

**APLIKASI TAKTIK DAN FORMASI SEPAKBOLA UNTUK KELOMPOK
USIA 9 DAN 10 TAHUN BERBASIS ANDROID**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

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



Oleh

Muhammad Daffa Dzaky Muhadzdzib

NIM. 15602241049

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

2019

APLIKASI TAKTIK DAN FORMASI SEPAKBOLA UNTUK KELOMPOK USIA 9 DAN 10 TAHUN BERBASIS ANDROID

Oleh:

Muhammad Daffa Dzaky Muhadzdzib
NIM. 15602241049

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun yang berisi tentang beberapa materi latihan taktik dan prinsip dalam taktik.

Metode penelitian yang digunakan adalah *research and development* dengan mengacu langkah penelitian *Borg and Gall* yang telah disederhanakan oleh tim Puslitjaknov. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa kepelatihan sepakbola yang telah menempuh mata kuliah kepelatihan sepakbola. Uji coba kelompok kecil dilakukan terhadap 8 responden, uji coba kelompok besar dengan 40 responden. Instrumen yang digunakan dengan menggunakan angket dan lembar evaluasi. Hasil data yang diperoleh adalah kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil angket yang berupa angka sedangkan data kualitatif berupa masukan dan kritik di kolom komentar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun layak digunakan sebagai media pembelajaran dan melatih. Hasil tersebut diperoleh dari hasil validasi ahli materi sebesar 83,9 % yang berarti baik/layak, validasi ahli media yang menunjukkan hasil penilaian 90,7% yang berarti baik/layak. Pada uji coba kelompok kecil, produk ini mendapat hasil penilaian 82,5% yang masuk dalam kategori baik/layak dan pada uji coba kelompok besar produk ini mendapat hasil penilaian 86,03% yang masuk dalam kategori baik/layak. Dengan demikian mendapatkan kesimpulan bahwa produk ini baik/layak digunakan. Sebagai saran, produk ini dapat dikembangkan lebih jauh dengan melalui penelitian yang komprehensif.

Kata kunci: *Sepakbola, Taktik, Formasi, Usia Dini, Aplikasi*

APLIKASI TAKTIK DAN FORMASI SEPAKBOLA UNTUK KELOMPOK USIA 9 DAN 10 TAHUN BERBASIS ANDROID

Oleh:

Muhammad Daffa Dzaky Muhadzdzib

NIM. 15602241049

ABSTRACT

This study aims to create tactics and football formations applications for the 9 and 10 year age groups that contain some training material tactics and principles in tactics.

The research method used is research and development with reference to the borg and gall research step which has been simplified by the Puslitjaknov team. The subject of this study is soccer coaching students who have forged a Football Coaching course. Small group trials were conducted on 8 respondents, large group trials with 40 respondents. The instruments used were questionnaires and evaluation sheets. The results of the data obtained are quantitative and qualitative. Quantitative data obtained from the results of questionnaires in the form of numbers.

The results of the study show that the application of tactics and football formations for the 9 and 10 year age groups is worthy of being used as a medium of learning and training. These results were obtained from the results of material expert validation of 83.9% which means good/feasible, validation of media experts who showed the results of the assessment of 90.7% which means good/feasible. In a small group trial, this product received an assessment result of 82.5% which was included in the category of good / feasible and in the trial of a large group of products this received an evaluation score of 86.03% which was in the good/decent category. Thus getting the conclusion that this product is good/feasible to use. As a suggestion, this product can be further developed through comprehensive research.

Keywords: Football, Tactics, Formation, Early Age, Application

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya

Nama : Muhammad Daffa Dzaky M
NIM : 15602241049
Prodi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Apikasi Taktik dan Formasi Sepakbola Untuk Kelompok Usia 9 dan 10 Tahun Berbais Android” benar-benar karya sendiri dan tidak terdapat karya atas pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan yang lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli.

Yogyakarta, Maret 2019

Yang Menyatakan,



Muhammad Daffa Dzaky .M

NIM. 15602241049

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi Dengan Judul

**APLIKASI TAKTIK DAN FORMASI SEPAKBOLA UNTUK
KELOMPOK USIA 9 DAN 10 TAHUN BERBASIS ANDROID**

Disusun Oleh:

Muhammad Daffa Dzaky Muhadzdzib

NIM. 15602241049

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan

Ujian Tugas Akhir Skripsi yang bersangkutan

Yogyakarta, Maret 2019

Mengetahui
Ketua Program Studi



CH. Fajar Sri Wahyuni, M.Or
NIP. 1971122920000322001

Disetujui
Dosen Pembimbing



Nawan Primasoni, S.Pd. Kor M.Or
NIP. 198405212008121001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

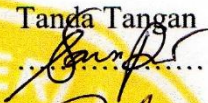


**APLIKASI TAKTIK DAN FORMASI SEPAKBOLA UNTUK KELOMPOK
USIA 9 DAN 10 TAHUN BERBASIS ANDROID**

Disusun oleh:

Muhammad Daffa Dzaky Muhadzdzib NIM 15602241049

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta Pada tanggal 30 April 2019

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Nawan Primasoni, S.Pd.Kor, M.Or. Ketua Penguji/Pembimbing		8/5-2019
Faidillah Kurniawan, M.Or. Sekretaris		7/5-2019
Drs. Subagyo Irianto, M.Pd. Penguji		6/5-2019

Yogyakarta, Mei 2019

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,

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

NIP. 196407071988121001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

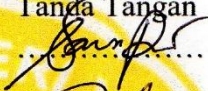


APLIKASI TAKTIK DAN FORMASI SEPAKBOLA UNTUK KELOMPOK USIA 9 DAN 10 TAHUN BERBASIS ANDROID

Disusun oleh:

Muhammad Daffa Dzaky Muhadzdzib NIM 15602241049

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri
Yogyakarta Pada tanggal 30 April 2019


TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Nawan Primasoni, S.Pd.Kor, M.Or. Ketua Penguji/Pembimbing		8/5 - 2019
Faidillah Kurniawan, M.Or. Sekretaris		7/5 - 2019
Drs. Subagyo Irianto, M.Pd. Penguji		6/5 - 2019

Yogyakarta, Mei 2019

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,


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

NIP. 196407071988121001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

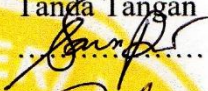


**APLIKASI TAKTIK DAN FORMASI SEPAKBOLA UNTUK KELOMPOK
USIA 9 DAN 10 TAHUN BERBASIS ANDROID**

Disusun oleh:

Muhammad Daffa Dzaky Muhadzdzib NIM 15602241049

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta Pada tanggal 30 April 2019

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Nawan Primasoni, S.Pd.Kor, M.Or. Ketua Penguji/Pembimbing		8/5 - 2019
Faidillah Kurniawan, M.Or. Sekretaris		7/5 - 2019
Drs. Subagyo Irianto, M.Pd. Penguji		6/5 - 2019

Yogyakarta, Mei 2019

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,

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

NIP. 196407071988121001

MOTTO

“Pohon jati hebat di tanah yang tandus.”
(**Prof. Sumaryanto**)

“The time is always right to do what is right”
(**DR. Martin Luther King JR**)

“Hatiku merasa tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirku, dan ada yang ditakdirkan untukmu tidak akan pernah melewatkanmu.”
(**Umar bin Khattab**)

“Do what you love and love what you do”
(**Muhammad Daffa Dzaky M**)

“Berusaha keras jangan banyak mengeluh dan peduli dengan sekitar”
(**Ayah**)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, saya persembahkan karya sederhana ini terkhusus untuk:

1. Kedua orang tua tercinta Ayah Suhermanto dan Mamah Fika Fitriati yang senantiasa segenap jiwa raga menyayangi, mendo'akan, memberi motivasi dan pengorbanan yang tak ternilai.
2. Adik-adiku Muhammad Farra Fadhil. M dan Athaya Aufa Dzakiyah yang selalu memberi semangat dan motivasi untuk belajar dan kerja keras.
3. Seluruh keluarga besar yang saya cintai dan telah memberikan semangat selama ini.
4. Teman-teman seperjuangan yang membantu saya dalam doa serta usaha saat perkuliahan berjalan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan tugas akhir skripsi dengan judul “Aplikasi Taktik dan Formasi Sepakbola Untuk Kelompok Usia 9 dan 10 Tahun Berbasis Android” dapat diselesaikan dengan lancar.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan berbagai pihak berkenaan dengan hal tersebut, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :


1. Bapak Nawan Primasoni, S.Pd.Kor, M.Or. selaku pembimbing skripsi yang selalu membimbing selama masa perkuliahan dan dengan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan ilmunya untuk selalu memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis.
2. Bapak Sulistiyono, S.Pd., M.Pd, selaku validator ahli dalam penelitian ini yang telah memberikan saran dan masukan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
3. Ketua Penguji, Sekertaris, dan Penguji yang telah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap tugas akhir saya.
4. Ibu CH. Fajar Sri W., M. Or., selaku Ketua jurusan Pendidikan Kepelatihan dan Ketua Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian, dukungan, dan kebijakannya agar terselesainya tugas akhir skripsi ini.
5. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan dukungan dengan memberikan ijin penelitian.
6. Teman-teman Kontrakan Alim yang selalu memberikan semangat dengan berbagai cara.
7. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas bantuan dan perhatian selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.

8. Erwin Sutanto, Agus, Yogi Tri, Rizkhy Azid, Hatta Argita serta Zainal Arifin yang telah mendukung serta memberikan pengalaman di dunia olahraga.
9. Teman-teman PKO A 2015 yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dengan berbagai cara.
10. SSO Real Madrid UNY yang memberikan saya pengalaman melatih selama PPL.
11. Teman-teman KKN 125 yang telah memberikn pengalaman dan motivasi selama melakukan perkuliahan di dusun sringkel kulon progo.
12. Teman-teman PKO A 2016 yang telah membantu penelitian ini sehingga dapat berjalan lancar.
13. Seto Aji Pratama , Dhea Sofie Madine , Dodi Fitriadi, dan Maulana Setiadi yang telah memberikan pengalaman dan motivasi selama berada di Jogja.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir skripsi ini masih sangat jauh dari sempurna, baik penyusunan maupun penyajian disebabkan oleh keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, segala bantuk masukan yang membangun sangat penulis harapkan baik itu dari segi metodologi maupun teori yang digunakan untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga semua pihak yang telah membantu terselesainya tugas akhir skripsi ini menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan tugas akhir skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, Maret 2019

Penullis,



Muhammad Daffa Dzaky. M

Nim. 15602241049

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	2
B. Identifikasi Masalah	11
C. Batasan Masalah	12
D. Rumusan Masalah	12
E. Tujuan Penelitian	12
F. Manfaat Penelitian	12
1. Manfaat Teoritis	13
2. Manfaat Praktis	13
G. Spesifikasi Produk	13
Spesifikasi Produk.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	14
1. Hakikat Pengembangan	14
2. Hakikat Software	15

3. Hakikat Sepakbola	19
4. Hakikat Taktik	22
5. Hakikat Formasi	29
B. Kerangka Berpikir	33
C. Penelitian Yang Relevan	34

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	36
1. Analisis Media Yang Digunakan	38
2. Mengembangkan Produk Awal	38
3. Validasi Ahli Dan Revisi	39
4. Uji Coba Kelompok Kecil Dan Revisi Produk	39
5. Uji Kelompok Besar dan Produk Akhir	40
6. Produk Hasil Pengembangan	40
B. Subjek Penilaian Produk	41
1. Subjek Penilaian Produk Akhir	41
2. Subjek Uji Coba Produk Akhir	41
C. Instrumen Pengumpulan Data	42
D. Validitas Instrumen	42
E. Langkah Pengembangan Instrumen	43
F. Teknik Analisis Data	44

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	46
1. Deskripsi Produk	46
2. Hasil Validasi	56
3. Revisi Produk	57
4. Uji Coba Kelompok Kecil	60
5. Uji Coba Kelompok Besar	62
6. Analisis Data	64
B. Pembahasan	66

C. BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	69
---------------------	----

B. Keterbatasan Penelitian	70
C. Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Fase Latihan Sepakbola	30
Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Oleh Ahli media	43
Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Oleh Ahli Materi	43
Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Responden	43
Tabel 5. Kategori Presentase Kelayakan	45
Tabel 6. Hasil Penilaian Materi Oleh Ahli Materi	56
Tabel 7. Hasil Penilaian Media Tahap I Oleh Ahli Media	57
Tabel 8. Penyesuaian Substansi Judul dengan Tema	58
Tabel 9. Menambahkan Foto Profil	58
Tabel 10. Menambahkan Materi Latihan Pada Setiap Posisi.....	59
Tabel 11. Menambahkan Papan Strategi.....	59
Tabel 12. Hasil Penilaian Media Tahap II Oleh Ahli Media	60
Tabel 13. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	61
Tabel 14. Hasil Uji Coba Kelompok Besar	62
Tabel 15. Penambahan Materi Latihan U-10	63
Tabel 16. Ringkasan Penjelasan Produk Awal Sampai Akhir.....	65

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Prinsip Utama Taktik	26
Gambar 3. Formasi 4vs4 Untuk Anak 9 Tahun.....	30
Gambar 4. Format Game 7vs7 Untuk Kelompok Usia 10 Tahun	33
Gambar 5. Kerangka Berfikir	34
Gambar 6. Prosedur penelitian	37
Gambar 7. Beranda	46
Gambar 8. Menu Beranda.....	47
Gambar 9. Papan Formasi Taktik U-9	47
Gambar 10. Latihan Taktik Ball Possesion U-9.....	48
Gambar 11. Latihan Taktik Build Up	48
Gambar 12. Latihan Taktik Menyerang Goal Scoring U-9.....	49
Gambar 13. Latihan Taktik Menyerang Tiki-Taka	49
Gambar 14. Latihan Taktik Individu Goal Scoring	50
Gambar 15. Papan Formasi Taktik U-10	50
Gambar 16. Prinsip Dasar Attacking Spread out.....	51
Gambar 17. Prinsip Dasar Attacking Width	51
Gambar 18. Prinsip Dasar Attacking Depth	52
Gambar 19. Prinsip Dasar Attacking Penetration	52
Gambar 20. Latihan Taktik Attacking Finishing.....	53
Gambar 21. Prinsip Dasar Defending Compactness	53
Gambar 22. Prinsip Dasar Defending Pressure	54
Gambar 23. Prinsip Dasar Defending Cover.....	54
Gambar 24. Latihan Prinsip Dasar Defending Balance	55
Gambar 25. Profil Pengembang dan Pembimbing.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	74
Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi	75
Lampiran 3. Surat Permohonan Validasi Ahli Media	76
Lampiran 4. Lembar Hasil Penilaian Ahli Materi	77
Lampiran 5. Surat Pernyataan Ahli Materi.....	80
Lampiran 6. Lembar Hasil Penilaian Ahli Media (Tahap I)	81
Lampiran 7. Lembar Hasil Penilaian Ahli Media (Tahap II)	84
Lampiran 8. Surat Pernyataan Ahli Media	87
Lampiran 9. Lembar Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil	88
Lampiran 10. Lembar Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Besar	90
Lampiran 11. Dokumentasi	92
Lampiran 12. Lembar Konsultasi Bimbingan	93

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sepakbola adalah salah satu olahraga terpopuler di Indonesia bahkan dikalangan masyarakat dunia. Sepakbola telah dikenal 5000 tahun sebelum masehi lalu, dan pertama kali yang mengenal Sepakbola ialah bangsa China. Saat itu Sepakbola di beri nama Tsu-Chu, tujuannya untuk melatih fisik tentara dan saat itu permainan ini dipertandingkan dalam rangka merayakan ulang tahun kaisar China, hal ini juga diungkapkan oleh Hasanah (2009) bahwa “sepakbola dimainkan di China dengan nama tsu chu. Selain untuk melatih fisik tentara, permainan ini dipertandingkan saat kaisar ulang tahun”. Seiring dengan perkembangan zaman, sepakbola berkembang di Inggris dan mulai dimainkan oleh warga negara Inggris, namun peraturannya tidak baku sehingga permainan sepakbola ini dilakukan dengan brutal. Sepakbola adalah cabang olahraga yang menggunakan bola terbuat dari bahan kulit dengan permainan dua regu yang setiap regunya terdiri dari 11 pemain dan tujuan sepakbola ini sendiri adalah memasukkan bola sebanyak mungkin ke gawang lawan dan mempertahankan gawang agar tidak kebobolan.

