

## RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA UNTUK PELATIHAN TEKNIK DASAR DAN STRATEGI DALAM BERMAIN FUTSAL

**Muhammad Wilza Praminda**

Teknik Informatika, Institut Teknologi Nasional Malang  
*wilza.praminda@gmail.com*

### ABSTRAK

Media sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran untuk membantu pencapaian tujuan pembelajaran. Salah satunya dalam mempelajari teknik dasar bermain futsal. Agar dapat bermain futsal dengan baik, diperlukan kemampuan teknik dasar yang baik pula. Di kota Malang, futsal merupakan salah satu olahraga yang banyak diminati. Akan tetapi, tidak sedikit pula yang masih belum mengerti atau menguasai teknik-teknik dasar bermain futsal. Kurangnya informasi, terbatasnya waktu dan juga tempat menjadi kendala untuk mempelajari teknik-teknik tersebut. Oleh karena itu, skripsi ini akan membahas perancangan media pembelajaran berbasis multimedia untuk pelatihan teknik dasar dan strategi dalam bermain futsal

Perancangan media pembelajaran ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam mempelajari teknik-teknik dasar dan juga taktik bermain futsal dengan tidak dibatasi oleh tempat dan waktu. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya bisa dilakukan di lapangan atau arena futsal saja, melainkan juga dapat dilakukan di rumah.

**Kata kunci :** *media pembelajaran, multimedia, teknik dasar, taktik, futsal, media*

### 1. PENDAHULUAN

Teknologi komputer merupakan salah satu media teknologi informasi yang sering digunakan. Penggunaan teknologi komputer telah mencakup beberapa aspek terutama dunia pendidikan. Salah satu aplikasi di dalam teknologi komputer sebagai media informasi dalam aplikasi berbasis multimedia. Multimedia merupakan salah satu bentuk aplikasi komputer yang dapat menyajikan suara, gambar, dan animasi menjadi suatu bentuk karya yang tidak hanya memberikan informasi yang dibutuhkan tetapi juga menarik dan dapat dinikmati oleh penggunaannya. Aplikasi ini memungkinkan pemakai komputer (*user*) untuk mendapatkan informasi yang cepat. Aplikasi ini dapat berperan di bidang pembelajaran yang nantinya menjadi media informasi yang interaktif dan dinamis.

Futsal merupakan salah satu olahraga yang saat ini banyak diminati oleh masyarakat Indonesia, khususnya di kota Malang. Agar dapat bermain dengan baik diperlukan kemampuan penguasaan teknik dasar yang baik pula. Adapun teknik dasar yang harus dimiliki yaitu mengumpan, menahan bola, umpan lambung, menggiring bola dan juga tembakan atau penyelesaian. Saat ini sudah banyak beredar media pembelajaran futsal berbentuk buku, akan tetapi penulis berpendapat media tersebut kurang menarik karena hanya berisikan materi tanpa adanya contoh gerakan seperti video yang mempermudah *user* mempraktekan gerakan dengan benar sehingga masyarakat enggan untuk belajar.

Berdasarkan uraian tersebut maka diperlukan suatu solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Solusi yang ditawarkan oleh penulis adalah membuat media pembelajaran berbasis multimedia yang dapat mempermudah bagi pemula dalam mempelajari teknik dasar serta mempelajari taktik bermain futsal. Dengan

media ini, Selain itu, pengguna tidak hanya belajar mengenai materi saja, tetapi juga dapat memahami setiap materi dengan melihat contoh dari video.

Dari permasalahan di atas, maka penulis memilih judul : "RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA UNTUK PELATIHAN TEKNIK DASAR DAN STRATEGI DALAM BERMAIN FUTSAL".

### 1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang diambil adalah bagaimana cara membuat media pembelajaran interaktif berbasis multimedia untuk pelatihan teknik dasar dan strategi dalam bermain futsal.

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi ini agar menjadi sistematis dan mudah dimengerti, maka akan diterapkan beberapa batasan masalah. Batasan-batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan Media Pembelajaran hanya meliputi teknik dasar yaitu *passing* (mengumpan), *control* (menahan bola), *chipping* (umpan lambung), *dribbling* (menggiring bola), *shooting* (tembakan atau penyelesaian) dan strategi futsal..
2. Aplikasi yang dibangun menggunakan perangkat lunak Adobe Flash CS3 Actionscript 2.0
3. Materi yang didapat dari buku "Buku Pintar Futsal" yang ditulis oleh Mulyono dan sumber lainnya.

