

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN UMKM  
BIDANG KULINER BERBASIS APLIKASI JARINGAN  
CLIENT-SERVER MENGGUNAKAN  
ANDROID, PHP DAN MYSQL  
(Studi kasus : UMKM Desa Mekarraharja, Kecamatan Talaga, Kabupaten Majalengka)**

**Dian Rahmat Nataatmaja Hadi Sugandi <sup>1)</sup>, Suhendri <sup>2)</sup>**

<sup>1</sup> Fakultas Teknik, Universitas Majalengka  
E-mail : dian.rahmat74@gmail.com

<sup>2</sup> Fakultas Teknik, Universitas Majalengka  
E-mail : theprof.suhendri@yahoo.co.id

***Abstract***

*Currently mobile-based applications have been widely used as smartphone devices become easier. Often with this, many applications are developed and can be downloaded by users via a smartphone. UMKM Culinary Village Mekarraharja is one of the SMEs who have not utilized online media to market its products, so the range of promotion and sales is still limited and not yet expanded into several areas. In this research is conducted for the design of marketing information systems based on client-server network applications using android, php and mysql as well as testing using blackbox testing. This test is implemented into an ummah marketing information system based on client-server network applications. Data collection uses observation, literature study and interview. Then the data is implemented to be applied to the mobile application. Implementation of mobile-based applications is designed using Java programming language with supporting applications android studio version 3. The test results using blackbox testing to test the software know how to work.*

*Keywords : UMKM marketing information system, Android web view application, Client-server, RUP.*

## **1. PENDAHULUAN**

Sistem informasi merupakan suatu pengertian yang terdiri dari gabungan kata sistem dan informasi. Dimana sistem merupakan satu kesatuan dari komponen – komponen yang saling terkait antara satu dengan lainnya guna mencapai tujuan tertentu, sedangkan informasi merupakan kumpulan data – data yang telah diolah sehingga dapat dijadikan alat penentu keputusan, banyak macam dari sistem informasi salah satunya adalah sistem informasi pemasaran yang di gunakan untuk memasarkan produk.

Pemasaran atau pengenalan produk melalui media *online* pada saat ini memang sangat menjanjikan dan banyak diminati oleh kalangan penikmat teknologi khususnya pengguna *smartphone android* karena pencarian produk yang cepat dan mudah, salah satu faktor yang mempengaruhi minat dari pembeli adalah dengan melihat produk secara *online* terlebih dahulu, pembeli dapat mempertimbangkan produk yang akan di beli melalui foto-foto, deskripsinya, dan testimoni dari sesama pembeli, negara dengan jumlah penduduk terbesar keempat di dunia ini mempunyai tingkat pengguna *smartphone* yang tinggi. Bahkan, per 2015 Indonesia menjadi pengguna *smartphone* terbesar ketiga di kawasan Asia Pasifik, yaitu mencapai angka 55 juta, menurut pernyataan Wakil Ketua Asosiasi Ponsel

Seluruh Indonesia (APSI) Lee Kang Hyun, penggunaan *smartphone* di indonesia berkembang antara 30-50% tiap tahun, dari seluruh model *smartphone* yang ada di pasaran, ponsel *Android* menjadi pilihan utama masyarakat Indonesia. Menurut data tahun 2016 yang dilansir dari e-marketer, 8 merek *smartphone Android* mendominasi pasar ponsel pintar Indonesia.

*Android* yang merupakan sistem operasi *smartphone* paling populer tidak hanya di Indonesia dan Amerika, tetapi juga di dunia. Persentase dari *International Data Corporation (IDC)* menunjukkan bahwa *Android* memiliki 82,8% pangsa pasar di seluruh dunia, sementara *iOS* hanya memperoleh 13,9% saja, selain itu juga data survei dari merdeka.com juga mengungkap bahwa rata-rata pengakses internet di indonesia menggunakan perangkat genggam, statistiknya sebagai berikut:

1. Enam puluh tujuh koma dua juta orang atau 50,7% mengakses melalui perangkat genggam dan komputer.
2. Enam puluh tiga koma satu juta orang atau 47,6% mengakses dari *smartphone*.
3. dua koma dua juta orang atau 1,7% mengakses hanya dari komputer.

Terdapat 6 aktivitas utama yang dilakukan oleh masyarakat Indonesia dengan *smartphone* nya terutama *android*, yakni:

1. Membuka akun media sosial
2. Mengakses *email*

3. Menggunakan mesin pencari
4. Belanja *online*
5. *Streaming musik*
6. *Streaming video* [1]

*Website* atau *web* pada saat ini penggunaannya sangatlah beragam, tidak dapat di pungkiri penggunaan *website* sebagai media untuk memasarkan produk sangatlah efektif dan memang banyak peminatnya, di awal tahun 2017 ini Menkominfo merilis data bahwa nilai transaksi *online* di Indonesia selama tahun 2016 mencapai angka US\$ 4.890.000.000, atau setara dengan Rp.68.000.000.000. Angka ini tentunya masih merupakan angka perkiraan, karena menghitung setiap transaksi *online* di Indonesia bukanlah hal yang mudah, tapi angka US\$ 4.890.000.000 yang didapat selama 2016 ini jauh lebih tinggi daripada jumlah total transaksi pada tahun 2015 yang sebesar US\$ 3.560.000.000.[2]

Pasar *online* memang menjadi alternatif bagi konsumen yang ingin berbelanja tapi tidak mau berkeliling pasar karena konsumen sudah dimanjakan dengan *smarthphone* mereka dan aplikasi-aplikasi belanja *online*, banyak produk-produk kebutuhan konsumen di jajakan di pasar *online*, akan tetapi masih sedikit yang menjual produk-produk dari UMKM desa, banyak orang yang belum begitu mengenal UMKM termasuk produk unggulan yang bisa dihasilkan.

Penulis mengambil kasus UMKM di salah satu desa yang ada di kabupaten majalengka yaitu desa mekarraharja, perkembangan yang paling menonjol di desa mekarraharja adalah pada bidang pembangunannya terlihat dari jalan-jalan di setiap blok yang layak untuk dilalui kendaraan, sedangkan untuk bidang ekonomi khususnya sektor UMKM belum terlihat perkembangannya yang signifikan, UMKM di desa Mekarraharja ada sekitar 15 UMKM menurut hasil pendataan dari desa mekarraharja diantaranya 8 UMKM bergerak dibidang kuliner, 2 UMKM bergerak dibidang agribisnis, 2 UMKM bergerak dibidang peternakan dan 3 UMKM bergerak dibidang industri, UMKM dibidang kuliner sangat berpotensi untuk dikembangkan pemasarannya melalui pemanfaatan media online sebagai tempat untuk mengenalkan produk – produk, karena lebih *photogenic* dan dalam proses pengemasan juga pengiriman sangat mudah, yang awalnya target pasar atau pemasarannya hanya sekitaran desa tersebut apabila kita memanfaatkan media online untuk pemasarannya maka target pasarnya akan lebih luas dari segi pendapatan pun akan lebih meningkat.

Dengan demikian penulis bermaksud membuat sebuah sistem informasi pemasaran

UMKM Bidang kuliner berbasis aplikasi jaringan *client-server* menggunakan android, php dan mysql untuk mengenalkan cara yang lebih *inovatif* dalam melakukan pemasaran produk. Sehingga penulis mengambil judul yakni PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN UMKM BIDANG KULINER BERBASIS APLIKASI JARINGAN CLIENT -SERVER MENGGUNAKAN ANDROID, PHP DAN MYSQL.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Sistem

“Secara sederhana suatu sistem dapat di artikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu”. [3].

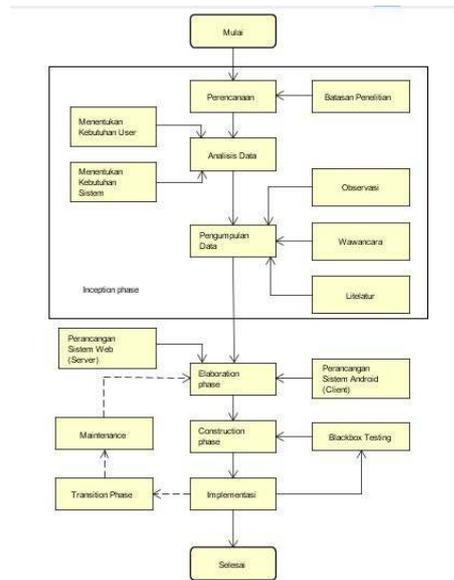
Richard F .(2012:17) juga menjelaskan “Sistem adalah urutan operasi klerikal biasanya melibatkan beberapa orang dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi – transaksi. Pendekatan yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya mendefinisikan sistem sebagai kumpulan dari elemen – elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu [4]

Melihat dari dua sumber buku yang menjelaskan mengenai pengertian atau definisi dari sistem maka dapat di simpulkan bahwa, sistem adalah sekumpulan unsur yang saling berhubungan atau terkait secara terorganisir yang mempunyai fokus untuk mencapai suatu tujuan yang sama.

### 2.2. Informasi

Menurut [3] dalam buku yang berjudul konsep sistem informasi menjelaskan bahwa informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi mengolah data menjadi informasi atau tepatnya mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi penerimanya.

Menurut Edhy Sutanta informasi didefinisikan sebagai berikut :“Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan”. Sedangkan datadidefinisikan oleh Raymond McLeod, Jr. adalah : “Data terdiri dari fakta-fakta dan angka-angka yang secara relatif tidak berarti bagi pemakai” [5]



Gambar 3.1 Kerangka penelitian

Kalau dilihat dari dua buku yang mendefinisikan mengenai informasi maka informasi adalah suatu proses pengolahan data yang dimaksudkan untuk menambah pengetahuan bagi pengguna data tersebut sehingga bisa dipakai untuk pengambilan keputusan.

### 2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi (SI) adalah sebuah basis data terkomputerisasi yang dirancang untuk menerima, menyimpan, memproses, mentransformasi, menganalisis serta mengolah data dan memberikan laporan. Penggunaan sistem informasi biasanya reguler dan terus menerus. Dari definisi ini

maka dapat kita tarik satu ciri dari sistem informasi adalah bahwa ia tidak hanya digunakan sebagai sarana komputerisasi (menyimpan dan menampilkan kembali) data, tetapi juga membantu mengolah data dan menyajikannya dalam bentuk yang lebih mudah dipahami (informasi dan laporan). [6]

### 2.4. Pemasaran

Menurut buku [7] dalam buku yang berjudul Manajemen pemasaran edisi 12 menjelaskan bahwa :

Pemasaran berhubungan dengan mengidentifikasi dan memenuhi kebutuhan manusia dan masyarakat. Salah satu dari definisi terpendek adalah “memenuhi kebutuhan secara menguntungkan”.

Asosiasi pemasaran amerika menawarkan definisi formal berikut : *pemasaran adalah satu fungsi organisasi dan seperangkat proses untuk menciptakan , mengkomunikasikan, dan menyerahkan nilai kepada pelanggan dan mengelola hubungan pelanggan dengan cara yang menguntungkan organisasi dan para pemilik sahamnya.*

Kita dapat membedakan definisi sosial dan manajerial tentang pemasaran, definisi sosial :

*pemasaran suatu proses sosial yang didalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan secara bebas mempertukarkan produk yang bernilai dengan produk lain. Menurut definisi manajerial, pemasaran sering digambarkan sebagai “seni menjual produk.”*

## 3. METODE PELAKSANAAN

Metodologi yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan *Rational Unified Process (RUP)*, Ada beberapa tahapan dalam melakukan penelitian ini, akan dijelaskan dibawah ini:

### 3.1. Inception Phase

Pada tahap ini penulis menentukan batasan penelitian atau ruang lingkup dari penelitian, kendala, Analisis data dan teknik pengumpulan data yang didapatkan dari hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

#### 1) Identifikasi Masalah

Permasalahan yang terjadi sistem pemasaran hasil UMKM di Desa Mekarraharja sebagai berikut:

- a) Pihak UMKM tidak dapat memperluas pemasaran produknya, karena kurangnya media promosi yang digunakan. Sehingga masih mengandalkan pemasaran melalui titip toko,
- b) Pihak Pelanggan (terutama pelanggan baru) memerlukan waktu yang lebih lama untuk mencari produk UMKM desa Mekarraharja,
- c) Kurang adanya pengembangan dalam mempromosikan hasil produk Desa Mekarraharja.

#### 2) Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

##### a) Teknik Observasi

Yaitu pengamatan langsung di tempat penelitian terhadap objek yang akan di jadikan sumber data penelitian yang digunakan penulis dengan mengumpulkan data-data. Dalam hal ini yaitu UMKM Kuliner yang ada di Desa Mekarraharja.

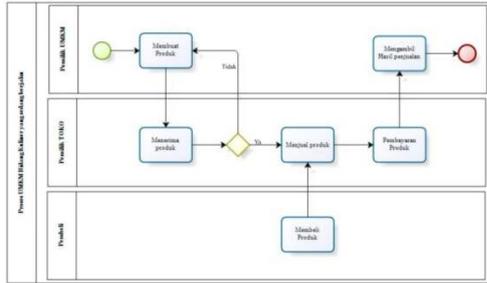
##### b) Teknik Wawancara

Yaitu mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak UMKM Kuliner desa mekarraharja mengenai permasalahan dari objek penelitian untuk mendapatkan informasi yang akurat.

##### c) Teknik Literatur

Untuk mendapatkan kajian teoritis sebagai dasar teori di dalam melakukan analisis perancangan dari sistem yang sedang berjalan dan menyusun sistem baru yang akan diterapkan.

### 3) Analisis Data



Gambar 3.2 Sistem yang sedang berjalan

#### a) Kebutuhan Data

Data yang dibutuhkan dalam desain sistem informasi pemasaran ini adalah profil desa, profil UMKM, produk UMKM, Daftar Harga, nama penjual dan *Contact Person* pemesanan dan katalog foto produk.

#### b) Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan Fungsional dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Fungsi Login untuk admin,
2. Fungsi Tambah Produk untuk Pengolahan data produk oleh admin,
3. Fungsi Edit Produk untuk Pengolahan data produk oleh admin,
4. Fungsi Hapus Produk untuk Pengolahan data produk oleh admin,
5. Fungsi Tambah Admin untuk Pengolahan data Admin oleh admin,
6. Fungsi Edit Admin untuk Pengolahan data Admin oleh admin,
7. Fungsi Hapus Admin untuk Pengolahan data Admin oleh admin,
8. Fungsi Logout untuk Admin.

#### c) Kebutuhan Non Fungsional

##### Kebutuhan sistem (*System recruitment*)

##### 1. Hardware

Dibawah ini merupakan spesifikasi perangkat keras untuk membangun sistem ini:

- a. Processor: CPU Intel Core i5-6200U, up to 2.8 Ghz,
- b. RAM: 4,00 GB,
- c. Ruang Kosong *Harddisk* : 50 GB,
- d. Perangkat Lainnya : *Mouse wireless*.

##### 2. Software

Selain Perangkat Keras (Hardware) diperlukan juga perangkat lunak (Software) untuk membangun sistem ini, diantaranya :

- a. Sistem Operasi : *Microsoft Windows 10 pro*,
- b. *Web Editor*: Sublime Text 3 (Versi Terbaru),
- c. *Web Server* : XAMPP,
- d. *Web Browser*: Mozilla Firefox,
- e. *RDBMS*: MySQL,
- f. Bahasa Pemrograman : *php, android*,
- g. *Software Client* : Android Studio.

##### Kebutuhan user (*User Recruitment*)

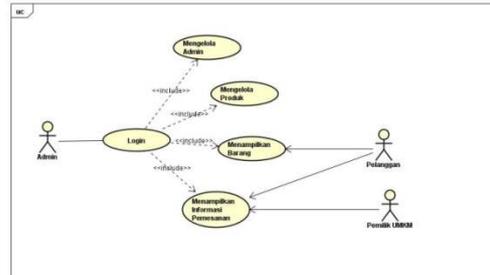
Untuk user pun harus di perhatikan juga kebutuhannya, diantaranya :

- a. Koneksi internet yang stabil minimal H+,
- b. *Handphone Android* minimal O.S versi *Kitkat 4.4*,
- c. Download aplikasi sinforan-umkm *apps* untuk *android*.

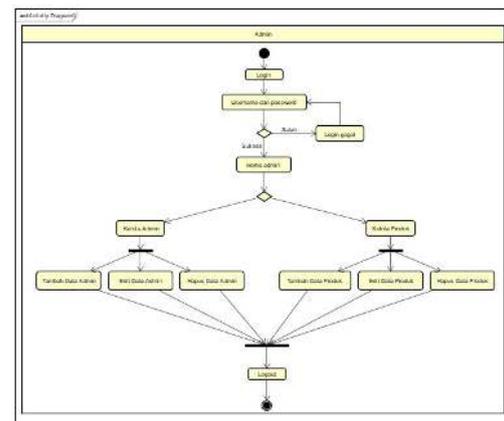
### 4. PERANCANGAN

#### 4.1 Elaboration Phase

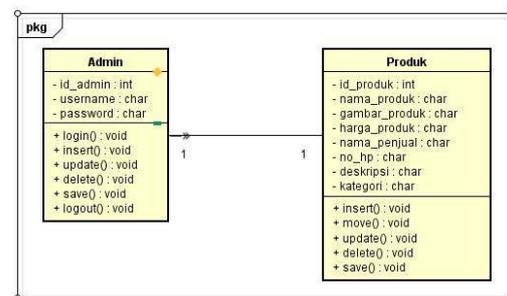
Tahapan ini adalah tahapan perancangan (desain) dari sebuah sistem yang akan dibuat, untuk lebih jelasnya akan di uraikan dibawah ini :