Faktor utama yang membuahkan hasil positif yaitu dengan mengandalkan kerja sama tim maka akan membuat sebuah tim sepakbola bermain bagus dan meraih hasil yang positif. Setiap kerja sama yang dibangun tentu didasari dari suatu pola yang sudah disusun dalam formasi dan terdapat taktik dalam setiap pola

penyerangan maupun bertahan, karena itu taktik dan formasi bisa dibilang menjadi faktor utama untuk mendapatkan kemenangan. Namun untuk mendapatkan sebuah tim yang bagus harus melalui berbagai proses, yang paling utama dalam sepakbola adalah proses pembinaan, dimana setiap kompetisi berjenjang serta disesuaikan dengan umur atlet, pembinaan usia dini sangat menentukan keberhasilan sepakbola dimasa depan. Kita bisa lihat Jepang, Thailand serta Vietnam mereka semua adalah Negara kecil namun dari sejarah sepakbola mereka lebih unggul dari Indonesia, itu semua tidak lepas dari pembinaan usia muda yang dilakukan oleh negara-negara yang sadar akan prestasi.

PSSI (Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia) sebagai organisasi yang bertanggung jawab terhadap seluruh proses pembinaan cabang olahraga sepakbola harus terus melakukan evaluasi demi tercapainya suatu prestasi baik untuk timnas junior maupun senior. Prestasi optimal akan tercapai bila seluruh komponen pendukung tersedia dengan standar yang telah ditetapkan dan proses latihan yang dijalankan secara terprogram, berkesinambungan dan berkualitas. Beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas latihan antara lain sebagai berikut : 1) pelatih yang berilmu dan berkepribadian, 2) kompetisi yang berkualitas, 3) sarana prasarana, 4) ilmu penunjang dan penelitian ilmiah 5) bakat olahragawan, 6) motivasi olahragawan, (Bompa, 1983:13). Prestasi puncak dan penampilan seorang olahragawan akan dicapai dengan melakukan latihan jangka panjang dengan waktu kurang lebih berkisar antara 8 hingga 10 tahun secara bertahap, kontinyu, meningkat dan berkesinambungan. Puncak prestasi olahragawan

umumnya dicapai sekitar umur 20 tahun, dengan lama tahapan pembinaan 8 sampai dengan 10 tahun maka seseorang pemain sepakbola harus sudah mulai dibina dan dilatih pada usia 7-18 tahun yang dinamakan pembinaan pemain usia muda. Pembinaan olahragawan usia muda dilakukan secara bertahap agar dapat mencapai prestasi puncak atau disebut *Golden Age* (Usia Emas). Setiap tahapan ini didukung oleh program latihan yang baik, dimana perkembangannya dievaluasi secara periodik. Pembinaan usia muda dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu usia dini dengan pembagian usia dari 7-9 dan 10-12 tahun, usia remaja dengan pembagian usia dari 13-15 tahun dan 16-18 tahun, di atas 18 tahun dianggap sudah dewasa.

Jan Tamboer (2015: 42) menjelaskan untuk menyusun struktur sepakbola yang logis, ada pertanyaan utama yang harus dijawab. Yakni, Apa itu Sepakbola? Sederhana, sepakbola adalah permainan untuk mencari kemenangan. Dimana menurut FIFA *Laws of the Game*, kemenangan ditentukan dengan cara cetak gol lebih banyak daripada kebobolan. Pengertian tujuan permainan sepakbola untuk mencari kemenangan jangan dicampur adukkan dengan permainan sepakbola usia muda yang tidak mementingkan kemenangan. Pertandingan sepakbola usia muda lebih mengedepankan proses belajar. Meski demikian, secara filosofis hakekat permainan sepakbola usia muda tetap untuk mencari kemenangan. Ini berlaku bagi Barcelona atau FC Bayern maupun tim SSB Usia 8, usia 9 dan usia 10 tahun. Sebab saat bermain, seluruh pemain akan menyerang ke arah gawang lawan, bukan gawang sendiri. Tidak mungkin pemain usia dini sekalipun akan melakukan tendangan ke arah gawang sendiri. Artinya pemain Usia dini sekalipun

akan tetap bermain untuk mencari kemenangan. Memang tujuan Pertandingan sepakbola usia muda adalah belajar, tetapi tujuan permainan tetaplah mencari kemenangan. Maka dari itu sejalan dengan perkembangnya pengertian tentang taktik harus sudah di berikan kepada anak usia dini namun dengan porsi yang disesuaikan setiap kelompok usia dan harus dilatihkan berulang kali sampai anak-anak paham, hal ini ditujukan untuk membangun pengertian dan pemahaman bermain secara tim supaya saat memasuki usia 13 tahun yang sudah menggunakan format 11vs11 mereka sudah sangat paham tentang cara bermain dengan taktikal. (Jan Tamboer, Filanesia, 2015: 42)

Taktik adalah suatu siasat atau pola pikir tentang bagaimana menerapkan teknik-teknik yang telah dikuasai didalam bermain untuk menyerang lawan secara sportif guna mencari kemenangan. Taktik diterapkan pada saat permainan sedang berlangsung. Ciri-ciri penggunaan taktik: (a)mengembangkan daya nalar, kreatif dan pengambil keputusan yang tepat, (b)menganalisis kesiapan fisik, teknik dan mental agar lawan melakukan apa yangdikehendaki, (c)mencari kemenangan secara efektif dan efisien, (d)memantapkanmental juara, (e)mengendalikan emosi, (f)mencegah cidera, dan (g)mengantisipasi kekuatan dan kelemahan lawan (Eka Sapri Alviyanto, 2013: 61).

Suharno (1993: 102) menambahkan bahwa taktik adalah siasat atau akal yang digunakan pada saat bertanding untuk mencari kemenangan secara sportif. Taktik selalu berubah-ubah disesuaikan dengan lawan yang dihadapi dan kemampuan timnya. Menurut Yusuf Hadisasmita dan Aip Syarifudin (1996: 87) taktik adalah kecakapan rohaniah atau kecakapan berfikir dalam melakukan

kegiatan olahraga untuk mencapai kemenangan. Taktik adalah cara bermain yang dipilih oleh tim dalam pertandingan, dan juga rencananya untuk memenangkan pertandingan (Clive Gifford, 2007: 38). Sucipto, dkk. (2000: 43) menjelaskan “taktik merupakan suatu cara untuk memenangkan pertandingan. Dalam menerapkan taktik dalam permainan dibutuhkan syarat-syarat seperti kondisi fisik, kemampuan teknik, stabilitas mental, dan kecerdasan pemain. Taktik diterapkan pada saat permainan berlangsung”.

Permainan sepakbola merupakan jenis olahraga yang dimainkan dengan cara saling menyerang sehingga memiliki beberapa permasalahan taktik. Permasalahan taktik tersebut dipecahkan untuk meningkatkan efisiensi dan ketepatan atau efektivitas dalam menampilkan strategi permainan sepakbola. Terdapat beberapa permasalahan dalam permainan sepakbola yang bersumber dari permasalahan untuk mencetak angka dan mampu mempertahankan daerah pertahanan demi mencegah lawan untuk memperoleh angka serta mampu mempertahankan kemenangan sampai batas waktu yang telah ditentukan. Dengan demikian, permasalahan dalam permainan sepakbola hanya berinduk dari permasalahan taktik penyerangan dan permasalahan taktik pertahanan. Dari permasalahan tersebut dapat diperluas menjadi permasalahan-permasalahan baru. Permasalahan taktik penyerangan dapat dikembangkan menjadi bagaimana menempatkan pemain yang sesuai dengan karakternya masing-masing atau bagaimana menentukan pergerakan pemain penyerang sehingga dapat menembus pertahanan lawan dan lain sebagainya. Kemudian dalam permasalahan taktik pertahanan, misalnya bagaimana membuat formasi bertahan yang kuat, apakah

menambah jumlah pemain beratahan dengan mengurangi jumlah pemain tengah maupun pemain depan, atau bagaimana merapatkan pemain pada sisi yang diserang dan lain sebagainya.

Formasi adalah cara penempatan ruang gerak, serta pembagian tugas dari setiap pemain dengan posisi yang ditempatinya. Tuntutan untuk memenangkan pertandingan serta dinamika perubahan peraturan permainan menyebabkan pelatih selalu berfikir menghasilkan taktik, strategi, formasi dan sistem bermain agar tim yang dipimpinya berhasil memenangkan pertandingan. Dalam konteks ini formasi sangat berperan penting untuk meraih kemenangan, sebaliknya di usia 9 dan 10 tahun formasi yang sebenarnya tidak begitu dibutuhkan dalam permainan walaupun dalam usia 9 dan 10 tahun terdapat beberapa susunan formasi seperti 1-2-1, 2-2, 1-2-1-2-1, 1-3-3 dan 1-2-2-2 karena pada hakikatnya pada usia 9 dan 10 tahun adalah fase bermain namun seiring dengan perkembangan jaman mulai banyak kompetisi pada usia 9 dan 10 tahun yang menuntut setiap pelatih untuk dapat menerapkan formasi pada kelompok usia tersebut maka peran formasi sangat penting untuk sekarang ini meskipun di usia 9 dan 10 tahun, sejalan dengan formasi yang saat ini sudah harus diajarkan taktik juga harus diajarkan kepada anak sedini mungkin karena dengan diajarkannya taktik lebih dini akan membuat pemain memiliki pemahaman taktikal yang baik diusia senior nanti.

PSSI memilih formasi bermain 1-4-3-3 sebagai formasi belajar untuk mewujudkan Filosofi Sepakbola Indonesia. Pilihan subjektif PSSI ini didasari pemikiran bahwa 1-4-3-3 adalah formasi bermain termudah untuk pemain muda belajar pada kelompok usia 9 dan 10 tahun yang menggunakan format 4vs4 dan

7vs7 pada peraturan permainan menjadikan formasi pada usia 9 dan 10 tahun ini adalah *basic* dalam menerapkan formasi yang sesungguhnya di jenjang senior. Dimana format permainan 7v7 amat baik untuk pemain usia 10-13 tahun belajar sepakbola. Kemudian dari format 7v7, permainan makin disederhanakan ke format 4v4 dengan formasi 1-2-1. Dimana format 4v4 adalah permainan terbaik untuk pemain usia 9 tahun ke bawah. Pada akhirnya saat pemain sejak kecil katakanlah usia 8 tahun belajar sepakbola, ia akan mendapatkan pelatihan yang metodis, terstruktur dan sistematis. Pemain sedikit demi sedikit mulai belajar sepakbola dari yang paling sederhana pada usia 9 tahun dengan format 4v4.(Filosofi Sepakbola Indonesia, 2015: 46)

Formasi yang sangat sering diterapkan pada kelompok usia 9 dan 10 tahun adalah 1-2-1, 2-2, 1-2-1-2-1, 1-3-3, dan 1-2-2-2 oleh pelatih dalam kompetisi, tetapi ada beberapa permasalahan yang ada pada setiap formasi ini terlebih untuk anak usia 9 dan 10 tahun yang belum mempunyai visi bermain yang baik sehingga permasalahan seperti monoton nya permainan, tidak terdapat perkembangan dalam bermain, dan pada kompetisi musuh akan dengan mudah mengetahui taktik apa yang akan kita pakai.(www.detikSport.com)

Selaras dengan perkembangan zaman taktik dan formasi diberikan tidak hanya dengan cara manual karena dengan berkembang nya jaman yang memasuki era digital ilmu teknologi sangat berkembang pesat sehingga berpengaruh terhadap kehidupan manusia, semua kegiatan tidak terlepas dari peran ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) contoh yang paling nyata adalah penggunaan gadget seperti *smarthphone* baik berbasis android maupun ios. Sekarang ini

hampir semua kalangan tidak mengenal batas umur, waktu, ruang dan status sosial baik anak-anak, remaja, orang tua, pembisnis, pedagang, dan lain-lainnya sudah tidak dapat lepas dari yang namanya teknologi tersebut. Saat ini *handphone* tidak hanya sebagai alat komunikasi saja. Perkembangan teknologi *handphone* sangat pesat. Teknologi yang saat ini berkembang dengan pesat adalah teknologi *smartphone*. *Smartphone* adalah telepon genggam yang mempunyai kemampuan tingkat tinggi. Fungsi Telephone pintar (*smartphone*) sudah hampir menyerupai komputer. Bagi beberapa orang, telepon pintar merupakan telepon yang bekerja menggunakan seluruh piranti lunak. *System* operasi dari benda tersebut menyediakan hubungan *standard* dan mendasar bagi pengembang aplikasi. Sementara untuk lainnya, telepon pintar hanyalah merupakan sebuah telepon yang menyajikan fitur canggih seperti surel (surat elektronik), internet dan kemampuan membaca buku elektronik (*ebook*) atau terdapat papan ketik (baik built-in maupun eksternal) dan konektor VGA. Telepon pintar merupakan komputer mini yang mempunyai kapabilitas sebuah telepon. Pertumbuhan permintaan akan alat canggih yang mudah dibawa kemana-mana membuat kemajuan besar dalam prosesor, memori, layar dan *system* operasi yang di luar dari jalur telepon genggam sejak beberapa tahun ini (Wikipedia, 2011).

Dunia olahraga saat ini sangat berdampingan dengan *gadget* dimana peran *gadget* yang menjadi pelaku utama sudah sangat dibutuhkan bagi perkembangan olahraga di Indonesia bahkan di dunia, perkembangan ini tak lepas dari rasa tidak puas manusia yang mengingninkan prestasi dalam setiap bidang olahraga, fokus utama para pelaku olahraga menggunakan *gadget* dalam dunia olahraga adalah

untuk peningkatan setiap atlet dimana setiap pelaku olahraga menginginkan adanya peningkatan performa baik secara taktikal maupun individual, karena dengan *gadget* setiap data yang ada bisa diolah dengan mudah dan tentunya dengan angka yang akurat sehingga para pelaku olahraga dapat menentukan apa saja yang perlu dilakukan demi terciptanya peningkatan performa tersebut.

Peran *gadget (Android)* dalam dunia sepakbola menjadi sangat berguna dan penting bagi setiap pemain dan pelatih dimana dengan adanya *gadget (smartphone)* semua faktor yang bersifat taktikal maupun individual bisa di cari kelemahanya dan ditingkatkan. Dimana untuk seorang pelatih fungsi atau kegunaan *gadget (smarthphone)* untuk menganalisis setiap hasil latihan yang dilakukan oleh pemainnya dan mampu membantu seorang pelatih untuk menentukan program latihan serta taktik dan formasi yang tepat untuk tim nya. *Peran gadget(smarthpone)* sendiri untuk seorang atlet bisa mengolah data tentang latihan yang telah dilakukan serta memberikan informasi kepada atlet untuk dapat melakukan peningkatan performa yang tepat.

Dari pengamatan yang telah saya lakukan terhadap sekolah sepakbola (SSB) di daerah Yogyakarta khususnya pada kelompok umur 9 dan 10 tahun setiap pelatihnya belum memanfaatkan teknologi *gadget(smarthphone)* untuk melatih dan masih menggunakan *tactical board*.

Dengan adanya Teknologi seperti *gadget (smarthphone)* diharapkan bisa membantu peran pelatih untuk mengembangkan setiap potensi yang dimiliki oleh atlet , serta menentukan latihan yang tepat dan taktik serta formasi apa yang tepat digunakan untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun, karena diusia 9 dan 10 tahun

adalah usia pengembangan sehingga harus diperhatikan tentang taktik, cara latihan serta formasi yang harus digunakan pada usia tersebut supaya sejalan dengan perkembangan anak dan sesuai dengan pedoman PSSI tentang pembinaan pemain usia muda.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mempunyai gagasan yaitu *aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis android*. Karena dengan pembinaan yang benar akan menghasilkan para pemain dengan kualitas terbaik dan akan memajukan persepakbolaan Indonesia.

B. Identifikasi Masalah

1. Belum adanya aplikasi tentang taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun yang berbasis android.
2. Belum ada pelatih di daerah yogyakarta yang menggunakan android untuk melatih khususnya pada kelompok usia 9 dan 10 tahun.
3. Banyak pelatih di daerah yogyakarta yang masih menggunakan cara manual dengan tactical board untuk menentukan taktik dan formasi pada usia pembinaan yaitu kelompok usia 9 dan 10 tahun.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penelitian ini akan dibatasi dengan batasan masalah agar penelitian ini lebih fokus, terarah dan mendalam.

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis android.

2. Aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis android dibatasi pada pemberian informasi tentang taktik dan formasi yang tepat digunakan untuk usia 9 dan 10 tahun.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis android untuk pelatih dan masyarakat umum sehingga mudah dipahami dan didapatkan”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut: Menghasilkan media yang berisi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun untuk pelatih dan masyarakat umum yang mudah dipahami dan didapatkan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis dari penelitian ini adalah:
 - a. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi pelatih usia dini terutama bagi orang baru yang mengenalnya
 - b. Dapat dijadikan referensi dalam pembelajaran tentang atktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun.
2. Manfaat Praktis dari penelitian ini adalah :
 - a. Memberikan efektivitas kepada pelatih dalam mempelajari taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun.

- b. Memberikan tambahan pengalaman kepada pelatih dalam menggunakan aplikasi untuk melatih .
- c. Pelatih, pemain , serta orangtua dapat berperan langsung dalam penggunaan aplikasi taktik dan formasi sehingga saling membantu.

G. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

1. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi berbasis android yang bisa di *download di Google Play Store* dan dapat diakses pada *Smartphone* Android minimal OS Jellybean dengan koneksi internet.
2. Aplikasi ini berisi tentang materi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun.
3. Aplikasi ini dilengkapi dengan gambar atau animasi yang bisa bergerak dan bisa digerakan secara manual guna mempermudah dan memperjelas materi yang disampaikan ke pengguna.
4. Isi materi aplikasi ini mengacu pada pembinaan usia muda yang di tetapkan oleh PSSI.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Pengembangan

Media merupakan salah satu bentuk alat bantu yang digunakan untuk meningkatkan dan memudahkan kinerja. Tuntutan terhadap kemajuan teknologi mengharuskan adanya pengembangan. Inovasi terhadap suatu media selalu dilakukan guna mendapatkan kualitas yang lebih baik. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia (UU RI) Nomor 18 Tahun 2002 Pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan dan telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan serta teknologi yang telah ada, dan atau menghasilkan suatu teknologi baru. Pengembangan secara umum berarti pola pertumbuhan, perubahan secara perlahan (*evolution*) dan perubahan secara bertahap.

Menurut Seels & Richey (Alim Sumarno, 2012: 128), pengembangan berarti proses menterjemahkan atau menjabarkan spesifikasi rancangan kedalam bentuk fitur fisik. Pengembangan secara khusus berarti proses menghasilkan bahan-bahan pembelajaran. Sedangkan menurut Tessmer dan Richey (Alim Sumarno, 2012: 68) pengembangan memusatkan perhatiannya tidak hanya pada analisis kebutuhan, tetapi juga isu-isu luas tentang analisis awal-akhir, seperti analisis kontekstual. Pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk berdasarkan temuan-temuan uji lapangan.

Pada hakikatnya pengembangan menurut Iskandar Wiryokusuma, 2011 adalah upaya pendidikan baik formal maupun non formal yang dilaksanakan secara sadar, berencana, terarah, teratur dan bertanggung jawab dalam rangka memperkenalkan, menumbuhkan, membimbing, mengembangkan suatu dasar kepribadian yang seimbang, utuh, selaras, pengetahuan, keterampilan sesuai dengan bakat, keinginan serta kemampuan-kemampuan, sebagai bekal atas prakarsa sendiri untuk menambah, meningkatkan, mengembangkan diri ke arah tercapainya martabat, mutu dan kemampuan manusiawi yang optimal serta pribadi mandiri (Iskandar Wiryokusumo, 2011: 79).

Dari pendapat para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar, terencana, terarah untuk membuat atau memperbaiki, sehingga menjadi produk yang semakin bermanfaat untuk meningkatkan kualitas sebagai upaya untuk menciptakan mutu yang lebih baik.

2. Hakikat Software

Secara sederhana, *software* adalah perangkat lunak. Perangkat lunak ini bisa dijalankan apabila ada perangkat lain yang mendukungnya seperti perangkat *smartphone*, *personal computer* dan perangkat lain yang mampu menjalankan *software*. Berikut ini akan dijelaskan pengertian *software* dan ruang lingkup *software* dalam olahraga. Teknologi informasi merupakan bagian yang penting dalam kehidupan manusia, dan perkembangan teknologi informasi pada saat sekarang ini sangat pesat. Hal ini dikarenakan masyarakat telah merasakan manfaat yang tinggi dari teknologi informasi khususnya dalam bidang olahraga.

Hasil dari teknologi informasi ini bisa berupa perangkat lunak (*software*), maupun perangkat keras (*hardware*). *Software* dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan perangkat lunak. Perangkat lunak (*software*) ini merupakan program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (*user manual*). Sedangkan program merupakan barisan perintah/ instruksi yang disusun sehingga dapat dipahami oleh komputer dan kemudian dijalankan sebagai barisan perhitungan numerik, dimana barisan perintah tersebut berhingga, berakhir, dan menghasilkan output”. Berkenaan dengan *software* Pressman (2010: 4) memberikan pengertian *Software is: (1) instructions (computer programs) that when executed provide desired features, function, and performance; (2) data structures that enable the programs to adequately manipulate information, and (3) descriptive information in both hard copy and virtual forms that describes the operation and use of the programs*. Hampir mirip dengan apa yang disampaikan Akhmad Fauzi (2008: 84), “perangkat lunak (*software*) komputer adalah suatu perangkat yang berisi serangkaian instruksi, program, prosedur, pengendali, pendukung, dan aktifitas- aktifitas pengolahan perintah pada sistem komputer.”

Berkenaan dengan kajian informasi, dalam dunia olahraga dikenal sebuah istilah *sport information*. Seperti yang sudah disampaikan pada latar belakang masalah, beberapa orang ahli menyampaikan teori berkenaan dengan *sport information*. Herbert Haag (1994: 63) mengatakan “*sport is part of the social life, and is realised in many forms. It has become important part of the information system next to politics, economics, and culture*”. Haag menyebutkan bahwa

Olahraga adalah bagian dari kehidupan sosial, dan direalisasikan dalam berbagai bentuk. Olahraga akan menjadi bagian yang penting dari sistem informasi, selanjutnya ke politik, ekonomi dan budaya. Hans Weghorn (2013: 25-41) juga mengatakan bahwa *a system is described that is feasible for easy-to-use and efficient sports monitoring, especially during daily workouts*. Artinya sistem digambarkan layak digunakan untuk pemantauan olahraga yang mudah digunakan dan efisien, terutama selama latihan sehari-hari. Dengan kata lain keberadaan suatu sistem informasi dalam bidang olahraga memiliki peranan yang penting untuk menunjang proses kegiatan olahraga. Haag (1994: 64) mengatakan “*the following issues are examples representing the body of knowledge of sport information: information linguistics, information politics, information psychology, information sociology, information technology and information norming*”. Dengan kata lain bahwa keberadaan teknologi informasi akan dapat menunjang kegiatan informasi olahraga (*sport information*) seperti pembuatan *hardware, software, network, database* yang berkenaan dengan olahraga. Berbagai teknologi yang dibuat tersebut selain untuk mempermudah pekerjaan, tentunya ada hal lain yang harus diperhatikan, yaitu dari segi ekonomis, efisiensi penggunaan dan lain sebagainya. Dalam sebuah jurnal pendidikan olahraga, rekreasi dan tari, Ross dan Sharpless (1999: 26) mengemukakan “*technological innovation are creating even faster, smaller, more reliable, and less expensive computers, giving most recreation and sport agencies and employees access to their benefits*”.

Dari pendapat Ross dan Sharpless bisa diambil kesimpulan bahwa dengan adanya inovasi teknologi maka akan memberikan manfaat kecepatan dalam bekerja (efisiensi waktu), mampu memberikan kenyamanan dan kemudahan dalam penggunaan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan sehari-hari maupun dalam konteks olahraga. Berbagai kebutuhan perangkat lunak dalam dunia olahraga saat ini sangat penting sekali untuk dapat mempermudah proses kegiatan olahraga baik itu yang berhubungan hasil pertandingan olahraga, maupun beberapa hal yang berhubungan dengan olahraga seperti tes keterampilan maupun tes fisik dalam olahraga. Contoh dari beberapa produk *software* populer yang dimanfaatkan dalam olahraga juga disampaikan oleh Ross dan Sharpless (1999: 27-29) sebagai berikut:

a. *Sport Scheduling Software*: merupakan sebuah *software* yang digunakan untuk penjadwalan dalam olahraga. Seperti olahraga permainan. Jadwal yang dibuat sudah terkomputerisasi sehingga dapat mencegah penjadwalan yang tumpang tindih. Selain itu bisa menampilkan dan atau menyimpan rincian jadwal permainan, nama-nama tim dan lain sebagainya.

b. *Facility Scheduling Software*: *software* ini digunakan untuk menyimpan penjadwalan berkenaan dengan tanggal dimulainya peminjaman suatu fasilitas seperti gedung, gor dan lain sebagainya. Pada *software* ini semua karyawan bisa menggunakan dan akan tahu jadwal orang yang sudah meminjam suatu fasilitas dan kapan batas peminjaman itu berlaku.

c. *Registration Software*: Program perangkat lunak yang terkomputerisasi berkenaan dengan pendaftaran dikembangkan untuk membantu untuk

mempermudah jadwal acara dan kegiatan. Memungkinkan untuk menyebarluaskan informasi lebih efektif dan efisien untuk peserta, instruktur, manajer fasilitas pendaftaran panitera dan staf kantor lainnya.

d. *Fitness and Wellness Software*: Di antara kebugaran paling populer berkenaan dengan paket perangkat lunak untuk lembaga rekreasi dan olahraga adalah kebugaran penilaian profil, penilaian kesehatan, program kebugaran pribadi dan program manajemen berat badan. Dengan *software* ini dapat memantau kesemuanya tadi.

e. *Internet and the World Wide Web*: internet pada saat ini juga digunakan sebagai sarana yang mudah untuk melakukan pendaftaran dalam sebuah turnamen olahraga yang bisa dilakukan dengan jangkauan yang lebih luas dan sekaligus bisa digunakan untuk komunikasi antara peserta kegiatan dan lain sebagainya. Dari beberapa kajian teori tentang *software* dalam olahraga membuktikan bahwa *software* dalam olahraga sangat dibutuhkan dalam rangka mempermudah setiap kegiatan yang berkenaan dengan olahraga, yang meliputi jadwal pertandingan olahraga yang memudahkan setiap orang untuk melihat kapan dilaksakannya pertandingan, menyimpan data pemain, akses ke dunia maya melalui internet dan lain sebagainya.

3. Hakikat Sepakbola

Sepakbola merupakan olahraga yang paling terkenal di dunia. Lebih dari 200 juta orang di seluruh dunia memainkan permainan ini. Sepakbola dimainkan dilapangan rumput oleh dua regu yang saling berhadapan dengan masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain. Tujuan permainan ini dimainkan adalah untuk

memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya dan berusaha mempertahankan gawang sendiri dari serangan lawan. Ada pun karakteristik yang menjadi ciri khas permainan ini adalah memainkan bola dengan menggunakan seluruh anggota tubuh kecuali lengan. Menurut muhajir (2007:22), “Sepakbola adalah suatu permainan yang dilakukan dengan jalan menyepak, yang mempunyai tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dengan mempertahankan gawang tersebut agar tidak kemasukan bola”. Menurut Luxbacher (2008: 2) menyatakan bahwa pertandingan sepakbola dimainkan oleh dua tim yang masing-masing beranggotakan 11 orang. Masing-masing tim mempertahankan gawang dan berusaha menjebol gawang lawan. Didalam memainkan bola setiap pemain dibolehkan menggunakan seluruh anggota badan kecuali lengan, hanya penjaga gawang diperbolehkan memainkan bola dengan kaki dan lengan. Sepakbola hampir seluruhnya menggunakan kemahiran kaki, kecuali penjaga gawang yang bebas menggunakan anggota tubuh manapun. Tujuan dari masing-masing regu adalah memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak mungkin dengan pengertian pula berusaha sekuat tenaga agar gawangnya terhindar dari kebobolan penyerang lawan. Pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sepakbola adalah permainan antara dua (2) regu yang masing-masing regu terdiri dari 11 orang dan dimainkan dengan kaki, kecuali penjaga gawang, boleh menggunakan tangan dan lengan. Setiap tim berusaha untuk memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya dan menjaga gawangnya dari kemasukan bola oleh serangan lawan dan permainan ini dilakukan selama 2x45 menit.

Sepakbola adalah salah satu olahraga terpopuler dikalangan masyarakat dunia, hampir seluruh penjuru dunia mengenal olahraga Sepakbola. Sepakbola telah dikenal 5000 tahun sebelum masehi lalu, dan pertama kali yang mengenal Sepakbola ialah bangsa China. Saat itu Sepakbola di beri nama Tsu-Chu, tujuannya untuk melatih fisik tentara dan saat itu permainan ini dipertandingkan dalam rangka merayakan ulang tahun kaisar China, hal ini juga diungkapkan oleh Hasanah (2009: 14) bahwa “ Sepak bola dimainkan di China dengan nama tsu chu. Selain untuk melatih fisik tentara, permainan ini dipertandingkan saat kaisar ulang tahun”. Seiring dengan perkembangan zaman, Sepak bola berkembang di Inggris dan mulai dimainkan oleh warga negara Inggris, namun peraturannya tidak baku sehingga permainan sepak bola ini dilakukan dengan brutal. Sepak bola adalah cabang olahraga yang menggunakan bola terbuat dari bahan kulit dengan permainan dua regu yang setiap regunya terdiri dari 11 pemain dan tujuan sepak bola ini sendiri adalah memasukkan bola sebanyak mungkin ke gawang lawan dan mempertahankan gawang agar tidak kebobolan. Menurut Rohim (2008: 1-2) menjelaskan bahwa: Sepak bola adalah permainan yang menantang secara fisik dan mental, kita harus melakukan gerakan yang terampil di bawah kondisi permainan yang waktunya terbatas, fisik dan mental yang lelah sambil menghadapi lawan, kita harus berlari beberapa mil dalam satu pertandingan, dalam permainan ini kita harus memahami teknik permainan individu, kelompok dan beregu, untuk menentukan penampilan kita di lapangan Sepak bola banyak mengandung konsep-konsep yang menunjang pada nilai sosial dan individu, selain itu sepak bola dapat meningkatkan kebugaran.

Permainan sepakbola yang saat ini ditayangkan oleh stasiun televisi dan sangat populer dimasyarakat Indonesia pada awalnya dimainkan dengan aturan yang sederhana. Permainan sepakbola seperti permainan yang lainnya berawal dari istilah bermain. Play (bermain) adalah naluri insani manusia. Siapa yang memulai ? siapa yang membuat peraturan ? Apa tujuan bermain sepakbola disepakati bersama diantara kelompok manusia yang bermain? Dalam bermain adalah unsur sukarela, tidak ada paksaan, peraturan disepakati bersama diantara kelompok manusia yang bermain (John Huizinga, dalam Rusli Lutan, 2001: 31-33). Catatan sejarah membuktikan bahwa bangsa Indonesia telah menjalin hubungan dengan berbagai negara seperti Cina, Belanda, Arab, Portugis, Inggris, dan Jepang. Hubungan dengan berbagai negara tersebut terjalin secara baik dan kompleks terutama dalam bidang perdagangan. Para pedagang dari negeri Tiongkok sekitar abad ke-7 masehi mulai masuk ke Indonesia seperti yang telah kita ketahui sepakbola telah dikenal oleh masyarakat Cina pada ke-2 sampai abad ke-3 sebelum masehi yang artinya ada kemungkinan besar permainan sepakbola dikenalkan oleh bangsa Tiongkok. Permainan sepakbola pada tahun 1900-1942 adalah alat perjuangan yang digunakan oleh para tokoh kebangsaan saat itu untuk meraih kemerdekaan. Ir. Soeratin resmi mendirikan PSSI (Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia) pada tahun 1930.

4. Hakikat Taktik

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, taktik adalah rencana atau tindakan yang sistematis untuk mencapai tujuan. Suharno (1993: 81) menambahkan bahwa taktik adalah siasat atau akal yang digunakan pada saat

bertanding untuk mencari kemenangan secara sportif. Taktik selalu berubah-ubah disesuaikan dengan lawan yang dihadapi dan kemampuan timnya. Menurut Yusuf Hadisasmita dan Aip Syarifudin (1996) taktik adalah kecakapan rohaniah atau kecakapan berfikir dalam melakukan kegiatan olahraga untuk mencapai kemenangan. Taktik adalah cara bermain yang dipilih oleh tim dalam pertandingan, dan juga rencananya untuk memenangkan pertandingan (Clive Gifford, 2007: 38). Taktik merupakan kegiatan yang dilandasi akal budi manusia atau kejiwaan manusia. Taktik juga dapat disebut siasat. Persoalan taktik harus dipecahkan oleh suatu kesebelasan sebagai keseluruhan dan oleh setiap pemain secara perorangan. Berhasilnya setiap pemain dalam memecahkan persoalan taktik akan menambah berhasilnya situasi untuk memecahkan rencana taktik dari kesebelasan itu secara keseluruhan (Sukintaka, 1983:111).

