

SISTEM INFORMASI KESEHATAN KELURAHAN BLATER KABUPATEN PURBALINGGA

Oleh :

Yogi Ramadhani¹, Aditya Pristanto², Eko Murdyantoro³, Retno Supriyanti⁴
^{1,2,3,4}**Program Studi Teknik Elektro, Universitas Jenderal Soedirman**

ABSTRAK

Sistem Informasi semakin banyak digunakan dalam berbagai instansi untuk mempermudah dalam suatu pekerjaan. Sistem informasi berbasis komputer dapat mengurangi masalah dan memberikan keamanan dalam hal pengarsipan dokumen. Teknologi perangkat lunak komputer semakin berkembang dan memberikan banyak alternatif dalam pembangunan sebuah sistem informasi. Penelitian ini dilaksanakan untuk membangun sebuah sistem informasi kesehatan yang user-friendly dan mudah digunakan. Sistem informasi kesehatan ini mengusung sebuah sistem pengarsipan digital dengan interface yang sederhana dan dapat diakses melalui peramban web. Sistem informasi ini menggunakan sebuah teknologi basis data MySql yang dipadukan dengan aplikasi Apache dan PHP.

Kata Kunci: sistem informasi, user-friendly, interface, apache, mysql, php

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komputer kini semakin pesat, baik dalam hal perangkat keras maupun perangkat lunak. Saat ini banyak instansi atau perusahaan yang tidak dapat lepas dari penggunaan komputer sebagai alat bantu pekerjaan khususnya dalam hal pengolahan data. Komputer dirasa memiliki banyak keunggulan untuk memberikan informasi yang handal, cepat dan akurat.

Seiring pesatnya perkembangan teknologi komputer, kehadiran sistem informasi berbasis komputer menjadi hal primer untuk memenuhi kebutuhan informasi. Banyak instansi yang telah memanfaatkan sistem informasi berbasis komputer sebagai untuk mengelola data perusahaan ataupun instansi.

Pada sebuah instansi pelayanan kesehatan khususnya di desa/kelurahan terdapat banyak dokumen-dokumen yang memuat data kesehatan pasien atau masyarakat. Hingga saat ini, dokumen-dokumen tersebut masih berbentuk buku-buku dan ada pula yang berupa lembaran-lembaran kertas. Sistem pengarsipan

seperti ini memiliki beberapa kelemahan yang suatu saat dapat menyulitkan perangkat desa bidang kesehatan. Selain itu dampak dari kelemahan sistem pengarsipan yang ada dapat mengganggu kinerja pelayanan kesehatan bagi masyarakat.

Blater merupakan salah satu desa di kabupaten Purbalingga yang memiliki wilayah yang cukup luas. Di daerah ini masih terdapat banyak wilayah hijau berupa persawahan dan kebun di bagian barat dan timur. Pertumbuhan Desa Blater semakin berkembang di berbagai bidang seiring dibangunnya sebuah kampus Fakultas Sains dan Teknik Universitas Jenderal Soedirman.

Di bidang kesehatan, pelayanan kesehatan bagi masyarakat Blater tergolong bagus. Di Blater ini terdapat prasarana kesehatan seperti PKD (Pusat Kesehatan Desa) di lingkungan kantor kelurahan Blater yang berada tepat di sebelah utara kampus Fakultas Sains dan Teknik Universitas Jenderal Soedirman. Selain itu terdapat pula 4 buah posyandu dan sebuah posdaya.

Dokumen-dokumen yang memuat data kesehatan di PKD kelurahan Blater hingga saat ini masih berbentuk buku-buku dan ada pula yang berupa lembaran-lembaran kertas. Sistem pengarsipan seperti ini memiliki beberapa kelemahan yang suatu saat dapat menyulitkan perangkat desa bidang kesehatan di kantor kelurahan maupun di PKD kelurahan Blater. Selain itu dampak dari kelemahan sistem pengarsipan yang ada dapat mengganggu kinerja pelayanan kesehatan bagi warga di kelurahan Blater.

