

Aplikasi Pengenalan Tokoh Wayang Kulit dan Lagu Jawa Interaktif Berbasis Android

NASKAH PUBLIKASI



Diajukan Oleh :

Dhoni Aprianto

Dr. Ir. Bana Handaga, M.T.

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

Publikasi Ilmiah dengan judul

**“Aplikasi Pengenalan Tokoh Wayang Kulit dan Lagu Jawa
Berbasis Android”**

Ini telah diperiksa dan disetujui pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 14 Januari 2016

Pembimbing



Dr. Ir. Bana Handaga, M.T.

NIK : 793

HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah dengan judul :

**Aplikasi Pengenalan Tokoh Wayang Kulit dan Lagu Jawa
Berbasis Android**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Dhoni Aprianto

L200110082

Telah disetujui pada :

Hari : JUMAT

Tanggal : 22 Januari 2016

Pembimbing



Dr. Ir. Bana Handaga, M.T.

NIK : 793

Publikasi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal 11 Februari 2016

Mengetahui,

Studi Informatika



Dr. Hera Supriyono, M.Sc.

NIK: 970



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id> Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

012/A.3-II.3/INF-FK1/1/2016

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : DHONI APRIANTO
NIM : L200110082
Judul : APLIKASI PENGENALAN TOKOH WAYANG KULIT DAN LAGU
JAWA INTERAKTIF BERBASIS ANDROID

Program Studi : Informatika
Status : Lulus

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi. dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 5 Februari 2016




Surakarta, 5 Februari 2016
Biro Skripsi Informatika

Endang Wati Pamungkas, S.Kom., M.Kom.

Turnitin - Google Chrome
 https://turnitin.com/newreport.asp?r=13.8705740806081&svr=03&lang=en_us&oid=627991126&pbid=2&ft=1

preferences ← previous paper next paper →



Processed on: 05-Feb-2016 08:27 WIB
 ID: 627991126
 Word Count: 2209
 Submitted: 1

Originality Report

Document Viewer

Aplikasi Pengenalan Tokoh Wayang Kulit dan La...

By Dhoni Aprianto

Similarity Index		Similarity by Source	
24%	Internet Sources:	18%	
	Publications:	0%	
	Student Papers:	18%	

exclude quoted exclude bibliography exclude small matches mode: show highest matches together

Aplikasi Pengenalan Tokoh Wayang Kulit dan Lagu Jawa Interaktif Berbasis Android NASKAH PUBLIKASI Diajukan Oleh : Dhoni Aprianto

Dr. Ir. Bana Handaga, M.T. PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA 2016 HALAMAN PERSETUJUAN Publikasi Ilmiah dengan judul "Aplikasi 5

Pengenalan Tokoh Wayang Kulit dan Lagu Jawa Berbasis Android" Ini

telah diperiksa dan disetujui pada : Hari : Tanggal : Pembimbing Dr. Ir. Bana Handaga, M.T. NIK : 793 HALAMAN PENGESAHAN Publikasi ilmiah 12

dengan judul : Aplikasi Pengenalan Tokoh Wayang Kulit dan Lagu Jawa Berbasis Android

Yang dipersiapkan dan disusun oleh : Dhoni Aprianto L200110002 Telah disetujui pada : Hari : Tanggal : Pembimbing Dr. Ir. Bana Handaga, M.T. NIK : 793 Publikasi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Tanggal..... Mengetahui, Ketua Program Studi Informatika Dr. Heru Supriyono, M.Sc. NIK: 970 2

- 1 2% match (student papers from 03-Feb-2016)
Class Publikasi Maret 2016
Assignment Publikasi Maret 2016
Paper ID: [627245414](#)
- 2 2% match (student papers from 25-Jun-2014)
Class publikasi maret 2014
Assignment September 2014
Paper ID: [436591316](#)
- 3 2% match (Internet from 25-Sep-2015)
<http://eprints.broadsheet.com.au>
- 4 1% match (student papers from 05-Jan-2016)
Class Publikasi Maret 2016
Assignment Publikasi Maret 2016
Paper ID: [618431818](#)
- 5 1% match (student papers from 13-Oct-2015)
Class publikasi oktober 2015
Assignment Okt 2015
Paper ID: [584067020](#)

Aplikasi Pengenalan Tokoh Wayang Kulit dan Lagu Jawa Berbasis Android

Dhoni Aprianto, Bana Handaga

Program Studi Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Email : dhony.ashter@gmail.com

