**Bina Informatika dan Komputer (BINER)** DOI: ...
Vol. x, No. x, November 2025 ISSN: 3026-796X

# RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN DAN PENJADWALAN KONSELING DISPENSASI KAWIN BERBASIS WEB PADA DP3AP2KB KABUPATEN SAMBAS

**Vivi Aulia[1], Sri Wahyuni[2]**

[1] Program Studi D3 Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sambas
[2] Program Studi D3 Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sambas
Jl. Raya Sejangkung, Sambas, Kalimantan Barat 79462
Email: vivi302aulia@gmail.com, sriwahyuni.poltesa@gmail.com

(Naskah masuk: __/____/2026, diterima untuk diterbitkan: __/____/ 2026)

**Abstrak**

Layanan pendaftaran dan penjadwalan konseling dispensasi kawin pada DP3AP2KB Kabupaten Sambas masih dilakukan secara manual sehingga kurang efektif. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi berbasis web menggunakan metode Waterfall, framework CodeIgniter 3, dan basis data MySQL. Aplikasi yang dihasilkan menyediakan fitur pendaftaran online, unggah dan verifikasi dokumen, penyampaian informasi, serta penjadwalan konseling. Hasil pengujian menunjukkan bahwa setiap fitur aplikasi telah beroperasi sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan yang ditetapkan. Aplikasi yang dikembangkan diharapkan mampu mendukung penyelenggaraan layanan dispensasi kawin secara lebih optimal serta memberikan kemudahan bagi masyarakat dan petugas dalam mengelola proses pendaftaran maupun penjadwalan konseling
.

**Kata kunci**: Pendaftaran, Penjadwalan Konseling , Dispensasi kawin*, MySQL, Black-Box Testing*

# *DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB-BASED REGISTRATION AND SCHEDULING APPLICATION FOR MARRIAGE DISPENSATION COUNSELING AT DP3AP2KB IN SAMBAS REGENCY*

***Abstract***

*The registration and scheduling services for marriage dispensation counseling at DP3AP2KB of Sambas Regency are still carried out manually, resulting in less effective service delivery. This study aims to develop a web-based application using the Waterfall method, the CodeIgniter 3 framework, and a MySQL database. The developed application provides features for online registration, document upload and verification, information dissemination, and counseling scheduling. The testing results indicate that all application features function in accordance with the specified requirements and system specifications. The developed application is expected to support the implementation of marriage dispensation services more optimally and facilitate both the public and officers in managing registration and counseling scheduling processes.*

**Keywords**: *Registration, Counseling Scheduling, marriage dispensation , CodeIgniter, MySQL, Black-Box Testing*

## 1. PENDAHULUAN

Menurut ketentuan hukum yang berlaku di Indonesia, perkawinan merupakan hubungan yang dibentuk untuk menciptakan kehidupan keluarga yang rukun, sejahtera, dan berkelanjutan. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2019 mengatur bahwa perkawinan hanya dapat dilaksanakan apabila kedua calon mempelai telah memenuhi batas usia minimum, yaitu 19 tahun. Dalam hal calon mempelai belum memenuhi persyaratan usia sebagaimana ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan, diperlukan dispensasi kawin yang dikeluarkan oleh Pengadilan Agama sebagai dasar untuk melangsungkan perkawinan.

DP3AP2KB Kabupaten Sambas menyediakan layanan konseling dispensasi kawin bagi masyarakat. Akan tetapi, mekanisme pendaftaran dan pengelolaan layanan masih dilaksanakan secara konvensional, sehingga masyarakat perlu datang langsung ke kantor untuk memperoleh informasi, melakukan pendaftaran, serta menyerahkan dokumen persyaratan. Keadaan ini kerap menimbulkan berkas yang tidak lengkap dan memperlambat jalannya pelayanan.