Dari beberapa kelemahan sistem pengarsipan model lama, dapat disimpulkan bahwa perlu adanya sebuah sistem pengarsipan baru yang dapat mengantisipasi kelemahan yang ada. Selain itu dibutuhkan sistem informasi yang mampu menangani data untuk mendukung pengarsipan baru yang berupa data digital.

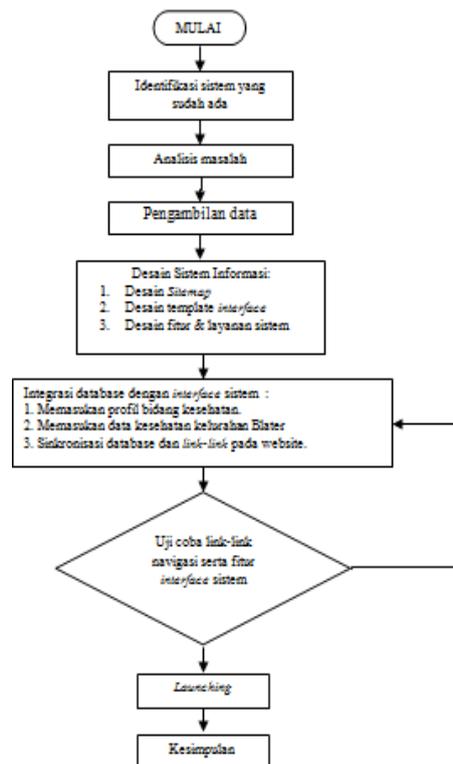
Pada paper ini sebuah metode pengarsipan baru yang dapat mengantisipasi kelemahan yang dari metode manual. Untuk itu dibutuhkan sebuah sistem informasi yang mampu menangani data untuk mendukung pengarsipan baru yang berupa data digital. Sistem informasi ini menggunakan sebuah teknologi basis

data MySQL yang dipadukan dengan aplikasi web server Apache dan sebagai antarmuka digunakan PHP.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan cara baru dalam pengarsipan data-data kesehatan masyarakat secara digital di kelurahan Blater serta membangun sebuah sistem informasi kesehatan yang terintegrasi dengan komputer untuk mendukung arsip digital.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat member manfaat bagi perangkat desa Blater untuk mengetahui kondisi kesehatan warga Blater dengan mudah. Bagi perangkat desa bidang kesehatan diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam pengarsipan data secara digital melalui komputer.

B. METODE PENELITIAN



Gambar 1 Diagram Aliran Data

1. DFD (Diagram Aliran Data)

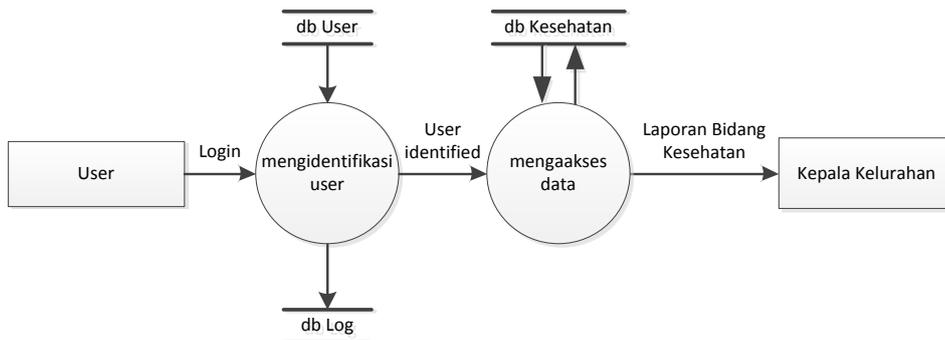
DFD level 0



Gambar 2 DFD level 0

Sistem memunculkan tampilan awal untuk berinteraksi dengan pengguna. Pengguna melakukan aksi permintaan informasi kepada sistem. Permintaan pengguna kemudian di olah sedemikian rupa oleh sistem dan kemudian memberikan informasi yang diminta dalam tampilan web. Sistem kemudian membuat laporan informasi yang diperlukan untuk kepala kelurahan.

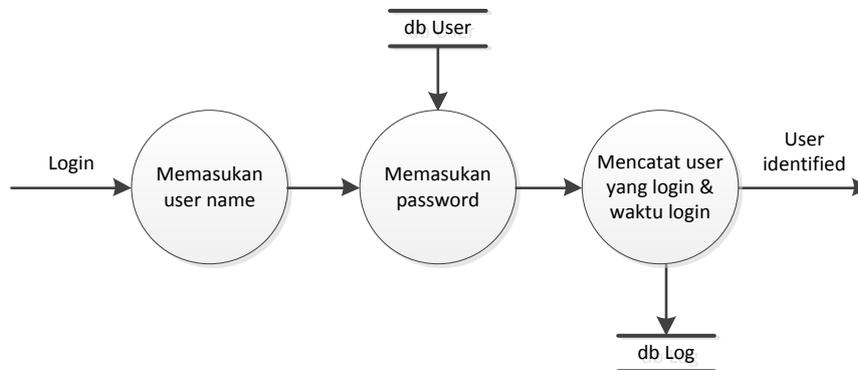
DFD level 1



Gambar 3 DFD level 1

Pengguna khusus (administrator) akan melalui proses indentifikasi agar bisa melakukan akses data dengan menu khusus seperti tambah data, edit data dan hapus data.

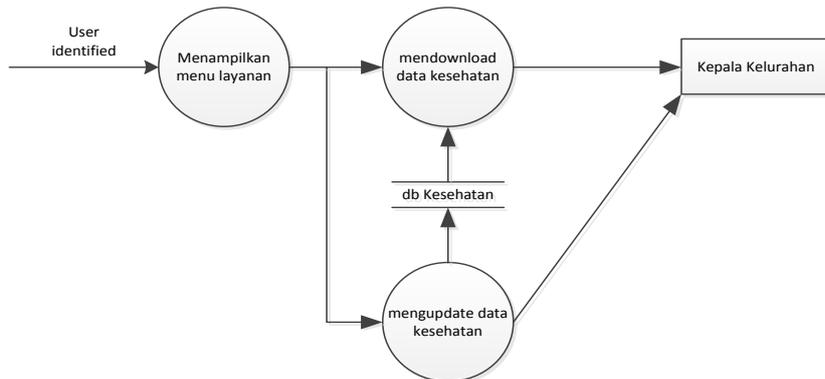
DFD level 1.1



Gambar 4 DFD level 1.1

Level ini merupakan penjabaran dari proses identifikasi pengguna administrator. Proses diawali dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika keduanya benar maka pengguna tersebut akan memasuki tampilan khusus.

DFD level 1.2



Gambar 5 DFD level 1.2

Pada level ini menu layanan khusus ditampilkan kepada pengguna yang telah teridentifikasi. Selanjutnya ada beberapa proses yang bisa dilakukan yaitu menambah data, mengedit data serta menghapus data kesehatan Berisi tentang bahan, peralatan metode yang digunakan dalam penelitian.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

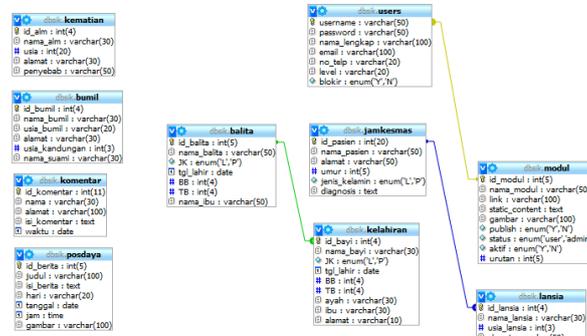
1. Desain Template SIK Blater



Gambar 6 Desain Template SIK Blater

2. Desain Database SIK Blater

Database yang digunakan dalam sistem informasi kesehatan ini dapat dilihat pada gambar berikut :



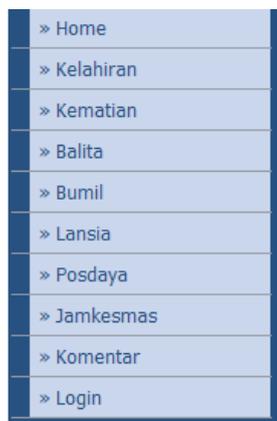
Gambar 7 Relasi tabel basis data

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size
balita	Browse Structure Search Insert Empty Drop	27	MyISAM	latin_swedish_ci	2.9 KiB
bumil	Browse Structure Search Insert Empty Drop	15	MyISAM	latin_swedish_ci	2.4 KiB
jamkesmas	Browse Structure Search Insert Empty Drop	27	MyISAM	latin_swedish_ci	3.7 KiB
kelahiran	Browse Structure Search Insert Empty Drop	7	MyISAM	latin_swedish_ci	2.4 KiB
kematian	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	latin_swedish_ci	1.0 KiB
komentar	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin_swedish_ci	16.0 KiB
lansia	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	latin_swedish_ci	1.0 KiB
modul	Browse Structure Search Insert Empty Drop	10	MyISAM	latin_general_ci	2.4 KiB
posdaya	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin_swedish_ci	16.0 KiB
users	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	latin_general_ci	1.3 KiB
11 tables	Sum	104	InnoDB	latin_swedish_ci	93.0 KiB

Gambar 8 Struktur basis data SIK Blater

3. SIK Blater Mode Pengguna Biasa

SIK Blater mode ini memiliki beberapa menu seperti gambar berikut :

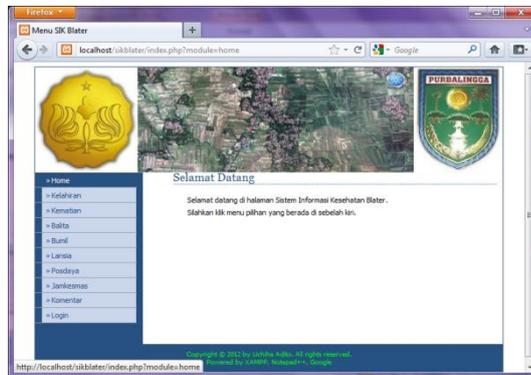


Gambar 9 Menu SIK Blater Mode Pengguna Biasa

Setiap menu memiliki content / isi yang terkait dengan menu yang sedang dipilih.

a. Menu Home

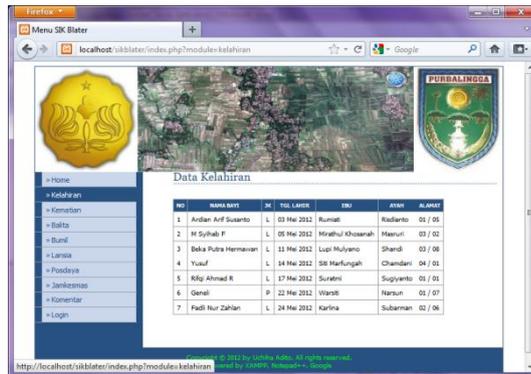
Jika menu “Home” dipilih maka content akan menampilkan halaman awal SIK Blater seperti saat pengguna mengakses SIK Blater untuk pertama kalinya.



Gambar10 Menu Home

b. Menu Kelahiran

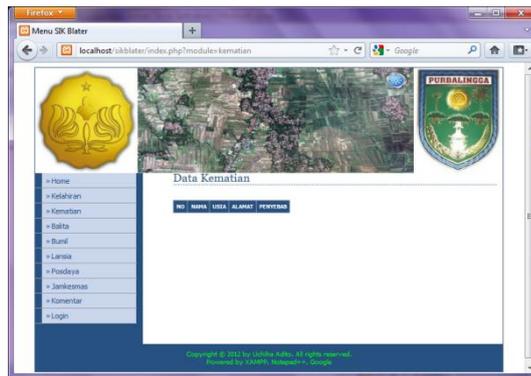
Menu Kelahiran akan menampilkan tabel berisi data data tentang kelahiran bayi di kelurahan Blater seperti pada gambar berikut :



Gambar 11 Menu Kelahiran

c. Menu Kematian

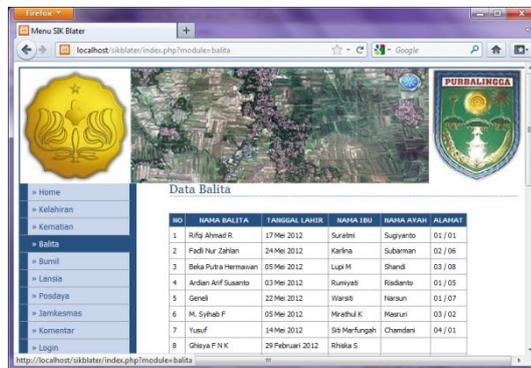
Menu kematian akan menampilkan data warga yang meninggal dalam bentuk tabel seperti ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 12 Menu Kematian

d. Menu Balita

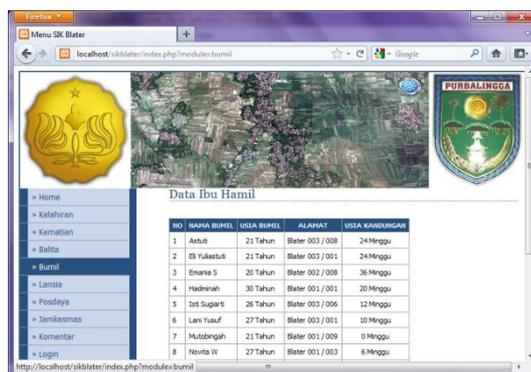
Menu balita akan menampilkan tabel berisi data balita yang ada di Blater dengan tampilan seperti berikut :



Gambar 13 Menu Balita

e. Menu Bumil

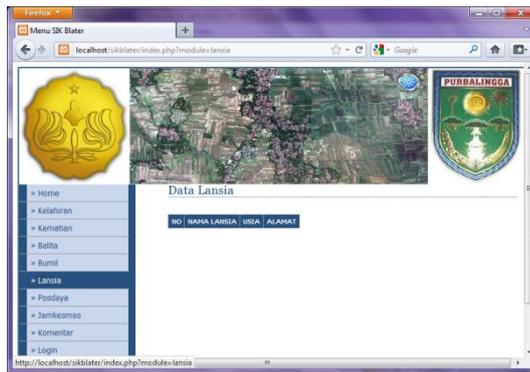
Menu Bumil akan menampilkan tabel berisi data tentang Ibu yang sedang hamil di Kelurahan Blater.



Gambar 14 Menu Bumil

f. Menu Lansia

Menu Lansia akan menampilkan data lansia yang berada di Blater dalam bentuk tabel seperti gambar berikut ini :



Gambar 15 Menu Lansia

g. Menu Posdaya

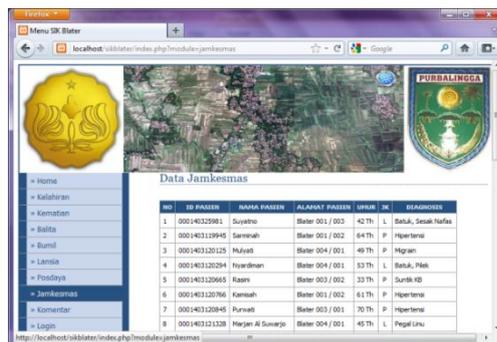
Menu Posdaya akan menampilkan berita, kegiatan, maupun pengumuman yang terkait aktivitas posdaya di Blater.



Gambar 16 Menu Posdaya

h. Menu Jamkesmas

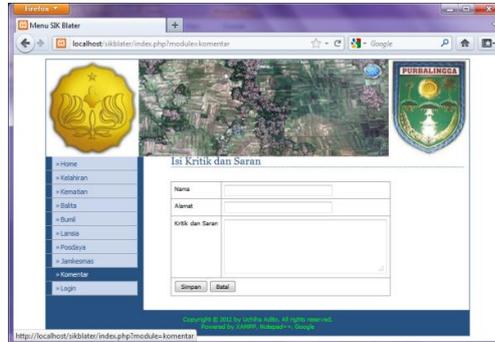
Menu Jamkesmas akan menampilkan tabel yang berisi daftar penerima Jamkesmas di Blater.



