

SISTEM INFORMASI PENJADWALAN SIDANG DI PENGADILAN NEGERI SAMARINDA BERBASIS WEB

Annisa Aulia Rahman^{1*}, Joan Angelina Widians², Ummul Hairah³

^{1,2,3}Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman
Jl. Panajam Kampus Gunung Kelua, Universitas Mulawarman, Samarinda 75119 - Kalimantan Timur
E-Mail: annisarhman31@gmail.com, angel_widians@yahoo.com, ummulhairah@ymail.com

ABSTRAK

Sistem informasi penjadwalan sidang ini merupakan rancangan sistem yang disusun untuk membantu pengunjung Pengadilan Negeri Samarinda dalam melakukan pencarian informasi mengenai data jadwal sidang dan membantu Pengadilan Negeri Samarinda untuk mengelola data penjadwalan sidang dalam memberikan pelayanan informasi. Desain Sistem yang dibangun menggunakan alat bantu pemodelan data *Flow of Document* (FOD), *Data Flow Diagram* (DFD), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD), kerangka pembuatan web *Framework* dengan koneksi *database* MySQL. Hasil penelitian berupa sistem informasi berbasis web.

Kata Kunci : Sistem Informasi Penjadwalan Sidang , Informasi

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penjadwalan merupakan kegiatan yang harus dimiliki oleh setiap orang agar dapat membantu dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Permasalahan penjadwalan memiliki peran yang sangat penting untuk kelancaran pelaksanaan persidangan. Terlebih lagi sebuah instansi atau lembaga yang memiliki agenda-agenda penting yang harus diselesaikan secara terstruktur. Begitu pentingnya penjadwalan ini agar kegiatan dapat berjalan sesuai rencana, namun informasi penjadwalan sidang pada Pengadilan Negeri Samarinda hanya menampilkan jadwal sidang pada hari itu saja. Pengunjung atau pihak bersangkutan yang kadang membutuhkan informasi lanjut mengenai sidang harus mendatangi tempat informasi untuk menanyakan informasi.

Dalam jadwal persidangan diperlukannya manajemen data agar dapat membantu dalam pengelolaan data sidang dan dengan begitu dapat diketahui berapa banyak sidang dan jenis klasifikasi perkara apa saja ada dalam setiap bulannya. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, penulis tertarik untuk mengangkat judul "Sistem Informasi Penjadwalan Sidang di Pengadilan Negeri Samarinda Berbasis Web".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah membangun suatu sistem informasi penjadwalan sidang yang membantu pengunjung Pengadilan Negeri Samarinda untuk mendapatkan informasi mengenai sidang.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada Pengadilan Negeri Samarinda.
2. Sistem yang dibuat adalah sistem yang dapat manajemen data berdasarkan pada penjadwalan sidang.
3. Sistem penjadwalan sidang berfokus pada pengelolaan sidang perkara pidana dan perdata.
4. *Output* yang dihasilkan berupa informasi jadwal sidang perkara pidana dan perdata berbasis *web*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi untuk penjadwalan sidang pada Pengadilan Negeri Samarinda agar dapat mempermudah dalam pengelolaan data dan informasi mengenai sidang.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

- a. Peneliti
Peneliti dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan dan dapat mengembangkan kemampuan yang dimiliki, serta dapat memberikan suatu kontribusi terhadap Pengadilan Negeri Samarinda.
- b. Pengadilan Negeri Samarinda
Membantu Pengadilan Negeri Samarinda untuk mengelola data penjadwalan sidang dalam memberikan pelayanan informasi yang ada di Pengadilan Negeri Samarinda.
- c. Masyarakat
Mempermudah dalam mencari informasi mengenai data jadwal sidang.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengadilan Negeri Samarinda