Dalam upaya mengatasi permasalahan tersebut, tersebut, diperlukan aplikasi berbasis web yang

mengintegrasikan pendaftaran daring, unggah dokumen, penyampaian informasi, dan penjadwalan konseling. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi pendaftaran dan penjadwalan konseling dispensasi kawin pada DP3AP2KB Kabupaten Sambas guna mendukung pelayanan yang lebih efektif dan efisien.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Perkawinan

Dalam ketentuan hukum di Indonesia, perkawinan dipandang sebagai ikatan yang dibentuk oleh laki-laki dan perempuan untuk mewujudkan kehidupan keluarga yang bahagia dan berkelanjutan. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2019 menetapkan bahwa perkawinan hanya dapat dilangsungkan jika kedua calon pengantin telah memenuhi ketentuan usia minimal 19 tahunTidak hanya itu, kesiapan kesehatan, kedewasaan emosional, serta kemampuan beradaptasi dengan lingkungan sekitar juga diperlukan untuk mendukung terbentuknya keluarga yang rukun dan berkelanjutan.

### 2. Dispensasi kawin

Dispensasi kawin adalah penetapan pengadilan yang diberikan kepada calon mempelai yang belum mencapai usia minimum perkawinan. Proses pemberiannya mengacu pada Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2019 dan Peraturan Mahkamah Agung Nomor 5 Tahun 2019 dengan mempertimbangkan kondisi mendesak serta prinsip perlindungan anak.

### 3. Konseling

Konseling merupakan proses pemberian bantuan yang dilakukan melalui komunikasi antara konselor dan individu untuk membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi, meningkatkan pemahaman terhadap diri sendiri, serta mengembangkan potensi yang dimiliki. Menurut Ramlah (2018), konseling bertujuan membantu individu memahami kondisi diri dan lingkungannya sehingga mampu menentukan pilihan dan mengambil keputusan secara tepat.

### *4. Mysql*

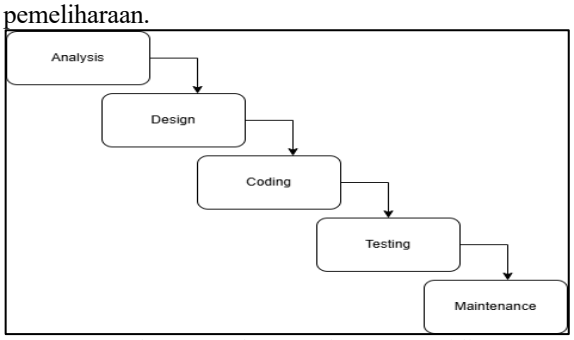
MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional yang digunakan untuk menyusun, menyimpan, serta memproses data.Menurut Hermiati, Asnawati, dan Kanedi (2021), MySQL memanfaatkan relasi antar tabel dalam pengelolaan data. Selain bersifat open source sehingga dapat digunakan dan dikembangkan secara bebas (Utami, 2022).

### 5. Framework CodeIgniter

CodeIgniter merupakan framework PHP yang menerapkan arsitektur Model-View-Controller (MVC) untuk memisahkan tampilan, logika aplikasi, dan pengendalian sistem sehingga pengembangan aplikasi menjadi lebih terorganisir (Kusuma, 2022). Framework ini banyak digunakan karena mudah dipelajari, memiliki performa yang baik, serta dapat menghasilkan aplikasi web yang ringan dan responsif (Syaebani et al., 2021).

## 3. METODE PENELITIAN

Metode Waterfall digunakan dalam pengembangan aplikasi pendaftaran dan penjadwalan konseling dispensasi kawin berbasis web pada DP3AP2KB Kabupaten Sambas karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur. Menurut Wahid (2020), Waterfall merupakan model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan, di mana setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Tahapan yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.




Gambar 1. Metode Pengembangan Waterfall

Tahapan yang diterapkan dalam pengembangan sistem dapat diuraikan sebagai berikut:

### *1. Analysis*

Analisis dilakukan melalui observasi dan wawancara di DP3AP2KB Kabupaten Sambas melalui kegiatan penelitian yang telah memperoleh izin dari instansi terkait. Berdasarkan data dan informasi yang diperoleh, kebutuhan fungsional sistem meliputi penyediaan informasi persyaratan dispensasi kawin, pendaftaran online, unggah dan verifikasi berkas, penjadwalan konseling, pengelolaan data pendaftar, dan laporan.

### 2. *Design*

Tahap desain dilakukan dengan mengonversi hasil analisis kebutuhan menjadi model sistem menggunakan UML, yang mencakup use case diagram, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram. Tidak hanya itu, juga dilakukan perancangan basis data serta antarmuka pengguna untuk pendaftar, admin, dan Kepala UPTD agar sistem berjalan terstruktur dan sesuai kebutuhan.

