

## **PEMBUATAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN TEKNIK DASAR DAN ISTILAH DALAM VOLI UNTUK PEMULA**

**Matthew Francornius Yoewono**

Teknik Informatika Program Multimedia / Fakultas Teknik

matthew\_fy@yahoo.com

**Abstrak** - Olahraga bola voli adalah salah satu dari cabang olahraga yang besar yang banyak dimainkan dan diperlombakan. Namun, banyak orang yang masih belum memahami bagaimana cara yang benar dalam bermain voli., Dalam prakteknya, hal yang biasa diketahui orang – orang tentang olahraga voli adalah hanya sekedar memukul bola dan mempertahankannya agar tidak jatuh. Sebenarnya olahraga voli juga memiliki teknik dan istilah yang biasa digunakan dalam permainan. Olahraga lebih mudah dipahami bila dipraktikkan secara langsung. Namun, karena terbatasnya waktu dan prasarana, praktek menjadi jarang dilakukan. Minimnya sumber yang bisa memberikan informasi tentang olahraga voli juga menjadi salah satu kendala. Dengan dukungan teknologi yang semakin maju dan berkembang, orang akan dapat dibantu memahami pelajaran yang didapatkan. Salah satu produk dari teknologi informasi dan komunikasi adalah multimedia interaktif yang merupakan penggabungan dari media teks, gambar, audio, dan animasi. Media pembelajaran yang dibuat dalam bentuk aplikasi komputer dapat membuat pembelajaran menjadi lebih mudah. Pembuatan aplikasi ini melewati tahap analisa, desain, dan implementasi. Tahapan analisis dilakukan dengan mencari tahu metode apa yang digunakan selama ini. Selain itu analisis juga dilakukan pada media lain yang memiliki pengajaran yang sama. Melalui analisis tersebut, kebutuhan sistem akan dapat diketahui untuk pembuatan media pembelajaran bola voli ini. Dari hasil analisis tersebut, pembuatan desain untuk aplikasi dapat dilakukan. Desain meliputi tampilan halaman dan alur proses aplikasi. Tahap selanjutnya adalah implementasi dari desain yang sudah dibuat. Software yang digunakan untuk implementasi mencakup 2D dan 3D. Hasil implementasi yang sudah jadi akan melalui tahap verifikasi dan validasi untuk

memastikan aplikasi berjalan dan berfungsi dengan baik. Segala prosesnya disusun secara sistematis. Dan kesimpulan akan didapatkan berdasarkan proses tersebut bahwa aplikasi berhasil dibuat. Aplikasi pembelajaran bola voli ini dapat menjadi solusi alat bantu pembelajaran dan dapat dikembangkan lagi berikutnya.

***Kata Kunci:*** *olahraga voli, teknik dan istilah, multimedia interaktif*

## **PENDAHULUAN**

Olahraga bola voli merupakan salah satu dari beberapa olahraga besar yang banyak dimainkan dan diperlombakan. Namun, banyak orang yang masih belum memahami bagaimana cara yang benar dalam bermain voli. Sesungguhnya, olahraga voli memiliki banyak teknik-teknik dan istilah yang digunakan sehingga permainan tampak lebih hidup dan berbeda daripada olahraga lainnya. Minimnya sumber yang bisa memberikan informasi tentang olahraga voli ini menjadi salah satu kendala. Tingkat pemahaman tiap orang juga berbeda-beda sesuai dengan karakteristik orang tersebut. Jadi, cara penyampaiannya juga memiliki berbagai macam jalan. Untuk bidang olahraga, penyampaian akan lebih dimengerti jika dipraktikkan secara langsung. Namun, karena terbatasnya waktu, tempat, dan peralatan bagi beberapa orang, praktek tidak dapat dilakukan secara nyata.

Dengan dukungan teknologi yang semakin maju dan berkembang, orang akan dapat dibantu memahami pelajaran yang didapatkan. Salah satu produk dari teknologi informasi dan komunikasi adalah multimedia interaktif yang merupakan penggabungan dari media teks, gambar, audio, dan animasi. Maka dari itu, multimedia interaktif pembelajaran ini dapat digunakan dan dibuat untuk membantu pemahaman orang mengenai teknik – teknik dasar dan istilah – istilah dalam olahraga voli dan dapat dipraktikkan dalam permainan sesungguhnya.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam tugas akhir ini melalui beberapa tahap. Tahapan awal yang dilakukan adalah persiapan. Tahap ini dilakukan dengan mengumpulkan data-data mengenai teknik dasar dan istilah dalam voli melalui

media buku, internet, dan wawancara dari beberapa narasumber. Data tersebut akan digunakan sebagai dasar dalam pembuatan tugas akhir ini.

