

**LEMBAR**  
**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW**  
**KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**  
**C-21\_IPW**

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Hasil Deteksi Kaki Datar Berbasis Web  
 Jumlah Penulis : 3 orang  
 Status Pengusul : Penulis Pertama  
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Jurnal Sistem Komputer  
 b. Nomor ISSN : ISSN : 2252-3456  
 c. Volume, nomor, bulan tahun : Volume 8, Nomor 1, Halaman 7-13, Mei 2018  
 d. Penerbit : Departemen Teknik Sistem Komputer Universitas Diponegoro  
 e. DOI artikel (jika ada) : -  
 f. Alamat web jurnal :  
 JURNAL : <http://jsiskom.undip.ac.id>  
 ARTIKEL : <https://jsiskom.undip.ac.id/index.php/jsk/article/view/143>

g. Terindeks di: -

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :  Jurnal Internasional Terindeks pada Database Internasional di Luar Kategori 2  
 (beri ✓ pada kategori yang tepat)  Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi  
 Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional Terakreditasi <input type="checkbox"/>	Nasional Tidak Terakreditasi <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)			1	0,9
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)			3	2,75
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)			3	2,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)			3	1,5
<b>Total = (100%)</b>			10	7,65
<b>Nilai Pengusul = 40% * .... = .....</b>				

**Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :**

- Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal:** ... lengkap ..... (skor= ... )
- Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:** ...kurang mendalam..... (skor=.....)
- Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:** ... sebagian besar terkini kurang dari 10 tahun ..... (skor = .....)
- Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan:** .....cukup, beberapa kurang jelas.....(skor =.....)

Semarang, 27 Desember 2018

Reviewer 1



Dr. F. Rizal Isnanto, S.T., M.M., M.T.

NIP. 197007272000121001

Unit kerja: Dept. Teknik Sistem Komputer  
 FT UNDIP

**LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH  
C-21\_IPW**

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Hasil Deteksi Kaki Datar Berbasis Web

Jumlah Penulis : 3 orang

Status Pengusul : Penulis Pertama

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Jurnal Sistem Komputer
- b. Nomor ISSN : ISSN : 2252-3456
- c. Volume, nomor, bulan tahun : Volume 8, Nomor 1, Halaman 7-13, Mei 2018
- d. Penerbit : Departemen Teknik Sistem Komputer Universitas Diponegoro
- e. DOI artikel (jika ada) : -
- f. Alamat web jurnal :

JURNAL : <http://jsiskom.undip.ac.id>

ARTIKEL : <https://jsiskom.undip.ac.id/index.php/jsk/article/view/143>

g. Terindeks di: -

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :  Jurnal Internasional Terindeks pada Database Internasional di Luar Kategori 2

(beri ✓ pada kategori yang tepat)  Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi

Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional Terakreditasi <input type="checkbox"/>	Nasional Tidak Terakreditasi <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)			1	0,9
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)			3	2,0
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)			3	2,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)			3	2,8
<b>Total = (100%)</b>			10	8,2
<b>Nilai Pengusul = 40% *.... = .....</b>				

**Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer:**

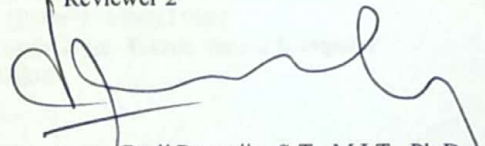
1. Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal: *disiparunada* (skor = 0,9)

2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan: *landasan teori perlu lebih fokus pada riset* (skor = 2,0)

3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi: *metode yang dapat diterima* (skor = 2,5)

4. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan: *gambar perlu diperjelas* (skor = 2,8)

Semarang, 27 Desember 2018  
Reviewer 2



Agung Budi Prasetyo, S.T., M.I.T., Ph.D.  
NIP. 197106061195121003  
Unit kerja: Dept. Teknik Sistem Komputer  
FT UNDIP

**LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH  
C-21\_IPW**

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Hasil Deteksi Kaki Datar Berbasis Web

Jumlah Penulis : 3 orang

Status Pengusul : Penulis Pertama

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Jurnal Sistem Komputer  
b. Nomor ISSN : ISSN : 2252-3456  
c. Volume, nomor, bulan tahun : Volume 8, Nomor 1, Halaman 7-13, Mei 2018  
d. Penerbit : Departemen Teknik Sistem Komputer Universitas Diponegoro  
e. DOI artikel (jika ada) : -  
f. Alamat web jurnal :

JURNAL : <http://jsiskom.undip.ac.id>  
ARTIKEL : <https://jsiskom.undip.ac.id/index.php/jsk/article/view/143>

g. Terindeks di: -

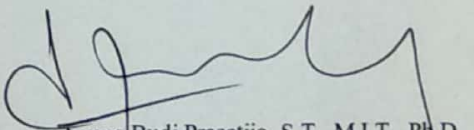
Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :  Jurnal Internasional Terindeks pada Database Internasional di Luar Kategori 2  
(beri ✓ pada kategori yang tepat)  Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi  
 Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian Peer Review :

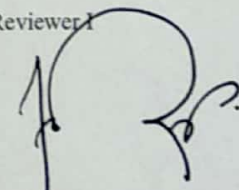
Komponen Yang Dinilai	Nilai Reviewer		Nilai Rata-rata
	Reviewer I	Reviewer II	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	0,9	0,9	0,9
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	2,75	2,0	2,38
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	2,5	2,5	2,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	1,5	2,8	2,15
<b>Total (=100%)</b>	<b>7,65</b>	<b>8,2</b>	<b>7,93</b>

