

# DEVELOPING FUTSAL TEST DIGITAL MEDIA IN JOGJA FIK FUTSAL BY USING MACROMEDIA FLASH

**Putri Agil Rakasiwi, Anita Rusyana Dewi, dan Rini Fitriyanti**  
**Mahasiswa FIK Universitas Negeri Yogyakarta**

## **Abstract**

The objectives of the research were (1) developing the product of Jogja FIK Futsal test book in the form of digital applications, and (2) creating animation and media containing videos for FIK Jogja Futsal tests.

The implementation of this research included several stages, namely: (1) potential and problems, (2) data collection, (3) product design, (4) design validation, (5) revised design, (6) product trials, (7) product revision, (8) trial use, (9) product revision, (10) mass production.

Based on the stages that have been implemented, the research produced a digital media of Futsal Test FIK Jogja by using Macromedia and the specifications were Blender with 53 109 KB file size, file type wmv duration 3 minutes 35 seconds.

**Keywords:** *digital media, Test Futsal FIK Jogja, macromedia, futsal*

## **PENDAHULUAN**

Futsal adalah salah satu olahraga yang sangat populer akhir-akhir ini. Olahraga permainan bola besar ini dengan cepat berkembang dan digemari di Indonesia. Lapangan futsal yang tidak terlalu luas menjadi salah satu faktor mengapa olahraga ini digemari. Kegemaran itu tak bisa dilepaskan dari saudara tuanya, sepak bola yang telah merakyat. Banyaknya antusiasme terhadap olahraga ini membuat beberapa pihak tertarik untuk membuat suatu liga atau pertandingan baik tingkat daerah maupun tingkat nasional.

Kompetisi futsal biasanya didominasi oleh tim putra, tetapi kini sudah mulai merambah ke tim putri baik di tingkatan daerah maupun nasional. Terbukti dengan dipertandingkannya dalam kejuaraan Sea Games yang di lakukan di Indonesia beberapa bulan yang lalu. Pemain tim nasional futsal putri Indonesia dalam event sea games didominasi oleh mahasiswi. Universitas di Indonesia mulai terpacu untuk membuat tim futsal putri. Universitas Negeri Yogyakarta juga melakukan pembinaan melalui UKM Sepak Bola Divisi Futsal dengan membentuk tim Futsal Putri UNY. Sudah banyak kompetisi Futsal yang diikuti oleh Tim

Futsal Putri UNY, baik regional maupun nasional. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, tim ini melakukan latihan rutin untuk menambah keterampilan dasar bermain futsal. Namun, pada kenyataannya Tim Futsal Putri UNY beberapa kali mengalami kekalahan seperti kekalahan yang lalu saat melawan UNJ pada praliga LIFUMI di Jakarta tanggal 23 Februari 2013. Tim Futsal Putri UNY kalah tipis dengan skor 3-4. Penyebab dari kekalahan yang dialami oleh Tim Futsal Putri UNY adalah faktor *passing* dan *control* bola yang masih kurang baik dibanding dengan *passing* dan *control* pemain dari tim Futsal Putri UNJ. Selain itu *shooting* yang dilakukan oleh para pemain Futsal Putri UNY juga masih kurang akurat sehingga masih banyak peluang gol yang bisa dihasilkan kegawang terbuang percuma. Berbeda dengan Tim Futsal Putri UNY, Tim Futsal Putri UNJ tidak banyak melakukan serangan tetapi dengan *control* dan *passing* yang baik serta *shooting* yang akurat, Tim ini bisa memanfaatkan dengan baik peluang gol sehingga dapat menciptakan banyak poin.

Dari uraian di atas diperlukan tes keterampilan dasar futsal untuk mengukur seberapa besar tingkat keterampilan dasar pemain futsal putri. Sudah banyak buku yang menjelaskan tentang cara mengukur keterampilan dasar bermain futsal salah satu contohnya buku

*Tes Futsal FIK Jogja* yang disusun oleh Agus Susworo Dwi Marhaendro, Saryono dan Yudanto dari FIK UNY. Namun, di era teknologi seperti sekarang masyarakat mulai jenuh untuk membaca buku. Mereka lebih senang melihat gambar digital yang lebih terlihat nyata. Dengan fakta tersebut, kami ingin mengembangkan buku *Tes Futsal FIK Jogja* dalam bentuk aplikasi yang berisi video dan animasi. Aplikasi ini juga dapat diakses melalui media sosial seperti *youtube* sehingga masyarakat lebih mudah untuk menggunakannya. Dengan aplikasi ini kita juga dapat mendukung gerakan "*Go Green*" dengan cara menghemat penggunaan kertas yang digunakan untuk mencetak sebuah buku.