Pada tahun 1975 Kantor Pengadilan Negeri Samarinda didirikan serta diresmikan pada tahun berikutnya tepatnya pada tahun 1976. Mulanya Pengadilan Negeri Samarinda hanya 1 (satu) buah gedung saja (dikenal gedung lama yang sekarang dipergunakan untuk gedung Pengadilan Hubungan Industrial) namun seiring dengan perkembangan jaman Pengadilan Negeri Samarinda yang lama tersebut kondisi gedung sudah tidak memadai lagi dimana posisi lantai gedung lebih rendah dari badan jalan M.Yamin sehingga setiap hujan lantai gedung terendam air dan pada tahun 2003 dibangun sebuah gedung kantor Pengadilan Negeri Samarinda berlantai 2 (dua) yang terletak disamping kiri gedung lama (ex lapangan tenis) kawasan Jl. M. Yamin dari anggaran APBN (DIPA Tahun 2003).

Kemudian berdasarkan UU RI Nomor 2 tahun 2004 tentang penyelesaian Perselisihan Hubungan Industrial; UU RI Nomor 164 tahun 1970 tentang Ketentuan Pokok Kekuasaan Kehakiman jo UU RI No. 35 tahun 1999 jo UU RI No. 04 Tahun 2004 tentang Kekuasaan Kehakiman; UU RI No.02 Tahun 1996 jo UU RI No.08 tahun 2004 tentang Peradilan Umum di Kota Samarinda telah terbentuk Pengadilan Hubungan Industrial yang berkantor di Gedung lama Pengadilan Negeri Samarinda dimana Ketua Pengadilan Negeri Samarinda serta Panitera Pengadilan Negeri Samarinda bertindak sebagai Ketua Pengadilan Hubungan Industrial dan Panitera Pengadilan Hubungan Industrial Samarinda.

2.2 Konsep Dasar Sistem

Definisi sistem dikelompokkan menjadi 2 yaitu: elemen-elemen dalam sistem, berupa subsistem dan prosedur. Menurut Richard F. Neuschal: prosedur adalah suatu urutan-urutan operasi tulis menulis dan biasanya melibatkan beberapa orang didalam satu atau lebih departemen yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi.

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata, seperti tempat, benda dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

2.3 Informasi

Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi mengandung arti yang dihubungkan dengan kenyataan, simbol-simbol, gambar-gambar, kata-kata, angka-angka, huruf-huruf atau simbol yang menunjukkan ide, objek, kondisi dan situasi.

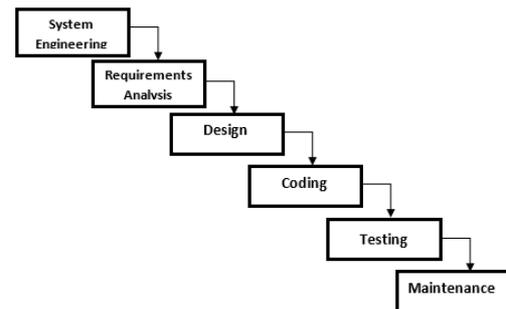
2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung

fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.5 Metode Waterfall

Roger S. Pressman memecah model ini menjadi 6 tahapan meskipun secara garis besar sama dengan tahapan-tahapan model *waterfall* pada umumnya. Berikut adalah Gambar dan penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan di dalam model ini menurut Pressman:



Gambar 1. Metode Waterfall

2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol.

2.7 Flow of Document (FOD)

Flow of Document (FOD) adalah dokumen-dokumen yang mengalir dalam suatu proses dari sistem berjalan hingga sistem selesai. Adapun simbol-simbol yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

Simbol	Arti	Keterangan
	Dokumen	Simbol ini menggambarkan semua jenis dokumen, yang merupakan formulir yang digunakan untuk merekam data terjadinya suatu transaksi
	Dokumen dan tembusannya	Simbol ini menggambarkan dokumen asli dan tembusannya. Nomor lembar dokumen dicantumkan di sudut kanan atas.
	Catatan	Simbol ini menggambarkan catatan akuntansi yang digunakan untuk mencatat data yang direkam sebelumnya di dalam dokumen atau formulir.
	Penghubung pada halaman yang berbeda	Simbol penghubung ini menunjukkan bagaimana bagan alir yang tercantum pada halaman tertentu terkait dengan bagan alir yang tercantum pada halaman yang lain.
	Kegiatan manual	Simbol ini menggambarkan kegiatan manual, seperti: menerima order dari pembeli, mengisi formulir.
	Keterangan, komentar	Sistem ini memungkinkan ahli sistem menambahkan keterangan untuk memperjelas pesan yang disampaikan dalam bagan alir.

