

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 *Construction Of Prototype*

Implementasi program adalah menjelaskan bagaimana menjalankan program aplikasi yang telah dibuat pada komputer. Aplikasi ini bisa dijalankan pada komputer *stand alone* maupun *online*. Jika ingin menjalankan aplikasi ini pada komputer yang *stand alone*, maka pada komputer tersebut harus diinstall terlebih dulu program aplikasi *web server*. Tapi jika ingin menjalankan aplikasi ini secara *online*, maka harus memiliki domain situs dan web server.

Untuk penelitian ini, penulis hanya mengimplementasikan aplikasi ini pada komputer *stand alone*. Sebagai ganti domain situs, penulis menggunakan *localhost* yang bisa dijalankan pada komputer yang *stand alone*.

Langkah-langkah menjalankan aplikasi ini adalah dengan mengakses local domain pada komputer *stand alone* dengan menggunakan alamat <http://localhost/novi/> pada *web browser*. Dengan menggunakan halaman ini pengguna akan mendapatkan tampilan utama (*home page*) situs. Selanjutnya pengguna bisa menggunakan menu-menu yang telah disediakan disitus.

Berikut merupakan gambaran singkat tentang situs dengan mengakses semua menu dan *link navigasi* yang telah disediakan pada *home page*.

Jika semua tahapan diatas sudah selesai dibangun, maka pada tahap implementasi ini merupakan penggabungan dari tiap tahap yang sebelumnya, agar sistem yang dibangun sudah siap untuk digunakan, dan sudah melalui fase testing untuk menghindari adanya kesalahan dalam sistem tersebut. Sehingga sistem simulasi ini siap untuk digunakan.

4.1.1 *Construction Of Prototype (Implementasi Kode Program)*

Sebelum mengimplementasikan sistem, tahapan-tahapan pada desain sistem terlebih dahulu diimplementasikan dalam bentuk kode-kode program menggunakan skrip PHP. Berikut ini adalah potongan listing program yang digunakan dalam pengimplementasian kode program :

1. Koneksi ke *Database*

Koneksi *Database* adalah hal pertama yang harus dilakukan agar data-data yang ada di dalam *database* dapat ditampilkan kedalam sistem. Berikut potongan *coding* untuk melakukan koneksi ke dalam *database* :

```
<?php
//koneksi database
mysql_connect("localhost","root","");
mysql_select_db("bps");
?>
```

2. Memberi *Title* Pada Sistem

Title adalah nama yang digunakan sebagai alamat sebuah situs Sistem Informasi. *Title* terletak di pojok kiri atas pada setiap halaman *browser* Sistem Informasi. Berikut adalah potongan kode program untuk pembuatan *Title*:

```
<script language="JavaScript"><!--
var txt="::":.....":..SISTEM  INFORMASI  GEOGRAFIS  PROVINSI
LAMPUNG..":":":..";
var espera=190;
var refresco=null;
function rotulo_title() {
    document.title=txt;
    txt=txt.substring(1,txt.length)+txt.charAt(0);
    refresco=setTimeout("rotulo_title()",espera);}
rotulo_title();
// --></script>
```

3. Menampilkan Data Kabupaten/Kota

Dalam sistem ini, Data Kabupaten/Kota akan ditampilkan melalui sistem. Berikut ini adalah potongan kode program untuk menampilkan Data Kabupaten/Kota pada sistem :

```
<?php
$aa=mysql_query("select * from kab order by kab asc");
$no=1;
while($a=mysql_fetch_array($aa))
{
?>
```