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimanakah pengembangan media digital tes Futsal FIK Jogja menggunakan aplikasi? Penelitian ini bertujuan membuat produk lain dari buku *Tes Futsal FIK Jogja* dalam bentuk aplikasi digital dan membuat media yang berisi animasi dan video untuk tes Futsal FIK Jogja. Diharapkan untuk masyarakat umum produk yang dihasilkan dapat sebagai media digital praktis untuk membantu pengukuran pemain futsal dengan tes Futsal FIK Jogja, untuk masyarakat akademis sebagai pedoman yang mudah dipahami untuk mengukur keterampilan dasar bermain futsal.

## KAJIAN PUSTAKA

### Media Pembelajaran

Secara etimologi, kata "media" merupakan bentuk jamak dari "medium", yang berasal dari Bahasa Latin "medius" yang berarti tengah. Sedangkan dalam Bahasa Indonesia, kata "medium" dapat diartikan sebagai "antara" atau "sedang" sehingga pengertian media dapat mengarah pada sesuatu yang mengantar atau meneruskan informasi (pesan) antara sumber (pemberi pesan) dan penerima pesan. Media dapat diartikan sebagai suatu bentuk dan saluran yang dapat digunakan dalam suatu proses penyajian informasi (AECT, 1977:162).

Media adalah alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi, yang terdiri antara lain buku, *tape-recorder*, kaset, video kamera, *video recorder*, film, *slide*, foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer (Gagne dan Briggs dalam Arsyad, 2002:4). Dapat disimpulkan bahwa media adalah alat untuk menyampaikan informasi (pesan) baik melalui buku maupun peralatan modern (video, gambar, grafik, dan lain-lain yang mempermudah penerima pesan mendapatkan informasi yang diinginkan).

Aplikasi Macromedia Flash merupakan sebuah aplikasi yang sangat terkenal dalam hal komputer grafis. Dengan menggunakan perangkat lunak ini kita dapat membangun dan membuat berbagai macam hal yang berhubungan

dengan komputer grafis, seperti presentasi, multimedia, CD interaktif, animasi (animasi pada halaman web, film kartun, iklan, dan sebagainya), *slide show foto*, dan masih banyak lainnya .

Dengan menggunakan Macromedia Flash, saat membuat animasi, seperti perpindahan (*move*), perubahan ukuran (*scale*), perubahan bentuk (*transform*), perputaran (*rotate*), kita cukup membuat frame awal dan akhirnya saja tanpa harus membuat frame di antara atau di tengahnya, karena perangkat lunak ini secara otomatis akan meng-*generate*-nya. Kelebihan lainnya adalah gambar ataupun animasi yang dihasilkan dari perangkat lunak ini adalah berupa vektor sehingga gambar yang dihasilkan sangat halus bahkan saat diperbesar (*zoom*) sekalipun.

Olahraga futsal adalah olahraga sepakbola mini yang dilakukan di dalam ruangan dengan panjang lapangan 25-42 meter dan lebar 15-25 meter. Dimainkan oleh 5 pemain termasuk penjaga gawang (Hatta, 2003: 9). Pertandingan futsal dilaksanakan dalam waktu 2x20 menit dengan jeda antar babak 5 menit. Memainkan futsal hampir sama dengan sepakbola, diantaranya dimana dua tim memperebutkan dan memainkan bola diantara para pemain dengan tujuan dapat memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang dari kemasukan bola. Pemenangnya adalah

tim yang memasukkan bola ke gawang lawan lebih banyak dari kemasukan bola di gawang sendiri.