ABSTRAKSI

Wayang merupakan seni budaya asli bangsa Indonesia. Seiring dengan perkembangan zaman, wayang mulai tergeser oleh media-media hiburan lain yang lebih modern. Dengan melihat perkembangan teknologi *mobile phone* yang ada, hal ini sangat tepat untuk memanfaatkan *mobile phone* sebagai media untuk pembelajaran pengenalan budaya wayang. Tujuan pembuatan aplikasi pengenalan wayang kulit dan lagu jawa ini adalah untuk menunjang pembelajaran pengenalan tokoh wayang dan lagu jawa sehingga dapat membantu pengguna untuk dapat mempelajari tokoh wayang dan lagu jawa dengan mudah, cepat dan efisien. Metode pengembangan program menggunakan SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model *Waterfall* sesuai dengan tahapan-tahapannya meliputi analisa kebutuhan, desain, coding, pengujian serta analisa. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan *Software Eclipse Juno* untuk merancang, *database* menggunakan *SQLite* , *Sqlitebrowser* untuk bantuan membuat *database* Lagu Jawa, *Photoshop* untuk mengedit foto. Hasil penelitian berupa aplikasi wayang android dengan ukuran 12MB versi android minimal 2.3 (*GingerBread*) yang menampilkan 149 tokoh wayang kulit berupa informasi dan pengetahuan wayang kulit seperti gambar wayang, nama, keluarga, saudara, karakter, senjata dan info lain mengenai tokoh wayang. Untuk Lagu Jawa dapat menampilkan satu lagu dari 11 jenis tembang Macapat berserta lirik lagu yang ditambahkan animasi sehingga lirik lagu dapat berjalan per baris sesuai dengan lirik yang ditampilkan.

Kata Kunci : Wayang, SDLC, Android, Aplikasi

Aplikasi Pengenalan Tokoh Wayang Kulit dan Lagu Jawa Berbasis Android

Dhoni Aprianto, Bana Handaga

Program Studi Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Email : dhony.ashter@gmail.com

ABSTRACT

Puppet is the art of original culture in Indonesia. But, along the times, people choose modern culture and modern entertainment. In this era, almost people know entertainment, news, games, etc from mobile phone or smartphone. So, from this technology development, mobile phone can use as learning media. Through mobile phone we can learn a lot of knowledge. Not only news or education but from mobile phone we can also learn about puppet and java song. This application have purpose to help the user to learn puppet characters and java song easily, quickly and efficiently. The method of program development use SDLC (System Development Life Cycle) with Waterfall model that phases with needs analysis, design, coding, testing and analysis. This application was made by software Eclipse Juno to construct, database use SQLite, Sqlitebrowser for make database of java song, photoshop for photo editor. The result of the research is an application puppet android with size 12MB, version android min 2.3 (GingerBread) that show 149 characters of leather puppet to give information and knowledge about leather puppet like puppet pictures, names of puppet, family, siblings, characteristics, weapons and the other information about puppet characters. Then, for java song this application can show one song from 11 song type of *Macapat* with lyric and animation. So, lyric of song can show in one line according to the lyric displayed.

Keywords: Puppet, SDLC, Android, Apps

PENDAHULUAN

Wayang merupakan budaya asli bangsa Indonesia yang dikenal dan berkembang dari zaman dahulu hingga sekarang ini, dalam pertunjukannya wayang kulit menampilkan kesenian yang meliputi seni peran, seni pahat, seni lukis, seni suara, seni sastra dan juga sebagai media untuk berdakwah atau pembelajaran. Dalam setiap pertunjukan wayang pasti mempunyai alur dan cerita yang berbeda-beda, namun cerita yang paling terkenal adalah cerita tentang Ramayana dan Mahabarata. Cerita dalam pewayangan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, contohnya suatu kebenaran akan mengalahkan ketidakbenaran, keadilan akan mengalahkan ketidakadilan. Semua perilaku yang telah dilakukan pasti akan mendapatkan balasan masing-masing. Kebudayaan wayang ini wajib kita lestarikan karena mempunyai kandungan makna yang sangat hebat di dalamnya, tapi pada kenyataan sekarang pertunjukan wayang kalah saing dengan hiburan yang modern dan lebih praktis daripada menonton wayang semalam suntuk dan cerita yang sulit untuk dipahami. Dengan melihat perkembangan teknologi *mobile phone* yang ada, kondisi ini sangat tepat untuk memanfaatkan *mobile phone* sebagai media untuk pembelajaran pengenalan budaya wayang.

