

**PENGEMBANGAN MOBILE LEARNING PADA MATA  
KULIAH FUNGSI TEKNIS INTELIJEN KEAMANAN  
BAGI TARUNA AKPOL**



**WITA PUSPITASARI**  
**NIM. 7116 10 0035**

**PASCASARJANA**  
**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**  
**2020**

### BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TESIS

Nama : Wita Puspitasari  
 No. Registrasi : 7116100035  
 Program Studi : Magister Teknologi Pendidikan

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Dr. Eveline Siregar, M.Pd. (Ketua/Pembimbing I)		17 November 2020
2.	Dr. Robinson Situmorang, M.Pd. (Pembimbing II)		12 Nov 2020
3.	Prof. Dr. Etin Solihatin, M.Pd. (Penguji I)		16 Nov 2020
4.	Dr. Murni Winarsih, M.Pd. (Penguji II)		12 Nov 2020
5.	Dr. Uwes Anis Chaeruman, M.Pd. (Penguji III)		13 Nov 2020

**PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING  
DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER**

**Pembimbing I**

Dr. Eveline Siregar, M.Pd  
NIP. 195811191986022001  
Tanggal: 11 November 2020

**Pembimbing II**

Dr. Robinson Situmorang, M.Pd.  
NIP. 195710161983031002  
Tanggal: 10 November 2020

Prof. Dr. Nadiroh, M.Pd.  
NIP. 196105041987032002  
(Ketua)<sup>1</sup>

Dr. Eveline Siregar, M.Pd  
NIP. 195811191986022001  
(Sekretaris)<sup>2</sup>

11-11-2020

Nama	:	Wita Puspitasari
No. Registrasi	:	7116100035
Tanggal Lulus	:	
Angkatan	:	2010

1. Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta
2. Koordinator Program Studi Teknologi Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

## **PENGEMBANGAN MOBILE LEARNING PADA MATA KULIAH FUNGSI TEKNIS INTELIJEN KEAMANAN BAGI TARUNA AKPOL**

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi bahwa sebagian besar Taruna Akpol mengalami kesulitan dalam memahami materi-materi pada mata kuliah Fungsi Teknis Intelkam. Hal tersebut dikarenakan banyaknya istilah-istilah asing dalam ilmu intelijen yang cukup sulit dipahami. Selain itu juga disebabkan oleh keterbatasan bahan ajar (hanjar) yang ada saat ini dalam memuat gambaran-gambaran atau ilustrasi secara visual yang dapat memudahkan Taruna Akpol dalam memahami materi. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan, menguji kelayakan, dan menguji efektivitas *mobile learning* materi Teknik dan Taktik Penyelidikan pada mata kuliah Fungsi Teknis Intelkam bagi Taruna Akpol, sehingga diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber belajar dalam menunjang proses pembelajaran. Penelitian ini menerapkan metoda *Research and Development (R & D)* dengan menggunakan model penelitian dan pengembangan Dick and Carey, sedangkan untuk model pengembangan produk yang dilakukan yaitu menggunakan model Hannafin and Peck pada tahap pengembangan bahan pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan berupa wawancara, angket, dan instrumen tes hasil belajar, sedangkan untuk teknik analisis data peneliti menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini yaitu: (1) Pengembangan *mobile learning* telah dilaksanakan sesuai dengan model pengembangan Dick and Carey yang dikombinasikan dengan model pengembangan Hannafin and Peck, melalui tahap uji ahli materi, ahli desain instruksional serta ahli media, dan dilakukan uji coba dengan teknik *one to one*, uji coba *small group*, dan uji coba lapangan (*field trial*) yang bertujuan untuk menguji efektivitas pembelajaran Teknik dan Taktik Penyelidikan dengan menggunakan *mobile learning*, (2) Berdasarkan hasil ujicoba *mobile learning* diperoleh kesimpulan bahwa produk *mobile learning* materi Teknik dan Taktik Penyelidikan pada mata kuliah Fungsi Teknis Intelkam bagi Taruna Akpol yang dikembangkan ini telah layak digunakan oleh Taruna dalam proses pembelajaran dengan skor rata-rata sebesar 87,98%, dan (3) Hasil uji efektivitas penggunaan *mobile learning* diukur dengan melakukan tes hasil belajar pada materi materi Teknik dan Taktik Penyelidikan pada mata kuliah Fungsi Teknis Intelkam bagi Taruna Akpol dengan nilai rata-rata hasil belajar menggunakan *mobile learning* yang diperoleh para Taruna adalah 88,13 yang telah melampaui standar nilai minimal Gatra Pengetahuan Taruna Tk III, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan *mobile learning* pada materi Teknik dan Taktik Penyelidikan pada mata kuliah Fungsi Teknis Intelkam bagi Taruna Akpol telah efektif.