Semarang, 27 Desember 2018

Reviewer II

  
Agung Budi Prasetijo, S.T., M.I.T., Ph.D.  
NIP. 197106061195121003  
Unit kerja: Dept. Teknik Sistem Komputer  
FT UNDIP

Reviewer I

  
Dr. R. Rizal Isnanto, S.T., M.M., M.T.  
NIP. 197007272000121001  
Unit kerja: Dept. Teknik Sistem Komputer  
FT UNDIP

# C-21 Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Hasil Deteksi Kaki Datar Berbasis Web

*by* Windasari Ike

---

**Submission date:** 05-Apr-2019 11:17AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1106316666

**File name:** Informasi\_Rekam\_Medis\_Hasil\_Deteksi\_Kaki\_Datar\_Berbasis\_Web.pdf (869.58K)

**Word count:** 3204

**Character count:** 18781

# Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Hasil Deteksi Kaki Datar Berbasis Web

Rosita Permata Dewi<sup>\*)</sup>, Oky Dwi Nurhayati, Ike Pertiwi Windasari

**Abstract**— *Footprint analysis for foot type classification using FPA methods produces the output of footprint images and various calculated parameters that have been performed. These data need to be stored and processed in order to be reused when needed. Manual data storage is very slow and error-prone, also it makes storing and processing the data difficult. This study aims to design a medical record information system that can store and manage patient data and detection results of flat foot disease. System development methodology used is Extreme Programming method consisting of requirement analysis, design, implementation, and testing. From this research produced a medical record information system that can assist in storage and data processing of the result of flat foot detection. Based on the test results with black box method can be concluded that the produced information system has worked well and meet every function required.*

**Keywords**—*Information Systems, Medical Records, Flat Foot, Extreme Programming*

## I. PENDAHULUAN

Deteksi dan klasifikasi jenis arkus kaki dapat dilakukan dengan berbagai metode, antara lain : Inspeksi visual non-kuantitatif, Nilai Anthropometric, Parameter Jejak Kaki, dan Evaluasi Radiografik. Penggunaan parameter jejak kaki 2 dimensi sering digunakan karena tidak membutuhkan peralatan yang rumit dan jejak kaki dapat didapatkan dengan mudah. Klasifikasi jenis kaki menggunakan parameter jejak kaki umumnya mencakup perhitungan luas jejak, jarak serta sudut antar titik tertentu pada jejak kaki [1], [2]. Analisis jejak kaki untuk klasifikasi jenis kaki menghasilkan keluaran berupa gambar jejak kaki dan berbagai parameter hasil perhitungan yang telah dilakukan. Data-data ini perlu untuk disimpan dan diolah agar dapat digunakan kembali ketika dibutuhkan. Pencatatan data dan riwayat rekam media kesehatan pasien adalah hal yang penting dalam dunia medis yang dikenal dengan istilah data rekam medis. Data rekam medis pasien tersebut dapat dipakai sebagai acuan untuk pemeriksaan kesehatan pasien selanjutnya, sekaligus

<sup>\*)</sup>penulis korespondensi (R.P. Dewi) Email : rosita.p.dewi@gmail.com  
Oky Dwi Nurhayati, Department Teknik Komputer Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia (e-mail: okydwin@gmail.com).  
Ike Pertiwi Windasari, Department Teknik Komputer Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia (e-mail: ikepertiwi@gmail.com).

2 sebagai bukti tercatat mengenai diagnosis penyakit pasien dan pelayanan medis yang diperoleh pasien [3].

Clifford dkk dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa sistem manual berbasis kertas dapat menyediakan solusi sementara, tetapi pertukaran informasi sangatlah lambat dan rawan kesalahan. Selain itu, seiring bertambahnya jumlah pasien hingga ratusan bahkan ribuan akan menyulitkan dalam penyimpanan dan pengolahan [4]. Hillestad dkk dalam penelitiannya berpendapat bahwa implementasi sistem informasi rekam medis dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan, dan memudahkan evaluasi dan manajemen [5].

Penelitian ini bertujuan merancang sebuah sistem informasi rekam medis untuk menyimpan dan mengelola hasil deteksi kaki datar. Sistem yang dibangun dalam penelitian ini berupa sistem informasi berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan dibangun menggunakan *framework* Laravel. Laravel merupakan *framework* aplikasi web berbasis PHP yang *open source* dan menggunakan konsep arsitektur MVC (*Model-View-Controller*) [6]. Basis data yang digunakan adalah MySQL, dimana My SQL adalah basis data *open source* yang paling populer di dunia [7].

## II. METODE PENELITIAN

14 Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi pengembangan perangkat lunak *Extreme Programming (XP)*. Tahap-tahap yang dilakukan meliputi analisa kebutuhan, perancangan sistem, pengkodean, dan pengujian.

Tahap pertama adalah analisa kebutuhan. Pada tahap ini dispesifikasikan kebutuhan yang harus diperhatikan dalam pengembangan sistem informasi. Kebutuhan dibagi menjadi 2 yaitu kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

Tahap kedua adalah perancangan atau desain sistem. Rancangan yang dibuat meliputi desain arsitektur, struktur data, dan struktur menu pada sistem. Yang menjadi fokus pada tahap ini adalah perancangan sistem yang mudah digunakan sehingga dapat mengurangi kesalahan pengguna.

Tahap ketiga adalah pengkodean atau implementasi. Desain struktur data diimplementasikan ke dalam basis data MySQL. Implementasi program dilakukan menggunakan *framework* Laravel yang menerapkan konsep arsitektur MVC. Dari tahap ini dihasilkan purwarupa sistem informasi yang sesuai dengan rancangan yang telah dibuat.