Berdasarkan permasalahan tersebut muncul ide untuk membuat aplikasi tentang pengenalan tokoh wayang kulit serta lagu jawa berbasis android yang di dalamnya akan ditampilkan gambar wayang dan diskripsi tentang wayang serta lagu jawa Macapat yang terdiri dari 11 jenis lagu. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan latihan soal.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Telaah Penelitian

Wijatmaka (2012) dalam penelitiannya berjudul “Aplikasi Pembelajaran Kebudayaan Jawa Berbasis Mobile Android” mengatakan bahwa penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pengguna mengenal dan mempelajari kebudayaan Jawa. Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan aplikasi tersebut meliputi beberapa tahapan, diantaranya tahap pengumpulan data, mendesain sistem, pembuatan sistem, pengujian sistem, dan implementasi. Perancangan aplikasi menggunakan *Eclipse*, edit gambar dengan adobe Photoshop, edit suara dengan Audacity Beta. Hasil aplikasi berisi tentang materi tari tradisional, lagu daerah, adat istiadat, pakaian adat, rumah adat, lagu daerah, alat musik, senjata tradisional dan permainan tradisional dari berbagai provinsi di Indonesia.

Sumirat (2014) dalam penelitiannya berjudul “Aplikasi alat musik

gamelan jawa pada perangkat android “. Penelitian ini menyatakan bahwa gamelan jawa merupakan salah satu budaya Indonesia yang semakin tergeser oleh masuknya budaya barat yang mempengaruhi cara bermusik masyarakat Indonesia. Metode penelitian yang dilakukan pertama adalah dengan merekam suara dan mengambil foto gamelan, menggunakan software Audacity untuk mengedit setiap notasi suara gamelan, adobe Photoshop untuk mengedit gambar gamelan. Hasil dari aplikasi memiliki tampilan kendang dan siter serta tujuh pasang gamelan slendro pelog.

Al-Idrus (2014) dalam penelitiannya berjudul “Pembuatan aplikasi kumpulan lagu daerah di Indonesia berbasis android”. Penelitian ini menyatakan lagu daerah adalah lagu yang tercipta dari suatu daerah tertentu dan menjadi populer yang dinyanyikan oleh orang asli daerah maupun orang lain. Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah pengguna khususnya siswa mempelajari tentang lagu-lagu daerah dan untuk guru pendidik untuk mempermudah akses lagu daerah tanpa membuka buku atau sumber lain terlebih dahulu. Aplikasi ini dibuat dengan software Eclipse untuk merancang, desain Perancangan aplikasi menggunakan diagram UML yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram*. Hasil dari aplikasi tersebut adalah

menampilkan lagu daerah populer berdasarkan provinsi di seluruh Indonesia.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian pembuatan aplikasi wayang android ini dengan metode SDLC yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu :

Analisis Kebutuhan, proses pengumpulan data, mengidentifikasi masalah, solusi pemecahan masalah, dan analisis kebutuhan sistem untuk pembuatan aplikasi.

Desain, melakukan perancangan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Tahap ini dilakukan pembuatan *Use Case Diagram* dan Diagram Aktifitas.

Coding, yaitu melakukan penerapan hasil rancangan kedalam bentuk yang dapat dibaca dan dimengerti oleh komputer.

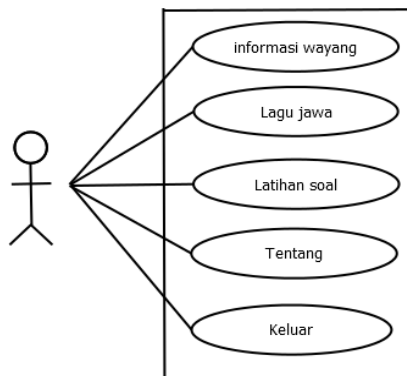
Pengujian, yaitu proses untuk memastikan dengan masukan tertentu maka akan mendapatkan keluaran sesuai dengan yang diharapkan.

Analisa, melakukan analisa dari pengujian yang telah dilakukan.

PERANCANGAN

Perancangan Aplikasi terdiri dari *Use Case Diagram* dan Diagram Aktifitas.

1. Use Case diagram



Gambar 3.2. Use Case Diagram

Use Case Diagram berfungsi untuk menggambarkan fasilitas yang diberikan penulis bagi user, dari gambar diatas user mendapatkan fasilitas penuh untuk mengakses informasi wayang, mulai memainkan lagu, dan latihan soal yang diberikan.