Suharno (1983) dalam Djoko Pekik Irianto (2002: 90) menjelaskan : “taktik adalah siasat atau akal yang digunakan pada saat bertanding untuk mencari kemenangan secara sportif”. Nossek (1983: 36) mengartikan “taktik sebagai pengaturan rencana perjuangan yang pasti untuk mencapai keberhasilan dalam pertandingan”.

Sucipto, dkk. (2000: 43) menjelaskan “taktik merupakan suatu cara untuk memenangkan pertandingan. Dalam menerapkan taktik dalam permainan dibutuhkan syarat-syarat seperti kondisi fisik, kemampuan teknik, stabilitas mental, dan kecerdasan pemain. Taktik diterapkan pada saat permainan berlangsung”. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, taktik adalah rencana atau tindakan yang bersistem untuk mencapai tujuan. Selanjutnya Bempa dalam

Hari Amirullah (2008: 6) menjelaskan taktik merupakan rencana yang digunakan untuk permainan atau pertandingan dan merupakan bagian yang paling penting dari kerangka kerja sebuah strategi. Taktik merupakan rencana atau kegiatan yang digunakan pada saat melakukan pertandingan untuk mencapai kemenangan.

Taktik yang digunakan dalam permainan juga ada beberapa macam, secara garis besar dalam aplikasinya taktik menurut A. M. Budi Siswanto (2013: 18) yaitu :

1. Taktik Penyerangan

Taktik penyerangan diartikan sebagai suatu siasat yang dijalankan oleh perorangan, kelompok, maupun tim terhadap lawan dengan tujuan memimpin dan mematahkan pertahanan dalam rangka memenangkan pertandingan secara sportif. Taktik penyerangan dapat dibedakan menjadi:

- a) Taktik mencari tempat kosong diantara pemain lawan.
- b) Taktik melakukan gerakan tersusun, baik yang membawa bola maupun tidak (memanfaatkan lebar lapangan).
- c) Taktik bermain ketat (jeli melihat peluang).

2. Taktik Pertahanan

Taktik pertahanan diartikan sebagai suatu siasat yang dijalankan oleh perorangan, kelompok, maupun tim terhadap lawan dengan tujuan menahan serangan lawan agar tidak mengalami kekalahan atau kelelahan dalam pertandingan. Taktik pertahanan dapat dibedakan menjadi:

- a) *Man to man defence*, setiap pemain membayangi satu lawan (satu lawan satu).
- b) *Zona defence*, setiap pemain bertanggung jawab atas daerah pertahanannya.

c) Kombinasi, yaitu taktik *man to man defence* dan *zone defence*.

3. Taktik Perorangan

Taktik perorangan diartikan sebagai siasat yang dilakukan oleh seorang pemain dalam menggunakan kemampuan fisik, teknik, dan mental yang dilakukan dengan proses yang cepat untuk menghadapi masalah yang terjadi dalam suatu pertandingan.

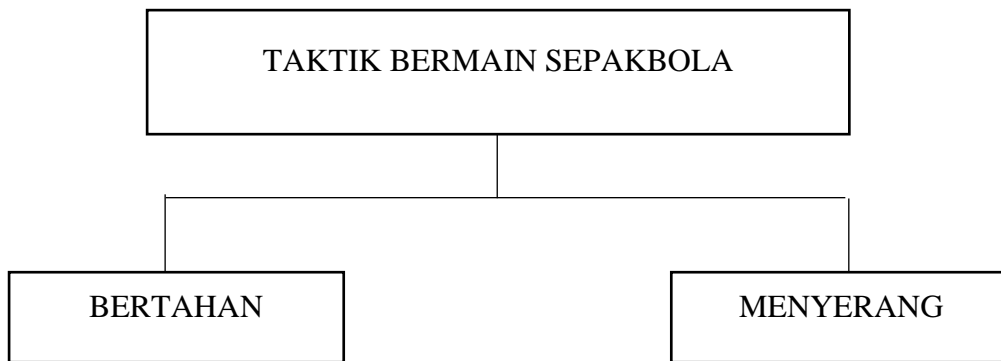
4. Grup Taktik

Grup taktik diartikan suatu siasat yang dijalankan dua orang pemain atau lebih dalam melakukan pertahanan dan penyerangan untuk mencari kemenangan secara sportif pada suatu pertandingan.

5. Kolektif Taktik

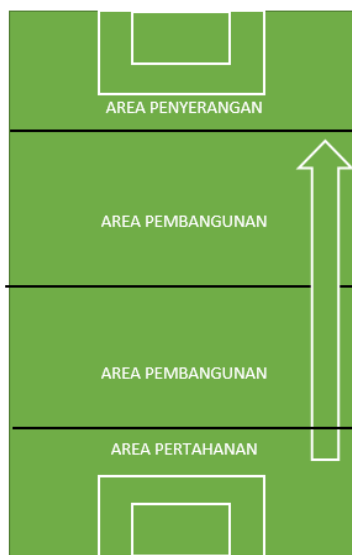
Kolektif taktik diartikan suatu siasat yang dijalankan oleh suatu regu dalam menjalin kerjasama untuk mencari kemenangan dalam suatu pertandingan.

Taktik suatu tim sepakbola ketika bertanding sebenarnya sangat sederhana, yaitu berawal dari permasalahan yang dihadapi suatu tim dalam permainan sepakbola, yaitu: 1) bagaimana cara mencetak gol ke gawang lawan dan 2) bagaimana cara mencegah lawan mencetak gol ke gawang tim yang kita bela. Berdasarkan dua permasalahan tersebut maka taktik dalam permainan sepakbola memiliki dua prinsip yaitu taktik bertahan dan taktik menyerang dimana kedua prinsip ini harus di pahami benar oleh pemain supaya meraih hasil positif pada setiap pertandingan. Kerja sama juga sangat dibutuhkan dalam keberhasilan taktik kolektif ini, setiap pemain harus sudah paham tentang taktik yang akan digunakan didalam pertandingan.



Gambar 1. Prinsip utama taktik

Gambar diatas merupakan prinsip utama dalam taktik sepakbola. Pemahaman seorang pemain sepakbola pada taktik bermain harus dimulai dari pengetahuan akan pembagian area atau zona lapangan sepakbola , ada tiga zona lapangan sepakbola yaitu: zona pertahanan, zona pengembangan dan zona penyerangan.



Gambar 2. zona dalam taktik sepakbola

Gambar diatas merupakan pembagian zona dalam taktik sepakbola. Situasi menyerang dalam permainan sepakbola adalah situasi dimana tim sedang

menguasai bola. Tim yang menguasai bola memiliki satu tujuan paling penting yaitu mencetak gol ke gawang lawan. Taktik menyerang dalam permainan sepakbola yaitu cara atau rencana yang digunakan suatu tim untuk mencetak gol ke gawang lawan ketika tim menguasai bola. Permasalahan-permasalahan ketika tim sedang menguasai bola untuk membuat gol yaitu: 1) bagaimana mempertahankan atau menguasai bola, 2) bagaimana menciptakan ruang dan waktu agar tercipta peluang mencetak gol, 3) bagaimana menggunakan ruang yang telah tercipta untuk mencetak gol. Kebalikan dari taktik menyerang adalah taktik bertahan. Taktik bertahan sebuah tim sepakbola pada hakikatnya adalah bagaimana cara agar gawang yang dibela tidak jebol oleh lawan, atau mencegah lawan mencetak gol. Pemikiran pada taktik bertahan terutama pada tiga masalah utama yaitu: 1) bagaimana agar lawan tidak memiliki ruang untuk mencetak gol, 2) bagaimana mempertahankan gawang agar tidak terjadi gol, 3) bagaimana memenangkan atau merebut bola dari kaki lawan. Sebuah tim sepakbola akan menghasilkan permainan yang bagus dan menarik untuk dinikmati ketika taktik yang direncanakan berjalan dan mencapai tujuan yang diinginkan yaitu kemenangan. Dalam melakukan taktik bertahan dan menyerang seorang pemain dalam sebuah tim sepakbola dapat melakukannya secara individu (perorangan), unit (lebih dari satu pemain), dan taktik tim (dipahami, dan dilakukan oleh 11 pemain yang bermain).

a. Taktik Individu

Menurut Sucipto, dkk. (2000: 43) berdasarkan penggunaannya, taktik dibedakan menjadi:

Taktik individu diterapkan oleh individu/pemain dalam menghadapi situasi-situasi dalam permainan, seperti :

- 1) Mengambil inisiatif kapan bola harus ditendang, dikontrol, dilindungi, diumpan, digiring, dan dikeluarkan dari lapangan permainan.
- 2) Mengambil inisiatif kemana bola akan diumpan pada saat dilakukannya tendangan gawang, tendangan sudut, tendangan bebas langsung/ tidak langsung, dan lemparan ke dalam.

b. Taktik Unit

Taktik unit diterapkan oleh tiap-tiap unit permainan (belakang, tengah, dan depan) dalam menghadapi situasi-situasi dalam permainan seperti :

- 1) Mengambil inisiatif dalam mengambil tendangan penjurur.
- 2) Mengambil inisiatif untuk menjebak *off side* pada lawan.
- 3) Mengambil inisiatif untuk melakukan tipuan-tipuan pada waktu dilakukannya tendangan bebas langsung/ tidak langsung.

c. Taktik Tim

Taktik beregu diterapkan oleh regu atau/tim dalam menghadapi situasi-situasi dalam permainan, seperti :

- 1) Mengambil inisiatif untuk memancing lawan supaya memperlambat tempo permainan atau mempercepat tempo permainan.
- 2) Mengambil inisiatif untuk memancing lawan supaya naik/ tidak menarik mundur di daerah pertahanan.
- 3) Mengambil inisiatif untuk merubah pola permainan pada saat unggul atau pada saat ketinggalan skor.

5. Hakikat Formasi

Peraturan permainan sepakbola mengalami perubahan yang dinamis dari waktu ke waktu. Tuntutan untuk memenangkan pertandingan serta dinamika perubahan peraturan permainan menyebabkan pelatih selalu berfikir menghasilkan taktik, strategi, formasi dan sistem bermain agar tim yang dipimpinya berhasil memenangkan pertandingan. Dalam konteks ini formasi sangat berperan penting untuk meraih kemenangan walaupun diusia 9 dan 10 tahun kemenangan bukanlah hal yang paling utama.

Strategi tahapan latihan yang dipilih PSSI adalah membagi kelompok usia menjadi 4 fase. Fase Pertama adalah untuk kelompok usia 6-9 tahun yang dinamakan Fase Kegembiraan Sepakbola. Fase Kedua adalah kelompok usia 10-13 tahun yang dinamakan Fase Pengembangan Skill Sepakbola. Fase Ketiga adalah kelompok usia 14-17 tahun yang dinamakan Fase Pengembangan Permainan Sepakbola. Sedang, fase terakhir adalah kelompok usia 18 tahun ke atas (senior) yang dinamakan Fase Penampilan.

Dasar penentuan strategi pentahapan latihan ini adalah berangkat dari kelemahan-kelemahan sepakbola Indonesia dihubungkan dengan tuntutan sepakbola top level. Dasar awal adalah target untuk mencetak pemain Indonesia usia 18 tahun yang telah memiliki performa maksimal. Dimana pemain memiliki kemampuan menyerang-transisi-bertahan sesuai tuntutan Filosofi Sepakbola Indonesia.

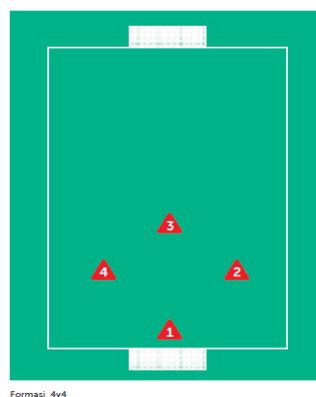
Pemain perlu disiapkan dengan mempelajari skill aksi-aksi sepakbola. Oleh sebab itu dijadikanlah usia 10-13 tahun sebagai fase pemain belajar skill

aksi-aksi sepakbola. Sesuai tujuannya, fase ini dinamakan Fase Pengembangan Skill Sepakbola.

Tabel 1. Fase Latihan Sepakbola

AGE	PHASE	METODE	GAME	FOKUS	
18+	Fase Penampilan	P-3-M Passing - Posisi - Phase - Main	11 v 11	Belajar untuk Menang	
17	Fase Pengembangan Permainan Sepakbola			Belajar Bermain Sepakbola 11v11	
16					
15					
14	Fase Pengembangan Skill Sepakbola	b-B-M belajar - Belajar - Main	7 v 7 Tanpa Offside	Belajar Aksi-aksi Sepakbola	
13					
12					
11	Fase Kegembiraan Sepakbola	m-B-M main - Belajar - Main	4v 4 Tanpa Kiper	Belajar Bersahabat dengan Bola	
10					
9					
8					
7					
6					

Pada kasus pemain muda pemula, format 7v7 pun masih terlalu rumit untuk dipelajari. Jumlah aksi yang bersentuhan dengan bola pun belum cukup banyak. Untuk itu format 7v7 perlu disederhanakan menjadi format 4v4. Alasan format 4v4 dipilih adalah karena masih menyajikan bentuk satu ketupat (diamond). Dengan formasi 1-2-1, 4v4 adalah bentuk permainan terkecil yang merupakan replikasi dari 11v11.



Gambar 3. format formasi 4 vs 4 untuk anak 9 tahun.

Pembelajaran aksi-aksi sepakbola membutuhkan keseriusan dalam belajar dan gerak motorik prima. Empat tahun sebelum pemain belajar skill aksi-aksi

sepakbola, pemain perlu ditanamkan kecintaan pada sepakbola. Selain itu, pemain juga perlu diajarkan kekayaan khasanah gerak, sehingga ia mudah belajar skill aksi-aksi sepakbola. Untuk itu usia 6-9 tahun dijadikan fase pemain bergembira dan belajar khasanah gerak. Fase ini dinamakan Fase Kegembiraan Sepakbola. Fase usia 6-9 tahun merupakan fase pertumbuhan pesat pertama. Dimana tungkai kaki dan tangan bertumbuh menjadi lebih panjang ketimbang batang tubuhnya. Pada saat yang bersamaan, organ pada sistim pernapasan jantung juga semakin membesar ukurannya. Konsekuensinya adalah:

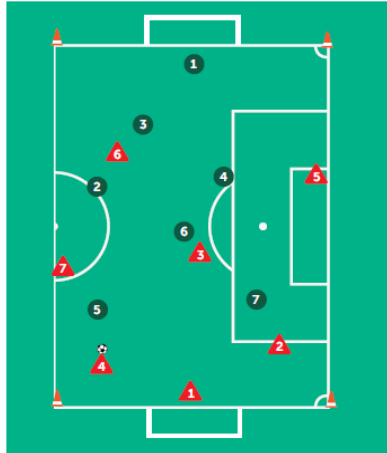
- a) Pemain banyak bergerak.
- b) Koordinasi gerak cenderung kasar.
- c) Otot-otot tidak terlatih.
- d) Rendahnya tingkat konsentrasi.
- e) Sikap sensitive yang dominan.

Awal masa ini juga adalah masa dimana anak-anak memulai sekolah. Dengan lingkungan baru di luar rumah, anak berada dalam fase transisi untuk mengenal lingkungan pergaulan baru. Dalam hal ini SSB menjadi lingkungan baru ketiga setelah rumah dan sekolah. SSB harus jadi tempat yang serupa dengan sekolah, dimana anak akan belajar bersosialisasi. Saling menerima kehadiran pelatih dan teman-temannya. Metode latihan yang digunakan adalah main-Belajar- Main (m-B-M). Pengertian m-B-M ini terkait pada stuktur latihan harian yang dibuat untuk pemain usia tersebut. Dimana latihan diawali dengan pemanasan gembira yang singkat. Setelah itu latihan langsung dimulai dengan

permainan, misal 2v2, 3v3 hingga 4v4. Tujuan main (m) di awal ini adalah pemain gembira dan dapat menangkap konsep besar dari permainan sepakbola itu sendiri.

