pemain dengan salah satunya adalah penjaga gawang.
- b) Jumlah pemain minimal untuk mengakhiri permainan adalah 3 pemain dengan salah satunya adalah penjaga gawang.
- c) Jumlah pemain cadangan maksimal 7 orang.
- d) Jumlah wasit 2 orang.
- e) Batas pergantian pemain : tidak terbatas.
- f) Metode pergantian : “pergantian melayang” (semua pemain kecuali penjaga gawang boleh memasuki dan meninggalkan lapangan kapan saja, pergantian penjaga gawang hanya boleh dilakukan apabila bola tidak sedang dimainkan dan dengan persetujuan wasit)

4) Lama permainan

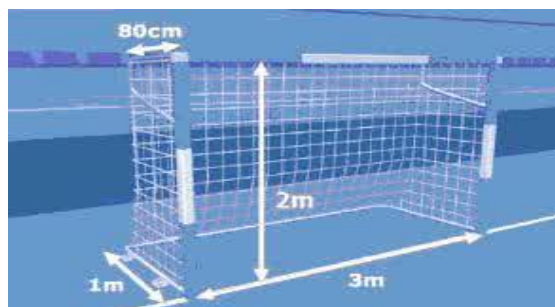
- a) Lama normal 2 x 20 menit (waktu bersih)
- b) Lama istirahat 10 menit
- c) Lama perpanjangan waktu 2 x 10 menit

- d) Ada adu penalti jika jumlah gol kedua tim sama sedangkan perpanjangan waktu sudah selesai.
- e) *Time – out* 1 kali per tim per babak tak ada dalam waktu tambahan.

5) Gawang Futsal

Menurut John D. Tenang (2008: 28-30) gawang harus ditempatkan pada bagian tengah dari masing-masing garis gawang. Gawang terdiri dari dua tiang yang sama dari masing-masing sudut dan dihubungkan dengan pucuk tiang oleh mistar gawang secara horizontal (*cross bar*).

Gawang harus ditempatkan dibagian tengah masing-masing garis gawang. Lebar gawang adalah 3 meter diukur dari bagian dalam tiang. Sedangkan tinggi gawang adalah 2 meter diukur dari bagian dalam tiang palang atas gawang ke lantai. Bentuk penampang tiang yang diperbolehkan adalah kotak dan lingkaran. Namun bentuk penampang kotak lebih dianjurkan, karena pantulan bola dengan tiang penampang kotak lebih menghasilkan arah yang akurat. Jaring gawang berbahan nilon, yang diikatkan ketiang dan palang gawang. Kedalaman gawang adalah 80 cm untuk bagian atas gawang, dan 100 cm untuk bagian bawah.



Gambar 2. Gawang Futsal

b. Teknik dalam Futsal

Tentunya dalam cabang olahraga futsal terdapat teknik dasar yang harus dikuasai oleh pemain. Menurut Suharno (1984: 12) teknik adalah cara melakukan atau melaksanakan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efisien. Menurut Justinus Lhaksana, (2011: 29) modern futsal adalah permainan futsal yang para pemainnya diajarkan bermain dengan sirkulasi bola yang sangat cepat, menyerang dan bertahan, dan juga sirkulasi pemain tanpa bola ataupun *timing* yang tepat. Oleh karena itu, diperlukan kemampuan menguasai teknik dasar bermain futsal yang meliputi:

1) Teknik Dasar Mengumpan (*Passing*)

Menurut John D. Tenang, (2008: 83) *passing* adalah operan-operan pendek atau istilah kerennya *passing game*. Karenanya, seorang pemain harus menguasai teknik mengumpan atau mengoper bola dengan benar. Sedangkan Menurut Justinus Lhaksana, (2011: 30) *Passing* merupakan salah satu teknik dasar permainan futsal yang sangat dibutuhkan oleh pemain. Di lapangan yang rata dan ukuran lapangan yang kecil dibutuhkan *passing* yang keras dan akurat karena bola yang meluncur sejajar dengan tumit pemain. Ini disebabkan hampir sepanjang permainan futsal menggunakan *passing*. Untuk menguasai *passing* diperlukan penguasaan gerakan sehingga sasaran yang diinginkan tercapai.

2) Teknik Dasar Menahan Bola (*Control*)

Menurut John D. Tenang, (2008: 69) melakukan sentuhan pertama yang sempurna memerlukan *skill* yang vital bagi pemain dalam mengontrol bola ketika menerima operan dari rekannya. Ada beberapa cara mengontrol bola, yakni

dengan kaki, dada dan paha. Sedangkan Menurut Justinus Lhaksana, (2011: 31) teknik dasar dalam keterampilan *control* (menahan bola) haruslah menggunakan telapak kaki (*sole*). Dengan permukaan lapangan yang rata, bola akan bergulir cepat sehingga para pemain harus dapat mengontrol dengan baik. Apabila menahan bola jauh dari kaki, lawan akan mudah merebut bola. Selain itu *control* sangat penting dalam menentukan gerakan selanjutnya. *Control* menjadi factor penting dalam hidupnya permainan. Tanpa *control* yang baik, maka permainan akan terhambat.

3) Teknik Dasar Mengumpan Lambung (*Chipping*)

Menurut John D. Tenang (2007: 70) menyatakan bahwa ketika bola dicungkil dengan kaki memutar kebelakang sehingga bola memutar maka disebut dengan *chip*. Sedangkan Menurut Justinus Lhaksana, (2011: 32) keterampilan *chipping* ini sering di lakukan dalam permainan futsal untuk mengumpan bola di belakang lawan atau dalam situasi lawan bertahan satu lawan satu. Teknik ini hampir sama dengan teknik *passing*. Perbedaannya terletak pada saat *chipping* menggunakan bagian atas ujung sepatu dan perkenaannya tepat di bawah bola.

4) Teknik Dasar Menggiring Bola (*Dribbling*)

Menurut John D. Tenang (2007: 75) menggiring artinya melakukan beberapa sentuhan pada bola. Biasanya kaki dibenturkan pada bagian pinggir bola. Sedangkan Menurut Justinus Lhaksana, (2011: 33) teknik *dribbling* merupakan keterampilan penting dan mutlak harus dikuasai oleh setiap pemain futsal. *Dribbling* merupakan kemampuan yang dimiliki setiap pemain dalam menguasai bola sebelum diberikan kepada temannya untuk menciptakan peluang.

Kemampuan *Dribbling* akan sangat berpengaruh ada kemampuan pemain dalam menguasai bola. Kemampuan individu dalam penguasaan bola sangat penting dalam futsal.

5) Teknik Dasar Menembak (*Shooting*)

Menurut John D. Tenang (2008: 84) *Shooting* adalah menendang bola dengan keras, guna mencetak gol. Ini juga merupakan bagian tersulit karena perlu kematangan dan kecerdikan pemain dalam menendang bola agar tidak bisa dijangkau atau ditangkap kiper. Sedangkan menurut Justinus Lhaksana, (2011: 34) *shooting* merupakan teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain. Teknik ini merupakan cara untuk menciptakan gol. Ini disebabkan seluruh pemain memiliki kesempatan untuk menciptakan gol dan memenangkan pertandingan atau permainan. *Shooting* dapat dibagi menjadi dua teknik, yaitu *shooting* menggunakan punggung kaki dan ujung sepatu atau ujung kaki.

Teknik menembak bola adalah sebuah teknik yang sangat penting. *Shooting* merupakan menciptakan gol ke gawang lawan dengan menggunakan kaki sebagai subyek gerakannya. Fralick (1945:17) menyatakan, “*Shooting at the goal is a very important phase of the game.*” Kemudian Sukatamsi (1997:230) menyatakan bahwa menendang bola merupakan teknik dasar bermain sepakbola yang paling banyak digunakan dalam permainan sepakbola. Begitu juga dengan futsal, yang menuntut pemain untuk segera melakukan *shooting* jika mendapati ruang kosong dalam sebuah pertandingan. Dalam perkembangannya, seorang pemain harus terus melatih kemampuan menembak untuk meningkatkan kualitasnya. Seorang pemain harus menguasai ketrampilan gerak dasar

menendang bola dan selanjutnya mengembangkan sederetan teknik *shooting* yang memungkinkannya untuk melakukan tendangan *shooting* dan mencetak gol dari berbagai posisi dilapangan (Kurnia, 2015).

Pada saat melakukan tendangan, untuk mencapai jarak horizontal yang sejauh-jauhnya, maka harus mengacu pada penjelasan Hidayat (1990:57) bahwa, “Besarnya impuls = $K \times t$. Impuls yang besar mengakibatkan momentum yang dihasilkan juga besar.” K = kekuatan dan t = waktu. Hal ini berarti apabila tendangan dilakukan dengan dukungan power yang besar dan dilakukan dalam waktu yang cepat, maka akan menimbulkan impuls dan momentum yang besar sehingga efek tendangan pun akan besar pula. Artinya bola sebagai objek tendangan akan bergerak dengan cepat menuju sasaran. Untuk melakukan tendangan terhadap bola diperlukan kekuatan (K) otot tungkai dan awalan (jarak sasaran dengan kaki ayun). Kekuatan dan jarak awalan menghasilkan kerja/usaha yang besarnya = $K \times s$. Kaki ayun berada dalam tegangan yang mengandung tenaga disebut Tenaga Kerja Tempat (karena tempat dan potensinya). Tenaga Kerja Tempat mampu mencapai sasaran sesuai dengan besarnya kekuatan dan awalan yang dilakukan. Hidayat (1990:28) menjelaskan, “Sebuah benda dikatakan mempunyai Tenaga Kerja Tempat bilamana oleh karena tempatnya benda tersebut mempunyai kerja.”

Hasil tembakan ditentukan oleh besarnya kekuatan, waktu tempuh dan jarak awalan. Hal ini berarti kaki ayun akan mencapai sasaran sesuai dengan besarnya kekuatan yang digunakan untuk menembak dan jarak awalan kaki ayun dengan titik perkenaan kaki dan sasaran. Berkenaan dengan hal ini Zanon (1973)

yang dikutip oleh Hidayat (1996) menyatakan, “Kecepatan gerak itu berbanding lurus dengan kekuatan maksimal.” Hal ini berarti kecepatan gerak tungkai dalam melakukan tendangan ditentukan oleh kekuatan maksimal yang dikeluarkannya. Dengan kekuatan yang besar maka akan menghasilkan kecepatan gerak yang tinggi. Berkaitan dengan kekuatan, Hidayat (1990:56) menjelaskan bahwa momentum tidak timbul begitu saja. Yang menyebabkannya adalah kekuatan (K). Makin lama kita kerahkan K, makin besar momentum yang ditimbulkannya. Jadi $K \times t$ (lamanya kekuatan bekerja) adalah yang menyebabkan, sedangkan $m \times v$ (massa) \times v (velocity) adalah akibat yang ditimbulkan. Sebab dan akibat selalu sama besarnya. $K \times t = m \times v$.

Ada waktu-waktu tertentu, *shooting* bisa dilakukan ketika bola belum menyentuh permukaan tanah atau lapangan. Tendangan jenis ini dinamakan dengan tendangan voli. Tendangan voli bisa dilakukan dari arah depan atau samping (Asriady Mulyono, 2017: 43).

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa melakukan tembakan kearah gawang merupakan gerakan yang harus dikuasai oleh setiap pemain. Karena itu teknik menembak atau *shooting* sangat penting bagi para pemain futsal. Kemenangan akan hilang jika seorang pemain sering kali kehilangan momentum untuk melakukan *shooting*. Tetapi ternyata teknik menembak bola yang baik dan benar tidak semudah yang terlihat. Diperlukan proses latihan, perbaikan serta peningkatan dalam melakukannya.

6) Tendangan dengan Ujung Kaki

Menurut Sucipto (2000: 17) “Menendang dengan ujung kaki merupakan salah satu karakteristik permainan futsal dari sepakbola”. Tujuan menendang bola dengan ujung kaki adalah untuk mengumpan (*passing*) dan yang paling dominan adalah untuk menembak gawang, dan menyapu untuk menggagalkan serangan lawan (*sweeping*). Teknik tendangan dengan ujung kaki hampir sama dengan teknik tendangan pada umumnya akan tetapi perkenaan tendangan berada di ujung kaki atau ujung sepatu.

7) Teknik Menyundul Bola (*Heading*)

Heading adalah gerakan untuk menguasai bola dengan menggunakan kepala. Bagian kepala yang digunakan untuk melakukan *heading* adalah bagian kening. Menurut John D. Tenang, (2008: 85-86) Tidak begitu sulit untuk mengontrol bola dengan kaki atau menahan bola dengan paha. Namun, tidak mudah untuk mengontrol bola dengan kepala. Mereka yang tahu tentang sepakbola, tentu mengetahui bahwa sundulan merupakan salah satu *skill* paling penting dalam suatu permainan. Teknik menyundul bola pada permainan futsal sama dengan teknik yang dilakukan dalam permainan sepakbola, namun dalam permainan futsal teknik menyundul bola (*heading*) jarang diterapkan. Ada satu istilah dalam menyundul, yakni *driving header*, teknik ini memerlukan latihan yang rutin karena tidak mudah melakukannya. Pemain harus menjaga keseimbangan, ketepatan waktu dan kecermatan dalam membaca arah sehingga bola bisa disundul dengan baik dan sempurna kearah gawang. Instruktur Lisensi

Futsal Indonesia Efraim, mengatakan bahwa dalam futsal *heading* tidak termasuk teknik dasar.

8) Latihan *Goalkeeping*

Menurut John D. Tenang, (2007: 131) penjaga gawang adalah pemain yang istimewa karenanya mereka perlu latihan khusus untuk mengembangkan kemampuannya. Tetapi kebanyakan pelatih menganggap kiper mereka lebih dari seorang bek. Sedangkan Menurut Justinus Lhaksana (2011: 42) Dalam permainan futsal, kiper atau penjaga gawang mempunyai peranan yang sangat penting serangan dan bertahan dimulai dari kiper. Oleh karena itu seorang penjaga gawang futsal harus memiliki kekuatan kelincahan dan teknik menangkap bola yang bagus, berikut latihan untuk melatih seorang kiper:

a) Teknik Membendung (*Blocking*)

Menurut Justinus Lhaksana (2011: 45) seluruh anggota badan penjaga gawang futsal dapat digunakan untuk *blocking*. Dalam sebuah pertandingan 75% tugas penjaga gawang futsal adalah melakukan *blocking*. Latihan *blocking* dapat dilakukan dengan cara melempar bola atau menendang bola kearah kiper dari berbagai arah, diperlukan keberanian yang besar dan ketepatan untuk menahan bola kecermatan dalam menghalau datangnya bola.

b) Teknik Melempar Bola (*Distribusi*)

Menurut Justinus Lhaksanan (2011: 45) menyatakan bahwa lemparan yang baik akan menentukan berhasil atau tidaknya sebuah serangan. Penjaga gawang harus tahu model serangan yang akan di mulai. Apabila ingin melakukan *counter attack*. Bola harus tajam dan tepat pada kaki pemain depan, lemparan bola

seperti parabola dapat dilakukan, tergantung posisi pemain depan. Lemparan harus 100% berhasil. Apabila tidak berhasil maka akan menjadi awal serangan bagi lawan. Instruktur Efraim menyatakan bahwa distribusi merupakan teknik penjaga gawang yang sangat penting.

2. Hakikat Kepelatihan

a. Pengertian Hakikat Kepelatihan

Pelatih adalah seorang profesional yang tugasnya membantu olahragawan dan tim dalam memperbaiki penampilan olahraga. Karena pelatihan adalah suatu profesi. Sehingga, penting sekali bagi pelatih menjadi konsumen aktif penelitian yang dihasilkan oleh ilmuan atau akademisi olahraga. Untuk mengoptimalkan penampilan, menjamin keselamatan dan menaikkan kesejahteraan olahragawan. Para pelatih harus secara teratur menyesuaikan diri dengan perkembangan terbaru dan mengubah praktek pelatihannya. Perubahan semacam ini dapat terjadi hanya apabila pelatih (Dwijowinoto, 1993: 5):

- 1) Memiliki pemahaman atas prinsip-prinsip yang mapan mengenai masing-masing bidang ilmu.
- 2) Dengan teratur mencari pengetahuan baru dalam ilmu olahraga. Pelatih tidak perlu menjadi ilmuan dalam arti yang sesungguhnya, tetapi untuk menjadi profesional, pelatih harus menjadi konsumen aktif informasi ilmiah dan menerapkannya.

Melatih sering dianggap sebagai salah satu profesi yang paling menarik dan memuaskan dari semua profesi. Banyak pelatih yang sangat dikagumi oleh masyarakatnya dan dihormati oleh para olahragawannya. Banyak pelatih yang

benar-benar ahli dalam gerakan manusia dan terampil sepanjang karirnya sebagai guru ahli yang terpercaya. Banyak pelatih yang sungguh-sungguh mencintai profesinya dan tak akan menukarkannya dengan orang lain. Juga tidak sedikit pelatih yang secara teratur menghasilkan tim dan olahragawan juara. Sesungguhnya kepelatihan itu dapat menjadi pekerjaan yang sangat menyenangkan dan memuaskan (Dwijowinoto, 1993: 1).

Namun beberapa orang yang mengejar karir kepelatihan mendapatkannya sebgaiian tidak menyenangkan atau pun memuaskan. Seringkali, orang-orang ini memulai dengan suatu gambaran tentang kepelatihan yang ideal, yang akhirnya hanya akan patah semangat dan kecewa. Calon pelatih harus mengetahui bahwa keberhasilan tidak selalu menanti semua orang yang terjun ke dunia kepelatihan. Sebagaimana profesi yang lainnya, kepelatihan membutuhkan pelatih yang berhasrat (Dwijowinoto, 1993: 1):

- 1) Memiliki kesenangan dasar dan sifat-sifat yang dibutuhkan
- 2) Memiliki keterampilan dan pengetahuan yang meningkatkan kemungkinannya dapat berhasil.

b. Pengetahuan dalam Ilmu Kepelatihan

Dahulu ada saatnya yang diperlukan calon pelatih hanyalah hasrat untuk bekerja dengan atlet dan pengetahuan dasar olahraga tertentu. Sekarang, pelatih yang berhasil harus memahami prinsip-prinsip ilmu yang bisa menerangkan dan menunjukkan penampilan atlet atau pemainnya.