**Kata kunci:** Teknik dan Taktik Penyelidikan, Taruna Akpol, *mobile learning*, Hanafin and Peck.

## ABSTRACT

This research is based on the fact that most of the Cadets of Akpol had difficulty in understanding the materials in the course of Intelkam Technical Functions. This is because of the many foreign terms in intelligence that are quite difficult to understand. In addition, it is also caused by the limitations of teaching materials which lack of visual images contents or illustrations that can facilitate Akpol Cadet in understanding the material. This research aims to produce, testing feasibility, and testing the effectiveness of mobile learning materials of Technique and Investigation Tactics in the course of Intelkam Technical Function for Cadets Akpol, so that it is expected to be utilized as one of the learning resources in supporting the learning process. This research implements research and development (R & D) method using Dick and Carey research and development model, while for product development model using Hannafin and Peck model at the development stage of learning materials. The data collection techniques that researchers use are interviews, questionnaires, and testing instruments of study results, while for data analysis techniques researchers using qualitative descriptive analysis techniques and quantitative descriptive analysis techniques. The results of this study are: (1) Mobile learning development has been implemented in accordance with Dick and Carey development model combined with Hannafin and Peck development model, through the test phase of materials experts, instructional design experts and media experts, and conducted trials with one-to-one techniques, small group trials, and field trials aimed at testing the effectiveness of research techniques and tactics using mobile learning, (2) Based on the results of mobile learning trials obtained the conclusion that the developed product of mobile learning materials of Technique and Investigation Tactics in the course of Intelkam Technical Function for Akpol Cadets has been feasible to be used by cadets in the learning process with an average score of 87.98%, and (3) The results of the effectiveness test of using mobile learning are measured by conducting a study result test on the material of Technique and Investigation Tactics in the course of Intelkam Technical Function for Akpol Cadets with the average score of learning results using mobile learning obtained by the Cadets is 88.13 which has exceeded the minimum grade standard of Gatra Knowledge for the III<sup>d</sup> grade Akpol Cadets, so it can be concluded that the use of mobile learning in Technique and Investigation Tactics in the course of Intelkam Technical Function for Akpol Cadets has been effective.

**Key words:** Technique and Investigation Tactics, Akpol Cadet, mobile learning, Hannafin and Peck.

**SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH**

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Wita Puspitasari  
NIM : 7116 10 0035  
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 12 September 1987  
Program : Magister  
Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa tesis dengan judul “Pengembangan *Mobile Learning* pada Mata Kuliah Fungsi Teknis Intelijen Keamanan bagi Taruna Akpol” merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 23 November 2020



Wita Puspitasari  
NIM. 7116 10 0035

## **HALAMAN PERNYATAAN *COPYRIGHT TRANSFER* TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	Wita Puspitasari
No. Registrasi	:	7116 10 0035
Program Studi	:	Teknologi Pendidikan
Fakultas	:	Pascasarjana
Jenis Karya	:	Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas Tesis saya yang berjudul:

“Pengembangan *Mobile Learning* pada Mata Kuliah Fungsi Teknis Intelijen Keamanan bagi Taruna Akpol” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : JAKARTA .....  
Pada tanggal : 23 NOV 2020 .....



