

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN KESEHATAN PUSKESMAS NGEMPLAK KABUPATEN BOYOLALI

Makalah

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Komunikasi dan Informatika



Diajukan Oleh :

Dian Permatasari

Nurgiyatna, M.Sc., Ph.d

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah ini dengan judul

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN KESEHATAN PUSKESMAS NGEMPLAK KABUPATEN BOYOLALI

Dipersiapkan dan disusun oleh

Dian Permatasari

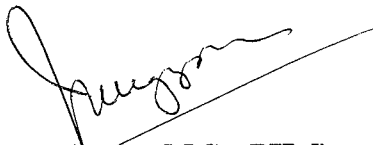
NIM : L200090086

disetujui pada :

Hari : SENIN

Tanggal : 24-02-2014

Pembimbing


(Nurgiyatna, M.Sc., PH.d)
NIK : 1881

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal 05-03-2014

Ketua Program Studi

Teknik Informatika



Dr. Heru Supriyono, M.Sc.

NIK : 970 .



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id> Email: informatika@fki.ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

/A.3-II.3/INF-FKI/II/2014

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Teknik Informatika menerangkan bahwa :

Nama : DIAN PERMATASARI
NIM : L200090086
Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN KESEHATAN
PUSKESMAS NGEMPLAK KABUPATEN BOYOLALI
Program Studi : Teknik Informatika
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 28 Februari 2014

Biro Skripsi
Teknik Informatika

Fauzan Natsir, S.Kom



Turnitin Originality Report

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
LAYANAN KESEHATAN PUSKESMAS
NGEMPLAK KABUPATEN BOYOLALI by
 Dian Permatasari

From publikasi_maret_2014 (publikasi
 maret 2014)

Similarity Index

28%

Similarity by Source

Internet Sources:	23%
Publications:	0%
Student Papers:	17%

Processed on 28-Feb-2014 09:18 WIT **sources:**

ID: 401140682

Word Count: 2415

1

5% match (Internet from 22-Aug-2013)

<http://female.store.co.id/images/media/skripsi-kesehatan%20masyarakat%20-%20sistem%20informasi.pdf>

2

5% match (student papers from 28-Oct-2013)

[Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2013-10-28](#)

3

2% match (student papers from 04-Feb-2014)

Class: publikasi maret 2014

Assignment:

Paper ID: [393366372](#)

4

2% match (Internet from 14-Sep-2011)

<http://www.blog.dnlhall.co.cc/2010/02/edit-templatemu-dengan-adobe.html>

5

2% match (Internet from 17-Dec-2013)

<http://222.124.203.59/files/disk1/523/jbptunikompp-qdl-kaniayunia-26133-5-unikom k-i.pdf>

6

2% match (Internet from 19-Nov-2013)

<http://www.docstoc.com/docs/124467324/PROPOSAL-TA-momen>

7

1% match (Internet from 05-Jan-2011)

<http://sobatbaru.blogspot.com/>

8

1% match (Internet from 21-May-2013)

<http://www.leoniko.web.id/2008/11/pengertian-umum-website-design/>

9

1% match (Internet from 22-Feb-2014)

<http://jakabillal.blogspot.com/2013/03/manajemen-sistem-informasi.html>

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN KESEHATAN PUSKESMAS NGEMPLAK KABUPATEN BOYOLALI

Dian Permatasari, Nurgiyatna

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email : dyeanguu@yahoo.com

ABSTRAK

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah suatu kesatuan organisasi kesehatan fungsional yang merupakan pusat pengembangan kesehatan masyarakat dan membina peran serta masyarakat, disamping memberikan pelayanan menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya dalam bentuk kegiatan pokok. Puskesmas merupakan salah satu tempat yang didalamnya terjadi proses pertukaran informasi dengan kolaborasi, mobilitas, dan integrasi data, baik di dalam Puskesmas itu sendiri atau dalam hubungan keluar dengan Dinas Kesehatan yang membawahnya.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi sistem informasi layanan kesehatan pasien dan rekam medis pasien di Puskesmas Ngemplak, yang berbasis web dibuat menggunakan *Software DreamWeaver8* dengan bahasa pemrograman html dan php serta menggunakan MySql untuk menyimpan data, sehingga dapat membantu dalam memproses pengolahan data, mempermudah pencarian pasien dan pembuatan laporan.