Ledakan pengetahuan dalam ilmu kepelatihan telah mencapai profesi yang mengagumkan. Di Amerika Serikat, banyak perguruan tinggi dan

Universitas mendukung penelitian yang ditujukan untuk meneliti gerakan manusia. Banyak majalah penelitian baru yang diterbitkan untuk menampung jumlah penelitian yang makin banyak yang dihasilkan oleh berbagai ilmu olahraga. Karena olahraga semakin bertambah penting dan menjadi bagian nyata di masyarakat Amerika, para ilmuwan berbagai disiplin ilmu menggunakan bakatnya untuk mempelajari olahragawan dan penampilannya (Dwijowinoto,1993: 2).

c. Pendekatan Ilmiah pada Kepelatihan

Kebanyakan pelatih yang telah mapan berpendapat bahwa pelatihan yang berhasil itu adalah sebagian seni dan sebagian lainnya ilmu. Hal ini mengandung makna bahwa pelatihan menuntut kreativitas dan interpretasi mengenai orang-perorangan maupun situasinya. Keberhasilan pelatih dalam kegiatan latihan dapat dilihat dari kualitas latihan dan juga hasil latihan atletnya (Hanafi, 2015). Sesungguhnya pelatih yang berhasil harus mengembangkan pendapat kepelatihan dengan ciri tersendiri dan lewat pengalamannya harus mengembangkan kemampuan melatihnya yang menuntun mereka dalam mengambil keputusan. Namun, aspek kepelatihan yang kreatif harus berlandaskan pada dasar ilmu yang sesuai dan benar. Tak ada tingkat kreativitas yang akan menghasilkan keberhasilan atau kesuksesan apabila landasan ilmiah praktek pelatihannya kurang sempurna (Dwijowinoto, 1993: 3)

3. Hakikat Latihan

Latihan merupakan salah satu jalan yang harus ditempuh seorang pemain. Latihan merupakan faktor yang vital dalam mencapai prestasi. Giri

Wiarto (2013:153) istilah latihan dalam bahasa Inggris dapat mengandung beberapa makna seperti *practice*, *exercises* dan *training*. Dalam istilah bahasa Indonesia artinya sama yaitu latihan. Namun, dalam Bahasa Inggris setiap kata tersebut memiliki maksud yang berbeda-beda. Dari beberapa istilah tersebut setelah diaplikasikan dilapangan memang nampak sama kegiatannya, yaitu aktivitas fisik. Aktivitas fisik merupakan kegiatan yang tentunya mengharuskan tubuh untuk bergerak. Dalam latihan, gerakan yang dilatihkan diulang terus menerus agar mencapai kematangan gerak. Kematangan gerak akan menghindarkan pemain dari cedera. Selanjutnya gerak yang dilakukan secara berulang-ulang akan tersimpan dalam memori pelaku yang sewaktu-waktu akan muncul bila ada stimulus yang sama (Heriyanto, 2016).

Herman Subarjah (2010:138) definisi latihan merupakan serangkaian peristiwa yang mempengaruhi atlet agar lebih mudah mencapai tujuan, dan merupakan kegiatan yang tertata secara sistematis yang dirancang dan dikembangkan untuk mencapai tujuan.

Hari A. Rahman (2010:154) berpendapat bahwa latihan merupakan proses yang melibatkan banyak unsur, diantaranya adalah pelatih, olahragawan, sarana prasarana, metode latihan, tujuan latihan yang tercermin dalam program latihan, dan interaksi. Sebagai suatu proses, latihan harus mengakomodir semua unsur untuk berpartisipasi dan berinteraksi sehingga dapat mencapai hasil yang maksimal dengan menggunakan upaya-upaya yang efektif dan efisien. Upaya efektif dan efisien tersebut diantaranya, pelatih yang memiliki kompetensi yang memadai, olahragawan yang mempunyai minat dan motivasi tinggi untuk

berprestasi serta memahami tujuan yang dicapai, disamping sarana dan prasarana latihan yang lengkap dan mutakhir.

a. Ciri - Ciri Latihan

Menurut Giri Wiarto (2013:153) yaitu:

- 1) Suatu proses untuk mencapai tingkat kemampuan yang lebih baik dalam berolahraga yang memerlukan waktu dan perencanaan yang tepat.
- 2) Proses latihan harus teratur maksudnya latihan harus tetap, berkelanjutan dan bersifat progresif yaitu latihan diberikan dari yang sederhana sampai yang kompleks.
- 3) Pada setiap latihan harus memiliki tujuan dan sasaran.

Dalam latihan harus berpedoman pada beberapa ciri-ciri yang lain, yaitu

- a) Intensitas (intensity) : merupakan ukuran kesungguhan dalam melakukan latihan yang benar pelaksanaannya.
- b) Volume : jumlah beban yang dinyatakan dengan satuan jarak, waktu, berat, jumlah beban latihan.
- c) Durasi (duration) : lamanya waktu latihan seluruhnya setelah dikurangi dengan waktu yang dipergunakan untuk istirahat.
- d) Frekuensi (frekuensi) : berapa kali suatu latihan dilakukan setiap minggunya, cepat dan lambatnya suatu latihan dilakukan setiap set atau setiap elemen.
- e) Ritme : irama dalam latihan, misalnya : berat dan ringannya suatu latihan atau tinggi rendahnya latihan.

b. Prinsip - Prinsip Latihan

Prinsip-prinsip latihan menurut Bompa (1994) dan Marten (1990) yang dikutip Giri Wiarto (2013:153) terdiri dari 10 prinsip, yaitu sebagai berikut :

1) Prinsip Kesiapan

Prinsip ini materi dan dosis latihan harus di sesuaikan dengan usia atlet. Atlet yang belum dewasa lebih sedikit untuk mampu memanfaatkan latihan. Hal demikian karena terdapat perbedaan dalam kematangan, baik kematangan otot, power maupun psikologis.

2) Prinsip Individual

Setiap individu memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Demikian juga dalam merespon beban latihan untuk setiap atlet berbeda-beda. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan perbedaan terhadap kemampuan atlet dalam merespon beban latihan adalah keturunan, kematangan, gizi, waktu istirahat dan tidur, kebugaran, lingkungan, cedera dan motivasi.

3) Prinsip Beban Berlebih

Prinsip ini menggambarkan bahwa beban latihan harus di berikan secara cukup berat, intensitas tinggi dan dilakukan secara berulanng-ulang. Apabila beban terlalu berat, akan mengakibatkan tubuh tidak mampu beradaptasi sedangkan apabila beban terlalu ringan tidak akan berpengaruh terhadap kualitas latihan atlet. Beban latihan adalah sejumlah intensitas, volume, durasi dan frekuensi dari suatu aktivitas yang harus dijalani oleh atlet dalam jangka waktu tertentu untuk meningkatkan kemampuan fungsional dari sistem organ tubuhnya agar mampu beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi sesuai dengan tujuan

latihan Peningkatan pemberian beban hendaknya dilakukan secara progresif dan bertahap. Progresif artinya beban.

Menurut Nala (1998:34) bahwa yang dimaksudkan dengan beban latihan tidaklah selalu pengertiannya kuantitatif, tetapi mencakup kuantitatif dan kualitatif. Beban latihan yang bersifat kuantitatif ini, beban latihannya dapat berupa berat beban yang harus diangkat, banyaknya repetisi, set, lama istirahat per set, kecepatan, frekuensi perminggu dan sebagainya. Bagi atlet cabang olahraga yang lain tentu beban latihannya akan berbeda. Sebab tujuan latihannya berbeda. Beban latihan yang bersifat kualitatif dapat berupa presentase intensitas latihan, berapa persen beban latihan diambil pada awal latihan dan berapa persen peningkatannya.

4) Prinsip Peningkatan

Ketika latihan, beban latihan harus bertambah secara bertahap dan kontinu. Prinsip ini harus memperhatikan frekuensi latihan, intensitas latihan dan durasi latihan untuk setiap latihan.

5) Prinsip Kekhususan

Setiap atlet melakukan latihan pasti memiliki tujuan. Materi latihan harus dipilih sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga. Berikut adalah pertimbangan dalam menerapkan prinsip kekhususan yaitu spesifikasikebutuhan energi, spesifikasi bentuk dan model latihan, spesifikasi ciri gerak dan kelompok otot, dan waktu latihan.

6) Prinsip Variasi

Ketika melakukan latihan yang terus menerus, pastilah atlet akan merasa bosan apabila bentuk dan model latihan yang di berikan monoton. Untuk menghindari kejenuhan dan kebosanan, maka latihan harus disusun secara variatif.

7) Prinsip Pemanasan dan Pendinginan

Pemanasan adalah hal yang sangat penting dilakukan sebelum melakukan aktivitas fisik. Fungsi pemanasan adalah untuk mempersiapkan otot untuk berkontraksi dan mempermudah oksigen lepas dari hemoglobin dan menaikkan pemakaian volume oksigen. Pendinginan sama pentingnya dengan pemanasan. Aktivitas pendinginan terjadi proses penurunan kondisi tubuh dari latihan yang berat menuju keadaan normal.

8) Prinsip Latihan jangka panjang

Prestasi tidak dapat diraih seperti membalikan telapak tangan. Untuk memperoleh prestasi harus melalui proses latihan dalam jangka waktu yang lama.

9) Prinsip Multilateral

Prinsip Multilateral mencakup keserasian semua organ dan sistem tubuh serta proses fisiologis dan psikisnya. Perkembangan fisik merupakan salah satu syarat untuk memungkinkan tercapainya perkembangan fisik khusus dan keterampilan dapat dikuasai secara sempurna.

10) Prinsip Partisipasi Aktif Berlatih

Selama latihan seorang atlet harus di berikan informasi mengenai tujuan tujuan latihan dan efek-efek latihan yang dilakukannya. Selain itu seorang altet

senantiasa menjaga kesehatannya, cukup istirahat dan tidak melakukan hal-hal yang merugikan dirinya.

11) Prinsip Overload

Prinsip latihan yang paling dasar adalah prinsip overload, oleh karena itu penerapan prinsip ini dalam latihan tidak mungkin prestasi atlet akan meningkat dalam penerapan system overload M. Sajoto (1988:30) mengatakan bahwa kelompok otot akan akan berkembang kekuatannya secara efektif dan akan merangsang penyesuaian fisiologis dalam tubuh yang mendorong meningkatkan kekuatan otot. Dengan prinsip overload ini akan menjamin agar system didalam tubuh yang menjalankan latihan, mendapat tekanan-tekanan beban yang besarnya makin meningkat serta diberikan secara bertahap.

Supaya prestasi atlet dapat meningkat, atlet harus selalu berusaha dengan beban kerja yang lebih berat dari pada yang mampu yang dilakukan pada saat itu atau dengan perkataan lain, dia harus berusaha senantiasa berlatih dengan beban kerja yang ada di atas ambang rangsang kepekaannya (*threshold of sensitivity*). Hal ini harus diperhatikan sehingga betul-betul dalam berlatih, atlet mendapat prestasi yang optimal. Perkembangan menyeluruh adalah salah satu prinsip latihan yang harus diterapkan terutama untuk atlet pemula yang baru bergabung dengan aktivitas cabang olahraga apapun.

c. Konsep Dasar Latihan

Latihan adalah kegiatan atau aktivitas latihan yang dilakukan secara berulang-ulang, sistematis, berencana dengan beban yang kian hari kian bertambah (Suharno HP. 1986:27). Sedangkan menurut Nossek (1982:3) latihan

adalah proses untuk pengembangan penampilan olahraga yang kompleks dengan memakai isi latihan, metode latihan, tindakan organisasional yang sesuai dengan tujuan. Selain itu Sukadiyanto (2005:1) menerangkan bahwa pada prinsipnya latihan merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik kemampuan fungsional peralatan tubuh dan kualitas psikis anak latih. Sedangkan Harsono (1988:102) mengatakan bahwa latihan juga bisa dikatakan sebagai sesuatu proses berlatih yang sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang yang kian hari jumlah beban latihannya kian bertambah.

Tujuan utama dalam latihan adalah memperbaiki prestasi tingkat terampil maupun unjuk kerja dari atlet. Menurut Bompa (1990:6-8) tujuan latihan adalah:

- 1) Untuk mencapai dan memperluas perkembangan fisik secara menyeluruh.
- 2) Untuk menjamin dan memperbaiki perkembangan fisik khusus sebagai suatu kebutuhan yang telah ditentukan dalam praktek olahraga.
- 3) Untuk memoles dan menyempurnakan teknik olahraga yang dipilih.
- 4) Memperbaiki dan menyempurnakan strategi yang penting dan dapat diperoleh dari belajar teknik lawan.
- 5) Menanamkan kualitas kemauan.
- 6) Menjamin dan mengamankan persiapan tim secara otomatis.
- 7) Untuk mempertahankan keadaan sehat setiap atlet.
- 8) Untuk mencegah cedera.
- 9) Untuk menambah pengetahuan setiap atlet.

d. Faktor- Faktor Latihan

Agar dalam melakukan latihan dapat berhasil dengan baik dan tercapai prestasi yang maksimal, maka dalam latihan selain harus memperhatikan beberapa prinsip dasar juga harus memperhatikan faktor-faktor dari latihan. Menurut Bompa (1990:56) bahwa faktor-faktor latihan itu meliputi persiapan fisik, persiapan teknik, kejiwaan secara teori harus tergabung dalam semua program-program olahraga” Mengenai faktor-faktor latihan tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1) Persiapan Fisik

Perkembangan kondisi fisik yang menyeluruh sangatlah penting, karena tanpa kondisi fisik yang baik, seorang tidak akan dapat mengikuti latihan-latihan dengan sempurna. Latihan fisik adalah proses kerja yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan dimana beban dan intensitas latihan kian hari makin bertambah, Sehingga pada akhirnya memberikan rangsangan menyeluruh terhadap tubuh dan meningkatkan kemampuan fisik serta mental secara bersama.

Latihan fisik pada prinsipnya adalah memberikan tekanan fisik pada tubuh secara teratur, sistematis, dan berkesinambungan, Sehingga meningkatkan kemampuan didalam melakukan kerja. Sedangkan komponen-komponen kondisi fisik yang harus dilatih dandikembangkan oleh seorang atlet sebagai penunjang prestasi maksimal adalah Daya tahan kardiovaskular, Daya tahan kekuatan, kekuatan otot kelentukan, stamina, kelincahan, serta power.

2) Persiapan Teknik

Persiapan teknik adalah kelincahan untuk mempermahir teknik gerakan yang diperlukan agar atlet mampu melakukan gerakan pada cabang olahraga yang ditekuni, Misalnya teknik menendang bola, menyundul bola, menerima bola, dan lain sebagainya. Latihan teknik dimaksudkan untuk membentuk dan mengembangkan kebiasaan-kebiasaan motorik atau perkembangan (*neuron muskuler*), kesempurnaan teknik gerakan tersebut sangatlah penting karena akan menentukan gerakan keseluruhan.

3) Persiapan Taktik

Taktik dalam olahraga dapat diartikan siasat yang digunakan untuk memperoleh kemenangan dengan menggunakan kemampuan teknik individu, fisik, dan mental. Sedangkan persiapan taktik ini dapat dilakukan dengan berbagai cara:

- a) Mengadakan pertandingan sebanyak mungkin sebagai praktek pelaksanaan teknik.
- b) Latihan dengan penekanan khusus pada taktik yang direncanakan.
- c) Memberi teori secara acak tentang pengetahuan teori taktik yang diberikan pola sistem pertandingan, pengetahuan peraturan permainan maupun pertandingan, serta pengaruh latihan dalam pertandingan.

4) Persiapan Psikologis

Persiapan mental psikologis seorang pemain tidak kurang pentingnya dengan ketiga faktor diatas. Menurut Harsono (1998:1001) latihan mental adalah latihan yang lebih menekankan pada perkembangan kedewasaan altet serta

perkembangan emosional dan implusif guna mempertinggi mental atlet terutama apabila atlet berada dalam situasi stress yang kompleks. Jadi pembinaan mental psikologis mempunyai tujuan yang sesuai dengan peningkatan latihan untuk menghadapi pertandingan. Terbentuknya mental yang tinggi adalah kemampuan atlet untuk menghadapi situasi yang sulit dan tidak menguntungkan secara sabar dan penuh pengertian.

Keempat faktor tersebut diatas harus diberikan secara seimbang. Pada umumnya kesalahan yang dilakukan pelatih adalah mengabaikan faktor psikologis yang sebenarnya sangat penting karena pelatih hanya terfokus pada persiapan fisik, teknik, dan taktik saja.

4. Karakteristik pada Usia 14 - 18 tahun

Setiap kelompok usia tertentu memiliki porsi dan dosis latihan tersendiri. Porsi latihan harus tepat dan tidak boleh disamakan dengan kelompok usia lainnya. Terutama pada usia dini, latihan tidak boleh melebihi porsi yang sudah dianjurkan karena dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak. Sebaliknya pada usia diatas 14 tahun tidak boleh porsi latihan menjadi lebih sedikit. Selain itu latihan pada tahap ini sudah harus disesuaikan dengan kondisi pada pertandingan.

Berikut gambaran tujuan latihan yang disesuaikan dengan usia dan perkembangan anak (Sukadiyanto, 2011: 15) :

- a. Usia 6-10 tahun
 - 1) Membangun kemauan/interes
 - 2) Menyenangkan

- 3) Belajar berbagai keterampilan dasar
- b. Usia 11-13 tahun
 - 1) Pengayaan keterampilan gerak
 - 2) Penyempurnaan teknik
 - 3) Persiapan untuk meningkatkan latihan
- c. Usia 14-18 tahun
 - 1) Peningkatan latihan
 - 2) Latihan khusus
 - 3) Frekuensi kompetisi diperbanyak
- d. Usia dewasa adalah puncak penampilan atau masa prestasi

Dari keterangan tersebut dijelaskan pada usia 14 sampai 18 tahun latihan haruslah meningkat, jika memasuki faktor teknik maka latihan sudah harus memasuki tahap latihan teknik lanjutan. Begitu juga memasuki faktor taktik, fisik dan mental. Selain itu latihan khusus juga sudah diterapkan pada usia ini.