Tahap terakhir adalah pengujian dimana sistem informasi yang sudah dibuat diuji dengan metode *black box*. Metode pengujian ini berfokus pada pengujian



Field	Type	Size	Key	Keterangan
<i>id_user</i>	int	10	<i>foreign</i>	Berisi <i>id_user</i> admin
<i>created_at</i>	timestamp			Berisi waktu pembuatan data
<i>updated_at</i>	timestamp			Berisi waktu perubahan data
<i>deleted_at</i>	timestamp			Berisi waktu hapus data

### 3. Tabel *analysts*

Tabel *analysts* digunakan untuk menyimpan data admin yang bertugas pada sistem. Struktur tabel *analysts* ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Struktur tabel *analysts*

Field	Type	Size	Key	Keterangan
<i>id</i>	int	10	<i>primary</i>	Berisi id analis
nama	varchar	100		Berisi nama analis
telp	varchar	15		Berisi nomor telpon analis
<i>email</i>	varchar	50		Berisi alamat email analis
<i>id_user</i>	int	10	<i>foreign</i>	Berisi <i>id_user</i> analis
<i>created_at</i>	timestamp			Berisi waktu pembuatan data
<i>updated_at</i>	timestamp			Berisi waktu perubahan data
<i>deleted_at</i>	timestamp			Berisi waktu hapus data

### 4. Tabel *patients*

Tabel *patients* digunakan untuk menyimpan data pasien yang terdaftar pada sistem. Struktur data tabel *patients* ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4 Struktur tabel *patients*

Field	Type	Size	Key	Keterangan
<i>id</i>	int	10	<i>primary</i>	Berisi id pasien
nama	varchar	100		Berisi nama pasien
tgl_lahir	date			Berisi tanggal lahir pasien
jk	enum			Berisi jenis kelamin pasien
alamat	varchar	191		Berisi alamat pasien
<i>email</i>	varchar	50		Berisi alamat email pasien
<i>id_user</i>	int	10	<i>foreign</i>	Berisi <i>id_user</i> pasien
<i>created_at</i>	timestamp			Berisi waktu pembuatan data
<i>updated_at</i>	timestamp			Berisi waktu perubahan data
<i>deleted_at</i>	timestamp			Berisi waktu hapus data

### 5. Tabel *samples*

Tabel *samples* digunakan untuk menyimpan data *sample* dari pasien dan file *sample* yang telah diambil oleh admin. Struktur tabel *samples* ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5 Struktur tabel *samples*

Field	Type	Size	Key	Keterangan
<i>id</i>	int	10	<i>primary</i>	Berisi id <i>sample</i>
tanggal	date			Berisi tanggal pengambilan <i>sample</i>
tinggi	int	10		Berisi tinggi badan pasien
berat	int	10		Berisi berat badan pasien
file	varchar	191		Berisi lokasi penyimpanan file <i>sample</i>
sebelah	enum			Berisi sebelah kaki <i>sample</i>
<i>id pasien</i>	int	10	<i>foreign</i>	Berisi id pasien
<i>id admin</i>	int	10	<i>foreign</i>	Berisi id admin
<i>isAnalyze</i>	boolean			Berisi status analisa <i>sample</i>
<i>created_at</i>	timestamp			Berisi waktu pembuatan data
<i>updated_at</i>	timestamp			Berisi waktu perubahan data
<i>deleted_at</i>	timestamp			Berisi waktu hapus data

### 6. Tabel *testres*

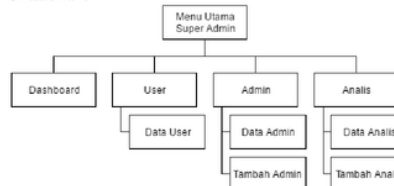
Tabel *testres* digunakan untuk menyimpan data hasil analisis dari *sample* pasien. Struktur tabel *testres* ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6 Struktur tabel *testres*

Field	Type	Size	Key	Keterangan
<i>id</i>	int	10	<i>primary</i>	Berisi id <i>testres</i>
<i>id_sample</i>	int	10		Berisi id <i>sample</i>
tanggal	date			Berisi tanggal analisis
file	varchar	191		Berisi lokasi penyimpanan file hasil analisis
fpa	int	10		Berisi nilai fpa
kategori	enum			Berisi kategori kaki
ket	varchar	191		Berisi keterangan hasil analisis
<i>id analis</i>	int	10		Berisi id analis
<i>created_at</i>	timestamp			Berisi waktu pembuatan data
<i>updated_at</i>	timestamp			Berisi waktu perubahan data
<i>deleted_at</i>	timestamp			Berisi waktu hapus data

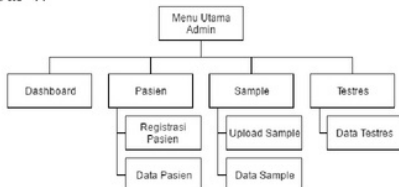
### C. Desain Struktur Menu

Struktur menu untuk super admin ditunjukkan pada Gambar 3.



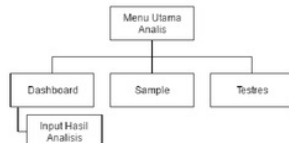
Gambar 3 Struktur menu super admin

Struktur menu untuk admin ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4 Struktur menu admin

Struktur menu untuk analis ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5 Struktur menu analis

Struktur menu untuk pasien ditunjukkan pada Gambar 6. Dimana pasien hanya dapat melihat data yang berkaitan dengan pasien tersebut.

