

**RANCANG BANGUN APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF  
UNTUK MEMPERKENALKAN TREK LATIHAN PADA  
KOMUNITAS WONOSETAN TRAIL EDVENTURE**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Prasetya Purna Aji**

**10.11.4457**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**RANCANG BANGUN APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF  
UNTUK MEMPERKENALKAN TREK LATIHAN PADA  
KOMUNITAS WONOSETAN TRAIL EDVENTURE**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Prasetya Purna Aji**

**10.11.4457**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK  
MEMPERKENALKAN TREK LATIHAN PADA KOMUNITAS  
WONOSÉTAN TRAIL ADVENTURE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Prasetya Purna Aji**

**10.11.4457**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 30 September 2013

**Dosen Pembimbing,**



**Tonny Hidayat, M.Kom.**

**NIK. 190302182**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK  
MEMPERKENALKAN TREK LATIHAN PADA KOMUNITAS  
WONOSÉTAN TRAIL ADVENTURE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Prasetya Purna Aji**

**10.11.4457**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 26 Mei 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tonny Hidayat, M.Kom.**  
**NIK. 190302182**

**Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom.**  
**NIK. 190302187**

**Dony Ariyus, S.S, M.Kom.**  
**NIK. 190302128**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 2 Juni 2014



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 27 Mei 2014

Prasetya Purna Aji  
10.11.4457

## HALAMAN MOTTO

- ✓ Awali dengan “Bismillahirrahmanirrahim” , dan sudahi dengan “Alhamdulillahirobbil 'alamin” . Yakinlah bahwa Allah SWT pasti memberikan hasil yang terbaik, semangat.
- ✓ Berusaha semaksimal mungkin, disertai dengan dengan do'a selanjutnya serahkan kepada ALLAH SWT.
- ✓ Terus berusaha dan terus berkreasi, karena berusaha dan berkreasi itu akan membuahkan hasil yang terbaik.
- ✓ Yesterday is History, tomorrow is a mystery, but today is a gift, that is why it' s called a present.
- ✓ Make it simple and always be happy.
- ✓ The secret to be special is you have to believe you're special.
- ✓ Selalu bersyukur atas apa yang kita dapat dan bersungguh-sungguh atas apa yang kita lakukan. Insya'Allah ada jalan, Amin.

## PERSEMBAHAN

- ❖ Allah SWT, yang selalu memberikan rahmat dan hidayahnya serta kemudahan sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan lancar.
- ❖ Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa, restu dan motivasi dalam pengerjaan skripsi ini serta kakak saya Didik Arifyanto, Heru Setyawan dan Hari Nugroho yang memotivasi daya untuk mengerjakan skripsi ini.
- ❖ Tonny Hidayat, M.Kom., sebagai dosen pembimbing yang memberikan masukan dan bimbingannya selama pengerjaan skripsi ini.
- ❖ Terima kasih kepada semua anggota komunitas Trail Adventure Wonosetan (Wonogiri Selatan) atas partisipasinya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan lancar.
- ❖ Terima kasih kepada Andre Setyawan (Motivator dan suport), Dani Eka Frihantara (Suport), M.Rohwil (Tools), Lutfi Hamonangan Tumanggor (Suport), Imam Abdurahman serta Arman Annas Putra atas ide, dukungan dan saran dalam pengerjaan skripsi ini.
- ❖ Terima kasih kepada Hesty Agung Ferdian atas dukungan dan printernya.
- ❖ Terima kasih juga kepada teman-teman member kelas 10-S1-TI-11 dan 10-S1-TI-10 yang tidak bisa penulis tulis semua, I proud for you all.
- ❖ Dan untuk semua pihak yang telah membantu pengerjaan skripsi ini, terima kasih banyak atas doa dan bantuannya selama ini.