Pada prakteknya, Filosofi Sepakbola Indonesia dengan formasi belajar 1-4-3-3 tidak bisa langsung dipelajari oleh pemain usia muda. Format 11 orang bermain bersama terlalu kompleks untuk langsung dipelajari. Di samping itu, dengan format 11 orang bermain melawan 11 orang, maka aksi dengan bola yang dilakukan amatlah minim. Sungguh situasi permainan yang tidak kondusif untuk pemain belajar. Untuk itu, format 11v11 pun disederhanakan menjadi format 7v7 untuk pemain usia 10-13 tahun belajar . Mengapa 7v7? Sebab dengan format 7v7, pemain secara otomatis menciptakan segitiga dan ketupat tanpa harus banyak bergerak. Formasi yang digunakan saat menyerang adalah 1-2- 1-2-1.

Formasi ini tanpa disadari adalah berbentuk dua ketupat (double diamond). Dengan bentuk dua ketupat, tim tetap mudah belajar menguasai bola secara proaktif, konstruktif dan progresif ke depan untuk cetak gol. Selalu terdapat pemain yang menjaga panjang dan lebar lapangan, sehingga lapangan menjadi besar saat tim kuasai bola. Metode latihan yang digunakan adalah belajar- Belajar- Main (b-B-M). Dimana isi dari belajar (b) adalah Latihan Pengantar Skill. Latihan ini juga dapat berfungsi sebagai pemanasan untuk mengantar pemain ke latihan berikutnya. Meski merupakan sesi pembuka dan berfungsi untuk pemanasan, materi latihan pengantar skill haruslah mengandung proses komunikasi-ambil keputusan-eksekusi. Di dalam materi harus tersedia multi opsi, sehingga pemain selalu harus berkomunikasi dan ambil keputusan.



Gambar 4. format game dalam formasi 7vs7 untuk kelompok usia 10 tahun.

B. Kerangka Berfikir

Keberhasilan sebuah tim dalam meraih prestasi ditentukan oleh banyak faktor, salah satu faktor yang menjadi kunci keberhasilan sebuah tim baik untuk prestasi maupun pembinaan adalah konsep tentang taktik dan formasi, setiap pemain yang memahami dan menguasai taktik serta formasi yang diterapkan akan selalu bermain dengan baik namun untuk mencapai keberhasilan tersebut diperlukan pembelajaran dan latihan yang lama supaya benar-benar mengerti tentang taktik dan formasi. Pelatih sebagai fasilitator utama dalam memberikan sebuah latihan akan melihat taktik dan formasi apa yang tepat digunakan dalam sebuah pertandingan. Kunci keberhasilan taktik dan formasi adalah latihan yang tepat sesuai kelompok usia serta pemahaman dari masing-masing pemain sehingga akan tercipta pemahaman tentang taktik dan formasi.

Pemain yang bisa memahami tentang taktik dan formasi akan sangat berguna untuk sebuah tim serta bisa menjadi kunci sukses dalam mendapatkan kemenangan.

Alur kerangka berfikir secara skematis dapat digambarkan seperti bagan

dibawah ini :



Gambar 5. Skema kerangka berpikir

C. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan sebagai acuan dari penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Dwi Arif (2015), yang berjudul “Pengembangan Model Permainan Sepakbola Untuk Meningkatkan Keterampilan Short Pass Dalam Permasalahan Taktik Mencetak Angka”. Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari dua pertemuan yang dilakukan menunjukkan hasil yang positif dimana terjadi peningkatan dari nilai rata-rata 2,26 dengan kategori cukup menjadi 3,03 dengan kategori baik. Dengan demikian model permainan sepakbola yang

dikembangkan dapat meningkatkan keterampilan operan pendek sebesar 0,77 atau sebesar 37,8%.

Penelitian lain sebagai acuan dari penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Chandra Shantana (2016), yang berjudul “Pengembangan Materi Pembelajaran Sepakbola Dengan Pendekatan Taktik (Teaching Games For Understanding/TGFU) Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII”. Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pengambilan data pertama didapatkan rerata skor yaitu 3,675 dan sudah termasuk dalam kategori baik, sedangkan pada pengambilan data kedua peneliti mendapatkan hasil 3,721 dan masuk dalam kategori baik dimana antara hasil rerata pengambilan data pertama dan kedua terjadi peningkatan sebesar 0,46 serta mendapat respon positif dari siswa selama mengikuti permainan TGFU.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

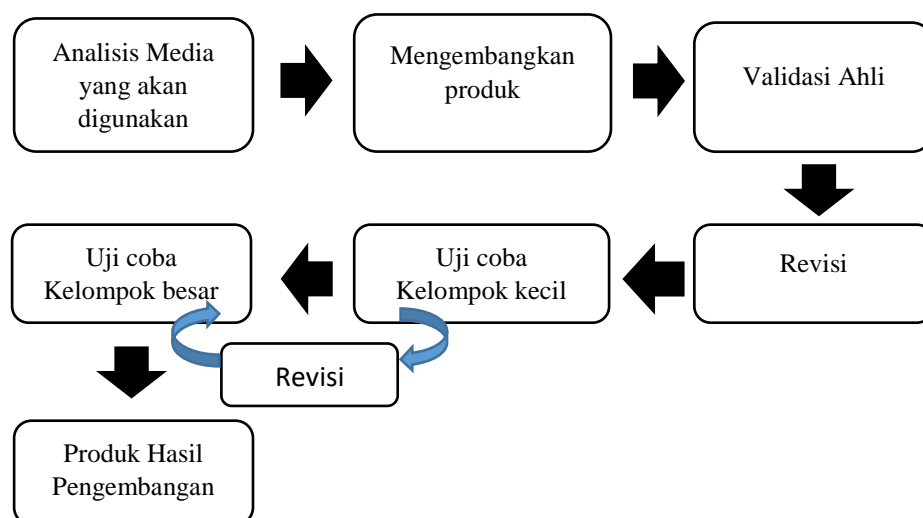
Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) Menurut Sugiyono (2013: 297) metode penelitian dan pengembangan adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Sedangkan menurut Endang Mulyatiningsih (2011: 161) pengembangan produk berbasis penelitian terdiri dari lima langkah utama yaitu analisis kebutuhan pengembangan produk, perencanaan (desain) produk sekaligus pengujian kelayakannya, implementasi produk atau pembuatan produk sesuai hasil rancangan, pengujian atau evaluasi produk dan revisi.

Aplikasi ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk yaitu aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis sistem operasi mobile android, yang nantinya dapat digunakan dan diakses semua orang terutama pelaku olahraga sepakbola. Aplikasi ini berisi tentang taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun dengan fokus utama pada usia pembinaan yang telah tervalidasi oleh ahli materi dan ahli media yaitu dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Penelitian ini menitikberatkan pada pembuatan aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis android yang dilengkapi animasi pergerakan pada setiap sub materi.

Borg & Gall menyatakan dalam penelitian dan pengembang memiliki sepuluh langkah pelaksanaan, yaitu (1) penelitian dan pengumpulan informasi, (2) perencanaan (menetapkan rancangan model, merumuskan tujuan penelitian, memperkirakan dana dan waktu, serta prosedur kerja penelitian). (3) mengembangkan produk awal (rancangan produk yang lengkap dengan spesifikasinya). (4) ujicoba awal, (menguji produk ke wilayah/subyek terbatas). (5) revisi untuk menyusun produk utama, (revisi produk berdasarkan hasil uji coba awal). (6) uji coba lapangan utama, (ujicoba terhadap produk, hasil revisi ke wilayah yang lebih luas). (7) revisi produk operasional, (peningkatan produk pada gradasi yang lebih tinggi, untuk diujicobakan pada kerja yang sesungguhnya). (8) uji coba produk operasional, (uji efektifitasan produk). (9) revisi prodduk akhir, (revisi produk yang efektif dan adaptable. (10) deseminasi.

Prosedur penelitian ini mengacu pada langkah-langkah penelitian pengembangan Borg and Gall yang telah disederhanakan oleh tim Puslitjaknov (2008: 11) menjadi beberapa langkah yaitu:



Gambar 6. Prosedur Penelitian Tim Puslitjaknov (Puslitjaknov 2008: 11)

Penjelasan langkah-langkah penelitian dan pengembangan sebagai berikut:

1. Analisis Media yang Akan Digunakan

Analisis media yang akan digunakan merencanakan produk yang akan dikembangkan, kegiatan ini meliputi:

- a. Analisis kebutuhan adalah analisis untuk mengetahui kebutuhan pelatih dalam proses melatih taktik dan formasi.
- b. Analisis materi adalah untuk mengetahui materi taktik apa saja yang diperlukan untuk melatih taktik pada anak usia 9 dan 10 tahun.

Kegiatan diatas menjadi dasar untuk membuat perencanaan penelitian, menetapkan rumusan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian, mendesain langkah-langkah penelitian, dan mempersiapkan isi materi dari media yang akan dibuat.

2. Mengembangkan Produk Awal

Setelah melakukan analisis produk, selanjutnya mengembangkan produk meliputi:

- a. Membuat Desain yang Akan Dikembangkan

Dalam tahap ini desain produk yang dilakukan adalah menyusun materi pokok komponen aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis android yang dilengkapi dengan penjelasan serta animasi.

- b. Mengumpulkan Bahan-Bahan Pendukung

Tahap mengumpulkan bahan bahan pendukung media untuk materi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis android seperti : teks, gambar, contoh materi latihan.

c. Finishing atau Tahap Akhir

Pada kegiatan tahap akhir ini berisi kegiatan *editing and mastering* media yang telah diedit sesuai dengan aplikasi yang telah dibuat.

3. Validasi Ahli dan Revisi

Aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis android ini sebelum diujicobakan pada kelompok kecil, perlu di validasikan kepada para ahli. Validasi ahli berguna untuk mengetahui dan memperbaiki kesalahan pada desain produk yang dikembangkan. Pihak validasi meliputi ahli media dan ahli materi.

a. Ahli Media

Ahli media akan memberikan penilaian terhadap pembelajaran dari segi efektifitas media tersebut, diantaranya seperti kelayakan materi latihan, dan tampilan pada media aplikasi. Penilaian serta masukan dari para ahli digunakan sebagai perbaikan media yang sedang dikembangkan.

b. Ahli Materi

Ahli materi memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dari segi isi/materi meliputi beberapa aspek diantaranya adalah, kesesuaian materi dan kualitas materi. Ahli materi akan memberikan penilaian serta masukan yang digunakan sebagai perbaikan media yang sedang dikembangkan.

Revisi dilakukan apabila ada saran dan masukan dari para ahli. Kemudian peneliti menindaklanjuti saran dari para ahli sampai media dinyatakan “Layak”.

4. Uji coba kelompok kecil dan revisi produk

Pengujian pada skala kecil sering disebut uji coba kelompok kecil merupakan uji coba awal yang dapat mewakili populasi target. Uji coba produk dilakukan setelah produk mendapatkan penilaian oleh ahli materi dan media bahwa produk yang sedang dikembangkan sudah layak untuk diuji cobakan di lapangan. Menurut Borg and Gall (1983: 775) yang diterjemahkan oleh Sugiyono pada poin ke 4 bahwa uji coba lapangan (*preliminary field testing*) pada 1 sampai 3 tempat dengan 6 – 12 subjek. Disini peneliti mengambil sampel Uji coba kelompok kecil ditujukan untuk mahasiswa kepelatihan sepakbola. Selanjutnya mahasiswa diminta memberikan respon melalui angket. Hasil respon dari angket tersebut dianalisis bersama dengan hasil penilaian dari dosen untuk merevisi kembali produk bila masih ada kekurangan dan kesalahan.

5. Uji kelompok besar dan produk akhir

Uji lapangan skala besar atau sering disebut uji coba kelompok besar. Menurut Borg & Gall (1983) yang diterjemahkan oleh Sugiyono pada poin 6 langkah penelitian pengembangan menyatakan uji coba lapangan (*main field testing*), melakukan uji coba kelompok besar pada 5 sampai dengan 15 tempat melibatkan 30 sampai dengan 100 subjek uji coba. Disini Peneliti akan melakukan uji coba kelompok besar pada mahasiswa kepelatihan sepakbola untuk mencoba hasil revisi dan uji coba skala kecil. Selanjutnya mahasiswa diminta memberikan respon melalui angket. Hasil respon dari angket tersebut dianalisis peneliti untuk mengetahui efektifitas produk pengembangan.

6. Produk Hasil Pengembangan

Produk akhir dari penelitian ini adalah media aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis android, yang dapat digunakan sebagai sarana untuk memudahkan para pelatih sepakbola usia dini dalam proses melatih di lapangan. Aplikasi ini akan mendukung para pelatih untuk menjadi pelatih yang ideal. Selanjutnya bila penelitian ini telah usai dan dinyatakan layak maka produk dapat di produksi massal.

B. Subjek Penilaian Produk

Penelitian pengembangan ini, menggolongkan subyek uji coba menjadi dua adalah sebagai berikut.

1. Subjek Uji Coba Ahli

a. Ahli Materi

Ahli materi yang dimaksud adalah dosen/pakar yang berperan untuk menentukan apakah aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun ini sudah sesuai materi dan kebenaran.

b. Ahli Media

Ahli media pada penelitian ini adalah dosen/pakar yang biasa menangani dalam hal media pembelajaran. Validasi dilakukan dengan menggunakan angket tentang desain aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun yang diberikan kepada ahli media.

2. Subjek Uji Coba

Subyek uji coba dalam penelitian pengembangan ini adalah pelaku sepakbola secara umum seperti pemain, pelatih dan penikmat sepakbola awam di daerah Daerah Istimewa Yogyakarta. Teknik penentuan subyek uji coba dalam penelitian

pengembangan ini dengan metode purposive sampling. Menurut Suharsimi Arikunto (2004: 84) purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan kriteria yang telah ditentukan.

C. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian pengembangan ini adalah dengan menggunakan angket dan lembar evaluasi. Menurut Sugiyono (2012:199), angket merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberi pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket dapat berupa pertanyaan/ Pernyataan tertutup atau terbuka dan di sertai kolom saran. Data kuantitatif yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan data dalam bentuk angka dari hasil angket sedangkan data kualitatif diperoleh dari saran dan kritik. Nantinya angket ini akan diberikan kepada Ahli Media Aplikasi, Ahli Materi dan Subyek uji coba yaitu adalah pelaku sepakbola umum seperti pemain, pelatih dan penikmat sepak bola awam di daerah Daerah Istimewa Yogyakarta. Data kualitatif ini digunakan sebagai masukan dan kesempurnaan terhadap aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun.

D. Validitas Instrumen

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:144) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat atau kesahihan suatu instrument. Sedangkan menurut Sugiyono (2012:173), Instrumen dikatakan valid bila alat ukur yang digunakan dapat mengukur data dengan valid. Agar penelitian pengembangan ini valid, maka peneliti menambahkan angket dimana ahli materi dan ahli media mengisi sesuai dengan pertanyaan yang disediakan. Validasi instrumen untuk ahli

materi dilakukan melalui konsultasi dan meminta penilaian kepada para ahli yang memiliki keahlian tentang materi yang akan diuji

E. Langkah-langkah Pengembangan instrumen

Langkah-langkah pengembangan instrumen dalam pengembangan media aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun sebagai berikut:

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Aplikasi Android oleh Ahli Media

NO	ASPEK	JUMLAH BUTIR
1	Tampilan	
2	Tata Bahasa	
3	Pemograman	
4	Penggunaan	
TOTAL		

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Aplikasi Android oleh Ahli Materi

NO	ASPEK	JUMLAH BUTIR
1	Kelayakan Isi	
2	Kebenaran Konsep	
TOTAL		

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Tanggapan Responden Terhadap Aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun Berbasis Android

NO	ASPEK	JUMLAH BUTIR
----	-------	--------------

1	Kelayakan Isi	
2	Tata Bahasa	
3	Tampilan dan Penggunaan	
TOTAL		

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara untuk mengetahui hasil penelitian yang dilakukan. Analisis data mencakup seluruh kegiatan mengklarifikasi, menganalisa, memakai dan menarik kesimpulan dari semua data yang terkumpul dalam tindakan. Setelah data terkumpul, maka data tersebut akan diolah. Teknik analisa data yang dilakukan pada penelitian ini adalah teknik analisa kuantitatif dan kualitatif yang bersifat penilaian menggunakan angka serta masukan untuk penyempurnaan produk. Persentase dimaksudkan untuk mengetahui status sesuatu yang dipersentasekan dan disajikan tetap berupa persentase. Adapun rumus perhitungan kelayakan menurut Sugiyono (2013:559), adalah sebagai berikut:

$$Rumus = \frac{Skor\ Hitung}{Skor\ Kriteria\ atau\ Skor\ Ideal} \times 100\ %$$

Hasil perhitungan data selanjutnya dibuat dalam bentuk persentase dengan dikalikan 100%. Setelah diperoleh persentase dengan rumus tersebut, selanjutnya kelayakan media aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan

10 tahun dalam penelitian pengembangan ini digolongkan dalam empat kategori kelayakan dengan menggunakan Skala sebagai berikut:

Tabel 5. Kategori Presentase Kelayakan

No	Skor (%)	Kategori
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

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket penilaian atau tanggapan dengan bentuk jawaban dan keterangan penilaian 1: Sangat tidak setuju/sangat tidak layak, 2 : Tidak sesuai/tidak layak, 3 : Sesuai/layak, 4 : Sangat sesuai/sangat layak.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Produk

Produk aplikasi taktik dan formasi dalam penelitian ini diberi nama “Aplikasi Taktik dan Formasi Sepakbola Untuk Kelompok Usia 9 dan 10 Tahun Berbasis Android”. Penelitian dilakukan dengan mencari buku sebagai referensi, Jurnal serta pedoman dalam aplikasi ini menggunakan pedoman “*Filanesia*”, serta melakukan observasi ke beberapa responden mengenai aplikasi yang akan dibuat, dan membuat rancangan materi yang akan dibuat dalam bentuk aplikasi android. Berikut adalah deskripsi produk taktik dan formasi sepakbola berbasis android “Aplikasi Taktik dan Formasi”.

a. Menu Utama Aplikasi

1) Beranda

Pada Beranda ini akan tersedia foto penulis serta ucapan selamat datang.



