**BAB V**

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**5.1 Pembahasan Model**

Setelah pengujian metode pada bab IV maka dihasilkan kesimpulan hasil Cluster dengan melakukan uji coba dengan menggunakan Algoritma K-Means untuk menentukan Komoditi Unggulan Daerah Provinsi Gorontalo,

Berdasarkan hasil cluster maka didapatkan :

**Tabel 5.1** Hasil cluster 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CLUSTER 1 | | | | |
| No | Tahun | Nama Komoditi | Luas Panen (Ha) | Produksi (Ton) |
| 1 | 2015 | Padi Ladang | 2029 | 5681 |
| 2 | 2015 | Kedelai | 3367 | 4411 |
| 3 | 2015 | Kacang Tanah | 956 | 1282 |
| 4 | 2015 | Kacang Hijau | 139 | 128 |
| 5 | 2015 | Ubi Kayu | 364 | 4537 |
| 6 | 2015 | Ubi Jalar | 201 | 2008 |
| 7 | 2016 | Padi Ladang | 4699 | 11077 |
| 8 | 2016 | Kedelai | 2843 | 4273 |
| 9 | 2016 | Kacang Tanah | 1043 | 1227 |
| 10 | 2016 | Kacang Hijau | 98 | 131 |
| 11 | 2016 | Ubi Kayu | 302 | 3988 |
| 12 | 2016 | Ubi Jalar | 182 | 1903 |
| 13 | 2017 | Padi Ladang | 2445 | 78361 |
| 14 | 2017 | Kedelai | 2375 | 3203 |
| 15 | 2017 | Kacang Tanah | 769 | 7562 |
| 16 | 2017 | Kacang Hijau | 8 | 96 |
| 17 | 2017 | Ubi Kayu | 197 | 2653 |
| 18 | 2017 | Ubi Jalar | 139 | 1435 |

Dari hasil cluster tersebut cluster 1 adalah kelompok komoditi yang produksinya dan luas panen yang rendah sehingga bisa menjadi acuan bagi pihak terkait untuk meningkatkan hasil panen

**Tabel 5.2** Hasil cluster 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CLUSTER 2 | | | | |
| No | Tahun | Nama Komoditi | Luas Panen (Ha) | Produksi (Ton) |
| 1 | 2015 | Padi Sawah | 54856 | 290230 |
| 2 | 2016 | Padi Sawah | 57994 | 303627 |
| 3 | 2017 | Padi Sawah | 57223 | 323384 |

Sedangkan komoditi yang masuk cluster 2 adalah kelompok komoditi yang produksinya dan luas panen yang sedang.

**Tabel 5.3** Hasil Cluster 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CLUSTER 3 | | | | |
| No | Tahun | Nama Komoditi | Luas Panen (Ha) | Produksi (Ton) |
| 1 | 2015 | Jagung | 140423 | 669093 |
| 2 | 2016 | Jagung | 148816 | 719786 |
| 3 | 2017 | Jagung | 129131 | 643512 |

Dan komoditi yang masuk cluster 3 termasuk komoditi yang produksi dan luas panen yang tinggi.

**5.2 Pembahasan Sistem**

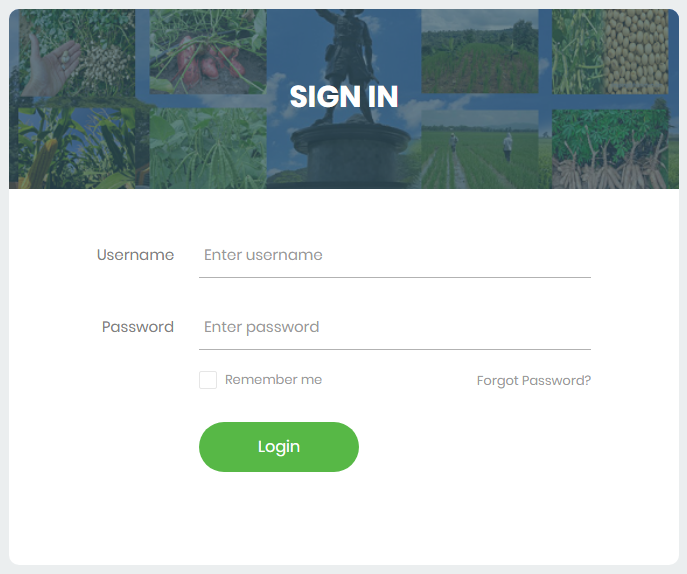
Berikut adalah hasil tampilan sistem Clustering Komoditi Unggulan daerah Provinsi Gorontalo Mennggunkan metode *K-Means*

* + 1. **Tampilan Halaman Home**

**Gambar 5.1** Tampilan Home

Halaman ini menampilkan menu menu pilihan berupa menu Cluster Komoditi untuk melihat hasil cluster komoditi dan login untuk masuk ke program.

