

DESAIN APLIKASI SISTEM INFORMASI PENDATAAN KASUS DAN PUTUSAN SIDANG PADA MAHKAMAH SYARIAH JANTHO KELAS 2

APPLICATION DESIGN OF INFORMATION SYSTEM FOR CASE DATA AND COURT DECISIONS AT SYARIAH COURT JANTHO CLASS 2

M Sayuti¹, Ardiansyah Putra², M. Bayu Wibawa³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ubudiyah Indonesia,
Jl. Alue Naga Desa Tibang Kecamatan Syiah Kuala Banda Aceh
Email: ardiansyahputra0911@gmail.com¹, mbayuw@uui.ac.id²

Abstrak- Perkara secara umum merujuk pada kasus yang diajukan oleh masyarakat untuk diproses dalam persidangan dan dikeluarkan putusan oleh hakim. Khususnya dalam konteks masyarakat Islam, perkara seringkali berkaitan dengan masalah rumah tangga seperti perceraian dan warisan. Data perkara merupakan data gugatan individu yang diajukan ke Pengadilan Agama Kabupaten Soppeng untuk mendapatkan putusan yang adil, di mana gugatan perceraian dan masalah warisan sering menjadi fokus utama. Pengadilan, sebagai badan yang menjalankan kekuasaan kehakiman, bertugas untuk menegakkan peraturan perundangan tanpa campur tangan kekuasaan legislatif dan eksekutif. Mengingat tingginya volume perkara yang masuk ke Mahkamah Syariah Jantho, diperlukan suatu sistem yang dapat mengolah data perkara dengan efisien, memudahkan proses pemasukan, perekaman, pengambilan, serta pembacaan informasi ke dalam database. Untuk memastikan informasi yang akurat mengenai perkara yang masuk dan telah diputuskan, dibutuhkan strategi pengolahan data yang user-friendly. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi atau aplikasi yang mampu mengelola data kasus atau perkara hingga hasil keputusan sidang. Rancangan aplikasi ini menggunakan metode Unified Modelling Language (UML) dengan diagram Usecase dan Entity Relationship sebagai alat perancangan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk pengembangan sistem pengelolaan data kasus dan putusan sidang di Mahkamah Syariah Jantho.

Kata Kunci : Mahkamah Syariah, Pendataan Kasus, Sistem Informasi, UML, Website

Abstract- A case generally refers to a situation brought by the public to be processed in court and decided by a judge. Specifically, in the context of the Islamic community, cases often relate to household matters such as divorce and inheritance. Case data is the data of lawsuits filed by individuals to the Religious Court of Soppeng Regency to obtain a fair judgment, with divorce and inheritance issues being the most common. The court, as a body exercising judicial power, is tasked with upholding the laws without interference from the legislative and executive branches to ensure it can perform its duties effectively. Given the high volume of cases entering the Syariah Court of Jantho, a system is needed that can efficiently process case data, facilitating the input, recording, retrieval, and reading of information into the database. To ensure accurate information regarding the cases submitted and decided in the court process, a user-friendly data processing strategy is required. Therefore, this research aims to design an information system or application that can manage case data and court decisions. The application design uses the Unified Modelling Language (UML) method with Use Case Diagrams and Entity Relationship Diagrams as design tools. The results of this research are expected to serve as a reference for the development of a system for managing case data and court decisions at the Syariah Court of Jantho.

Keywords : Syariah Court, Case Data, Information System, UML, Website

I. PENDAHULUAN

Secara umum perkara adalah kasus yang diajukan oleh masyarakat untuk di proses dalam persidangan dan dikeluarkan putusan oleh hakim. Secara khusus perkara adalah kasus yang diajukan oleh masyarakat (islam) yang berhubungan dengan rumah tangga (cerai, warisan) untuk diproses dalam persidangan dan dikeluarkan putusan oleh hakim. Data perkara adalah data gugatan yang dilakukan oleh indifidu masyarakat yang diadukan kepada Pengadilan Agama Kabupaten Soppeng untuk mendapatkan putusan keadilan, data gugatan yang sering terjadi seperti gugatan cerai dan masalah warisan [4]

Pengadilan adalah suatu badan yang melakukan kekuasaan kehakiman, kekusaan untuk mempertahankan peraturan perundangan atau kekuasaan peradilan yudikatif berada di tangan Badan Pengadilan yang terlepas dan bebas

asal campur tangan kekuasaan Legislatif serta Eksekutif supaya bisa menjalankan tugas dengan sebaik-baiknya.

