

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **1.1 Sistem Informasi**

##### **2.1.1 Pengertian Sistem**

Sistem adalah serangkaian elemen, komponen, atau subsistem yang saling berhubungan dan berinteraksi satu sama lain secara teratur dan terorganisir untuk mencapai tujuan atau fungsi tertentu. Sistem terdiri dari beberapa komponen yang saling terkait dan mempengaruhi, bekerja secara terpadu dan terkoordinasi dalam batasan tertentu, serta menerima input dari lingkungan, mengolahnya, dan menghasilkan output dengan tujuan atau fungsi yang telah dirancang. Sistem dapat berupa sistem fisik maupun konseptual, bersifat terbuka atau tertutup, dan analisis serta desain sistem dilakukan untuk mengembangkan dan mengoptimalkan kinerja sistem secara keseluruhan dengan memahami interaksi antar komponennya (Julianti et al., 2018).

##### **2.1.2 Pengertian Informasi**

Informasi adalah data yang sudah diolah dan diproses sehingga memiliki arti dan nilai yang bermanfaat dalam suatu keputusan atau tindakan tertentu. Informasi dapat berupa fakta, peristiwa, gambar, suara, atau kombinasi dari semuanya yang dapat meningkatkan pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian bagi penerimanya. Informasi harus akurat, relevan, tepat waktu, lengkap, dan dapat dipahami agar dapat mendukung Proses pembuatan keputusan dan pencapaian tujuan yang diharapkan. Informasi menjadi suatu hal yang sangat vital di berbagai sektor, seperti bisnis, pemerintahan, pendidikan, dan kehidupan sehari-hari karena membantu dalam memahami situasi dan membuat keputusan yang lebih baik (Darmawan, K., Suprayogi, 2017).

##### **2.1.3 Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan perpaduan antara teknologi informasi dan aktivitas manusia yang memanfaatkan teknologi tersebut untuk mendukung operasional dan manajemen dalam sebuah organisasi. Sistem informasi mengintegrasikan

komponen-komponen seperti perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), jaringan komunikasi, sumber daya data, dan tenaga kerja untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna atau pihak yang berkepentingan. Gudang data dalam penelitian berfungsi sebagai pusat pengumpulan dan integrasi data (Rahutomo et al., 2018). Tujuan utama sistem informasi adalah untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan produktivitas dalam pengambilan keputusan, pengelolaan operasional, serta memberikan keunggulan kompetitif bagi organisasi dengan menyediakan informasi yang akurat, tepat waktu, dan relevan (Danny, 2018). Saat ini teknologi informasi merupakan bagian penting bagi perusahaan untuk memenuhi kebutuhan dan mendukung pencapaian rencana strategis (Putri et al., 2021).

## **2.2 Sistem Pendaftaran Nikah**

Sistem pendaftaran nikah merupakan serangkaian proses yang wajib dilalui oleh pasangan yang ingin menikah. Proses ini dimaksudkan untuk mempersiapkan pasangan untuk menghadapi kehidupan keluarga yang memiliki tantangan dan tanggung jawab baru (Wahidah & Budi, 2022). Salah satu bagian penting dalam sistem ini adalah sesi bimbingan atau konseling pendaftaran nikah yang bertujuan untuk memberikan bekal pengetahuan dan kesiapan mental bagi calon pengantin. Dalam sesi ini, pasangan akan mendapatkan arahan dan nasihat dari konselor terkait dinamika pernikahan, komunikasi efektif, manajemen keuangan keluarga, dan lain sebagainya (Herlinah et al., 2018).

Selain bimbingan mental, sistem pendaftaran nikah juga memastikan kesiapan administratif pasangan. Pasangan harus melengkapi berbagai persyaratan seperti surat izin menikah, akta kelahiran, dan surat keterangan lainnya yang diperlukan untuk melangsungkan pernikahan secara sah. Proses ini penting untuk menjamin legalitas pernikahan dan mencegah kemungkinan masalah hukum di kemudian hari. Pemeriksaan kesehatan juga menjadi bagian dari sistem pendaftaran nikah, di mana pasangan diwajibkan untuk menjalani tes kesehatan untuk mendeteksi adanya penyakit menular atau masalah kesehatan lain yang dapat menghambat kehamilan atau memengaruhi kehidupan pernikahan (Amelya, 2021).