Gambar 2. Simbol FOD

Simbol	Arti	Keterangan
	Arsip sementara	Simbol ini menunjukkan tempat penyimpanan dokumen, seperti almari arsip dan kotak arsip. Untuk menunjukkan urutan pengarsipan dokumen digunakan simbol berikut ini: A = menurut abjad N = menurut nomor urut T = kronologis, menurut tanggal
	Arsip permanen	Simbol ini menggambarkan arsip permanen yang merupakan tempat penyimpanan dokumen yang tidak akan diproses lagi.
	On-line computer process	Simbol ini menggambarkan pengolahan data dengan komputer secara on-line.
	Keying (typing, verifying)	Simbol ini menggambarkan pemasukan data ke dalam komputer melalui on-line terminal.
	Pita magnetik (magnetic tape)	Simbol ini menggambarkan arsip komputer yang berbentuk pita magnetik
	On-line storage	Simbol ini menggambarkan arsip komputer yang berbentuk on-line (di dalam memory komputer)

Gambar 3. Simbol FOD lanjutan

	Pita magnetik (magnetic tape)	Simbol ini menggambarkan arsip komputer yang berbentuk pita magnetik
	On-line storage	Simbol ini menggambarkan arsip komputer yang berbentuk on-line (di dalam memory komputer)
	Garis alir (flowline)	Simbol ini menggambarkan arah proses pengolahan data.
	Persimpangan garis alir	Jika dua garis alir bersimpangan, untuk menunjukkan arah masing-masing garis, salah satu garis dibuat sedikit melengkung tepat pada persimpangan kedua garis tersebut.
	Mulai/berakhir (terminal)	Simbol ini untuk menggambarkan awal dan akhir suatu sistem akuntansi.

Gambar 4. Simbol FOD lanjutan

2.8 Data Flow Diagram (DFD)

DFD menggambarkan penyimpanan data dan proses yang mentransformasikan data. DFD menunjukkan hubungan antara data pada sistem dan proses pada sistem. Simbol- simbol yang digunakan dalam DFD sebagai berikut :

Simbol	Nama Simbol	Arti
	Entity Luar	Sumber atau tujuan dari aliran data dari atau ke sistem.
	Alir Data	Menggambarkan aliran data dari satu proses ke proses lainnya.
	Proses	Mentransformasikan data secara umum digambarkan dengan lingkaran.
	Penyimpanan Data	Komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau file.

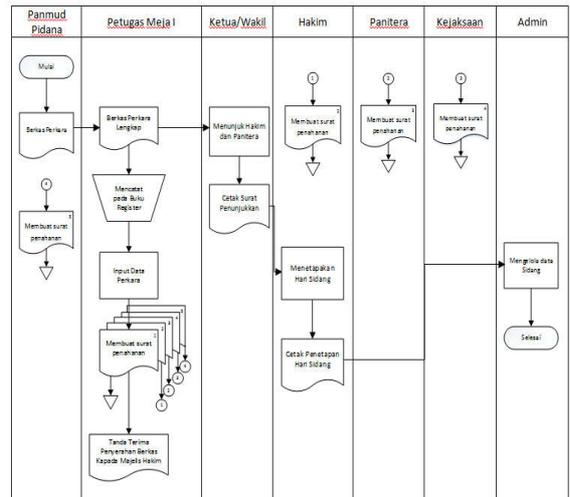
Gambar 5. Simbol DFD

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

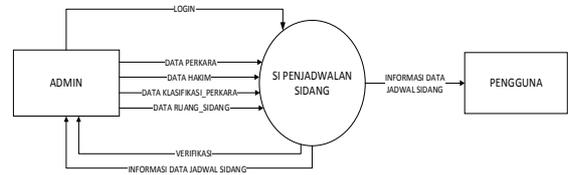
a. Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem informasi penjadwalan ini akan di jelaskan melalui FOD berikut ini:



Gambar 6. FOD Sistem Berjalan

b. Diagram Konteks

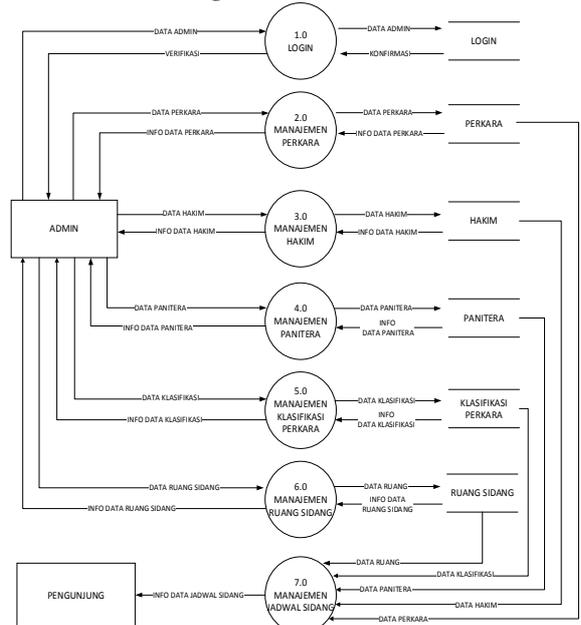


Gambar 7. Diagram Konteks

Keterangan :

- (1) *User* terdiri dari satu jenis yaitu *admin*, yang dapat mengelola secara bebas data persidangan.
- (2) *Admin* melakukan *login* terlebih dahulu agar dapat mengelola data. Dalam sistem tersebut *admin* dapat menambah, merubah dan menghapus data yang terdapat pada sistem.
- (3) *Pengguna* hanya dapat melihat hasil yang ditambah dari sistem.

c. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

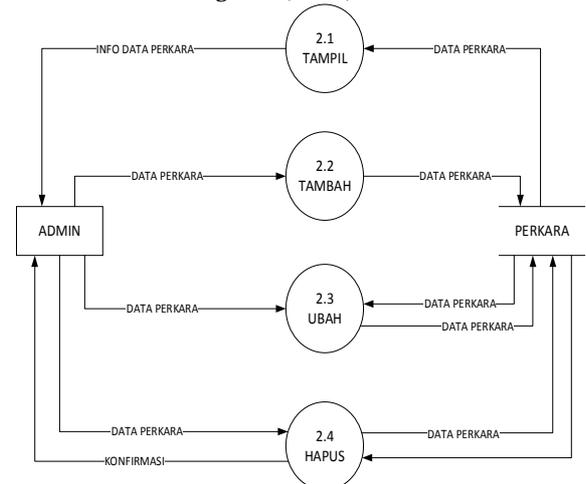


Gambar 8. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

Keterangan :