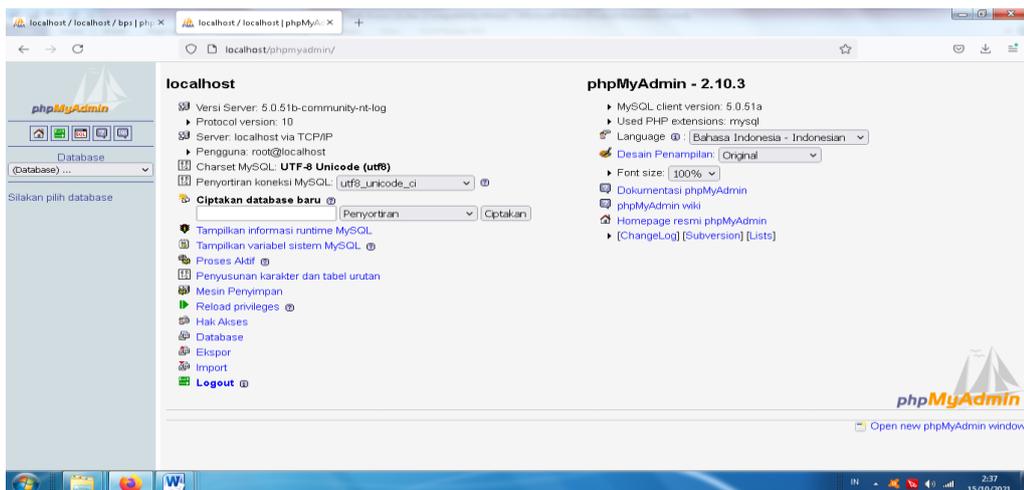
```

<tr class="row0">
<td><div align="center"><?php echo"$no"; ?>.</div></td>
<td valign="middle"><div align="center"><?php echo"$a[1]";
?></div></td>
<td><a href="editkab.php?id=<?php echo"$a[0]"; ?>" title="Edit
Data barang"></a><a onclick="return confirm ('Anda yakin akan
menghapus Data Ini ?')" href="hapuskab.php?id=<?php
echo"$a[0]"; ?>" title="Hapus Data "></a></td>
</tr>
<?php
$no++;
}
?>

