

**PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID  
MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK *SERVIS  
FLICK* PADA OLAHRAGA BULUTANGKIS**

**SKRIPSI**



Disusun Oleh :

Nama :Ikhwanuddin Akbar Muharram

NPM :2014.10.225.170

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

**2018**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

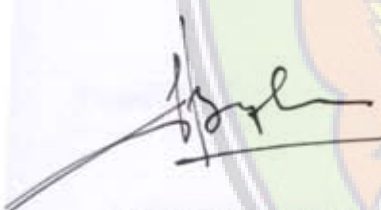
Judul Skripsi : Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran *Servis Flick* Pada Olahraga Bulutangkis  
Nama Mahasiswa : Ikhwanuddin Akbar Muharram  
Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225170  
Program Studi / Fakultas : Teknik Informatika / Teknik  
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 23 Juli 2018


Bekasi, 23 Juli 2018

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Dr. Bayu Tenovo, M.Kom  
NIDN. 0307077206

  
Abrar Hiswara, MM., M.Kom  
NIDN. 0324028101

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran *Servis Flick* Pada Olahraga Bulutangkis  
Nama Mahasiswa : Ikhwanuddin Akbar Muharram  
Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225170  
Program Studi / Fakultas : Teknik Informatika / Teknik  
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 23 Juli 2018

Bekasi, 23 Juli 2018

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Hadi Kusmara, S.Kom., M.Kom .....  
NIDN. 0421036602

Penguji I : Hadi Kusmara, S.Kom., M.Kom .....  
NIDN. 0421036602

Penguji II : Mayadi, S.Kom., M.Kom .....  
NIDN. 0408087802

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

Dekan  
Fakultas Teknik



Dr. Bayu Tenoyo, M.Kom  
NIDN. 0307077206



Ismaniah, S.Si., MM  
NIDN. 0309036503

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran *Servis Flick* Pada Olahraga Bulutangkis ini adalah merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku. Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 23 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,



Ikhwanuddin Akbar Muharram

NPM: 201410225170

## ABSTRAK

**Ikhwanuddin Akbar Muharram. 201410225170.** Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran *Servis Flick* Pada Olahraga Bulutangkis

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan Aplikasi Media Pembelajaran *Servis Flick* Pada Olahraga Bulutangkis. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dan metode pengembangan *Waterfall*. Metode kualitatif dilakukan dengan menyebarkan kuesioner untuk mengetahui kebutuhan siswa PB. Havana mengenai pengembangan Media Pembelajaran *Servis Flick*. Dari 30 responden 84,13% responden sangat setuju dengan aplikasi media pembelajaran *servis flick* berbasis *mobile* sebagai media pembelajaran untuk menunjang proses belajar bulutangkis di PB. Havana. Hasil dari penelitian ini adalah berupa aplikasi *Servis Flick* yang akan meningkatkan keakurasian *servis flick* siswa. Menu – menu yang tersaji pada aplikasi ini antaramenu sejarah, *servis flick*, permasalahan, peningkatan, video, evaluasi, dan tentang. Keunggulan aplikasi ini adalah konten video yang lengkap, menu evaluasi sebagai tolak ukur siswa dalam meningkatkan keakurasian *servis flick*.

**Kata Kunci:** Bulutangkis, *Metode Waterfall*, PB. Havana, *Servis Flick*

## ABSTRACT

**Ikhwanuddin Akbar Muharram.201410225170.** The development of “servis flick” learning media applications on badminton.

The purpose of this research is to develop “servis flick” learning media on badminton. The method used is qualitative method and waterfalls development method. Qualitative methos are done with spreading questioners. The spreading questioners is for knowing the member of PB.Havana need in this develop learning media. from 30 respondents, 84,13% respondents are agree with this development “servis flick” learning media application mobile bassed as learning media to develop their badminton study progress in PB.Havana. The result of this research is the “servis flick”application,this application will increase the accuracy of student “servis flick” . the menus of this application are: history,servis flick, explanation, enhancement, video, and evaluation. The excellence of this application is, as a student benchmark in accuracy increation on “serviceflick”.