Data yang diperoleh akan diolah pada tahapan selanjutnya, yaitu tahap analisis. Analisis dilakukan berdasarkan kondisi yang terjadi saat ini. Berdasarkan analisis kondisi saat ini dapat diketahui permasalahan yang terjadi. Kondisi saat ini diketahui dengan wawancara beberapa narasumber. Hasil yang diperoleh dari wawancara narasumber tersebut adalah metode yang digunakan dalam mempelajari olahraga voli. Metode yang digunakan adalah mengikuti pelajaran pada saat sekolah, kegiatan ekstrakurikuler, kegiatan klub bola voli umum, dan pembelajaran melalui media yang ada. Berdasarkan metode tersebut, permasalahan yang diperoleh adalah keterbatasan waktu dan prasarana yang digunakan untuk berlatih olahraga voli.

Analisis juga dilakukan pada media pembelajaran yang telah digunakan untuk mempelajari olahraga voli ini. Media pembelajaran yang banyak digunakan tersebut adalah media buku, video, dan aplikasi pembelajaran. Hasil analisis yang diperoleh dari media tersebut adalah terdapat kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh masing-masing media tersebut. Berdasarkan hasil analisis tersebut, kebutuhan sistem dapat diketahui sehingga solusi dapat dibuat untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui aplikasi pembelajaran bola voli ini.

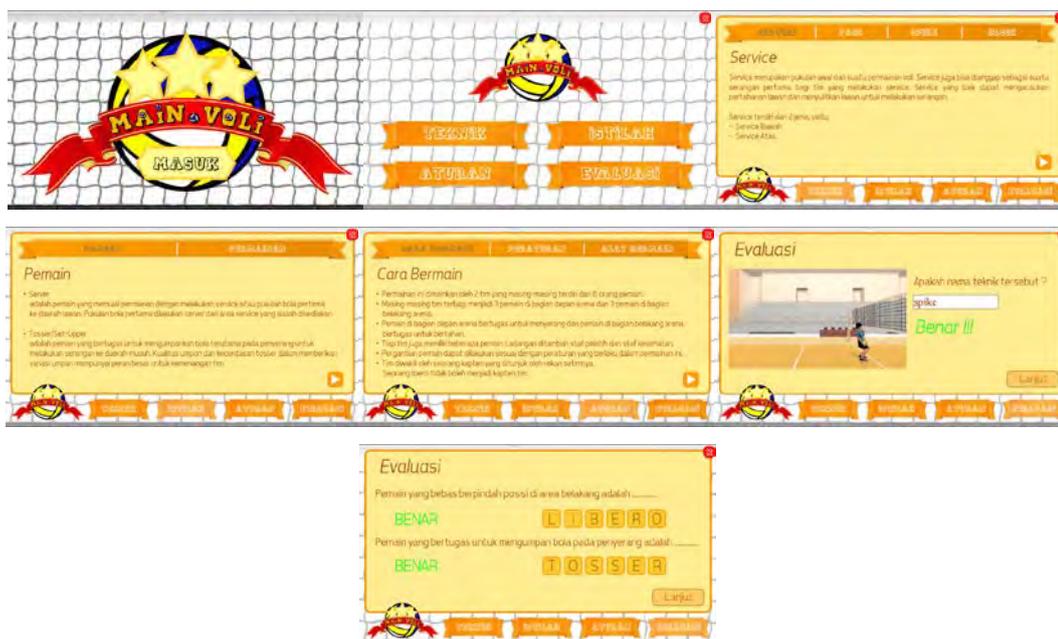
Selanjutnya, hasil analisis kebutuhan sistem tersebut akan digunakan sebagai dasar dalam tahap pembuatan desain sistem. Hasil desain tersebut akan dilanjutkan dalam tahap implementasi sistem pembuatan aplikasi. Setelah aplikasi selesai maka akan dilakukan proses uji coba dan validasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Aplikasi pembelajaran teknik dasar dan istilah dalam voli ini dibuat sesuai dengan hasil analisis kebutuhan sistem. Warna yang digunakan dalam aplikasi ini adalah dominan warna cerah yaitu jingga, karena warna jingga dapat merangsang kreativitas dan membuat otak aktif bekerja sehingga kejelasan informasi dapat tersampaikan dengan baik. Font yang digunakan dalam aplikasi ini adalah *CK Sport Volleyball* yang sesuai dengan tema olahraga voli dan *Tepeno Sans Light* yang mudah untuk dibaca

Aplikasi ini terdiri dari beberapa materi dan sub-materi mengenai olahraga voli. Materi utama yang terdapat dalam aplikasi ini adalah Teknik, Istilah, Aturan, dan Evaluasi. Dalam materi-materi utama tersebut terdapat sub-materi yang membahas dengan lebih jelas tentang materi utama. Di tengah-tengah sub-materi, terdapat beberapa video peragaan agar informasi materi dapat tersampaikan dengan lebih baik. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan latar musik. Kemudian, evaluasi diberikan sebagai tolak ukur pemahaman mengenai materi olahraga voli.