### *3. Coding*

Tahap coding dilakukan dengan mengimplementasikan rancangan sistem menggunakan PHP, framework CodeIgniter 3, dan database MySQL. Pada tahap ini dibangun berbagai fitur, seperti registrasi dan login, pendaftaran dispensasi kawin online, unggah dan verifikasi

berkas, pengelolaan data pendaftar, penjadwalan konseling, informasi persyaratan, serta laporan yang dapat diakses sesuai hak pengguna.

***4. Testing***

Pada tahap pengujian, peneliti menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan setiap fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan. Pengujian dilakukan pada fitur registrasi dan login, pendaftaran online, unggah dan verifikasi berkas, penjadwalan konseling, serta pembuatan laporan agar sistem dapat berfungsi dengan baik sesuai kebutuhan pengguna

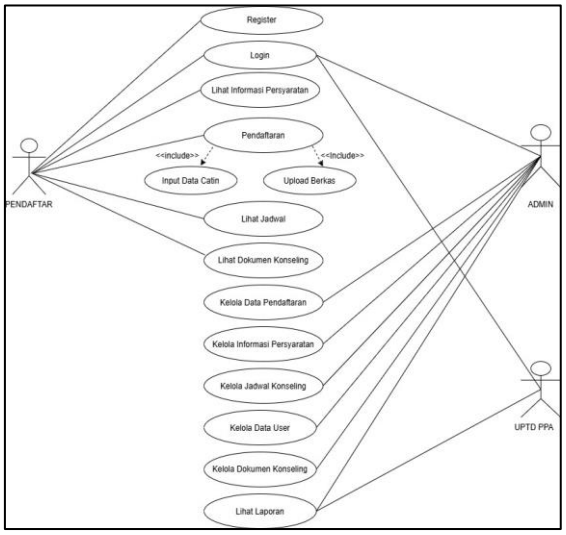
***5. Maintenance***

Tahap pemeliharaan dilakukan untuk memperbaiki kesalahan yang ditemukan setelah sistem digunakan serta menyesuaikan sistem dengan kebutuhan baru pengguna. Melalui proses ini, kinerja dan stabilitas sistem diharapkan tetap terjaga.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Use Case

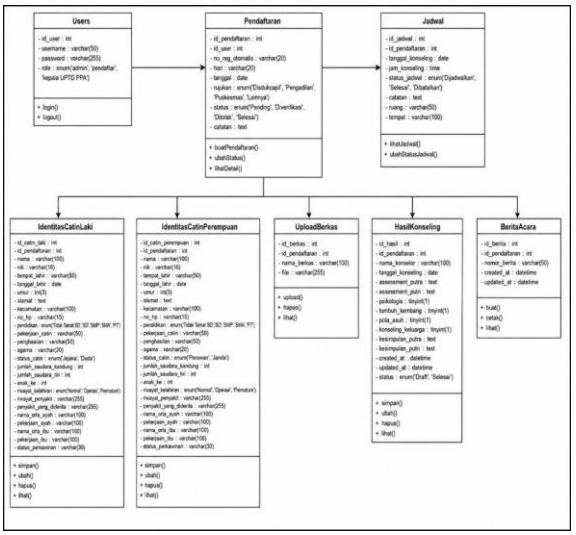
Berikut ini ditampilkan Use Case Diagram yang dirancang oleh penulis dalam pembuatan Aplikasi Pendaftaran dan Penjadwalan Konseling Dispensasi Kawin Berbasis Web pada DP3AP2KB Kabupaten Sambas. Diagram ini menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem serta fungsi-fungsi yang dapat diakses oleh masing-masing pengguna sesuai hak aksesnya. Melalui use case diagram, alur proses sistem dapat dipahami secara lebih jelas. Adapun tampilan use case diagram dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.