**Keywords:** Badminton, Waterfall Method, PB. Havana, Flick Servis

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya saya yang bertanda dibawah ini:

Nama : Ikhwanuddin Akbar Muharram  
NPM : 201410225170  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **PENGEMBANGAN APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN *SERVIS FLICK* PADA OLAHRAGA BULUTANGKIS**. Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk basis data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan ijin dari saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sederhana

Bekasi, 23 Juli 2018

Yang menyatakan,



Ikhwanuddin Akbar Muharram

NPM: 201410225170

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran *Servis Flick* Pada Olahraga Bulutangkis”. Skripsi ini disusun dalam rangka tugas akhir Program Sarjana Stara Satu (S1) pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mengalami kesulitan dan hambatan. Namun berkat bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, maka tersusunlah skripsi ini tepat pada waktunya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. Bambang Karsono, SH., M.M., selaku rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
2. Ibu Ismaniah, S.Si., MM. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Dr. Bayu Tanoyo, M.Kom. Selaku Pembimbing satu dan Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang selalu memberikan pengarahan materi skripsi saya.
4. Bapak Abrar Hiswara, M.M., M.Kom. Selaku pembimbing dua dalam penyusunan skripsi yang selalu memberikan pengarahan metodologi penulisan saya.
5. Bapak dan Ibu dosen serta staf Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, atas dorongan dan bantuannya selama empat tahun kuliah di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Bapak Bakti selaku pelatih PB. Havana yang telah membantu saya selama proses pengumpulan data.
7. Orang Tua tercinta yang telah memberikan dukungan , moril, materil, semangat doa kepada penulis selama penulis menyelesaikan pendidikan dan selama penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikannya di surga Allah SWT, Amin.



8. Pasangan dan teman – teman yang telah mendukung semua proses lika – liku yang telah dilalui penulis lalui, sehingga penulis bisa sampai sejauh ini dan dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu.

Bekasi. 23 Juli 2018



Ikhwanuddin Akbar Muharram  
201410225170



## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metode Penelitian dan pengembangan .....	3
1.5.1 Penelitian .....	4
1.5.2 Pengembangan .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2.1 Hasil Pemetaan Jurnal .....	7
2.2 Landasan Teori .....	9
2.2.1 Umum .....	9
2.3 Konsep Dasar Pengembangan .....	9
2.3.1 Pengertian Pengembangan .....	9
2.3.2 Prosedur Pengembangan .....	9
2.4 Konsep Dasar Aplikasi .....	10

2.4.1	Pengertian Aplikasi .....	10
2.4.2	Klasifikasi Aplikasi .....	10
2.5	Konsep Dasar Android .....	11
2.5.1	Pengertian Android .....	11
2.6	Konsep Dasar Media .....	11
2.6.1	Pengertian Media .....	11
2.6.2	Jenis – Jenis Media .....	11
2.7	Konsep Dasar Pembelajaran .....	12
2.7.1	Pengertian Pembelajaran .....	12
2.7.2	Proses Pembelajaran Sebagai Proses Komunikasi .....	13
2.8	Konsep Dasar Teknik .....	13
2.8.1	Pengertian Teknik .....	13
2.9	Konsep Dasar <i>Servis Flick</i> .....	13
2.9.1	Pengertian <i>Servis Flick</i> .....	13
2.10	Konsep Dasar Olahraga .....	14
2.10.1	Jenis Olahraga .....	14
2.10.2	Manfaat Olahraga .....	14
2.11	Konsep Dasar Bulutangkis .....	15
2.11.1	Pengertian Bulutangkis .....	15
2.11.2	Sejarah Bulutangkis .....	15
2.11.3	Teknik Dasar Bulutangkis .....	16
2.12	Metode <i>Waterfall</i> .....	21
2.12.1	Pengertian <i>Waterfall</i> .....	21
2.12.2	Tahapan Metode <i>Waterfall</i> .....	22
2.13	Diagram <i>Use Case</i> .....	24
2.14	Flow Map .....	24
2.15	Java .....	25
2.16	<i>Visual Studio Code</i> .....	26
2.17	Node.js .....	26
2.18	React Native .....	26
2.19	<i>Sory Board</i> .....	27
2.20	Video .....	27
2.20.1	Pengertian Video .....	27
2.20.2	Jenis – Jenis Video .....	27
2.20.3	Jenis – Jenis Format Video .....	27
2.20.4	Macam – Macam Video .....	28

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Objek Penelitian .....	29
3.2	Kerangka Penelitian .....	29
3.3	Analisis Sistem Berjalan .....	30

3.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	31
3.5 Metode Pengumpulan Data .....	31
3.5.1 Observasi .....	31
3.5.2 Wawancara .....	31
3.5.3 Kuesioner .....	33
3.6 Permasalahan .....	38
3.7 Analisis Usulan Sistem .....	39
3.8 Analisis Kebutuhan Sistem .....	39
3.9 Perancangan Sistem .....	40

**BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI**

4.1 Perancangan Sistem .....	46
4.2 Tahapan Perancangan Antar Muka .....	46
4.3 Fase Kontruksi .....	52
4.4 Fase Pelaksanaan .....	52
4.5 Implementasi Antar Muka .....	52
4.6 Pengujian .....	64
4.6.1 Rencana Pengujian .....	64
4.6.2 Hasil Pengujian .....	65