Dengan banyaknya perkara yang masuk ke Mahkamah Syariah Jantho. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang mampu mengolah data perkara yang dilengkapi fasilitas untuk memudahkan dan efisiensi pemasukan, perekaman, atau pengambilan serta pembacaan informasi ke dalam database.

Sehingga informasi yang akurat atas perkara, khususnya data perkara yang masuk dan telah diputuskan dalam proses persidangan, maka diperlukan strategi pengolahan data yang mampu mengambil data secara langsung dalam bahasa yang mudah dimengerti (*user friendly*)

Dari permasalahan yang dipaparkan maka diperlukan sebuah sistem informasi atau aplikasi yang dapat mengelola

data kasus atau perkara sampai dengan hasil keputusan sidang. Rancangan aplikasi menggunakan metode *Unified Modelling Language* (UML) dengan menggunakan *Usecase Diagram*, *Entity Relationship Diagram* sebagai alat perancangan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah rancangan aplikasi atau sistem informasi pengelolaan data kasus dan putusan sidang di Mahkamah Syariah Jantho dan dapat dijadikan sebagai referensi untuk penembangan sistem.

II. STUDI PUSTAKA

A. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang – orang. *Hardware*, *software*, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi [7]. Sistem informasi memiliki fungsi untuk menyediakan informasi yang efektif dan efisien kepada penerima atau pengguna, selain itu sistem informasi memegang peranan penting untuk mengolah data yang dimasukan untuk meningkatkan aksesibilitas informasi sehingga penerima mudah memahami informasi yang dikeluarkan dari proses pengolahan data melalui perantara sistem informasi.

Konsep sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan blok bangunan (building blok) yaitu :

1. Blok masukan (Input Blok)
Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media yang digunakan untuku menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen dasar.
2. Blok Model (Model Blok)
Blok ini terdiri dari kombinas prosedur, logika dan metode matematik yang akan manipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudahtertentu untuk menghasilkan keluaran yang sudah diinginkan
3. Blok Keluaran
Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
4. Blok Teknologi (Teknologi Block)
Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian diri secara keseluruhan.
5. Blok basis data
6. Blok Kendali.

B. Mahkamah Syariah

Mahkamah Syariah adalah sebuah lembaga peradilan yang beroperasi berdasarkan hukum Islam (syariah). Berikut ini adalah beberapa poin penting tentang Mahkamah Syariah [2]

1. Yurisdiksi dan Kewenangan
 - Mahkamah Syariah memiliki kewenangan untuk menangani perkara-perkara yang

berhubungan dengan hukum Islam, seperti hukum keluarga (pernikahan, perceraian, nafkah, waris), hukum perdata, dan hukum pidana (tergantung pada negara atau wilayah yang bersangkutan).

- Di beberapa negara, kewenangan Mahkamah Syariah bisa terbatas pada komunitas Muslim saja, sementara di negara lain, Mahkamah Syariah mungkin memiliki yurisdiksi yang lebih luas.
2. Negara-negara dengan Mahkamah Syariah:
 - Beberapa negara yang memiliki sistem Mahkamah Syariah yang terintegrasi dalam sistem hukum nasional mereka termasuk Arab Saudi, Iran, Pakistan, dan Sudan.
 - Di negara-negara seperti Malaysia, Indonesia, dan Brunei, Mahkamah Syariah berfungsi di samping sistem peradilan umum, dengan yurisdiksi tertentu yang berkaitan dengan umat Islam.
 3. Prosedur dan Pengadilan:
 - Prosedur di Mahkamah Syariah sering kali didasarkan pada interpretasi tradisional dan modern dari teks-teks hukum Islam seperti Al-Qur'an, Hadis, dan sumber-sumber hukum lainnya.
 - Hakim di Mahkamah Syariah biasanya memiliki latar belakang pendidikan khusus dalam hukum Islam.
 4. Peran dan Tantangan:
 - Mahkamah Syariah memainkan peran penting dalam menjaga dan menerapkan hukum Islam di komunitas Muslim.
 - Tantangan yang dihadapi Mahkamah Syariah termasuk isu-isu yang berkaitan dengan hak asasi manusia, modernisasi hukum, dan integrasi dengan sistem hukum nasional yang lebih luas.
 5. Di Indonesia:
 - Di Indonesia, Mahkamah Syariah dikenal sebagai Pengadilan Agama yang memiliki yurisdiksi atas perkara-perkara tertentu dalam komunitas Muslim, seperti pernikahan, perceraian, dan warisan.
 - Pengadilan Agama merupakan bagian dari sistem peradilan nasional dan berada di bawah Mahkamah Agung.