```

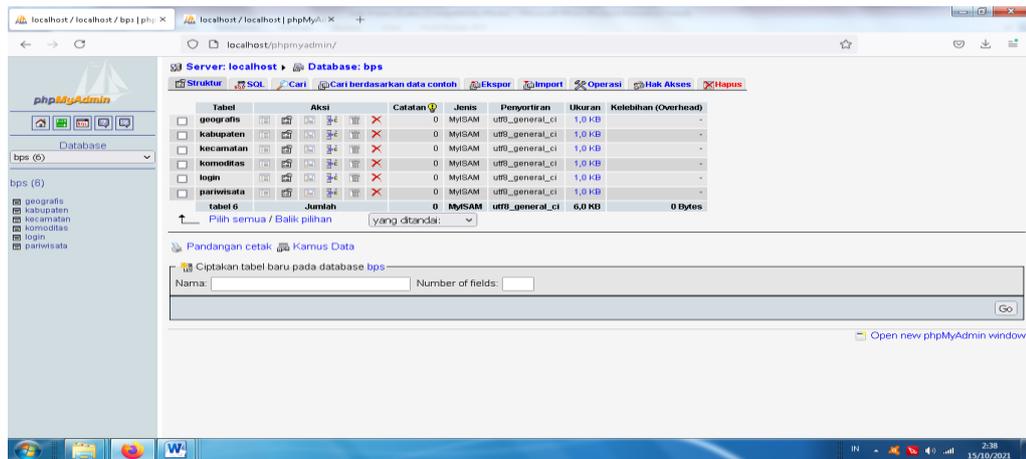
4.1.2 Implementasi Database

1. Pembuatan database



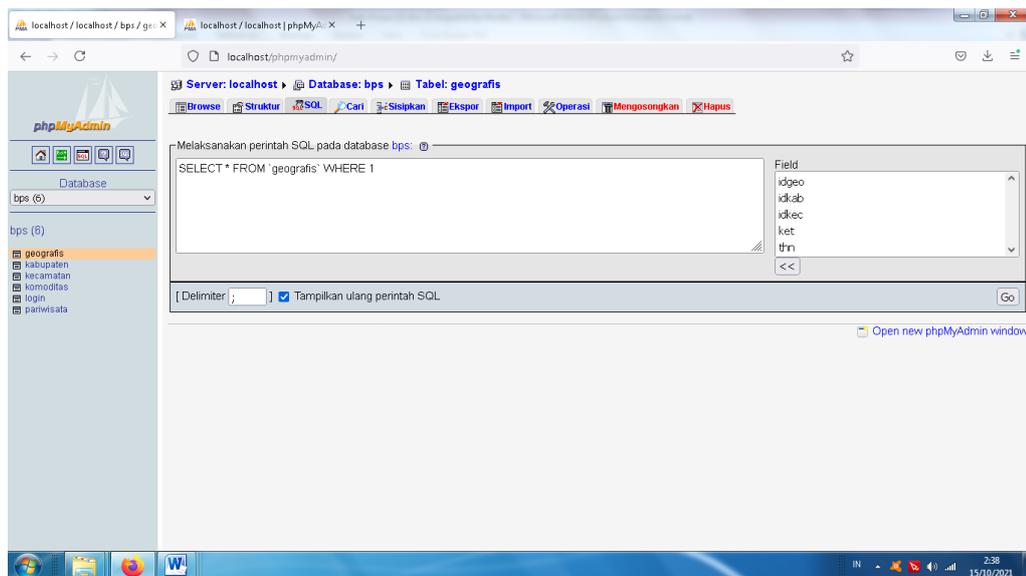
Gambar 4.1 Halaman Pembuatan Database

2. Pengolahan Database



Gambar 4.2 Halaman Pengolahan Database

3. Query



Gambar 4.3 Halaman Query

4.2 *Deployment delivery & feedback*

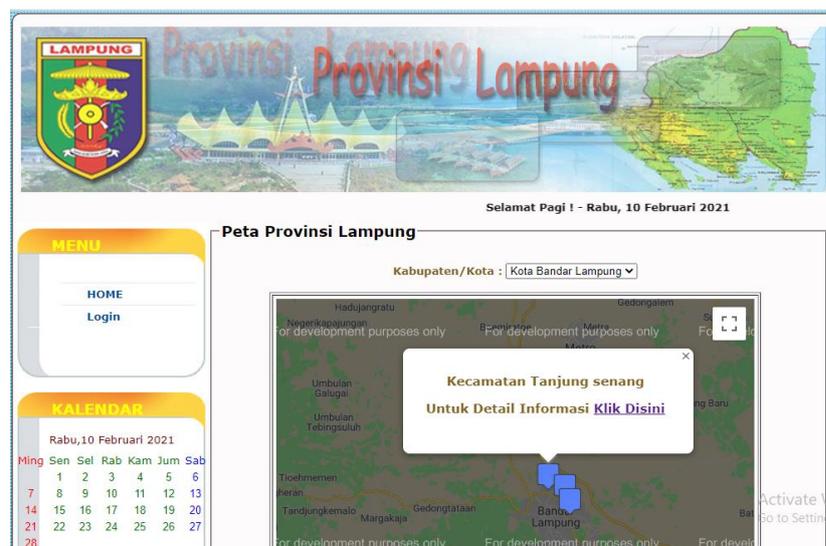
Tahapan *Deployment delivery & feedback* merupakan hasil dari penelitian berupa aplikasi berbasis web. Hal yang perlu diperhatikan sebelum menjalankan website pada komputer PC adalah pastikan pada komputer tersebut *Apache* telah terinstal. Untuk menjalankan program ini dapat dilakukan dengan membuka

program *Internet Explorer* yang diambil dari menu *start* kemudian pilih menu *Internet Explorer*, selanjutnya jendela isian alamat browser ketikkan <http://localhost> apabila kemudian tampilan jendela informasi mengenai *xampp*, maka *xampp* berjalan dengan baik. Setelah *xampp* berjalan, lalu ketikkan alamat website dengan mengetikkan <http://localhost/novi/>

Berikut ini tampilan dari aplikasi berbasis web data warehouse untuk pemetaan geografis Propinsi Lampung :

1. Halaman Utama

Halaman ini merupakan halaman default yang akan ditampilkan pertama kali ketika user atau pengunjung membuka website. Didalam halaman ini terdapat menu home dan menu login. Dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut ini.



Gambar 4.4 Halaman Utama Website

2. Halaman Informasi

Halaman ini berisi detail informasi kecamatan. Dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut ini.

Kecamatan Tanjung senang Kota Bandar Lampung

Komoditas: Cengkeh

No.	Komoditas	Jumlah	Tahun
1.	Cengkeh	10	2019
2.	Cengkeh	50	2020
3.	Cengkeh	30	2021

No.	Geografis	Tahun
1.	fghjghjghj	2020
2.	dfghdfgh	2021

Gambar 4.5 Halaman Informasi

3. Halaman Login

Halaman ini berisi form login Administrator dan Operator kabupaten/kota. Dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut ini.

Kecamatan Tanjung Senang Kota Bandar Lampung

Username :

Password :

Gambar 4.6 Halaman Login

4. Halaman Administrator

Halaman ini dapat diakses ketika Administrator berhasil melakukan login. Dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut ini.



Gambar 4.7 Halaman Administrator

5. Halaman Ganti Password Administrator

Halaman ini berisi form untuk mengganti username dan password Administrator. Dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut ini.