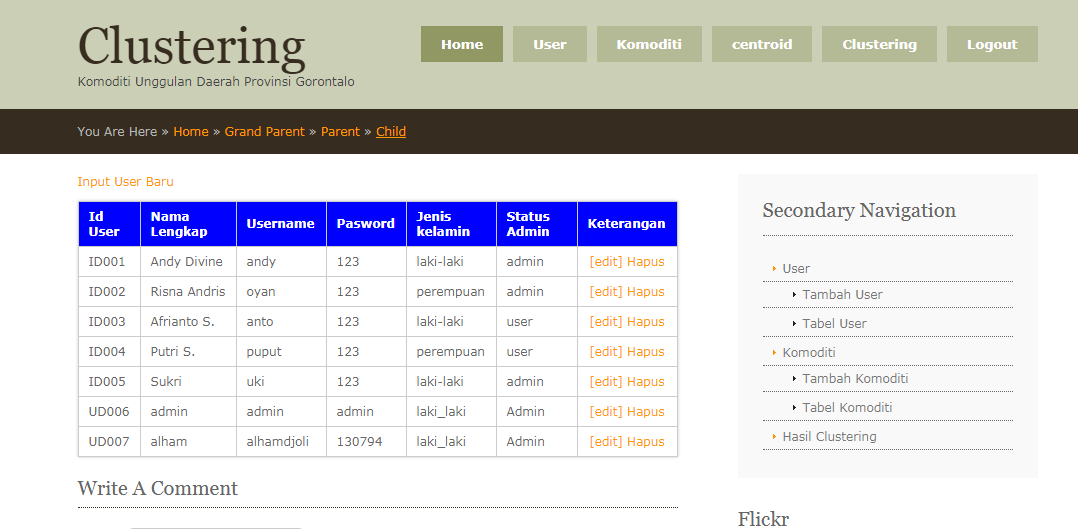
**5.2.2 Tampilan Halaman Login**



**Gambar 5.2** Tampilan Menu Login

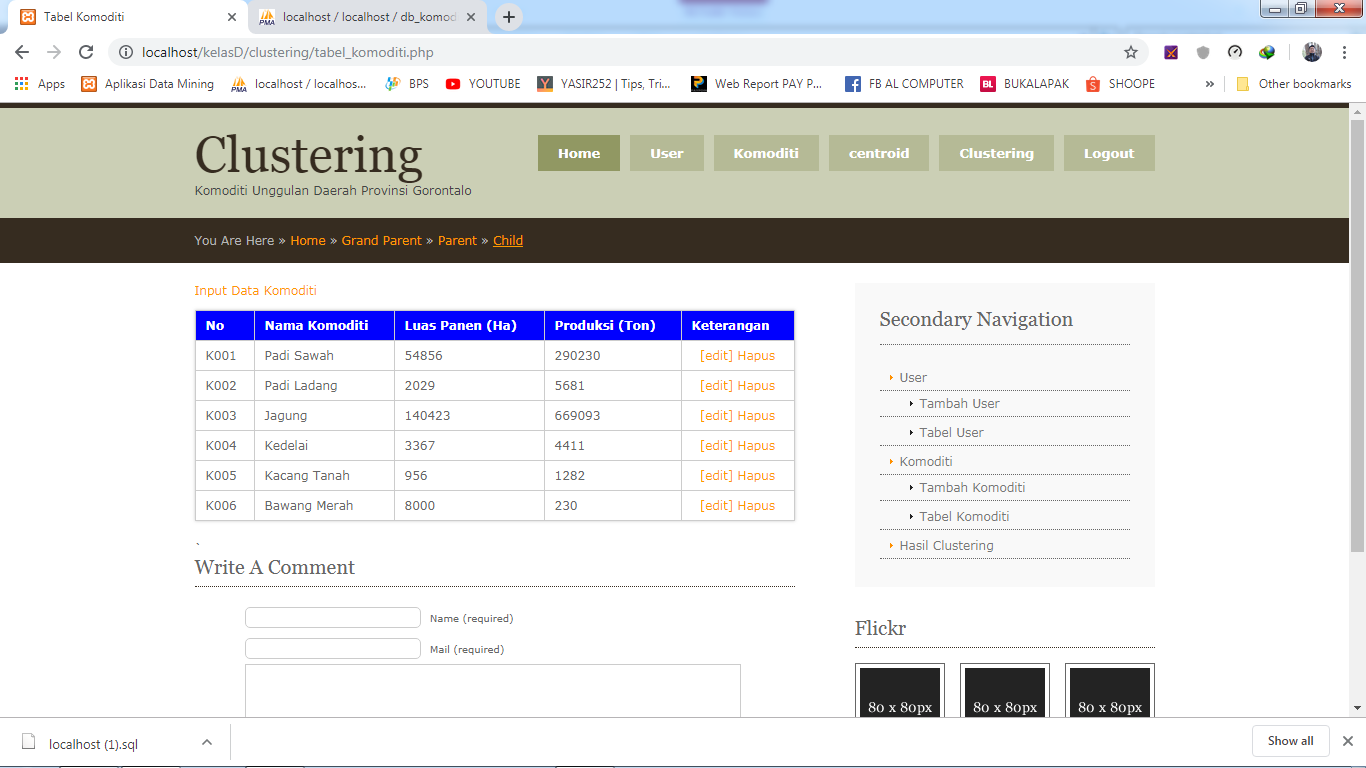
Halaman ini berfungsi untuk menginput username dan password untuk masuk ke halaman aplikasi Clustering komoditi Unggulan.