### 1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan utama yang akan diharapkan adalah membuat tutorial pemahaman teknik dan strategi bermain futsal untuk dijadikan media

pembelajaran yang dapat digunakan oleh futsaler pemula yang berbasis multimedia.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Multimedia

Menurut Ahmad Fauzan (2015), Multimedia berasal dari dua kata yaitu: multi dan media, kata multi berarti banyak atau lebih dari satu, sedangkan kata media berarti alat atau sarana atau piranti. Dalam artiannya, media juga berarti alat/sarana/ piranti untuk berinteraksi dan berkomunikasi. Multimedia secara umum adalah kombinasi tiga elemen, yaitu suara, gambar, dan teks. Multimedia merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan gambar video. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian multimedia adalah alat komunikasi melalui lebih dari satu media untuk menyampaikan informasi. Multimedia komputer yaitu alat atau sarana komunikasi melalui lebih dari satu media yang berbasis komputer untuk menyampaikan informasinya.



Dalam definisi multimedia di dalamnya terdapat objek-objek multimedia yang terdiri dari teks, grafik, warna, animasi, suara atau audio dan juga video.

#### 2.1.1 Text

Jenis huruf, besar kecilnya huruf, dan spasi tulisan disesuaikan dengan layar yang ada, sehingga mudah dibaca oleh *user*.

#### 2.1.2 Grafik

Penggunaan gambar, diagram, foto dan grafik harus mendukung proses pembelajaran, sederhana tanpa membiaskan konsep dan berhubungan dengan materi yang disampaikan.

#### 2.1.3 Warna

Penggunaan komposisi, kombinasi, dan resolusi warna yang tepat dan serasi dapat menarik perhatian *user* pada informasi penting yang ingin disampaikan sehingga membuat pembelajaran menjadi menyenangkan.

#### 2.1.4 Animasi

Penggunaan animasi yang tepat dapat memberikan ilustrasi proses terjadinya sesuatu yang tepat yang tidak dapat dilakukan dengan pembelajaran tradisional. Penggunaan animasi juga dapat memotivasi *user* untuk tertarik mempelajari materi yang disampaikan.

#### 2.1.5 Suara

Dukungan dan pemilihan suara yang tepat dapat memberikan nuansa pembelajaran menjadi

menyenangkan. Dukungan narasi juga akan memperjelas konsep dan aplikasinya.

#### 2.1.6 Video Clip

Video dapat memberikan ilustrasi konsep dalam memahami setiap materi yang telah disampaikan dan dapat memberikan contoh langsung agar *user* lebih mudah dalam mempraktekan materi yang sudah dipelajari.

## 2.2 Media Pembelajaran

### 2.2.1 Peran Media Dalam Komunikasi dan Pembelajaran

Menurut Apri Nuryanto (2006), Media adalah kata jamak dari medium, yang artinya perantara. Dalam proses komunikasi, media hanyalah satu dari empat komponen yang harus ada. Komponen yang lain, yaitu : sumber informasi, informasi dan penerima informasi. Seandainya satu dari empat komponen tersebut tidak ada, maka proses komunikasi tidak mungkin terjadi. Interaksi dan saling ketergantungan keempat komponen tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Proses komunikasi

Gambar 1 menunjukkan bahwa konsep sumber atau penerima informasi adalah konsep relatif. Di saat tertentu, seseorang dapat berperan sebagai sumber informasi, namun pada saat lain (atau pada saat yang sama), bisa juga menjadi penerima informasi. Namun tidak semua proses informasi berlangsung secara dua arah atau timbal balik semacam ini.

## 2.3 Futsal (Mulyono, 2017)

### 2.3.1 Sejarah Singkat Futsal

Futsal berasal dari bahasa Spanyol yaitu dari kata *futbol sala*, artinya sepak bola ruangan. Pada tahun 1930 di Montevideo, Uruguay, futsal diperkenalkan oleh seorang pelatih sepak bola yang bernama Juan Carlos Ceriani. Olahraga ini membentuk seorang pemain agar selalu siap menerima dan mengumpan bola dengan cepat dalam tekanan pemain lawan, dengan lapangan yang sempit, permainan ini menuntut teknik penguasaan bola yang tinggi, kondisi fisik yang bagus, dan kerjasama antar pemain.

Permainan futsal menjadi semakin mengemuka ketika FIFA memberi pengakuan secara resmi pada tahun 1989 dimana kejuaraan dunia futsal mulai diselenggarakan. Kejuaraan dunia tersebut diikuti oleh 16 tim nasional dari 16 negara dan diselenggarakan setiap empat tahun sekali. Sebagai cabang olahraga yang sudah memasyarakat, baik sebagai hiburan atau sebagai olahraga prestasi, permainan futsal banyak diminati oleh berbagai kalangan masyarakat. Popularitas permainan futsal yang semakin meningkat tersebut memungkinkan untuk membina bakat-bakat baru untuk menjadi pemain futsal profesional yang

dapat berkiprah mengharumkan nama bangsa di kancah internasional.

### 2.3.3 Teknik Dasar

Teknik-teknik yang digunakan dalam permainan futsal relatif tidak jauh berbeda dalam permainan sepakbola tetapi dikarenakan faktor lapangan yang relatif kecil dan permukaan lantai yang lebih rata menyebabkan perbedaan-perbedaan penggunaan teknik dalam olahraga ini. Secara garis besar teknik individual dalam tim futsal dapat dibedakan menjadi dua teknik futsal untuk individual yang umum, sama seperti halnya dalam sepakbola yaitu antara penjaga gawang dan pemain yang lain. Teknik dasar futsal untuk seorang penjaga gawang meliputi posisi siaga di tempat, posisi bergerak, menghalau bola, menghentikan bola dan menangkap bola untuk kemampuan bertahan, sedangkan untuk kemampuan membantu penyerangan meliputi; distribusi bola kepada pemain lain dan posisi dalam lapangan. Maka secara umum teknik futsal untuk individu yang dominan dibutuhkan adalah teknik pemain, bukan teknik penjaga gawang, karena teknik pemain digunakan untuk menjalin kerjasama, baik dalam menyerang maupun bertahan. Dengan demikian teknik individu yang dominan harus dikuasai sebagai teknik dasar bermain futsal meliputi: *passing*, *controlling*, *dribbling*, *shooting* dan *chipping*.

#### a. Passing / Umpan

Umpanan dapat dilakukan dengan menggunakan beragam sisi kaki, yaitu menggunakan kaki bagian dalam, kaki bagian luar, ujung kaki, tumit, atau sisi bawah. Namun yang paling baik adalah menggunakan kaki bagian dalam dengan arah mendarat atau umpanan panjang yang menyusur tanah, karena umpanan akan memiliki akurasi paling baik jika dibandingkan dengan lainnya.



Gambar 2. *Passing*

#### b. Control

Teknik mengontrol bola dalam permainan futsal dapat dilakukan dengan menggunakan kaki bagian dalam, kaki bagian luar dan telapak kaki sebelah depan dengan memanfaatkan sol sepatu. Teknik mengontrol bola dengan sol sepatu dalam futsal sangat penting sehingga harus dikuasai oleh setiap pemain.



Gambar 3. *Control*

#### c. Dribbling

Teknik *dribbling* merupakan keterampilan penting dan mutlak yang harus dikuasai oleh setiap pemain. *Dribbling* merupakan kemampuan dimana setiap pemain dalam menguasai bola sebelum diberikan kepada temannya untuk menciptakan peluang dalam mencetak gol.



Gambar 4. *Dribbling*

#### d. Chipping

Keterampilan *chipping* ini sering dilakukan dalam permainan Futsal untuk mengumpan bola dibelakang lawan atau dalam situasi lawan bertahan satu lawan satu. Teknik ini hampir sama dengan teknik *passing*, perbedaannya terletak pada saat *chipping* menggunakan bagian atas ujung sepatu dan perkenaannya tepat dibawah bola.



Gambar 5. *Chipping*

#### f. Shooting

*Shooting* merupakan teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain, teknik ini merupakan cara untuk menciptakan skor. karena seluruh pemain Futsal dapat kesempatan untuk menciptakan gol dan memenangkan pertandingan atau permainan. *Shooting* dapat dibagi menjadi dua teknik yaitu *shooting* punggung kaki dan ujung sepatu atau ujung kaki.