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat-Nya kepada penulis sehingga menyelesaikan skripsi dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Interaktif Untuk Memperkenalkan Trek Latihan Pada Komunitas Trail Adventure, ini sesuai dengan yang direncanakan.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan pendidikan sarjana program studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis memberikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
3. Tonny Hidayat, M.Kom., selaku Dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak dan Ibu dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya dan pengalaman selama penulis kuliah.
5. Dan semua pihak yang telah berpartisipasi membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

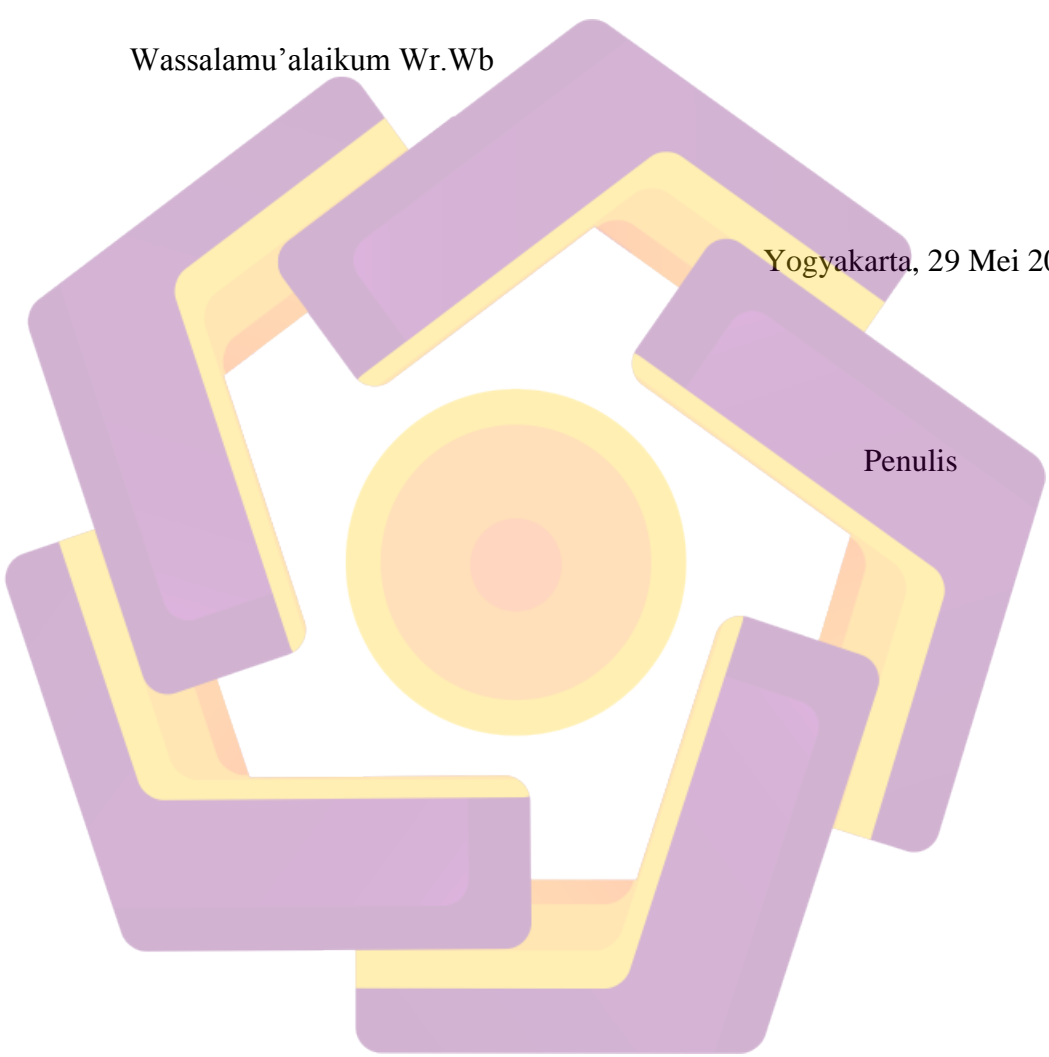


Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini. Namun, penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 29 Mei 2014