2. Diagram Aktifitas

Diagram aktifitas menggambarkan aktifitas yang terjadi saat pengguna mengakses menu utama yang ada dalam aplikasi maupun ke sub menu selanjutnya.

3. User Interface

Menu utama dalam aplikasi pengenalan tokoh wayang kulit ini terdiri dari 5 menu utama yaitu menu Tokoh Wayang, Lagu Jawa, Latihan Soal, Tentang, dan Keluar.



Gambar 3.13. Desain Menu Utama

4. Implementasi

Implementasi yaitu penerapan hasil perancangan ke dalam kode yang dimengerti oleh komputer.

HASIL, PENGUJIAN dan PEMBAHASAN

Hasil penelitian adalah tahap setelah proses proses merancang dan membuat aplikasi. Hasil penelitian ditampilkan di *emulator android* yang berada di software *eclipse*. Berikut ini merupakan tampilannya :

1. Tampilan menu utama setelah aplikasi dijalankan dapat dilihat pada gambar 4.2.



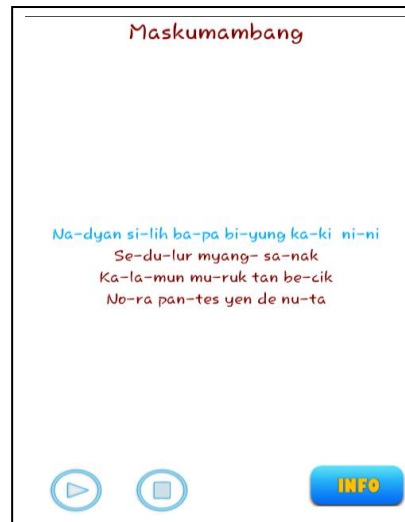
Gambar 4.2. Halaman Menu Utama

2. Tampilan gambar dan informasi wayang dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5. Tampilan gambar dan informasi wayang.

3. Tampilan menu lirik lagu jawa dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7. Tampil lirik lagu

4. Tampilan menu latihan soal dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10. Tampil menu latihan soal

PENGUJIAN

Tahap pengujian adalah tahap untuk menguji aplikasi apakah sistem bekerja sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian aplikasi ini menggunakan metode pengujian Black-Box dan pengujian Kuisisioner.

1. Pengujian Black-Box

Pengujian *black box* adalah metode yang digunakan untuk menampilkan dan menemukan kesalahan pada saat aplikasi dioperasikan, apakah *input* dan *output* yang dihasilkan telah sesuai dengan yang diharapkan.

2. Pengujian Kuisisioner

Pengujian kuisisioner adalah metode yang dilakukan untuk mengetahui

penilaian dari pengguna tentang aplikasi yang telah dibuat dan siap di uji coba dengan banyak pengguna.

Penelitian kuisisioner ini dilakukan pada 20 responden dan setiap responden diberi 10 pertanyaan untuk mengetahui tanggapan mereka mengenai aplikasi wayang android ini.

Hasil pengujian kuisisioner dapat dilihat dari tabel 4.2.

Tabel 4.2. Pengujian Kuisisioner

No	Pernyataan	Jawaban					Skor	Presentasi Interpretasi
		SS	S	N	TS	STS		
1	Tampilan Aplikasi menarik	8	11	1			87	87%
2	Aplikasi mudah dioperasikan	8	12				88	88%
3	Informasi mudah dipahami	9	10	1			88	88%
4	Tampilan grafis maksimal	5	9	4	2		77	77%
5	Tampilan audio sangat jelas	5	10	4	1		79	79%
6	Kecepatan akses sangat cepat	8	10	2			86	86%
7	Aplikasi membantu menemukan informasi wayang Ramayana dan Mahabarata	10	9	1			89	89%
8	Pemahaman Informasi tokoh wayang dan lagu jawa dengan baik	7	10	3			84	84%
9	Aplikasi menambah minat mengetahui wayang dan lagu jawa	8	10	2			86	86%
10	Aplikasi bermanfaat	8	12				88	88%

Rumus:

Skor Maksimal = 5 x n(SS)

Skor Minimal (SMin) = 1 x n(STS)

n = Jumlah responden

Skor = Jumlah pemilih jawaban x bobot jawaban

Presentase Interpretasi (P) = $\frac{Skor}{SMax} \times 100\%$

Berikut ini merupakan tingkat presentase Interpretasi (P) dengan skala sebagai berikut:

81-100 (Sangat kuat)

61-80 (Kuat)

41-60 (Cukup)

21-40 (Lemah)

0-20 (Sangat lemah)

HASIL ANALISIS

Hasil dari pengujian kuisioner tersebut adalah sebagai berikut :

1. Apakah tampilan aplikasi pengenalan wayang kulit ini menarik? Responden menjawab dengan persentase 87% (sangat kuat).
2. Pernyataan apakah aplikasi mudah dioperasikan? Responden menjawab dengan persentase 88% (sangat kuat).
3. Pernyataan apakah informasi mudah dipahami? Responden menjawab dengan persentase 88% (sangat kuat).