Aplikasi pembelajaran ini dibuat dengan menggunakan Adobe Flash CS6 dan dibantu *software* lain untuk pembuatan asset-aset dalam aplikasi ini. Saat aplikasi selesai dibuat, aplikasi akan melalui proses uji coba yang dibagi menjadi dua tahap, yaitu verifikasi dan validasi. Verifikasi dilakukan pada semua halaman aplikasi untuk mengetahui bahwa semua tombol-tombol dan fitur-fitur dalam aplikasi sudah berjalan dengan baik dan benar tanpa adanya kesalahan / *error*. Hasil verifikasi beberapa halaman aplikasi dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Verifikasi Halaman

Validasi dilakukan ketika verifikasi telah selesai dilakukan. Validasi dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi ini telah memenuhi tujuan dan kebutuhan yang diperlukan. Proses validasi ini dilakukan dengan wawancara

sesuai target user yang telah ditentukan, yakni anak-anak sampai dewasa dengan jumlah 10 responden. Pelaksanaan validasi ada dalam beberapa tahap, yaitu melakukan uji coba kepada 10 responden sesuai target user dan melakukan wawancara kepada pelatih.

Sebelum wawancara dilakukan, user diberi kesempatan untuk mencoba menjalankan aplikasi pembelajaran bola voli ini. Setelah mengetahui dan menggunakan semua fitur aplikasi yang ada, wawancara dilakukan dengan user. Hasil wawancara terhadap user dapat dilihat pada Tabel 1.

No	Pertanyaan	YA	TIDAK
1.	Apakah kamu tertarik untuk menggunakan aplikasi pembelajaran bola voli ini?	9 orang (90%)	1 orang (10%)
2.	Apakah informasi yang diberikan dalam aplikasi pembelajaran bola voli ini sudah jelas?	10 orang (100%)	0
3.	Apakah desain yang digunakan dalam aplikasi pembelajaran bola voli ini sudah bagus?	8 orang (80%)	2 orang (20%)
4	Apakah aplikasi pembelajaran bola voli ini mudah untuk digunakan ?	10 orang (100%)	0
5.	Apakah penggunaan aplikasi pembelajaran bola voli ini membantu pembelajaranmu tentang bola voli?	9 orang (90%)	1 orang (10%)
6	Saran		

Tabel 1. Hasil Wawancara terhadap User

Validasi juga dilakukan pada pelatih/guru yang lebih menguasai materi untuk menilai apakah materi sudah sesuai untuk dibagikan juga. Validasi dilakukan dengan cara wawancara langsung pada pelatih/guru.

No	Pertanyaan
1	Apakah programnya mudah dipahami ?
3	Apakah desainnya menarik ?
4	Apakah materi yang disampaikan melalui aplikasi ini bisa menjadi pegangan target user dalam belajar olahraga bola voli?
5	Apakah aplikasi ini dapat membantu target user dalam belajar mengenai bola voli ?
6	Apakah penjelasan materi dapat menjawab kebutuhan siswa untuk mendapatkan informasi tentang bola voli ?
7	Apakah materi istilah dan teknik dasar bola voli sudah sesuai kebutuhan ?
8	Apakah materi mudah dipahami ?
9	Saran untuk aplikasi ini?

Tabel 6.2. List Pertanyaan untuk Pelatih/Guru

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan yang dapat ditarik secara menyeluruh dari pembuatan tugas akhir multimedia interaktif pembelajaran teknik dasar dan istilah dalam voli untuk pemula adalah aplikasi dapat membantu pemula mempelajari dan memahami teknik dasar dan istilah dalam voli. Visualisasi dari multimedia interaktif pembelajaran ini yang materinya terdapat video peragaan animasi 3D dapat membantu pemula lebih memahami tentang materi bola voli.

Saran yang diberikan untuk pengembangan aplikasi ini adalah aplikasi ini dapat dikembangkan lagi ke tingkat yang lebih tinggi, dimana terdapat pola strategi menyerang dan bertahan. Dan juga aplikasi dibuat dengan game virtual dimana user dapat merasa seperti benar-benar memainkan olahraga voli.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ahmadi, Nuril. 2007. *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta: Era Pustaka.

Dinata, Marta. 2004. *Belajar Bola Voli*. Jakarta: Cerdas Jaya.

FIVB.org. 2014. *FIVB Official Volleyball Rules 2015-2016*. [Online]. Tersedia di:  
<http://www.fivb.org/> [Diakses 23 April 2015].

Thomas, F & Johnson, O. 1981. *The Illusion of Life Disney Animation*. Italy: Walt  
Disney Productions.