

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DATA BERBASIS WEB PADA
PRAKTEK DOKTER HERMAWAN SURYA**

SKRIPSI



disusun oleh :

Reisza Novi Luthfiana

16.12.9375

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DATA BERBASIS WEB PADA
PRAKTEK DOKTER HERMAWAN SURYA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh :
Reisza Novi Luthfiana
16.12.9375

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DATA BERBASIS WEB PADA PRAKTEK DOKTER HERMAWAN SURYA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Reisza Novi Luthfiana

16.12.9375

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Mei 2019

Dosen Pembimbing,

Andi Sunyoto, M.Kom, Dr.

NIK. 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DATA BERBASIS WEB PADA PRAKTEK DOKTER HERMAWAN SURYA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Reisza Novi Luthfiana

16.12.9375

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 18 Juni 2020

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128

Tanda Tangan

Ichsan Wiratama, ST, M.Cs
NIK. 190302119

Andi Sunyoto, M.Kom., Dr.
NIK. 190302052

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 September 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13 September 2020



Reisza Novi Luthfiana

NIM. 16.12.9375

MOTTO

“Sesungguhnya seseorang itu tidaklah dilahirkan dalam keadaan berilmu dan ilmu itu didapatkan dengan cara belajar” (Abdullah bin Mas’ud)

“Tidak ada gunanya seluruh kesuksesan kita di dunia, jika kita tidak selamat dari neraka” (Ust. Aris Munandar)

“Karena sabar itu tidak ada batasnya” (Ahmad S.)

“Bukan kita yang hebat, tapi karena Allah yang mudahkan” (Thequran_path)

“Tidak semua yang WOW itu mewah, jika di hatimu tertanam rasa syukur, itu sudah jauh lebih dari segalanya” (Tomijasman)

“Gausah banyak gaya, kita ini cuma tanya dikasih nyawa” (Ummuhindunn)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah Allah subhanahu wa ta'ala, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya sederhana ini ku persembahkan untuk:

Ayah dan ibu, keluargaku, saudara, dan teman-teman, serta untuk semua orang yang kusayangi, terimakasih atas bantuan, doa, dukungan, dan motivasi yang telah diberikan.



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah subhanahu wa ta'ala, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DATA BERBASIS WEB PADA PRAKTEK DOKTER HERMAWAN SURYA”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Komputer di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk menambah kesempurnaan tulisan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang banyak memberikan doa, dukungan, dan semangatnya. Untuk itu penulis mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua penulis, Pak Bambang Trianggono dan Ibu Esti Lestari. Serta dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs selaku Wali Dosen penulis.
4. Bapak Dr. Andi Sunyoto, M.Kom. selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan arahan dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak Dony Ariyus, M.Kom. selaku penguji I dan Bapak Ichsan Wiratama, ST, M.Cs. selaku penguji II yang telah menyumbangkan banyak ide dan saran yang membangun.

6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah memberikan pengajaran berbagai ilmu pengetahuan kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Dokter Hermawan Surya beserta keluarga yang telah memberikan doa, arahan, bantuan, dan memberikan tempat penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Kakak yang telah membantu saat penulis mengalami kesulitan dalam memahami dan mengerjakan pemrograman, serta keluarga dan saudara-saudara penulis yang doa dan dukungan kepada penulis.
9. Mas Ahmad yang selalu memberi semangat, doa, dan dukungan, serta menemani penulis menyelesaikan skripsi hingga akhir.
10. Teman-teman kelas 16S1SI-06 dan seluruh teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan, doa, dan bantuan kepada penulis selama ini, sukses selalu teman-teman.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun telah banyak terlibat membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

Kiranya hanya Allah subhanahu wa ta'ala yang akan membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki, sehingga penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu. Semoga penulisan skripsi ini bermanfaat baik penulis pribadi, para pembaca, maupun bagi semua pihak.

Yogyakarta, 24 Juli 2020

Penulis

Reisza Novi Luthfiana

NIM. 16.12.9375

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT	xix
1. BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan penelitian	3
1.5 Manfaat penelitian	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
2. BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Definisi Sistem.....	8