Pada era global sekarang ini teknologi berkembang sangat pesat. Demikian pula dengan perkembangan media teknologi yang digunakan. Berbagai perangkat keras maupun perangkat lunak dalam dunia teknologi pun dimasukan sebagai alat bantu pembelajaran *macro-media flash* merupakan salah satu con-

tohnya. Masyarakat kini mulai jenuh membaca buku yang cenderung membosankan dan monoton. Masyarakat kini lebih senang melihat gambar digital yang dinilai lebih nyata dan hidup. Kelebihan dalam menggunakan Macromedia flash adalah tampilan visual yang lebih menarik yang didukung oleh gambar dan animasi. Berikut perbedaan media cetak dan media digital dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1: Perbedaan Media Cetak dan Media Digital

Media Cetak ( Buku)	Media Digital
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penulisan atau pencatatan pada buku cetak dilakukan dengan media kertas dan alat tulis. Buku cetak ini mengalami berbagai macam bentuk perubahan dari waktu ke waktu.</li> <li>- buku cetak memerlukan dukungan bahan baku (kertas). Bahan baku kertas ini bersumber dari alam, yaitu tumbuhan dan pepohonan (serat selulosa dan hemiselulosa).</li> <li>- Bila tidak dirawat dengan baik, buku mudah rusak. Gangguan rayap, lingkungan, dan suhu udara yang berpengaruh pada kelembaban menyebabkan kualitas sebuah buku cepat sekali mengalami degradasi (kerusakan).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- penulisan atau pencatatan pada buku digital (buku elektronik) menggunakan media komputer (PC/Laptop).</li> <li>- sumber daya yang digunakan adalah energi listrik. Dengan listrik, ketergantungan terhadap bahan baku kertas dapat dikurangi. Dampaknya, mungkin saja dapat menekan laju penggundulan dan perusakan hutan.</li> <li>- ancaman pelapukan kertas dapat di atasi dengan jalan di-<i>scan</i> (konversi dari kertas ke digital/elektronik).</li> </ul>

### Olahraga Futsal

Menurut Tenang (2008:15), futsal adalah olahraga yang membentuk seorang pemain agar selalu siap menerima dan mengumpan bola dengan cepat dalam tekanan pemain lawan. Dilihat dari segi keterampilan, futsal hampir sama

dengan sepakbola lapangan rumput. Hanya perbedaannya pada futsal banyak menggunakan telapak kaki pada saat menahan bola karena permukaan lapangan rata dan keras bukan dengan rumput sintetik dengan ukuran lapangan yang kecil sehingga bola tidak boleh jauh dari

kaki dengan jarak 1,5 meter, karena jika jarak bola dengan kaki melebihi 1,5 meter maka lawan akan cepat merebut bola.

Futsal dimainkan pada lapangan berbentuk bujur sangkar. Bola dalam permainan futsal menggunakan bola khusus futsal ukuran nomor 4. Bola yang digunakan terbuat dari bahan kulit atau bahan yang sesuai lainnya. Keliling bola 62-64 cm dan beratnya 400-440 gram.



**Gambar 1. Bola Futsal**  
(Sumber: <http://Fifa.com>)

Gawang diletakkan di tengah garis gawang dengan tinggi 2 meter dan lebar 3 meter. Kedalaman gawang minimal 80 cm pada bagian atas dan 1 meter pada bagian bawah. Net atau jarring terbuat dari tali rami, goni ataupun nilon dan dikaitkan pada bagian belakang gawang.

Teknik dasar futsal merupakan bagian olahraga futsal yang sangat penting. Berbagai teknik dalam futsal harus dikuasai oleh setiap pemain agar

dalam melakukan gerakan menjadi baik sehingga dapat menguasai bola dengan baik pula. Pemain yang memiliki teknik dasar yang baik dalam mengolah bola, maka pemain tersebut cenderung dapat bermain futsal dengan baik pula.

Menurut Andri Irawan (dalam Suworo (2012), teknik dasar dalam permainan futsal adalah sebagai berikut.

- Teknik Dasar Mengumpan (*Passing*)  
*Passing* adalah merupakan salah satu teknik dasar permainan futsal yang sangat dibutuhkan oleh setiap pemain, karena dengan lapangan yang rata dan ukuran yang relatif kecil maka dibutuhkan *passing* yang keras dan akurat karena bola meluncur sejajar dengan tumit pemain, sebab hampir sepanjang permainan futsal menggunakan *passing*.
- Teknik Mengumpan Lambung (*Chipping*)  
*Chipping* yaitu operan yang menggunakan ujung kaki dan digunakan untuk melintasi lawan dengan umpan lambung yang memblok jalur operan bola bawah.
- Teknik Dasar Menerima Bola (*Receiving*)  
Teknik menerima bola terdiri dari teknik menggunakan telapak kaki, kaki bagian dalam dan kaki bagian luar, paha, dada dan kepala, tergantung situasi dan kondisi bola yang

mengarah pada kita. Karena dengan permukaan yang rata maka bola akan bergulir cepat, ditekan lebih banyak menerima menggunakan telapak kaki.