Penulis



## DAFTAR ISI

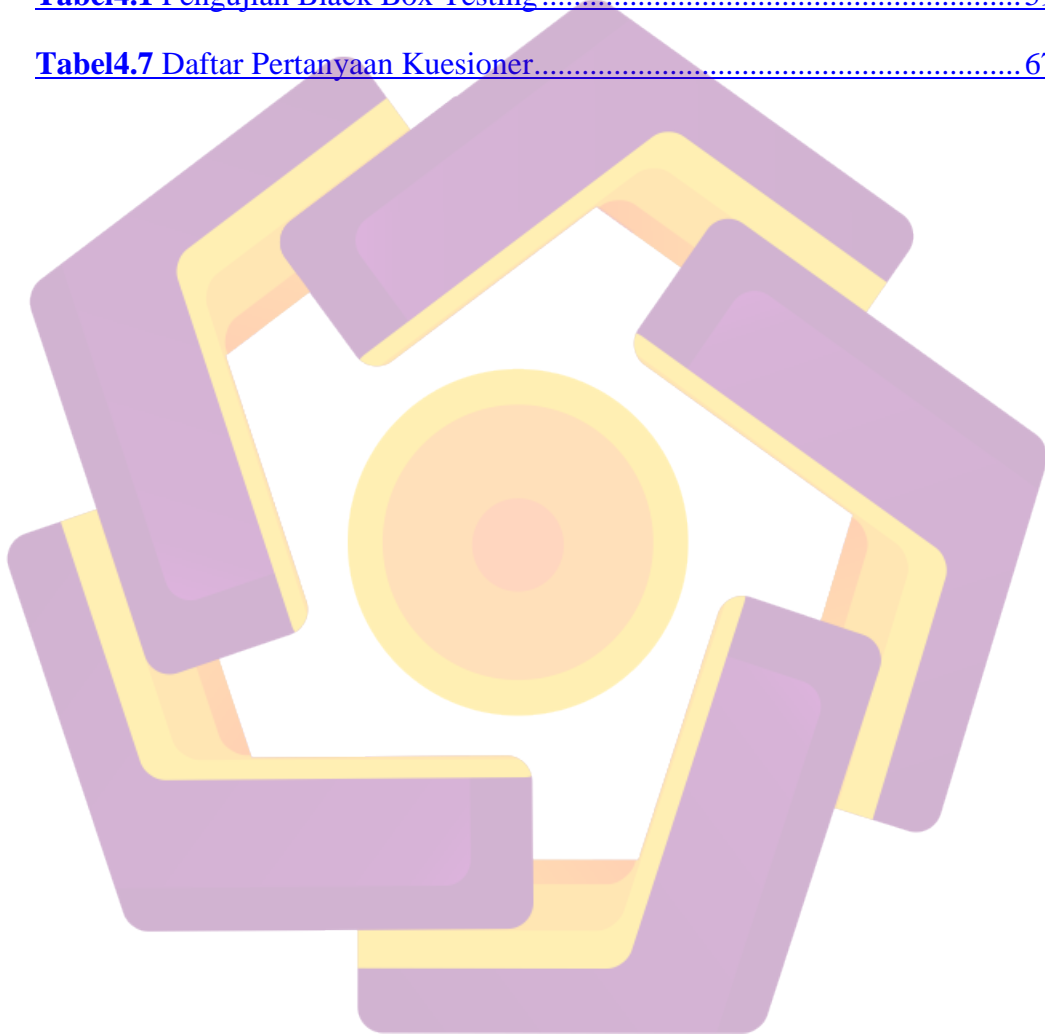
<u>HALAMAN JUDUL .....</u>	<u>i</u>
<u>PERSETUJUAN.....</u>	<u>ii</u>
<u>PENGESAHAN.....</u>	<u>iii</u>
<u>PERNYATAAN.....</u>	<u>iv</u>
<u>MOTTO .....</u>	<u>v</u>
<u>PERSEMBAHAN.....</u>	<u>vi</u>
<u>KATA PENGANTAR.....</u>	<u>vii</u>
<u>DAFTAR ISI.....</u>	<u>ix</u>
<u>DAFTAR TABEL .....</u>	<u>xii</u>
<u>DAFTAR GAMBAR.....</u>	<u>xiii</u>
<u>INTISARI .....</u>	<u>xvi</u>
<u>ABSTRACT .....</u>	<u>xvii</u>
<u>BAB I PENDAHULUAN.....</u>	<u>1</u>
1.1 <u>Latar Belakang Masalah .....</u>	<u>1</u>
1.2 <u>Rumusan Masalah.....</u>	<u>3</u>
1.3 <u>Batasan Masalah .....</u>	<u>3</u>
1.4 <u>Tujuan Penelitian .....</u>	<u>4</u>
1.5 <u>Manfaat Penelitian .....</u>	<u>4</u>
1.6 <u>Metode Penelitian .....</u>	<u>5</u>
1.7 <u>Sistematika Penulisan .....</u>	<u>5</u>
<u>BAB II LANDASAN TEORI .....</u>	<u>7</u>
2.1 <u>Konsep Dasar Multimedia .....</u>	<u>7</u>
2.1.1 <u>Sejarah Multimedia .....</u>	<u>7</u>