## **2.3 KUA (Kantor Urusan Agama)**

KUA merupakan unit terdepan dari Kementerian Agama yang bertugas melayani masyarakat di tingkat kecamatan atau setingkat dengan itu. Setiap kecamatan di seluruh Indonesia memiliki KUA yang bertanggung jawab atas pelayanan administrasi dan bimbingan keagamaan bagi masyarakat Muslim di wilayah tersebut.

Salah satu tugas utama KUA adalah menangani proses pencatatan pernikahan bagi pasangan Muslim. Pasangan yang hendak menikah harus terlebih dahulu mendaftarkan diri ke KUA setempat dan memenuhi berbagai persyaratan seperti surat izin menikah, akta kelahiran, dan surat keterangan lain yang diperlukan. KUA juga mewajibkan pasangan untuk mengikuti kursus pendaftaran nikah atau bimbingan konseling dalam rangka mempersiapkan mereka untuk mengarungi bahtera rumah tangga (Atmaja et al., 2020).

Selain mengurus administrasi pernikahan, KUA juga berperan dalam memberikan bimbingan dan penyuluhan keagamaan kepada masyarakat. Staf KUA, yang terdiri dari pegawai dan penyuluh agama, secara rutin mengadakan kegiatan-kegiatan seperti pengajian, ceramah, dan penyuluhan di masjid-masjid, mushola, atau tempat-tempat lain di wilayah kerjanya. Topik yang dibahas mencakup berbagai aspek kehidupan beragama, mulai dari ibadah, akidah, hingga masalah-masalah sosial kemasyarakatan (Wafiq & Santoso, 2017).

KUA juga menjadi tempat untuk mengurus proses perceraian bagi pasangan Muslim yang ingin bercerai. Proses ini melibatkan persidangan dan perantara untuk mencapai persetujuan antara kedua pihak mengenai hak asuh anak, pembagian harta, dan hal-hal lain yang terkait dengan perceraian. KUA bertindak sebagai fasilitator dan penghubung antara pasangan dan Pengadilan Agama yang berwenang memutuskan perceraian. Selain itu, KUA juga mengurus hal-hal lain seperti pembuatan akta kelahiran, pengurusan kematian, dan pemberian nasihat hukum Islam (fatwa) bagi masyarakat yang membutuhkannya. KUA juga bertanggung jawab dalam mengawasi dan membina kegiatan keagamaan di wilayahnya, seperti pengawasan terhadap pengelolaan zakat, wakaf, dan ibadah haji. Untuk menjalankan tugas-tugasnya, KUA dikepalai oleh seorang Kepala KUA yang dibantu oleh beberapa staf seperti penghulu, penyuluh agama, dan staf administrasi. Penghulu adalah petugas yang memiliki kewenangan untuk menikahkan pasangan Muslim, sementara penyuluh agama bertugas memberikan bimbingan dan penyuluhan keagamaan kepada masyarakat (Amelia, 2019).

KUA juga berperan sebagai penghubung antara Kementerian Agama dan masyarakat di tingkat kecamatan. KUA menjadi saluran untuk menyampaikan kebijakan-kebijakan dan program-program Kementerian Agama kepada masyarakat, sekaligus menjadi wadah bagi aspirasi masyarakat untuk disampaikan kepada pemerintah pusat. Dengan demikian, KUA memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat Muslim di Indonesia. Selain mengurus administrasi pernikahan dan perceraian, KUA juga menjadi pusat bimbingan keagamaan dan pembinaan kehidupan beragama di tingkat kecamatan. Keberadaan KUA membantu masyarakat muslim ketika menjalani hidup sesuai dengan tuntunan agama Islam

dan memastikan bahwa segala aktivitas keagamaan berjalan dengan tertib dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku (Hurriyah, 2018).

## **2.4 Metode FAST**

Metode FAST (*Framework for the Application of System Thinking*) adalah sebuah pendekatan terstruktur untuk mengumpulkan persyaratan atau kebutuhan dalam pengembangan sistem informasi atau perangkat lunak. Metode ini melibatkan serangkaian sesi partisipatif yang intensif dengan pemangku kepentingan (*stakeholder*) proyek untuk mendefinisikan persyaratan fungsional dan non-fungsional secara rinci dalam waktu yang relatif singkat (Pasambo et al., 2023). Sesi-sesi ini dipimpin oleh seorang fasilitator yang terlatih dan menggunakan teknik seperti diskusi kelompok, pemodelan proses bisnis, prototipe antarmuka pengguna, dan pemetaan data untuk mengeksplorasi kebutuhan pengguna secara mendalam. Metode Fast dirancang untuk menghasilkan spesifikasi persyaratan yang lengkap dan akurat, serta meningkatkan keterlibatan pengguna dalam proses pengembangan sistem (Arnomo & Yulia, 2023).