Selain itu pada tahapan pembagian porsi antara latihan dan pertandingan (uji tanding atau kompetisi) harus disesuaikan dengan usia. Pembagian usia menurut teori *long term athlete development* dibagi berdasarkan tahapan pembinaan meliputi empat tahapan.

Pertama, tahapan dasar (Fundamental Stage) 6-10 tahun difungsikan untuk melatih kemampuan dasar motorik. Kedua, tahapan latihan untuk berlatih (*Training to train*) 10-14 tahun difokuskan pada latihan fisik dan teknik serta pembagian porsi latihan dengan pertandingan 75:25.

Ketiga, tahapan latihan untuk bertanding/ kompetisi (*Training to compete*) 14-18 tahun difokuskan pada latihan fisik, taktik, dan teknik serta pembagian porsi latihan dengan pertandingan 50:50. Porsi antara latihan dan pertandingan sangat dianjurkan sama. Latihan harus meningkat dan sudah disesuaikan dengan kondisi pertandingan. Pembentukan mental pada tahap ini juga sangat penting. Karena pada tahap ini merupakan awal untuk menjadi atlet profesional. Sedangkan Keempat, latihan untuk menang (*training to win*) > 18 tahun, pada tahapan latihan yang dilakukan difungsikan untuk mempersiapkan menghadapi pertandingan demi pertandingan dengan porsi latihan dengan kompetisi perbandingannya sebesar 25:75.

5. Hakekat Media

Media sudah menjadi sebuah wadah dalam berkomunikasi. Media juga menjadi sarana penyampaian ide-ide serta sebuah gagasan. Menurut Cangara (2006:119) bahwa media merupakan alat atau sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari komunikator antar manusia, maka media yang paling dominan dalam berkomunikasi adalah pancaindra manusia seperti mata dan telinga. Pesan-pesan yang diterima selanjutnya oleh pancaindra kemudian diproses oleh pikiran manusia untuk mengontrol dan menentukan sikapnya terhadap sesuatu, sebelum dinyatakan dalam tindakan.

Media juga dapat berupa fisik. Gagne dan Briggs (2002:4) menyatakan bahwa alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi yang terdiri antara lain yaitu, buku, tape-recorder, kaset, video kamera, video recorder, film, slide, foto, gambar, grafik, televisi dan computer. Sedangkan menurut

Sadiman, dkk (2002:6) bahwa media sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkna pesan dan pengiriman pesan kepada penerima pesan, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa atau peserta didik sedemikian rupa, yang sehingga proses belajar mengajar berlangsung dengan efektif dan efeisen sesuai dengan yang diharapkan.

6. Aplikasi *Android*

Aplikasi *android* merupakan sebuah aplikasi yang dapat berfungsi untuk mencapai tujuan pengguna yang berada dalam sebuah sistem *android*. Aplikasi berasal dari kata *application*. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju. Menurut Jogiyanto aplikasi merupakan penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia atau KBBI adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna.

Secara umum, aplikasi merupakan sebuah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Secara etimologi, aplikasi berasal dari bahasa inggris yaitu *Application* yang berarti penerapan, lamaran dan penggunaan. Dapat dikatakan juga, bahwa aplikasi merupakan suatu perangkat lunak yang siap pakai dengan menjalankan instruksi-

instruksi dari pengguna (user), aplikasi banyak diciptakan untuk membantu berbagai keperluan, seperti membuat laporan, percetakan dan lain-lain.

Aplikasi dapat berdiri karena terdapat sebuah sistem yang menunjangnya, salah satunya adalah *android*. *Android* adalah sistem operasi berbasis linux yang sedang berkembang ditengah OS. Menurut Teguh Arifianto (2011 : 1), *android* merupakan perangkat bergerak pada sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis *linux*. Menurut Hermawan (2011 : 1), *Android* merupakan OS (Operating System) *Mobile* yang tumbuh ditengah OS lainnya yang berkembang saat ini. OS lainnya seperti *Windows Mobile*, *i-Phone OS*, *Symbian*, dan masih banyak lagi. Akan tetapi, OS yang ada ini berjalan dengan memprioritaskan aplikasi inti yang dibangun sendiri tanpa melihat potensi yang cukup besar dari aplikasi pihak ketiga. Oleh karena itu, adanya keterbatasan dari aplikasi pihak ketiga untuk mendapatkan data asli ponsel, berkomunikasi antar proses serta keterbatasan distribusi aplikasi pihak ketiga untuk platform mereka.

Holla dan Mahima (2012) menyatakan bahwa aplikasi *android* menggunakan bahasa *java*, hal ini dapat mengontrol perangkat mobile melalui *goole-enabled java*. Ini adalah platform penting untuk mengembangkan aplikasi *mobile* menggunakan *software stack* yang disediakan di *google Android SDK*. *Mobile Android OS* menyediakan lingkungan yang fleksibel untuk pengembang aplikasi *android* yaitu bisa menggunakan *Android java* namun juga dapat menggunakan *normal Java IDEs*. Menurut Abdul Kadir (2005 : 2), Java adalah bahasa pemrograman serbaguna yang dapat digunakan untuk membuat suatu program. Sedangkan Menurut Isak Rickyanto (2005 : 2), Java merupakan

teknologi dimana teknologi tersebut mencakup java sebagai bahasa pemrograman yang memiliki sintaks dan aturan pemograman tersendiri, juga mencakup java sebagai platform dimana teknologi ini memiliki *virtual machine* dan *library* yang diperlukan untuk menulis dan menjalankan program yang ditulis dengan bahasa pemograman java.

Berdasarkan pendapat diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa java adalah bahasa paemrograman serbaguna yang memiliki sintaks dan aturan pemrograman tersendiri yang mana dalam bahasa programan ini dapat membangun suatu aplikasi seperti membangun aplikasi pada sistem operasi *android*.

Dalam perkembangannya ternyata *Google* membeli *Android* pada tahun 2005 dan diresmikan pada tahun 2007. *Google* merilis *android* sebagai *opensource* di bawah lisensi *Apache*. Pada bulan Februari 2012, 450.000 aplikasi tersedia untuk android tetapi diperkirakan jumlah *download* sejak Desember 2011 adalah lebih dari 10 miliar. Ada lebih dari 300 juta *android* digunakan dan lebih dari 850.000 perangkat diaktifkan setiap hari. *Android* adalah salah satu ponsel yang paling banyak digunakan dengan pangsa pasar 48% dan lebih dari 400.000 aplikasi tersedia di *Google play store*.

B. Penelitian Yang Relevan

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

1. Pengembangan Penelitian oleh Dian Ika Purba Ratna W, B. M. Wara Kushartani (2014), Mahasiswi Universitas Negeri Yogyakarta. Model Tes Ketrampilan Dasar Futsal Bagi Pemain KU 10 – 12 Tahun. Adapun hasilnya adalah hasil penelitian menunjukkan bahwa Model Tes Ketrampilan Dasar Futsal bagi Pemain Usia tersebut layak diterapkan dalam tes ketrampilan futsal. Penelitian ini relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti dalam bidang futsal. Sama-sama membahas tentang suatu model dalam ketrampilan teknik futsal.
2. Pengembangan Penelitian oleh Putri Agil R, Anita R. D, dan Rini Fitryanti (2013), Mahasiswi Universitas Negeri Yogyakarta. Pengembangan Tes Futsal Media Digital di Futsal FIK Yogyakarta. Hasil dari Pengembangan Tes Futsal Media Digital di Futsal FIK Yogyakarta adalah layak. Penelitian ini relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti dalam hal pengembangan sebuah media pembelajaran atau latihan didalam cabang olahraga futsal. Penelitian tersebut berhasil menciptakan produk pengembangan, dimana peneliti juga akan menciptakan sebuah produk pengembangan.
3. Pengembangan Penelitian oleh Fauzi Rajidin, Mahasiswi IKIP-PGRI Pontianak. Model Latihan Shooting ke Gawang pada Mahasiswa UKM Sepakbola IKIP-PGRI Pontianak. Hasil dari Pengembangan Penelitian Model

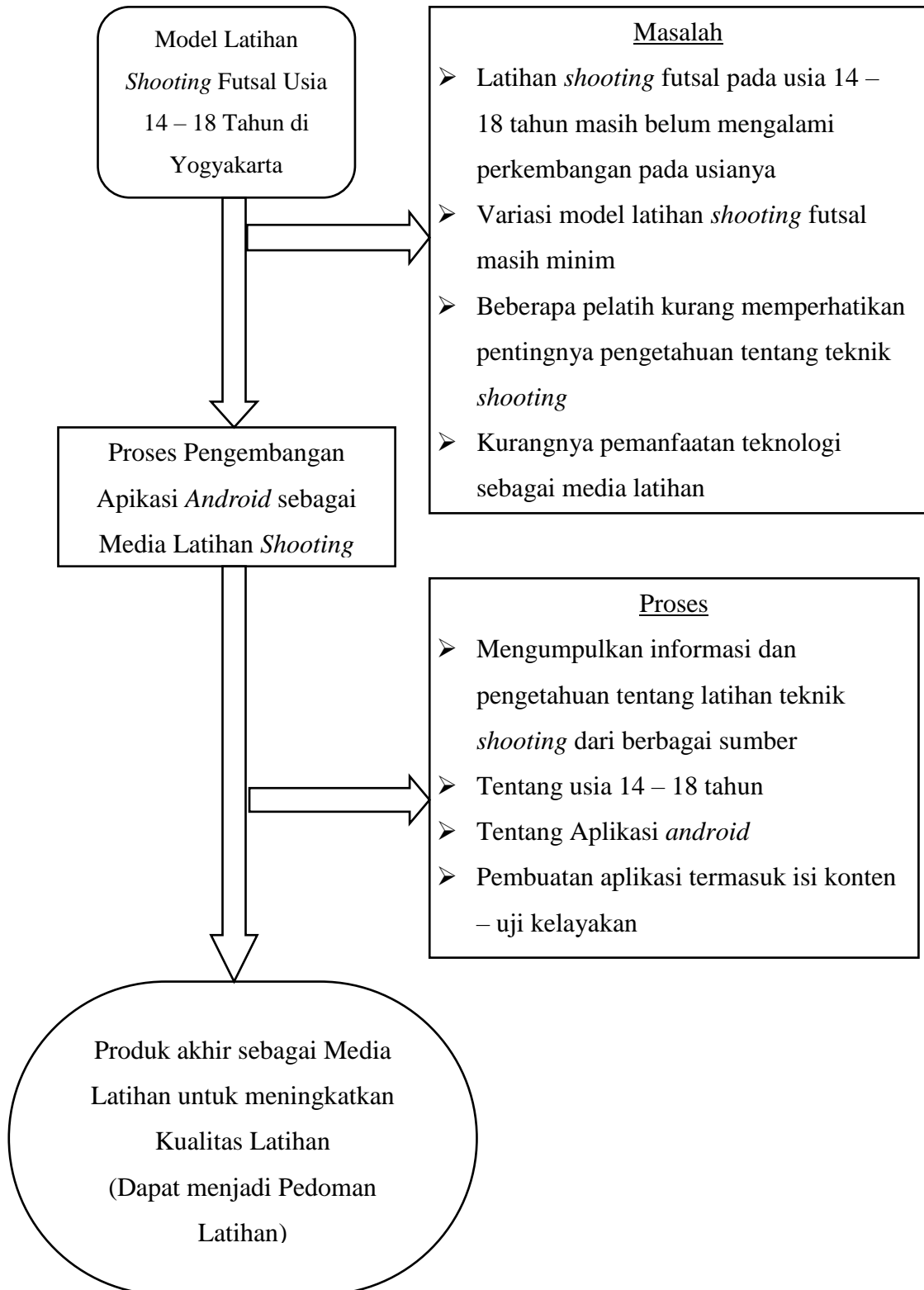
Latihan *Shooting* ke Gawang pada Mahasiswa UKM Sepakbola IKIP-PGRI Pontianak adalah sesuai dengan kebutuhan dan layak diterapkan dalam suatu sesi latihan. Penelitian ini relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti dalam bidang teknik yaitu *shooting*. Penelitian tersebut membahas tentang model latihan *shooting*, yang mana peneliti juga akan melakukan pengembangan model latihan *shooting*.

C. Kerangka Berfikir

Futsal merupakan cabang olahraga yang termasuk dalam permainan bola besar dan beregu yang terdiri dari 5 pemain. Tujuan dari olahraga ini adalah membentuk sebuah permainan dengan strategi bermain yang baik dan berkolaborasi dengan teknik individu pemain demi menciptakan peluang gol serta mencapai kemenangan. Hal ini tidak akan terjadi apabila teknik individu masih dibawah rata-rata, termasuk teknik yang sangat penting yaitu *shooting*. Tentu saja untuk mencapainya maka latihan harus disesuaikan dengan usia pemain. Dengan latihan yang tepat sesuai kelompok usia pemain serta dapat memaksimalkan media yang ada, maka tujuan dari olahraga futsal dapat tercapai. Pemanfaatan teknologi sebagai media latihan juga akan membantu tercapainya tujuan.

Berikut pola pengembangan aplikasi android sebagai media latihan *shooting* futsal usia 14 – 18 tahun:

Gambar 3. Kerangka Berpikir



Pencapaian prestasi dalam olahraga futsal tidak lepas dari kualitas para pemain. Kualitas pemain dapat dilihat dari tingkat kemampuan teknik dari pemain itu sendiri. Teknik futsal yang menjadi opsi nomor satu dalam sebuah pertandingan yaitu *shooting*, seperti yang dinyatakan Instruktur Efraim dalam sebuah pelatihan. Betapa pentingnya seorang pemain futsal untuk menguasai teknik ini. Penguasaan teknik tidak terlepas dari tujuan latihan. Menurut Giri Wiarto (2013:153) setiap latihan haruslah memiliki tujuan dan sasaran. Tujuan dan sasaran latihan harus diselaraskan dengan perkembangan usia pada atlet. Salah satu prinsip latihan yaitu prinsip kesiapan mengenai materi dan dosis latihan haruslah disesuaikan dengan usia atlet. Agar latihan dapat berjalan dengan baik, maka penggunaan sebuah media latihan dapat menjadi opsi dalam proses latihan. Dari pernyataan Sadiman, dkk (2002:6) bahwa penggunaan media menjadikan proses belajar mengajar berlangsung dengan efektif dan efisien sesuai dengan yang diharapkan, dalam hal ini adalah proses latihan. Salah satu media latihan yang dapat dijadikan pilihan yaitu pemanfaatan teknologi sederhana, seperti aplikasi dalam sebuah *smartphone*.

Hasil pengamatan serta observasi peneliti selama *microcoaching*, magang dan beberapa tugas kuliah yang menuntut turun lapangan. Dilanjutkan dengan pengalaman melatih futsal untuk mengamati dan menjalankan proses latihan serta mewawancarai beberapa pengurus maupun pelatih, menghasilkan bahwa:

1. Tidak sedikit latihan *shooting* pada kelompok usia 14 – 18 tahun masih disamakan dengan latihan kelompok umur usia dini.
2. Masih minimnya variasi dalam proses latihan teknik lanjutan menembak bola.
3. Pengetahuan pelatih tentang prinsip latihan teknik *shooting* masih kurang, terutama bagi pelatih amatir.
4. Masih kurangnya pemanfaatan teknologi aplikasi sebagai media latihan *shooting* dalam cabang olahraga futsal.
5. Anak atau pemain terkadang masih bingung jika hendak ingin latihan sendiri.

Melalui pemanfaatan sebuah *mobile phone*, dapat dikembangkan menjadi sebuah media latihan yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas latihan. Berdasarkan hasil observasi tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah media aplikasi *android* untuk latihan teknik menembak futsal yang praktis dan variatif.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain Penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Disebut pengembangan berbasis penelitian (*research based development*). Desain pengembangan produk ini memanfaatkan modifikasi dari langkah-langkah penelitian pengembangan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010:407) terdiri dari mengidentifikasi potensi masalah, pengumpulan data, pengembangan media, validasi media, analisis data, revisi media, uji coba kelompok, dan produksi media. Menurut Sugiyono (2012: 407), metode penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan mengkaji keefektifan produk tersebut. Dengan kata lain, untuk menghasilkan produk tertentu diperlukan analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut.

Metode penelitian dan pengembangan banyak digunakan di berbagai bidang ilmu karena untuk menghasilkan kegunaan perlu adanya inovasi pada teknologi dan ilmu pengetahuan agar kehidupan manusia lebih produktif. Penelitian dan pengembangan bukan hanya terdapat pada bidang ilmu-ilmu sosial, kesehatan, management dan pendidikan. Pada bidang media-media kepelatihan juga bisa diterapkan. Dalam penelitian dan pengembangan ini dikhususkan untuk menghasilkan produk media kepelatihan berupa aplikasi berbasis *android* yang berisi tentang materi pengembangan latihan menembak bola pada cabang olahraga futsal usia 14 sampai 18 tahun.

B. Definisi Operasional

1. Pengembangan Progam Media

Kepelatihan adalah suatu profesi, karena itu pelatih diharapkan dapat memberikan arahan dan pelayanan sesuai dengan standar profesional yang ada. Untuk menentukan standar tersebut maka pelayanan harus diberikan sesuai dengan perkembangan mutakhir pengetahuan ilmiah dibidang tersebut.

Pengembangan progam media adalah suatu cara yang dilakukan untuk merencanakan dan mempersiapkan secara seksama dalam mengembangkan, memproduksi, dan memvalidasi suatu progam media. Media yang digunakan sebagai alat bantu melatih yang dapat mempengaruhi kualitas latihan yang diciptakan oleh para pelatih olahraga.

2. Aplikasi

Aplikasi merupakan sebuah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Secara istilah aplikasi merupakan sebuah program siap pakai yang dipakai untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dapat digunakan oleh sasaran yang dituju. Dapat dikatakan juga, bahwa aplikasi merupakan suatu perangkat lunak yang siap pakai dengan menjalankan instruksi-instruksi dari pengguna (*user*). Aplikasi dapat berdiri karena terdapat sebuah sistem yang menunjangnya, salah satunya adalah *android*. *Android* adalah sistem operasi berbasis linux yang sedang berkembang ditengah OS.