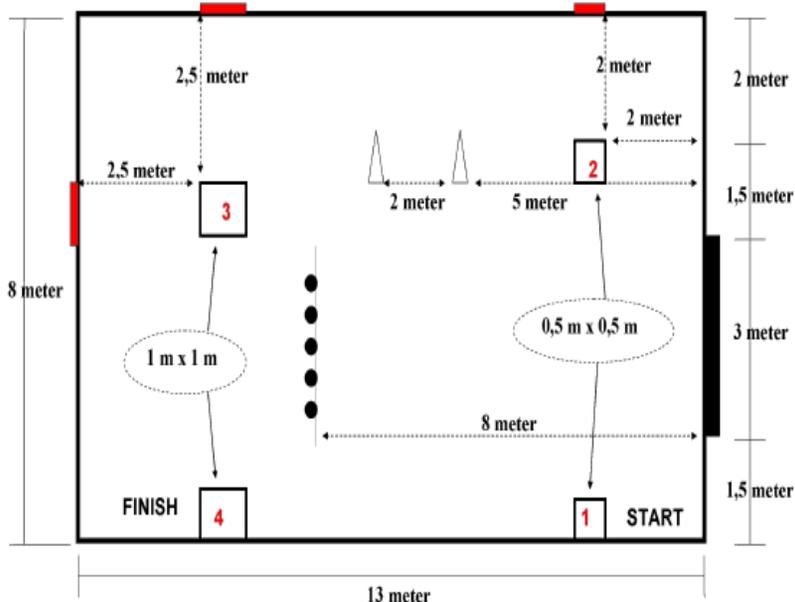
- **Menggiring Bola (*Dribbling*)**  
Menggiring bola adalah suatu usaha memindahkan bola dari satu daerah ke daerah lain atau dengan berliku-liku untuk menghindari lawan.
- **Teknik Dasar Menembak (*Shooting*)**  
*Shooting* dapat dibagi menjadi dua teknik yaitu menggunakan punggung kaki dan ujung kaki.
- **Teknik Dasar Menyundul (*Heading*)**  
Teknik dasar menyundul bertujuan untuk mengumpan, mencetak gol dan mematahkan serangan lawan. Menyundul dilakukan jika bola tersebut melambung tinggi diatas kepala kita.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa beberapa teknik dasar dalam futsal seperti teknik mengumpan, teknik menahan bola, teknik menggiring bola, teknik menembak, teknik menyundul dan teknik tendangan ke dalam sangat penting dan harus dikuasai para pemain. Karena jika semua teknik tersebut dapat dilakukan dengan baik dan benar maka pemain tersebut juga bisa bermain dengan bagus.

Kualitas keterampilan dasar bermain futsal tidak cukup dilihat dari hasil latihan dan hasil pertandingan yang

diikuti, namun juga perlu dilakukan tes. Tes yang digunakan adalah Tes Futsal FIK Jogja. Nama futsal merupakan penegasan bahwa tes ini diperuntukan khusus untuk cabang olahraga futsal. Nama FIK Jogja merupakan instansi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta (FIK UNY), sebagai tempat mengabdikan staf pengajar yang membuat tes ini. Tes ini mengestimasi tingkat keterampilan dasar bermain futsal. Diasumsikan bahwa pemain futsal yang terampil akan menampilkan keterampilan dasar bermain futsal dengan tepat dan cepat (semakin terampil semakin cepat), maka tes yang disusun berupa satu tes yang sudah menggabungkan rangkaian gerak keterampilan dasar bermain futsal. Tes yang disusun untuk mengukur keterampilan dasar bermain futsal meliputi: *passing, controlling, dribbling, shooting dan chipping*.

Rangkaian gerak tes meliputi: *dribbling* lurus sejauh 6 m, *passing without controlling* sebanyak 10 kali dengan jarak 2 m, *dribbling* memutar pada 2 *cone* (satu *cone* memutar ke kiri, satu *cone* memutar ke kanan), *passing with controlling* 10 kali dengan jarak 2,5 m (bergantian kaki kanan dan kiri dengan melakukan *controlling*), *shooting* ke target gawang dengan 1 dengan kaki kanan dan 1 dengan kaki kiri atau 5 bola yang disediakan, dan *dribbling* lurus sejauh 5,5 m.