Gambar 17 Menu Jamkesmas

i. Menu Komentar

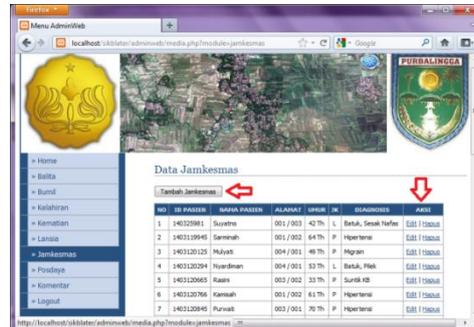
Menu Komentar adalah menu yang akan menampilkan sebuah form yang dapat diisi oleh pengguna biasa yang berisi saran, kritik atau pertanyaan kepada pihak kelurahan Blater.



Gambar 18 Menu Komentar

4. SIK Blater Mode Pengguna Khusus

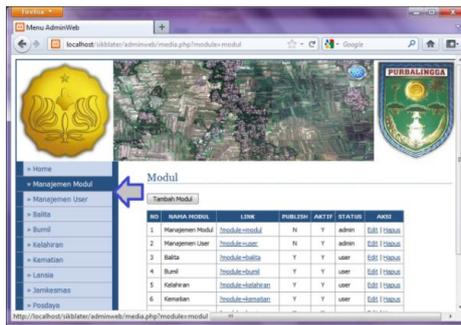
SIK Blater mode ini memiliki menu yang sama dengan mode pengguna biasa. Akan tetapi pada mode ini terdapat layanan khusus seperti yang ditampilkan pada gambar berikut:



Gambar 19 Fasilitas pada Mode Pengguna Khusus

5. SIK Blater Mode Administrator

SIK Blater mode administrator memiliki layanan seperti pengguna khusus serta terdapat menu baru yaitu manajemen modul dan manajemen user.



Gambar 20. Mode Administrator menu Manajemen Modul

6. Kode Sumber Layanan SIK Blater

Tampil Data

```
echo "<h2>Data Jamkesmas</h2>"
<table>
<tr><th>no</th><th>ID Pasien</th>
<th>nama pasien</th><th>Alamat</th>
<th>Umur</th><th>JK</th>
<th>Diagnosis</th><tr>";
```

```
$stampil=mysql_query("SELECT * FROM jamkesmas ORDER BY
id_pasien");
```

```
$no=1;
while ($r=mysql_fetch_array($stampil)) {
    echo "<tr><td>$no</td>
        <td>$r[id_pasien]</td>
        <td>$r[nama_pasien]</td>
        <td>$r[alamat]</td>
        <td>$r[umur] Th</td>
        <td>$r[JK]</td>
        <td>$r[diagnosis]</td>
        </tr>";
```

```
$no++;
```

```
}
echo "</table>";
```

Tambah Data

```
echo "<h2>Tambah Jamkesmas</h2>"
<form method=POST action='$aksi?module=
jamkesmas&act=input'>
<table>
<tr><td>IDPasien</td><td>:<input type= text
name='id_pasien'></td></tr>
<tr><td>Nama Pasien</td><td>:<input type=text
name='nama_pasien'></td> </tr>
<tr><td>Alamat</td><td>:<input type= text
name='alamat'></td></tr>
```

```

    <tr><td>Umur</td><td>:<input
name='umur'></td></tr>
    <tr><td>Jenis Kelamin</td><td>:<input type=radio
name='JK' value='L' checked>L
    <input type=radio name='JK' value='P'>P </td></tr>
    <tr><td>Diagnosis</td><td>:<input type=
name='diagnosis'></td></tr>
    <tr><td colspan=2>
    <input type=submit value=Simpan><input type= button
value=Batal onclick=self.history.back()></td></tr>
</table></form>";

