

## LAYANAN INFORMASI PRODUK KERAJINAN TRADISIONAL TORAJA

Magfirah\*<sup>1</sup>, Risnayanti Andi Djamro<sup>2</sup>,

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, STMIK Dipanegara, Makassar  
e-mail: \*<sup>1</sup>viramagfirah03@gmail.com, <sup>2</sup>risna.djamro@dipanegara.ac.id

### Abstrak

Kabupaten Toraja Utara merupakan salah satu daerah tujuan wisata di Sulawesi selatan bersama dengan Kabupaten Tana Toraja yang memiliki sejumlah aneka kerajinan tradisional berupa aneka lukisan, seni patung, miniature tongkonan, tenun, serta aneka kue tradisional. Masalah yang ditemui oleh wisatawan yang ingin mengunjungi atau mencari lokasi kerajinan tradisional adalah kurangnya informasi lokasi sentra kerajinan tradisional. Oleh karena itu, guna memenuhi kebutuhan wisatawan baik wisatawan domestik maupun internasional dalam memperoleh informasi tentang pencarian suatu lokasi kerajinan tradisional maka dapat digunakan sebuah aplikasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang, membuat dan menguji sistem informasi geografis penyebaran lokasi industri kerajinan Toraja. Sistem informasi geografis penyebaran lokasi industri kerajinan tradisional Toraja yang dirancang terdiri dari modul proses login, proses data admin aplikasi, proses data kecamatan, proses data industri kerajinan, proses cetak daftar industri kerajinan, proses update profil industri kerajinan, proses data produk, proses cetak daftar produk, proses view daftar industri kerajinan, proses search industri kerajinan, serta menghasilkan laporan berupa daftar industri kerajinan tradisional dan daftar produk industri kerajinan tradisional Toraja. Pengujian menggunakan metode white-box testing, menghasilkan nilai didapatkan jumlah region =30, jumlah  $V(G)=30$ , dan jumlah independent path=30 yang berarti sistem informasi ini telah bebas dari kesalahan logika pemrograman.

**Kata kunci** : Informasi, penyebaran, industri kerajinan

### Abstract

North Toraja Regency is one of the tourist destinations in South Sulawesi along with Tana Toraja Regency which has a number of various traditional handicrafts in the form of various paintings, sculpture, miniature tongkonan, weaving, and various cakes Traditional. The problem encountered by tourists who want to visit or find a traditional handicraft location is a lack of information on the location of traditional handicraft centers. Therefore, in order to fulfill the needs of tourists both domestic and international tourists in obtaining information about the search of a traditional handicraft location, it can be used a application. The purpose of this research is to design, create and test geographic information systems spreading the location of Toraja handicraft industry.

Geographic information system spreading the location of Toraja traditional handicraft industry designed consist of login process module, application Admin data process, sub-district data process, craft industry data process, craft industry list printing process, Process update of Handicraft industry profile, process product data, process printing products list, process View List craft industry, search industry craft process, as

---

*well as produce a report in the form of industry of Traditsioal crafts and list of products Traditional Toraja crafts industry. Testing using the White-box testing method, resulting in the value of the number of Regions = 30, the number of  $V(G) = 30$ , and the number of independent path = 30 which means this information system has been free from error of programming logic.*

**Keywords :** *Information, deployment, Handicraft industry*

## 1. PENDAHULUAN

Aplikasi pemetaan digital yang memanfaatkan jaringan internet sebagai media komunikasi yang berfungsi mendistribusikan, mempublikasikan, mengintegrasikan, mengkomunikasikan dan menyediakan informasi dalam bentuk teks, peta digital. Salah satu implementasi aplikasi pemetaan digital adalah untuk mempromosikan berbagai hasil kerajinan tradisional suatu daerahoraja Utara yang membina kurang lebih 601 industri kerajinan mikro dan 193 industri kerajinan kecil yang tersebar diberbagai lokasi.