**Gambar 2. Lapangan Tempat Tes Futsal FIK Jogja**

### Perlengkapan Tes

Perlengkapan yang perlu disediakan untuk melakukan pengukuran tes ini, meliputi:

- lantai yang rata dengan 2 sisi tembok, lantai berukuran 8 m x 13 m;
- gawang futsal;
- bola futsal ( 6 buah );
- cone;
- plester untuk batas kotak;
- stopwatch; dan
- perlengkapan alat tulis.

Tim Futsal Putri UNY dibentuk pada pertengahan tahun 2011 beranggotakan mahasiswi aktif UNY yang mayo-

ritas tidak memiliki keterampilan dasar futsal. Perlahan dengan latihan yang rutin dan efektif tim ini mulai menampilkan diri dalam lintas futsal putri di Yogyakarta. Di tahun 2012 lalu, Tim Futsal Putri UNY dan salah satu PTS di Yogyakarta mendapatkan kesempatan untuk mengikuti pertandingan eksibisi tim nasional futsal putri Indonesia yang diselenggarakan di GOR Amongraga Yogyakarta.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian pengembangan. Penelitian

ini dilaksanakan di Lingkungan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta mulai bulan April sampai Juli 2013. Tahap studi pendahuluan dilakukan dengan menerapkan pendekatan deskriptif kuantitatif, yaitu dengan melakukan pra penelitian tentang seberapa besar subyek memilih menggunakan buku Tes Futsal FIK Jogja. Desain pengembangan produk ini memanfaatkan modifikasi dari langkah-langkah penelitian pengembangan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010:407) terdiri dari mengidentifikasi potensi masalah, pengumpulan data, pengembangan media, validasi media, analisis data, revisi media, uji coba kelompok, dan produksi media.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Rancangan pembuatan desain yang kami buat meliputi pembuatan karakter, pembuatan animasi, dan *compositing*. Sebelum melakukan pembuatan desain animasi, kami mencoba mengumpulkan data mengenai penilaian terhadap buku Tes Futsal FIK Jogja dengan memberikan angket pada 10 orang sampel secara acak dari UKM Sepak Bola Divisi Futsal Putri Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil data yang diperoleh seperti berikut. Perhitungan= Skor yang diperoleh / Skor maksimal x 100 %.

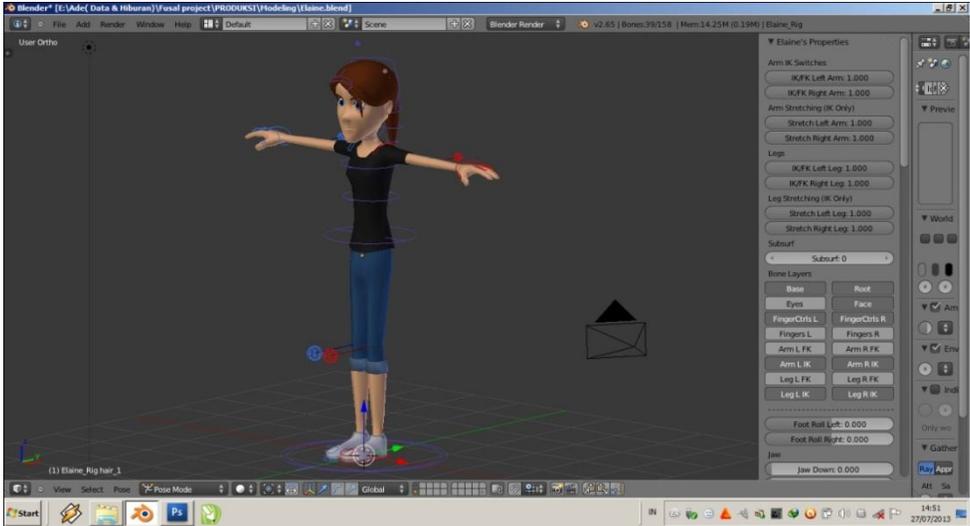
$$= 47 / 100 \times 100 \%$$

$$= 47 \%$$

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa 47% dari hasil yang diperoleh menganggap buku Tes Futsal FIK Jogja sudah baik. Oleh karena itu, diperlukan adanya pengembangan buku dalam bentuk yang lebih baik dan menarik. Setelah mengetahui penilaian dari 10 orang sampel secara acak terciptalah ide untuk membuat buku Tes Futsal FIK Jogja menjadi lebih menarik lagi dan tidak membosankan namun tidak melupakan poin pokok yang akan disampaikan dengan mengubah buku tersebut menjadi sebuah animasi yang bisa bergerak sesuai dengan maksud dari buku Tes Futsal FIK Jogja.