4. Pernyataan apakah tampilan grafis maksimal? Responden menjawab dengan persentase 77% (kuat).
5. Pernyataan apakah tampilan audi sangat jelas? Responden menjawab dengan persentase 79% (kuat).
6. Dari pernyataan apakah kecepatan akses sangat cepat? Responden menjawab dengan persentase 86% (sangat kuat).
7. Aplikasi membantu menemukan informasi wayang Ramayana dan Mahabarata? Responden menjawab dengan persentase 89% (sangat kuat).
8. Pemahaman informasi tokoh wayang dan lagu jawa dengan baik? Responden menjawab dengan persentase 84% (sangat kuat)
9. Aplikasi menambah minat mengetahui wayang dan lagu jawa? Responden menjawab dengan persentase 86% (sangat kuat).
10. Dari pernyataan apakah aplikasi bermanfaat? Responden menjawab dengan persentase 88% (sangat kuat).

KESIMPULAN

Kesimpulan pembuatan aplikasi wayang android dari pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi memiliki unsur pendidikan, hal ini dibuktikan dari dari hasil penelitian yang

dilakukan pada Bab 4 yang menyatakan 89% responden setuju aplikasi dapat membantu menemukan informasi mengenai wayang Ramayana dan Mahabarata.

2. Informasi yang diberikan mudah dipahami, ini dikuatkan dengan

hasil pernyataan responden yang setuju sebanyak 88%.

3. Dalam aplikasi Wayang Android ini cukup bisa menjadi media pembelajaran karena materi yang mudah dipahami dan latihan soal yang mudah digunakan pada aplikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aizid, Rizem. (2011). *Atlas Tokoh-TokohWayang*. Yogyakarta : DIVA Press.
- Al-Idrus, Muhyiddin (2014). *Pembuatan Aplikasi Kumpulan Lagu Daerah Di Indonesia Berbasis Android*. Skripsi. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.
- Arumsari, Galuh Ayu (2013). *Introducing The Characters Of Wayang Using Android Mobile Aplication*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Darmoko, et al. (2010). *Pedoman Pewayangan Berperspektif Perlindungan Saksi dan Korban*. Jakarta Pusat : Lembaga Perlindungan Saksi dan Korban.
- Endraswara, Suwardi. (2005). *Tradisi Lisan Jawa*. Yogyakarta : Narasi.
- Presman, Roger S.(2002).*Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*.Yogyakarta:Andi.
- Safaat, Nazruddin. (2011). *Android Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika.
- Solichin & Waluyo. (2007). *Mengenal Tokoh Wayang* . Surakarta : Asih Jaya.
- Sumirat, Putra Adi. (2014). *Aplikasi Alat Musik Gamelan Jawa Pada Perangkat Android*.Jurnal Emitor Vol.14 No.01. ISSN 1411-8890.
- Susilana, Rudi. (2009). *Media Pembelajaran*. Bandung : CV Wacana Prima.
- Komputer, Wahana. (2012).*Membangun Aplikasi Bisnis dengan Netbeans 7*. Yogyakarta: Andi Publisier.
- Wijatmaka, Wakhid. (2012).*Pembelajaran Kebudayaan Jawa Berbasis Mobile Android*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Winoto, Irfan. (2006). *Parodius : Wayang Dalam Dunia “Resolusi Rendah”*.
- Yasasusastra, J Syahban. (2011). *Mengenal Tokoh Pewayangan*. Yogyakarta: Pustaka Mahardika.

BIODATA PENULIS

Nama : Dhoni Aprianto
Tempat, Tanggal Lahir : Wonogiri, 14 April 1993
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Jurusan : Informatika
Peguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surakarta
Alamat : Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan, Kartasura
Telp./Fax : (0271)717417, 719483 / (0271)714448
Alamat Rumah : Poncol Rt 01/07, Jepero, Jatipurno, Wonogiri
No. HP : 085642150078
Alamat e-mail : dhony.ashter@gmail.com