Aplikasi diimplementasikan pada Januari 2014, berdasarkan hasil uji aplikasi sistem, petugas Puskesmas Ngemplak Boyolali dapat dengan mudah melayani pasien mulai dari pendaftaran pasien, mengolah data pasien, pencarian rekam medis pasien, serta mempermudah pembuatan laporan.

Kata Kunci : Puskesmas, Sistem Informasi, html.

ABSTRACT

Society healthy centre (Puskesmas) a functional healthy organization unitary that is society healthy development centre and built character with society, beside to give service comprehensive and inwrought to society at the work area in the form of main activity. Puskesmas be one of place in it happen information transfer process with collaboration, mobility, and data integration, either inside Puskesmas itself or in correlation out with undered public health service.

This research purposes to produce a patient healthy service information system application and medical record patient at Ngemplak Puskesmas, based on web is made to use software DreamWeaver8 with programming language html and php with use MySql to keep data, so that can help in processed data processing, simplify patient livehood and report maker.

Application mplementation in January 2014, based on system application test result, operator Ngemplak Boyolali Puskesmas can easily server patient begin from patient enrollment, cultivate patien data, livehood medical record patient, with simplify report maker.

Key Word : Puskesmas, Information System, html.

A. Pendahuluan

Teknologi informasi merupakan teknologi yang berkembang pesat pada saat ini. Puskesmas sebagai salah satu institusi layanan kesehatan masyarakat umum yang kebanyakan masih tertinggal fasilitasnya dibanding dengan rumah sakit pada umumnya, membutuhkan keberadaan suatu sistem informasi yang akurat dan andal, serta cukup memadai untuk meningkatkan pelayanan kepada para pasien serta lingkungan yang terkait lainnya.

Dengan dukungan teknologi informasi yang ada, pengolahan data secara manual di puskesmas dapat diganti menggunakan komputer. Selain cepat dan mudah dengan sistem informasi yang telah dibuat pengolahan data juga menjadi lebih akurat.

Oleh karena itu sangat tepat suatu puskesmas juga memiliki layanan sistem informasi yang lengkap dan efisien. Untuk membantu pengolahan data pasien pada puskesmas dibuat suatu sistem informasi layanan kesehatan yang berbasis web html Localhost dengan Adobe Dreamweaver8 dan xampp.

B. Tinjauan Pustaka

Berdasarkan teori penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan permasalahan dan penelitian yang berkaitan dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Layanan Kesehatan di Puskesmas Ngemplak Kabupaten Boyolali” menjadi referensi untuk memperoleh ketepatan rancangan sistem yang dapat diuraikan seperti dibawah ini :

Lidya Andriani (2009) dalam skripsinya “Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Dengan Menggunakan Program Komputer” membuat suatu sistem informasi layanan kesehatan yang memanfaatkan kemajuan komputer, baik piranti lunak maupun perangkat kerasnya dalam upaya membantu penanganan manajemen yang sebelumnya dilakukan secara manual. Alat bantu yang dapat mendukung adalah dengan menggunakan program komputer seperti program Microsoft Visual Basic 6.0. Microsoft Visual Basic 6.0 merupakan salah satu bahan pemrograman berbasis windows, Visual Basic sendiri memiliki fasilitas Object Oriented

Programming (OOP) yang menyediakan objek-objek sangat kuat, powerfull untuk menciptakan berbagai aplikasi program.dalam sistem yang dirancang. Memiliki kelebihan lebih efektif waktu dalam pengolahan data pasien ataupun rekam medis, dan sistem dapat dikembangkan lagi diwaktu mendatang.

Renditya Sakti Ksatria Kinasih (2011) dalam skripsinya “Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS) Purwantoro II DKab. Wonogiri Jawa Tengah” membuat aplikasi sistem informasi yang berbasis desktop yang mudah digunakan serta untuk mendukung pelayanan kesehatan khususnya pada puskesmas Purwatoro 2. Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan penyusun skripsi ini harus mencari data yang faktual, akurat dan lengkap secara langsung dilapangan sebagai metode penyusunan skripsi agar penyusunan skripsi ini tidak mengalami hambatan. Sistem ini berbasis desktop dengan menggunakan Visual Basic 6 dan SQL Server 2000. Dalam sistem

informasi ini terdapat fitur-fitur pengolahan data pasien, dokter, obat, proses pendaftaran dan laporan. Kekurangan yang masih ada pada sistem ini kurang lengkapnya fitur-fitur yang dibuat yang seharusnya bisa dikembangkan lagi. Sedangkan sistem informasi ini memiliki kelebihan adanya basis data sebagai tempat penyimpanan data, bentuk output dibuat sedemikian rupa sehingga sesuai kebutuhan,mudah diterima dan dibaca isinya.