## Pembuatan Video Tes Futsal FIK Jogja

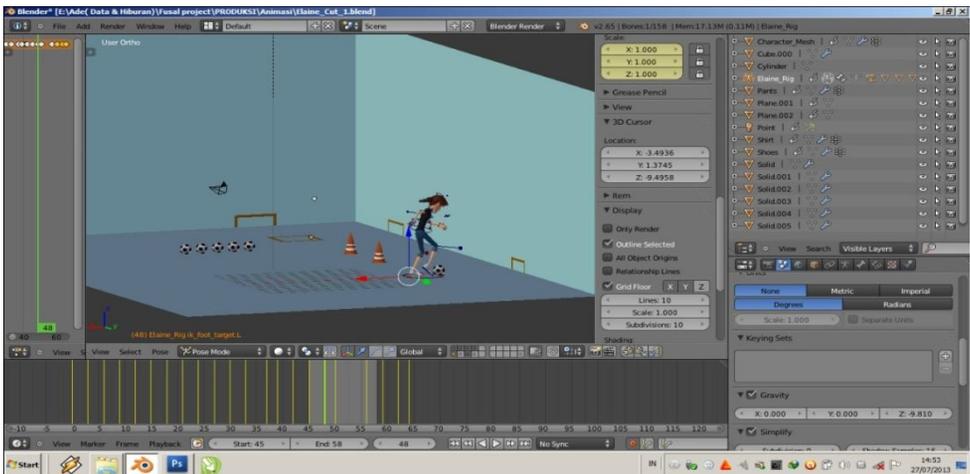
Pembuatan video Tes Futsal FIK Jogja ini dilakukan pada hari Minggu, 21 Mei 2013 bertempat di Hall Bulutangkis Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta dengan model pemain futsal putri UNY Bhekti Lestari. Setelah pembuatan video selesai, maka langkah selanjutnya adalah pembuatan kedalam desain animasi Tes Futsal FIK Jogja. Langkah awal yang dilakukan dalam pembuatan ini adalah dengan membuat karakter. Karakter yang digunakan adalah karakter wanita karena media ini dibuat untuk tes futsal putri.



**Gambar 3. Pembuatan Karakter**

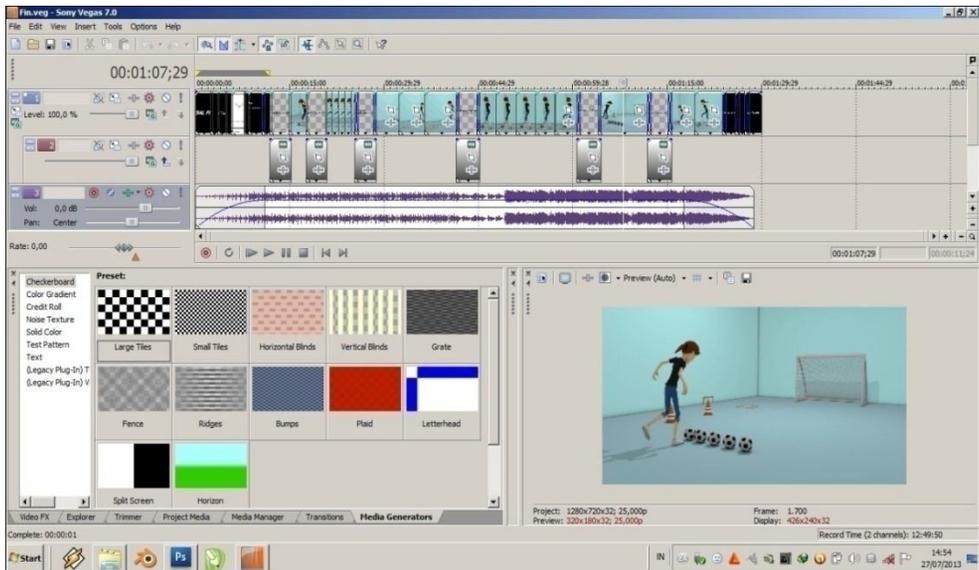
Tahap berikutnya adalah proses pembuatan penggerak animasi. Pada proses ini animasi ditekankan dalam peng-

gerakan karakter dan disesuaikan gerakannya dengan buku Tes Futsal FIK Jogja.