Yang menyatakan  
  
Wita Puspitasari



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : WITA PUSPITASARI  
NIM : 7116100035  
Fakultas/Prodi : PASCASARJANA/TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
Alamat email : [witapuspita.wp@gmail.com](mailto:witapuspita.wp@gmail.com)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PENGEMBANGAN MOBILE LEARNING PADA MATA KULIAH  
FUNGSI TEKNIS INTELIJEN KEAMANAN BAGI TARUNA AKPOL

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta

Penulis

( WITA PUSPITASARI )

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa diucapkan atas kehadirat Allah SWT, yang dengan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “Pengembangan *Mobile Learning* pada Mata Kuliah Fungsi Teknis Intelijen Keamanan bagi Taruna Akpol”.

Selama penyusunan Tesis ini, bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak selalu datang sehingga menjadi energi positif untuk dapat menyelesaiannya. Oleh karena itu, Penulis sampaikan penghargaan dan apresiasi yang besar kepada para pihak yang telah mendukung serta memberikan saran dalam penulisan Tesis ini.

Pada kesempatan ini, tak lupa Penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Jakarta dan Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta atas kesempatan yang diberikan untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Teknologi Pendidikan.
2. Dr. Eveline Siregar, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta sekaligus Pembimbing I yang tidak pernah lelah memberikan bimbingan, arahan, dukungan dan selalu memotivasi selama proses penyelesaian studi.
3. Dr. Robinson Situmorang, M.Pd. selaku Pembimbing II yang tidak pernah keberatan meluangkan waktunya untuk membimbing, mengarahkan dan memotivasi Penulis agar dapat menyelesaikan studi.

4. Gubernur Akademi Kepolisian Lemdiklat Polri beserta staf jajaran yang telah memberikan ijin dan dukungan kepada Penulis untuk melaksanakan penelitian di Akademi Kepolisian.
5. AKBP Suramta, S.P. M.Si. yang telah memberikan bimbingan dan masukan terkait materi-materi fungsi teknis intelijen keamanan kepada Penulis selama proses pengembangan produk *mobile learning*.
6. Angga Liberty Pratama, M.Pd. dan tim yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada Penulis dalam proses produksi *mobile learning* Fungsi Teknis Intelijen Keamanan.
7. Kunto Imbar Nursetyo, M.Pd dan Cecep Kustandi, M.Pd. selaku narasumber yang telah bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penulisan Tesis ini.
8. Diana Ariani, M.Pd. yang senantiasa mendukung dan memberikan motivasi untuk menyelesaikan studi.
9. Alm. Papa serta Mama yang selalu menyebutkan namaku dalam doanya. Bapak dan Ibu mertua, kakak serta adik yang selalu memberikan semangat untuk dapat menyelesaikan Tesis ini.
10. Suamiku Fachrul Rosyid serta anak-anakku Aryasatyta Maheswara dan Rayina Arya Prameswari, yang selalu memberikan keceriaan disaat kejemuhan dan demotivasi.
11. Rekan-rekan seperjuangan yang saling memberikan dukungan selama proses penyusunan tesis, khususnya Anugrah yang selalu mengingatkan dan saling menguatkan.

12. Mbak Husnul, Mas Panji serta rekan-rekan Tata Usaha dan Akademik Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, yang telah bekerja dengan cekatan dan profesional dalam mengatur kebutuhan para Mahasiswa.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam penulisan Tesis ini baik moril maupun materiil.

Penulis menyadari bahwa Tesis ini tentunya jauh dari sempurna. Semoga Tesis ini dapat bermanfaat dalam rangka penyusunan bahan ajar dalam penyelenggaraan proses pembelajaran yang lebih bervariasi dan inovatif pada Akademi Kepolisian Lemdiklat Polri, agar dapat menciptakan lulusan Perwira Polri sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.

Jakarta, 23 November 2020



Wita Puspitasari  
NIM. 7116 10 0035

## ACKNOWLEDGEMENT

*I am thankful Dr. Eveline Siregar, M.Pd. and*

*Dr. Robinson Situmorang, M.Pd. for their advice, warm support,  
Inspiration and thoughtful guidance during my study.*

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL .....	i
BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TESIS .....	ii
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	vi
HALAMAN PERNYATAAN COPYRIGHT TRANSFER .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
ACKNOWLEDGEMENT .....	xi
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Pembatasan Penelitian .....	7
1.3 Rumusan Masalah .....	7
1.4 Tujuan Penelitian .....	8
1.5 State of the Art .....	8
1.6 Road Map Penelitian .....	12