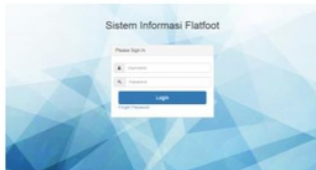


Gambar 6 Struktur menu pasien

#### IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

##### 1. Halaman Login

Ketika pengguna mengakses sistem dan pengguna tersebut tidak terautentikasi, maka akan ditampilkan halaman login. Pada halaman ini pengguna diminta untuk memasukkan *username* dan *password*. Halaman ini berguna untuk menjaga keamanan dan membuat hak akses pengguna sesuai tingkatannya. Setelah pengguna berhasil login maka pengguna akan diarahkan ke halaman utama yang sesuai dengan hak aksesnya. Gambar 7 menunjukkan tampilan halaman login.



Gambar 7 Halaman login

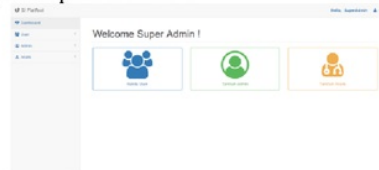
##### 2. Halaman Super Admin

Halaman super admin hanya dapat diakses setelah pengguna melakukan login dan terautentikasi sebagai super admin. Halaman ini digunakan untuk mengelola pengguna, admin, dan analis.

###### a. Halaman Utama Super Admin

Halaman utama super admin merupakan halaman awal yang ditampilkan setelah pengguna login dengan hak akses super admin. Pada halaman ini ditampilkan

menu-menu yang tersedia bagi super admin, seperti ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8 Halaman utama super admin

###### b. Halaman Data User

Halaman data user digunakan oleh super admin untuk mengelola pengguna yang terdapat pada sistem. Pada halaman ini terdapat tabel yang menampilkan daftar semua pengguna dengan tingkat hak aksesnya. Super admin juga dapat menon-aktifkan dan mengaktifkan pengguna serta mengkonfirmasi permintaan reset password pada halaman ini. Gambar 9 menunjukkan tampilan halaman data user.



Gambar 9 Halaman data user

###### c. Halaman Tambah Admin

Halaman tambah admin berupa form yang digunakan untuk menambahkan admin baru ke dalam sistem. Setelah super admin menambahkan admin baru, secara otomatis sistem akan membuatkan user untuk admin tersebut dan mengirimkan detail hak aksesnya untuk admin melalui email. Tampilan form tambah admin ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10 Halaman tambah admin

###### d. Halaman Data Admin

Halaman data admin digunakan untuk mengelola data admin. Pada halaman ini ditampilkan daftar admin, serta kolom *action* yang berisi tombol detail, ubah dan hapus. Ketika admin dihapus, maka secara otomatis user untuk admin tersebut akan ikut dihapus. Gambar 11 menunjukkan tampilan halaman data admin.



Gambar 11 Halaman data admin

###### e. Halaman Tambah Analis

Halaman tambah analis berupa *form* yang digunakan untuk menambahkan analis baru ke dalam sistem. Setelah super admin menambahkan analis baru, secara otomatis sistem akan membuat *user* baru untuk analis tersebut dan mengirimkan detail *user* kepada analis melalui email. Tampilan form tambah analis ditunjukkan pada Gambar 12.



5 Gambar 12 Halaman tambah analis  
f. Halaman Data Analis

Halaman data analis digunakan untuk mengelola data analis. Pada halaman ini ditampilkan daftar analis yang tersedia pada sistem dalam bentuk tabel. Pada kolom *action* terdapat tombol detail, ubah dan hapus. Ketika analis dihapus, maka secara otomatis *user* untuk analis tersebut akan ikut dihapus. Gambar 13 menunjukkan tampilan halaman data analis.



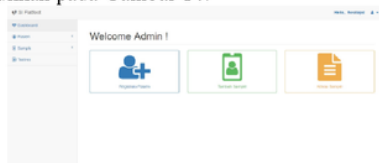
Gambar 13 Halaman data analis

### 3. Halaman Admin

Halaman admin hanya dapat diakses oleh pengguna yang sudah *login* dengan tingkat hak akses admin. Halaman ini digunakan untuk mengelola pasien dan *sample*.

#### a. Halaman Utama Admin

Halaman utama admin akan ditampilkan sebagai halaman awal ketika pengguna *login* dengan hak akses admin. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan menu-menu yang tersedia untuk admin, seperti ditunjukkan pada Gambar 14.



Gambar 14 Halaman utama admin

#### b. Halaman Registrasi Pasien

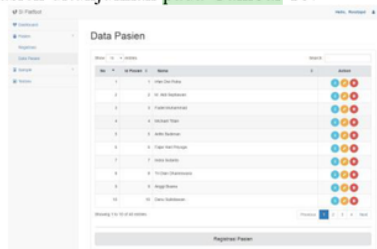
Halaman registrasi berupa *form* yang digunakan untuk mendaftarkan pasien baru ke dalam sistem, seperti ditunjukkan pada Gambar 15. Ketika admin mendaftarkan pasien baru, sistem secara otomatis akan membuat *user* baru untuk pasien tersebut dan mengirimkan detail *user* kepada pasien melalui email.



2 Gambar 15 Halaman registrasi pasien

#### c. Halaman Data Pasien

Halaman ini berfungsi untuk mengelola data pasien dengan menampilkan daftar semua pasien yang terdapat pada sistem, serta kolom *action* yang berisi tombol detail, ubah, dan hapus. Ketika admin menghapus data pasien, maka data *sample* dan hasil analisis milik pasien tersebut akan ikut dihapus. Tampilan halaman data pasien ditunjukkan pada Gambar 16.