2.1.2	<a href="#">Definisi Multimedia</a>	8
2.1.3	<a href="#">Aplikasi Multimedia</a>	9
2.1.4	<a href="#">Elemen Multimedia</a>	9
2.2	<a href="#">Struktur Multimedia</a>	10
2.2.1	<a href="#">Struktur Linier</a>	11
2.2.2	<a href="#">Struktur Menu</a>	11
2.2.3	<a href="#">Struktur Hierarki</a>	12
2.2.4	<a href="#">Struktur Jaringan</a>	13
2.2.5	<a href="#">Struktur Kombinasi</a>	13
2.3	<a href="#">Langkah-langkah Pengembangan Multimedia</a>	15
2.4	<a href="#">Perangkat Lunak (<i>Software</i>) Yang digunakan</a>	17
2.4.1	<a href="#">Adobe Flash Profesional CS6</a>	18
2.4.2	<a href="#">Adobe Photoshop CS6</a>	19
2.4.3	<a href="#">Adobe Premier Pro CS6</a>	20
2.4.4	<a href="#">Global Mapper v1300</a>	22
2.4.5	<a href="#">Gps Essentials</a>	23
<b><a href="#">BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</a></b>		<b>24</b>
3.1	<a href="#">Tinjauan Umum</a>	24
3.1.1	<a href="#">Analisis SWOT</a>	24
3.1.2	<a href="#">Analisis Kebutuhan Sistem</a>	28
3.1.3	<a href="#">Analisis Kelayakan Sistem</a>	30
3.2	<a href="#">Perancangan</a>	31
3.2.1	<a href="#">Perancangan Konsep</a>	31
3.2.2	<a href="#">Perancangan Isi</a>	32
3.2.3	<a href="#">Perancangan Naskah</a>	33

<b><u>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</u></b>	<b><u>40</u></b>
4.1 <u>Merancang Grafik .....</u>	<u>40</u>
4.2 <u>Memproduksi Sistem .....</u>	<u>42</u>
4.2.1 <u>Perekaman Jalur Lintasan .....</u>	<u>43</u>
4.2.2 <u>Membuat Peta Lintasan .....</u>	<u>44</u>
4.2.3 <u>Membuat Animasi .....</u>	<u>47</u>
4.2.4 <u>Membuat Video dan Merekam Suara .....</u>	<u>49</u>
4.2.5 <u>Membuat Aplikasi .....</u>	<u>51</u>
4.2.6 <u>Membuat Tombol .....</u>	<u>54</u>
4.3 <u>Pembahasan .....</u>	<u>55</u>
4.3.1 <u>ActionScript Pada Masing-masing Tombol .....</u>	<u>55</u>
4.4 <u>Mengetes Sistem .....</u>	<u>58</u>
4.4.1 <u>Black Box Testing .....</u>	<u>58</u>
4.5 <u>Menggunakan Sistem .....</u>	<u>60</u>
4.5.1 <u>Manual Program .....</u>	<u>60</u>
4.6 <u>Memelihara Sistem .....</u>	<u>66</u>
4.7 <u>Kuesioner .....</u>	<u>67</u>
4.8 <u>Keunggulan dan Kelemahan Sistem .....</u>	<u>68</u>
<b><u>BAB V PENUTUP .....</u></b>	<b><u>69</u></b>
5.1 <u>Kesimpulan .....</u>	<u>69</u>
5.2 <u>Saran .....</u>	<u>69</u>
<b><u>DAFTAR PUSTAKA .....</u></b>	<b><u>.71</u></b>
<b><u>LAMPIRAN</u></b>	

## DAFTAR TABEL

<a href="#"><u>Tabel3.1 Strategi Analisis SWOT .....</u></a>	<a href="#"><u>27</u></a>
<a href="#"><u>Tabel3.2 Perancangan Naskah .....</u></a>	<a href="#"><u>34</u></a>
<a href="#"><u>Tabel4.1 Pengujian Black Box Testing .....</u></a>	<a href="#"><u>59</u></a>
<a href="#"><u>Tabel4.7 Daftar Pertanyaan Kuesioner.....</u></a>	<a href="#"><u>67</u></a>