3. Pengembangan Aplikasi *Android* sebagai Media Latihan *Shooting Futsal*

Aplikasi ini akan bernama “*Futsal Courses*”. Produk ini berisi materi pengembangan latihan teknik menembak bola dalam futsal. Terdapat 7 materi menembak bola beserta materi pengembangannya. Dalam materi tersebut juga disisipkan pengetahuan tentang analisis gerakannya. Untuk menjalankan media latihan ini, pengguna masuk kedalam aplikasi. Selanjutnya pengguna mengisi data diri. Kemudian setelah masuk akan ditampilkan beberapa menu seperti profil pengembang dan juga materi. Dalam materi tersebut terdapat penjelasan teori tentang prinsip teknik menembak bola dari para ahli. Selain itu didalam materi terdapat video latihan menembak bola beserta penjelasannya, termasuk analisis gerakannya. Pengguna tinggal melihat kemudian memilih latihan apa yang sesuai dengan kebutuhan. Untuk memilih, pengguna tinggal menekan atau memilih tombol yang tersedia dalam aplikasi kemudian mengunduh video tersebut.

C. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* menurut Sugiyono (2012: 409), Langkah-langkah penelitian dan pengembangan ditunjukkan pada gambar berikut:

Gambar 4. Langkah-langkah Penggunaan Metode *Research and Development*



1. Identifikasi Potensi dan Masalah

Penelitian dapat berangkat dari adanya potensi masalah. Potensi masalah adalah segala sesuatu yang bila digunakan akan memiliki nilai tambah (Sugiyono, 2011: 298). Dalam penelitian ini potensi masalah yang dapat diangkat adalah semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, tetapi masih terbatasnya pemanfaatan teknologi seperti aplikasi android pada *smarthphone* sebagai media latihan *shooting* dalam cabang olahraga futsal.

2. Pengumpulan Informasi

Dalam tahap ini peneliti perlu melakukan pengumpulan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk pelaksanaan produk yang diharapkan dapat mengatasi masalah. Tahap ini dilakukan oleh peneliti dengan membaca buku, catatan sebagai pelatih, melakukan observasi ke lapangan serta wawancara kepada atlet maupun pelatih dalam dunia futsal. Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan, model latihan menembak futsal untuk usia 14 – 18 masih berfokus pada latihan yang sama seperti bola diam dan bola bergerak. Kurang disesuaikan dengan kondisi pertandingan. Hal ini menjadikan latihan menembak bola menjadi minim variasi. Serta kurangnya pemanfaatan teknologi sebagai media latihan.

3. Desain Produk

Setelah mengumpulkan informasi dari masalah-masalah yang ada di lapangan. Peneliti merancang desain produk yang sesuai dengan potensi dan masalah tersebut, peneliti juga melakukan analisis materi. Materi yang akan dianalisis adalah analisis struktur isi, materi yang dibahas disesuaikan dengan

kebutuhan pelatih maupun pemain. Kemudian hasil analisis dapat dijadikan acuan dalam membuat produk.

Tahap selanjutnya dalam penelitian ini adalah desain produk. Dalam hal ini desain produk adalah pembuatan produk yang berupa “aplikasi *android* sebagai media latihan *shooting* dalam futsal”.

4. Validasi Produk

Setelah tahap desain produk selesai maka selanjutnya dilakukan uji validasi produk aplikasi *android* sebagai media latihan *shooting* futsal yang dikembangkan dan akan dinilai serta diberi masukan oleh dua Ahli, yaitu:

a. Ahli Materi

Ahli materi akan menilai kualitas isi materi yang terdapat pada produk yaitu aplikasi *android* sebagai media latihan *shooting* futsal. Isi materi yaitu teori serta video latihan merupakan materi inti yang akan dinilai. Penilaian diharapkan dapat mengetahui kualitas isi dan kebenaran materi tentang layaknya isi materi didalam aplikasi untuk latihan menembak futsal.

b. Ahli Media

Ahli Media akan menilai beberapa aspek, yaitu: aspek fisik, desain, dan penggunaan yang ada pada media latihan ini yaitu aplikasi *android*. Penilaian diharapkan dapat mengetahui kualitas pada produk aplikasi tersebut.

5. Revisi Produk

Setelah desain produk divalidasi para Ahli, maka akan dapat diketahui kelemahan dari produk tersebut. Kelemahan tersebut akan direvisi menjadi lebih baik lagi.

6. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan setelah produk mendapatkan penilaian oleh ahli materi dan media bahwa produk yang sedang dikembangkan sudah layak untuk diuji cobakan dilapangan.

a. Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil pada akademisi kepelatihan, pemain serta pelatih futsal dengan total berjumlah 25 orang. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kelayakan aplikasi *android* latihan *shooting* futsal sebagai media latihan.

b. Uji Coba Kelompok Besar

Uji coba kelompok besar pada akademisi kepelatihan, pemain serta pelatih futsal dengan jumlah lebih banyak dari uji coba kelompok kecil yaitu dengan total berjumlah 50 orang. Setelah diuji cobakan, maka kualitas aplikasi *android* sebagai media pengembangan latihan *Shooting* futsal dapat diketahui penilainnya.

7. Revisi Produk

Revisi produk ini dilakukan apabila dalam pemakaian kondisi nyata terdapat kekurangan dan kelemahan. Selanjutnya apabila telah usai dan dinyatakan layak maka produk dapat diproduksi.

D. Tempat dan waktu

Tempat pelaksanaan dalam pembuatan aplikasi *android* ini dilakukan di Sleman, DI Yogyakarta. Selanjutnya implementasi aplikasi dan pengambilan data juga dilaksanakan di Sleman, DI Yogyakarta.

E. Desain Uji Coba Produk

Uji coba produk bertujuan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan kebaikan/ keefektifan produk yang dihasilkan. Data yang diperoleh dari hasil uji coba digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki dan menyempurnakan produk berupa aplikasi *android* sebagai media pengembangan latihan *shooting* futsal usia 14 – 18 tahun.

1. Desain Uji coba

Desain yang akan diuji cobakan akan dikonsultasikan kepada pakar ahli media dan ahli materi. Kemudian barulah desain diuji cobakan. Uji coba media dan materi ini bertujuan untuk mendapatkan umpan balik berupa saran-saran sebagai bahan evaluasi produk yang akan dikembangkan.

2. Subjek Uji Coba

Subjek dalam penelitian ini adalah akademisi kepelatihan, pemain dan pelatih futsal di Yogyakarta dengan total berjumlah 75 orang. Teknik penentuan subyek uji coba dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *sampling purposive*. Menurut Sugiyono (2010:218) *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel atau subyek dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan – pertimbangan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Instruksi dari validasi ahli dan ahli media
- b. Akademisi atau Mahasiswa Kepelatihan yang merupakan calon pelatih
- c. Tim Akademi Futsal yang memiliki pemain berusia antara 14 sampai 18 tahun

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Untuk mendapat informasi yang cukup dan akurat melalui penilaian diperlukan instrumen penilaian yang baik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket. Menurut Sugiyono (2014: 142), angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka. Angket akan diberikan kepada para pakar dan praktisi untuk penilaian terhadap aplikasi *android* sebagai media pengembangan latihan futsal usia 14 – 18 tahun.

Instrument berupa lembar evaluasi ahli media dan ahli materi yang berisikan data hasil bimbingan dan serangkaian revisi selama pengembangan aplikasi. Penilaian ahli media berkaitan dengan desain serta tampilan dalam produk yang dibuat. Instrumen ini digunakan sebagai bahan revisi aplikasi *android* sebagai media latihan *shooting* yang dikembangkan dari segi tampilan dan agar layak untuk digunakan. Sedangkan untuk penilaian ahli materi yang berkaitan dengan materi latihan yang terdapat pada aplikasi berupa data hasil dari konsultasi, masukan dan revisi selama proses bimbingan.

Instrument yang sudah dikonsultasikan kemudian ditujukan kepada mahasiswa pendidikan kepelatihan olahraga konsentrasi kepelatihan sepakbola Universitas Negeri Yogyakarta, pemain dan pelatih futsal untuk mengetahui layak atau tidaknya aplikasi *android* ini sebagai media latihan futsal yang dikembangkan apabila media ini digunakan praktisi futsal sebagai panduan latihan *shooting* untuk kategori usia 14 – 18 tahun.

F. Langkah – langkah Pengembangan Instrumen

Langkah-langkah pengembangan instrumen dalam pengembangan media latihan untuk pelatih dan pemain adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan kisi-kisi instrumen.
2. Mengkonsultasikan kisi-kisi instrumen dengan ahli.
3. Menyusun dan melengkapi instrument

Kisi-kisi instrumen angket dapat dilihat pada lampiran.

G. Teknik Analisis Data

Data hasil penelitian yang telah terkumpul, selanjutnya diolah dan dianalisis. Teknik analisa data merupakan cara untuk mengetahui hasil penelitian yang dilakukan. Teknik analisa data hasil penilaian kelayakan aplikasi *Futsal Courses* berbasis android dilakukan dengan langkah-langkah seperti yang dipaparkan oleh Sugiyono (2013:559), adalah sebagai berikut:

$$SKOR = \frac{SH}{SK}$$

Keterangan:

SH: Skor Hitung

SK: Skor Kriterion atau Skor Ideal

Hasil perhitungan data selanjutnya dibuat dalam bentuk persentase dengan dikalikan 100%. Setelah diperoleh persentase dengan rumus tersebut, selanjutnya kelayakan aplikasi *Futsal Courses* berbasis android dalam penelitian pengembangan ini digolongkan dalam empat kategori kelayakan dengan menggunakan Skala sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori Persentase Kelayakan

No	Skor dalam persentase	Kategori Kelayakan
1	<40%	Tidak Baik/Tidak Layak
2	40%-55%	Kurang Baik/Kurang Layak
3	56%-75%	Cukup Baik/Cukup Layak
4	76%-100%	Baik/Layak

Sumber: Suharsimi Arikunto (2002:210)

Pengukuran angket menggunakan skala sikap yaitu skala Likert. Menurut Sugiyono (2014:93) skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang, atau sekelompok tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Ada terdapat 4 pilihan jawaban dalam tiap poin angket yaitu Sangat Baik (SB), Baik (B), Kurang (K), dan Sangat Kurang (SK). Setiap poin terdapat indikator yang menunjukkan apakah hasil dari pernyataan tersebut positif atau negatif. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu diberi skor. Rekap skor yang diberikan responden terhadap pernyataan-pernyataan dalam angket aplikasi android *Futsal Courses* sebagai media latihan *shooting* futsal dibuat dengan ketentuan pada tabel berikut:

Tabel 2. Penskoran Jawaban Angket

Kriteria Jawaban	Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Baik (SB)	4	1
Baik (B)	3	2
Kurang (K)	2	3
Sangat Kurang (SK)	1	4

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi, Waktu, Subjek Penelitian dan Produk

a. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di tiga tempat. Pelaksanaan penelitian di ruang kelas Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. Selanjutnya pelaksanaan dilaksanakan di Planet Futsal *Group* yang beralamat Jalan Ringroad Utara No.168, Condongcatur, Kec. Depok, Sleman, DI Yogyakarta 55283. Sedangkan tempat ketiga penelitian dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas yaitu di Madrasah Aliyah Negeri 3 Sleman.

b. Deskripsi Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai pada bulan April 2018, dan terselesaikan pada bulan Mei 2018. Penelitian ini diawali dengan mengumpulkan data informasi dan masalah dilapangan, mengembangkan produk, uji coba skala kecil, revisi dan uji coba skala besar.

c. Deskripsi Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah pelatih dan pemain di Akademi Futsal Planet yang berlatih di Planet Futsal *Group*. Tidak hanya itu, pelatih dan pemain Futsal MAN 3 Sleman juga menjadi subjek dari penelitian ini. Ada juga calon-calon pelatih Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK UNY.

d. Deskripsi Produk

Pengembangan alat yang dikembangkan berupa aplikasi *android*. Produk ini diberi nama “Futsal Courses”. Produk ini dikembangkan untuk membantu pelaku olahraga terutama pelatih maupun pemain untuk menunjang kualitas latihan dengan cara menambah variasi model latihan. Yaitu latihan menembak bola pada cabang olahraga futsal.

Penelitian ini terlebih dahulu dilakukan observasi, mengenai materi/keilmuan futsal yaitu mencari referensi dari buku, media cetak atau media online, mencari penelitian yang relevan serta wawancara dengan pemain dan pelatih serta mengenal potensi atau masalah yang terjadi di lapangan. Selain itu, dilakukan observasi ke sebuah pertandingan maupun kompetisi futsal, bagaimana gerakan-gerakan menembak yang efektif pada sebuah pertandingan. Selanjutnya mencari partner proyek yang ahli dibidang digital *designer* sebagai pengembang aplikasi. Selanjutnya membuat video latihan. Terdapat 7 materi video latihan *shooting* dan pengembangannya. Kemudian video latihan tersebut diterapkan ke dalam aplikasi. Dari pendahuluan dan potensi masalah tersebut peneliti menemukan beberapa hal sebagai berikut:

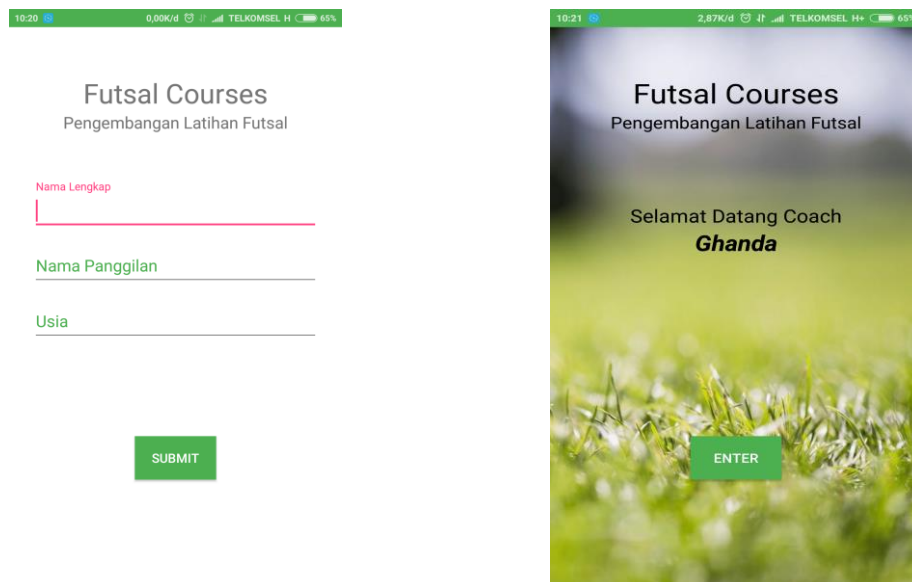
- 1) Masih minimnya variasi dalam proses latihan teknik lanjutan *shooting* futsal
- 2) Beberapa latihan *shooting* di usia 14 – 18 masih mengadopsi penuh latihan yang ada pada usia dibawah 14 tahun
- 3) Masih terbatasnya pemanfaatan teknologi terutama aplikasi *android* sebagai media latihan *shooting* dalam cabang olahraga futsal

- 4) Diperlukan tambahan latihan *shooting* yang intensif dan mandiri dikarenakan kurangnya perhatian pelatih dan jam latihan tim
- 5) Beberapa pelatih masih kurang jelas atau kurang menarik dalam memberikan penjelasan, sehingga atlet atau pemain sulit untuk memahami materi yang diberikan. Diperlukan suatu inovasi yang menarik dan dapat mempermudah pemahaman pemain

Media latihan yang dikembangkan berupa aplikasi berbasis *android* yang bernama “FUTSAL COURSES”. Berikut adalah deskripsi produk pengembangan model latihan *shooting* futsal:

1) Layar Pembuka

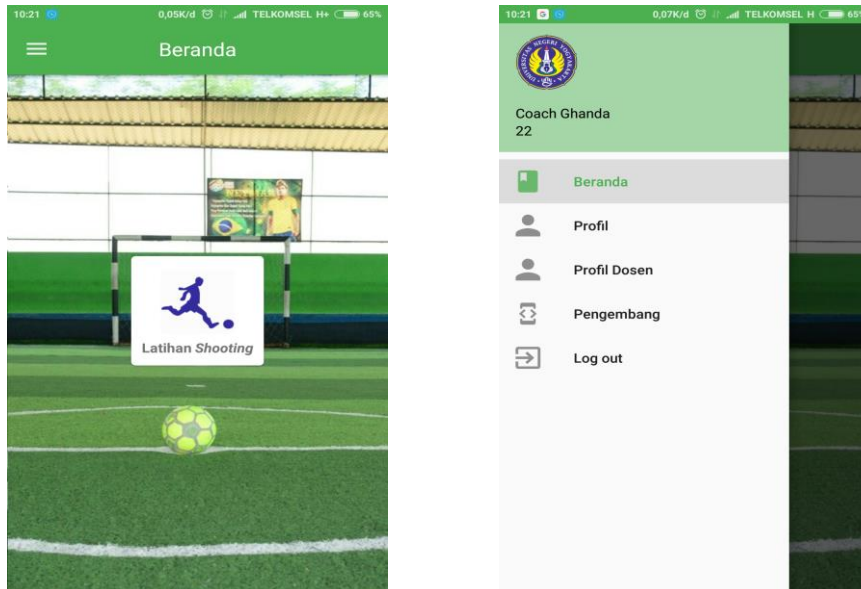
Pada menu layar pembuka tersedia pengisian data diri pengguna. Kemudian setelah itu terdapat tampilan selamat datang.



