

**PERANCANGAN APLIKASI INFORMASI SENTRA  
INDUSTRI TENUN IKAT TROSO BERBASIS ANDROID**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Strata 1 (S.1) Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

Oleh :  
**HUSNUL KHOTIMAH**  
**NIM : 141240000246**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA  
JEPARA  
2018**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah kami meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi Saudara :

Nama : Husnul Khotimah  
NIM : 14124000246  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul : Perancangan Aplikasi Informasi Sentra Industri Tenun Ikat Troso Berbasis Android

Skripsi ini telah disetujui pembimbing dan siap untuk dipertahankan dihadapan tim penguji program Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (Unisnu) Jepara.

Demikian harap menjadi maklum.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Jepara, 18 September 2018

Pembimbing I



Buang Budi Wahono, M.Kom  
NIDN. 0603087802

Pembimbing II



Nur Aeni Widiastuti, M.Kom  
NIDN. 0602078702

### PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Perancangan Aplikasi Informasi Sentra Industri Tenun Ikat Troso Berbasis Android" karya :

Nama : Husnul Khotimah  
NIM : 14124000246  
Program Studi : Teknik Informatika

Telah diujikan dan dipertahankan dalam sidang oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara dan dinyatakan lulus pada tanggal : 18 September 2018

Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara Tahun Akademik 2018/2019

Jepara, 18 September 2018

Ketua Sidang,


Sekretaris Sidang,

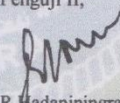
  
Buang Budi Wahono, M.Kom  
NIDN. 0603087802

  
Nur Aeni Widiastuti, M.Kom  
NIDN. 0602078702

Penguji I,

Penguji II,

  
Rizky Sari Mei Maharani, M.Kom  
NIDN. 0620058501

  
R. Hadapiningradja K, M.Kom  
NIDN.0622128601

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

  
UNISNU Jepara

  
Ir. Gung Sudryanto, M.M.  
NIDN. 0624056501

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Husnul Khotimah  
NIM : 141240000246  
Program Studi : Teknik Informatika

Saya menyatakan dengan penuh kejujuran dan tanggungjawab, bahwa Skripsi yang saya susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana dan Perguruan Tinggi lain.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Jepara, 18 September 2018



Husnul Khotimah  
NIM. 141240000246

## ABSTRAK

Troso merupakan sentra industri kerajinan tenun ikat dan merupakan produk unggulan Kabupaten Jepara setelah industri mebel. Desa ini terletak sekitar 15 km arah tenggara kota jepara. Kecamatan Pecangaan. Kain troso ini dibuat dengan alat tenun tradisional (non-machine). Salah satu keistimewaan tenun troso yaitu mampu mengadaptasi berbagai corak dari berbagai budaya baik nasional maupun internasional. Seiring berkembangnya teknologi, aplikasi *mobile* sangat berkembang pesat dalam penggunaannya menurut *Kompasnews.com* dari perusahaan riset pasar comScore menunjukkan setidaknya ada 63,6 juta pengguna internet di Indonesia. Disini permasalahan yang terjadi itu belum adanya aplikasi tentang sentra industri tenun ikat troso di desa troso, dan susah nya bagi wisatawan atau pengunjung dalam menentukan toko yang menjual kain tenun ikat troso karena kebanyakan disana itu home industri rumahan yang tidak terlihat, ada beberapa yang besar dan kecil ada juga pengrajin rumahan yang menjual kain tenun ikat troso. Sistem juga akan diintegrasikan dengan *Google Map* untuk penentuan lokasi, Studi kasus dalam penelitian ini akan menggunakan daya tarik wisatawan. Teknologi peta *Google Map*, saat ini telah berada pada versi ketiga. LBS (*Location Based Services*) merupakan salah satu fitur yang disediakan Android untuk melihat lokasi pada map. Dalam penelitian ini peneliti akan membuat aplikasi yang berjudul “perancangan informasi sentra industri tenun ikat troso berbasis android”.

*Kata kunci : informasi, Waterfall, LBS, Android, Google Map*

## **ABSTRACT**

Husnul Khotimah. 141240000246. Information Application Design Center for Troso Ikat Weaving Industry Based on Android. Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom. Nur Aeni Widiastuti, S.Pd., M.Kom

Troso is the center of the weaving craft industry and is a superior product of Jepara District after the furniture industry. This village is located about 15 km southeast of the city of Jepara. Pecangaan District. This troso fabric is made with traditional looms (non-machine). One of the features of troso weaving is that it is able to adapt various patterns from various cultures both nationally and internationally. Along with the development of technology, mobile applications are very rapidly developing in its use according to Kompasnews.com from market research company comScore shows there are at least 63.6 million internet users in Indonesia. Here the problem is that there is no application about troso ikat weaving center in troso village, and it is difficult for tourists or visitors in determining the store that sells troso woven cloth because most of them are home industries that are not visible, there are some big and small ones. there are also home craftsmen who sell troso woven cloth. The system will also be integrated with Google Map for location determination, case studies in this study will use tourist attraction. Google Map map technology, currently in the third version. LBS (Location Based Services) is one of the features provided by Android to view locations on a map. In this study the researcher will make an application entitled "designing information center for android-based troso ikat weaving industry center".