Gambar 6. *Shooting*

### 2.3.4 Strategi

Strategi merupakan hal mendasar dalam menentukan permainan seperti apa yang akan diterapkan dalam bermain futsal secara tim. Pengaplikasian strategi dalam suatu pertandingan akan dilihat dari keputusan-keputusan pelatih dalam memilih pemain mana saja yang akan tampil. Tentu

saja ini disesuaikan dengan kemampuan si pemain itu sendiri yang sekiranya cocok dengan strategi pelatih. Hal ini secara garis besar dinamakan dengan rotasi pemain yang dapat terjadi sepanjang pertandingan.

Taktik dalam merotasi pemain menjadi semacam hak prerogatif seorang pelatih. Hal ini bertujuan untuk menyegarkan stamina pemain yang fisiknya sudah menurun dengan pemain yang masih memiliki fisik prima, tentu hal ini bertujuan agar tim secara keseluruhan berada dalam top performa.

Selain taktik, Penguasaan akan formasi bermain akan sangat meningkatkan kemampuan. Beberapa formasi dasar yang harus di ketahui oleh pemain adalah "4-0" "3-1" "2-2" "2-1-2". Dari formasi ini nantinya dapat di kembangkan ke berbagai bentuk formasi sesuai dengan kebutuhan tim.

**2.3.5 Perlengkapan Bermain Futsal**

Dalam bermain futsal, terdapat beberapa perlengkapan yang harus disediakan, antara lain seragam pemain yang terdiri baju dan celana, seragam penjaga gawang, kaos kaki, pelindung tulang kering atau deker dan juga sepatu futsal.

**2.4 Actionscript 2.0**

Salah satu kelebihan Adobe dibanding perangkat lunak animasi yang lain yaitu adanya ActionScript. ActionScript adalah bahasa pemrograman Adobe Flash yang digunakan untuk membuat animasi atau interaksi. *ActionScript* mengizinkan untuk membuat intruksi berorientasi *action* (lakukan perintah) dan instruksi berorientasi *logic* (analisis masalah sebelum melakukan perintah).

Menurut Daryati (2013), ActionScript 2.0 dirancang untuk memudahkan *programmer* untuk membuat aplikasi berbasis flash, keuntungannya antara lain adalah untuk sistem navigasi pada suatu situs atau presentasi, menghemat ukuran file, membuat hal-hal yang bersifat interaktif. Sama dengan bahasa pemrograman yang lain, ActionScript 2.0 berisi banyak elemen yang berbeda serta strukturnya sendiri. Harus merangkainya dengan benar agar ActionScript dapat menjalankan dokumen sesuai dengan keinginan. Jika tidak merangkai semuanya dengan benar, maka hasil yang didapatkan akan berbeda atau file flash tidak akan bekerja sama sekali. ActionScript 2.0 juga dapat diterapkan untuk action pada frame, tombol, movie clip, dan lain-lain. Action frame adalah action yang diterapkan pada frame untuk mengontrol navigasi movie, frame, atau objek lain-lain.

**3. METODE PENELITIAN**

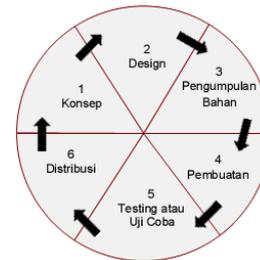
Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan dua metode dalam perancangan aplikasi dan untuk mendapatkan data-data serta informasi yang diperlukan, yaitu metode studi literatur dan metode pengembangan multimedia.

**3.1 Metode Studi Literatur**

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari bahan-bahan kepustakaan dan referensi dari berbagai sumber sebagai landasan teori yang ada hubungannya dengan permasalahan yang dijadikan objek penelitian.

**3.2 Metode Pengembangan Multimedia**

Menurut Nurhayati (2013), Metode Pengembangan Multimedia meliputi 6 proses, yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution*. Tahap metode pengembangan multimedia secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 7.



**Gambar 7.** Tahap pengembangan multimedia

Tahap konsep (*Concept*) yaitu tahap dimana ditentukannya tujuan dari pembuatan aplikasi, termasuk identifikasi pengguna, macam aplikasi (informasi, media pembelajaran, hiburan, pelatihan, dan lain-lain). Pada tahap konsep ini, yang penulis lakukan adalah menentukan tujuan aplikasi yaitu sebagai media pembelajaran teknik dasar dan strategi futsal yang bersifat multimedia dengan tujuan untuk memudahkan pengguna dalam mempelajari beberapa ilmu dalam bermain futsal.

Tahap perancangan (*Design*) merupakan tahapan untuk membuat spesifikasi secara rinci mengenai Aplikasi yang dibuat, serta gaya dan kebutuhan material yang digunakan untuk aplikasi.