Kerajinan tangan Toraja dapat berupa aneka lukisan, seni patung, miniature tongkonan, tenun, serta aneka kue tradisional. Masalah yang ditemui oleh wisatawan yang ingin mengunjungi atau mencari lokasi kerajinan tradisional adalah kurangnya informasi lokasi sentra kerajinan Tradisional. Oleh karena itu, guna memenuhi kebutuhan wisatawan baik wisatawan domestik maupun internasional dalam memperoleh informasi tentang pencarian suatu lokasi kerajinan tradisional maka dapat digunakan sebuah aplikasi. Dengan adanya aplikasi para pelaku industri kerajinan tradisional dapat mempromosikan hasil kerajinan tangan yang diproduksi sehingga para pelaku industri kerajinan akan lebih mudah untuk meng-upload jenis kerajinan tradisional yang diproduksi beserta dengan harga dan lokasi industri kerajinannya.

Berdasarkan pada permasalahan tersebut di atas maka dibuat suatu penelitian dengan judul “**Layanan Informasi Produk Kerajinan Tradisional Toraja**”.

## 2. METODE PENELITIAN

1. Dalam menyelesaikan karya ilmiah ini, jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian lapangan, yaitu penelitian akan dilakukan dengan melakukan survei langsung pada Kantor Dinas Koperasi Dan UMKM Toraja Utara.
  2. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa: Data primer yaitu data yang diperoleh dari responden melalui wawancara dan pengamatan langsung di Kantor Dinas Koperasi Dan UMKM Toraja Utara dan Data sekunder yaitu data berupa data kerajinan tradisional Kabupaten Toraja Utara.
  3. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data, baik data primer maupun data sekunder maka dasar penelitian yang digunakan sebagai bahan keterangan untuk kelengkapan data dan informasi adalah dengan metode observasi.
  4. Untuk menjamin bahwa program aplikasi dari sistem informasi geografis penyebaran lokasi industri kerajinan tradisional Toraja maka akan dilakukan pengujian perangkat
-

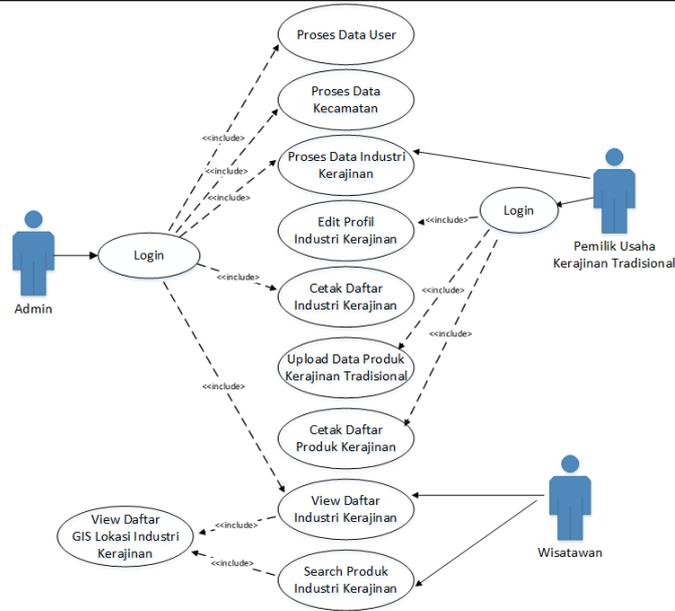
lunak menggunakan metode pengujian *white box*. Berikut ini tahapan pengujian *white box* terhadap program aplikasi dari sistem informasi geografis penyebaran lokasi industri kerajinan tradisional Toraja: Merancang/membuat *flowchart* program, Mentransformasikan *flowchart* program ke dalam bentuk *flowgraph*, Menghitung jumlah region ( $\sum R$ ), Menghitung jumlah kompleksitas siklomatis,  $V(G)$  dengan persamaan berikut:  $V(G) = E - N + 2$ , dimana  $E$  adalah jumlah edge grafik alir dan  $N$  adalah jumlah simpul grafik alir atau  $V(G) = P + 1$ , dimana  $P$  adalah jumlah simpul predikat yang diisikan dalam grafik alir  $G$ .