Gambar 4.8 Halaman Ganti Password Administrator

6. Halaman Kabupaten/Kota

Halaman ini berisi daftar Kabupaten/Kota dan form input data Kabupaten/Kota. Dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut ini.

Selamat Malam ! - Selasa, 2:

MENU

- HOME
- Ganti Password
- Kabupaten/Kota
- Komoditas
- Peta
- Statistik
- Log Out

Kabupaten/Kota

ID Kabupaten/Kota

Kabupaten/Kota

Lintang

Bujur

No.	Kabupaten/Kota	
1.	Kota Metro Koordinat : (-5.1210832,105.2720471)	Edit Hapus
2.	Kota Bandar Lampung Koordinat : (-5.4284972,105.2006966)	Edit Hapus

CALENDAR

Calen 23 Februari 2021

Gambar 4.9 Halaman Kabupaten/Kota

7. Halaman Komoditas

Halaman ini berisi daftar master komoditas dan form input data master komoditas. Dapat dilihat pada gambar 4.10 berikut ini.

Selamat Malam ! - Selasa,

MENU

- HOME
- Ganti Password
- Kabupaten/Kota
- Komoditas
- Peta
- Statistik
- Log Out

Komoditas

ID Komoditas

Komoditas

No.	ID Komoditas	Komoditas	
1.	4	Kopi	Edit Hapus
2.	5	Lada	Edit Hapus
3.	6	Cengkeh	Edit Hapus
4.	7	Perikanan	Edit Hapus

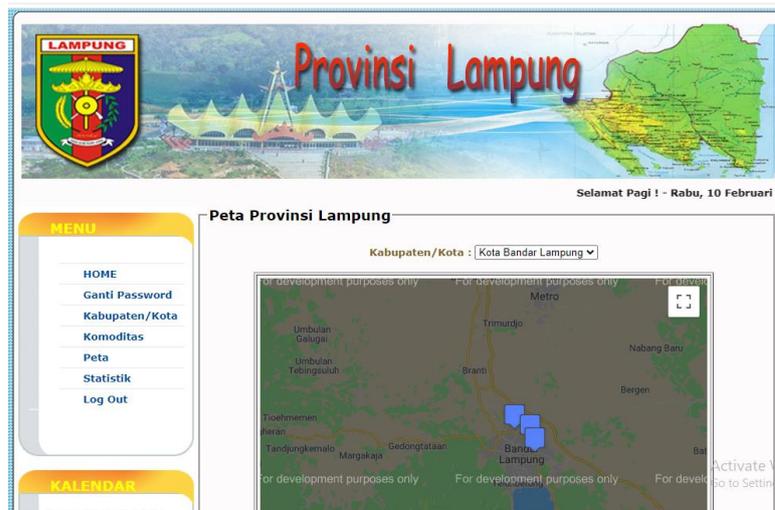
CALENDAR

Calen 23 Februari 2021

Gambar 4.10 Halaman Komoditas

8. Halaman Peta

Halaman ini berisi peta propinsi Lampung yang berfungsi sebagai informasi dari data yang diinput oleh operator kabupaten/kota. Dapat dilihat pada gambar 4.11 berikut ini.



Gambar 4.11 Halaman Peta

9. Halaman Statistik

Halaman ini berisi grafik komoditas kabupaten/kota. Dapat dilihat pada gambar 4.12 berikut ini.



Gambar 4.12 Halaman Statistik

10. Halaman Operator

Halaman ini dapat diakses ketika Operator kabupaten/kota berhasil melakukan login. Dapat dilihat pada gambar 4.13 berikut ini.



Gambar 4.13 Halaman Operator

11. Halaman Ganti Password Operator

Halaman ini berisi form untuk mengganti username dan password Ganti Password Operator. Dapat dilihat pada gambar 4.14 berikut ini.



Gambar 4.14 Halaman Ganti Password Operator

12. Halaman Kecamatan

Halaman ini berisi daftar kecamatan dan form input kecamatan oleh Operator. Dapat dilihat pada gambar 4.15 berikut ini.

