

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

*E-JOURNAL*

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



Oleh:  
Muhammad Daffa Dzaky Muhadzdizib  
NIM. 15602241049

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

**PERSETUJUAN**

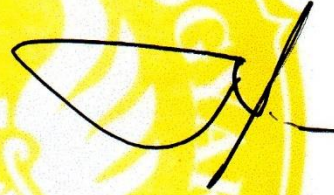
Jurnal yang berjudul “Aplikasi Taktik dan Formasi Sepakbola untuk Kelompok Usia 9 dan 10 Tahun Berbasis Android“ yang disusun oleh Muhammad Daffa Dzaky Muhadzdzib, NIM. 15602241049 ini telah disetujui oleh pembimbing dan penguji utama.

Pembimbing

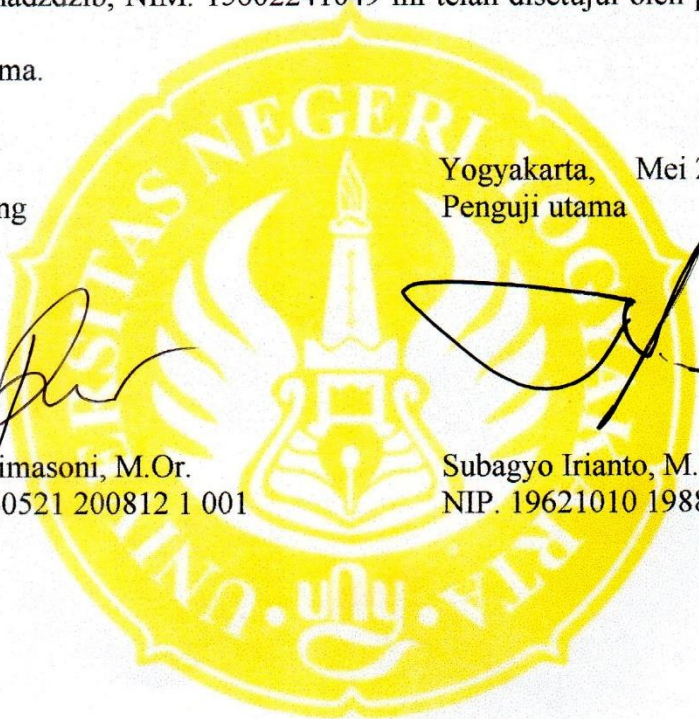
Yogyakarta, Mei 2019  
Penguji utama



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



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



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

### ***TACTIC APPLICATION AND FOOTBALL FORMATION FOR 9 AND 10 YEAR AGE GROUPS BASED ON ANDROID***

Oleh : Muhammad Daffa Dzaky Muhadzdzib, pko, fik uny  
mdaffadzaky20@gmail.com

#### **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

#### **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 while qualitative data in the form of input and criticism in the comments column. 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*

## PENDAHULUAN

Sepakbola adalah salah satu olahraga terpopuler di Indonesia bahkan di kalangan masyarakat dunia. Sepakbola harus dilatihkan sejak usia dini. 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.

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 cedera, dan (g) mengantisipasi kekuatan dan kelemahan lawan (Eka Sapri Alviyanto, 2013: 61).

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 bertahan 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 dipimpinnya berhasil memenangkan pertandingan.

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](http://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.

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 kelemahannya 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.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis 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.

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.

### **Prosedur Pengembangan**

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 (2007: 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 (2007) 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 masal.

### Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian pengembangan ini adalah dengan menggunakan angket dan lembar evaluasi. Sugiyono (2013:199), menyatakan 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.

### 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.

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 1. 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

### HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

#### Hasil Validasi

#### Validasi Ahli Materi

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

**Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi**

Aspek yang dinilai	Presentase	Kategori
Kelayakan isi	84,37	Baik/Layak
Kebenaran Konsep	83,33	Baik/Layak
Total	83,9	Baik/Layak

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

**Validasi Ahli Media**

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

**Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media**

Aspek yang dinilai	Presentase	Kategori
Tampilan	85	Baik/Layak
Tata Bahasa	87,5	Baik/Layak
Pemograman	81,25	
Pengunaan	85	
Total	84,7	Baik/Layak

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.

**Revisi Produk**

**Revisi Produk Berdas arkan Ahli Materi**



**Revisi Produk Berdasarkan Ahli Media**







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.

**Tabel 4. Hasil validasi ahli media tahap 2**

Aspek yang dinilai	Presentase	Kategori
Tampilan	90	Baik/Layak
Tata Bahasa	93,75	Baik/Layak
Pemograman	81,25	Baik/Layak
Pengunaan	95	Baik/Layak
Total	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”.

**Uji Coba Kelompok Kecil**

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

**Tabel 5. Data Hasil Penilaian uji coba kelompok kecil**

Aspek yang dinilai	Presentase	Kategori
Kelayakan isi	78,7	Baik/Layak
Tata Bahasa	84,3	Baik/Layak
Kebenaran Konsep	84,7	Baik/Layak
Total	82,5	Baik/Layak

**Uji Coba Kelompok Besar**

**Tabel 6. Data Hasil Penilaian uji coba kelompok besar**

Aspek yang dinilai	Presentase	Kategori
Kelayakan isi	85,43	Baik/Layak
Tata Bahasa	89,06	Baik/Layak
Kebenaran Konsep	86,02	Baik/Layak
Total	86,03	Baik/Layak

Hasil uji coba kelompok besar mengenai aplikasi taktik dan formasi sepakbola tentang krlayakan isi mendapatkan 85,43% yang berarti baik, dari segi tampilan tata bahasa mendapat presentasi nila 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 bebasis android ini layak untuk di produksi massa serta dapat dijadikan media pembelajaran dalam mempelajari taktik dan formasi sepakbola usia dini.

Saran dan Perbaikan Hasil Uji Coba Kelompok Besar



<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>
---------------------	--

**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

Tabel 7. 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>

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 sepakbola 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.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

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

### Saran Pemanfaatan Produk

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.
- Borg, W. R. & Gall, M. D. (2007). *Education research (4thed.)*. New York: Longman Inc.
- Luxbacher, Joseph A . 2012. *Sepak Bola Edisi Kedua*. Jakarta: Rafa Grafindo Persada
- Mukhtarudin Anwar. 2017. *Tingkat pengetahuan Strategi dan Taktik Dalam Bermain Sepak Bola Siswa Peserta Ekstrakurikuler 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 Negeri 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
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Sulistiyono. (2012). *Pembinaan pemain muda industrialisasi dan prestasi*. Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta.