

SISTEM INFORMASI PENDATAAN KELUARGA MISKIN DENGAN PARAMETER PENGHASILAN DAN KONDISI RUMAH BERBASIS WEB (STUDI KASUS: DESA KEDUNGNENG)

Eka Fitriyaningsih¹, Suhana Minah Jaya², Maksudi³

^{1,2}*Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Cirebon
Jalan Fatahillah No. 40 Watubelah Sumber, Kabupaten Cirebon*

¹ ekafitriyaningsih@gmail.com, ² suhanamj@gmail.com, ³ maksudi@umc.ac.id

Intiasari

Perkembangan teknologi saat ini telah mempengaruhi kehidupan manusia dan dengan meningkatnya ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong manusia untuk melakukan aktivitas dengan cara-cara yang mudah, efektif dan efisien. Kemajuan teknologi sangat pesat terjadi dalam berbagai bidang, contohnya di bidang transportasi, komunikasi, kesehatan, pendidikan, dan bidang lainnya. Sehingga membuat manusia semakin memerlukan teknologi untuk mempermudah segala pekerjaan dalam kehidupan ini. Saat ini dunia telah mengenal suatu teknologi yang disebut dengan komputerisasi. Dengan komputerisasi semua orang dapat mengelola data dan berkomunikasi dengan mudah. Melalui komputerisasi, setiap orang dapat memperoleh dan menyampaikan berbagai informasi yang dibutuhkan kapan saja dan dimana saja. Kini dengan komputerisasi manusia dapat terbantuan dengan baik dalam melakukan kegiatan seperti halnya pendataan keluarga miskin.

Mengingat hal tersebut timbul pemikiran bagaimana memanfaatkan kemudahan dan mudahnya sebuah teknologi mobile/web sebagai sarana untuk memudahkan pendataan keluarga miskin ini dengan komputerisasi. Dengan adanya sistem informasi berbasis web ini diharapkan dapat membantu pegawai Kelurahan setempat untuk mendata jumlah kemiskinan yang terdapat di daerah Kelurahan Kedungneng dengan mudah dalam penyampaian informasi, lebih cepat, serta membuat lebih hemat terhadap kertas sehingga hasil yang didapat bisa akurat, efektif dan efisien.

Kata Kunci : Sistem Pengolahan Data, Manajemen Pelayanan, Sistem Pengolahan Data Pencatatan dan Kinerja Layanan Pelanggan.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini yang semakin maju memberikan dampak terhadap penggunaan teknologi dalam kehidupan masyarakat. Perkembangan teknologi sangat dibutuhkan masyarakat untuk mengatasi suatu masalah yang dihadapi.

Desa Kedungneng, Kecamatan Losari, Kabupaten Brebes, merupakan salah satu desa yang memiliki peranan penting untuk membantu berjalannya program pemberantasan masyarakat miskin yang diprogramkan oleh pemerintah pusat, yang mewajibkan setiap desa untuk mendata masyarakatnya yang miskin Dengan adanya ketersediaan data jumlah penduduk miskin ini

maka diharapkan pemerintah akan dapat melakukan kegiatan pemerataan sosial dan ekonomi secara tepat dan akurat, sementara jika ditinjau dari segi jumlah penduduk yang begitu membludak maka sudah bisa dipastikan proses pendataan keluarga miskin ini bukanlah menjadi hal yang mudah untuk dilakukan. Setelah pembagian proses pendataan dilakukan berdasarkan kelurahan maka perlu ditentukan parameter yang paling tepat dan akurat guna sebagai penentu kelayakan sebuah keluarga itu dinyatakan miskin atau tidak, pada kali ini penulis memilih dua buah parameter yang penulis anggap paling tepat yaitu parameter penghasilan dan parameter kondisi rumah.

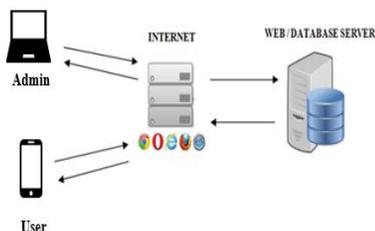
Sistem Informasi Pendataan Keluarga Miskin ini membantu khususnya perangkat desa Kedungneng dalam upaya pengentasan kemiskinan dengan menyediakan data kemiskinan yang akurat.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penulis melakukan penelitian di Desa Kedungneng dan membuat skripsi dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Pendataan Keluarga Miskin Dengan Parameter Penghasilan dan Kondisi Rumah Berbasis Web” (Studi Kasus : Desa Kedungneng Kecamatan Losari Kabupaten Brebes)**”.

Gambaran Sistem

Pengolahan Sistem Pendataan keluarga Miskin yang akan di buat berdasarkan penelitian yang dilakukan, akan dibuat sesuai dengan kebutuhan saat ini dan memenuhi kriteria keamanan yang sesuai keinginan pengguna/user. Sistem Sistem Pendataan keluarga Miskin adalah yang akan digunakan sebagai sistem baru yang akan diusulkan untuk diimplementasikan di Desa Kedungneng untuk mempermudah perangkat desa dalam mendata, menentukan kriteria dan membuat laporan tanpa menggunakan cara manual lagi.

Kegunaan aplikasi ini adalah untuk memudahkan petugas dan perangkat desa untuk menginput data keluarga miskin untuk ke depannya tanpa menggunakan cara dulu yaitu cara menulis pada formulir verifikasi dan penginputan manual melalui *Microsoft Excel* dan *Open Excel*. Dalam sistem ini juga terdapat pelaporan data sehingga yang akan lebih mudah dan lebih akurat ketika memantau data keluarga miskin dalam waktu yang diinginkan.



Gambar 4.1 Rancangan Model Arsitektur Sistem Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem menentukan seluruh kebutuhan yang ada pada sistem secara lengkap.

Analisis Kebutuhan Fungsional

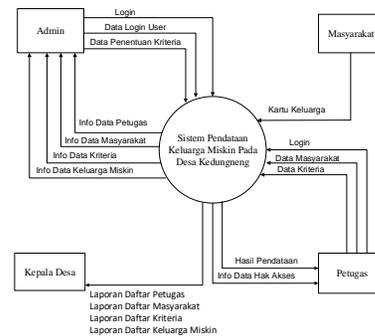
- 1) Sistem harus dapat melakukan masukan data yang berhubungan dengan pelaporan data keluarga miskin.
 - a. User dapat melakukan penginputan data kriteria dan petugas.
 - b. User dapat melakukan pelaporan data kriteria kriteria, petugas dan keluarga.
 - c. User dapat mengelola keseluruhan sistem.
- 2) Sistem harus dapat memberi izin akses
 - a. User dapat penginputan data keluarga.
 - b. User dapat melihat laporan.
- 3) Sistem harus dapat membuat laporan
 - a. Cetak pelaporan data keluarga miskin, prasejahtera dan sejahtera PDF.

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM

Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk menggambarkan arus data dari sistem Pendataan Keluarga Miskin, yang dapat membantu untuk memahami sistem yang dibuat secara logika, terstruktur dan jelas.

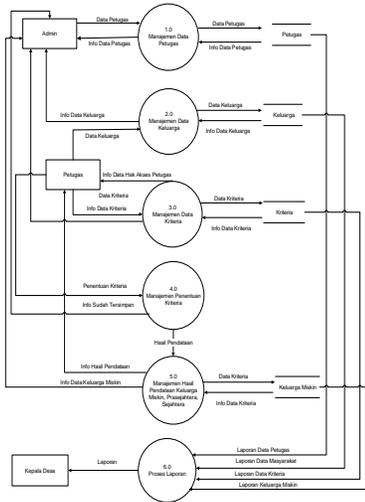
a. Diagram Konteks



Gambar 4.4 Diagram Konteks / DFD level 0

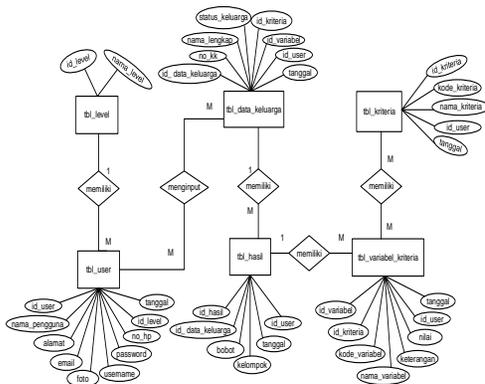
Diagram konteks pada Gambar 4.4 memperlihatkan gambaran umum arus data dari sistem Sistem Pengolahan Data Pencatatan dan Kinerja Layanan Pelanggan. Beberapa proses arus data sistem yang tergambar pada diagram konteks secara lebih spesifik akan dijelaskan pada DFD Level 0, DFD Level 1, DFD Level 1 Proses 1.1 dan DFD Level 1 Proses 2.1.

b. Diagram Level 1



Gambar 4.5 Diagram Level 1

Gambar 4.5 merupakan penurunan proses atau gambaran proses-proses dari Diagram Level 1. Diagram ini menerangkan beberapa proses yang terjadi dalam sistem Sistem Pendataan Keluarga Miskin. Proses-proses yang terjadi adalah proses penginputan data master, kedua proses input data keluarga, ketiga proses penentuan kriteria dan proses pembuatan laporan.



Gambar 4.12 Entity Relationship Diagram (ERD)

Proses Input Data Kriteria

Proses input data kriteria adalah proses yang difungsikan untuk menginputkan data kriteria kemiskinan menurut BPS.

```
<?php
include "../config/koneksi.php";
$query = "SELECT max(kode_kriteria) as maxkode
FROM tbl_kriteria";
$hasil =mysql_query($koneksi,$query);
$data = mysql_fetch_array($hasil);
$kode = $data['maxkode'];
$nourut =(int) substr($kode, 1, 3);
$nourut++;
```

Listing 5.7 Tambah Data Kriteria

Listing 5.7 merupakan query tambah data data keluarga. Query pada Listing 5.7 digunakan untuk mencari data didalam tabel keluarga.

Proses Input Data Keluarga

Menu ini adalah menu yang difungsikan untuk pengolahan datab keluarga.

```
<?php

$id_user = $_POST['id_user'];
$no = $_POST['no_kk'];
$nama = $_POST['nama_lengkap'];
$status = $_POST['status'];
$jumlah = $_POST['jumlah_anggota'];
$id_kriteria = $_POST['id_kriteria'];
$id_variabel = $_POST['id_variabel'];

$hitung=count($id_kriteria);
$varhit =count($id_variabel);

$query = "SELECT * FROM tbl_data_keluarga";
$kk =mysql_query($koneksi,$query);
$getkk = mysql_fetch_array($kk);
$no_kk = $getkk['no_kk']; if ($varhit !=
$hitung OR $no==" OR $nama==" OR $status=="
OR $jumlah ==") {
echo "
<script type='text/javascript'>
setTimeout(function () {
swal.fire({
title: 'Gagal!!',
text: 'Data Tidak Boleh
Kosong',
type: 'error',
timer: 1000,
showConfirmButton: true
});
```

Listing 5.13 Tambah Data Keluarga

Listing 5.13 digunakan untuk menambahkan data keluarga yang telah tersimpan dalam database ke dalam bentuk tabel. Tabel daftar-daftar keluarga menampilkan biodata keluarga, kriteria serta action ubah yang digunakan untuk link ke halaman ubah data keluarga, listing

ini merupakan *query* dari proses Input data keluarga.

Laporan Daftar Keluarga

Laporan daftar keluarga digunakan untuk menampilkan data seluruh data keluarga.

```

<table align='center'>
  <tr><td align='center'>
    <span style='line-height: 1.6; color:black; font-weight:
    bold; font-size: 14px;'>
      Pembuat<br><br><br><br></span>
    <span style='line-height: 1.6; font-size:
    12px;'>.....</span>
    </td><td width='200px'></td>
  <tr align='center'>
    <span style='line-height: 1.6; color:black; font-weight:
    bold; font-size: 14px;'>
      Kepala Desa<br><br><br><br></span>
    <span style='line-height: 1.6; font-size:
    12px;'>.....</span></td></tr>
</table>
</body>
</html>";
require_once

```

Listing 5.15 Query Laporan Keluarga

Listing 5.15 berisi *query* dari proses menampilkan laporan daftar keluarga yang berisi tanggal proses, biodata, dan kriteria.

Penggunaan Halaman Login



Gambar 6.1 Halaman Login sistem pendataan keluarga miskin

Buka *webbrowser* yang anda miliki seperti *mozilla firefox* atau *google chrome*, kemudian tulis '*localhost/telkom/*' dan tekan *enter*, maka halaman yang tampil adalah seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 6.1.

Penggunaan Halaman Dashboard

Setelah *user login* dan berhasil masuk kedalam sistem pendataan keluarga miskin maka halaman yang tampil. Pada halaman index, terdapat pada gambar berikut.

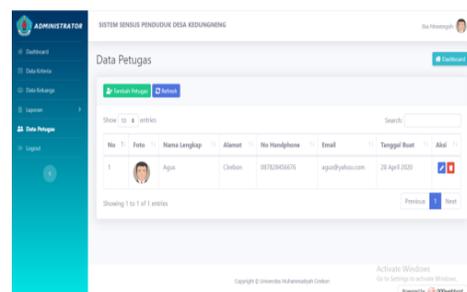


Gambar 6.2 Halaman Dashboard

Halaman Master Petugas

Halaman Master petugas adalah kegiatan menambah dan atau mengedit data petugas. Proses pengolahan data petugas akan mewakili proses pengolahan data lainnya, karena secara garis besar proses pengolahan datanya sama.

- 1) *Login* sebagai admin, karena data petugas hanya dapat dikelola oleh admin. Pilih Menu data petugas, maka halaman yang tampil adalah daftar untuk mengisi data petugas. *Input Data Petugas* hanya dapat dilakukan oleh *administrator* yang sudah memiliki hak akses ke sistem terlihat pada Gambar 6.3.

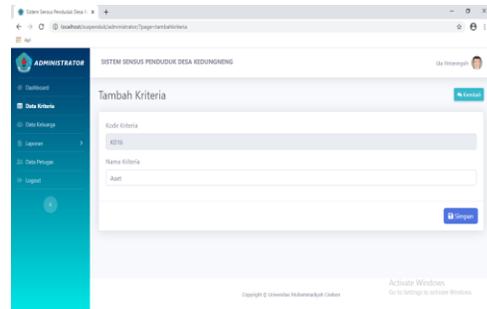


Gambar 6.3 Daftar Master Petugas

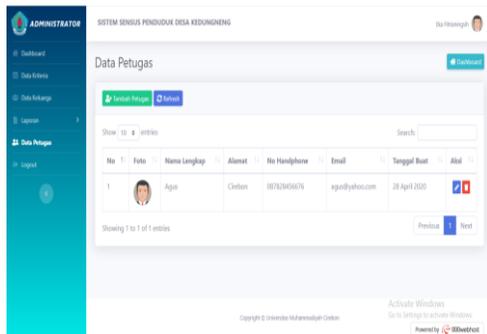
- 2) Kegiatan pertama yang dilakukan adalah menambah data petugas. Klik tombol Tambah, maka akan tampil *form* tambah data petugas seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 6.4. Isi *form* dengan benar, kemudian klik tombol simpan jika data berhasil masuk kedalam *database* maka *list* data petugas akan bertambah pada Gambar 6.5.



Gambar 6.4 Form Tambah Data Petugas

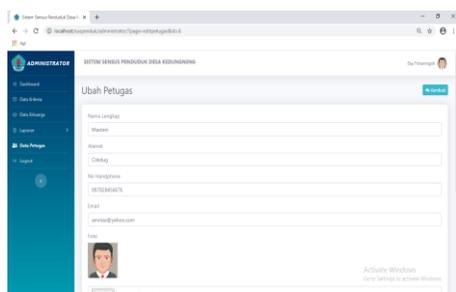


Gambar 6.7 Input data kriteria



Gambar 6.5 Daftar Petugas yang sudah ditambah

- 3) Edit data petugas dilakukan dengan mengklik tombol ubah yang ada di samping nama pada Gambar 6.5. Setelah tombol ubah diklik, maka akan menampilkan form ubah seperti Gambar 6.6.



Gambar 6.6 Form Ubah Data Petugas

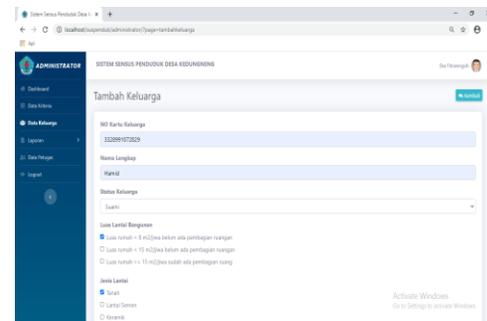
Data Kriteria

Input Data kriteria hanya dapat dilakukan oleh administrator. Setelah *login* dan memilih menu data kriteria, maka akan tampil form isian data kriteria pada Gambar 6.7.

Halaman Tambah Keluarga

Halaman tambah data keluarga adalah halaman untuk menambahkan data keluarga. Proses ini hanya dilakukan petugas yang sudah memiliki hak akses sistem.

Kegiatan pertama yang dilakukan adalah menambah data keluarga. Klik tombol Tambah, maka akan tampil *form* tambah data keluarga. Isi *form* dengan benar, kemudian klik tombol simpan jika data berhasil masuk ke dalam *database* maka list data keluarga akan bertambah pada gambar berikut.



Gambar 6.8 Halaman Tambah Data Keluarga

Halaman Laporan Keluarga

Form Halaman *output* atau laporan merupakan halaman yang digunakan untuk mencetak laporan keluarga yang telah di proses. *Administrator* yang telah login akan diminta untuk memilih menu laporan lalu pilih laporan keluarga dan cetak sebagai pdf



Gambar 6.13 Laporan Pengaduan

Rencana Pengujian

Tabel menunjukkan rencana pengujian yang akan dilakukan dari Sistem Pengolahan Data Pencatatan dan Kinerja Layanan Pelanggan di Plasa Telkom Siliwangi Cirebon. Pengujian akan dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Kelas uji tambah dan edit data ruang dan user akan mewakili pengujian. Hal ini dikarenakan butir uji dan proses pengujian pada data ruang dan *user* sama dengan butir uji pada data statis lainnya.

Kelas Uji	Kode Butir Uji	Butir Uji	Teknik Pengujian
Tambah Data Petugas	01	Menambahkan data petugas dengan benar	Black Box
	02	Menambah data dengan mengkosongkan salah satu kolom	Black Box
Edit Data Petugas	03	Menyimpan data tanpa melakukan perubahan data	Black Box
	04	Merubah data dengan data yang benar	Black Box
	05	Mengkosongkan salah satu kolom saat mengedit data	Black Box
Tambah Data Kriteria	06	Menambahkan data kriteria dengan benar	Black box
	07	Menambah data kriteria dengan mengkosongkansalah satu kolom	Black box
Tambah Data Keluarga	08	Menambahkan data keluarga dengan benar	Black box
	09	Menambah data dengan mengkosongkan salah satu kolom	Black box
Laporan Keluarga	10	Laporan detail data keluarga	Black box

Input Data Petugas

Tabel 6.7 Hasil Pengujian Kode Butir Uji 06

Kode Butir Uji	04		
Nama Butir Uji	Menambahkan data petugas dengan benar		
Kelas Uji	Tambah data petugas		
Tujuan	Memeriksa apakah data akan tersimpan dalam <i>database</i>		
Kondisi Awal	<ul style="list-style-type: none"> • <i>User</i> sudah berhasil <i>login</i> dengan level administrator • <i>User</i> memilih menu data petugas 		
Skenario			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih <i>button</i> tambah data 2. Mengisi <i>form</i> 3. Klik tombol Simpan 			
Hasil			
Data yang Diberikan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama : Mastani Alamat : Cirebon No hp: 08736283736 Email : mastani@gmail.com Password ; Mastani	Data tersimpan dalam database.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengisi data pada form tambah data petugas dengan contoh data yang diberikan. (Gambar L.5) • Data tersimpan dalam database, dan pada tabel petugas sudah ada Nama : Mastani (Gambar L.6) 	OK

Laporan Keluarga

PENUTUP
Kesimpulan

Tabel 6.11 Hasil Pengujian Kode Butir Uji 10

Kode Butir Uji	19		
Nama Butir Uji	Laporan detail data keluarga		
Kelas Uji	<i>Export pdf</i>		
Tujuan	Memeriksa apakah data yang tersimpan dalam <i>database</i> dapat di <i>download</i>		
Kondisi Awal	<ul style="list-style-type: none"> • <i>User</i> sudah berhasil <i>login</i> dengan <i>level</i> administrator • <i>User</i> memilih menu Laporan Keluarga 		
Skenario			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih <i>Export Pdf</i> 2. Klik tombol <i>Export Pdf</i> 			
Hasil			
Data yang Diberikan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No. Kartu Keluarga : 3328991072829. Nama : Riyadi. Status Keluarga : Suami. Luas Lantai dan Bangunan: Luas Lantai <8 m2/jiwa belum ada pembagian ruang. Jenis Lantai : Tanah. Jenis Dinding : Bambu. Jenis Atap : Ijuk/Rumbia Fasilitas MCK : Tidak ada Sumber Penerangan : Petromak. Sumber Air Minum : sumur. Bahan Bakar Memasak : Kayu bakar. Konsumsi Daging/ Ayam/Susu: 1 kali. Frekuensi Makan Perhari : 2 kali. Kemampuan Membeli Pakaian: 1 stel. Kemampuan Membayar Biaya Kesehatan : puskesmas. Pendidikan : tamat SD/SMP. Pekerjaan : Buruh Serabutan Penghasilan : kurang dari Rp 600.000 per bulan Aset/Tabungan : Belum Punya	Detail data keluarga yang telah diinputkan dimenu data keluarga dapat di download dalam bentuk pdf.	<ul style="list-style-type: none"> • Pilih menu laporan keluarga maka data yang diminta akan tampil (Gambar L.28) • Klik tombol <i>Pdf</i> maka data keluarga akan tercetak (Gambar L.29) 	OK