C. Konsep Perkara

Secara umum perkara adalah kasus yang diajukan oleh masyarakat untuk di proses dalam persidangan dan dikeluarkan putusan oleh hakim. Secara khusus perkara adalah kasus yang diajukan oleh masyarakat (islam) yang berhubungan dengan rumah tangga (cerai, warisan) untuk diproses dalam persidangan dan dikeluarkan putusan oleh hakim [7].

D. Unified Modelling Language

Unfied Modelling Language (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri

untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML menyediakan serangkaian gambar dan diagram yang sangat baik. Beberapa diagram memfokuskan diri pada ketangguhan teori objectoriented dan sebagian lagi memfokuskan pada detail rancangan dan konstruksi. Semua dimaksudkan sebagai sarana komunikasi antar team programmer maupun dengan pengguna [5].

E. Usecase Daigram

Use Case Diagram menurut [6] kegiatan atau urutan interaksi yang saling berkaitan antara sistem dan aktor. *Use case digaram* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipe interaksi antara user sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. *Use case digaram* juga digunakan untuk membentuk perilaku (*behaviour*) sistem yang akan dibuat. Sebuah *use case* menggambarkan sebuah interkasi antara pengguna (aktor) dengan sistem yang ada.

F. Aktiviti Diagram

G. Entity Realtionship Diagram

Menurut (Ibeng, 2018) *Entitiy Relationship Diagram* (ERD) adalah pemodelan awal basis data yang akan dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika untuk pemodelan basis data relasional. ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen). Barker (dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer, Harry Ellis), notasi *Crow's Foot*, dan beberapa notasi lain. Namun yang banyak digunakan adalah notasi dari Chen. Dalam pembentukan ERD terdapat 3 komponen yang akan dibentuk yaitu :

1. Entitas
entitas adalah objek yang menarik di bidang organisasi yang dimodelkan.
2. Hubungan (relasi/*relationship*)
Suatu hubungan adalah hubungan antara dua jenis entitas dan direpresentasikan sebagai garis lurus yang menghubungkan dua entitas.
3. Atribut
Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut atribut yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasi isi elemen satu dengan yang lain.
4. Garis Relasi
suatu *diagram* dalam bentuk gambar atau simbol yang mengidentifikasi tipe dari entitas di dalam suatu sistem yang diuraikan dalam data dengan atributnya, dan menjelaskan hubungan atau relasi diantara entitas tersebut.
5. Entitas Lemah

III. METODE

A. Perancangan Arsitektur

Gambaran umum arsitektur aplikasi Sistem Informasi Pendataan Perkara dan Putusan Sidang Pada Mahkamah Syariah Jantho berbasis web dan dikembangkan menggunakan metode *waterfall*. Kegiatan berhubungan dengan beberapa aktivitas dalam proses Pendataan Kasus dan Putusan Sidang. Jumlah pengguna pada sistem informasi ini terdiri dari dari 3 (tiga) pengguna diantaranya:

1. Admin sebagai pengelola sistem dan beberapa data yang berkaitan dengan kebutuhan perkara dan hasil keputusan.
2. Ketua bersifat view laporan yang disediakan sistem sesuai dengan kebutuhan.
3. Panitra dapat mencetak jadwal sidang, rekap perkara dan surat keputusan

Gambaran umum dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Gambaran Umum Sistem

B. Metode Penelitian

Pada penelitian menggunakan beberapa tahapan untuk mendapatkan kebutuhan dari sistem, diantaranya :