**5.2.3 Tampilan Halaman Tabel User**

****

**Gambar 5.3** Tampilan Halaman Tabel User

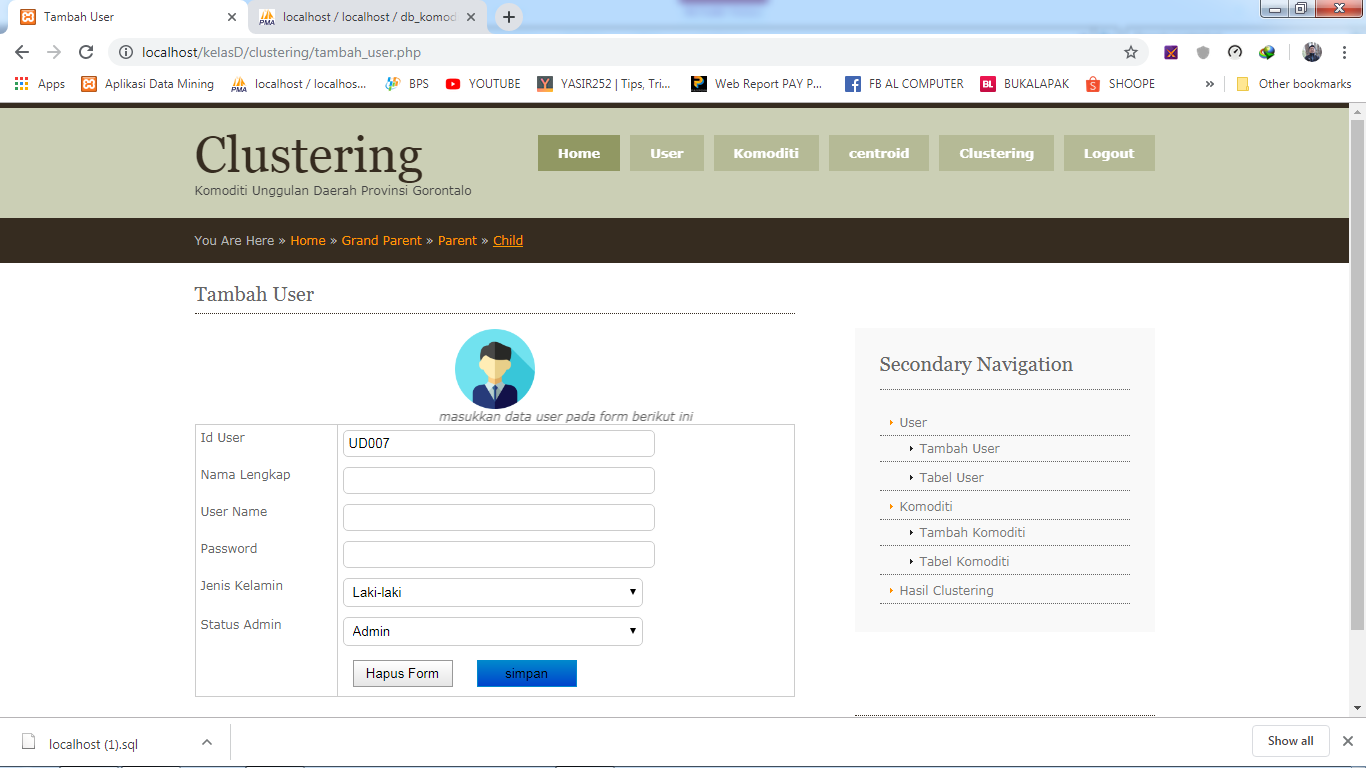
Halaman ini menampilkan username dan password yang tersimpan dan tersedia menu input user baru untuk buat user baru.