**Gambar 4. Pembuatan Animasi**

Tahap terakhir yaitu tahap *Compositting*. Proses *compositting* adalah proses penyatuan *cut* masing-masing gerakan yang akhirnya menjadi satu rangkaian gerak sesuai dengan rancangan.



**Gambar 5. Compositting**

Desain masih harus diujikan kepada ahli media agar peroduk bisa dianggap layak untuk produksi atau tidak. Pada validasi awal desain terdapat saran dan komentar dari ahli media yaitu kurangnya rangkaian secara keseluruhan yang digabung menjadi satu dan kurangnya tampilan penilaian tes untuk mengukur waktu. Dari hasil perhitungan validasi desain awal didapatkan hasil sebanyak 56,06%. Jadi, bisa disimpulkan bahwa produk ini dianggap layak diproduksi dengan revisi dengan penilaian

56,06%. Pada validasi revisi komentar ahli menyatakan sudah baik dan bisa digunakan sebagai media untuk tes futsa dengan perolehan penilaian perhitungan 65,15%. Jadi dapat disimpulkan produk sudah layak untuk produksi dengan penilaian 65,15%.

Berikutnya tahap uji coba produk dengan memberikan angket pada sampel sebanyak 5 orang yang diambil dari Unit kegiatan Mahasiswa Sepak Bola Divisi Futsal Putri Universitas Negeri Yogyakarta. Dari data yang diperoleh menghasil-

kan perhitungan sebanyak 80,62% dan komentar yang dapat disimpulkan bahwa produk sudah menarik, menginspirasi untuk ramah lingkungan, dan tidak membosankan. Jadi kesimpulannya produk dianggap layak produksi tanpa revisi dengan penilaian 80,62%. Uji selanjutnya yaitu uji coba pemakaian yang memberikan angket kepada sampel sebanyak 10 orang dari tim Futsal Putri POMNAS DIY menghasilkan 82,25%, sehingga dapat disimpulkan produk dianggap layak produksi tanpa revisi.

Setelah melewati beberapa tahap uji yang dilakukan dihasilkan video animasi dengan spesifik ukuran file 53.109 KB, file type wmv berdurasi 3 menit 35 detik.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

- Media ini merupakan pengembangan dari buku Tes Futsal FIK Jogja berisi video dengan spesifikasi ukuran file 53.109 KB, file type wmv berdurasi 3 menit 35 detik.
- Media Digital Tes Futsal FIK Jogja telah melalui uji kelayakan dengan skor sebesar 82,25 % .

### Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan dari hasil penelitian ini dapat diajukan saran-saran sebagai berikut.

- Media dapat dikembangkan lagi materinya sehingga pengguna mendapatkan banyak ilmu tentang futsal.
- Media diperbanyak agar dapat digunakan oleh masyarakat yang lebih luas.

### DAFTAR PUSTAKA

Darren, Curtis Skanson. *Pentingkah Cetak Buku Di Jaman Buku Digital*. Di-download dari <http://www.darrencurtisskanson.com/pentingkah-cetak-buku-di-jaman-buku-digital.html>).

Dewi, Esti Septiana. 2011. *Pengembangan-Macromedia-Flash-Sebagai-Media-Pembelajaran*. Didownload dari <http://library.um.ac.id/free-contents>.

Djamarudin Djoe. 2012. *Pengertian Media Menurut Para Ahli*. Didownload dari <http://www.scribd.com/doc/93661597/Pengertian-Media-Menurut-Para-Ahli>.

Marhaendro, Agus S D dan Saryono. 2012. *Tes Futsal FIK Jogja*. Yogyakarta: FIK UNY.

- Nesyatabita. 2012. *Pengertian Macromedia Flash Aplikasi*. Didownload dari <http://nesyatabita-pembelajaran.blogspot.com/2012/03/pengertian-macromedia-flash-aplikasi.html>.
- Sugiyono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Widiyanto, Azis Eka. 2012. *Hubungan antara Koordinasi, Keseimbangan, dan Power Tungkai dengan Kemampuan Shooting Futsal Menggunakan Punggung Kaki Pemain UKM Sepakbola Divisi Futsal Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2012*.