Tahap pengumpulan bahan material merupakan tahap dilakukannya pengumpulan, pembuatan dan pengeditan data berupa gambar, animasi, audio, dan data yang berhubungan dengan Aplikasi yang akan dibuat.

Tahap pembuatan (*Assembly*) merupakan tahap pengimplementasian objek multimedia. Tahap ini dapat dilakukan setelah dilakukannya pengumpulan bahan. Tahap pembuatan merupakan tahap dimana seluruh objek multimedia dibuat, pembuatan aplikasi berdasarkan struktur *Flowchart* dan *Story Board*.

Tahap pengetesan (*Testing*) merupakan tahap untuk melakukan uji coba kelayakan. Uji coba yang dilakukan berupa uji coba structural, uji coba fungsional, dan uji coba validasi.

Tahap Distribusi (*distribution*) merupakan tahap pendistribusian Aplikasi Multimedia. Tahap Distribusi dilakukan dengan proses transformasi melalui : CD SWF, Flashdisk atau Internet.

**3.3 Analisis Sistem**

Pada tahap ini ditentukan apa saja yang akan digunakan atau dibutuhkan dalam pembuatan media pembelajaran, termasuk perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) dan menentukan konsep yang akan dipakai untuk membuat dan menampilkan data kepada user (pengguna).

**3.4 Perancangan Sistem**

**3.4.1 Desain Sistem**

Dalam merancang aplikasi ini terlebih dahulu dilakukan pembuatan desain antarmuka aplikasi dan menentukan fasilitas yang dimasukkan ke dalam aplikasi. Desain antar muka dibuat semenarik mungkin, hal ini berguna untuk memikat daya tarik pada pengguna. Setelah desain antarmuka selesai dirancang, langkah selanjutnya adalah menentukan fasilitas-fasilitas yang ada di dalam aplikasi pembelajaran, sehingga pengguna dapat mengoperasikan aplikasi yang dibuat.

**3.4.2 Struktur Menu**

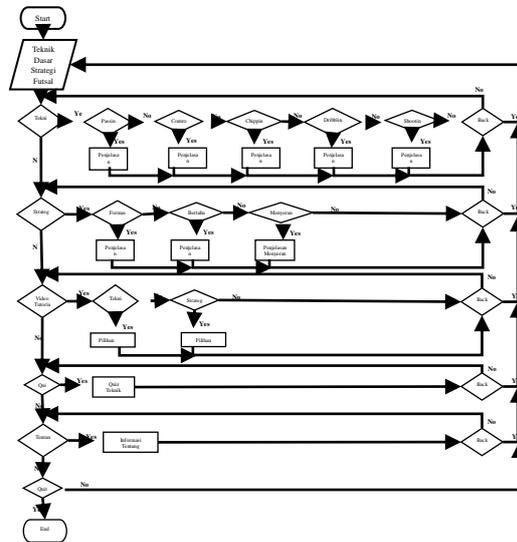
Dengan adanya struktur menu memudahkan untuk melakukan interaksi dengan tombol-tombol pada aplikasi untuk membuka halaman-halaman pada aplikasi. Karena pada struktur menu digambarkan dengan jelas rancangan interaksi dari menu-menu dan submenu pada aplikasi yang dibuat.



Gambar 8. Struktur menu

**3.4.3 Flowchart**

Gambar 9 adalah gambar flowchart tentang alur aplikasi yang akan dibuat. Pada flowchart ini menjelaskan tentang alur kerja aplikasi yang dibuat.



Gambar 9. Flowchart aplikasi

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tahap ini akan memaparkan hasil aplikasi media pembelajaran teknik dasar dan taktik bermain futsal yang telah dibuat

**4.1 Implementasi Sistem**

Implementasi sistem adalah proses penerapan sistem yang telah dirancang sebelumnya yang meliputi perancangan tampilan, perancangan database serta proses analisis

**4.1.1 Implementasi Tampilan Awal**

Tampilan ini merupakan tampilan awal aplikasi media pembelajaran teknik dasar dan taktik bermain futsal. Di sini terdapat 6 menu utama yaitu: pengenalan futsal, teknik dasar, Strategi, video tutorial, quiz dan tentang aplikasi.