```

Edit Data

```

$edit=mysql_query("SELECT * FROM jamkesmas WHERE
id_pasien='$_GET[id]");
$r=mysql_fetch_array($edit);

echo "<h2>Edit Jamkesmas</h2>
<form method=POST action=$aksi?module=
jamkesmas&act=update>
<input type=hidden name=id value= '$r[id_pasien]'">
<table>
<tr><td>IDPasien</td><td>:<input type=
name='id_pasien' value='$r [id_pasien]'"></td></tr>
<tr><td>Nama Pasien</td> <td>:<input type=text
name='nama_pasien'
value='$r[nama_pasien]'"></td></tr>
<tr><td>Alamat</td><td>:<input type=
name='alamat' value= '$r[alamat]'"></td></tr>
<tr><td>Umur</td><td>:<input type=
name='umur' value='$r[umur]'"></td></tr>";
if($r[JK]=='L'){
echo "<tr><td>Jenis Kelamin</td> <td> : <input
type=radio name='JK' value='L' checked>L
<input type=radio name='JK' value='P'>
P</td></tr>";}
else{
echo "<tr><td>Jenis Kelamin</td> <td> : <input
type=radio name='JK' value='L'>L
<input type=radio name='JK' value='P'
checked>P</td></tr>";}
echo"<tr><td>Diagnosis</td><td>: <input type=text
name='diagnosis' value= '$r[diagnosis]'"></td></tr>
";
echo " <tr><td colspan=2><input type= submit
value=Update><input type= button value=Batal
onclick=self.history.back()></td></tr>

```

```
</table></form>";
```

Hapus Data

```
mysql_query("DELETE FROM jamkesmas WHERE  
id_pasien='$_GET[id]");  
header('location:../../media.php?module='.$module);
```

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisis dan pembahasan sistem informasi kesehatan kelurahan Blater yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Data-data kesehatan kelurahan Blater yang berada di PKD berhasil didigitalisasikan menjadi database MySQL.
2. Sistem informasi kesehatan ini dapat dioperasikan dengan mudah oleh pengguna biasa yaitu warga maupun pengguna khusus yaitu perangkat desa Blater.
3. Adanya Sistem informasi kesehatan berpengaruh besar terhadap cara pandang perangkat desa dalam hal pengarsipan berkas-berkas di kantor kelurahan baik untuk bidang kesehatan maupun bidang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aiken, P; Gillenson, M. L; Zhang, X & Rafner, D. 2011. Data Management and Data Administration: Assessing 25 years of practice. *Journal of Database Management*, 22(3), 24-45
- Baridwan , Z. 2008. *Intermediate Accounting*. BPFE: Yogyakarta
- Date, C. J. 2004. *An Introduction to Database Systems*. Addison-Wesley.
- Djuandi, F. 2003. *SQL Server 2000 untuk Profesional*. Elex Media Computindo: Jakarta.
- Fabbri, T & Robert S.1992. *Practical Database Management*. Pws Pub Co.
- Gerrald, J.F; Ardra F.G; Warren D.S.1981. *Fundamentals of Systems Analysis*. New York.
- James, A. Hall, 2007. *Sistem Informasi Akuntansi*. Edisi Ketiga, Terjemahan Amir Abadi Yusuf, Salemba Empat: Jakarta.
- Kadir, A. 2000. *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*. ANDI : Yogyakarta.
- _____. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. ANDI : Yogyakarta.

- _____. 2008. *Belajar Database menggunakan MySQL*. ANDI : Yogyakarta.
- Leitch, R.K & Davis, K.R. 1983. *Accounting Information Systems*. Prentice-Hall : New Jersey.
- Maulida, Z.R; Bahana, R. 2011. *Sistem Informasi Apotek Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySql*. Jakarta: Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Unika Atma Jaya.
- Mulyadi, 2008. *Sistem Akuntansi*, Edisi Keempat. Salemba Empat : Jakarta.
- Nash, J. F. 2000. *Sistem Informasi Akuntansi I Pendekatan Manual Praktika Penyusunan Metode dan Prosedur*. diterjemahkan oleh La Midjan Lembaga Informasi Akuntansi : Bandung.
- Pressman, R. S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak*. ANDI : Yogyakarta.
- Sommerville, I. 1995. *Software Engineering*. Fifth Edition. Addison-Wesley.
- Thompson, M; Wishbow, N. 1992. Prototyping: tools and techniques: improving software and documentation quality through rapid prototyping. *Proceedings of the 10th annual international conference on Systems documentation*. October 13 – 16, 1992, Ottawa Canada