Selamat Malam

MENU

- HOME
- Ganti Password
- Kecamatan
- Komoditas
- Geografi
- Pariwisata
- Log Out

KALENDAR

Selasa, 23 Februari 2021

Kecamatan Kota Bandar Lampung

ID Kecamatan

Kecamatan

Lintang

Bujur

No.	Kecamatan	
1.	Tanjung senang Koordinat : (-5.3584875,105.2551844)	Edit Hapus
2.	Sukarame Koordinat : (-5.3771485,105.2817313)	Edit Hapus
3.	Sukabumi	Edit

Gambar 4.15 Halaman Kecamatan

13. Halaman Komoditas (Operator)

Halaman ini berisi daftar komoditas per kecamatan dan form input data komoditas per kecamatan oleh Operator. Dapat dilihat pada gambar 4.16 berikut ini.

Selamat Pagi !

MENU

- HOME
- Ganti Password
- Kecamatan
- Komoditas
- Geografi
- Pariwisata
- Log Out

KALENDAR

Rabu, 10 Februari 2021

Komoditas Kota Bandar Lampung

Kecamatan

Komoditas

Jumlah

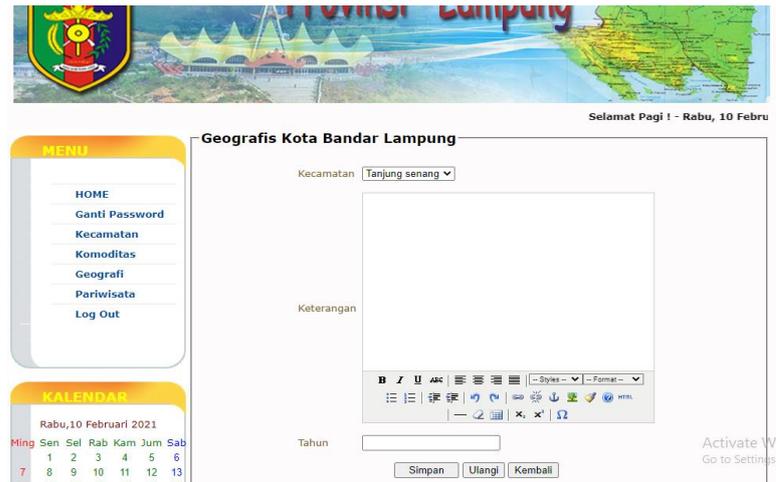
Tahun

No.	Komoditas	Jumlah	Tahun	
1.	Cengkeh	10	2019	Edit Hapus
2.	Cengkeh	50	2020	Edit Hapus
3.	Cengkeh	30	2021	Edit Hapus

Gambar 4.16 Halaman Komoditas (Operator)

14. Halaman Geografis

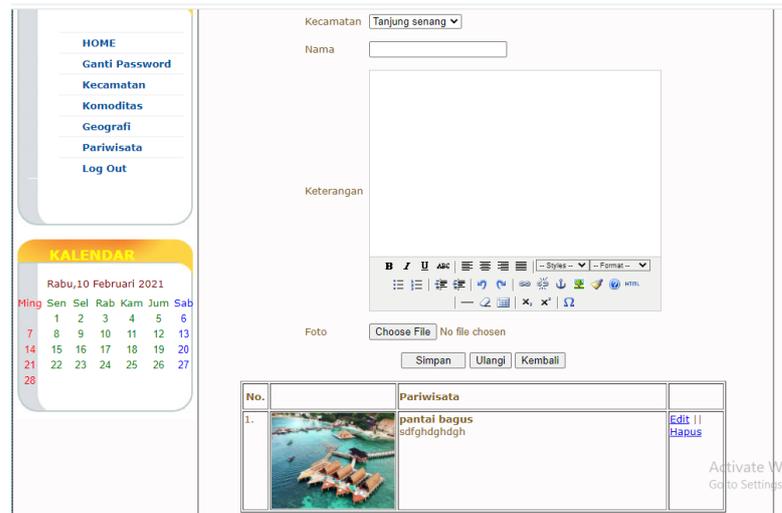
Halaman ini berisi data kondisi geografis kecamatan dan form input data kondisi geografis kecamatan oleh Operator. Dapat dilihat pada gambar 4.17 berikut ini.



Gambar 4.17 Halaman Geografis

15. Halaman Pariwisata

Halaman ini berisi data Pariwisata dan form input data Pariwisata oleh Operator. Dapat dilihat pada gambar 4.18 berikut ini.



Gambar 4.18 Halaman Pariwisata

16. Halaman Laporan Kabupaten

Halaman ini berisi Laporan Kabupaten yang hanya dapat diakses oleh Administrator. Dapat dilihat pada gambar 4.19 berikut ini.