## DAFTAR GAMBAR

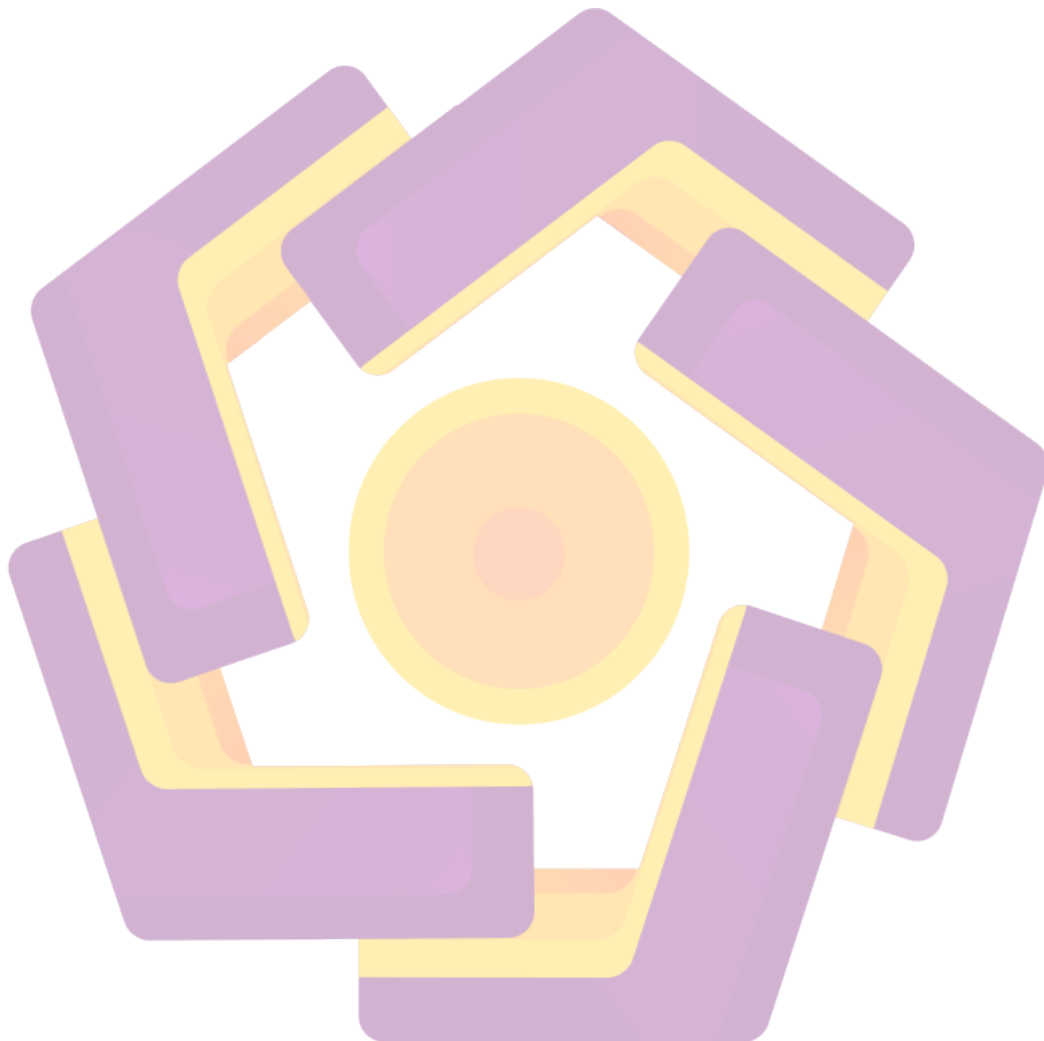
<a href="#"><u>Gambar 2.1 Struktur Linear.....</u></a>	<a href="#"><u>11</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 2.2 Struktur Menu.....</u></a>	<a href="#"><u>12</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 2.3 Struktur Hierarki.....</u></a>	<a href="#"><u>12</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 2.4 Struktur Jaringan.....</u></a>	<a href="#"><u>13</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 2.5 Struktur Kombinasi.....</u></a>	<a href="#"><u>14</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 2.6 Rincian Siklus Pengembangan Aplikasi Multimedia.....</u></a>	<a href="#"><u>17</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 2.7 Tampilan Adobe Flash Profesional CS6.....</u></a>	<a href="#"><u>18</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 2.8 Tampilan Adobe Photoshop CS6.....</u></a>	<a href="#"><u>20</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 2.9 Tampilan Adobe Adobe Premier Pro CS6.....</u></a>	<a href="#"><u>21</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 2.10 Tampilan Global Mapper v1300.....</u></a>	<a href="#"><u>22</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 2.11 Tampilan Gps Essential.....</u></a>	<a href="#"><u>23</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 3.1 Struktur Navigasi Kombinasi.....</u></a>	<a href="#"><u>33</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 3.2 Rancangan Intro.....</u></a>	<a href="#"><u>35</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 3.3 Rancangan Menu Utama.....</u></a>	<a href="#"><u>35</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 3.4 Rancangan Menu Profil.....</u></a>	<a href="#"><u>36</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 3.5 Rancangan Menu Galeri.....</u></a>	<a href="#"><u>37</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 3.6 Rancangan Peta Lintasan.....</u></a>	<a href="#"><u>37</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 3.7 Rancangan Poin Rintangan.....</u></a>	<a href="#"><u>38</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 3.8 Rancangan Menu Keluar.....</u></a>	<a href="#"><u>39</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 4.1 Tombol Peta Lintasan.....</u></a>	<a href="#"><u>41</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 4.2 Tombol Foto.....</u></a>	<a href="#"><u>41</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 4.3 Background Menu Utama.....</u></a>	<a href="#"><u>42</u></a>
<a href="#"><u>Gambar 4.4 Sketsa Icon Animasi.....</u></a>	<a href="#"><u>43</u></a>