- (1) Pada proses *login*, *admin* memasukkan data dan data akan diproses, data yang diproses akan masuk kedalam arsip data. Pada arsip data akan mengkonfirmasi apakah data yang dimasukkan sesuai dengan data *admin* tersebut, jika benar data akan diproses agar dapat di verifikasi oleh *admin*.
- (2) Pada proses Manajemen Perkara, *admin* memasukkan data-data perkara dan data akan diproses, setelah diproses data akan disimpan dalam arsip data. Pada proses Manajemen Perkara, *admin* juga bisa mengubah dan menghapus data perkara. *Admin* juga bisa jika hanya ingin melihat data perkara.
- (3) Pada proses Manajemen Hakim, *admin* memasukkan data-data hakim dan data akan diproses, setelah diproses data akan disimpan dalam arsip data. Pada proses Manajemen Hakim, *admin* juga bisa mengubah dan menghapus data hakim. *Admin* juga bisa jika hanya ingin melihat data hakim.
- (4) Pada proses Manajemen Panitera, *admin* memasukkan data-data panitera dan data akan diproses, setelah diproses data akan disimpan dalam arsip data. Pada proses Manajemen Panitera, *admin* juga bisa mengubah dan menghapus data panitera. *Admin* juga bisa jika hanya ingin melihat data panitera.
- (5) Pada proses Manajemen Kalsifikasi Perkara, *admin* memasukkan data-data klasifikasi perkara dan data akan diproses, setelah diproses data akan disimpan dalam arsip data. Pada proses Manajemen Kalasifikasi Perkara, *admin* juga bisa mengubah dan menghapus data klasifikasi perkara. *Admin* juga bisa jika hanya ingin melihat data klasifikasi perkara.
- (6) Pada proses Manajemen Ruang Sidang, *admin* memasukkan data-data ruang sidang dan data akan diproses, setelah diproses data akan disimpan dalam arsip data. Pada proses Manajemen Ruang Sidang, *admin* juga bisa mengubah dan menghapus data ruang sidang. *Admin* juga bisa jika hanya ingin melihat data ruang sidang.
- (7) Pada proses Manajemen Jadwal Sidang, data jadwal sidang diambil dari data yang telah dimasukkan oleh *admin*, diproses dan disimpan pada arsip data. Data yang diambil dan diproses pada jadwal sidang adalah data dari perkara, hakim, panitera, klasifikasi perkara dan ruang sidang.
- (8) Dari setiap proses yang ada, pengunjung hanya bisa melihat informasi data jadwal sidang.

d. Data Flow Diagram (DFD) Level 2

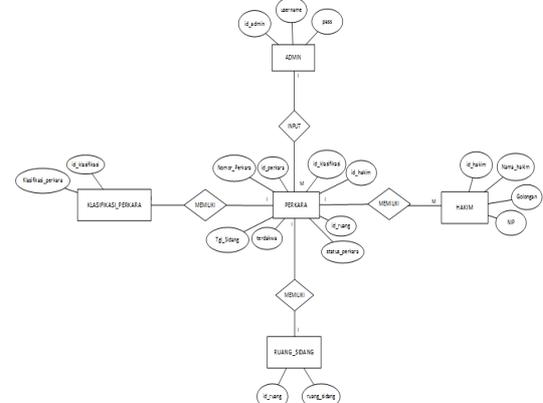


Gambar 9. Data Flow Diagram (DFD) Level 2

Keterangan :

- Pada DFD level dua ini adalah rincian proses dari Proses Manajemen sebagai berikut :
- (1) Pada proses tampil, data dari arsip data akan diproses sehingga *admin* bisa mendapatkan informasi data.
 - (2) Pada proses tambah, *admin* memasukkan data dan data akan diproses setelah itu data akan disimpan kedalam arsip data.
 - (3) Pada proses ubah, *admin* memasukkan data mana yang ingin diubah, lalu data dari arsip data akan diproses sehingga *admin* bisa mendapatkan informasi data, setelah mendapatkan data yang ingin diubah *admin* dapat melakukan perubahan pada data. Data akan diproses dan disimpan kembali kedalam arsip data.
 - (4) Pada proses hapus, *admin* memasukkan data yang ingin dihapus lalu diproses. Data yang ingin dihapus akan diambil dari arsip data dan diproses agar *admin* bisa mengkonfirmasi apakah benar data tersebut yang ingin dihapus.

e. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 10. Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Informasi Penjadwalan Sidang

Keterangan :