## **MOTTO**

“Aku selalu percaya bahwa siapapun yang memiliki sedikit keberanian dan keinginan untuk mencoba maka dia akan berhasil, dan dapat melakukan hal-hal yang ingin dilakukannya”.

**William Lee “Willie” Shoemaker (1931 - 2003) Joki legendaris.**

“Di dalam hidup ini, kita tidak bisa berharap segala yang kita dambakan bisa diraih dalam sekejap. Lakukan saja perjuangan dan terus berdo’a, maka Tuhan akan menunjukkan jalan selangkah demi selangkah”.

**~Merry Riana~**

“Sesungguhnya bukanlah kesulitan yang membuat kita takut, tetapi ketakutan yang membuat kita sulit, karena itu jangan pernah mencoba untuk menyerah dan jangan pernah menyerah untuk selalu mencoba”.

**(Ali bin Abi Tholib)**

“Keberhasilan bisa diraih dengan cara belajar, berdo’a dan berusaha”

**~Husnul Khotimah~**

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah serta karunia yang tak terhingga kepada kita semua, Sholawat serta salam senantiasa kita haturkan kepada junjungan Nabi Agung Muhammad SAW sebagai uswatun hasanah. Pada kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “ Perancangan Aplikasi Informasi Sentra Industri Tenun Ikat Troso Berbasis Android”. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
2. Bapak Ir.Gun Sudiryanto, M. M selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama.
3. Bapak Akhmad Khanif Zyen, M. Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
4. Bapak Buang Budi Wahono, S.Si., M. Kom selaku Dosen Pembimbing I yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
5. Ibu Nur Aeni Widiastuti, S.Pd., M. Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan perhatian, bimbingan dan kepercayaan selama pembuatan skripsi.
6. Bapak dan Ibu Dosen yang ada di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi yang sudah memberikan ilmu dan wawasan kepada penulis.
7. Bapak Ali Mundhofar, Ibu Sri Asih dan Mayada Ainur Rahma yang selalu memberikan cinta dan kasih sayang serta do'a dan dukungan yang tiada henti.
8. Khoirul Afif S.Ds yang selalu memberikan kasih sayang, do'a dan dukungan yang tiada henti.
9. Teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika angkatan tahun2014.



10. Teman-teman di lingkungan program studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi yang selalu memberikan dukungan dan do'a kepada peneliti.
11. Teman-teman dekat peneliti yang selalu memberikan do'a dan nasihat serta dukungan kepada peneliti sehingga terselesainya karya ilmiah ini.
12. Semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Semoga segala amal baik yang telah dilakukan mendapatkan ridho dan balasan pahala yang baik dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. AMIN.

Jepara, 18 September 2018

Peneliti

Husnul Khotimah

NIM. 141240000246

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, penelitian ini penulis persembahkan kepada:

1. Kepada Dosen Pembimbing I dan II yaitu Bapak Buang Budi Wahono dan Ibu Nur Aeni Widiastuti.
2. Kedua orang tua saya bapak Ali Mundhofar dan Ibu Sri Asih dan juga adik saya Mayada Ainur Rahma yang selalu memberikan cinta dan kasih sayang serta do'a dan dukungan yang tiada henti.
3. Khoirul Afif S.Ds yang selalu memberikan kasih sayang, do'a dan dukungan yang tiada henti.
4. Teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika angkatan tahun 2014.
5. Teman-teman di lingkungan program studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi yang selalu memberikan dukungan dan do'a kepada peneliti.
6. Teman-teman dekat yang selalu memberikan do'a dan nasihat serta dukungan kepada peneliti sehingga terselesainya karya ilmiah ini.
7. Semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
HALAMAN PRSEMBAHAN .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1). Bagi Peneliti .....	3
2). Bagi Masyarakat.....	3
3). Bagi Pengrajin Tenun Troso.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Tinjauan Studi .....	5
2.2. Tinjauan Pustaka .....	7
2.2.1. Profil Desa Troso .....	7
2.2.2. Tenun Ikat .....	8
2.2.3. Android .....	8
2.2.4. Construct 2 .....	8
2.2.5. HTML 5 .....	9
2.2.6. GIS ( <i>Geographic Information System</i> ) .....	9