<b><u>Gambar 4.5</u></b> Icon Animasi.....	43
<b><u>Gambar 4.6</u></b> Bagan Produksi.....	44
<b><u>Gambar 4.7</u></b> Gps Essential .....	45
<b><u>Gambar 4.8</u></b> Gps Essential Tracks.....	45
<b><u>Gambar 4.9</u></b> Global Mapper v1300.....	46
<b><u>Gambar 4.10</u></b> Global Mapper v1300 Import File.....	46
<b><u>Gambar 4.11</u></b> Global Mapper v1300 <i>Line Style</i> .....	46
<b><u>Gambar 4.12</u></b> Jalur Trek.....	47
<b><u>Gambar 4.13</u></b> Peta Lintasan.....	47
<b><u>Gambar 4.14</u></b> Frame Gerakan Samping .....	49
<b><u>Gambar 4.15</u></b> Frame Gerakan Serong Kiri.....	49
<b><u>Gambar 4.16</u></b> Frame Gerakan Depan .....	50
<b><u>Gambar 4.17</u></b> Editing Video.....	51
<b><u>Gambar 4.18</u></b> Merekam Suara.....	52
<b><u>Gambar 4.19</u></b> Membuat Dokumen Baru .....	52
<b><u>Gambar 4.20</u></b> Folder Library .....	53
<b><u>Gambar 4.21</u></b> Animasi Intro Awal .....	54
<b><u>Gambar 4.22</u></b> Animasi Intro Tengah .....	54
<b><u>Gambar 4.23</u></b> Animasi Intro Akhir.....	55
<b><u>Gambar 4.24</u></b> Convert To Symbol.....	55
<b><u>Gambar 4.25</u></b> Menu Utama .....	56
<b><u>Gambar 4.26</u></b> Tampilan Aplikasi Pada Halaman Intro .....	62
<b><u>Gambar 4.27</u></b> Tampilan Aplikasi Pada Halaman Menu Utama .....	62
<b><u>Gambar 4.28</u></b> Tampilan Aplikasi Pada Halaman Profil .....	63
<b><u>Gambar 4.29</u></b> Tampilan Aplikasi Pada Halaman Peta Lintasan.....	64