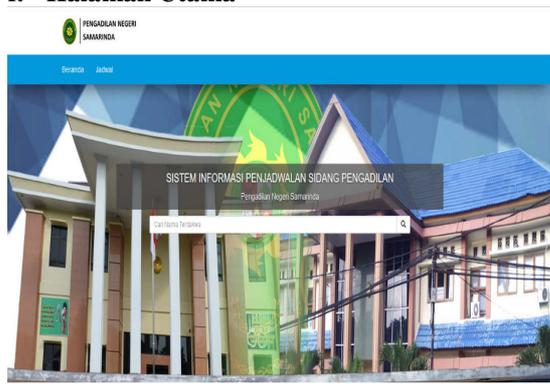
Dalam ERD ini terdapat 5 tabel yaitu *admin*, perkara klasifikasi perkara, hakim dan ruang sidang. Tabel *admin* memiliki atribut *id_admin* sebagai *primary key*, *username* dan *pass*. Pada tabel perkara memiliki *id_perkara* sebagai *primary key*, *nomor_perkara*, *tgl_sidang*, *id_klasifikasi*, *id_hakim*, *terdakwa*, *status_perkara*, *id_ruang*. Pada tabel kalsifikasi perkara memiliki *id_klasifikasi* sebagai *primary key* dan *klasifikasi_perkara*. Pada tabel hakim memiliki *id_hakim* sebagai *primary key*, *nama_hakim*, *NIP*, *golongan*. Pada tabel ruang sidang memiliki *id_ruang* sebagai *primary key* dan *ruang_sidang*.

Kardinalitas yang dimiliki tabel *admin* pada tabel perkara adalah *onetoMany* (1:M), satu *admin* dapat mengelola banyak perkara. Kardinalitas tabel perkara pada tabel klasifikasi_perkara adalah *onetoone* (1:1), satu perkara hanya bisa memiliki satu kalsifikasi. Kardinalitas yang dimiliki tabel perkara pada tabel hakim adalah *onetoMany* (1:M), satu perkara dapat dikelola beberapa hakim. Kardinalitas tabel perkara pada tabel ruang_sidang adalah *onetoone* (1:1), satu perkara hanya bisa dilaksanakan pada satu ruang sidang.

3.2 Hasil Implementasi

Implementasi sistem dilakukan untuk melihat bagaimana sistem yang dibangun tersebut bekerja. Sistem ini dinamakan “Sistem Informasi Penjadwalan Sidang di Pengadilan Negeri Samarinda Berbasis Web”. Fitur yang tersedia pada sistem ini pada dasarnya terdiri dari menu dan atribut-atribut yang masih dapat ditambahkan atau dikembangkan lebih lanjut. Setiap menu memiliki proses dan data tersendiri dalam *database* utama sistem.

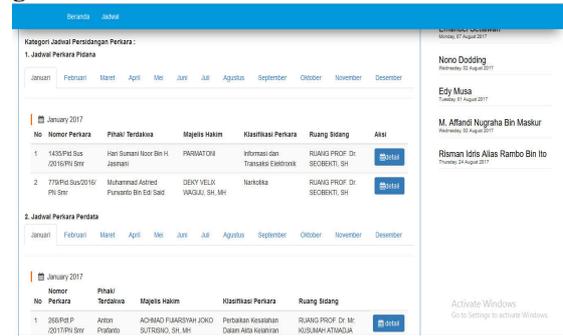
f. Halaman Utama



Gambar 11. Halaman Utama

Halaman ini menampilkan beberapa menu bar yaitu, menu beranda dan menu jadwal. Terdapat tampilan pencarian yang terletak di pada halaman utama.

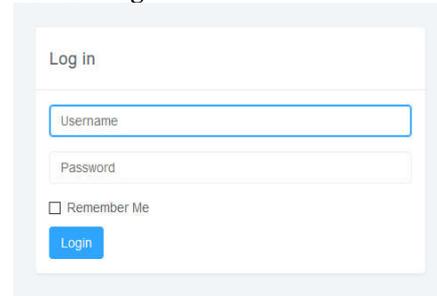
g. Halaman Jadwal



Gambar 12. Jadwal Sidang

Halaman ini menampilkan jadwal sidang pada bulan ini dan pada bulan dan tahun yang ditetapkan. Pada data sidang yang muncul pada tampilan jadwal sidang terdapat tombol detail yang berfungsi untuk menampilkan riwayat persidangan.