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat penulis ambil, yaitu:

1. Sistem pendataan keluarga miskin pada desa kedungneng yang telah dibuat dapat mengatasi beberapa masalah, yaitu mengelola data kriteria, keluarga, petugas, pendataan bisa dilakukan di *web*, serta menghasilkan grafik hasil pendataan dan *output* laporan keluarga miskin, prasejahtera, dan sejahtera.
2. Mempermudah petugas dalam melaksanakan pendataan masyarakat dengan menggunakan sistem.
3. Mempermudah kepala desa dalam mengetahui hasil laporan jumlah keluarga, laporan petugas, laporan kriteria, dan laporan keluarga miskin, prasejahtera dan sejahtera.

Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan dalam melaksanakan pengembangan sistem pendataan keluarga miskin berbasis web di desa Kedungneng - Brebes ini adalah:

1. Peningkatan dalam hal keamanan sistem pendataan keluarga miskin di desa kedungneng - brebes.
2. Peningkatan aplikasi dengan menambahkan fitur untuk mengupload *file* dokumen yang berkaitan dengan data keluarga.
3. Pengembangan dalam pembuatan aplikasi dengan Android agar untuk proses penginputan bisa *mobile* tanpa harus terpaku pada laptop atau komputer.
4. Pengembangan dengan menambahkan metode sistem pendukung keputusan dalam pengambilan keputusan calon penerima bantuan, sehingga menambah keakuratan dalam perhitungan bobot kriteria masing-masing data calon penerima bantuan yang dimasukkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya dan Alan, Nur. 2011. *Jago PHP dan MySQL*. Bekasi: DUNIA KOMPUTER.
- Astamal, Rio.2006. *Mastering Kode HTML edisi ke -2*. Surabaya: Andi Offset.
- Ardiansyah Pratama, Effiyaldi. 2018. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendataan Rakyat Miskin untuk Program Beras Miskin (RASKIN) Studi Kasus : Kantor Kecamatan Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat*. Jambi. Jurnal Skripsi Fakultas Sistem Informasi STIKOM Dinamika Bangsa. Jambi.
- Firamon Syakti. 2013. *Sistem Informasi Data Kemiskinan Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan*. Palembang. Jurnal Skripsi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma. Palembang.
- D.Sunyoto. Sistem Informasi Manajemen.Yogyakarta: Center Of Academi Publishing Service, 2014
- Didin, Supardin dan Bunyamin. 2015. *Aplikasi Pengelolaan Data Penduduk di Kantor Kelurahan Margawati*. Garut: Jurnal Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Garut.
- Hartono. J 2004. *Buku Pengenalan Komputer*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Indrajit, Richardus Eko. 2000. *Konsep Dasar Manajemen Sistem Informasi dan Teknik Informatika*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Jogiyanto. H.M.. 2005. *Sistem Teknologi Informasi*.Yogyakarta: Andi Offset.
- Kadir.A. 2009. *Membuat Aplikasi Web Dengan PHP dan Database MySQL*. Yogyakarta.Andi Offset.
- M. Amirudin. 2017. *Pendataan Keluarga Tidak Mampu Menggunakan Metode Sample Additive Simple Weighting pada Kelurahan Sukmajaya Cilegon*. Jurnal Teknik Informatika STMIK Raharja.
- Raharjo, B. 2011. *Membuat Database Menggunakan MySQL*. Bandung: Modula.
- Sibero, Alexander F.K. 2011. *Kitab Suci Web Programming*. Yogyakarta: Mediakom.
- Turban E. Kelly Rainer dan R. Potter Ricard. 2006. *Pengantar Teknologi Informasi Edisi 3*. Jakarta: Salemba Infotek.
- Yuli Andini. 2014. *Pembangunan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Miskin Di Kecamatan Way Khilau Menggunakan Pemrograman Visual Basic 6.0*. Jurnal Sistem Informasi STMIK Pringsewu. Lampung.
- Yeyen Wahyuni. 2016. *Rancangan Sistem Informasi Pendataan Keluarga Miskin Studi Kasus Desa Klebet Kec. Kemiri*. Jurnal Sistem Informasi Teknologi, STMIK Bina Sarana Global