Gambar 4.1 Diagram use case yang diusulkan

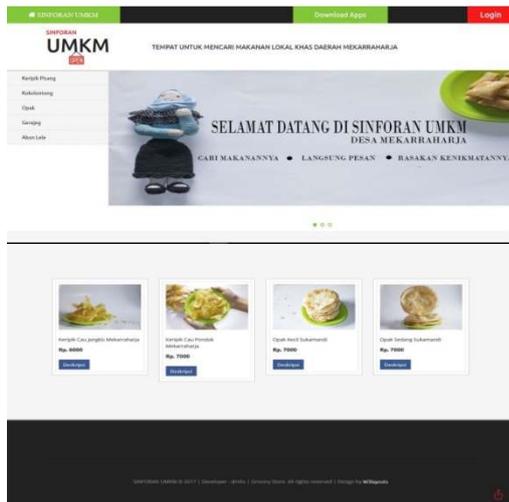


Gambar 4.2 Activity Diagram Admin dan Sistem

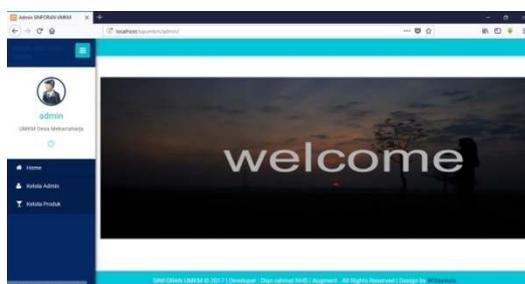


Gambar 4.3 Class diagram

### 5. IMPLEMENTASI



Gambar 5.1 Halaman Utama



Gambar 5.2 Tampilan Home Admin

## 6. PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan terhadap Sistem Informasi Pemasaran UMKM Desa Mekarharja maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Cara membantu UMKM bidang kuliner yang ada di desa Mekarharja untuk memasarkan produknya secara lebih luas adalah dengan dibuatnya sistem informasi pemasaran produk UMKM Desa Mekarharja, pemilik UMKM dimudahkan untuk memasarkan produknya karena sistem informasi ini sebagai pemanfaatan pemasaran secara online, jadi semua orang bisa mengetahui dan membeli produk UMKM dari sistem informasi pemasaran ini.
2. Cara merubah pola pikir pemilik UMKM Bidang Kuliner untuk memperluas pemasaran usahanya selain berjualan seperti biasa juga memanfaatkan media online untuk pemasarannya. Maka, Penulis harus terus menerus memberikan edukasi dan pengertian kepada pemilik UMKM Desa Mekarharja bahwa pemasaran menggunakan media online sangatlah menjanjikan, apalagi sudah di permudah dengan adanya sistem informasi pemasaran ini.

3. Untuk membuat perancangan sistem informasi pemasaran UMKM bidang kuliner berbasis aplikasi jaringan *client-server* menggunakan *android, php, dan mysql*, penulis harus melakukan beberapa tahapan, diantaranya :
  - a. Menentukan batasan penelitian atau ruang lingkup penelitian, dan analisis data atau mengumpulkan data-data yang dibutuhkan,
  - b. Melakukan perancangan dari sistem yang akan dibuat, kemudian melakukan proses pembuatan sistem, untuk sistem server (web) dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *php* dan database *mysql*, sedangkan untuk sistem client (*android*) dibuat dengan menggunakan aplikasi pendukung yaitu *android studio*.

### 6.2 Saran

Dengan melihat hasil kesimpulan diatas, adapun saran yang diberikan sebagai berikut :

- 6.2.1. Dalam pengembangannya Sistem informasi ini dapat dilengkapi dengan sistem Transaksi dan pengiriman sehingga dapat memudahkan Pelanggan yang ingin membeli produk namun lokasi nya tidak terjangkau.
- 6.2.2. Dalam pengembangannya aplikasi *client* berupa aplikasi *android* harus memiliki *interface* yang lebih baik lagi.
- 6.2.3. Lebih sering memberikan edukasi ke desa-desa mengenai pemanfaatan media online.

## UCAPAN TERIMA KASIH

1. Ayahanda dan Ibunda yang selalu mendo'akan yang terbaik;
2. Keluarga terkasih dan sahabat-sahabat terhebat telah memberikan bantuan dan do'anya;
3. Dr. H. Riza M. Yunus, S.T., S.E., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Majalengka;
4. Suhendri, S.T.,M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini;
5. Arif rahman, selaku Kepala Desa Mekarharja yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian;
6. Teh Idah, dkk, pemilik UMKM Bidang kuliner desa mekarharja yang telah menerima dengan baik maksud dari penelitian ini;
7. Rekan-rekan mahasiswa yang selalu memberikan inspirasi, semangat dan motivasi;
8. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu-persatu.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Riri,M.2017, Mobile application,https://www.course-

- net.com/indonesia-tingkat-pengguna-smartphone-terbesar-ketiga-asia-pasifik/, diakses tanggal : 07 februari 2018.
- [2] Solechah, I.N. 2017, artikel, internet, user, <https://www.herooftmedia.co.id/pengguna-internet-di-awal-tahun-2017-meningkat-51/>, diakses tanggal : 07 februari 2018.
- [3] Sutabri, Tata. 2012, *Konsep Sistem Informasi*, Andi: Yogyakarta.
- [4] Tullah, R dkk. 2015, Sistem Aplikasi Android untuk Sales Dengan *Local Based Service (LBS)* Berbasis *Client-Server* (Studi Kasus di PT. Conbloc Internusa), *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, Vol. 5 No.2.
- [5] Purwati, N. 2016, SISTEM INFORMASI PEMASARAN SURAT KABAR HARIAN LAMPUNG EKSPRESS BANDAR LAMPUNG, *jurnal informatika*, Volume 2 No. 2.
- [6] Rachmat, A.C dan Wikan, A.M. 2016, *Konsep dan implementasi pemrograman GUI*, Andi: Yogyakarta.
- [7] Kotler, Philip, dan , Keller, L.K. 2006, *Manajemen Pemasaran*, PT. INDEX