5. Tahap-tahap atau langkah-langkah pokok yang penulis lakukan dalam kegiatan penelitian ini adalah : Pengumpulan data, yaitu tahap mengumpulkan data pada lokasi penelitian, Insialisasi kebutuhan fungsional yaitu tahapan untuk mendefisikan kebutuhan fungsional sistem yang akan dirancang, Analisa data, yaitu tahap memahami sistem yang ada dan mengidentifikasi permasalahan/kelemahan sistem serta membantu alternative solusinya, Desain sistem secara umum dimaksudkan untuk menggambarkan model secara umum meliputi *use case diagram*, *class diagram*, dan *activity diagram* sistem yang akan dirancang, Desain sistem secara rinci dimaksudkan untuk menggambarkan model secara rinci meliputi rancangan output, input dan tabel basis data, Penulisan kode program, yaitu tahap untuk mentransformasikan rancangan ke dalam kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, dan *database management sistem (DBMS)* menggunakan *MySQL*, Pengujian sistem, yaitu untuk menguji perangkat lunak yang digunakan apakah fungsi-fungsi dalam aplikasi yang dirancang telah bekerja sesuai dengan yang diharapkan menggunakan pengujian *white-box*, sehingga terdapat kesalahan saat diimplementasikan, Implementasi sistem yaitu tahapan untuk menerapkan atau mengoperasikan sistem yang telah diuji.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Rancangan Use Case Diagram

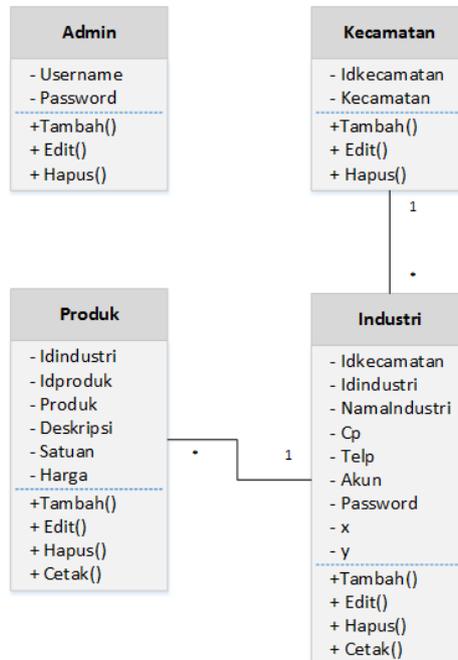
Rancangan *use case diagram* dimaksudkan untuk menampilkan secara umum aktivitas yang dilakukan oleh aktor dalam sistem informasi geografis penyebaran lokasi industri kerajinan Tradisional Toraja. Bentuk *use case diagram* dalam sistem yang dirancang adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Rancangan *use case diagram* sistem yang diusulkan

### 3.2 Rancangan *Class Diagram*

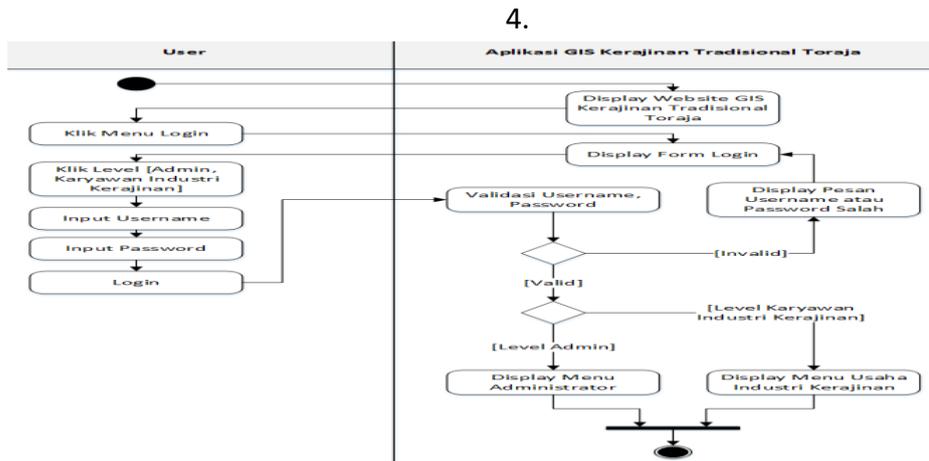
Rancangan *class diagram* dimaksudkan untuk menampilkan relasi antar *class* yang digunakan dalam sistem informasi geografis penyebaran lokasi industri kerajinan Tradisional Toraja. Bentuk *class diagram* dalam sistem yang dirancang adalah sebagai berikut:



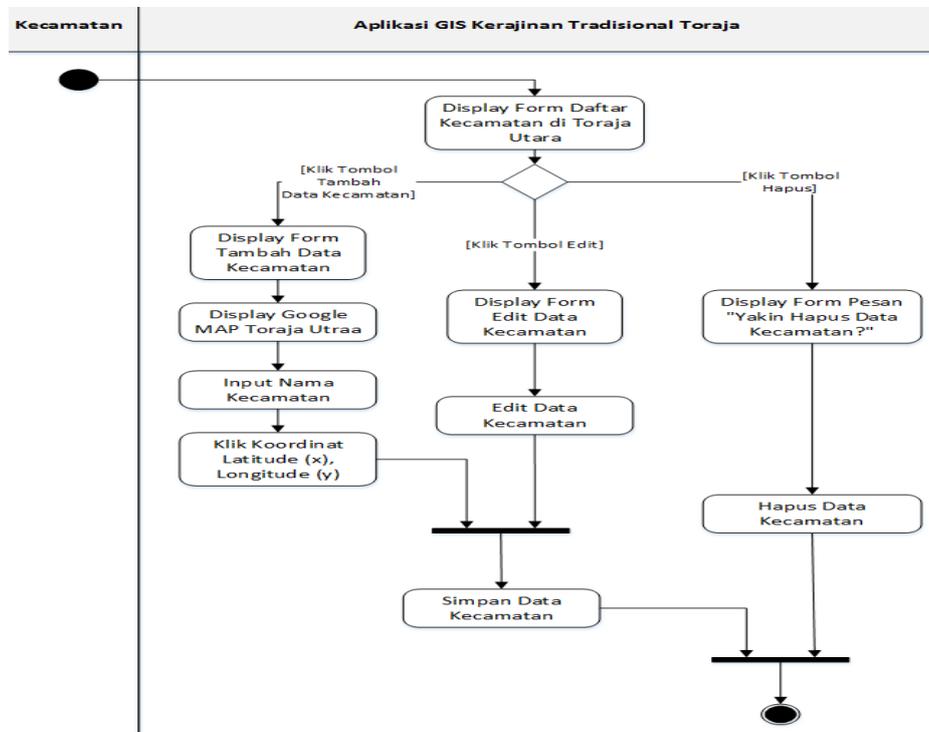
Gambar 3.2 Rancangan *class diagram* sistem yang diusulkan

3.3 Rancangan Activity Diagram

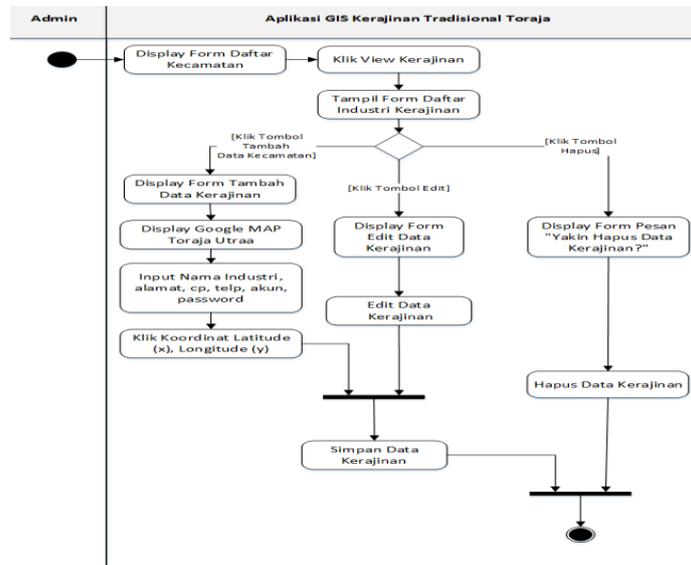
Rancangan *activity diagram* dimaksudkan untuk menampilkan secara rinci aktivitas aktor dalam sistem informasi geografis penyebaran lokasi industri kerajinan Tradisional Toraja. Bentuk *activity diagram* dalam sistem yang dirancang adalah sebagai berikut:



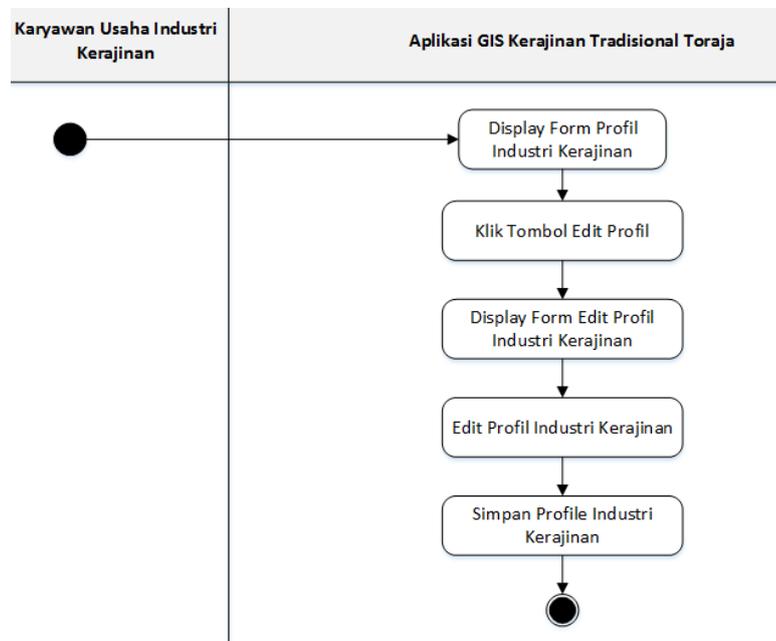
Gambar 3.3.1 Activity diagram proses login



Gambar 3.3.2 Activity diagram proses data user



Gambar 3.3.3 Activity diagram proses data kecamatan



Gambar 3.3.4 Activity diagram proses cetak daftar industri kerajinan

### 3.4 Rancangan Output

Rancangan output dimaksudkan untuk menampilkan output/laporan yang dihasilkan oleh sistem informasi geografis penyebaran lokasi industri kerajinan Tradisional Toraja. Bentuk output yang dihasilkan oleh sistem yang dirancang adalah :

#### UD MANALAGI

Poros Rantepao Makale, Telp: .085432234541

##### DAFTAR PRODUK KERAJINAN TRADISIONAL

No.	Produk	Deskripsi	Satuan	Harga
1.	KUE DEPPA TORI	Deppa tori terbuat dari tepung beras yang diolah sedemikian rupa dengan cara khusus hingga menghasilkan sajian kuliner yang lezat	1/2 Kg	150,000
2.	KUE DEPPA TORI	Deppa tori terbuat dari tepung beras yang diolah sedemikian rupa dengan cara khusus hingga menghasilkan sajian kuliner yang lezat	1 Kg	30,000
3.	KUE JIPANG TORAJA	Jipang toraja berwarna agak coklat kehitaman karena terbuat dari beras ketan hitam yang dimasak bersama dengan gula merah. Sehingga rasa dari jipang khas Toraja ini menjadi manis dengan tekstur yang lesat.	1 Kg	30,000
4.	KOPI ROBUSTA TORAJA	Kopi Toraja robusta adalah biji kopi yang memiliki rasa lebih pahit dibandingkan arabika.	1 Kg	40,000
5.	KUE JIPANG TORAJA	Jipang toraja berwarna agak coklat kehitaman karena terbuat dari beras ketan hitam yang dimasak bersama dengan gula merah. Sehingga rasa dari jipang khas Toraja ini menjadi manis dengan tekstur yang lesat.	1/2 Kg	15,000
6.	KOPI ARABICA TORAJA	Biji kopi Arabika lebih banyak digunakan pada biji kopi Toraja. Hal ini disebabkan oleh kontur tanah vulkanis pengunungan Sesean dan juga ketinggian yang sesuai dengan media tanam untuk tanaman kopi Arabika.	1 Kg	80,000

Toraja Utara, 29-09-2019

(Aldi)