Gambar 16 Halaman data pasien

#### d. Halaman Upload Sample

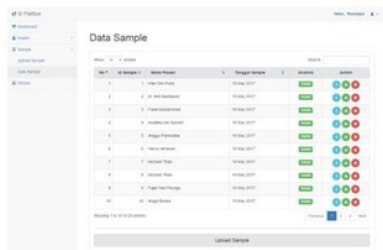
Halaman ini berupa *form* yang digunakan untuk menyimpan hasil pengambilan *sample* pasien ke dalam sistem. Apabila *sample* yang dimasukkan berhasil tersimpan, sistem secara otomatis akan mengirimkan data *sample* kepada pasien yang bersangkutan dalam bentuk file pdf melalui email. Gambar 17 menunjukkan halaman upload *sample*.



Gambar 17 Halaman upload sample

#### e. Halaman Data Sample

Halaman data *sample* digunakan untuk mengelola *sample* yang tersimpan dalam sistem. Pada halaman ini ditampilkan daftar semua *sample* dalam bentuk tabel, seperti ditunjukkan pada Gambar 18. Pada kolom *action* terdapat tombol detail, cetak, dan hapus. Tombol cetak digunakan untuk mencetak data *sample* ke dalam file pdf yang dapat diunduh. Ketika admin menghapus *sample* yang sudah dianalisis, maka secara otomatis hasil analisis untuk *sample* tersebut akan dihapus.



Gambar 18 Halaman data *sample* untuk admin

f. Halaman Data Testres

Halaman data testres untuk pengguna dengan hak akses admin digunakan untuk melihat daftar hasil analisis yang tersimpan dalam sistem. Halaman ini menampilkan data hasil analisis dalam bentuk tabel. Pada kolom *action* terdapat tombol untuk melihat detail hasil analisis, dan mencetak hasil analisis menjadi file pdf. Gambar 19 menunjukkan tampilan halaman data testres untuk admin.



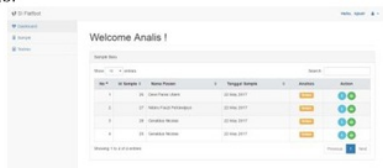
Gambar 19 Halaman data testres untuk admin

4. Halaman Analisis

Halaman analisis hanya dapat diakses oleh pengguna dengan tingkat hak akses analis. Halaman ini digunakan untuk mengelola hasil analisis.

a. Halaman Utama Analisis

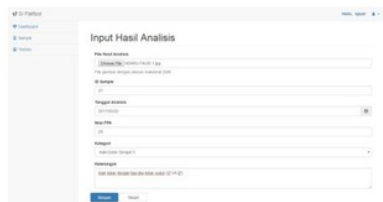
Halaman utama Analisis akan ditampilkan setelah pengguna berhasil *login* sebagai analis. Halaman ini menampilkan menu-menu yang tersedia untuk analis, seperti ditunjukkan pada Gambar 20. Pada halaman ini juga ditampilkan daftar *sample* baru yang belum dianalisis. Untuk melakukan analisis terhadap *sample*, analis dapat menekan label 'Belum' pada kolom analisis.



Gambar 20 Halaman utama analis

b. Halaman Input Hasil Analisis

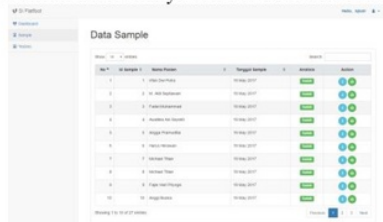
Setelah analis menekan label analisis, maka akan ditampilkan *form* input hasil analisis. Setelah data hasil analisis berhasil tersimpan, sistem akan secara otomatis mengirimkan data dalam bentuk file pdf ke pasien melalui email. Gambar 21 menunjukkan tampilan *form* pada halaman input hasil analisis.



Gambar 21 Halaman input hasil analisis

c. Halaman Data *Sample*

Pada halaman ini ditampilkan tabel daftar *sample* yang tersimpan pada sistem, seperti ditunjukkan pada Gambar 22. Tidak seperti admin, tombol *action* yang tersedia untuk analis hanya tombol detail dan cetak.



Gambar 22 Halaman data *sample* untuk analis

d. Halaman Data Testres

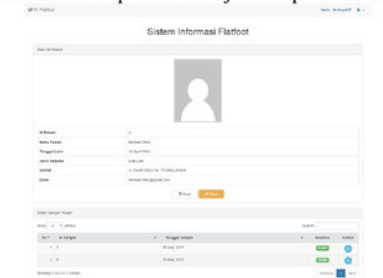
Halaman data testres digunakan untuk mengelola data hasil analisis yang tersimpan dalam sistem. Halaman ini menampilkan data hasil analisis dalam bentuk tabel, seperti ditunjukkan pada Gambar 23. Pada kolom *action* terdapat tombol detail, ubah, dan cetak.



Gambar 23 Halaman data testres untuk analis

5. Halaman Pasien

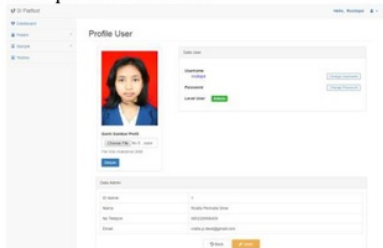
Halaman pasien ditampilkan setelah pengguna berhasil *login* sebagai pasien. Halaman ini menampilkan data dan daftar *sample* dari pasien yang sedang *login*. Pasien dapat mengubah datanya dengan menekan tombol Ubah. Pasien juga dapat melihat detail *sample* dengan menekan tombol detail pada tabel *sample*. Tampilan halaman pasien ditunjukkan pada Gambar 24.