Gambar 2. Use Case Diagram

### 2. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur sistem serta hubungan antar kelas dalam aplikasi pendaftaran dan penjadwalan konseling dispensasi kawin berbasis web pada DP3AP2KB Kabupaten Sambas. Diagram ini menunjukkan atribut, metode, dan relasi antar kelas yang mendukung proses pengelolaan data pendaftaran, persyaratan, penjadwalan konseling, dan pengguna sehingga memudahkan pengembangan dan pemeliharaan sistem. Adapun tampilan Class diagram dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah ini:




Gambar 3 Class Diagram

### 3. Implementasi Antarmuka Sistem

Aplikasi konseling dispensasi kawin berbasis web telah berhasil dikembangkan dengan antarmuka yang responsif dan mudah digunakan. Sistem ini memiliki tiga jenis pengguna, yaitu Pendaftar, Admin, dan Kepala UPTD. Berikut merupakan tampilan antarmuka dari fitur-fitur utama yang tersedia pada sistem.

#### 1. Halaman Login

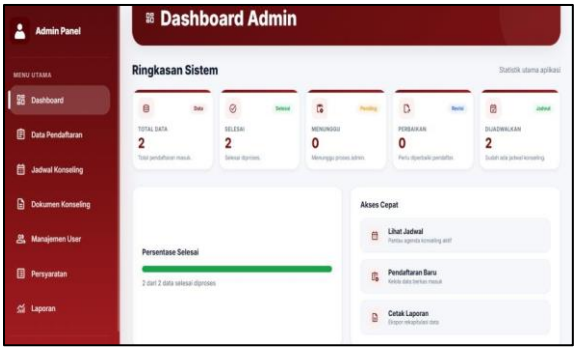
Halaman login berfungsi untuk melakukan autentikasi pengguna sebelum mengakses sistem. Adapun tampilan dari halaman *login*




Gambar 4 Tampilan Halaman Login

#### 2. Halaman dashboard Admin

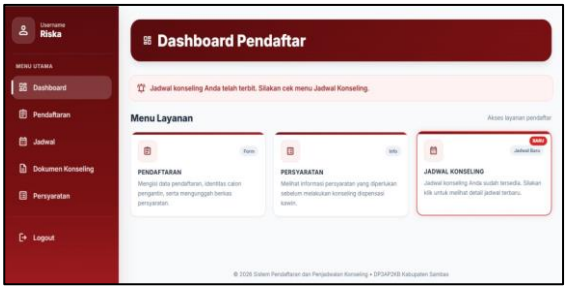
Halaman Dashboard Admin berfungsi sebagai halaman utama yang digunakan admin untuk mengelola sistem dan mengakses berbagai menu yang tersedia




Gambar 5 Tampilan halaman dashboard Admin

### 3. Halaman dashboard Pendaftar

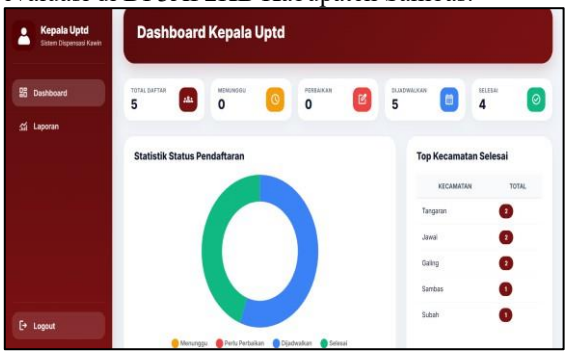
Halaman Dashboard Pendaftar berfungsi sebagai halaman utama yang digunakan pendaftar untuk mengakses fitur yang tersedia, seperti melihat informasi, membuat pendaftaran, dan memantau jadwal konseling.




Gambar 6 Tampilan Halaman Dashboard Pendafta

### 4. Halaman dashboard UPTD PPA

Halaman Kepala UPTD berfungsi untuk menampilkan laporan pendaftaran dan pelaksanaan konseling dispensasi kawin yang telah dikelola dalam sistem. Melalui halaman ini, Kepala UPTD dapat memantau data pendaftar, jadwal konseling, serta pelaksanaan layanan sebagai sarana monitoring dan evaluasi di DP3AP2KB Kabupaten Sambas.