Gambar 7. Beranda

2) Menu Beranda

Pada menu beranda ini terdapat menu tentang materi taktik untuk u-9 dan u-10 tahun serta terdapat foto penulis dan profil



Gambar 8. Menu Beranda

3) Materi U-9

Pada menu materi U-9 terdapat formasi awal dan beberapa contoh materi latihan taktik untuk usia 9 tahun disertai dengan penjelasan coaching point dan regusali supaya mempermudah pengguna.

a. Papan Formasi dan Taktik U-9

Pada menu papan formasi ini penggunaan dapat mengubah atau memindahkan pemain sesuai keinginan dengan cara di sentuh dan digeser.



Gambar 9. Papan formasi dan taktik U-9

b. Latihan Taktik Ball Possession

Dalam menu ini pengguna dapat mempelajari tentang taktik penguasaan bola dengan adanya gerakan dan coaching point.



Gambar 10. Latihan taktik ball possession U-9

c. Latihan Taktik Menyerang Build Up

Dalam menu ini pengguna dapat mempelajari tentang taktik menyerang build up dengan adanya gerakan dan coaching point.



Gambar 11. Latihan taktik menyerang build up

d. Latihan Taktik Menyerang Goal Scoring

Dalam menu ini pengguna dapat mempelajari tentang taktik menyerang goal scoring dengan adanya gerakan dan coaching point.



Gambar 12. Latihan taktik menyerang goal scoring U-9

e. Latihan Taktik Menyerang Tiki-Taka

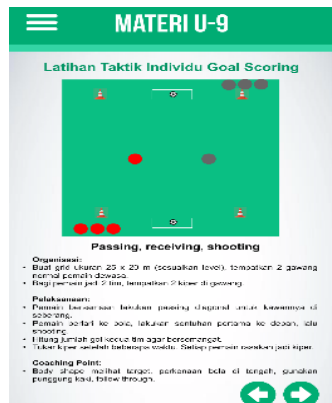
Dalam menu ini pengguna dapat mempelajari tentang taktik menyerang dengan cara tiki-taka yang mengutamakan penguasaan bola dan pergerakan pemain dengan adanya gerakan dan coaching point.



Gambar 13. Latihan taktik menyerang tiki-taka

f. Latihan Taktik Individu Goal Scoring

Dalam menu ini penggunaan dapat mempelajari tentang salah satu cara taktik menyerang secara individu terkait goal scoring.



Gambar 14. Latihan taktik individu goal scoring

4) Materi U-10

Pada menu materi U-10 terdapat formasi awal dalam permainan 7vs7 , beberapa materi latihan serta prinsip taktik bertahan dan menyerang disertai dengan penjelasan supaya mempermudah pengguna.

a. Papan Formasi dan Taktik U-10

Pada menu papan formasi ini penggunaan dapat mengubah atau memindahkan pemain sesuai keinginan dengan cara di sentuh dan digeser.



Gambar 15. Papan taktik dan formasi U-10

b. Prinsip Dasar Attacking (spread out)

Pada menu ini pengguna dapat belajar tentang prinsip menyerang yaitu “spread out” dengan mudah karena disertai gerakan dan penjelasan.



Gambar 16. Prinsip dasar attacking spread out

c. Prinsip Dasar Attacking (Width)

Pada menu ini pengguna dapat belajar tentang prinsip menyerang yaitu “width” dengan mudah karena disertai gerakan dan penjelasan.



Gambar 17. Prinsip dasar attacking width

d. Prinsip Dasar Attacking (Depth)

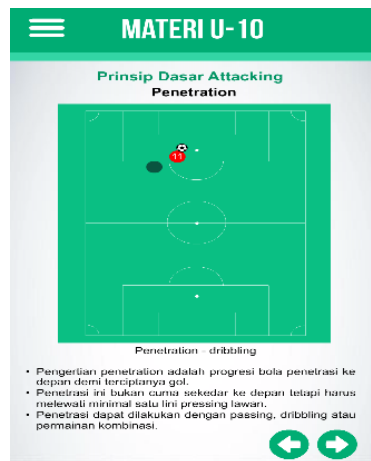
Pada menu ini penggunaan dapat belajar dengan mudah tentang prinsip menyerang “Depth” karena disertai dengan gerakan dan penjelasan



Gambar 18. Prinsip dasar attacking depth

e. Prinsip Dasar Attacking (Penetration)

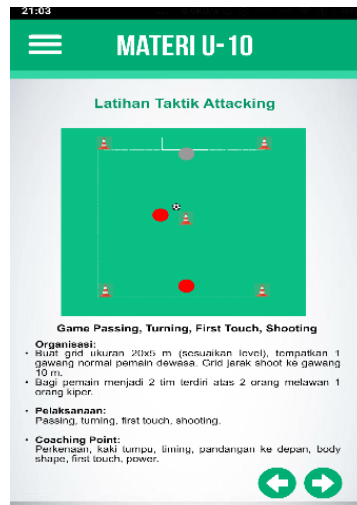
Pada menu ini pengguna dapat belajar tentang prinsip dasar menyerang “penetration” dengan mudah karena disertai gerakan dan penjelasan.



Gambar 19. Prinsip dasar attacking penetration

f. Latihan Taktik Attacking (Finishing)

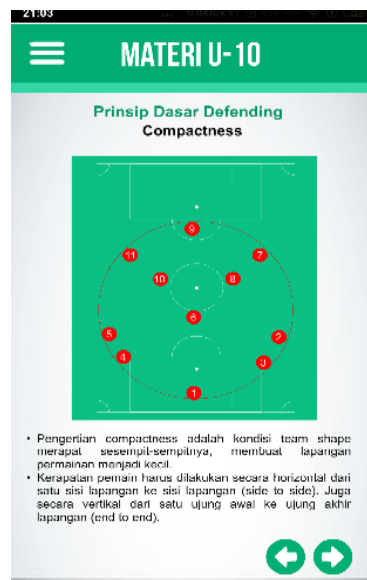
Pada taktik attacking ini pengguna dapat belajar salah satu taktik untuk finishing dengan mudah karena disertai gerakan dan penjelasan serta terdapat coaching point.



Gambar 20. Latihan taktik attacking finishing

g. Latihan Prinsip Dasar Defending (Compactness)

Pada menu ini penggunaan dapat belajar tentang prinsip dasar defending “compactness” dengan mudah karena disertai gerakan dan penjelasan.



Gambar 21. Prinsip dasar defending compactness

h. Latihan Prinsip Dasar Defending (pressure)

Pada menu ini penggunaan dapat belajar tentang prinsip dasar defending “pressure” dengan mudah karena disertai dengan gerakan dan penjelasan.



Gambar 22. Prinsip dasar defending pressure

i. Latihan Prinsip Dasar Defending (Cover)

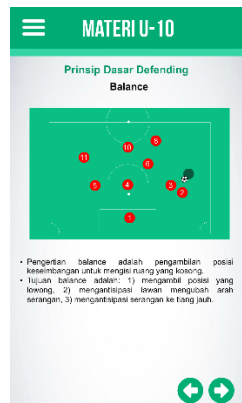
Pada menu ini pengguna dapat belajar tentang prinsip dasar defending “cover dengan mudah karena disertai gerakan dan penjelasan.



Gambar 23. Prinsip dasar defending cover

j. Latihan Prinsip Dasar Defending (Balance)

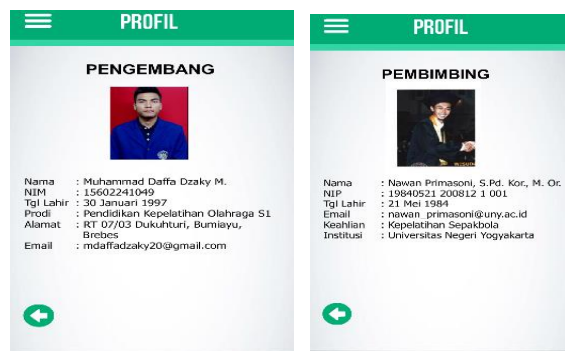
Pada menu ini pengguna dapat belajar tentang prinsip dasar defending “Balance” dengan mudah karena disertai dengan gerakan dan penjelasan.



Gambar 24. Latihan prinsip dasar defending balance

5) Profil

Pada menu profil menampilkan biodata dari penulis dan pembimbing



Gambar 25. Profil pengembang dan pembimbing

b. Penggunaan Aplikasi

1) Download

Untuk mendapatkan aplikasi ini, para pengguna bisa mengunduh di google play store dengan *keyword* “Aplikasi Taktik dan Formasi Sepakbola Untuk Kelompok Usia 9 dan 10 Tahun”. Lalu klik tombol *Install* atau pasang.

2) Operasional

Setelah aplikasi terpasang pada *smartphone* pengguna, pengguna bisa langsung mengoperasikan aplikasi ini. Untuk awal penggunaan aplikasi ini

pengguna mungkin akan mengalami *loading* dan bisa langsung menggunakan dengan memilih menu yang sudah tersedia.

3) Sentuh/ *Touch*

Sentuh layar smartphone untuk memilih menu-menu yang tersedia dan membuka gambar serta memutar animasi dari beberapa materi tentang taktik sepakbola.

2. Hasil Validasi

4. Validasi Ahli Materi

Ahli materi yang menjadi validator penelitian ini adalah Sulistiyono, S.Pd., M.Pd. yang menguasai bidang tentang taktik sepakbola.

Tabel 6. Hasil Validasi ahli materi

No	Aspek yang dinilai	Skor hitung	Skor kriterium	Presentase	Kategori
1	Kelayakan isi	27	32	84,37	Baik/Layak
2	Kebenaran Konsep	20	24	83,33	Baik/Layak
Total		47	56	83,9	Baik/Layak

Berdasarkan data yang diperoleh pada penilaian ahli materi mengenai kualitas produk yang dilakukan adalah “Sangat Layak” dengan presentasi 83,9%

a. Validasi Ahli Media

Ahli media yang menjadi validator penelitian ini adalah Nawan Primasoni, S.Pd Kor. Yang memiliki keahlian dalam bidang media.

Tabel 7. Hasil validasi ahli media tahap 1

No	Aspek yang dinilai	Skor hitung	Skor kriterium	Persentase	Kategori
1	Tampilan	17	20	85%	Baik
2	Tata Bahasa	14	16	87,5%	Baik
3	Pemrograman	13	16	81,25%	Baik
4	Penggunaan	17	20	85%	Baik
Total		61	72	84,7%	Baik

Aplikasi latihan taktik sepakbola berbasis android ini melalui satu kali revisi dari ahli media dan ahli materi. Setelah adanya revisi maka aplikasi android ini dinyatakan layak dan bisa melanjutkan ke tahap uji coba responden ke pelatih dan pemain sepakbola.

3. Revisi Produk

a. Revisi Produk Berdas arkan Ahli Materi

Aplikasi latihan taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun mendapat saran perbaikan dari ahli materi yaitu :

Tabel 8. Menyesuaikan substansi judul dengan tema

Sebelum perbaikan	Setelah perbaikan
	

b. Revisi Produk Berdasarkan Ahli Media

Aplikasi latihan taktik sepakbola berbasis android ini mendapat saran perbaikan dari ahli media yaitu:

- 1) Menambahkan Foto Profil

Tabel 9. Menambahkan foto profil penulis

Sebelum Perbaikan	Sesudah Perbaikan
	

2) Menambahkan materi latihan untuk setiap posisi

Tabel 10. Menambahkan materi latihan untuk setiap posisi

Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan

3) Menambahkan papan strategi

Tabel 11. Menambahkan papan strategi manual

Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan

Tabel 12. Hasil validasi ahli media tahap 2

No	Aspek yang dinilai	Skor hitung	Skor kriterium	Persentase	Kategori
1	Tampilan	18	20	90%	Baik/Layak
2	Tata Bahasa	15	16	93,75%	Baik/Layak
3	Pemrograman	13	16	81.25%	Baik/Layak
4	Penggunaan	19	20	95%	Baik/Layak
Total		65	72	90,27%	Baik/Layak

Berdasarkan data yang diperoleh pada penilaian ahli media tahap 1 mengenai kualitas produk yang dikembangkan adalah “Baik/Layak” dengan presentase yang diperoleh sebesar 90,27%. Dan ahli media menyatakan “Aplikasi Taktik dan Fomasi Sepakbola Untuk Kelompok Usia 9 dan 10 tahun Berbasis Android” ini “Layak untuk diuji coba tanpa revisi”

4. Uji Coba Kelompok Kecil

Setelah melalui validasi ahli dan melakukan beberapa perbaikan dari ahli media dan ahli materi maka aplikasi latihan taktik sepakbola berbasis android ini layak untuk di uji cobakan. Menurut Borg and Gall (1983:775) yang diterjemahkan oleh Sugiyono bahwa uji coba lapangan dilaksanakan dengan 6-12 subjek. Disni Peneliti mengambil sampel uji coba kelompok kecil yang berlatar belakang mahasiswa atau calon-calon pelatih dan ada juga yang menjadi pemain sepakbola dengan jumlah keseluruhan adalah 6 responden.

Hasil uji coba kelompok kecil aplikasi tutorial perwasitan futsal berbasis android adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Data Hasil Penilaian uji coba kelompok kecil, aplikasi latihan taktik sepakbola

No	Aspek yang dinilai	Skor hitung	Skor kriterium	Persentase	Kategori
1	Kelayakan Isi	252	320	78,7%	Baik/Layak
2	Tata Bahasa	54	64	84,3%	Baik/Layak
3	Tampilan dan Penggunaan	217	256	84,7%	Baik/Layak
Total		523	640	82,5%	Baik/Layak

Hasil uji coba kelompok kecil mengenai aplikasi latihan taktik sepakbola tentang kelayakan isi mendapat presentase nilai 78,7% yang berarti baik/layak, dari segi tata bahasa mendapat presentase nilai 84,3% yang termasuk dalam kategori baik/layak, serta segi tampilan dan penggunaan mendapat presentase nilai 84,7% yang termasuk dalam kategori baik/layak. Total uji coba kelompok kecil aplikasi latihan taktik sepakbola berbasis android ini adalah 82,5% yang masuk dalam kategori baik/layak, maka dapat diartikan bahwa aplikasi ini dapat diuji cobakan ke tahap berikutnya.

1. Saran dan Perbaikan Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Setelah melakukan uji coba skala kecil, aplikasi ini mengalami revisi produk yang muncul dari saran dan perbaikan dari beberapa responden, yaitu:

1. Mengganti posisi regulasi permainan serta formasi awal pada bagian belakang ke bagian depan
2. Menambahkan materi latihan untuk kelompok usia 9 tahun.

5. Uji Coba Kelompok Besar

Setelah melalui uji coba skala kecil dan mengalami perbaikan serta revisi, aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun ini layak untuk di uji cobakan pada kelompok besar. Menurut Borg and Gall (1983:775) yang diterjemahkan oleh Sugiyono bahwa uji coba lapangan pada 5 sampai 15 tempat dengan 30-100 subjek. Disini Peneliti mengambil sampel uji coba kelompok besar yang berlatar belakang mahasiswa kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah menempuh mata kuliah kepemimpinan dan komunikasi kepelatihan dengan jumlah keseluruhan adalah 40 responden.