Gambar 24 Halaman pasien

## 6. Halaman *Profile User*

Halaman *Profile User* dapat diakses oleh semua tingkat pengguna yang sudah *login*. Halaman ini menampilkan detail dari pengguna yang sedang aktif. Pengguna dapat mengganti foto profil, *username*, dan *password* melalui halaman ini. Khusus untuk pengguna dengan tingkat hak akses admin atau analis, pada halaman profil juga ditampilkan data admin atau analis yang sedang aktif. Admin atau analis juga dapat mengganti datanya dengan menekan tombol Ubah. Tampilan halaman *profile user* untuk admin dan analis ditunjukkan pada Gambar 25, sedangkan tampilan halaman *profile user* untuk pasien dan super admin ditunjukkan pada Gambar 26.



Gambar 25 Halaman *profile user* untuk admin dan analis



Gambar 26 Halaman *profile user* untuk super admin dan pasien

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian terhadap sistem dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Rekam Medis Hasil Deteksi Kaki Datar berbasis web yang dibangun dengan menggunakan *framework* Laravel berfungsi dengan baik dan menunjukkan kinerja yang maksimal. Penggunaan basis data MySQL mampu mengolah data dengan baik sesuai kebutuhan. Dari pengujian dengan metode *black box* setiap fungsi yang dibutuhkan telah tersedia dan menghasilkan keluaran sesuai harapan. Sistem informasi ini sudah dapat digunakan untuk menyimpan dan mengolah hasil deteksi kaki datar berbasis parameter jejak kaki dengan metode FPA.

Untuk pengembangan selanjutnya dapat ditambahkan fitur sinkronisasi dengan aplikasi pendeteksi kaki datar berbasis citra agar dapat memudahkan analis dalam melakukan analisis. Selain itu fitur keamanan juga perlu ditingkatkan untuk menjaga keamanan data yang tersimpan pada sistem informasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Razeghi and M. E. Batt, "Foot type classification: a critical review of current methods," vol. 15, pp. 282–291, 2002.
- [2] S. Reel, S. Rouse, W. Vernon, and P. Doherty, "Reliability of a two-dimensional footprint measurement approach," *Sci. Justice*, vol. 50, no. 3, pp. 113–118, 2010.
- [3] G. Susanto, "Sistem Informasi Rekam Medis Pada Rumah Sakit Umum Daerah ( RSUD ) Pacitan Berbasis Web Base," vol. 3, no. 4, pp. 4–24, 2011.
- [4] G. D. Clifford, J. A. Blaya, R. Hall-Clifford, and H. S. F. Fraser, "Medical information systems: a foundation for healthcare technologies in developing countries," *Biomed. Eng. Online*, vol. 7, no. 1, p. 18, 2008.
- [5] R. Hillestad, J. Bigelow, A. Bower, F. Girosi, R. Meili, R. Scoville, and R. Taylor, "Can Electronic Medical Record Systems Transform Health Care? Potential Health Benefits, Savings, And Costs," *Health Aff.*, vol. 24, no. 5, pp. 1103–1117, 2005.
- [6] M. Bean, *Laravel 5 Essentials*. Birmingham: Packt Publishing Ltd, 2015.
- [7] Oracle, "MySQL," *Oracle*. [Online]. Available: <http://www.oracle.com/technetwork/database/mysql/index.html>. [Accessed: 06-Nov-2016].

## BIODATA PENULIS



Rosita Permata Dewi, lahir di Semarang pada tanggal 10 Juli 1995. Anak pertama dari 4 bersaudara. Telah menempuh pendidikan dasar di SD Negeri Kutowinangun 1 Salatiga. Melanjutkan di SMP Yoannes XXIII Semarang, kemudian SMA Negeri 3 Semarang. Saat ini sedang menyelesaikan pendidikan Strata 1 di Departemen Sistem Komputer Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Semarang.

# C-21 Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Hasil Deteksi Kaki Datar Berbasis Web

## ORIGINALITY REPORT

12%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Universitas Diponegoro

Student Paper

3%

2

Submitted to Universitas Muria Kudus

Student Paper

2%

3

Submitted to University of Wales, Bangor

Student Paper

1%

4

G. D. Clifford, C. Arteta, T. Zhu, Maf Pimentel, M. Santos, J. Domingos, M. Maraci, J. Behar, J. Oster. "A scalable mHealth system for noncommunicable disease management", IEEE Global Humanitarian Technology Conference (GHTC 2014), 2014

Publication

1%

5

Nency Extise Putri, Nelfira Nelfira, Desri Desri. "Sistem Informasi Pendataan Pengusulan Sertifikasi Guru SMA/SMK Pada Dinas Pendidikan Kota Padang Berbasis Web", Indonesian Journal of Computer Science, 2018

Publication

1%

6	Submitted to University College London Student Paper	1%
7	Yu-Chi Lee, Wen-Yu Chao, Mao-Jiun Wang. "Foot shape classification using 3D scanning data", 2012 Southeast Asian Network of Ergonomics Societies Conference (SEANES), 2012 Publication	1%
8	Submitted to Universitas Klabat Student Paper	1%
9	Submitted to Politeknik Negeri Jember Student Paper	1%
10	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	<1%
11	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	<1%
12	Submitted to Syiah Kuala University Student Paper	<1%
13	Submitted to STIKOM Surabaya Student Paper	<1%
14	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1%