2.2.1.1	Karakteristik Sistem.....	8
2.2.2	Definisi Informasi	10
2.2.2.1	Siklus Informasi.....	11
2.2.2.2	Kualitas Informasi.....	11
2.2.3	Definisi Sistem Informasi	12
2.2.3.1	Komponen Sistem Informasi	12
2.2.4	Konsep Dasar Web	13
2.2.4.1	Pengertian Web.....	13
2.2.4.2	HTML (HyperText Markup Language).....	13
2.2.4.3	PHP (Hypertext Preprocessor).....	14
2.2.4.4	CSS (Cascading Style Sheets)	14
2.2.4.5	Javascript	14
2.2.5	Konsep Pemodelan Sistem.....	15
2.2.5.1	Sistem Flowchart	15
2.2.5.2	DFD (Data Flow Diagram).....	16
2.2.6	Konsep Dasar Basis Data.....	17
2.2.6.1	Pengertian Basis Data	17
2.2.6.2	Normalisasi	18
2.2.7	Rekam Medis	20
2.2.8	Perangkat Lunak yang Digunakan	21
2.2.8.1	Sublime Text.....	21
2.2.8.2	Laragon	22
2.2.8.3	Mozilla Firefox	23
2.2.8.4	Laravel	23
2.2.8.5	PHPMyAdmin	26
3.	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	27
3.1	Deskripsi Singkat Perusahaan	27
3.2	Analisis Sistem.....	27
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	27
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem	29

3.2.2.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	29
3.2.2.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	30
3.2.2.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	31
3.2.2.4	Analisis Keamanan (<i>Security</i>)	32
3.2.2.5	Analisis Efisiensi (<i>Eficiency</i>).....	33
3.2.2.6	Analisis Layanan (<i>Service</i>)	34
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	35
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional	35
3.2.3.2	Kebutuhan Nonfungsional	38
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem	39
3.2.4.1	Kelayakan Teknis	39
3.2.4.2	Kelayakan Operasional	39
3.2.4.3	Kelayakan Hukum	40
3.3	Perancangan Sistem.....	40
3.3.1	Flowchart yang Diusulkan.....	40
3.3.2	Diagram Arus yang Diusulkan	42
3.3.2.1	Diagram Konteks	42
3.3.2.2	Data Flow Diagram Level 1.....	43
3.3.2.3	Data Flow Diagram Level 2 Proses 1	46
3.3.2.4	Data Flow Diagram level 2 Proses 2	47
3.3.2.5	Data Flow Diagram level 2 Proses 3	47
3.3.2.6	Data Flow Diagram Level 2 Proses 4	48
3.3.2.7	Data Flow Diagram Level 2 Proses 5	49
3.3.2.8	Data Flow Diagram Level 2 Proses 6	50
3.3.2.9	Data Flow Diagram Level 2 Proses 7	51
3.3.2.10	Data Flow Diagram Level 2 Proses 8	52
3.3.2.11	Data Flow Diagram Level 2 Proses 9	54
3.4	Perancangan Basis Data	55
3.4.1	Normalisasi	55
3.4.1.1	Bentuk Tidak Normal	55
3.4.1.2	Bentuk Normalisasi Pertama (<i>1st Normal Form</i>).....	56

3.4.1.3	Bentuk Normalisasi Kedua (<i>2st Normal Form</i>)	57
3.4.1.4	Bentuk Normalisasi Ketiga (<i>3st Normal Form</i>)	59
3.4.2	Relasi Tabel	61
3.4.3	Rancangan Struktur Tabel	62
3.5	Perancangan Antar Muka.....	66
3.5.1	Rancangan Form <i>Login</i>	66
3.5.2	Rancangan Form Dashboard.....	66
3.5.3	Rancangan Form Data Pasien	67
3.5.4	Rancangan Form Data Diagnosa	73
3.5.5	Rancangan Form Data Tindakan Medis	75
3.5.6	Rancangan Form Data Obat.....	76
3.5.7	Rancangan Form Data Dokter	77
3.5.8	Rancangan Form Data Admin	79
3.5.9	Rancangan Form Laporan Kunjungan	80
3.5.10	Rancangan Form Laporan Stok Obat.....	81
4.	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	83
4.1	Implementasi	83
4.2	Menginstal Framework Laravel.....	83
4.3	Membuat Database.....	85
4.3.1	Membuat Tabel	86
4.3.1.1	Tabel User.....	86
4.3.1.2	Tabel Pasien	87
4.3.1.3	Tabel Diagnosa	87
4.3.1.4	Tabel Tindakan	88
4.3.1.5	Tabel Obat.....	88
4.3.1.6	Tabel Riwayat	89
4.3.1.7	Tabel Rekam Medis	89
4.3.1.8	Tabel Det_Diagnosa	89
4.3.1.9	Tabel Det Tindakan	90
4.3.1.10	Tabel Det Pengobatan	90