Gambar 5. Tampilan menu layar pembuka dan pengisian data diri

2) Beranda

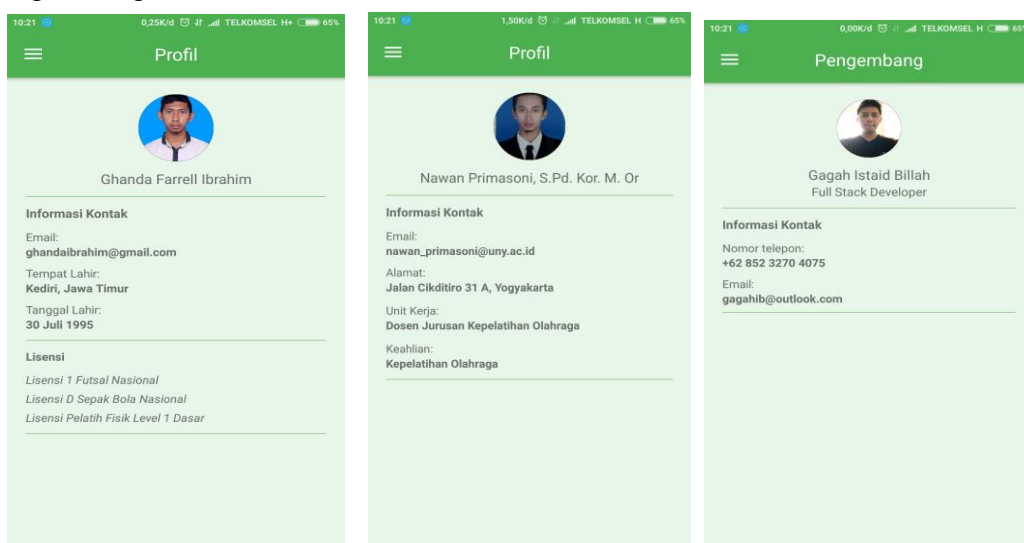
Pada menu beranda ini akan menunjukkan menu lainnya, yaitu menu profil, Menu materi latihan *shooting* dan *log out*.



Gambar 6. Tampilan menu beranda utama

3) Profil

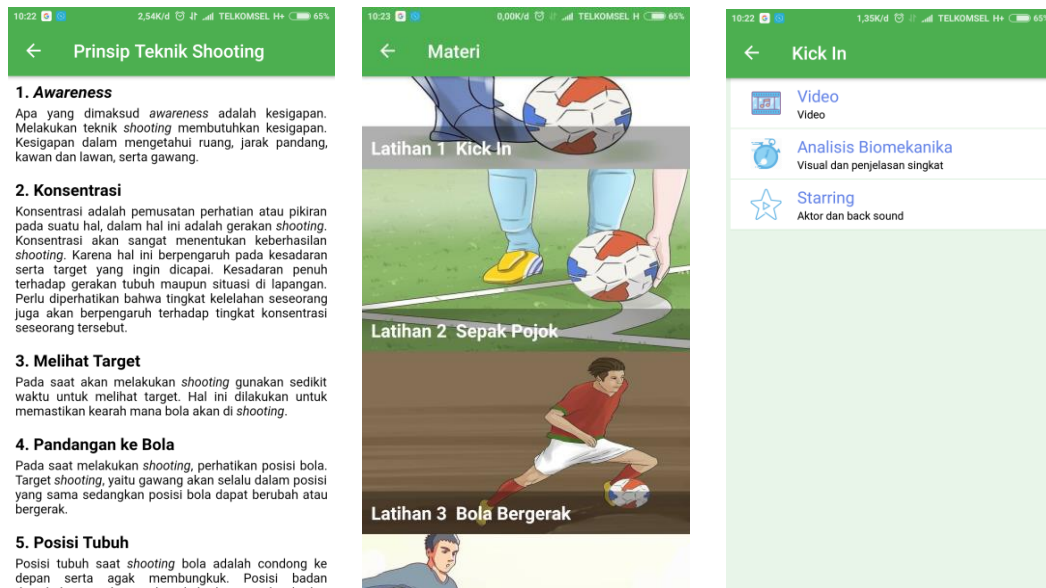
Pada menu profil akan menampilkan tentang data peneliti, dosen dan pengembang.



Gambar 7. Menu Profil

4) Isi Materi

Pada menu materi, terdapat fitur “Prinsip Teknik *Shooting*” yang berisi pengetahuan tentang *coaching point* latihan *shooting*. Selain itu terdapat fitur video latihan *kick in*, sepak pojok, bola jalan, tendangan ujung kaki, *ball screening*, *feinting* dan *volley* beserta analisis gerakannya.



Gambar 8. Menu Materi

5) Penggunaan Apikasi

a) *Download*

Untuk mendapatkan aplikasi ini, para pengguna bisa mengunduh. Lalu klik tombol *Install* atau pasang.

b) *Operasional*

Untuk cara penggunaan aplikasi cukup mudah. Hanya tinggal lakukan sentuh/ *Touch* untuk memilih menu-menu yang tersedia. Gunakan gerakan *slide* untuk menggeser layar aplikasi. Untuk tampilan yang lebih maksimal bisa gunakan rotasi layar pada *smartphone* pengguna masing-masing.

2. Validasi Ahli

Validasi diartikan sebagai suatu tindakan pembuktian dengan cara yang sesuai bahwa tiap proses, prosedur, kegiatan, sistem, perlengkapan atau mekanisme yang digunakan dalam produksi dan pengawasan akan senantiasa mencapai hasil yang diinginkan. Validasi juga menentukan layak dan tidak layaknya produk atau perlu adanya konten, perbaikan yang baru atas saran dari validasi ahli. Diharapkan dengan validasi ini hasil produk akan optimal sesuai dengan penggunaannya.

a. Data Hasil Validasi Produk oleh Ahli Media dan Ahli Materi

Validasi peneliti dilakukan oleh Dosen Pendidikan Kepalatihan FIK UNY yaitu Nawan Primasoni yang juga merupakan pembimbing dari peneliti dalam melakukan kegiatan penelitian. Setelah produk jadi, peneliti melaporkan tentang hal tersebut. Bimbingan pertama peneliti menjelaskan bahwa video latihan didalam aplikasi harus didownload terpisah dengan aplikasi. Hal ini dilakukan untuk menghindari kapasitas memori aplikasi yang terlalu besar. Karena total terdapat total 23 video latihan *shooting*. Jika seperti itu maka Validator memberikan masukan agar hal tersebut nanti dicatat dan dicantumkan dalam kelebihan dan kekurangan produk.

Kemudian dari hasil produk tersebut, validator juga memberikan saran agar melengkapi data pada profil yang terdapat di produk aplikasi *android*. Beberapa masukan yang diberikan dari ahli media yaitu melengkapi konten profil dan juga menambah profil dosen dalam aplikasi tersebut. Sedangkan ahli materi

menyarankan penambahan penjelasan *coaching point* yang terdapat di konten “Prinsip Teknik *Shooting*”

Dari masukan yang diberikan tadi peneliti menerima saran untuk melengkapi konten profil dan juga menambahkan penjelasan *coaching point shooting* futsal yang terdapat pada salah satu konten aplikasi.

Setelah selesai dalam melengkapi konten profil serta melakukan penambahan penjelasan pada konten aplikasi, peneliti kembali bertemu dengan pembimbing sebagai validator ahli. Revisi produk telah diselesaikan, produk aplikasi termasuk konten profil sudah terlihat lengkap. Selain itu penjelasan *coaching point shooting* dalam aplikasi sudah dilakukan penambahan penjelasan, sehingga lebih lengkap dan jelas. Setelah itu, Produk aplikasi *android* siap untuk diuji cobakan.



b. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan sesuai dengan saran yang diberikan berdasarkan saran dari validator. Produk aplikasi *android* “Futsal Courses” dalam pengembangannya perlu beberapa penambahan revisi dari validator, dimaksud revisi pada pengembangan ini yaitu:

a. Revisi Kelengkapan Isi Konten Profil

Revisi pertama dari validasi ahli media dilakukan penambahan data pada konten profil dan juga penambahan profil dosen dalam aplikasi “Futsal Courses”.

Tabel 3. Revisi isi konten profil

Sebelum	Sesudah
	
<p>Saran melengkapi data profil dimaksudkan agar isi data pada profil untuk dilengkapi, seperti informasi kontak dan foto. Sehingga konten profil tidak terlihat kosong</p>	

Tabel 4. Revisi isi penambahan profil

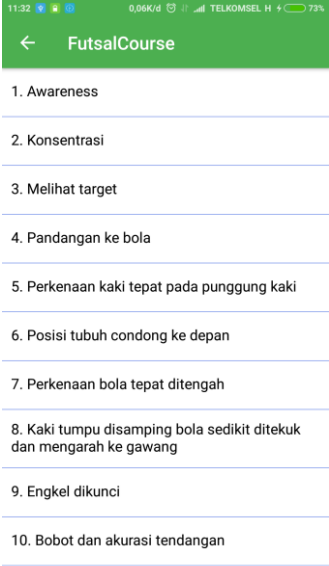
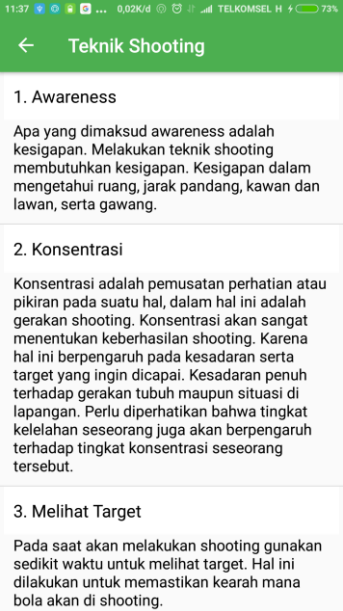
Sebelum	Sesudah
	
<p>Saran penambahan data profil dimaksudkan agar dicantumkan data profil dosen pembimbing. Sehingga konten profil terlihat lebih lengkap</p>	

Gambar di atas menunjukkan perubahan isi data pada konten profil yang semula masih kurang lengkap menjadi lengkap. Kemudian penambahan profil dosen. Sehingga nanti pengguna lebih tahu tentang data dari pembuat serta pengembang produk.

b. Revisi Penambahan Penjelasan pada Konten Prinsip Teknik *Shooting*

Revisi dari validasi ahli materi adalah penambahan penjelasan *coaching point* yang terdapat di konten Prinsip Teknik *Shooting* dalam aplikasi Futsal Courses. Sehingga *coaching point* dapat lebih mudah dipahami pengguna.

Tabel 5. revisi penambahan penjelasan

Sebelum	Sesudah
 <p>1. Awareness</p> <hr/> <p>2. Konsentrasi</p> <hr/> <p>3. Melihat target</p> <hr/> <p>4. Pandangan ke bola</p> <hr/> <p>5. Perkenaan kaki tepat pada punggung kaki</p> <hr/> <p>6. Posisi tubuh condong ke depan</p> <hr/> <p>7. Perkenaan bola tepat ditengah</p> <hr/> <p>8. Kaki tumpu disamping bola sedikit ditekuk dan mengarah ke gawang</p> <hr/> <p>9. Engkel dikunci</p> <hr/> <p>10. Bobot dan akurasi tendangan</p>	 <p>1. Awareness</p> <p>Apa yang dimaksud awareness adalah kesigapan. Melakukan teknik shooting membutuhkan kesigapan. Kesigapan dalam mengetahui ruang, jarak pandang, kawan dan lawan, serta gawang.</p> <hr/> <p>2. Konsentrasi</p> <p>Konsentrasi adalah pemusatan perhatian atau pikiran pada suatu hal, dalam hal ini adalah gerakan shooting. Konsentrasi akan sangat menentukan keberhasilan shooting. Karena hal ini berpengaruh pada kesadaran serta target yang ingin dicapai. Kesadaran penuh terhadap gerakan tubuh maupun situasi di lapangan. Perlu diperhatikan bahwa tingkat kelelahan seseorang juga akan berpengaruh terhadap tingkat konsentrasi seseorang tersebut.</p> <hr/> <p>3. Melihat Target</p> <p>Pada saat akan melakukan shooting gunakan sedikit waktu untuk melihat target. Hal ini dilakukan untuk memastikan kearah mana bola akan di shooting.</p>
<p>Penambahan penjelasan pada <i>coaching point</i> di konten Prinsip Teknik <i>Shooting</i></p>	

Gambar di atas menunjukkan penambahan penjelasan yang semula coaching point hanya ditulis tanpa penjelasan dan sekarang ditambahkan penjelasan yang lebih spesifik, sehingga menjadikan pengguna lebih mengerti dan memahami *coaching point* dalam *shooting* serta istilah-istilahnya.

3. Uji Coba Produk

a. Uji Coba Skala Kecil

Setelah melalui validasi dan melakukan beberapa perbaikan maka aplikasi pengembangan model latihan *shooting* futsal berbasis *android* ini layak untuk di uji cobakan. Uji coba bertujuan untuk mendapatkan berbagai masukan mengenai aplikasi yang telah dikembangkan serta untuk memperoleh data yang

diinginkan. Dari hasil uji coba akan digunakan sebagai bahan pertimbangan peneliti untuk melakukan perbaikan produk aplikasi.

Uji coba kelompok kecil ini dilakukan dengan melibatkan 25 responden yang berlatar belakang pelatih dan pemain futsal serta mahasiswa kepelatihan di daerah Kabupaten Sleman. Responden disini menilai kelayakan aplikasi Futsal Courses sebagai media pengembangan latihan *shooting* futsal dengan melihat dan menggunakan aplikasi Futsal Courses dari konten penjelasan teori hingga video latihan. Karena diharapkan dapat menjadi media yang membantu meningkatkan kualitas latihan secara mandiri dan praktis.

1) Kondisi Subyek Uji Coba

Uji coba kelompok kecil dilakukan kepada 19 mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga konsentrasi sepakbola diruang kuliah Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 21 maret 2018 dan 5 pemain serta 1 pelatih Akademi Planet Futsal pada tanggal 4 April 2018.

Kondisi selama uji coba kelompok kecil secara keseluruhan dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a) Kondisi ketika penjelasan materi mahasiswa kepelatihan sepakbola tampak penasaran dan tertarik ketika diberikan penjelasan tentang alasan pembuatan dan isi dalam aplikasi. Karena aplikasi media latihan seperti ini merupakan hal menarik bagi para mahasiswa kepelatihan sepakbola.
- b) Kondisi ketika memberikan penjelasan, para pemain dan pelatih akademi terlihat penasaran ketika diberikan penjelasan mengenai tujuan pembuatan dan

isi dalam aplikasi. Karena aplikasi media latihan seperti ini merupakan hal baru bagi para pemain.

- c) Kondisi saat pengisian angket, mahasiswa kepelatihan, pemain serta pelatih memperhatikan penjelasan mengenai tata cara pengisian angket. Responden mengisi dengan teliti. Ada juga yang bertanya jika kurang mengerti tentang isi angket.

2) Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil

a) Hasil Penilaian Angket Mahasiswa Pendidikan Kepelatihan, Pemain dan Pelatih Akademi Planet Futsal

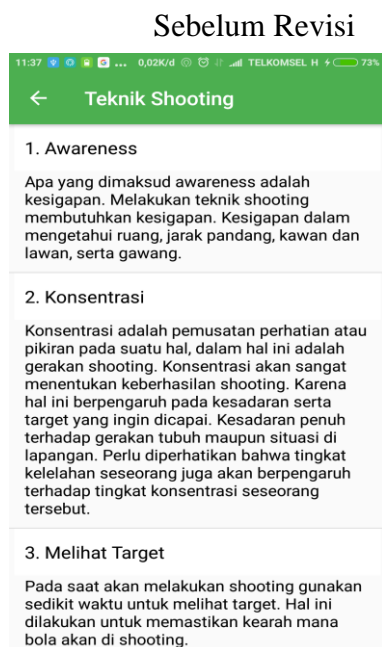
Hasil uji coba kelompok kecil mengenai aplikasi Futsal Courses latihan *shooting* futsal untuk usia 14 – 18 tahun menunjukkan bahwa untuk kelayakan isi mendapat persentase nilai 83,5% yang berarti baik/layak, dari segi tata bahasa mendapat persentase nilai 76% yang termasuk dalam kategori baik/layak, serta segi tampilan dan penggunaan mendapat persentase nilai 78% yang termasuk dalam kategori baik/layak. Total uji coba kelompok kecil aplikasi Futsal Courses latihan *shooting* futsal berbasis *android* ini adalah 80,7% yang masuk dalam kategori baik/layak, maka dapat diartikan bahwa aplikasi ini dapat diuji cobakan ke tahap berikutnya.

Tabel 6. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil

Penilaian	ASPEK			Jumlah
	Kelayakan Isi	Bahasa	Tampilan dan Penggunaan	
Skor yang Diperoleh	1002	152	783	1937
Skor Maksimal	1200	200	1000	2400
Persentase	83,5%	76%	78,3%	80,7%
Kategori	Baik/Layak	Baik/Layak	Baik/Layak	Baik/Layak

b) Komentar dan Saran dari Uji Coba Skala Kecil

Terdapat saran dan masukan dari responden mengenai aplikasi yang telah di buat. Responden memberikan saran dan masukan agar penggunaan bahasa asing dibenarkan. Semula bahasa asing ditulis seperti huruf biasa dan sekarang bahasa asing ditulis dengan huruf miring, sehingga penggunaan bahasa lebih jelas. Hal ini menjadikan pengguna tau mana bahasa asli dan mana bahasa asing. Selain itu terdapat beberapa video latihan yang memiliki pencahayaan yang kurang dan kemudian diperbaiki oleh peneliti.



Gambar 9. Revisi penggunaan tata tulis



Gambar 10. Revisi Pencahayaan

b. Uji Coba Skala Besar

Setelah melalui uji coba skala kecil dan mengalami perbaikan serta revisi, aplikasi pengembangan model latihan *shooting* futsal berbasis *android* ini layak

untuk diuji cobakan pada kelompok besar. Uji coba kelompok besar kali ini melibatkan 50 responden yang berlatar belakang mahasiswa kepelatihan, pemain dan pelatih futsal di daerah Kabupaten Sleman.

Uji coba dilakukan kepada 50 responden, yaitu dengan mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga Kelas A 2015 dengan jumlah responden 40 orang. Setelah itu dilanjutkan dengan 10 responden dari pemain MAN 3 Sleman pada 23 Mei 2018. Pertama peneliti menjelaskan tentang latar belakang dibuatnya aplikasi *Futsal Course* untuk memberi pemahaman bagi responden. Setelah memberikan penjelasan, peneliti menyampaikan tujuan dan maksud peneliti mengumpulkan responden. Yaitu untuk menilai kelayakan produk aplikasi sebagai media pengembangan latihan *shooting* futsal.