Tabel 14. Data hasil penilaian uji coba kelompok besar

No	Aspek yang dinilai	Skor hitung	Skor kriterium	Persentase	Kategori
1	Kelayakan Isi	1367	1600	85,43%	Baik/Layak
2	Tata Bahasa	285	320	89,06%	Baik/Layak
3	Tampilan dan Penggunaan	1101	1280	86,02%	Baik/Layak
Total		2753	3200	86,03%	Baik/Layak

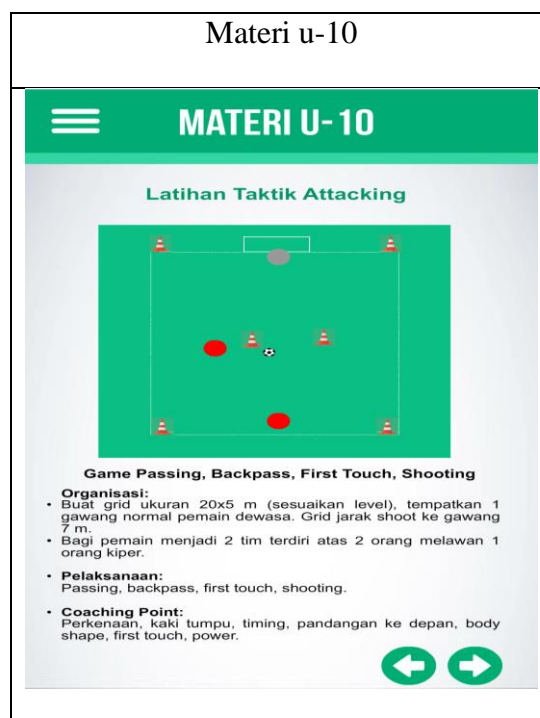
Hasil uji coba kelompok besar mengenai aplikasi taktik dan formasi sepakbola tentang kelayakan isi mendapatkan 85,43% yang berarti baik, dari segi

tampilan tata bahasa mendapat presentasi nilai 89,06% yang termasuk dalam kategori baik serta dari segi penggunaan dan tampilan mendapatkan nilai 86,02% yang termasuk dalam kategori baik. Total uji coba kelompok besar aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun ini adalah 86,03% yang masuk dalam kategori baik/layak, maka dapat diartikan bahwa aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis android ini layak untuk di produksi massa serta dapat dijadikan media pembelajaran dalam mempelajari taktik dan formasi sepakbola usia dini.

3. Saran dan Perbaikan Hasil Uji Coba Kelompok Besar

Setelah melakukan uji coba kelompok besar aplikasi ini mengalami revisi produk yang muncul dari saran dan perbaikan dari beberapa responden, yaitu :

Tabel 15. Menambahkan materi latihan usia 10 tahun



6. Analisis Data

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

a. Catatan Ahli Materi dan Ahli Media

Berdasarkan catatan dari ahli materi dan ahli media diputuskan untuk memberikan beberapa revisi yaitu mengganti substansi judul pada setiap materi sesuai tema konten, menambahkan foto profil penulis, menambahkan gambar pada beberapa materi, mencantumkan keterangan pada gambar, menambahkan materi latihan pada setiap posisi, serta menambahkan papan strategi manual.

b. Uji Coba

Setelah mengalami validasi dan revisi dari ahli materi dan ahli media maka aplikasi ini layak diuji cobakan. Uji coba kelompok kecil dengan responden sejumlah 8 orang dan uji coba kelompok besar dengan responden sejumlah 40 orang yang berlatar belakang mahasiswa kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah menempuh mata kuliah Kepelatihan sepakbola.

c. Hasil Uji Coba

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil dan kelompok besar maka dihasilkan data yang menunjukkan uji coba yang baik/layak. 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 layak.

Tabel 16. Ringkasan penjelasan produk dari awal sampai akhir

<p>Produk Awal</p>	<p>Produk berupa aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis android</p>
<p>Validasi Ahli</p>	<p>Produk berupa media aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun, terdapat dua menu utama yaitu untuk kelompok u-9 dan u-10 dimana pada masing-masing kelompok usia telah diberikan contoh latihan taktik dan formasi dengan sub judul yang disesuaikan dengan tema aplikasi.</p>
<p>Uji Coba Kelompok</p>	<p>Produk berupa media aplikasi taktik dan formasi sepakbola, dilengkapi dengan materi latihan taktik bertahan dan menyerang pada kelompok usia 9 dan 10 tahun serta prinsip tentang taktik bertahan dan menyerang pada usia 10 tahun.</p>
<p>Produk Akhir</p>	<p>Produk berupa media aplikasi taktik dan formasi dilengkapi dengan animasi pada setiap model latihan serta contoh beberapa model latihan taktik menyerang dan bertahan serta formasi manual dengan latihan tambahan untuk setiap posisi.</p>

B. Pembahasan

Pengembangan aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis android didesain dan diproduksi sebagai media pembelajaran yang memudahkan seluruh calon pelatih sepakbola terutama mahasiswa kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, yang sesuai dengan perkembangan sepakbola saat ini. Penelitian ini mengalami beberapa tahapan yaitu dari potensi dan masalah, desain produk, validasi produk, revisi produk, uji coba kelompok kecil, revisi produk uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar, revisi produk uji coba kelompok besar dan produksi massa.

Produk ini dikembangkan dengan merujuk kepada ahli di bidang kepelatihan melalui studi literatur.

Setelah produk selesai dibuat maka produk mengalami validasi dari ahli materi dan ahli media. Validasi dari ahli materi tahap pertama menunjukkan hasil penilaian 83,9% yang berarti “baik/layak” serta mendapatkan saran untuk mengganti substansi judul sesuai tema konten. Setelah validasi ahli materi, aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis android ini mengalami validasi dari ahli media tahap pertama yang menunjukkan hasil penilaian 84,7% yang berarti “Bail/layak” serta mendapatkan beberapa saran yaitu menambahkan foto profil, papan strategi, mencantumkan keterangan pada gambar, serta menambahkan latihan untuk setiap posisi. Setelah dilakukan revisi

terkait saran ahli materi tahap dua menunjukkan hasil penilaian 90,7% yang berarti “baik/layak”.

Uji coba media aplikasi taktik dan formasi ini dilakukan dalam dua tahap yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Dalam uji coba kelompok kecil, aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun ini mendapat hasil penilaian 82,5% yang masuk dalam kategori baik/layak.

Media aplikasi taktik dan formasi ini mendapat saran perbaikan dalam uji coba kelompok kecil diantaranya, menambahkan materi latihan untuk usia 9 serta perubahan pada posisi formasi dan regulasi dari awal berada dibelakang dipindah ke depan. Pada uji coba kelompok besar aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun ini mendapat hasil penilaian 86,03% yang masuk dalam kategori baik/layak. Aplikasi taktik dan formasi sepakbolaa untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun ini mendapat saran perbaikan dalam uji coba kelompok besar yaitu menambahkan materi latihan untuk usia 10 tahun.

Setelah dilakukan uji coba produk kepada kelompok kecil dan kelompok besar maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat membantu mahasiswa kepelatihan olahraga untuk menambah pengetahuan taktik dan formasi sepakbola usia 9 dan 10 tahun. Sementara dari sisi pelatih, aplikasi taktik dan formasi ini berguna untuk memudahkan dalam memberikan contoh materi latihan usia 9 dan 10 tahun.

Aplikasi taktik dan formasi yang dikembangkan ini tentunya juga mempunyai kelemahan serta keterbatasan yang patut menjadi perhatian khusus

terutama bagi pembaca. Minimnya materi latihan yang di berikan serta masih terlalu sederhana. Terlepas dari segala kelebihan dan kekurangannya, buku ini diharapkan dapat membantu mahasiswa kepelatihan dan pelatih untuk mengembangkan kemampuan melatih taktik dan formasi usia dini dalam dunia kepelatihan khususnya olahraga sepakbola. Dengan adanya produk aplikasi taktik dan formasi sepakbola ini, mahasiswa kepelatihan serta pelatih diharapkan dapat menyadari pentingnya taktik dan formasi untuk diberikan sedini mungkin namun dengan melihat porsi sesuai umur saat melatih, serta membangun kompetensi para pelatih dan calon pelatih ini agar dapat melatih dengan benar.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang melalui beberapa tahap seperti potensi dan masalah, desain produk, validasi produk, revisi produk, uji coba kelompok kecil, revisi produk uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar, revisi produk uji coba kelompok besar hingga produksi massa, aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun ini dinilai baik dan layak digunakan sebagai sarana untuk dalam melatih sepakbola usia dini. Menurut ahli materi produk ini memperoleh persentase sebesar 83,9% dalam kategori layak. Menurut ahli media produk ini memperoleh persentase sebesar 90,7% dalam kategori layak. Sementara penilaian responden dalam uji coba kelompok besar mendapat persentase sebesar 86,03% dengan kategori layak. Produk berupa aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun. Produk tersusun atas rangkaian materi tentang prinsip taktik serta latihan taktik untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun.

Hasil aplikasi taktik dan formasi ini dapat dijadikan sarana pembelajaran bagi calon pelatih khususnya mahasiswa kepelatihan sepakbola FIK UNY dalam melatih anak-anak usia dini. Aplikasi ini juga dapat memudahkan pelatih untuk memberikan materi kepada para pemain.

Media aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis android ini sudah layak untuk di produksi secara masal

dibuktikan dengan hasil dari penilaian responden ahli media dan ahli materi yang menyatakan baik atau layak.

B. Keterbatasan Penelitian

Aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis android ini juga masih terdapat beberapa keterbatasan. Diantaranya, sampel penelitian ini masih dalam lingkup kecil, belum tersebar luas dan belum mencakup jangkauan responden yang luas karena keterbatasan waktu. Aplikasi dapat dikembangkan secara lebih baik lagi apabila melalui penelitian lanjutan yang bisa menjangkau responden yang lebih luas dan beragam. Selain itu, proses pengumpulan materi juga mengalami kendala dikarenakan terbatasnya materi tentang materi taktik dan formasi untuk usia 9 dan 10 tahun.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi di atas, maka peneliti menyarankan agar produk aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun ini dapat digunakan sebagai media melatih sebuah tim secara efektif dan efisien. Diperlukan penelitian yang lebih komprehensif dengan jangkauan responden yang luas serta pengembangan lebih lanjut untuk meningkatkan dan memperbanyak referensi dalam aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Aribikuno Tjiptoadhidjojo.2000. *Pemanduan dan Pembinaan bakat Usia Dini*. Jakarta : KONI Pusat.
- Arsenal Coaching clinic, 2007. Jakarta
- Barry Sidiq, Danurwindo, Ganesha Putera, High Performance Unit PSSI, Jaka Luka Prahara . 2017. *Kurikulum Pembinaan Sepakbola :Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia*.
- Bompa, Tudor, O, 1983. *Theory and Methodologi of Training*, United Stateda of American : Kendall/Hunt Pubhlishing Company.
- Luxbacher, Joseph A . 2012. *Sepak Bola Edisi Kedua*. Jakrta: Rafa Grafindo Persada
- Mukhtarudin Anwar. 2017. *Tingkat pengetahuan Strategi dan Taktik Dalam Bermain Sepak Bola Siswa Peserta Ekstrakulikuler Sepak Bola di SMK Negeri 1 Puring Kebumen*. Universitas Negeri Yogyakarta
- Nur Fauzi Akhmad. 2016. *Skripsi Buku Saku Pencegahan dan Rehabilitasi Cedera pergelangan kaki*: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Primasoni Nawan, Sulistiyono. 2016. *Pedoman Menyusun Formasi dan Strategi Bermain Sepakbola*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negri Yogyakarta.
- Putra, R.Y .2018. *pengembangan aplikasi small-sided games under 12 berbasis android*. Universitas Negeri Yogyakarta
- Scheumann Timo. 2014. *Kurikulum dan Pedoman Sepakbola Indonesia*. Jakarta. PT. Gramedia Utama.
- Sceumann Timo. 2008. *14 Ciri Sepak Bola Modern*. Malang
- Subardi. 2010. *Sejarah Dan Prestasi Sepakbola Indonesia, Organisasi PSSI, Serta Pembinaan Sepakbola Indonesia*. Yogyakarta. Seminar Nasional Olahraga : 5 Juni 2010.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Sulistiyono. 2012. *Pembinaan pemain muda industrialisasi dan prestasi*. Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta.

Sutiyono Bambang. et al. 2000. *Sepak Bola*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

<http://eprints.uny.ac.id/9203/3/BAB%20%20-%2008601244163.pdf>

[https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/mobile-app/pengertian
smartphone.html](https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/mobile-app/pengertian-smartphone.html)

4-2-3-1 yang membosankan. 2019. Detiksport.com

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat izin penelitian



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

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513091, 585168 psw: 381, 299, 291, 541

Nomor : 02.49/UN.34.16/PP/2019.
Lamp. : 1 Eks.

26 Februari 2019.

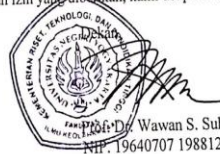
Hal : Permohonan Izin Penelitian.

Kepada Yth.
Wakil Dekan I FIK 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 : Muhammad Daffa Dzuky M
NIM : 15602241049
Program Studi : PKO.
Dosen Pembimbing : Nawan Primasoni, M.Or.
NIP : 198405212008121001
Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : 2 Februari s/d 20 Maret 2019
Tempat : Mahasiswa PKO FIK UNY
Judul Skripsi : Aplikasi Taktik dan Formasi Sepakbola Untuk Kelompok Usia 9 dan 10 Tahun Berbasis Android.

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



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

Tembusan :

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

Lampiran 2. Surat permohonan validasi ahli materi

PERMOHONAN VALIDASI AHLI MATERI

Hal : Permohonan Kesediaan Validasi Instrumen
Lampiran : 1

Yth. Bapak
Sulistiyono, S.Pd., M.Pd.
Dosen FIK UNY

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian saya yang berjudul “Aplikasi Taktik dan Formasi Sepakbola Untuk Kelompok Usia 9 dan 10 Tahun Berbasis Android” dengan ini saya

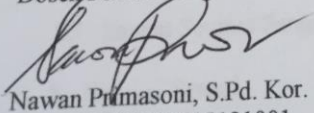
Nama : Muhammad Daffa Dzaky M
Nim : 15602241049
Prodi/Jurusan : PKO/PKL
Pembimbing Skripsi : Nawan Primasoni, S.Pd. Kor.

Mohon berkenan Bapak sebagai dosen ahli materi untuk Validasi Instrumen yang saya buat dalam Aplikasi Android untuk mempermudah menyusun formasi dan taktik dalam sepakbola.

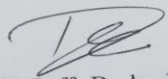
Demikian surat pengantar ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan yang diberikan, saya mengucapkan terimakasih

Yogyakarta, 2 Februari 2019

Mengetahui,
Dosen Pembimbing


Nawan Primasoni, S.Pd. Kor.
NIP. 198405212008121001

Peneliti


M. Daffa Dzaky .M
NIM. 15602241049

Lampiran 3. Surat permohonan validasi ahli media

PERMOHONAN VALIDASI AHLI MEDIA

Hal : Permohonan Kesiapan Validasi Instrumen
Lampiran : 1

Yth. Bapak
Nawan Primasoni, S.Pd. Kor.
Dosen FIK UNY

Dengan hormat,

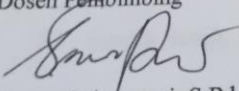
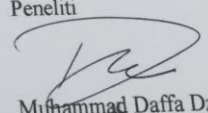
Sehubung dengan penelitian saya yang berjudul "Aplikasi Taktik dan Formasi Sepakbola Untuk Kelompok Usia 9 dan 10 Tahun Berbasis Android" dengan ini saya

Nama	: Muhammad Daffa Dzaky .M
Nim	: 15602241049
Prodi/Jurusan	: PKO/PKL
Pembimbing Skripsi	: Nawan Primasoni, S.Pd. Kor.