Gambar 10. Tampilan awal

**4.1.2 Implementasi Pada Menu Pengenalan Futsal**

Pada menu pengenalan futsal berisikan informasi seputar sejarah futsal beserta kompetisi yang pernah ada.



Gambar 11. Tampilan menu pengenalan futsal

**4.1.3 Implementasi Pada Menu Teknik Dasar**

Pada menu teknik dasar terdapat 5 tombol menu pilihan yaitu: *passing*, *control*, *chipping*, *dribbling* dan *shooting* dan juga tombol *back* untuk kembali ke menu sebelumnya.



Gambar 12. Menu teknik dasar

**4.1.4 Implementasi Pada Menu Strategi Futsal**

Pada menu Strategi Futsal, menampilkan tiga menu pilihan, yaitu: *formasi*, *bertahan* dan *menyerang*. Terlihat pada Gambar 13:



Gambar 13. Menu strategi futsal

**4.1.5 Implementasi Pada Menu Video Tutorial**

Pada menu video tutorial, berisikan video contoh dalam melakukan teknik dasar bermain futsal. Terdapat 5 menu di dalamnya.



Gambar 14. Menu video tutorial

**4.1.6 Implementasi Pada Menu Quiz**

Pada menu quiz, menampilkan pertanyaan-pertanyaan seputar materi dari aplikasi media pembelajaran teknik dasar dan taktik bermain futsal. Terlihat pada Gambar 15:



Gambar 15. Menu quiz

**4.1.7 Implementasi Pada Menu Tentang Aplikasi**

Pada menu Tentang Aplikasi, menampilkan informasi mengenai aplikasi media pembelajaran teknik dasar dan taktik bermain futsal. Terlihat pada Gambar 16:



Gambar 16. Menu tentang aplikasi

**4.2 Pengujian**

Pengujian merupakan tahapan penilaian terhadap media pembelajaran yang dibuat. Pengujian bertujuan untuk mengetahui hasil dari jalannya aplikasi tersebut, apakah ada kesalahan atau tidak pada aplikasi, sebelum aplikasi tersebut diberikan kepada pengguna.

**4.2.1 Uji Coba Struktural**

Uji coba structural yaitu pengujian untuk memahami sistem yang dibuat, apakah sudah sesuai dengan perancangan yang sudah dibuat sebelumnya. Hasil pengujian struktural dari aplikasi bisa dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Uji Coba Struktural

Nama Form	Rancangan	Hasil	Keterangan
Halaman Utama			Tampil Sesuai
Menu Pengenalan Futsal			Tampil Sesuai
Menu Teknik Dasar			Tampil Sesuai
Menu Strategi Futsal			Tampil Sesuai
Menu Video Tutorial			Tampil Sesuai
Menu Quiz			Tampil Sesuai

Menu Tentang Aplikasi			Tampil Sesuai			halaman utama					
<p>Berdasarkan dari hasil pengujian pada tiap-tiap form yang terlihat pada Tabel 1, dapat dijelaskan bahwa pengujian struktural untuk melihat rancangan desain sistem pada aplikasi media pembelajaran berbasis multimedia untuk pelatihan teknik dasar dan strategi bermain futsal, sudah sesuai dengan perancangan yang sudah dibuat sebelumnya.</p> <p><b>4.2.2 Uji Coba Fungsional</b></p> <p>Pengujian fungsional merupakan proses untuk menemukan adanya kesalahan atau tidak pada aplikasi, sebelum aplikasi tersebut diberikan kepada <i>user</i>. Selain itu, pengujian ini sangat diperlukan untuk mengetahui keakuratan alur rancangan dari struktur menu aplikasi media pembelajaran yang sudah dirancang. Pada tahap pengujian ini dilakukan dengan menggunakan satu PC dan dua Laptop yang memiliki spesifikasi <i>hardware</i> dan <i>operation system</i> yang berbeda. Hasil uji fungsional bisa dilihat pada Tabel 2.</p>				Menu Teknik Dasar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tombol keluar</li> <li>2. Tombol passing</li> <li>3. Tombol control</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berfungsi untuk keluar dari aplikasi</li> <li>2. Berfungsi untuk masuk ke menu passing</li> <li>3. Berfungsi untuk masuk ke menu control</li> </ol>	Ok	Ok	Ok		
				Menu Strategi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tombol keluar</li> <li>2. Tombol formasi</li> <li>3. Tombol bertahan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berfungsi untuk keluar dari aplikasi</li> <li>2. Berfungsi untuk masuk ke menu formasi</li> <li>3. Berfungsi untuk masuk ke menu bertahan</li> </ol>	Ok	Ok	Ok		
<b>Tabel 2 Uji Coba Fungsional</b>											
Nama Form	Botton	Fungsi	Keterangan								
			PC	L1	L2						
Halaman Utama	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tombol Keluar</li> <li>2. Tombol Pengenalan Futsal</li> <li>3. Tombol Teknik Dasar</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berfungsi Untuk keluar dari aplikasi</li> <li>2. Berfungsi untuk masuk ke menu pengenalan futsal</li> <li>3. Berfungsi untuk masuk ke menu teknik dasar</li> </ol>	Ok	Ok	Ok						
Menu Pengenalan Futsal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tombol Keluar</li> <li>2. Tombol kompetisi</li> <li>3. Tombol kembali</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berfungsi untuk keluar dari aplikasi</li> <li>2. Berfungsi untuk masuk ke menu kompetisi</li> <li>3. Berfungsi untuk kembali ke</li> </ol>	Ok	Ok	Ok						
						Menu Video Tutoial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tombol keluar</li> <li>2. Tombol passing</li> <li>3. Tombol control</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berfungsi untuk keluar dari aplikasi</li> <li>2. Berfungsi untuk masuk ke menu video passing</li> <li>3. Berfungsi untuk masuk ke menu video control</li> </ol>	Ok	Ok	Ok
						Menu Quiz	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tombol keluar</li> <li>2. Tombol pilihan a</li> <li>3. Tombol pilihan b</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berfungsi untuk keluar dari aplikasi</li> <li>2. Berfungsi untuk memilih pilihan a</li> <li>3. Berfungsi</li> </ol>	Ok	Ok	Ok