## **2.5 Web**

Situs web atau website dapat dianggap sebagai serangkaian halaman yang berfungsi untuk menampilkan informasi, teks, gambar statis atau bergerak, animasi, suara, atau kombinasi dari elemen-elemen tersebut, baik yang bersifat statis maupun dinamis, dalam sebuah struktur yang saling terhubung yang dihubungkan oleh hyperlink (Utama, 2011), yang dapat diakses dengan bantuan software browser adalah aplikasi yang dapat menerjemahkan dokumen web. Siklus tersebut dilakukan oleh bagian-bagian yang terdapat pada aplikasi program yang biasa disebut web motor, semua arsip web ditampilkan melalui interpretasi (Ronaldo & Pasha, 2021).

## **2.6 PHP**

PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* merupakan bahasa pemrograman open-source yang dapat disertakan dalam skrip HTML serta sangat ideal untuk pengembangan situs web (Firmansyah & Udi, 2017). Tujuan utama bahasa pemrograman ini adalah untuk mempercepat pembuatan halaman web dinamis oleh desainer web. Sisi positif dari PHP adalah PERL dan CGI sangat usang, sehingga sebagian besar spesialis situs web telah beralih ke PHP, bahasa pra-pengaturan sisi server yang lebih kuat (Razi & Patekkai, 2020).



Gambar 2. 1 Sumber (Prokofyeva & Boltunova, 2017)

## 2.7 HTML

Istilah "HTML" mengacu pada skrip dalam bentuk tag yang digunakan untuk membangun dan mengelola struktur situs web. World Wide Web Consortium (W3C), yang, pada gilirannya, pada tahun 2004 membentuk Kelompok Kerja Teknologi Aplikasi Web Hypertext (WHATG), bertanggung jawab atas pengembangan HTML sejak awal resminya pada tahun 1989 oleh Tim Berners Lee. Sebagai (Formatting Tools), HTML adalah bahasa pemrograman. Desain adalah komponen yang mengontrol struktur visual yang muncul di Peramban Internet seperti Netscape Guide atau Web Voyager. Objek yang dapat diatur meliputi teks, gaya teks (text style), ukuran, kekuatan, gambar, suara, asosiasi (koneksi) dan lain-lain. HTML 5 versi terbaru mendukung audio dan video, serta menu interaktif., dan media lain selain teks dan gambar (Aqli, 2010).



Gambar 2. 2 Sumber (Xodjayeva, 2022)

## 2.8 Database MySQL

Dalam pengembangan sistem, Sistem manajemen basis data (DBMS) yang sangat populer adalah MySql. MySQL adalah sistem basis data yang paling populer di antara sistem basis data

lainnya. MySQL merupakan perangkat lunak basis data yang dapat mengirim dan menerima data dengan sangat cepat serta mendukung banyak pengguna secara bersamaan. PhpMyAdmin adalah alat yang akan kami gunakan untuk menjalankan MySQL di server hosting. Salah satu database open-source adalah database MySQL. Skrip PHP biasanya dipasangkan dengan database ini (Abdy & Alda, 2020).



Gambar 2. 3 Sumber (Christudas & Christudas, 2019)

## 2.9 XAMPP

XAMPP adalah kumpulan dari beberapa program yang merupakan perangkat lunak gratis yang kompatibel dengan banyak sistem operasi. Pengirim XAMPP adalah server mandiri (localhost) yang menjalankan sejumlah program, termasuk adalah penerjemah bahasa PHP dan Perl, database MySQL, dan Server HTTP Apache. Apache Companions merilis produk Xampp pada tahun 2002. Padahal, pengembangan perangkat lunak ini bertujuan untuk mendorong penggunaan Apache Web Browser (Koko Mukti Wibowo, Indra Kanedi, 2021).