**Gambar 4.30** **Tampilan Pada Trek Point** ..... 64

**Gambar 4.31** **Tampilan Aplikasi Pada Halaman Galeri** ..... 65

**Gambar 4.32** **Tampilan Aplikasi Pada Halaman Keluar** ..... 66





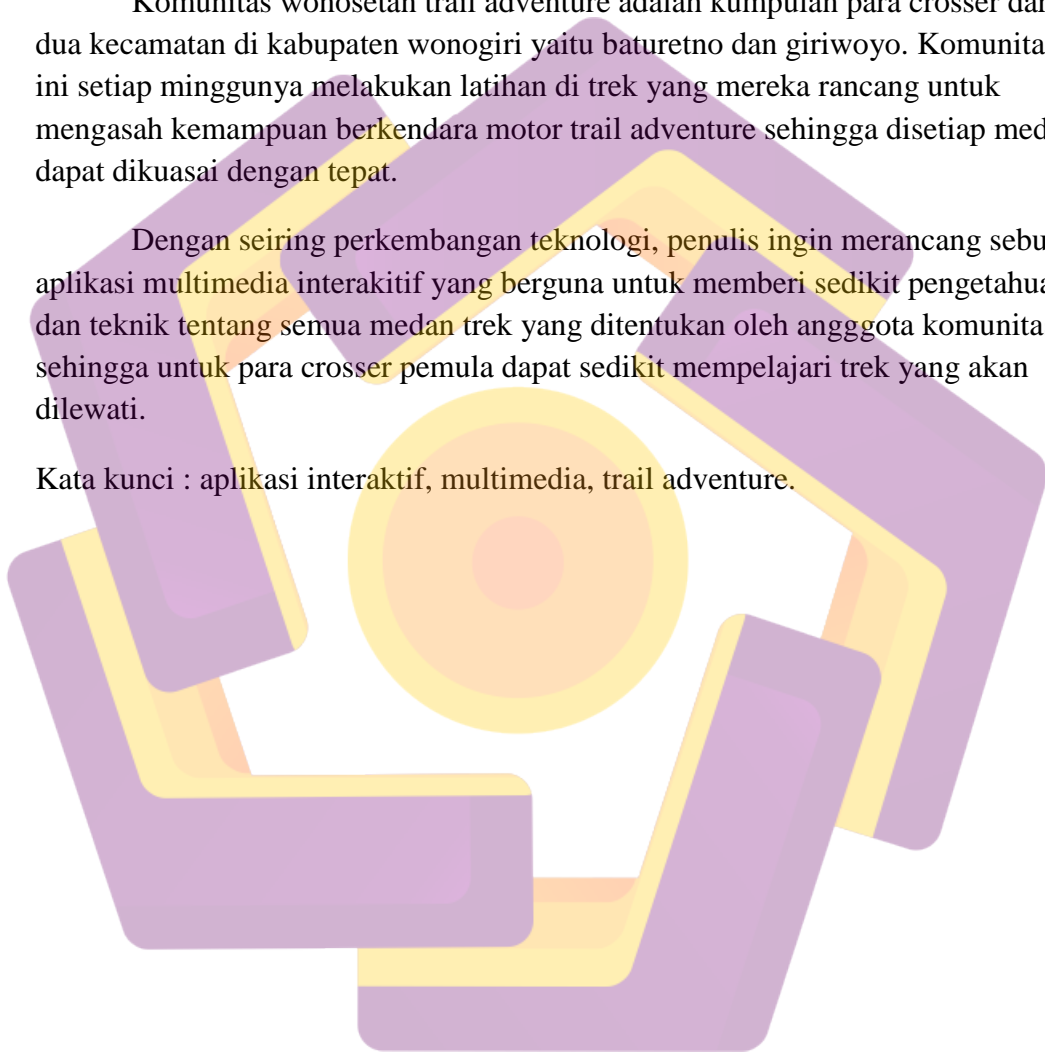
## Intisari

Multimedia interaktif adalah suatu alat pengontrol yang dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya yaitu pembelajaran.

Komunitas wonosetan trail adventure adalah kumpulan para crosser dari dua kecamatan di kabupaten wonogiri yaitu baturetno dan giriwoyo. Komunitas ini setiap minggunya melakukan latihan di trek yang mereka rancang untuk mengasah kemampuan berkendara motor trail adventure sehingga disetiap medan dapat dikuasai dengan tepat.

Dengan seiring perkembangan teknologi, penulis ingin merancang sebuah aplikasi multimedia interaktif yang berguna untuk memberi sedikit pengetahuan dan teknik tentang semua medan trek yang ditentukan oleh anggota komunitas, sehingga untuk para crosser pemula dapat sedikit mempelajari trek yang akan dilewati.

Kata kunci : aplikasi interaktif, multimedia, trail adventure.



## ***Abstract***

*Interactive multimedia is a control device that is equipped with a control device which can be operated by any user, so the user can choose what is desired to further the learning process.*

*Wonosetan community is a collection of the adventure trail crosser of the two districts in the county wonogiri Baturetno and Giriwoyo. This community every week doing exercises in their tracks designed to hone the skills of driving a dirt bike adventure so that each field can be controlled precisely.*

*With as technological developments, the author wants to design a multimedia application **interaktif** useful to give a little knowledge and techniques on all terrain tracks **specified** by the members the community, so for the crosser beginners can learn the track a bit to be skipped.*

*Keywords: interactive applications, multimedia, trail adventure.*