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

2018

ISSN : 2087-4685

EISSN: 2252-3456

# Jurnal Sistem Komputer

Program Studi Sistem Komputer  
Universitas Diponegoro

**RANCANGAN BANGUN SISTEM INFORMASI PRODUKSI AYAM PETELUR  
DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

Kurniawan Teguh Martono, Ike Pertiwi Windasari

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS HASIL DETEKSI KAKI  
DATAR BERBASIS WEB**

Rosita Permata Dewi, Oky Dwi Nurhayati, Ike Pertiwi Windasari

**PERBANDINGAN PORTABILITY, REUSABILITY, DAN INTEROPERABILITY PADA E-  
COMMERCE BERBASIS OPEN SOURCE**

Rifqi Imaduddin Irfan, Aji Saka Nugraha, Rini Anggrainingsih

**FORECASTING SEBAGAI DECISION SUPPORT SYSTEMS APLIKASI DAN  
PENERAPANNYA UNTUK Mendukung PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN**

Jessica Christy, Aristo Putramasi Hintarsyah, Harco Leslie Hendric Spits Warnars

Web  
<http://jsiskom.undip.ac.id>

VOL. 8 No. 1 Hlm. 1 – xx , Mei 2018, Semarang





2018

ISSN : 2087-4685

EISSN: 2252-3456

# Jurnal Sistem Komputer

Program Studi Sistem Komputer

Universitas Diponegoro

## **DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

Kurniawan Teguh Martono, Ike Pertiwi Windasari

## **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS HASIL DETEKSI KAKI DATAR BERBASIS WEB**

Rosita Permata Dewi, Oky Dwi Nurhayati, Ike Pertiwi Windasari

## **PERBANDINGAN PORTABILITY, REUSABILITY, DAN INTEROPERABILITY PADA E-COMMERCE BERBASIS OPEN SOURCE**

Rifqi Imaduddin Irfan, Aji Saka Nugraha, Rini Anggrainingsih

## **FORECASTING SEBAGAI DECISION SUPPORT SYSTEMS APLIKASI DAN PENERAPANNYA UNTUK MENDUKUNG PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN**

Jessica Christy, Aristo Putramasi Hintarsyah, Harco Leslie Hendric Spits Warnars

Web  
<http://jsiskom.undip.ac.id>

VOL. 8 No. 1 Hlm. 1 –, Mei 2018, Semarang





ISSN : 2087 - 4685

FISSN: 2252-3456

# Jurnal Sistem Komputer

Volume 8 Nomor 1, Mei 2018

---

## **DEWAN REDAKSI**

(Periode Januari s/d Desember 2018)

### **Penerbit**

Program Studi Sistem Komputer Universitas Diponegoro, Semarang

### **Pelindung**

Rektor Universitas Diponegoro

### **Penanggung Jawab**

Ketua Program Studi Universitas Diponegoro

### **Redaksi Ahli**

Dr. R. Rizal Isnanto., ST., MM., MT

Dr. oky Dwi Nurhayati, S.T,M.T .

### **Ketua Redaksi**

Kurniawan Teguh Martono, S.T, M.T.

### **Sekretaris Redaksi**

Adnan Fauzi., ST., M.Kom

### **Bendahara**

Melati Mawastiti., A.Md

### **Sekretariat Redaksi**

Jurnal Siskom

d.a. Program Studi Sistem Komputer

Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

Jl. Prof. H. Soedarto, S.H, Tembalang, Semarang

e-mail : [siskom@undip.ac.id](mailto:siskom@undip.ac.id)

Telp : (024) 76480609

Website : <http://jsiskom.undip.ac.id>

ISSN : 2087 - 4685

EISSN: 2252-3456



# Jurnal Sistem Komputer

Volume 8 Nomor 1, Mei 2018

---

## Mitra Bestari

(Periode Januari s/d Desember 2018)

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. WAYAN FIRDAUS M., SSi, MT, PhD      | Universitas Brawijaya            |
| 2. Dr. Ir. Ary Setijadi., MT           | Institut Teknologi Bandung       |
| 3. Prof. Ir. Danny Manongga., MSc. PhD | Universitas Kristen Satya Wacana |
| 4. Fat'hah Noor Prawita, S.T., M.T.    | Telkom University                |



ISSN : 2087 – 4685

EISSN: 2252-3456

# Jurnal Sistem Komputer

Volume 8 Nomor 1, Mei 2018

---

## KATA PENGANTAR

Tanpa terasa, Jurnal Sistem Komputer telah memasuki tahun kedelapan dalam penerbitannya saat ini dan sudah pada Volume 8 Nomor 1. Pada tahun 2018 ini pula, pihak redaksi melakukan upaya-upaya agar jurnal ini dapat diindeks melalui Portal Garuda, DOAJ, OAIster, UIUC OAI registry, Open Archives, dan Google Scholar dengan harapan karya-karya ilmiah dalam jurnal ini dapat dibaca secara luas sehingga dapat lebih memberikan kontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang rumpun ilmu komputer.