1) Kondisi Subyek Uji Coba

Uji coba lapangan dilakukan kepada 40 mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga konsentrasi sepakbola diruang kuliah Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta dan 10 pemain MAN 3 Sleman. Kondisi selama uji coba kelompok besar secara keseluruhan dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a) Kondisi ketika penjelasan materi kepada mahasiswa kepelatihan sepakbola tampak tertarik ketika diberikan penjelasan tentang maksud pembuatan dan isi dalam aplikasi. Karena aplikasi media latihan *shooting* futsal seperti ini merupakan hal menarik bagi para mahasiswa kepelatihan sepakbola.
- b) Kondisi ketika memberikan penjelasan, para pemain futsal MAN 3 Sleman terlihat penasaran ketika diberikan penjelasan mengenai alasan pembuatan dan

isi dalam aplikasi. Karena aplikasi media latihan seperti ini merupakan hal baru bagi para pemain.

- c) Pada saat penjelasan, pemain dan mahasiswa kepelatihan memperhatikan dengan seksama baik itu fungsi dan kegunaannya
- d) Kondisi saat pengisian angket, pemain dan mahasiswa kepelatihan memperhatikan penjelasan mengenai tata cara pengisian angket. Kemudian responden mengisi dengan teliti.

Hasil uji coba kelompok besar mengenai aplikasi Futsal Courses pengembangan latihan *shooting* futsal usia 14 – 18 tahun tentang kelayakan isi yaitu mendapat persentase nilai 84,4% yang berarti baik/layak, dari segi tata bahasa mendapat persentase nilai 78,5% yang termasuk dalam kategori baik/layak, serta segi tampilan dan penggunaan mendapat persentase nilai 80% yang termasuk dalam kategori baik/layak. Total uji coba kelompok besar aplikasi Futsal Courses berbasis *android* ini adalah 82% yang masuk dalam kategori baik/layak, maka dapat diartikan bahwa aplikasi ini layak untuk dijadikan sebagai media latihan bagi pelatih maupun pemain.

Tabel 7. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Besar

Penilaian	ASPEK			Jumlah
	Kelayakan Isi	Bahasa	Tampilan dan Penggunaan	
Skor peroleh	2026	314	1600	3940
Skor Maksimal	2400	400	2000	4800
Persentase	84,4%	78,5%	80%	82%
Kategori	Baik/Layak	Baik/Layak	Baik/Layak	Baik/Layak

Tabel 8. Rangkuman

Validasi Ahli	
1. Melengkapi konten profil peneliti dan pengembang dalam aplikasi termasuk data dan foto 2. Melengkapi konten profil dosen dalam aplikasi termasuk data dan foto 3. Penambahan penjelasan <i>coaching point</i> yang terdapat di konten “Prinsip Teknik <i>Shooting</i> ”	
Uji coba skala kecil	Uji coba skala besar
Pada uji coba skala kecil mahasiswa pendidikan kepelatihan olahraga konsentrasi sepakbola memberikan saran yaitu penggunaan bahasa asing pada aplikasi harus jelas. Selain itu pemain dari Planet Akademi memberikan saran agar pencahayaan yang terdapat di beberapa video latihan diperjelas.	Pada uji coba kelompok besar tidak ada revisi dan masukan dari mahasiswa pendidikan kepelatihan olahraga konsentrasi sepakbola maupun pemain futsal MAN 3 Sleman (responden)
Produk akhir	
Aplikasi “Futsal Courses” latihan <i>shooting</i> futsal berbasis <i>android</i> memiliki fitur: 1. Pengisian data diri pengguna 2. Profil 3. Materi :	a. Penjelasan Prinsip Teknik <i>Shooting</i> b. Video Latihan <i>Shooting</i> c. Analisis Gerak Latihan <i>Shooting</i>

B. Analisis Data

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian dan telah dilakukan analisis data, maka dapat menghasilkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Catatan Validasi Ahli Media dan Ahli Materi

Berdasarkan catatan dari ahli media dan ahli materi diputuskan untuk melengkapi konten profil pada aplikasi. Termasuk data diri, foto peneliti dan dosen. Selain itu memberikan penjelasan yang lebih spesifik mengenai *coaching*

point dalam teknik *shooting* yang berada dalam konten “Prinsip Teknik *Shooting*”

2. Uji Coba

Setelah mengalami validasi dan revisi dari ahli media serta ahli materi, maka aplikasi ini layak diuji cobakan. Uji coba kelompok kecil dengan responden sejumlah 25 responden yaitu 19 mahasiswa Pendidikan Kepeatihan Olahraga konsentrasi sepakbola dan 5 pemain serta 1 pelatih dari Akademi Planet Futsal. Kemudian melakukan perbaikan produk atas dasar saran dari responden kelompok kecil. Terdapat dua perbaikan yang dilakukan oleh peneliti. Pertama adalah penggunaan bahasa asing diperjelas dengan menggunakan huruf miring. Kedua, perbaikan pada pencahayaan yang terdapat di video latihan. Langkah selanjutnya adalah uji coba kelompok besar dengan responden sejumlah 50 orang yang berlatar belakang pemain, pelatih dan akademisi Pendidikan Kepelatihan di daerah Kabupaten Sleman.

3. Hasil Uji Coba

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil dan kelompok besar, maka dihasilkan data yang menunjukkan uji coba masuk dalam kategori baik/layak. Terlihat dari hasil uji coba kelompok kecil mendapat persentase nilai 80,7% sedangkan uji coba kelompok besar mendapat persentase nilai 82%. Hasil ini merujuk pada pedoman penilaian yang telah ditentukan. Kategori kelayakan yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa bagian yaitu, nilai < 40% dikategorikan tidak baik/tidak layak, 41% - 55% dikategorikan kurang

baik/kurang layak, 56% - 75% dikategorikan cukup baik/ cukup layak, dan 76 - 100% dikategorikan baik/layak.

C. Pembahasan

Semakin berkembangnya zaman semakin berkembangnya juga ilmu pengetahuan. Dalam dunia olahraga seorang pelatih dituntut untuk terus berinovasi dan meningkatkan kualitasnya. Dalam perkembangannya tidak semua pelatih dapat mengikuti arus tersebut. Salah satu penyebabnya tidak lain adalah kurangnya pemanfaatan teknologi sebagai media latihan yang dilakukan oleh beberapa pelatih. Beberapa pelatih masih terlalu mengandalkan model latihan dari pelatih-pelatih terdahulu. Selain itu terkadang pelatih sudah merasa cukup terhadap ilmu yang dimiliki. Sebagaimana profesi yang lainnya, kepelatihan membutuhkan pelatih yang berhasrat (Dwijowinoto, 1993: 1). Hal ini berimbas kepada pemain yang dilatihnya. Kurang tepatnya pemberian porsi latihan kepada pemain dengan usia yang dimiliki menyebabkan terhambatnya peningkatan kualitas pemain. Seperti contoh penerapan model latihan *shooting* diatas usia 14 tahun yang sudah harus mengalami peningkatan dan disesuaikan dengan kondisi pertandingan, tidak sedikit pula pelatih yang masih mengadopsi penuh latihan dibawah usia 14 tahun ataupun latihan *shooting* yang tidak sesuai dengan situasi pertandingan. Padahal teknik *shooting* dalam futsal sangatlah penting. Selanjutnya Tarigan (2001:58) menyatakan, “Sekitar 80% terjadinya gol berasal dari *shooting*”. Sehingga teknik ini harus dikuasai dengan benar oleh setiap pemain futsal. Peneliti kemudian mulai mencoba memanfaatkan teknologi sederhana yang ada untuk dapat meningkatkan kualitas latihan. Penerapan teknologi tersebut

diterapkan dalam sebuah aplikasi *android* yang praktis dan menjadi sebuah media latihan.

Pada awal dimulainya pengembangan media latihan *shooting* futsal berbasis *android* ini didesain dan diproduksi menjadi sebuah produk awal berupa aplikasi yang menjadi media pengembangan latihan untuk pelatih dan pemain usia 14 – 18 tahun, khususnya model-model latihan *shooting* futsal. Aplikasi yang bernama “Futsal Courses” dapat dijadikan sebagai referensi ataupun pedoman latihan *shooting* yang dapat diterapkan. Proses pengembangan melalui prosedur penelitian dan pengembangan, beberapa perencanaan, perancangan dan evaluasi. Setelah produk awal dihasilkan maka perlu dievaluasi kepada para ahli melalui validasi dan perlu diuji cobakan kepada pelatih maupun pemain. Tahap evaluasi dilakukan pada ahli media dan ahli materi. Sedangkan tahap penelitian dilakukan dengan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.

Terdapat beberapa isi konten yang ada didalam produk aplikasi. Pada saat pengguna menggunakan aplikasi, pengguna dapat memasukkan data diri. Konten lain yaitu profil, jika kedepannya pengguna ingin menghubungi pengembang. Terdapat juga konten yang tersedia yaitu penjelasan tentang prinsip-prinsip latihan *shooting* dari berbagai sumber. Penjelasan tersebut dapat menjelaskan dan menambah wawasan bagi pengguna tentang teori-teori *coaching point* dalam latihan *shooting*. Materi inti dalam aplikasi Futsal Courses terdapat pada video latihan *shooting*. Terdapat 7 bentuk situasi latihan menembak dengan total 23 video yang bisa di download. Isi dari materi video merupakan model-model latihan yang sudah ada dari berbagai sumber kemudian dilakukan pengembangan oleh

peneliti. Video latihan tersebut dilengkapi dengan analisis gerak pada setiap model latihannya. Hal ini membuat pengguna tahu mengenai bagaimana tahap-tahap melakukan latihan *shooting* yang baik dan benar.

Langkah penting yang harus dilalui yaitu proses validasi. Proses validasi ahli media memberikan saran untuk menambahkan dan melengkapi konten profil pengembang serta dosen. Setelah selesai validasi ahli media, maka dengan segera validasi ke ahli materi. Dalam proses validasi ahli materi memberikan saran menambahkan keterangan di setiap poin yang ada didalam konten prinsip teknik *shooting*. Setelah selesai validasi ahli media dan ahli materi dan dinyatakan layak untuk diuji cobakan. Uji coba dilakukan dengan dua tahap, yaitu tahap uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Setelah revisi akhir maka didapat produk akhir yang siap digunakan pelatih dan pemain sebagai media latihan.

Setelah melalui uji coba produk (kelompok kecil dan kelompok besar) maka dapat dijabarkan kelebihan dan kekurangan aplikasi “Futsal Courses” latihan *shooting* futsal untuk usia 14 – 18 tahun. Kelebihan dan kekurangan aplikasi dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Kelebihan aplikasi
 - a. Aplikasi dapat digunakan pelatih sebagai media pengembangan latihan untuk menambah variasi latihan *shooting* dan juga meningkatkan kualitas latihan.
 - b. Untuk pemain dapat menggunakan aplikasi sebagai media untuk dapat melakukan latihan secara mandiri.
 - c. Video dalam aplikasi disertai analisis gerak, sehingga lebih detail dan menarik minat pengguna. Serta video latihan dapat diulang secara offline.

- d. Menambah pengetahuan referensi mengenai latihan *shooting* cabang olahraga futsal. Serta produk dapat digunakan secara mudah dan praktis.
2. Kekurangan aplikasi
 - a. Penginstalan aplikasi masih harus lewat *bluetooth*, *share it* atau *whatsapp* (belum bisa di *download* di *play store*)
 - b. Konten video latihan dan analisis gerak harus mengunduh secara terpisah dengan aplikasi. Karena jika aplikasi dan video latihan digabungkan akan menggunakan kapasitas memori yang terlalu besar.
 - c. Teknik pengambilan gambar video dalam aplikasi hanya melalui satu sudut pandang/ *camera angle*
 - d. Kecepatan mengakses aplikasi ini bergantung pada kekuatan *signal* dan *provider* pengakses

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan dua tahap yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Mendapat kenaikan nilai mulai dari segi kelayakan isi yaitu 83,5% menjadi 84,4% segi tata bahasa dari 76% menjadi 78,5% segi tampilan dan penggunaan dari 78,3% menjadi 80% maka hasil total penilaian dari uji coba kelompok kecil ke uji kelompok besar mengalami peningkatan dari semula 80,7%. menjadi 82%. Terjadi peningkatan persentase nilai sebesar 1,3%. Selanjutnya dari pedoman Suharsimi Arikunto (2002:210), disebutkan bahwa persentase nilai kelayakan adalah diatas 75%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelitian pengembangan aplikasi Futsal Courses berbasis *android* sebagai media latihan teknik *shooting* adalah “Layak”. Pelatih dan

pemain merasa senang dengan adanya produk ini karena tertarik untuk mencoba dan menerapkan model-model latihan yang ada didalam aplikasi.

Media latihan *shooting* futsal berbasis *android* beserta analisis geraknya masih jarang digunakan, khususnya teknik lanjutan *shooting*. Karena terdapat teori dari para ahli serta dipadukan dengan model latihan seperti situasi pertandingan, maka aplikasi ini dapat digunakan sebagai media latihan untuk meningkatkan kualitas latihan. Aplikasi didesain dengan konsep menarik sehingga diharapkan pelatih dan pemain merasa tertarik dalam mempelajari dan menerapkan dalam latihan.

Dari hasil analisis aplikasi Futsal Courses berbasis *android* untuk usia 14 - 18 tahun selama uji coba dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Pelatih, pemain serta Mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga konsentrasi sepakbola cukup tertarik dalam mempelajari materi video latihan *shooting* dan analisis gerak dalam cabang olahraga futsal dengan menggunakan aplikasi, mengamati video, serta membaca materi tentang prinsip-prinsip teknik *shooting*.
2. Media latihan berbasis *android* mempermudah pelatih dan pemain untuk memahami materi, kemudian dilakukan dalam latihan yang selanjutnya dapat diterapkan dalam sebuah pertandingan.
3. *Smartphone* bukan barang mewah lagi. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan pelaku olahraga khususnya pelatih, pemain maupun akademisi olahraga dapat memanfaatkan *smartphone* dalam hal yang positif untuk memadukan

teknologi dengan dunia olahraga, dalam konteks ini yaitu meningkatkan kualitas latihan dengan teknologi.

Pemanfaatan aplikasi Futsal Courses sebagai media pengembangan latihan *shooting* berbasis *android* untuk usia 14 - 18 tahun masih terdapat hambatan dan keterbatasan. Berikut keterbatasan media aplikasi:

1. Observasi hanya dilakukan di daerah DI Yogyakarta dan hanya meliputi ekstrakurikuler sekolah dan akademi futsal. Belum dilakukan di sebuah klub futsal
2. Materi pada media aplikasi hanya terbatas teknik *shooting* saja
3. Materi hanya diperuntukkan untuk usia 14 – 18 tahun. Tetapi tetap dapat dikembangkan untuk usia di atasnya
4. Media aplikasi hanya berbentuk *software* tanpa ada *hardware*
5. Media aplikasi hanya berbasis *android* belum berbasis *IOS*

Kedepannya aplikasi “Futsal Courses” diharapkan dapat diunduh lebih mudah, seperti contohnya dapat diunduh lewat *playstore*. Kemudian dalam segi materi, dapat ditambahkn dengan materi lain selain materi *shooting*. Aplikasi masih dapat dikembangkan lagi dengan materi teknik lanjutan lain dalam futsal. Masih ada teknik lanjutan *passing and support*, *dribbling* ataupun *goalkeeping with distribution*. Menjadi hal menarik jika membahas hal-hal tersebut lebih dalam dengan disertai teori para ahli dan analisis geraknya. Peneliti berharap bahwa kedepannya aplikasi dapat lebih disempurnakan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil pengembangan aplikasi “Futsal Courses” berbasis *android* untuk usia 14 - 18 tahun didapatkan kesimpulan yaitu baik dan layak digunakan. Hal ini berdasarkan penilaian dan revisi dari ahli media, ahli materi, pelatih dan pemain serta mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga konsentrasi sepakbola. Secara keseluruhan kualitas aplikasi ini sebagai media latihan *shooting* futsal berbasis *android* secara umum dikategorikan baik, yang ditinjau dari aspek kelayakan isi, kebahasaan, dan tampilan produk. Aplikasi dinyatakan layak melalui beberapa tahapan revisi dan perbaikan hingga dinyatakan layak untuk diuji cobakan oleh ahli media dan ahli materi yaitu dosen pembimbing. Pada uji coba lapangan, dilakukan dengan 2 tahap yaitu, uji coba kelompok kecil diperoleh data hasil uji coba 1937 dengan persentase 80,7% yang dikategorikan layak, uji coba kelompok besar diperoleh data hasil uji coba 3940 dengan persentase 82% yang dikategorikan layak.

Penggunaan aplikasi cukup mudah, pengguna hanya perlu mengunduh dan meng-*install* ke *smartphone* pengguna untuk mempelajari dan memahami materi tentang teknik *shooting* futsal dengan fitur dan tampilan yang menarik. Aplikasi Futsal Courses ini memiliki beberapa menu pokok yaitu:

1. Beranda, yang berisi halaman awal pembuka setelah mengisi data diri pengguna.
2. Profil, yang berisi biodata dan foto pengembang aplikasi

3. Materi, yang berisi materi tentang prinsip teknik *shooting*, video latihan *shooting* serta video analisis gerak.

B. Implikasi Penelitian

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini memiliki implikasi sebagai berikut.

1. Membantu pelaku olahraga khususnya pelatih dan pemain untuk memahami serta menerapkan teknik *shooting* dalam cabang olahraga futsal
2. Menambah referensi model latihan teknik lanjutan *shooting* bagi pengguna.
3. Aplikasi dapat digunakan pelatih sebagai media dalam menambah variasi-variasi latihan *shooting* untuk meningkatkan kualitas latihan.
4. Mendorong pemain dalam belajar dan berlatih latihan *shooting* secara mandiri dan dapat digunakan kapan saja.
5. Tampilan yang menarik pada aplikasi membuat pengguna tertarik untuk belajar dan menggunakan aplikasi Futsal Courses

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi di atas, maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Aplikasi Futsal Courses menjadi media latihan *shooting* dalam cabang olahraga futsal. Pengguna akan merasakan manfaat secara maksimal aplikasi, jika pengguna memahami fitur-fitur aplikasi secara bertahap dan keseluruhan termasuk semua materi yang terdapat dalam aplikasi.
2. Aplikasi Futsal Courses ini perlu dikembangkan lagi agar menjadi lebih baik. Salah satunya dengan cara penambahan materi tentang teknik-teknik penting

yang dibutuhkan futsal, selain teknik *shooting*. Aplikasi ini hanya berkisar pada *smartphone android* saja, untuk pengembangan selanjutnya mungkin bisa di kembangkan lagi ke *smartphone* yang berbasis IOS. Agar aplikasi ini semakin mudah didapatkan.