## BAB II KAJIAN TEORETIK

2.1 Konsep Pengembangan .....	15
2.1.1 Pengertian Pengembangan .....	15
2.1.2 Klasifikasi Pengembangan .....	16
2.1.3 Model Pengembangan Pembelajaran .....	18
2.2 Teori Belajar dan Pembelajaran .....	29
2.2.1 Definisi Belajar .....	29
2.2.2 Definisi Pembelajaran .....	31
2.2.3 Efektivitas Pembelajaran .....	32
2.3 Pembelajaran Berbasis Mobile (Mobile Learning) .....	34
2.3.1 Pengertian Mobile Learning.....	34
2.3.2 Karakteristik Mobile Learning .....	37
2.3.3 Komponen Mobile Learning .....	38
2.3.4 Keunggulan dan Keterbatasan Pembelajaran Berbasis Mobile .....	41
2.4 Mata Kuliah Fungsi Teknis Intelkam .....	42
2.5 Karakteristik Taruna Akpol .....	48
2.6 Kerangka Berpikir .....	49
2.7 Kriteria Evaluasi .....	49

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian .....	51
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	51
3.3 Desain Pengembangan .....	52

3.4	Teknik Pengumpulan Data .....	58
3.5	Penyusunan Instrumen Penelitian .....	58
3.6	Teknik Analisis Data .....	62

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian .....	66
4.1.1	Pengembangan Mobile Learning Materi Teknik dan Taktik Penyelidikan pada Mata Kuliah Fungsi Teknis Intelkam bagi Taruna Akpol .....	66
4.1.2	Kelayakan Mobile Learning Materi Teknik dan Taktik Penyelidikan pada Mata Kuliah Fungsi Teknis Intelkam bagi Taruna Akpol .....	87
4.1.3	Efektivitas Mobile Learning Materi Teknik dan Taktik Penyelidikan pada Mata Kuliah Fungsi Teknis Intelkam bagi Taruna Akpol .....	109
4.2	Pembahasan .....	111
4.2.1	Pengembangan Mobile Learning Materi Teknik dan Taktik Penyelidikan pada Mata Kuliah Fungsi Teknis Intelkam bagi Taruna Akpol .....	111
4.2.2	Kelayakan Mobile Learning Materi Teknik dan Taktik Penyelidikan pada Mata Kuliah Fungsi Teknis Intelkam bagi Taruna Akpol .....	113

4.2.3 Efektivitas Mobile Learning Materi Teknik dan Taktik Penyelidikan pada Mata Kuliah Fungsi Teknis Intelkam bagi Taruna Akpol .....	116
4.3 Keterbatasan Penelitian .....	118

## BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan .....	119
5.2 Rekomendasi .....	120

DAFTAR PUSTAKA .....	121
----------------------	-----

LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	124
-------------------------	-----



## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 1.1. Studi Literatur Menentukan State of the Art .....	8
2. Tabel 1.2. Road Map Penelitian .....	12
3. Tabel 2.1. Tabel Komponen Evaluasi CAI .....	28
4. Tabel 2.2. Pemetaan Variabel Pembelajaran .....	33
5. Tabel 2.3. Tujuan Pembelajaran Fungsi Teknis Intelkam .....	43
6. Tabel 2.4. Tabel Tingkatan Taruna Akpol .....	49
7. Tabel 3.1. Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan .....	59
8. Tabel 3.2. Kisi-kisi Kuesioner Analisis Kebutuhan Peserta Didik .....	59
9. Tabel 3.3. Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi .....	60
10. Tabel 3.4. Kisi-kisi Instrumen Ahli Desai Instruksional .....	60
11. Tabel 3.5. Kisi-kisi Instrumen Ahli Media .....	61
12. Tabel 3.6. Kisi-kisi Instrumen Uji Coba Siswa .....	62
13. Tabel 3.7. Kisi-kisi Evaluasi Hasil Belajar .....	62
14. Tabel 3.8. Kriteria Analisis Pembelajaran Taruna Akpol .....	63
15. Tabel 3.9. Kriteria Ujia Kelayakan Produk Mobile Learning .....	63
16. Tabel 3.10. Standar Nilai Minimal Komulatif tiap Gatra .....	64
17. Tabel 4.1. Rekapan Hasil Kuesioner Analisis Pembelajaran Taruna Akpol .....	70
18. Tabel 4.2. Rumusan Tujuan Pembelajaran Khusus .....	74
19. Tabel 4.3. Materi Pokok .....	76
20. Tabel 4.4. Rangkuman Saran dan Masukan Beserta Hasil Revisi .....	82