4.3.1.11	Tabel Det Riwayat	91
4.3.1.12	Tabel Stok Obat	91
4.3.1.13	Relasi Tabel	92
4.4	Implementasi Program.....	93
4.4.1	Model	94
4.4.2	Controller	95
4.4.3	View.....	97
4.5	Manual Program.....	99
4.5.1	Halaman Login	99
4.5.2	Halaman Data Pasien (Admin)	100
4.5.3	Halaman Data Admin	101
4.5.4	Halaman Data Dokter	102
4.5.5	Halaman Data Pasien (Dokter)	103
4.5.6	Halaman Diagnosa	107
4.5.7	Halaman Tindakan Medis	108
4.5.8	Halaman Data Obat.....	108
4.5.9	Halaman Laporan Kunjungan.....	110
4.5.10	Halaman Laporan Stok Obat.....	110
4.6	Pengujian Sistem.....	111
4.6.1	Black Box Testing	111
4.6.2	Web Testing	117
5.	BAB V PENUTUP.....	118
5.1	Kesimpulan.....	118
5.2	Saran	118
	DAFTAR PUSTAKA	119

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart System yang Digunakan.....	15
Tabel 2.2 Simbol DFD yang Digunakan.....	16
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	30
Tabel 3.2 Analisis Informasi	31
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	32
Tabel 3.4 Analisis Keamanan	33
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	33
Tabel 3.6 Analisis Layanan.....	35
Tabel 3.7 Spesifikasi Perangkat Keras	38
Tabel 3.8 Spesifikasi Perangkat Lunak	38
Tabel 3.9 Tabel Pasien	62
Tabel 3.10 Tabel Diagnosa	62
Tabel 3.11 Tabel Tindakan	62
Tabel 3.12 Tabel Obat.....	63
Tabel 3.13 Tabel User	63
Tabel 3.14 Tabel Rekam Medis	63
Tabel 3.15 Tabel Stok Obat	64
Tabel 3.16 Tabel Detail Diagnosa.....	64
Tabel 3.17 Tabel Detail Tindakan.....	64
Tabel 3.18 Tabel Detail Pengobatan	65
Tabel 3.19 Tabel Riwayat	65
Tabel 3.20 Tabel Detail Riwayat	65
Tabel 4.1 Black Box pada Halaman Pasien	112
Tabel 4.2 Black Box pada Halaman User	113
Tabel 4.3 Black Box pada Halaman Diagnosa.....	114
Tabel 4.4 Black Box pada Halaman Tindakan Medis.....	116
Tabel 4.5 Testing Hak Akses	117
Tabel 4.6 Testing Halaman Tambah Rekam Medis.....	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Pengolahan Data.....	11
Gambar 3.1 Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	41
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	42
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	45
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 1	46
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 2	47
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 3	48
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 4	49
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 5	50
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 6	51
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 7	52
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 8	53
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 9	54
Gambar 3.13 Bentuk Tidak Normal.....	55
Gambar 3.14 Bentuk Normalisasi Pertama	57
Gambar 3.15 Bentuk Normalisasi Kedua.....	59
Gambar 3.16 Bentuk Normalisasi Ketiga	60
Gambar 3.17 Relasi Antar Tabel.....	61
Gambar 3.18 Rancangan Form Login.....	66
Gambar 3.19 Rancangan Form Dashboard	67
Gambar 3.20 Rancangan Form Tampil Data Pasien untuk Admin.....	68
Gambar 3.21 Rancangan Form Tampil Data Pasien untuk Dokter.....	68
Gambar 3.22 Rancangan Form Tambah Pasien untuk Admin.....	69
Gambar 3.23 Rancangan Form Tampil Detail Pasien untuk Dokter	70
Gambar 3.24 Rancangan Form Tambah Rekam Medis untuk Dokter.....	71
Gambar 3.25 Rancangan Form Tambah Riwayat untuk Dokter.....	72
Gambar 3.26 Rancangan Form Detail Rekam Medis untuk Dokter	73
Gambar 3.27 Rancangan Form Tampil Data Diagnosa untuk Dokter	74

Gambar 3.28 Rancangan Form Tambah Data Diagnosa untuk Dokter	74
Gambar 3.29 Rancangan Form Tampil Data Tindakan Medis untuk Dokter	75
Gambar 3.30 Rancangan Form Tambah Data Tindakan Medis untuk Dokter	76
Gambar 3.31 Rancangan Form Tampil Data Obat untuk Dokter	76
Gambar 3.32 Rancangan Form Tambah Data Obat untuk Dokter.....	77
Gambar 3.33 Rancangan Form Tampil Data Dokter untuk Super Admin.....	78
Gambar 3.34 Rancangan Form Tambah Data Dokter untuk Super Admin.....	78
Gambar 3.35 Rancangan Form Tampil Data Admin untuk Super Admin.....	79
Gambar 3.36 Rancangan Form Tambah Data Admin untuk Super Admin	80
Gambar 3.37 Rancangan Laporan Kunjungan.....	81
Gambar 3.38 Rancangan Laporan Stok Obat.....	82
Gambar 4.1 Laragon.....	84
Gambar 4.2 Instalasi Composer	84
Gambar 4.3 Versi Laravel	85
Gambar 4.4 Membuat Database	85
Gambar 4.5 Koneksi Database	86
Gambar 4.6 Daftar Tabel Database Klinik2.....	86
Gambar 4.7 Tabel User	87
Gambar 4.8 Tabel Pasien	87
Gambar 4.9 Tabel Diagnosa.....	88
Gambar 4.10 Tabel Tindakan.....	88
Gambar 4.11 Tabel Obat	88
Gambar 4.12 Tabel Riwayat	89
Gambar 4.13 Tabel Rekam Medis	89
Gambar 4.14 Tabel Det_Diagnosa.....	90
Gambar 4.15 Tabel Det_Tindakan.....	90
Gambar 4.16 Tabel Det_Pengobatan	91
Gambar 4.17 Tabel Det_Riwayat.....	91
Gambar 4.18 Tabel Stok Obat.....	92
Gambar 4.19 Relasi Tabel Database	93
Gambar 4.20 Contoh Script Model	94