DAFTAR PUSTAKA

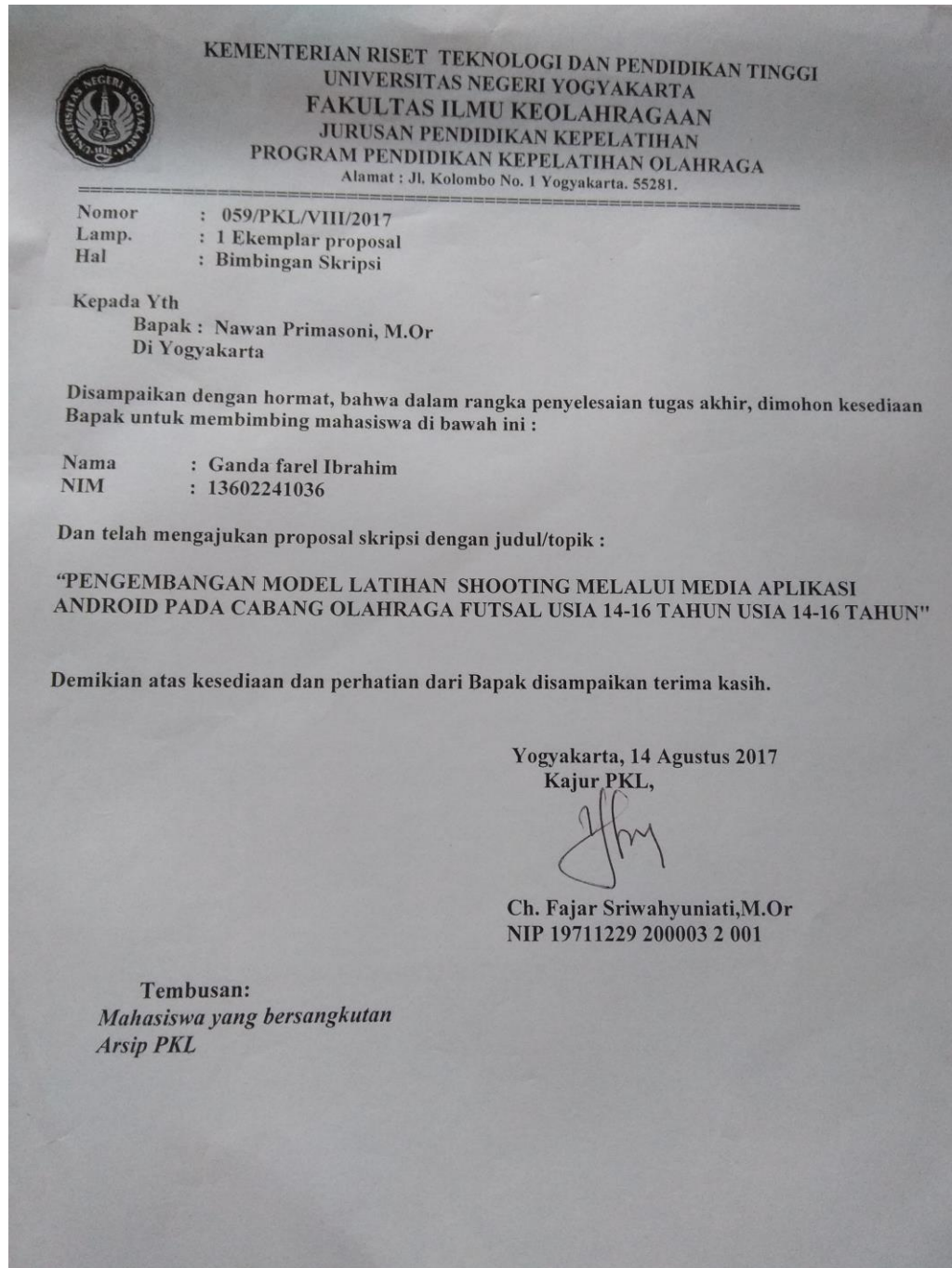
- Arief S Sadiman, dkk. 2002. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Arifianto, Teguh. 2011. *Membuat Interface Aplikasi Android Lebih Keren dengan LWUIT*. Yogyakarta: Andi Publisher
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Gafindo Persada.
- Arief S Sadiman, dkk. 2002. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Bompa, Tudor O. 1990. *Theory And Methodology Of Training*. Debuque, Iowa: Kendall/ Hunt Publishing Company.CP
- 1994. *Theory and Methodology of Training*. Toronto: Kendal Hunt Publishing Company.
- Cangara, Hafied H. 2006, *Pengantar Ilmu Komunikasi*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Castagna, Carlo dan D'Ottavio, Stefano. 2008. Match Demand of Professional Futsal: A Case Study. *Journal of Science and Medicine in Sport*. www.jsams.org.
- Dendy, Sugono. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat*. Jakarta: Gramedia
- Fralick, 1945. *Shooting at The Goal is a Very Important*.
- Gagne dan Briggs. 1979. *Pengertian Pembelajaran*.
- Giri, Wiarto. 2013. *Fisiologi dan Olahraga*. Yogyakarta: Graha Ilmu.PPIKOR. Ilmu Kesehatan Olahraga.
- Hanafi, Imam. 2015. *Penerapan Modifikasi Permainan Terhadap Hasil Belajar Shooting pada Peramaianan Futsal*. *Jurnal Mahasiswa Unesa*. jurnalmahasiswa.unesa.ac.id.
- Harsono. 1988a. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi dalam Coaching* Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- 1998b. *Kepelatihan Olahraga*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Hawindri, Brila. 2016. *Pemanfaatan Panduan Latihan Teknik Dasar Futsal Bagi Atlet Pemula*. Jurnal Pasca UM, 291. pasca.um.ac.id.
- Heriyanto, Lukman. 2016. *Pengaruh Latihan Variasi Menendang ke Berbagai Sasaran untuk Meningkatkan Ketepatan Shooting Menggunakan Punggung Kaki*. Journal Student UNY, 9. journal.student.uny.ac.id.
- Holla, Suhas dan Mahima M. Katti. 2012. “*Android Based Mobile Application Development And Its Security*”. International Journal of Computer Trends and Technology-volume3Issue3-2012 ISSN: 2231-2803
- Informasi Pendidikan. *Ukuran Gawang Futsal*, (online), (<http://www/informasi-pendidikan.com>, diakses 9 April 2017)
- Jogiyanto. 2010. *Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi IV*, Yogyakarta: Andi Offset
- Kasiyo, Dwijowinoto. 1993. *Dasar-dasar Ilmiah Kepelatihan*. Semarang: IKIP Semarang Press
- Kurnia, Agung. 2015. *Upaya Meningkatkan Akurasi Shooting dengan Menggunakan Alat Bantu*. Jurnal FKIP UNILA, 7. jurnal.fki.unila.ac.id.
- Lhaksana, Justinus & Ishak H. Pardosi. 2008. *Inspirasi dan Spirit Futsal*. Jakarta: Raih Asa Sukses
- 2011. *Taktik dan Strategi Futsal Modern*. Jakarta: Be Champion
- Mulyono, Asriady. 2017. *Buku Pintar Futsal*. Jakarta: Anugrah
- Ngurah, Nala. 1998. *Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar: UDAYANA.
- Republik Indonesia. 2005. *Undang-Undang No. 3 Tahun 2005, Tentang Sistem Keolahraagaan Nasional*.
- Rickyanto, Isak. 2005. *Dasar Pemrograman Berorientasi Objek Dengan Java 2*. Yogyakarta: Andi.
- Sajoto, Mochamad. 1988. *Panduan Pengajar Buku Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olah Raga*. Jakarta: Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan
- Soekamti. 1988. *Teknik Dasar Bermain Sepakbola*. Surakarta: Tiga Serangkai
- Subarjah, Herman 2010. *Dasar-dasar Kepelatihan*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sucipto. 2000. “*Sepakbola Latihan dan Strategi*”. Jakarta: Jaya Putra.


-, dkk. 2000. “Sepakbola”. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharno, HP. 1986. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Sukadiyanto. 2002. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK UNY
- 2005. *Pengantar Teori dan Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta
- 2010. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK UNY
- 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV. Lubuk Agung
- Sukatamsi. 1997. *Teknik Dasar Bermain Sepak Bola*. Solo: Tiga Serangkai.
- Sutrisno Hadi. 1987. *Metodologi Research*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tarigan, B. 2001, *Pendekatan Keterampilan Taktis Dalam Pembelajaran Sepak Bola*. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga, Jakarta.
- Tenang, John D. 2007. “*Jurus Pintar Maen Bola*”. Bandung: Mizan Media Utama.
- 2008. *Mahir Bermain Futsal*. Bandung: DAR Mizan
- Wikipedia. *Dimensi Lapangan Futsal*, (online), (<http://id.m.wikipedia.org>, diakses 9 April 2017).

LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Pembimbing



Lampiran 2. Surat Izin Penelitian

 KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Alamat : Jl. Colombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 511092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN


Nomor : 03.20/UN.34.16/PP/2018. 7 Maret 2018.
Lamp. : 1Eks
Hal : Permohonan Izin Penelitian.

Kepada Yth.
Ketua Pengelola GOR UNY
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 : Ghanda Farrell Ibrahim
NIM : 14602241036
Program Studi : PKO
Dosen Pembimbing : Nawan Primasoni, M.Or.
NIP : 198405212008121001
Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : Maret s/d April 2018.
Tempat/Objek : Gor UNY, Jln. Colombo No. 1.
Judul Skripsi : Pengembangan Model Latihan Shottting Melalui Aplikasi Android Pada Cabang Olahraga Futsal Usia 14-18 Tahun.

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


S. Suherman, M.Ed.
1707 198812 1 001

Tembusan :

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

Lampiran 3. Tabel Kisi-Kisi Penilaian Uji Coba Produk

NO	ASPEK	INDIKATOR	JUMLAH BUTIR
1	Kelayakan isi	Apikasi ini mampu menjelaskan tentang pengembangan latihan <i>shooting</i> futsal dengan jelas dan mudah diterima	1
2		Isi materi sudah sesuai tujuan latihan yaitu latihan <i>shooting</i>	1
3		Materi jelas dan sesuai dengan tingkat kemampuan pemain usia 14 – 18 tahun	1
4		Sistematika materi pada media aplikasi sudah tepat dan jelas	1
5		Penjabaran materi sudah sesuai dengan indikator latihan	1
6		Ilustrasi gambar sudah sesuai dengan materi	1
7		Isi video sudah sesuai dengan materi	1
8		Fitur materi membantu untuk mengetahui prinsip teknik <i>shooting</i>	1
9		Fitur video membantu untuk memahami pergerakan pengembangan latihan <i>shooting</i>	1
10		Fitur analisis biomekanika membantu untuk mengetahui penjelasan tentang spesifikasi pergerakan dan <i>coching point</i>	1
11		Materi menarik untuk dipelajari dan diterapkan	1
12		Aplikasi ini mampu mendorong rasa ingin tahu pengguna	1
Jumlah			12
13	Tata Bahasa	Bahasa yang digunakan pada media ini mudah dipahami	1
14		Penggunaan istilah futsal yang tepat dan sesuai	1
Jumlah			2
15	Tampilan dan Penggunaan	Aplikasi ini mudah di- <i>install</i> dan dioperasikan	1
16		<i>Design</i> aplikasi sudah sesuai	1
17		Komposisi tata letak sudah tepat (judul, teks, gambar, video)	1

18		Teks pada media aplikasi mudah dibaca	1
19		Kejelasan warna gambar dan <i>backrgound</i> sudah tepat	1
20		Warna tulisan serasi dengan warna <i>background</i>	1
21		Warna tulisan serasi dengan video	1
22		Gambar pada media terlihat jelas	1
23		Gambar pada media sudah sesuai dengan fungsinya	1
24		<i>Backsound</i> terdengar jelas	1
Jumlah			9

(Sumber: Hasil analisis kebutuhan lapangan, dan kajian teori)

Lampiran 4. Angket Tanggapan Responden

INSTRUMEN PENILAIAN UJI COBA

Judul : Pengembangan Model Latihan *Shooting* melalui Media Aplikasi Android
pada Cabang Olahraga Futsal Usia 14 – 18 Tahun

Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat responden pada penelitian Pengembangan Model Latihan *Shooting* melalui Media Aplikasi Android pada cabang Olahraga Futsal Usia 14 – 18 Tahun. Pendapat, kritik, saran, dan koreksi dari responden sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk aplikasi yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut saya mengharap kesediaan Bapak/ Ibu/ Saudara sebagai responden untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

Petunjuk Penilaian Instrumen

1. Lembar penilaian ini diisi oleh responden yang sebelumnya sudah meng-*instali* aplikasi "*Futsal Courses*"
2. Berilah tanda check list (✓) pada kolom penilaian yang anda anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan
3. Jika perlu berilah komentar, pendapat atau saran pada kolom yang tersedia
4. Keterangan penilaian

SS : Sangat Setuju / Sangat Sesuai

S : Setuju / Sesuai

TS : Tidak Setuju/ Tidak sesuai

STS: Sangat Tidak Setuju / Sangat Tidak Sesuai

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR PENILAIAN			
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)
KELAYAKAN ISI					
1.	Apikasi ini mampu menjelaskan tentang pengembangan latihan <i>shooting</i> futsal dengan jelas dan mudah diterima				✓
2.	Isi materi sudah sesuai tujuan latihan yaitu latihan <i>shooting</i>			✓	
3.	Materi jelas dan sesuai dengan tingkat kemampuan pemain usia 14 – 18 tahun			✓	
4.	Sistematika materi pada media aplikasi sudah tepat dan jelas			✓	
5.	Penjabaran materi sudah sesuai dengan indikator latihan		✓		
6.	Ilustrasi gambar sudah sesuai dengan materi			✓	
7.	Isi video sudah sesuai dengan materi			✓	
8.	Fitur materi membantu untuk mengetahui prinsip teknik <i>shooting</i>				✓
9.	Fitur video membantu untuk memahami pergerakan pengembangan latihan <i>shooting</i>				✓
10.	Fitur analisis biomekanika membantu untuk mengetahui penjelasan tentang spesifikasi pergerakan dan <i>coching point</i>			✓	
11.	Materi menarik untuk dipelajari dan diterapkan			✓	
12.	Aplikasi ini mampu mendorong rasa ingin tahu pengguna			✓	
TATA BAHASA					
13.	Bahasa yang digunakan pada media ini mudah dipahami			✓	
14.	Penggunaan istilah futsal yang tepat dan sesuai			✓	
TAMPILAN DAN PENGGUNAAN					
15.	Aplikasi ini mudah di- <i>install</i> dan dioperasikan			✓	
16.	<i>Design</i> aplikasi sudah sesuai		✓		
17.	Komposisi tata letak sudah tepat (judul, teks, gambar, video)		✓		
18.	Teks pada media aplikasi mudah dibaca		✓		
19.	Kejelasan warna gambar dan <i>background</i> sudah tepat		✓		
20.	Warna tulisan serasi dengan warna <i>background</i>		✓		
21.	Warna tulisan serasi dengan video		✓		
22.	Gambar pada media terlihat jelas			✓	
23.	Gambar pada media sudah sesuai dengan fungsinya			✓	
24.	<i>Backsound</i> terdengar jelas			✓	

Pertanyaan :

1. Apakah media berbasis aplikasi android bernama "Futsal Courses" ini sudah layak disebut sebagai media pengembangan latihan *shooting* futsal ?

Jawab :

ya, sudah

2. Apakah media berbasis aplikasi android bernama "Futsal Courses" ini dapat membantu menambah variasi model latihan *shooting* ?

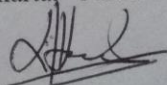
Jawab:

Dengan adanya app ini mungkin akan sangat membantu untuk para pelatih mendapatkan referensi model latihan.

Komentar dan Saran

Mungkin bisa di masukan juga teknik - teknik yang lain dalam 1 app, sehingga akan lebih mudah pelatih ~~ke~~ dalam belajar. (terutama model- model dalam melatih kiper futsal).

Yogyakarta, Maret 2018


Amar Salamudin

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR PENILAIAN			
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)
KELAYAKAN ISI					
1.	Aplikasi ini mampu menjelaskan tentang pengembangan latihan <i>shooting</i> futsal dengan jelas dan mudah diterima			✓	
2.	Isi materi sudah sesuai tujuan latihan yaitu latihan <i>shooting</i>				✓
3.	Materi jelas dan sesuai dengan tingkat kemampuan pemain usia 14 – 18 tahun			✓	
4.	Sistematika materi pada media aplikasi sudah tepat dan jelas				✓
5.	Penjabaran materi sudah sesuai dengan indikator latihan				✓
6.	Ilustrasi gambar sudah sesuai dengan materi			✓	
7.	Isi video sudah sesuai dengan materi			✓	
8.	Fitur materi membantu untuk mengetahui prinsip teknik <i>shooting</i>				✓
9.	Fitur video membantu untuk memahami pergerakan pengembangan latihan <i>shooting</i>				✓
10.	Fitur analisis biomekanika membantu untuk mengetahui penjelasan tentang spesifikasi pergerakan dan <i>coching point</i>				✓
11.	Materi menarik untuk dipelajari dan diterapkan			✓	
12.	Aplikasi ini mampu mendorong rasa ingin tahu pengguna			✓	
TATA BAHASA					
13.	Bahasa yang digunakan pada media ini mudah dipahami			✓	
14.	Penggunaan istilah futsal yang tepat dan sesuai			✓	
TAMPILAN DAN PENGGUNAAN					
15.	Aplikasi ini mudah di- <i>install</i> dan dioperasikan				✓
16.	<i>Design</i> aplikasi sudah sesuai			✓	
17.	Komposisi tata letak sudah tepat (judul, teks, gambar, video)			✓	
18.	Teks pada media aplikasi mudah dibaca			✓	
19.	Kejelasan warna gambar dan <i>background</i> sudah tepat				✓
20.	Warna tulisan serasi dengan warna <i>background</i>			✓	
21.	Warna tulisan serasi dengan video			✓	
22.	Gambar pada media terlihat jelas				✓
23.	Gambar pada media sudah sesuai dengan fungsinya				✓
24.	<i>Backsound</i> terdengar jelas				✓

Pertanyaan :

1. Apakah media berbasis aplikasi android bernama "Futsal Courses" ini sudah layak disebut sebagai media pengembangan latihan shooting futsal ?