1. *Requirement Planning* (Perencanaan syarat syarat)
2. Pengumpulan Data
 - a. Observasi
Mengamati secara langsung proses yang berjalan saat ini yaitu berkaitan dengan pengajuan cuti.
 - b. Wawancara
Mengadakan sesi tanyakan jawab kepada karyawan atau staff yang berhubungan dengan objek yang diteliti
 - c. Studi Pustaka
Mencari informasi pada *e-book*, *e-journal* yang berkaitan dengan penelitian yang diteliti.
3. Desain Aplikasi Pengajuan Cuti
 - a. *Usecase Diagram*
Penggunaan *Usecase Diagram* pada penelitian ini untuk menggambarkan fungsionalitas sistem atau aplikasi yang disediakan bagi pengguna.
 - b. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD digunakan untuk menggambarkan keterhubungan antar satu entitas dengan entitas yang lainnya dan menjadi bagian dari hirarki database

c. Database

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

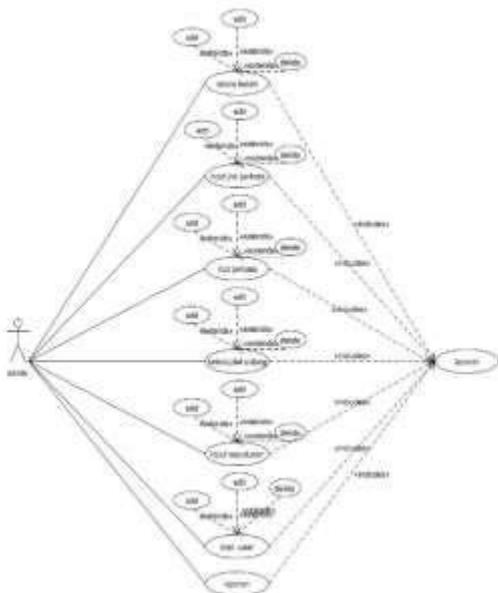
A. Requirement Planning

Analisa Kebutuhan Pengguna

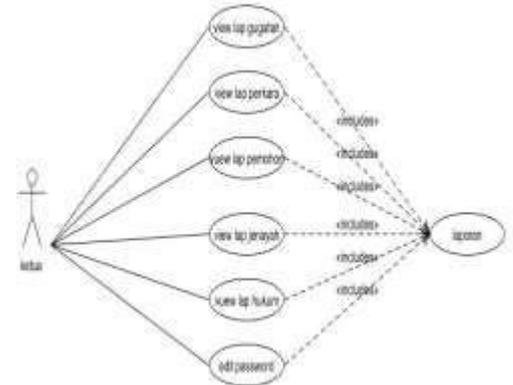
1. Skenario Kebutuhan Admin
 - a. Manajemen hak akses user
 - b. Kelola data hakim
 - c. Kelola jenis perkara
 - d. Kelola perkara
 - e. Biaya perkara
 - f. Kelola jadwal sidang
 - g. Input hasil keputusan
2. Skenario Kebutuhan Ketua
 - a. Laporan pedata gugatan
 - b. Laporan perkara
 - c. Laporan pemohon
 - d. Laporan jenayah
 - e. Laporan hukum
3. Skenario Kebutuhan Panitra
 - a. Laporan jadwal sidang
 - b. Surat keputusan
 - c. Laporan rekap perkara

B. Perancangan Aplikasi

1. Usecase Diagram
 - a. Admin

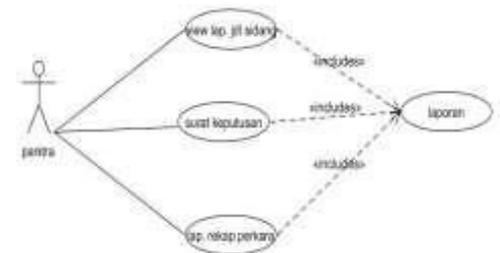


Gambar 1. Usecase Diagram Admin
 b. Ketua



Gambar 2. Usecase Diagram Ketua

c. Panitra



Gambar 3. Usecase Diagram Panitra

2. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD menggambarkan keterhubungan antara satu entitas dengan entitas yang lainnya.



Gambar 4. ERD System

3. Database

Rancangan basis data aplikasi cuti ini merunut pada Gambar 4.