Gambar 3.4.1 Rancangan output daftar produk kerajinan tradisional Toraja

### 3.5 Rancangan Input

Rancangan input dimaksudkan untuk menampilkan *form-form* yang digunakan dalam sistem informasi geografis penyebaran lokasi industri kerajinan Tradisional Toraja. Bentuk *form-form* yang digunakan dalam sistem yang dirancang adalah sebagai berikut:



3.6 Rancangan *form* utama admin

**DAFTAR KECAMATAN**

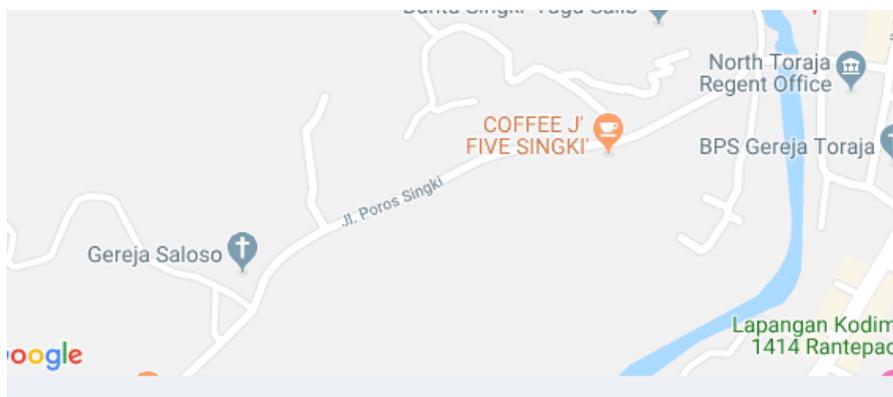
**Tambah Data Kecamatan**

Show  entries Search:

Nama Kecamatan	Latitude	Longitude	Proses	
Rantepao	-2.972805738449096700	119.894332885742190000	Edit	Hapus
Sanggalangi	-2.997341156005859400	119.911788940429690000	Edit	Hapus
Tallung Lipu	-2.961824893951416000	119.903549194335940000	Edit	Hapus
Tikala	-2.950435876846313500	119.887504577636720000	Edit	Hapus
Tondon	-2.956096172332763700	119.931243896484380000	Edit	Hapus

Showing 1 to 5 of 5 entries Previous **1** Next

**3.7 Rancangan form daftar kecamatan**



### Tambah Data Kecamatan

Nama Kecamatan

Nilai Latitude (x)

Nilai Longitude (y)

**3.8 Rancangan proses data kecamatan**

**DAFTAR INDUSTRI KERAJINAN TRADISIONAL KECAMATAN SANGGALANGI**

Tambah Industri Kerajinan

Show 10 entries Search:

Nama Industri Kerajinan	Alamat	CP Telp	Akun Password	Latitude Longitude	Proses
Esra Art Shop	Ke"te Kesu	Jeffry 085432234543	Esra *** ** *	X: -2.997320175170898400 Y: 119.910560607910160000	Edit Hapus
Remen Kue Kas Tradisional	Ke"te Kesu	Dian 085342543234	Remen *** ** *	X: -2.995493412017822300 Y: 119.914009094238280000	Edit Hapus
UD Manalagi	Poros Rantepao Makale	Aldi 085432234541	Manalagi *** ** *	X: -3.020902872085571300 Y: 119.870910644531250000	Edit Hapus

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next

### 3.9 Rancangan form daftar industri kerajinan tradisional per kecamatan

**Tambah Data Kerajinan Tradisional**

Nama Industri:

Alamat Industri:

Contact Person:

Telp:

Akun:

Password:

Nilai Latitude (x):

Nilai Longitude (y):

### 3.10 Rancangan form proses data industri kerajinan tradisional

**Daftar Produk Industri Kerajinan UD Manalagi**

Tambah Data Produk Cetak Daftar Produk

Show 10 entries Search:

Nama Produk	Deskripsi	Satuan	Harga	Gambar Produk	Proses
KOPI ARABICA TORAJA	Biji kopi Arabika lebih banyak digunakan pada biji kopi Toraja. Hal ini disebabkan oleh kondisi tanah vulkanis pengunungan Sesean dan juga ketinggian yang sesuai dengan media tanah untuk tanaman kopi Arabika.	1 Kg	80,000		Edit Hapus
KOPI ROBUSTA TORAJA	Kopi Toraja robusta adalah biji kopi yang memiliki rasa lebih pahit dibandingkan arabika.	1 Kg	40,000		Edit Hapus
KUE JIPANG TORAJA	Jipang toraja berwarna agak coklat kehitaman karena terbuat dari beras ketan hitam yang dimasak bersama dengan gula merah. Sehingga rasa dari jipang khas Toraja ini menjadi manis dengan tekstur yang lezat.	1 Kg	30,000		Edit Hapus
KUE JIPANG TORAJA	Jipang toraja berwarna agak coklat kehitaman karena terbuat dari beras ketan hitam yang dimasak bersama dengan gula merah. Sehingga rasa dari jipang khas Toraja ini menjadi manis dengan tekstur yang lezat.	1/2 Kg	15,000		Edit Hapus
KUE DEPPA TORI	Deppa tori terbuat dari tepung beras yang diolah sedemikian rupa dengan cara khusus hingga menghasilkan sajian kuliner yang lezat.	1/2 Kg	120,000		Edit Hapus
KUE DEPPA TORI	Deppa tori terbuat dari tepung beras yang diolah sedemikian rupa dengan cara khusus hingga menghasilkan sajian kuliner yang lezat.	1 Kg	30,000		Edit Hapus

### 3.11 Rancangan form profil industri kerajinan tradisional

Rancangan tabel yang digunakan dalam sistem yang dirancang menggunakan database

*enginee Mysql* adalah sebagai berikut

Tabel 4.1 Tabel admin

Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?
id	int	2		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
username	char	15	''	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
password	char	15	''	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabel 4.2 Tabel industri

Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?
id	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
kecamatan	char	50	''	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
x	float	22,18	0.0000000000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
y	float	22,18	0.0000000000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabel 4.3 Tabel kecamatan

Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?
id	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
industri	char	50	''	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
alamat	char	50	''	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
x	float	22,18	0.0000000000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
y	float	22,18	0.0000000000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
telp	char	12	''	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
akun	char	15	''	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
password	char	15	''	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
idkec	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
cp	char	50	''	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
foto	char	100	''	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

#### 4. KESIMPULAN

Setelah dilakukan analisis, desain dan pengujian terhadap sistem informasi geografis penyebaran lokasi industri kerajinan tradisional Toraja, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Program aplikasi sistem informasi geografis penyebaran lokasi industri kerajinan tradisional Toraja terdiri dari:
  - a) Sepuluh (10) modul pengolahan data yaitu modul proses login, proses data admin aplikasi, proses data kecamatan, proses data industri kerajinan, proses cetak daftar industri kerajinan, proses update profil industri kerajinan, proses data produk, proses cetak daftar produk, proses *view* daftar industri kerajinan, proses *search* industri kerajinan.
  - b) Dua (2) laporan atau output yaitu daftar industri kerajinan tradisioal dan daftar

- produk industri kerajinan tradisional Toraja
2. Hasil pengujian perangkat lunak menggunakan metode *white-box testing*, maka didapatkan jumlah *region* =30, jumlah  $V(G)$ =30, dan jumlah *independent path*=30, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi geografis penyebaran lokasi industri kerajinan tradisional Toraja yang penulis rancang telah bebas dari kesalahan logika pemrograman.

## 5. SARAN

Program ini dapat dikembangkan ke dalam bentuk pemrograman *android*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “**Layanan Informasi Produk Kerajinan Tradisional Toraja**”

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Abdul Kadir, 2014, *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*, Andi Yogyakarta
- [2]. Bangun Murdian Jati, 2011, *Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pemetaan Industri Kecil Di Kabupaten Bantul*, Tugas akhir, Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
- [3]. Betha Sidik, *Pemrograman Web PHP*, 2015, Informatika, Bandung.
- [4]. Eddy Prahasta, *Sistem Informasi Geografis*, 2014, Informatika, Bandung.
- [5]. Fathansyah. 2012. *Basis Data*. Informatika, Bandung