**5.2.4 Tampilan Halaman Tabel Komoditi**

**Gambar 5.4** Tampilan Halaman Tabel Komoditi

Halaman ini menampilkan tabel data komoditi dan menu input komoditi baru untuk menginput komoditi baru.

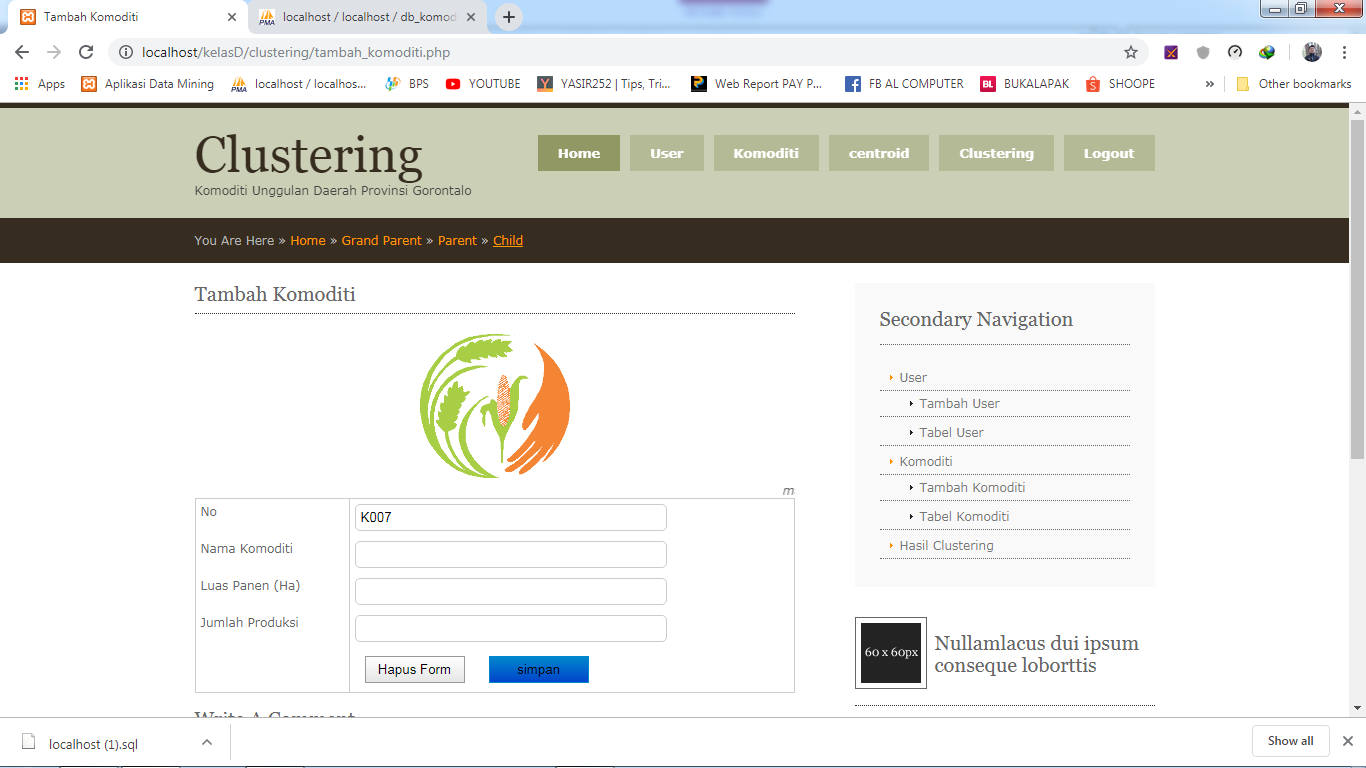