	PEMERINTAHAN PROVINSI LAMPUNG
LAPORAN KABUPATEN PROVINSI LAMPUNG	
No.	Kabupaten/Kota
1.	Kabupaten Pesawaran Koordinat : (-5.414389,105.117886)
2.	Kota Bandar Lampung Koordinat : (-5.4284972,105.2006966)

Gambar 4.19 Halaman Laporan Kabupaten

17. Halaman Laporan Kecamatan

Halaman ini berisi Laporan Kecamatan yang hanya dapat diakses oleh Operator Kabupaten/Kota. Dapat dilihat pada gambar 4.20 berikut ini.



PEMERINTAHAN PROVINSI LAMPUNG

LAPORAN KECAMATAN Kabupaten Pesawaran

No.	Kecamatan
1.	Gedong Tataan Koordinat : (-5.3982801,105.0550126)
2.	Negeri Katon Koordinat : (-5.2747109,104.98579)
3.	Tegi Neneng Koordinat : (-5.1849311,105.0690731)
4.	Way Lima Koordinat : (-5.4361246,104.9433985)
5.	Padang Cermin Koordinat : (-5.5456308,105.011901)
6.	Punduh Pidada Koordinat : (-5.7668729,105.1018022)
7.	Kedondong Koordinat : (-5.509012,104.9586855)
8.	Marga Punduh Koordinat : (-5.6620175,105.1628738)
9.	Way Khilau Koordinat : (-5.48792,104.8943865)
10.	Teluk Pandan Koordinat : (-5.5338436,105.2286122)
11.	Way Ratai Koordinat : (-5.5927745,105.0308192)

Gambar 4.20 Halaman Laporan Kecamatan

18. Halaman Laporan Komoditas

Halaman ini berisi Laporan Komoditas yang hanya dapat diakses oleh Operator Kabupaten/Kota. Dapat dilihat pada gambar 4.21 berikut ini.



PEMERINTAHAN PROVINSI LAMPUNG

LAPORAN KOMODITAS Kota Bandar Lampung

No.	Kecamatan	Komoditas	Jumlah	Tahun
1.	Kedaton	Kopi	100	2021

Gambar 4.21 Halaman Laporan Komoditas

19. Halaman Laporan Geografi

Halaman ini berisi Laporan kondisi Geografi yang hanya dapat diakses oleh Administrator. Dapat dilihat pada gambar 4.22 berikut ini.

 PEMERINTAHAN PROVINSI LAMPUNG			
LAPORAN GEOGRAFI Kota Bandar Lampung			
No.	Kecamatan	Geografis	Tahun
1.	Kedaton	Kontur Tanah Perbukitan	2021

Gambar 4.22 Halaman Laporan Geografi

20. Halaman Laporan Pariwisata

Halaman ini berisi Laporan Pariwisata yang hanya dapat diakses oleh Administrator. Dapat dilihat pada gambar 4.23 berikut ini.

 PEMERINTAHAN PROVINSI LAMPUNG			
LAPORAN PARIWISATA Kota Bandar Lampung			
No.		Pariwisata	
1.		Taman Kupu-Kupu Terletak di Kecamatan : Kemiling Terletak di Kelurahan Sumber Agung	

Gambar 4.23 Halaman Laporan Pariwisata

4.3 Pembahasan

Hasil yang didapatkan dari pembahasan dari permasalahan yang ada adalah terciptanya sebuah program aplikasi sistem informasi data warehouse untuk pemetaan wilayah geografis Provinsi Lampung berbasis webGIS. Dimana aplikasi ini tercipta dengan baik dikarenakan penganalisaan sistem, perancangan program berdasarkan data yang didapat, pengumpulan data yang tepat sehingga apa yang dibutuhkan system dapat terpenuhi. Selain itu juga pemilihan software aplikasi yang tepat, yang memiliki kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

Software aplikasi yang digunakan dalam penyelesaian permasalahan yang ada yaitu :

1. XAMPP merupakan paket komponen pengembangan aplikasi Web yang terintegrasi dalam satu installer, digunakan dalam menginstalasi Modul PHP, Apache Web Server, dan MySQL Database. Selain itu XAMPP dilengkapi dengan berbagai fasilitas lain yang akan memberikan kemudahan dalam mengembangkan system.
2. Google Map API merupakan salah satu perangkat lunak (tool) SIG dan pemetaan yang memiliki kemampuan melakukan visualisasi data, eksplorasi data, menjawab query (baik database spasial maupun non spasial) dan Menganalisis data lokasi secara geografis.