Gambar 7 Tampilan Halaman Dashboard UPTD PPA

### 4. Hasil Pengujian Black-Box

Pengujian menggunakan metode Black Box Testing diterapkan pada 9 halaman utama sistem guna memastikan setiap fungsi dan fitur dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna serta spesifikasi yang telah ditetapkan. Setiap skenario pengujian dinilai berdasarkan kesesuaian antara hasil yang diperoleh dan hasil yang diharapkan. Ringkasan hasil pengujian sistem ditampilkan pada Tabel I.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Pengujian Black-Box

| No | Halaman yang Diuji | Skenario | Valid | Ket |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Halaman Login | 5 | 5 | Lulus |
| 2 | Halaman Register | 3 | 3 | Lulus |
| 3 | Halaman Pendaftaran | 3 | 3 | Lulus |
| 4 | Halaman Jadwal Pendaftar | 3 | 3 | Lulus |
| 5 | Halaman Pendaftaran Admin | 4 | 4 | Lulus |
| 6 | Halaman Jadwal Admin | 5 | 5 | Lulus |
| 7 | Halaman Manajemen User | 4 | 4 | Lulus |
| 8 | Halaman Informasi Persyaratan | 4 | 4 | Lulus |
| 9 | Halaman Laporan | 2 | 2 | Lulus |
| | Total | 33 | 33 | 100% Valid |

### 5. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan menggunakan metode Black Box Testing, seluruh fitur pada aplikasi pendaftaran dan penjadwalan konseling dispensasi kawin berbasis web dapat beroperasi sesuai dengan kebutuhan pengguna serta rancangan sistem yang telah ditetapkan. Proses pengujian menunjukkan bahwa aplikasi mampu mengelola data, menyajikan informasi, menyimpan data ke dalam basis data, melakukan pemeriksaan dokumen persyaratan, mengatur jadwal konseling, serta menghasilkan laporan dengan baik. Seluruh skenario yang diuji memperoleh hasil yang sesuai sehingga aplikasi dinilai memenuhi standar fungsional yang diharapkan. Dengan demikian, sistem ini layak diterapkan sebagai sarana pendukung layanan dispensasi kawin di DP3AP2KB Kabupaten Sambas guna mewujudkan proses pelayanan yang lebih sistematis, efisien, dan terintegrasi.

## 5 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, telah berhasil dikembangkan aplikasi pendaftaran dan penjadwalan konseling dispensasi kawin berbasis web pada DP3AP2KB Kabupaten Sambas. Sistem ini mendukung layanan informasi, pendaftaran online, pengelolaan dokumen, penjadwalan konseling, dan pembuatan laporan. Implementasi aplikasi memberikan kemudahan dalam proses pelayanan serta pengelolaan data. Selain itu, hasil pengujian Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem berfungsi dengan baik sesuai kebutuhan pengguna.

## DAFTAR PUSTAKA

Wahid, A. A. (2020). Penerapan metode waterfall dalam pengembangan sistem informasi. *Jurnal Ilmiah Informatika, 5*(1), 23–30.

Suharni, Susilowati, E., & Pakusadewa, F. (2023). Perancangan website Rumah Makan Ninik sebagai media promosi menggunakan unified modelling language. *Rekayasa*

*Informasi, 12*(1), 1–12. https://journal.istn.ac.id/index.php/rekayasainformasi/article/view/1527

Hermiati, R., Asnawati, A., & Kanedi, I. (2021). Pembuatan e-commerce pada Raja Komputer menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. *Jurnal Media Infotama, 17*(1), 54–66. https://doi.org/10.37676/jmi.v17i1.1317

Kusuma, H. (2022). Penerapan framework CodeIgniter dalam website sistem informasi sekolah pada SMA Negeri 2 Sintang. *Informatika: Jurnal Ilmu Komputer, 18*(1), 80–87.

Mahkamah Agung Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Mahkamah Agung Nomor 5 Tahun 2019 tentang Pedoman Mengadili Permohonan Dispensasi Kawin*. https://peraturan.bpk.go.id/Details/206071/perma-no-5-tahun-2019

Utami, P.S.F.H. (2022) 'Aplikasi Pelayanan Antrian Pasien Menggunakan Metode FCFS Menggunakan PHP dan MySQL', *Jurnal Media Infotama*, 18(1), p. 341139.

A. Syaebani, D. V. Tyasmala, R. Maulani, E. D. Utami, and S. N. Wahyuni, "Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat (Sira) Berbasis Website Dengan Menggunakan Framework Codeigniter," J. Inf. Syst. Manag., vol. 3, no. 2, pp. 59–65, 2021, doi: 10.24076/joism.2021v3i2.446.

.