21.	Tabel 4.5. Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Materi .....	87
22.	Tabel 4.6. Rekapan Penilaian Kelayakan Prototype oleh Ahli Materi ...	89
23.	Tabel 4.7. Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Desain Instruksional .....	90
24.	Tabel 4.8. Rekapan Penilaian Kelayakan Prototype oleh Ahli Desain Instruksional .....	91
25.	Tabel 4.9. Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Media .....	92
26.	Tabel 4.10. Rekapan Penilaian Kelayakan Prototype oleh Ahli Media ..	94
27.	Tabel 4.11. Rekapan Penilaian Kelayakan Prototype Uji Coba One to One .....	99
28.	Tabel 4.12. Rekapan Penilaian Kelayakan Prototype Uji Coba Small Group .....	104
29.	Tabel 4.13. Rekapan Penilaian Kelayakan Prototype Uji Coba Field Trial .....	109
30.	Tabel 4.14. Penilaian Tes Hasil Belajar Taruna Akpol .....	110

**DAFTAR GAMBAR**

Halaman

1.	Gambar 2.1. Model Pengembangan Dick and Carey .....	18
2.	Gambar 2.2. Model Pengembangan J. Moonen .....	20
3.	Gambar 2.3. Model Pengembangan ILDF .....	22
4.	Gambar 2.4. Model Pengembangan Rapid Prototype .....	24
5.	Gambar 2.5. Bagan CDM (CAI Design Model) .....	25
6.	Gambar 2.6. Variabel Pembelajaran (Degeng, 1989 & Reigeluth, 1983) .....	33
7.	Gambar 2.7. Learning Content Management System .....	40
8.	Gambar 2.8. Kerangka Berpikir .....	50
9.	Gambar 3.1. Bagan Model Pengembangan Modifikasi antara Model Dick and Carey dengan Hannafin and Peck .....	53
10.	Gambar 4.1. Bagan Peta Kompetensi Materi Teknik dan Taktik Penyelidikan .....	72
11.	Gambar 4.2. Contoh Quiz pada Mobile Learning Teknik dan Taktik Penyelidikan .....	75
12.	Gambar 4.3. Bagian Pengantar pada Aplikasi Teknik dan Taktik Penyelidikan .....	78
13.	Gambar 4.4. Tampilan Awal pada Aplikasi Teknik dan Taktik Penyelidikan .....	79
14.	Gambar 4.5. Materi pada Aplikasi Teknik dan Taktik Penyelidikan .....	80

15. Gambar 4.6. Rangkuman dan Quiz pada Aplikasi Teknik dan Taktik Penyelidikan .....	81
16. Gambar 4.7. Tombol pada Aplikasi .....	81



**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
1. Lampiran 1 Kuesioner Penelitian Awal .....	124
2. Lampiran 2 Pedoman Wawancara Dosen .....	127
3. Lampiran 3 Garis Besar Isi Media .....	128
4. Lampiran 4 Jabaran Isi Materi .....	130
5. Lampiran 5 Storyboard Teknik dan Taktik Penyelidikan .....	170
6. Lampiran 6 Quiz .....	213
7. Lampiran 7 Kuesioner Uji Ahli Materi dan Ahli Desain Instruksional ..	216
8. Lampiran 8 Kuesioner Uji Ahli Media .....	221
9. Lampiran 9 Kuesioner Uji One to One & Small Group .....	227
10. Lampiran 10 Evaluasi Hasil Belajar .....	231
11. Lampiran 11 Surat Izin Observasi .....	235
12. Lampiran 12 Surat Izin Penelitian .....	236
13. Lampiran 13 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian .....	237
14. Lampiran 14 Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	238