Gambar 2. 4 Sumber (Kumari & Nandal, 2017)

## 2.10 UML

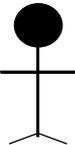
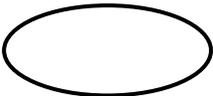
Unified Modelling Language (UML) adalah "bahasa" yang telah berubah menjadi standar bisnis untuk kerangka kerja pemrograman, perencanaan, dan pelaporan. UML menawarkan norma untuk perencanaan model kerangka kerja. Kita dapat membuat model untuk berbagai kegunaan pemrograman dengan memanfaatkan UML. Aplikasi ini dapat ditulis

dalam bahasa pemrograman apapun dan dijalankan pada alat, kerangka kerja, atau organisasi apa pun. Namun, UML lebih cocok untuk membangun pemrograman dalam bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, C#, atau VB.NET karena pemikiran dasarnya juga mencakup kelas dan latihan. Apapun, aplikasi prosedural di VB atau C masih dapat didemonstrasikan menggunakan UML. Seperti dialek lain, UML mencirikan dokumentasi dan struktur kalimat/semantik. Dokumentasi UML adalah sekumpulan struktur luar biasa untuk menggambarkan garis besar pemrograman yang berbeda. Setiap struktur memiliki kepentingan tertentu, dan tata bahasa UML menggambarkan bagaimana struktur dapat digabungkan. Dokumentasi UML pada dasarnya berasal dari tiga dokumentasi sebelumnya: Grady Booch OOD (Object-Oriented Design), Jim Rumbaugh OMT (Object Modeling Technique), dan Ivar Jacobson OOSE (Object-Oriented Software Engineering) (Tambunan, 2019).

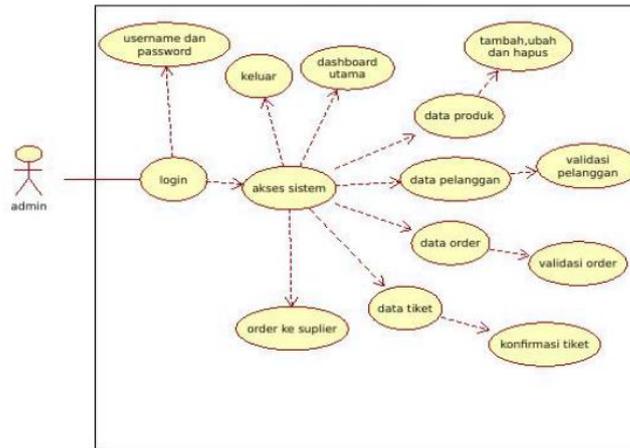
### 2.10.1 Use Case Diagram

Kumpulan kolaborasi yang saling berhubungan antara entertainer dan framework adalah diagram Use Case. Dengan menjelaskan jenis kolaborasi yang terjadi antara klien program (kerangka kerja) dan kerangka kerja yang sebenarnya, kasus penggunaan dilakukan. Use case melalui cerita di mana kerangka digunakan. Diagram Use Case menggambarkan perilaku sistem yang akan dikembangkan. Use Case digunakan untuk mengidentifikasi kemampuan yang ada dalam sistem serta siapa yang dapat menggunakan kemampuan tersebut. Use Case berfungsi untuk menemukan fitur-fitur apa yang ada dalam sistem informasi dan siapa yang memiliki otoritas untuk menggunakannya. Dalam sistem informasi ini, Use Case berperan dalam menentukan proses yang terjadi serta aktor-aktor yang terlibat (Ariasa & Treman, 2018).

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram (T Triase, 2018)

Gambar/Symbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Individu atau entitas di luar sistem yang berhubungan dengan sistem yang baru.
	<i>Usecase</i>	Fungsionalitas sistem sebagai unit yang berperan dalam mengirim dan menerima pesan.

	<i>Association</i>	menghapus koneksi antara aktor dan kasus penggunaan
 <<extends>>	<i>Extended</i>	Terbukti dari hubungan yang ada antara dua use case bahwa satu use case dapat memperluas atau memperluas use case lainnya.
 <<include>>	 <i>Include</i>	Ketergantungan use case pada use case lain ditunjukkan oleh hubungannya satu sama lain.
	 <i>Generalitation</i>	Hubungan antara satu use case dengan use case lainnya menunjukkan bahwa salah satu use case merupakan bagian atau subordinar dari use case yang lain.



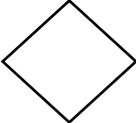
Gambar 2. 5 Use Case Diagram (Kasus et al., 2023)