Fajar Aji Wibowo (2011) dalam skripsinya “Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Di RSJD Dr.RM.Soedjarwadi Klaten” membuat sistem informasi rekam medis pada rumah sakit untuk meningkatkan pelayanan kesehatan. Sistem yang dikembangkan ini berbasis web dan dibuat menggunakan Code Igniter sehingga mudah dalam pengembangan sistem. Dalam pengembangan sistem informasi ini memiliki kekurangan pada pencetakan laporan yang tidak bisa secara otomatis dan sistem bersifat offline.

Dari uraian diatas penulis merancang dan membuat sistem

informasi layanan kesehatan di puskesmas yang lebih baik, efisien dan lebih cepat sehingga memudahkan pada pihak puskesmas dalam meningkatkan kualitas pelayanan serta memudahkan dalam mengambil keputusan medis.

C. Landasan Teori

a. Definisi Puskesmas

Puskesmas merupakan suatu kesatuan organisasi kesehatan fungsional yang merupakan pusat pengembangan kesehatan masyarakat yang juga membina peran serta masyarakat disamping memberikan pelayanan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya dalam bentuk kegiatan pokok.

b. Pengertian Rekam Medis

Menurut PERMENKES No.269/MENKES/PER/III/2008 yang dimaksud rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen antara lain identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan yang telah diberikan, serta tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien.

c. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah gabungan yang terorganisasi dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi dan sumber data dalam mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi.

d. Web

Web adalah kumpulan dari beberapa halaman situs yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada didalam Word Wide Web (www) didalam internet. Sebuah web biasanya sebuah dokumen yang ditulis dalam format HTML yang selalu biasa diakses melalui HTTP.

e. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem informasi, merupakan kompilasi dari banyak program. Fungsi dari xampp adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost) yang terdiri dari program Apache HTTP Server, MySQL database dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Pearl.

f. Adobe DreamWeaver

Adobe Dreamweaver merupakan program penyunting halaman web keluaran Adobe Dream System yang dulu dikenal sebagai Macromedia Dreamweaver keluaran Micromedia. Program ini banyak digunakan oleh pengembang web karena fitur-fiturnya yang menarik dan kemudahan penggunaannya. Versi terakhir Macromedia dibeli oleh Adobe System yaitu versi 8.