		untuk memilih pilihan b			
Menu Tentang Aplikasi	1. Tombol keluar 2. Tombol kembali	1. Berfungsi untuk keluar dari aplikasi 2. Berfungsi untuk kembali ke halaman utama	Ok	Ok	Ok

Keterangan spesifikasi :

PC:

Operating System: Windows XP 32-bit

System Manufacturer: Gygabyte Tecnology Co.,Ltd.

Processor: AMD Athlon™ 64 X2 Dual Core

Processor

Memory : 2048MB RAM

Monitor : 32"

L1 (Laptop 1) :

Operating System : Windows 8.1 Pro 64-bit

System Manufacturer : Acer

Processor : AMD A10-5757M APU with Radeon™

Memory : 4096MB RAM

Monitor : 17"

L2 (Laptop 2) :

Operating System : Windows 7 Ultimate 64-bit

System Manufacturer : LENOVO

Processor : Intel® Core™ i5 CPU

Memory : 4096MB RAM

Monitor : 17"

Berdasarkan Tabel 2, dapat dijelaskan bahwa pengujian fungsional untuk menguji fungsi dari tiap tombol pada aplikasi media pembelajaran berbasis multimedia untuk pelatihan teknik dasar dan strategi bermain futsal, yang diuji menggunakan 3 perangkat berbeda, berjalan dengan baik dan tidak ditemukan adanya kesalahan.

#### 4.2.3 Pengujian Pengguna

Pengujian pengguna pada aplikasi media pembelajaran teknik dasar dan strategi dalam bermain futsal ini dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kuisioner kepada 15 user yang merupakan anggota dari fans klub bola ac milan atau milanisti, berdasarkan atas pengujian setelah menggunakan aplikasi. Hasil pengujian pengguna dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Pengujian pengguna

No.	Pertanyaan	Jumlah Penilaian	
1	Menurut anda, apakah desain tampilan Media	Baik	9
		Cukup	6

	Pembelajaran ini menarik?	Kurang	-
2	Apakah Media Pembelajaran ini mudah untuk digunakan?	Baik	6
		Cukup	8
		Kurang	1
3	Apakah Media Pembelajaran ini membantu dalam proses melatih teknik dasar bermain futsal?	Baik	11
		Cukup	4
		Kurang	-
4	Apakah fungsi menu pada program sudah berjalan dengan baik?	Baik	9
		Cukup	5
		Kurang	1
5	Apakah Media Pembelajaran ini bermanfaat?	Baik	13
		Cukup	2
		Kurang	-
6	Apakah Media Pembelajaran ini interaktif?	Baik	11
		Cukup	4
		Kurang	-

Keterangan:

- Menurut anda, apakah desain tampilan Media Pembelajaran ini menarik?  
Baik :  $9/15 \times 100\% = 60\%$   
Cukup :  $6/15 \times 100\% = 40\%$   
Kurang : -
- Apakah Media Pembelajaran ini mudah untuk digunakan?  
Baik :  $6/15 \times 100\% = 40\%$   
Cukup :  $8/15 \times 100\% = 53.3\%$   
Kurang :  $1/15 \times 100\% = 6.7\%$
- Apakah Media Pembelajaran ini membantu dalam proses melatih teknik dasar bermain futsal?  
Baik :  $11/15 \times 100\% = 73.3\%$   
Cukup :  $4/15 \times 100\% = 26.7\%$   
Kurang : -
- Apakah fungsi menu pada program sudah berjalan dengan baik?  
Baik :  $9/15 \times 100\% = 60\%$   
Cukup :  $5/15 \times 100\% = 33.3\%$   
Kurang :  $1/15 \times 100\% = 6.7\%$
- Apakah Media Pembelajaran ini bermanfaat?  
Baik :  $13/15 \times 100\% = 86.6\%$   
Cukup :  $2/15 \times 100\% = 13.4\%$   
Kurang : -
- Apakah Media Pembelajaran ini interaktif?  
Baik :  $11/15 \times 100\% = 73.3\%$   
Cukup :  $4/15 \times 100\% = 26.7\%$   
Kurang : -

Dari pengujian pengguna yang terdapat pada Tabel 4.3, didapatkan hasil dari jumlah penilaian keseluruhan sebagai berikut:

$59/90 \times 100\% = 65.5\%$  mengatakan baik.  
 $29/90 \times 100\% = 32.2\%$  mengatakan cukup.  
 $2/90 \times 100\% = 2.3\%$  mengatakan kurang.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari perancangan dan implementasi dari aplikasi Media Pembelajaran Teknik Dasar dan Taktik Bermain Futsal dalam mengenalkan dasar-dasar bermain futsal kepada pengguna, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu:

- Dari hasil pengujian fungsional pada aplikasi media pembelajaran menggunakan satu PC dan dua laptop dengan spesifikasi *hardware* dan *operating system* yang berbeda, semuanya berjalan dengan 100% sukses.
- Aplikasi ini berbasis dekstop, sehingga akan didistribusikan dalam format flash (.swf) dan *executable* (.exe).
- Pada pengujian pengguna kepada 15 responden, didapatkan hasil 65.5% mengatakan baik, 32.2% mengatakan cukup dan 2.3% mengatakan kurang.
- Untuk meningkatkan pengetahuan pengguna, telah disediakan kuis untuk mengasah pengetahuan mereka mengenai materi yang sudah diberikan melalui aplikasi tersebut.

### 5.2 Saran

Saran ini sebagai acuan terhadap penelitian atau pengembangan selanjutnya dari aplikasi Media

Pembelajaran Teknik Dasar dan Taktik Dalam bermain Futsal. Dalam hal ini terdapat beberapa saran antara lain:

- Menambahkan beberapa materi mengenai teknik dasar menjadi kiper dalam permainan futsal.
- Menambahkan beberapa contoh video mengenai formasi bermain futsal agar pengguna lebih memahami pergerakan-pergerakan yang harus dilakukan sesuai suruhan dari formasi yang diterapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Daryati. 2013. *Peningkatan Aktivitas Peserta Didik dengan Metode Inkuiri pada Pembelajaran Geometri*. UIB Batam
- Fauzan, Ahmad. 2015. *Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia "Teknik Dasar Sepak Takraw"*. STIMIK AMIKOM Yogyakarta
- Mulyono, Muhammad Asriady. 2017. *Buku Pintar Futsal*. Jakarta: Anugrah
- Nurhayati Ela. 2013. *Aplikasi Pengenalan Kosa Kata Multi Bahasa Flora dan Fauna Berbasis Multimedia*. UNIKOM Bandung
- Nuryanto Apri. 2006. *Media Pembelajaran Pendidikan Kejuruan*. UNY Yogyakarta
- <http://www.berandaolahraga.com/berita/peraturan-yang-peru-di-perhatikan-dalam-futsal.html>. Diakses pada tanggal 9 Mei 2017
- <http://www.kabarsport.com/2016/07/formasi-strategi-bertahan-futsal.html>. Diakses pada tanggal 15 Juni 2017