**5.2.5 Tampilan Halaman Tambah User**



**Gambar 5.5** Tampilan Halaman Tambah User

Halaman ini menampilkan Input user yang terdiri dari Id User, Nama lengkap, Username,Password,Jenis Kelamin,Status Admin.

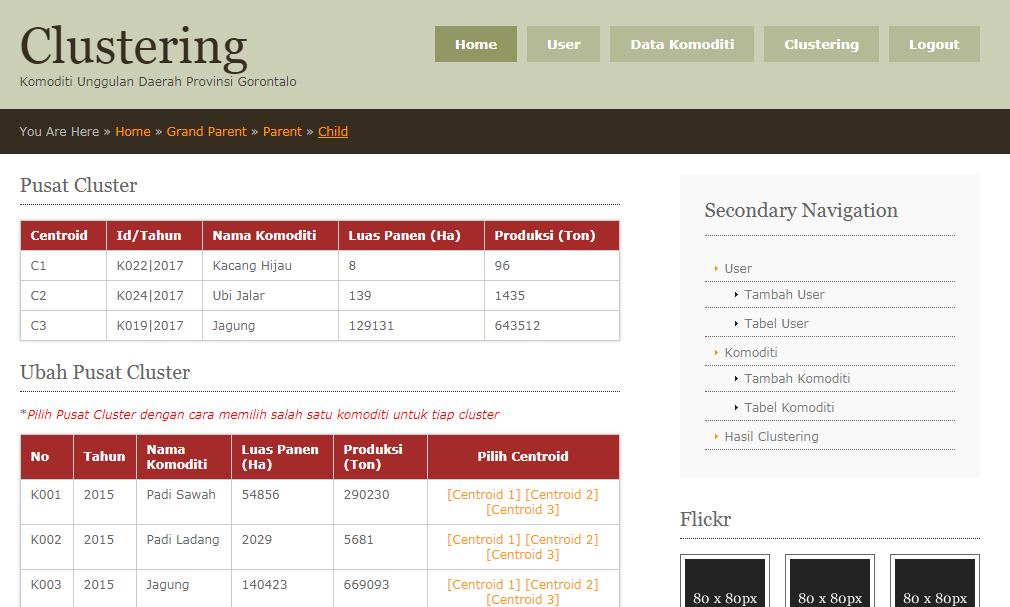
**5.2.6 Tampilan Halaman Tambah Komoditi**