- a. Tabel Hasil Keputusan

Tabel 1. Hasil_Keputusan

No	Filed	Type	Keterangan
1	id_hasil_keputusan	int (10)	Primary_key
2	id_jadwal_sidang	int (10)	Foreght_key
3	tanggal_keputusan	date	
4	hasil_keputusan	var (250)	

b. Tabel Jadwal Sidang

Tabel 2. Jadwal_sidang

No	Filed	Type	Keterangan
1	id_jadwal_sidang	int (10)	Primary_key
2	id_perkara	int (10)	Foreght_key
3	tanggal_keputusan	date	
4	jam_sidang	date	
5	id_hakim	int (10)	Foreght_key
6	id_panitra	int (10)	Foreght_key
7	ruangan		

c. Tabel Panitra

Tabel 3. Panitra

No	Filed	Type	Keterangan
1	id_panitra	int (10)	Primary_key
2	nip	var (20)	
3	nama	var (25)	
4	bagian	var (25)	
5	tmpt_lahir	var (25)	
6	tgl_lahir	date	
7	alamat	var (100)	
8	no_hp	var (15)	

d. Tabel Jenis Perkara

Tabel 4. Jenis Perkara

No	Filed	Type	Keterangan
1	id_jns_perkara	int (10)	Primary_key
2	jenis_perkara	var (20)	

e. Tabel Kahim

Tabel 5. Hakim

No	Filed	Type	Keterangan
1	id_hakim	int (10)	Primary_key
2	nip	var (20)	Foreght_key
3	nama	var (20)	
4	tmp_lahir	var (20)	
5	tgl_lahir	date	Foreght_key
6	alamat	var (200)	Foreght_key
7	no_telpon	var (15)	

f. Tabel Perkara

Tabel 6. Perkara

No	Filed	Type	Keterangan
1	id_perkara	int (10)	Primary_key
2	id_jns_perkara	int (10)	Foreght_key
3	nm_perkara	var (25)	
4	nm_terdakwa	var (25)	
5	tmpt_lahir	var (25)	
6	tgl_pendaftaran	date	
7	klarifikasi_perkara	var (100)	
8	penuntut_hukum	var (25)	
9	barang_bukti	var (25)	
10	tkp	var (25)	

g. Tabel Biaya Perkara

Tabel 7. Biaya_Perkara

No	Filed	Type	Keterangan
1	id_biaya_perkara	int (10)	Primary_key
2	id_perkara	int (10)	Foreght_key
3	uraian	var (250)	
4	biaya	int (10)	
5	tgl_biaya	date	

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari desain sistem informasi pendataan kasus dan putusan sidang berbasis website, maka penulis mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Admin dapat mengelola kebutuhan dari perkara dan putusan sidang
2. Ketua dapat melihat beberapa laporan yang disesuaikan dengan kebutuhan.
3. Membantu panitra mendapatkan informasi jadwal sidang, surat keputusan serta rekap laporan perkara.
4. Desain dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk membangun sistem informasi pendataan kasus perkaratan dan putusan sidang di mahkamah syariaiah

REFERENSI

- [1] Khoerudin, Y., & Hutagalung, D. D. (2019). Web-Based Information System Design For Employee Leave Application At Pt. Batu Sampurna Makmur | Oktal : Jurnal Ilmu Komputer dan Sains. Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains.
- [2] Nurmiaiyati, Gfrun. 2017 "Aplikasi Pengolahan Data Perkara Cerai Pada Kantor Pengadilan Agama Kelas 1A Kendari Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0
- [3] Pratama, A. R. (2019). Belajar UML - Use Case Diagram. Codepolitan
- [4] Patappari, A. 2019. "sistem Informasi Pengolahan Data Perkara Di Pengadilan Agama Kabupaten Soppeng".
- [5] Ritonga, P. (2018). Pengertian Unified Modeling Language (UML) dan Modelnya Menurut Pakar dan Ahli
- [6] Wibawa M. B., I. M. Wiryana (2018). The Enrichment Methods Viewpoint Oriented Requirements Definition (VORD) with the Capability Model
- [7] Yutelmi, Surya. (2011) " Sistem Informasi Pengolahan Data Perkara (Studi Kasus: Pengadilan Agama Kelas IA) " Tugas Akhir., Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru
- [8] Group, T. O. (2020). Togaf introduction. Retrieved from <https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf91-doc/arch/>
- [9] O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2009). Management Information Systems (9 ed.). New York: McGraw-Hill Irwin
- [10] Ubaidillah, U., & Fatmawati, F. (2021). Aplikasi Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Web Pada PT. Gomedis Network. JTIM : Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia, 3(1), 1-7. <https://doi.org/10.35746/JTIM.V3I1.120>