Jawab :

Sudah sangat layak karena media ini sangat membantu untuk mempelajari teknik teknik shooting dengan baik dan benar

2. Apakah media berbasis aplikasi android bernama "Futsal Courses" ini dapat membantu menambah variasi model latihan shooting ?

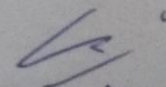
Jawab:

dapat, bisa membantu menambah variasi model latihan.

Komentar dan Saran

aplikasi ini sudah bagus untuk mempelajari teknik teknik shooting, saran saya semoga aplikasi ini bisa bertambah banyak dan dapat digunakan semua orang,

Yogyakarta, 25 Maret 2018


Candia Wixya

Lampiran 5. Tampilan Presensi Responden

Lembar Presensi

No.	Nama	Jabatan	Lembaga/ Instansi	TTD
1.	Dedi Kurniawan	Pemain	UNY	1. Dedi
2.	Entis Sutisna	Pelatih	UNY	2. Entis
3.	Ronaldi	Pemain	UNY	3. Ronaldi
4.	Edo	Pelatih	UNY	4. Edo
5.	Jamil	Pemain	UNY	5. Jamil
6.	Endro Aji B	Pemain	UNY	6. Endro
7.	M. Guro Pangaribowo	Pemain	UNY UNY	7. M. Guro
8.	AYATULLAH	Pemain	UNY	8. Ayatullah
9.	MUHAMMAD FATTAHI BILLAH	Pemain	UNY	9. Muhammad
10.	Roni Julian	Pelatih	UNG	10. Roni
11.	Dhia Atty P	Pemain	UNY	11. Dhia
12.	Dwi Prakoso	Pelatih	UNY	12. Dwi
13.	Azhari Reza P	Pemain	UNY	13. Azhari
14.	Agung Setya	Pelatih	UNY	14. Agung
15.	Andre Ramadhanus	Pelatih	UNY	15. Andre
16.	Kakacahyanto	Pemain	UNY	16. Kakacahyanto
17.	Adi Kurniawan	Pelatih	UNY	17. Adi
18.	M. Daffa Daryam	Pelatih	UNY	18. M. Daffa
19.	Denas Karuma Hijriansyah	Pelatih	UNY	19. Denas
20.	Valentinus Adityo	Pelatih	UNY	20. Valentinus
21.	AGUS TRIYONO	Pemain	UNY	21. Agus
22.	Hatta Argita	Pemain	UNY	22. Hatta
23.	Raja Bintang A	Pemain	UNY	23. Raja
24.	Angga Praditya Pamungkas	Pelatih	UNY	24. Angga
25.	RUSDIAN BILLAH	Pemain	UNY	25. Rusdian
26.	Amirul Iwanraharjo	Pemain	UNY	26. Amirul
27.	Wahyu ARDHIRIANTO	Pelatih	UNY	27. Wahyu
28.	Afri Khairudin	Pemain	UNY	28. Afri
29.	Ibrahim Lihag	Pemain	UNY	29. Ibrahim
30.	Joel Aprizal Siboro	Pelatih	UNY	30. Joel
31.	Rizky Abd Fauzi	Pelatih	UNY	31. Rizky
32.	Yogi TRI PRASETTO	Pemain	UNY	32. Yogi
33.	Ilham Krisna S	Pemain	UNY	33. Ilham
34.	Dwi Santoso	Pelatih	UNY	34. Dwi
35.	Zainal Amfin	Pelatih	UNY	35. Zainal

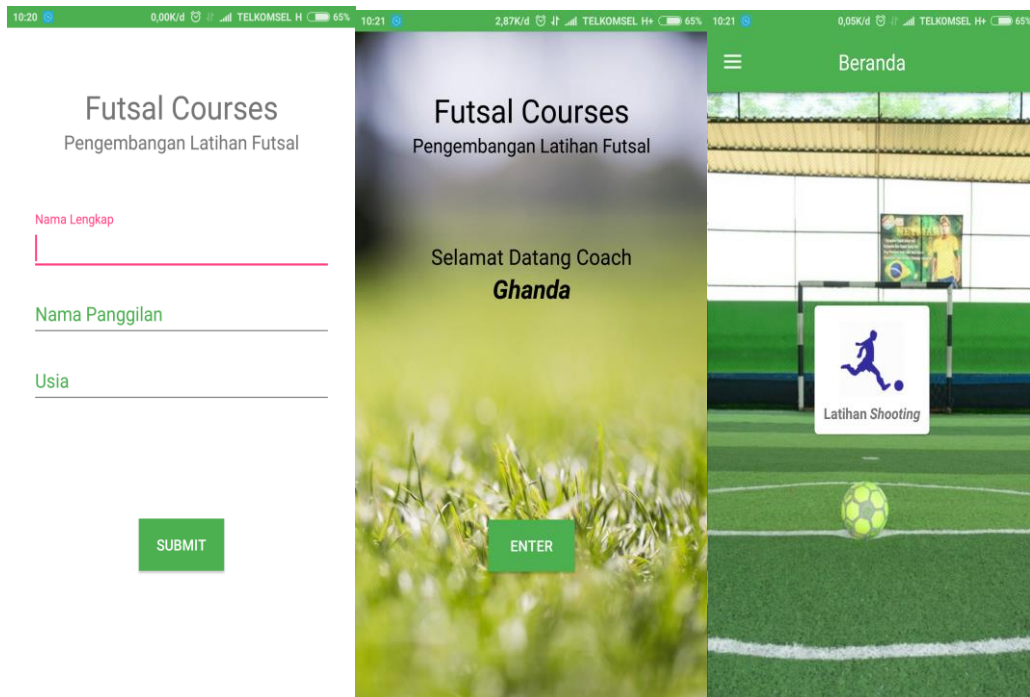
36	M. 'Ainun Nazib	Pelatih	UNY	
37.	Wahyu	Pemain	UNY	
38.	Akhmad Brian S.A	Pelatih	UNY	
39.	FERI TRIAS	Pelatih	UNY	
40	M. Aeb Syahabudin	Pemain	UNY	
41	Yuda Rahman	Pemain	UNY	
42.	Yunan Fardau	Pemain	UNY	
43	EKMANDA ISNAN	Pemain	UNY	
44.	Erwin Guntoro	Pelatih	UNY	
45.	Zaki Akram	Pelatih	UNY	
46.	YOGA ADI S.	Pelatih	UNY	
47	M. Kudi Purnomo	Pemain	UNY	
48	ESA ERHYANTO	Pemain	UNY	
49	FAHRI RAHMAN ALF	Pemain	UNY	
50.	Amin Hursahid	Pemain	UNY	
51	M. Ilhami Baihaji	Pelatih	UNY	

Lembar Presensi

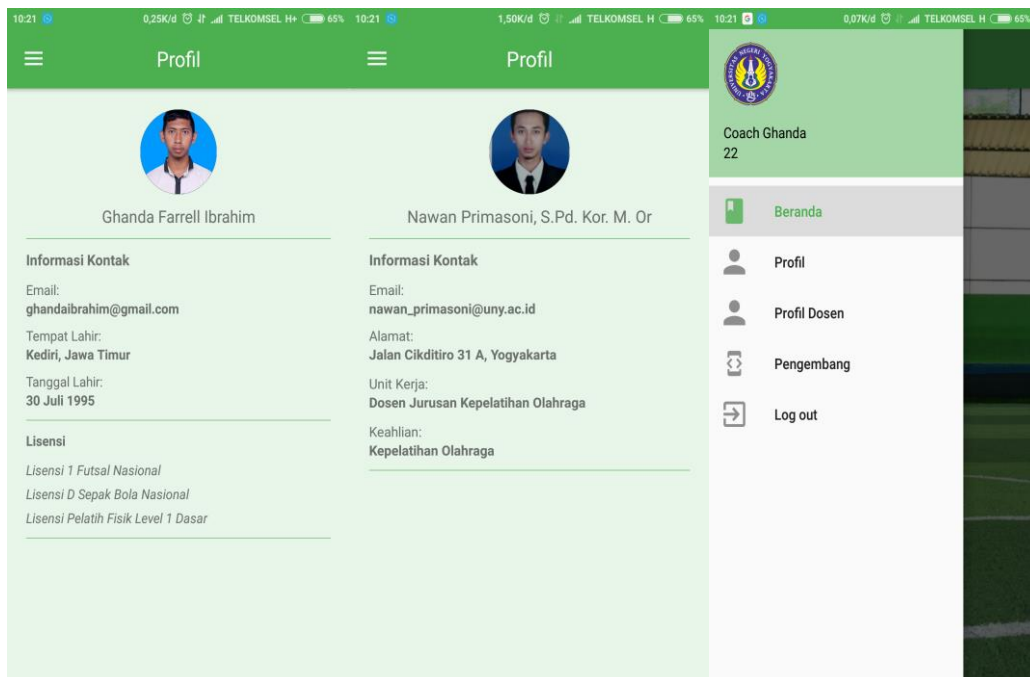
No.	Nama	Jabatan	Lembaga/ Instansi	TTD
52.	Husnu Ahmad	Coach	PFA	52. <i>[Signature]</i>
53.	Hendro Nor Fahmi	Pemain	PFA	53. <i>[Signature]</i>
54.	Ayriyal Dimas S	Pemain	PFA	54. <i>[Signature]</i>
55.	M. Chaniff B.I	pemain	PFA	55. <i>[Signature]</i>
56.	MTU Kurni	pemain	PFA	56. <i>[Signature]</i>
57.	Naufal Abdurrahman B.	Pemain	PFA	57. <i>[Signature]</i>
58.	Naufal Nurrohmah	Pemain	Man 3 Sleman	58. <i>[Signature]</i>
59.	Rachel Aulia Pradiza	Pemain	Man 3 Sleman	59. <i>[Signature]</i>
60.	Marcell Baid R	Pemain	Man 3 Sleman	60. <i>[Signature]</i>
61.	Syah Nur R	Pemain	Man 3 Sleman	61. <i>[Signature]</i>
62.	M. Gymnastiar Ghoffar	pemain	Man 3	62. <i>[Signature]</i>
63.	Dany Kautsar Tsary	Pemain	Man 3	63. <i>[Signature]</i>
64.	Ridky Bima mahira	Pemain	Man 3	64. <i>[Signature]</i>
65.	Muhammad Karhan	pemain	Man 3	65. <i>[Signature]</i>
66.	IRHAM HABIBI M.	pemain	Man 3	66. <i>[Signature]</i>
67.	Dzulhan Anggi P	Pemain	Man 3	67. <i>[Signature]</i>
68.	Abdul Munir	Pelatih	UNY	68. <i>[Signature]</i>
69.	Nasrul Majid	Pelatih	UNY	69. <i>[Signature]</i>
70.	Sudirahman	Pemain	UNY	70. <i>[Signature]</i>
71.	Candra Wijaya	Pemain	—	71. <i>[Signature]</i>
72.	Amar Salamudin	Coach	Sejegan United.	72. <i>[Signature]</i>
73.	Guntur Pamungkas	Pemain	UNY	73. <i>[Signature]</i>
74.	Deder Shohod G.	Pemain	UNY	74. <i>[Signature]</i>
75.	Chandra S.	Pelatih	UNY	75. <i>[Signature]</i>

Lampiran 6. Tampilan Aplikasi

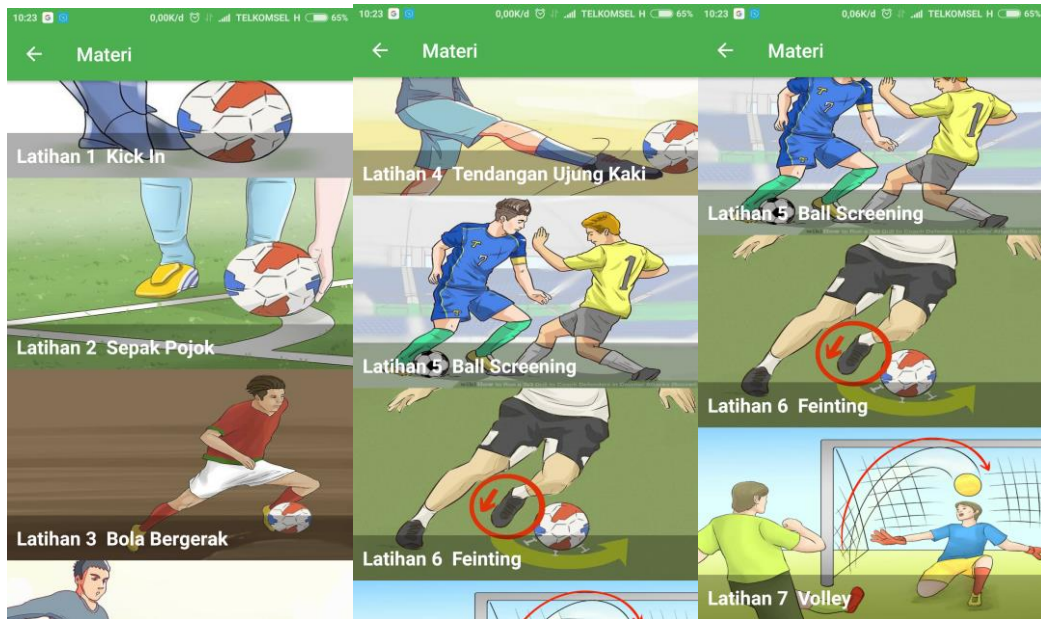
Halaman Awal



Tampilan profil



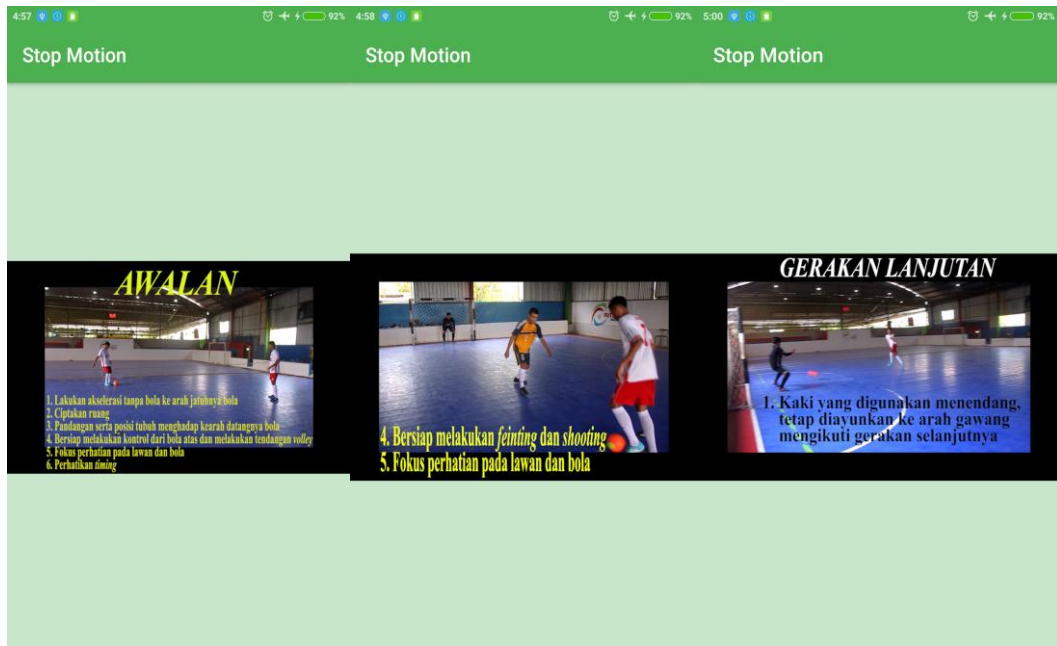
Tampilan Materi



Tampilan Materi Prinsip Teknik *Shooting* dan Video

<p>Prinsip Teknik Shooting</p> <p>1. Awareness Apa yang dimaksud <i>awareness</i> adalah kesigapan. Melakukan teknik <i>shooting</i> membutuhkan kesigapan. Kesigapan dalam mengetahui ruang, jarak pandang, kawan dan lawan, serta gawang.</p> <p>2. Konsentrasi Konsentrasi adalah pemusatan perhatian atau pikiran pada suatu hal, dalam hal ini adalah gerakan <i>shooting</i>. Konsentrasi akan sangat menentukan keberhasilan <i>shooting</i>. Karena hal ini berpengaruh pada kesadaran serta target yang ingin dicapai. Kesadaran penuh terhadap gerakan tubuh maupun situasi di lapangan. Perlu diperhatikan bahwa tingkat kelelahan seseorang juga akan berpengaruh terhadap tingkat konsentrasi seseorang tersebut.</p> <p>3. Melihat Target Pada saat akan melakukan <i>shooting</i> gunakan sedikit waktu untuk melihat target. Hal ini dilakukan untuk memastikan kearah mana bola akan di <i>shooting</i>.</p> <p>4. Pandangan ke Bola Pada saat melakukan <i>shooting</i>, perhatikan posisi bola. Target <i>shooting</i>, yaitu gawang akan selalu dalam posisi yang sama sedangkan posisi bola dapat berubah atau bergerak.</p> <p>5. Posisi Tubuh Posisi tubuh saat <i>shooting</i> bola adalah condong ke depan serta agak membungkuk. Posisi badan</p>	<p>Video</p>	<p>Video</p>
---	---------------------	---------------------

Tampilan Materi Analisis Gerak



Lampiran 7. Dokumentasi Uji Coba Produk