2.2.7.	Google Maps .....	9
2.2.8.	LBS ( <i>Location Based Service</i> ) .....	10
2.2.9.	Black Box Testing.....	10
2.2.10.	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	10
2.2.11.	<i>Use Case Diagrams</i> .....	11
2.2.12.	<i>Activity Diagram</i> .....	12
2.2.13.	<i>Squence Diagram</i> .....	13
2.3.	Kerangka Pemikiran .....	14
METODE PENELITIAN.....		16
3.1.	Desain Penelitian .....	16
3.2.	Pengumpulan Data .....	16
3.2.1.	Observasi.....	16
3.2.2.	Wawancara.....	16
3.2.3.	Dokumentasi .....	17
3.2.4.	Studi Pustaka.....	17
3.2.5.	Angket.....	17
3.3	Pengolahan Data Awal .....	17
3.4	Metode Yang Diusulkan.....	18
3.4.1.	Analisa Kebutuhan.....	18
3.4.2.	Desain Sistem .....	18
3.4.3.	Code Program .....	19
3.4.4.	Pengujian Program.....	19
3.5	Pengujian Metode.....	19
3.6	Evaluasi dan Validasi Hasil.....	20
3.6.1.	Validasi Ahli .....	20
3.6.2.	Angket Responden Masyarakat Umum .....	20
3.6.3.	Validasi Ahli dan Angket.....	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		25
4.1	Tahap Analisis Sistem.....	25
4.1.1	Perancangan Sistem .....	25
4.1.2	Deskripsi Sistem .....	27
4.1.3	Struktur Menu Aplikasi.....	29
4.1.4	Implementasi dan Pengujian Sistem.....	33
4.1.5	Integrasi dan Pengujian Unit.....	39

4.1.6 Operasi dan Pemeliharaan .....	41
4.2. Validasi Kelayakan Aplikasi.....	41
4.2.1 Validasi Ahli .....	41
4.2.2 Hasil Angket dari Responden .....	42
4.3. Evaluasi dan Hasil.....	42
BAB V PENUTUP.....	43
5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran .....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	45
LAMPIRAN.....	47
LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI.....	48
PERNYATAAN VALIDASI AHLI MATERI .....	51
LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA.....	52
PERNYATAAN VALIDASI AHLI MEDIA .....	55
LEMBAR ANGKET RESPONDEN .....	56
HASIL JAWABAN RESPONDEN .....	57
FOTO-FOTO RESPONDEN .....	66
FOTO-FOTO HASIL PENELITIAN.....	69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran.....	15
Gambar 3. 1 Metode Pengujian Sistem.....	20
Gambar 4. 1 Use Case Diagram.....	27
Gambar 4. 2 Activity Diagram.....	28
Gambar 4. 3 Sequence Diagram .....	29
Gambar 4. 4 Struktur Menu Aplikasi.....	30
Gambar 4. 5 Tampilan Splash Screen .....	31
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Utama .....	31
Gambar 4. 7 Tampilan Detail Toko .....	32
Gambar 4. 8 Halaman Info Kain .....	32
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Maps .....	33
Gambar 4. 10 Tampilan Icon Aplikasi.....	33
Gambar 4. 11 Tampilan Splash Screen .....	34
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Utama .....	34
Gambar 4. 13 Tampilan Detail Toko .....	35
Gambar 4. 14 Tampilan Info Kain .....	35
Gambar 4. 15 Tampilan Detail Maps.....	36
Gambar 4. 16 Expor Project Construct Menjadi Project Cordova.....	37
Gambar 4. 17 Membuat Project Cordova .....	37
Gambar 4. 18 Membuka Project Cordova .....	38
Gambar 4. 19 Hasil Export Project Construct 2 kedalam Project Cordova.....	38
Gambar 4. 20 Proses Build Aplikasi.....	39
Gambar 4. 21 Hasil Build Aplikasi.....	39

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Tabel <i>Use Case</i> Diagram .....	11
Tabel 2. 2. Tabel <i>Activity</i> Diagram .....	13
Tabel 2. 3. Tabel <i>Sequence</i> Diagram .....	13
Tabel 3. 1. Instrumen Penilaian Aplikasi untuk Ahli Materi .....	21
Tabel 3. 2. Instrumen Penilaian Aplikasi untuk Ahli Media.....	21
Tabel 3. 3. Instrumen Penilaian Aplikasi untuk Responden Masyarakat Umum .	22
Tabel 3. 4. Tabel Nilai Skor untuk Ahli.....	23
Tabel 3. 5. Tabel Nilai Skor untuk Angket Responden .....	23
Tabel 3. 6. Penilaian Kelayakan Berdasarkan Presentase.....	24
Tabel 4. 1 Deskripsi Use Case Diagram.....	28
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Black Box .....	40
Tabel 4. 3 Hasil Penelitian Ahli Materi .....	42
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Kuesioner.....	42
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI.....	48
PERNYATAAN VALIDASI AHLI MATERI .....	51
LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA.....	52
PERNYATAAN VALIDASI AHLI MEDIA .....	55
LEMBAR ANGKET RESPONDEN .....	56
HASIL JAWABAN RESPONDEN .....	57
FOTO-FOTO RESPONDEN .....	66
FOTO-FOTO HASIL PENELITIAN.....	69