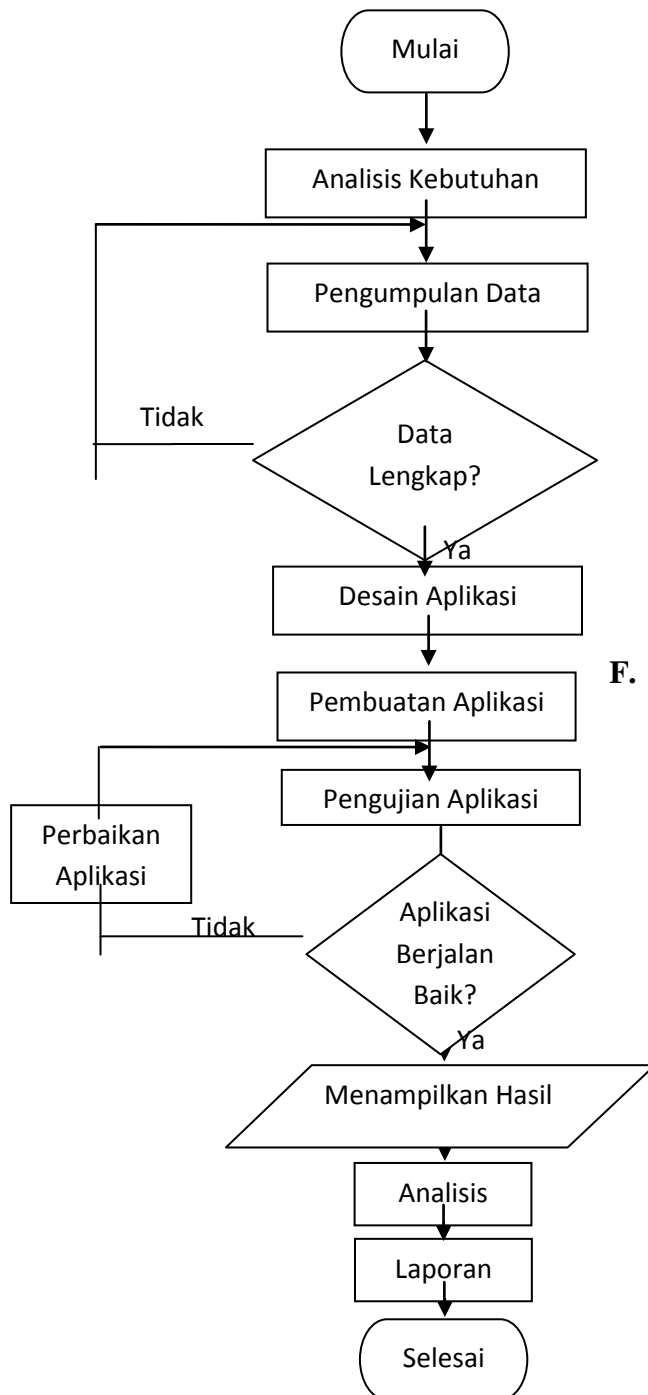
g. HTML

HTML adalah singkatan dari HyperText Markup Language yaitu bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, yang kemudian dapat diakses untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web internet (browser).

D. Alur Penelitian

Langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan survey awal yang bertujuan untuk pengenalan terhadap lingkungan Puskesmas Ngemplak. Langkah selanjutnya adalah identifikasi masalah yang terjadi di Puskesmas

Ngemplak Boyolali. Identifikasi masalah yang terjadi hubungannya dengan penyajian suatu informasi dan kebutuhan-kebutuhan dalam penerapan sistem. Survey dilakukan untuk memperoleh data yang akurat bagi sistem melalui observasi yaitu melakukan pengamatan langsung di lapangan sehingga dapat mengetahui kebutuhan pengguna terhadap sistem. Tahap terakhir adalah wawancara (interview) dengan beberapa pegawai Puskesmas Ngemplak Boyolali.



Gambar 3.1 Flowchart Penelitian

E. Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian adalah :

1. Metode Dokumentasi

Pada penelitian ini pengumpulan data diperoleh melalui internet, buku maupun

tulisan-tulisan yang berkaitan dengan penelitian ini guna memberikan materi dalam aplikasi.

2. Metode Studi Pustaka

Metode dengan menggunakan referensi dari literatur-literatur, skripsi, dan jurnal-jurnal yang mempunyai bahasan sama.

F. Desain Database

Perancangan database pengembangan sistem informasi pada Puskesmas Ngemplak Boyolali terdiri atas beberapa tabel yang mempunyai struktur dan fungsi yang berbeda. Perancangan tabel yang diterapkan dalam pembuatan sistem informasi di Puskesmas Ngemplak Boyolali adalah :

- Tabel Dokter
- Tabel Kunjungan
- Tabel Poli
- Tabel Rekam Medis

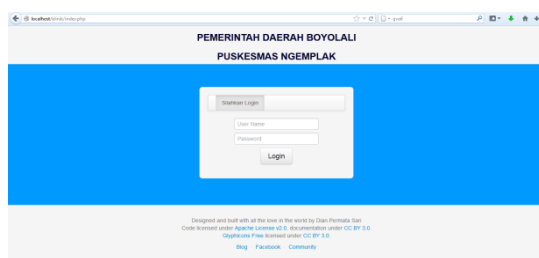
G. Hasil Penelitian

Sistem pengembangan informasi pada Puskesmas Ngemplak Boyolali berbasis web dibuat menggunakan software Dream Weaver8 dengan bahasa pemrograman html dan php serta menggunakan MySql untuk penyimpanan data. Hasil yang

dicapai dari penelitian ini adalah Sistem Informasi pada Puskesmas Ngeplak Boyolali berbasis web yang berisi tentang informasi puskesmas dan pengolahan data pendaftaran pasien.

1. Halaman Login

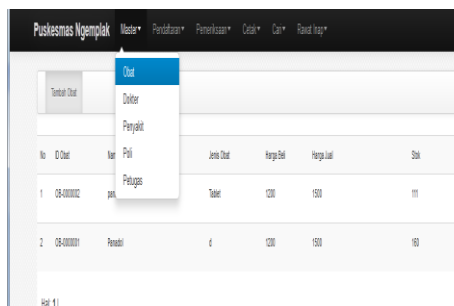
Halaman Login adalah halaman pembuka atau yang pertama kali muncul ketika user mengetikkan url <http://localhost/klinik>



Gambar : Halaman Login

2. Halaman Menu Utama

Dalam halaman menu utama terdapat toolbar Master, Pendaftaran, Pemeriksaan, Cetak, Cari, and Rawat Inap.



Gambar : Halaman Menu Utama

3. Halaman Master

Halaman Master berisi tentang informasi data obat, dokter, penyakit, poli, dan petugas. Dengan form sebagai berikut:

a. Form Menu Obat

Form menu obat adalah form yang digunakan untuk melihat informasi nama obat, jenis obat, harga obat dan stock obat.

b. Form Menu Dokter

Form menu dokter adalah form yang digunakan untuk melihat informasi tentang dokter yang ada beserta keahliannya.

c. Form Menu Penyakit

Form menu penyakit adalah form yang digunakan untuk mengetahui data-data penyakit pada pasien yang ada di Puskesmas Ngeplak Boyolali.

d. Form Menu Poli

Form menu poli adalah form yang digunakan untuk mengetahui poli yang tersedia di Puskesmas Ngeplak Boyolali.

e. Form Menu Petugas

Form menu petugas digunakan untuk mengatur data petugas dan ganti password

4. Halaman Pendaftaran

Halaman pendaftaran berisi tentang menu daftar baru dan menu kunjungan dimana user dapat menambah dan melihat daftar pasien yang ada di puskesmas.

5. Halaman Pemeriksaan

Halaman pemeriksaan terdiri atas beberapa menu tabel, masing-masing berisi tentang informasi mengenai data penyakit, rekam medis, dan transaksi.

6. Halaman Cetak

Halaman cetak terdiri atas beberapa form yaitu form kartu pasien, riwayat pasien, daftar penyakit per periode, rujukan, dan laporan pasien per periode. Halaman ini berfungsi untuk mencetak laporan-laporan tersebut.

7. Halaman Cari

Halaman cari berisi tentang informasi pencarian pasien dan dokter yang ada di Puskesmas Ngemplak Boyolali.

8. Halaman Rawat Inap

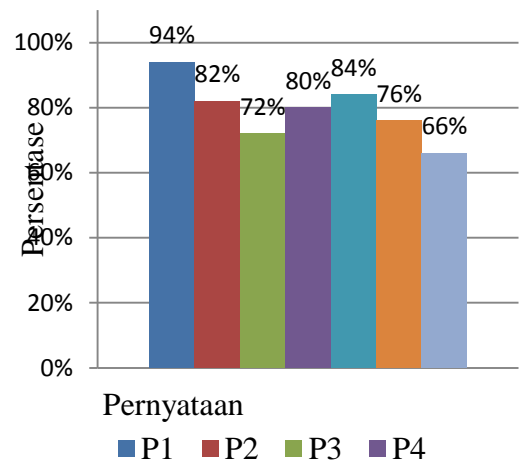
Halaman Rawat inap berisi tentang daftar data pasien rawat inap dan data perawat.

9. Halaman Cetak

Halaman Cetak adalah hasil cetak pada sistem, yang berisi laporan-laporan cetak data penyakit, kartu berobat, rekam medis, dan rujukan.

H. Pengujian Aplikasi

Pengujian dilakukan dengan membagikan kuisioner yang diisi pegawai Puskesmas Ngemplak Boyolali, berdasarkan hasil kuisioner dapat dipresentasikan dalam grafik:



Gambar: Presentase Kelompok Responden

Keterangan Gambar:

1. Pernyataan tampilan sistem informasi layanan kesehatan berbasis web ini cukup menarik. Dalam Persentase Interpretasi sebesar 94%, atau dengan kata lain membuktikan bahwa tampilan sistem ini menarik.

2. Pernyataan bahwa menu yang ada di dalam informasi layanan kesehatan ini sudah lengkap. Dalam Persentase Interpretasi sebesar 82%, menyatakan bahwa menu pada sistem ini lengkap.
3. Pernyataan bahwa sistem informasi layanan kesehatan ini membantu dalam pengolahan data pasien pegawai. Dalam Persentase Interpretasi adalah sebesar 72%, artinya menu yang ada pada sistem ini cukup membantu dalam pengolahan data.
4. Pernyataan bahwa sistem informasi layanan kesehatan ini membantu dalam pencarian data rekam medis pasien. Dalam Presentase Interpretasi sebesar 80%, atau dengan kata lain sstem ini membantu pencarian data rekam medis.
5. Pernyataan bahwa sistem informasi layanan kesehatan ini mudah untuk digunakan. Dalam Persentase Interprestasi sebesar 84% atau dengan kata lain sistem ini mudah untuk digunakan.
6. Pernyataan fasilitas mencetak data secara otomatis sudah baik dan lengkap. Dalam Persentase

Interprestasi sebesar 76%, atau dengan kata lain membuktikan bahwa fasilitas mencetak data sudah cukup baik.

7. Pernyataan keseluruhan sistem informasi layanan kesehatan ini sudah cukup baik. Dalam Persentase Interprestasi sebesar 66%, atau dengan kata lain sistem ini cukup baik.

Berdasarkan dari persentase jawaban yang siperoleh dari responden dapat disimpulkan hasil dari sistem layanan kesehatan ini sudah cukup baik untuk digunakan di Puskesmas Ngemplak Boyolali.

I. Kesimpulan

Setelah selesai melakukan penelitian dan melalui hasil pengujian di Puskesmas Ngemplak Boyolali dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengembangan sistem informasi layanan kesehatan pada Puskesmas Ngemplak Boyolali berbasis web menghasilkan informasi seputar layanan kesehatan dan pengolahan data pasien secara lebih lengkap, jelas, dan mudah diakses.
2. Mempermudah dalam pengolahan data pasien yang

ada di Puskesmas Ngemplak Boyolali.

3. Sebagai suatu sistem layanan kesehatan untuk meningkatkan pelayanan terhadap pasien.

Tujuan perancangan sistem tercapai dengan bukti pengujian pengembangan sistem informasi di Puskesmas Ngemplak Boyolali berbasis web dilakukan dengan langsung mendemonstrasikan dan mengajarkan kepada pegawai Puskesmas Ngemplak Boyolali secara langsung.

Sesuai kuisioner yang diberikan kepada pegawai Puskesmas Ngemplak dalam Persentase Interpretasi memperoleh hasil sebesar 66%, atau dengan kata lain keseluruhan aplikasi ini cukup baik.

J. Saran

Beberapa saran atau masukan yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk perancangan sistem informasi layanan kesehatan berikutnya sebagai berikut:

1. Saran peneliti kepada peneliti yang selanjutnya untuk mencoba membuat sistem informasi berbasis web yang berisi informasi tentang Puskesmas Ngemplak sehingga masyarakat umum dapat mengaksesnya.
2. Menu agar lebih ringkas dalam pengelompokannya sehingga pengoperasian sistem tidak berantakan.
3. Sebaiknya menu yang ditampilkan lebih lengkap agar sistem informasi lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, Fajar W.2011. *Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Untuk Meningkatkan Pelayanan Kesehatan Di RSJD.Dr.RM.Soedjarwadi Klaten*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta Indonesia.
- Ardiyanto, Bayu. 2012. *Perancangan Sistem Informasi Beasiswa Universitas Diponegoro Berbasis Web*. Skripsi. Semarang : Universitas Diponegoro Semarang.
- Ariani, Leni. 2012. *Penerapan Sistem Informasi Kesehatan Di Kabupaten Pandeglang*. Serang: Jurusan Adminitrasi Negara Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Indonesia.
- Kadir A. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Puspitosari, Heni A. *Pemrograman Web Database dengan PHP dan MySQL Tingkat Lanjut*. Penerbit : Skripta. Malang, Juli 2010.
- Sakti, Renditya KK.2011. *Sistem Informasi Layanan Kesehatan Pada Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS) Purwantoro II Di Kabupaten Wonogiri Jawa Tengah*. Yogyakarta: Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta Indonesia.