**Gambar 5.6** Tampilan Halaman Tambah Komoditi

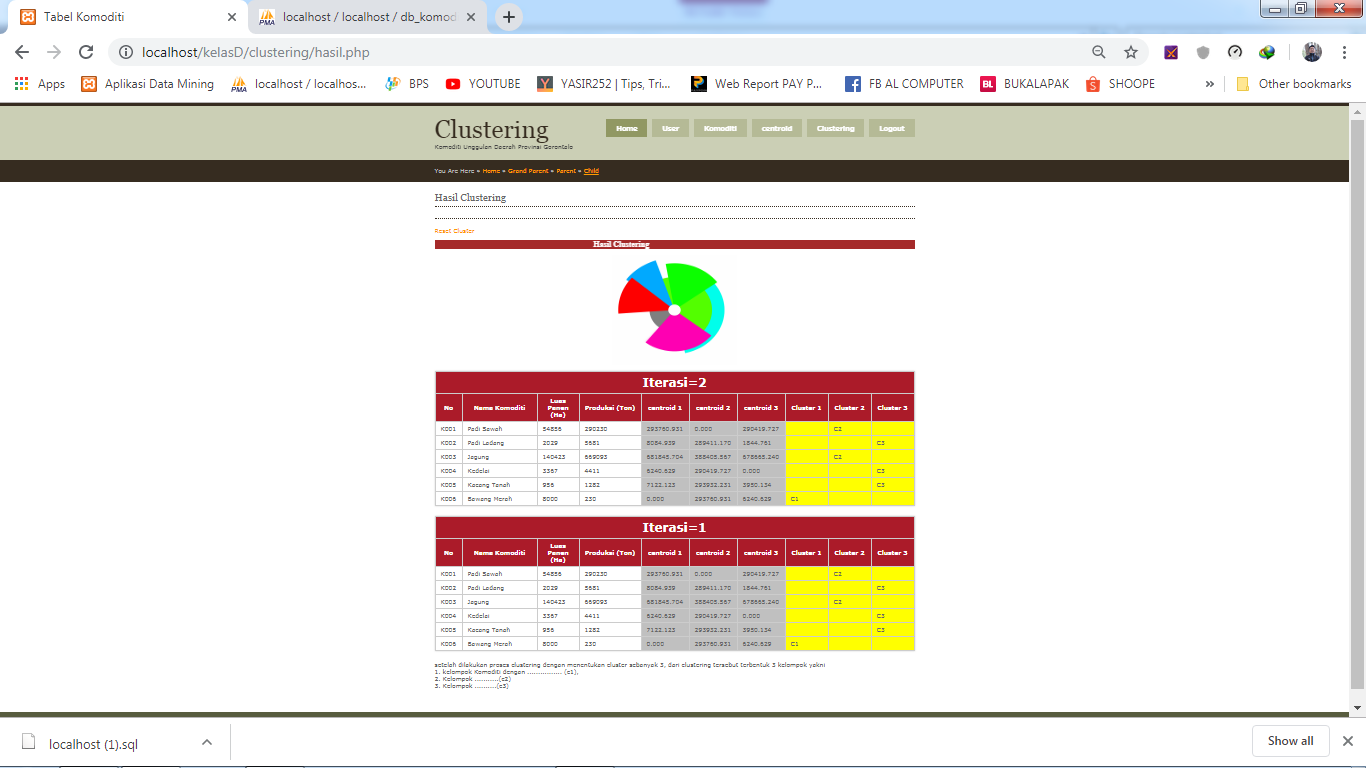
Halaman ini menampilkan Inputan data komoditi baru yang terdiri dari No, Nama Komoditi, Luas Panen (Ha) Dan Produksi (Ton)

**5.2.7 Tampilan Halaman centroid**

****

**Gambar 5.7** Tampilan Halaman centroid

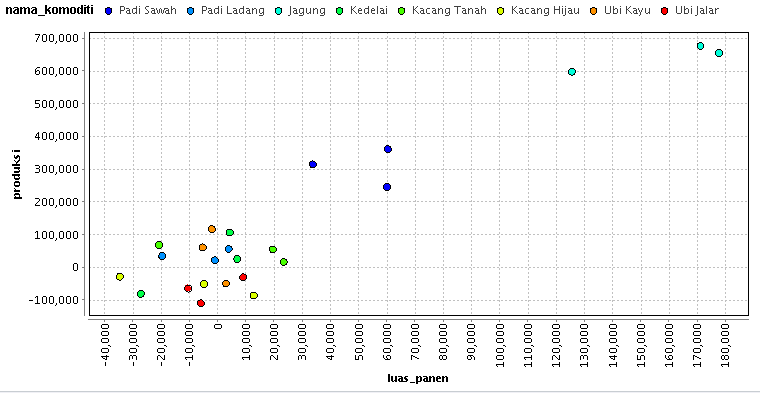
**5.2.8 Tampilan Halaman Tabel Hasil**



**Gambar 5.8** Tampilan Halaman Tabel Hasil Clustering

Halaman ini menampilkan hasil cluster komoditi unggulan daerah dimana komoditi apa saja yang tergolong pada cluster 1, Cluster 2 dan Cluster 3.

**5.2.7. Tampilan Hasil Diagram Clustering**

****