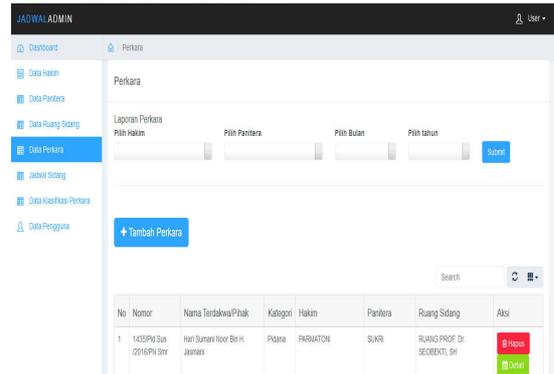
h. Halaman Log in



Gambar 13. Halaman Log in

Admin dapat mengelola sistem informasi penjadwalan sidang setelah mengisi halaman *log in*.

i. Halaman Data Perkara



Gambar 14. Halaman Data Perkara

Pada halaman data perkara, admin dapat mengelola data seperti menambahkan data, menghapus data, dan detail jadwal sidang. Pada halaman data perkara admin dapat melihat laporan perkara berdasarkan bulan dan tahun yang diinginkan, untuk dapat melihat data tersebut admin harus mengisi bulan dan tahun pada kolom yang tersedia pada halaman data perkara.

j. Halaman Jadwal Sidang

Gambar 15. Halaman Jadwal Sidang

Halaman ini admin dapat menambah jadwal sidang dengan memilih nomor perkara yang telah diinputkan oleh admin sebelumnya pada menu perkara, lalu menentukan kapan tanggal sidang akan berlangsung dan mengisi keterangan sidang.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Sistem Informasi Penjadwalan Sidang di Pengadilan Negeri Samarinda ini dibangun agar dapat mempermudah pengguna melakukan pencarian data berdasarkan inputan. Sistem Informasi Penjadwalan Sidang di Pengadilan Negeri Samarinda dibangun bagi admin agar dapat memudahkan dalam pengelolaan data jadwal sidang, seperti adanya proses penambahan data, ubah data dan hapus data. Sistem Informasi Penjadwalan Sidang di Pengadilan Negeri Samarinda ini juga dapat menampilkan laporan jadwal sidang yang diinginkan berdasarkan bulan dan tahun yang ditentukan.

4.2 Saran

Sistem Informasi Penjadwalan Sidang di Pengadilan Negeri Samarinda masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis ingin memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Sistem masih memungkinkan untuk dikembangkan agar lebih baik lagi dalam menyampaikan informasi mengenai penjadwalan sidang.
2. Untuk peneliti selanjutnya dapat menambah atribut-atribut yang belum terpenuhi dalam sistem guna melengkapi data yang dibutuhkan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Pengadilan Negeri Samarinda. 2015. <http://www.pn-samarinda.go.id/index.php/tentang-pengadilan/profile-pengadilan/2015-05-30-06-25-03> (accessed November 23, 2016).
- [2]. Anamisa, Devie Rosa. "Konsep Dasar Sistem Informasi (Konsep Dasar Sistem)
- [3]. Widians, Joan Angelina. *Sistem Pendukung Keputusan*. Samarinda: Fakultas Teknologi Informasi dan Komputer (FTIK) Universitas Mulawarman, 2015.
- [4]. Hartono, Jogiyanto. *Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset, 2007.
- [5]. Sutarbi, Tata. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi, 2005
- [6]. Pressman, Roger S. *Software Engineering A Practitioner's Approach*. 2005.
- [7]. Kristanto, Andi. *Rekayasa Perangkat Lunak*. 2004
- [8]. Raharjo, Budi. *Membuat database Menggunakan MySQL*. Bandung: Informatika, 2011.
- [9]. Havaluddin. 2009. *Memahami Penggunaan Diagram Arus Data*; Jurnal INFORMATIKA Mulawarman, September 2009, Vol. 4, No. 3, ISSN: 1858-4853.
- [10]. Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5