Gambar 4.21 Contoh Script Controller	97
Gambar 4.22 Contoh Script View	99
Gambar 4.23 Contoh Hasil View	99
Gambar 4.24 Halaman Login.....	100
Gambar 4.25 Halaman Data Pasien (Admin).....	101
Gambar 4.26 Halaman Edit Data Pasien (Admin)	101
Gambar 4.27 Halaman Data Admin.....	102
Gambar 4.28 Halaman Data Dokter.....	103
Gambar 4.29 Halaman Data Pasien (Dokter).....	104
Gambar 4.30 Halaman Detail Data Pasien.....	104
Gambar 4.31 Halaman Detail Rekam Medis	105
Gambar 4.32 Halaman Tambah Rekam Medis	106
Gambar 4.33 Form Tambah Data Riwayat Penyakit	107
Gambar 4.34 Halaman Data Diagnosa.....	107
Gambar 4.35 Halaman Data Tindakan Medis.....	108
Gambar 4.36 Halaman Data Obat	109
Gambar 4.37 Halaman Edit Data Obat	109
Gambar 4.38 Halaman Laporan Kunjungan	110
Gambar 4.39 Halaman Laporan Stok Obat.....	111

INTISARI

Praktek Dokter Hermawan Surya sebagai tempat pelayanan kedokteran yang sedang berkembang, memiliki data dan informasi yang harus dikelola dengan baik, apalagi adanya rekam medis yang merupakan bagian penting dari seluruh pelayanan kepada pasien mulai saat kunjungan pertama hingga kunjungan-kunjungan berikutnya. Namun sistem pengelolaan data pada tempat praktek ini masih menggunakan cara manual, salah satunya dengan mencatat seluruh data medis pasien yang ditulis tangan secara sederhana dan seadanya dalam kertas dan buku. Sehingga data tersebut sulit dikelola dan dikontrol yang mengakibatkan *human error* dan tidak dapat memberi informasi akurat yang diperlukan serta memperlambat kinerja dan pelayanan kepada pasien.

Penelitian ini menggunakan metode analisis PIECES untuk menganalisis sistem lama agar dapat diketahui kelemahannya dan apa yang dibutuhkan untuk meningkatkan menjadi sistem yang baru. Selain itu, untuk merancang sistem peneliti membuat *Flowchart* Sistem, merancang *database* menggunakan Normalisasi dan DFD, serta pengembangannya menggunakan SDLC (*System Development Life Cycle*) dan nantinya akan diimplementasikan dalam bentuk sistem berbasis web menggunakan *framework* Laravel.

Dari penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Manajemen Data Berbasis Web untuk membantu dan memudahkan dalam mengelola data dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan pada tempat praktek dokter Hermawan Surya.

Kata Kunci : Sistem, Informasi, Praktek Dokter, Rekam Medis, *Web*, Pelayanan Kesehatan.

ABSTRACT

Doctor Hermawan Surya's practice as a place for medical services that is growing, has data and information that must be managed properly, especially the medical record which is an important part of all services to patients from the first visit to subsequent visits. However, the data management system in this practice is still using manual methods, one of which is by recording all medical data of patients written by hand in a simple and as it is in paper and books. So that the data is difficult to manage and control which results in human error and cannot provide accurate information needed and slow down the performance and service to patients.

This study uses the PIECES analysis method to analyze the old system in order to know its weaknesses and what is needed to improve into a new system. In addition, to design the system the researcher makes the System Flowchart, designs the database using Normalization and DFD, and the development uses the SDLC (System Development Life Cycle) and will later be implemented in the form of a web-based system using the Laravel framework.

From this research produced a Web-Based Data Management Information System to assist and facilitate managing data and improving the quality of health services at the doctor Hermawan Surya's practice.

Keywords : System, Information, Doctor's Practice, Medical Records, Web, Health Services.