Mohon berkenan Bapak sebagai dosen ahli media untuk Validasi Instrumen yang saya buat dalam Aplikasi Android untuk mempermudah mempelajari Taktik dan Formasi Sepakbola Usia Dini

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

Yogyakarta, 7 Februari 2019

Mengetahui,	Peneliti
Dosen Pembimbing	
	
Nawan Primasoni, S.Pd. Kor. .	Muhammad Daffa Dzaky .M
NIP. 198405212008121001	NIM. 15602241049

Lampiran 4. Lembar hasil penilaian ahli materi

INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MATERI

Judul : Aplikasi Taktik dan Formasi Sepakbola Untuk Kelompok Usia 9 dan 10 tahun
Berbasis Android

Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak sebagai ahli materi pada penelitian Pengembangan aplikasi taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun berbasis android. Pendapat, kritik, saran, dan koreksi dari Bapak sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk aplikasi yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut saya mengharap kesediaan Bapak untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

Petunjuk Penilaian Instrumen

1. Lembar penilaian ini diisi oleh Ahli Materi
2. Dimohon memberi tanda check list (√) pada kolom penilaian yang Bapak anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan
3. Jika perlu dimohon memberi 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.	Isi aplikasi materi sesuai dengan media aplikasi yang dikembangkan			✓	
2.	Ketepatan memilih materi yang dicantumkan dalam media aplikasi sudah memenuhi kebutuhan			✓	
3.	Kesesuaian materi tentang taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun			✓	
4.	Sistematika materi pada media aplikasi sudah tepat			✓	
5.	Kemudahan pemilihan kata-kata pada materi				✓
6.	Kesesuaian ilustrasi gambar dengan materi untuk menambah keefektifan memahami materi				✓
7.	Kemudahan materi untuk dipelajari			✓	
8.	Materi latihan taktik dan formasi dibuat untuk dipahami				✓
KEBENARAN KONSEP					
9.	Konsep materi taktik dan formasi sudah benar sesuai pengetahuan			✓	
10.	Konsep materi formasi sudah benar sesuai dengan buku, pengalaman dan situasi lapangan pada saat pertandingan				✓
11.	Konsep materi latihan taktik sudah benar sesuai dengan pertandingan di lapangan				✓
12.	Konsep grafis warna pemain sepakbola sudah benar sesuai dengan buku, pengalaman dan situasi lapangan pada saat pertandingan			✓	
13.	Konsep jumlah pemain sudah benar sesuai dengan buku, pengalaman dan situasi lapangan pada saat pertandingan			✓	
14.	Konsep arah pergerakan pemain sudah benar sesuai dengan buku, pengalaman dan situasi lapangan pada saat pertandingan			✓	

Jawab :

Ya

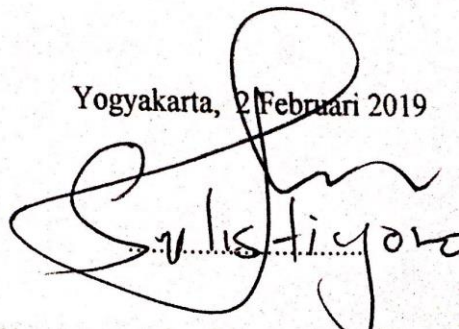
4. Apakah media berbasis aplikasi android bernama "taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun" ini dapat membantu menambah variasi model latihan taktik ?

Jawab:

Ya

Substansi judul pada aplikasi harus disesuaikan dengan tema aplikasi.

Yogyakarta, 2 Februari 2019

 Sulistyono

Lampiran 5. Surat pernyataan validasi ahli materi

SURAT KETERANGAN VALIDASI MATERI

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sulistiyono, S.Pd., M.Pd.
NIP : 197612122008121001

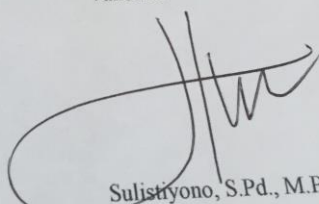
Menerangkan bahwa benar-benar telah memvalidasi penelitian tentang penelitian Aplikasi Taktik dan Formasi Sepakbola Untuk Kelompok Usia 9 dan 10 Tahun Berbasis Andorid mahasiswa di bawah ini:

Nama : Muhammad Daffa Dzaky .M
NIM : 15602241049
Jurusan : Kepeleatihan Olahraga UNY

Demikian Pernyataan yang saya berikan dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunk
sebgaimana mestinya.

Yogyakarta, 2 Februari 2019

Validator


Sulistiyono, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197612122008121001

Lampiran 6. Lembar Hasil penilaian ahli media tahap 1

INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MEDIA

Judul : Aplikasi Taktik dan Formasi Sepakbola Untuk Kelompok Usia 9 dan 10 tahun Berbasis Android

Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak sebagai ahli media pada penelitian Pengembangan software latihan taktik sepakbola berbasis android. Pendapat, kritik, saran, dan koreksi dari Bapak sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk aplikasi yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut saya mengharap kesediaan Bapak untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

Petunjuk Penilaian Instrumen

1. Lembar penilaian ini diisi oleh Ahli Media
2. Dimohon memberi tanda check list (✓) pada kolom penilaian yang Bapak anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan
3. Jika perlu dimohon memberi 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)
TAMPILAN					
1.	Design Aplikasi (Format, Warna, Tampilan menu, daya tarik, gambar)			✓	
2.	Jenis dan ukuran huruf sudah sesuai dan menarik			✓	✓
3.	Perpaduan komposisi warna sudah sesuai			✓	
4.	Background sudah sesuai				✓
5.	Komposisi letak (judul, teks, gambar) sudah sesuai				✓
TATA BAHASA					
6.	Penggunaan Bahasa Indonesia yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Baku Indonesia dan mudah dipahami			✓	
7.	Penggunaan tanda baca yang tepat			✓	
8.	Penggunaan kalimat sesuai dengan ilustrasi gambar sehingga pengguna mudah mendalami materi				✓
9.	Penggunaan istilah sepak bola yang tepat				✓
PEMOGRAMAN					
10.	Instalasi aplikasi ke smarthphone mudah			✓	
11.	Ukuran aplikasi tidak terlalu berat				✓
12.	Penggunaan fungsi tombol mudah			✓	
13.	Aplikasi tidak mengalami loading yang lama, <i>crash</i> atau <i>hang</i>			✓	
PENGGUNAAN					
14.	Media aplikasi sesuai tujuan				✓
15.	Aplikasi mampu menyajikan semua komponen materi dengan jelas			✓	
16.	Gambar serta animasi yang ditampilkan membantu memahami materi				✓
17.	Media aplikasi lebih praktis digunakan			✓	
18.	Aplikasi dapat digunakan dengan mudah			✓	
TOTAL					

Komentar dan Saran

- Dibuat supaya semua gambar bisa bergerak
- Berat latihan per papia
- Sediakan papan Strategi yang bisa di Cerakan manual.
- Tambahkan Foto untuk penulisan.

Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

- Layak untuk diuji cobakan tanpa revisi
- Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk diuji cobakan

Yogyakarta, 2 Februari 2019

.....

Lampiran 7. Lembar hasil penilaian ahli media tahap 2

INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MEDIA

Judul : Aplikasi Taktik dan Formasi Sepakbola Untuk Kelompok Usia 9 dan 10 tahun
Berbasis Android

Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak sebagai ahli media pada penelitian Pengembangan software latihan taktik sepakbola berbasis android. Pendapat, kritik, saran, dan koreksi dari Bapak sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk aplikasi yang saya kembangkan. Schubungan dengan hal tersebut saya mengharap kesediaan Bapak untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

Petunjuk Penilaian Instrumen

1. Lembar penilaian ini diisi oleh Ahli Media
2. Dimohon memberi tanda check list (√) pada kolom penilaian yang Bapak anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan
3. Jika perlu dimohon memberi 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)
TAMPILAN					
1.	Design Aplikasi (Format, Warna, Tampilan menu, daya tarik, gambar)				✓
2.	Jenis dan ukuran huruf sudah sesuai dan menarik			✓	✓
3.	Perpaduan komposisi warna sudah sesuai			✓	
4.	Background sudah sesuai			✓	
5.	Komposisi letak (judul, teks, gambar) sudah sesuai				✓
TATA BAHASA					
6.	Penggunaan Bahasa Indonesia yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Baku Indonesia dan mudah dipahami				✓
7.	Penggunaan tanda baca yang tepat			✓	
8.	Penggunaan kalimat sesuai dengan ilustrasi gambar sehingga pengguna mudah mendalami materi				✓
9.	Penggunaan istilah sepak bola yang tepat				✓
PEMOGRAMAN					
10.	Instalasi aplikasi ke smarthphone mudah			✓	
11.	Ukuran aplikasi tidak terlalu berat				✓
12.	Penggunaan fungsi tombol mudah			✓	
13.	Aplikasi tidak mengalami loading yang lama, <i>crash</i> atau <i>hang</i>			✓	
PENGGUNAAN					
14.	Media aplikasi sesuai tujuan				✓
15.	Aplikasi mampu menyajikan semua komponen materi dengan jelas				✓
16.	Gambar serta animasi yang ditampilkan membantu memahami materi			✓	
17.	Media aplikasi lebih praktis digunakan				✓
18.	Aplikasi dapat digunakan dengan mudah				✓
TOTAL					✓

Komentar dan Saran

ditinjau

Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

- Layak untuk diuji cobakan tanpa revisi
- Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk diuji cobakan

Yogyakarta, 7 Februari 2019

[Signature]
.....

Lampiran 8. Surat pernyataan validasi ahli media

SURAT KETERANGAN VALIDASI MEDIA

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nawan Primasoni, S.Pd. Kor.
NIP : 198405212008121001

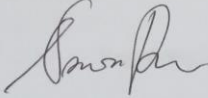
Menerangkan bahwa benar-benar telah memvalidasi penelitian tentang Aplikasi Taktik dan Formasi Sepakbola Untuk Kelompok Usia 9 dan 10 Tahun Berbasis Andorid mahasiswa di bawah ini:

Nama : Muhammad Daffa Dzaky M
NIM : 15602241049
Jurusan : Kepeleatihan Olahraga UNY

Demikian Pernyataan yang saya berikan dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebgaimana mestinya.

Yogyakarta, 7 Februari 2019

Validator


Nawan Primasoni, S.Pd. Kor.
NIP. 198405212008121001

Lampiran 9. Lembar Hasil uji coba kelompok kecil

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR PENILAIAN			
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)
KELAYAKAN ISI					
1.	Aplikasi ini mampu menjelaskan tentang taktik dan formasi sepakbola kelompok usia 9 dan 10 tahun dengan jelas dan mudah diterima			✓	
2.	Sistematika penyajian materi taktik dan formasi pada media aplikasi sudah efektif			✓	
3.	Materi pada aplikasi sudah jelas dan sesuai dengan tingkat kemampuan pemain sepakbola pada anak usia 9 dan 10 tahun			✓	
4.	Isi materi sudah sesuai tujuan latihan yaitu latihan taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun			✓	
5.	Penjabaran materi sudah sesuai dengan indikator latihan taktik dan formasi pada media aplikasi			✓	
6.	Hustrasi gambar sudah sesuai dengan materi media aplikasi			✓	
7.	Fitur materi membantu untuk mengetahui prinsip taktik dalam permainan sepakbola			✓	
8.	Fitur animasi pergerakan dan contoh prinsip taktik sepakbola dalam aplikasi membantu untuk memahami taktik dan formasi dalam permainan sepakbola pada kelompok usia 9 dan 10 tahun				✓
9.	Materi menarik untuk dipelajari dan diterapkan			✓	
10.	Aplikasi ini mampu mendorong rasa ingin tahu para pelaku sepakbola			✓	
TATA BAHASA					
11.	Bahasa yang digunakan pada media ini mudah dipahami			✓	
12.	Penggunaan istilah sepakbola yang tepat dan sesuai				✓
TAMPILAN DAN PENGGUNAAN					
13.	Aplikasi ini mudah di-install dan dioperasikan			✓	
14.	Design aplikasi sudah sesuai			✓	
15.	Komposisi tata letak sudah tepat (judul, teks, gambar)				✓
16.	Teks pada media aplikasi mudah dibaca			✓	
17.	Kejelasan warna gambar dan <i>background</i> sudah tepat			✓	
18.	Warna tulisan serasi dengan warna <i>background</i>			✓	
19.	Gambar pada media terlihat jelas				✓
20.	Gambar pada media sudah sesuai dengan fungsinya			✓	

Komentar dan Saran

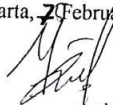
Sudun baik secara keseluruhan namun bila bisa
ditambah materi latihan

Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

- Layak untuk diuji cobakan tanpa revisi
- Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk diuji cobakan

Yogyakarta, 20 Februari 2019


.....YOGI APRI S.....

Lampiran 10. Hasil uji coba kelompok besar

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR PENILAIAN			
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)
KELAYAKAN ISI					
1.	Apikasi ini mampu menjelaskan tentang taktik dan formasi sepakbola kelompok usia 9 dan 10 tahun dengan jelas dan mudah diterima				✓
2.	Sistematika penyajian materi taktik dan formasi pada media aplikasi sudah efektif				✓
3.	Materi pada aplikasi sudah jelas dan sesuai dengan tingkat kemampuan pemain sepakbola pada anak usia 9 dan 10 tahun				✓
4.	Isi materi sudah sesuai tujuan latihan yaitu latihan <i>taktik dan formasi sepakbola untuk kelompok usia 9 dan 10 tahun</i>				✓
5.	Penjabaran materi sudah sesuai dengan indikator latihan taktik dan formasi pada media aplikasi				✓
6.	Ilustrasi gambar sudah sesuai dengan materi media aplikasi			✓	
7.	Fitur materi membantu untuk mengetahui prinsip taktik dalam permainan sepakbola			✓	
8.	Fitur animasi pergerakan dan contoh prinsip taktik sepakbola dalam aplikasi membantu untuk memahami taktik dan formasi dalam permainan sepakbola pada kelompok usia 9 dan 10 tahun			✓	
9.	Materi menarik untuk dipelajari dan diterapkan				✓
10.	Aplikasi ini mampu mendorong rasa ingin tahu para pelaku sepakbola			✓	
TATA BAHASA					
11.	Bahasa yang digunakan pada media ini mudah dipahami				✓
12.	Penggunaan istilah sepakbola yang tepat dan sesuai			✓	✓
TAMPILAN DAN PENGGUNAAN					
13.	Aplikasi ini mudah di- <i>install</i> dan dioperasikan				✓
14.	<i>Design</i> aplikasi sudah sesuai				✓
15.	Komposisi tata letak sudah tepat (judul, teks, gambar)			✓	
16.	Teks pada media aplikasi mudah dibaca			✓	
17.	Kejelasan warna gambar dan <i>backrgound</i> sudah tepat				✓
18.	Warna tulisan serasi dengan warna <i>background</i>			✓	
19.	Gambar pada media terlihat jelas				✓
20.	Gambar pada media sudah sesuai dengan fungsinya				✓

Komentar dan Saran

Bisa lebih ditambahkan untuk U-6a Materi kefilan/af


Yogyakarta, 2 Februari 2019


Fakhriah P

Lampiran 11. Dokumentasi








Lampiran 12. Lembar konsultasi bimbingan


 KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
 JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
 PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLARAHAGA
 Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : M Daffa Dzaky M
 NIM : 15602241049
 Pembimbing : Nawan Primasoni, M.Or

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1	Selasa / 4 Des 2018	Perbaikan latar belakang supaya lebih Umum	
2.	Jumat / 14 Des 2018	Mencantumkan identifikasi masalah tujuan penelitian serta spesifikasi produk	
3.	Jelasa / 10 Desember 2018	Memperbaiki atau bahasa, spasi, serta palingnya juga deskriptif.	
4.	4 Januari 2019	Perbaikan pada penelitian yang relevan dan kerangka berpikir	
5.	11. Januari	Revisi produk, menambahkan referensi tattik & format Uq-U-10.	

Kajur PKL,



LEMBAR KONSULTASI

Nama : M Daffa Dzaky M
NIM : 15602241049
Pembimbing : Nawan Primasoni, M.Or

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
6.	22 Januari 2019.	Menentukan Instrumen Pengumpulan data serta teknik analisis.	
7.	25 Januari	Revisi produk pertama dengan tambahan serta gambar hiasan burger.	
8.	29 Januari 2019	Revisi produk kedua	
9.	2 Februari 2019.	Validasi ahli media dan ahli Materi	
10.	4 Februari 2019.	Validasi ahli media setelah revisi produk	
11.	7 Februari 2019.	Uji Coba (coba-pilot kecil & revisi produk.	
12.	12 Feb 2019.	Uji Coba (coba-pilot besar dan revisi	
13.	19.26 Feb 2019.	Perbaikan bab IV & bab V.	

Kajur PKL,

Ch. Fajar Sriwahyuni
NIP. 19711229 200003