Demikian kata pengantar dari Dewan Redaksi, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Salam

Ketua Dewan Redaksi



ISSN : 2087 - 4685

EISSN: 2252-3456

# Jurnal Sistem Komputer

Volume 8 Nomor 1, Mei 2018

---

## DAFTAR ISI VOLUME 8 NOMOR 1 TAHUN 2018

<b>DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER</b> Kurniawan Teguh Martono, Ike Pertiwi Windasari	<b>1 - 6</b>
<b>PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS HASIL DETEKSI KAKI DATAR BERBASIS WEB</b> Rosita Permata Dewi, Oky Dwi Nurhayati, Ike Pertiwi Windasari	<b>7 - 13</b>
<b>PERBANDINGAN PORTABILITY, REUSABILITY, DAN INTEROPERABILITY PADA E-COMMERCE BERBASIS OPEN SOURCE</b> Rifqi Imaduddin Irfan, Aji Saka Nugraha, Rini Anggrainingsih	<b>14 - 18</b>
<b>FORECASTING SEBAGAI DECISION SUPPORT SYSTEMS APLIKASI DAN PENERAPANNYA UNTUK MENDUKUNG PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN</b> Jessica Christy, Aristo Putramasi Hintarsyah, Harco Leslie Hendric Spits Warnars	<b>18 - 27</b>

## Daftar Penulis

<b>A</b>	<b>H</b>	<b>N</b>
Anggrainingsih, R..... 14	Hintarsyah, P.....19	Nugraha, AJ..... 14
<b>C</b>	<b>I</b>	Nurhayati, OD ..... 7
Christy, J..... 19	Irfan, RI..... 14	<b>W</b>
<b>D</b>	<b>M</b>	Warnars, HLHS ..... 19
Dewi, RP..... 7	Martono, KT ..... 1	Windasari, IP ..... 1
		Windarsari, IP ..... 7

PEDOMAN PENULISAN ARTIKEL / MAKALAH  
JURNAL SISTEM KOMPUTER

1. Redaksi menerima tulisan / naskah karya ilmiah bidang rumpun ilmu komputer dari kalangan staff pengajar Fakultas Teknik Universitas Diponegoro dan dari kalangan umum
2. Jurnal Sistem Komputer dapat menerima naskah-naskah karya ilmiah yang berupa :
  - Hasil penelitian asli
  - Catatan pendidikan
  - Kajian pustaka yang mempunyai kontribusi yang baru bagi ilmu pengetahuan
  - Komentar / kritik tentang naskah yang pernah dimuat oleh Jurnal Sistem Komputer
3. Naskah yang dikirim ke Redaksi Jurnal Sistem Komputer akan di- review terlebih dahulu oleh Dewan Redaksi atau Mitra Bebestari atau Pakar-Pakar di bidangnya. Keputusan diterima atau tidak diterimanya suatu artikel merupakan hak dari Dewan Redaksi berdasarkan saran-saran dari Reviewer
4. Proses review akan dilaksanakan oleh Dewan Redaksi sehingga untuk kelancaran transfer file sebaiknya lewat e-mail agar lebih cepat prosesnya dan korespondensi akan ditujukan kepada alamat penulis pertama atau Corresponding Author (setiap makalah harus ditandai siapa yang menjadi Penulis penanggungjawabnya). Penulis harus segera memperbaiki artikel sesuai petunjuk Referees dan petunjuk penulisan Jurnal dan dikirimkan kembali segera.
5. Makalah yang ditulis harus sesuai dengan format yang ditentukan (mengikuti standard Transaction Journal IEEE) dan harus mengandung komponen-komponen berikut (sesuai urutan) :
  - Judul, Nama Penulis, Kata Kunci, Abstrak (dalam bahasa Inggris yang baik dan benar)
  - Pendahuluan
  - Bahan dan Metodologi Penelitian
  - Hasil dan Pembahasan
  - Kesimpulan
  - Ucapan terima kasih (jika ada)
  - Biografi singkat Penulis di akhir bagian
6. Naskah dapat ditulis dalam bahasa Indonesia atau dan bahasa Inggris. Naskah berisi maksimum 10 halaman kuarto (A4) termasuk gambar dan tabel, dikirimkan sebanyak dua eksemplar disertai dengan rekaman dalam disket 3.5" atau dalam CD. Naskah yang dikirimkan harus sudah siap untuk cetak (Camera Ready).
7. Artikel harus ditulis pada kertas ukuran HVS ukuran A4 (210 x 297 mm) dan dengan format margin kiri 25 mm, margin kanan 25 mm, margin bawah 30 mm, dan margin atas 20 mm, serta harus diketik dengan jenis huruf Times New Roman dengan font 10 (kecuali judul), satu spasi dan dalam format dua kolom (kecuali judul, nama penulis) yang terpisah sejauh 10 mm
8. Judul tulisan dibuat sesingkat mungkin dan jelas, menunjukkan dengan tepat masalah yang hendak dikemukakan, tidak memberi peluang penafsiran yang beraneka raga.
9. Nama Penulis ditulis di bawah Judul Artikel tanpa disertai gelar akademik. Apabila Penulis lebih dari satu orang, maka nama-nama ditulis pada satu baris dipisahkan oleh koma. Nama instansi ditulis di catatan kaki halaman pertama makalah.
10. Abstrak (dalam bahasa Inggris yang baik dan benar) harus memuat inti permasalahan yang dikemukakan, metode pemecahannya, dan hasil-hasil yang diperoleh serta kesimpulan, dan tidak lebih dari 200 kata
11. Kata-kata atau istilah asing yang digunakan harus ditulis dengan menggunakan huruf miring (*Italic*). Paragraf baru dimulai pada ketikan ke enam dari batas kiri, sedangkan antar paragraph tidak diberi antara. Semua bilangan ditulis dengan angka, kecuali pada awal kalimat. Tabel dan gambar harus diberi keterangan yang jelas.