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	67
5.2 Saran .....	67



## DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1 – Jurnal Penelitian .....	7
2. Tabel 3.1 – Pertanyaan Wawancara .....	32
3. Tabel 3.2 – Jawaban Wawancara .....	32
4. Tabel 3.3 – Kuesioner .....	34
5. Tabel 3.3 – Hasil Penghitungan Kuesioner .....	35
6. Tabel 3.4 – Nilai Kriteria .....	36
7. Tabel 3.5 – Penghitungan Butir Kuesioner .....	38
8. Tabel 4.1 – Rencana Pengujian .....	64
9. Tabel 4.2 – Hasil Pengujian <i>Black Box</i> Aplikasi <i>Servis Flick</i> .....	65



## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 – Pegangan <i>Forehand</i> .....	17
2. Gambar 2.2 – Pegangan <i>Backhand</i> .....	17
3. Gambar 2.3 – Tahapan <i>Metode Waterfall</i> .....	23
4. Gambar 2.5 – Simbol <i>Flowmap</i> .....	25
5. Gambar 3.1 – Kerangka Penelitian .....	29
6. Gambar 3.2 – Pencarian Materi Secara Manual .....	30
7. Gambar 3.3 – Kontinum Hasil Kuesioner .....	36
8. Gambar 3.4 – Diagram Total Kuesioner .....	37
9. Gambar 3.5 – <i>Use Case Diagram</i> .....	41
10. Gambar 3.6 – <i>Activity Diagram</i> Menu Utama .....	42
11. Gambar 3.7 – <i>Activity Diagram</i> Menu Sejarah .....	42
12. Gambar 3.8 – <i>Activity Diagram</i> Menu <i>Servis Flick</i> .....	43
13. Gambar 3.9 – <i>Activity Diagram</i> Menu Permasalahan .....	43
14. Gambar 3.10 – <i>Activity Diagram</i> Menu Peningkatan .....	44
15. Gambar 3.11 – <i>Activity Diagram</i> Menu Video .....	44
16. Gambar 3.12 – <i>Activity Diagram</i> Menu Evaluasi .....	45
17. Gambar 3.13 – <i>Activity Diagram</i> Menu Tentang .....	45
18. Gambar 4.1 – Desain Tampilan Awal .....	46
19. Gambar 4.2 – Tampilan Menu Utama .....	47
20. Gambar 4.3 – Desain Tampilan Menu Sejarah .....	48
21. Gambar 4.4 – Desain Tampilan Menu <i>Servis Flick</i> .....	48
22. Gambar 4.5 – Desain Tampilan Menu Video .....	49
23. Gambar 4.6 – Desain Tampilan Menu Evaluasi .....	50
24. Gambar 4.7 – Desain Tampilan Menu Tentang .....	50
25. Gambar 4.8 – Desain Tampilan Menu Permasalahan .....	51
26. Gambar 4.9 – Desain Tampilan Menu Peningkatan .....	51
27. Gambar 4.10 – Implementasi Tampilan Awal .....	52
28. Gambar 4.11 – Implementasi Tampilan Menu .....	53
29. Gambar 4.12 – Implementasi Tampilan Menu Sejarah .....	53
30. Gambar 4.13 – Implementasi Tampilan Menu <i>Servis Flick</i> .....	54
31. Gambar 4.14 – Implementasi Tampilan Menu Video .....	54
32. Gambar 4.15 – <i>Story Board</i> Video 1 .....	55
33. Gambar 4.16 – <i>Story Board</i> Video 2 .....	56
34. Gambar 4.17 – <i>Story Board</i> Video 3 .....	57
35. Gambar 4.18 – Implementasi Tampilan Menu Evaluasi .....	57
36. Gambar 4.19 – <i>Story Board</i> DC 3 .....	58
37. Gambar 4.20 – <i>Story Board</i> DC 4 .....	59
38. Gambar 4.21 – Implementasi Tampilan Menu Permasalahan .....	59
39. Gambar 4.22 – <i>Story Board</i> DC 1 .....	60
40. Gambar 4.23 – <i>Story Board</i> DC 2 .....	61

41. Gambar 4.24 – <i>Story Board</i> DC 3 .....	62
42. Gambar 4.25 – Implementasi Tampilan Menu Peningkatan .....	62
43. Gambar 4.26 – <i>Story Board</i> DC 2 .....	63
44. Gambar 4.27 – Implementasi Tampilan Menu Tentang .....	64



## DAFTAR LAMPIRAN

Surat Pengantar Penelitian Skripsi

Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian Skripsi

Lembar Kuesioner Penelitian Skripsi

Lembar Data Penelitian Skripsi

Biodata Mahasiswa

Lembar Bimbingan Skripsi