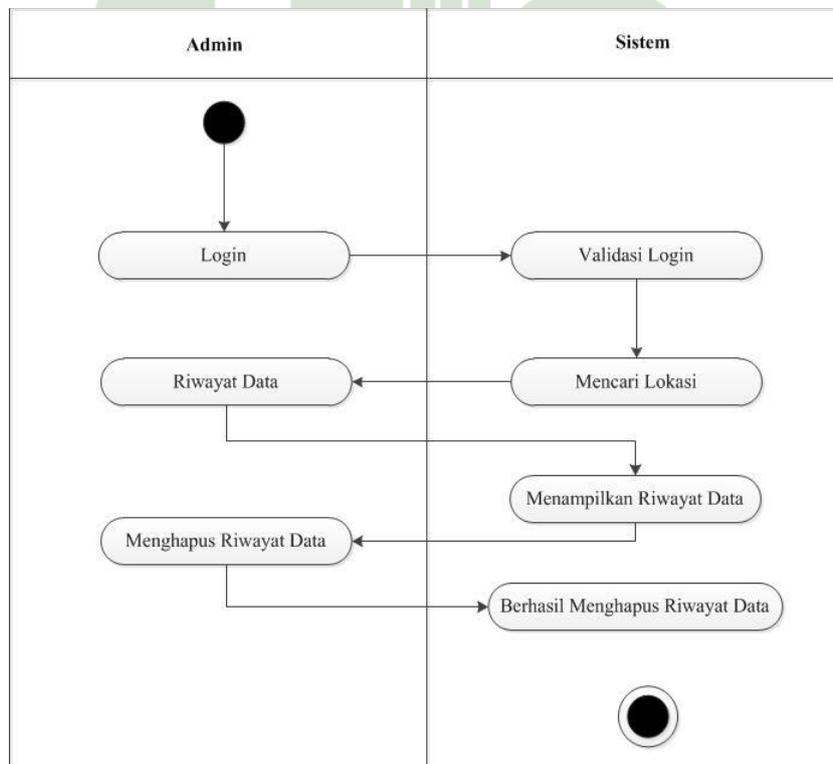
### 2.10.2 Activity Diagram

Berbagai aliran aktivitas yang dirancang untuk sistem diuraikan dalam diagram aktivitas ini, bersama dengan titik awal dan akhir dari setiap proses.

Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram (Simbol, n.d.)

Simbol	Nama	Keterangan
	Start	Mengatakan bahwa suatu objek telah diciptakan atau dimulai
	Stop	Mengindikasikan bahwa suatu objek telah dibuat atau diakhiri

	<p>Decision</p>	<p>Representasi dari keputusan atau tindakan yang harus diambil dalam situasi yang spesifik.</p>
	<p>Action</p> 	<p>Deklarasikan interaksi antara setiap kelas antarmuka.</p>

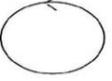


Gambar 2. 6 *Activity Diagram* (Hafidz et al., 2022)

### 2.10.3 Sequence Diagram

Sequence diagram adalah jenis diagram interaksi dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang menggambarkan urutan atau sekuens pesan yang dikirim antar objek dan interaksi

antar komponen dalam sebuah sistem seiring berjalannya waktu. Diagram ini menunjukkan bagaimana berbagai objek berinteraksi dalam suatu skenario tertentu, dengan fokus pada urutan kronologis pertukaran pesan. Sequence diagram sangat berguna untuk memvisualisasikan, mendokumentasikan, dan merancang dinamika sistem, terutama dalam konteks pengembangan perangkat lunak berorientasi objek, karena membantu pengembang memahami alur kerja sistem, mengidentifikasi potensi masalah, dan merencanakan implementasi yang efektif (Riansyah & Suendri, 2022)

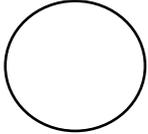
Gambar	Nama	Keterangan
	Entity Class	Gambaran sistem sebagai landasan dalam menyusun basis data
	Boundary Class	Menangani komunikasi antar lingkungan sistem
	Control Class	Bertanggung jawab terhadap kelas-kelas terhadap objek yang berisi logika
	Recursive	Pesan untuk dirinya
	Activation	Mewakili proses durasi aktivasi sebuah operasi
	Life Line	Komponen yang digambarkan garis putus terhubung dengan objek

Gambar 2. 7 Simbol Squence Diagram

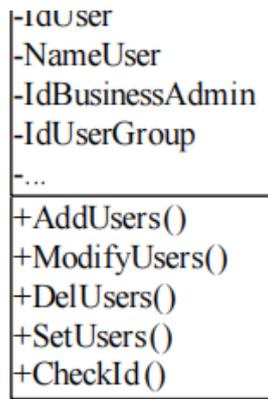
#### 2.10.4 Class Diagram

Dari properti (atribut), properti (operasi), hubungan antar objek, dan sematika umum, class adalah deskripsi dari sekelompok objek. Class berfungsi sebagai cetak biru untuk membuat objek. Sebuah objek tidak dapat menjadi turunan dari lebih dari satu kelas karena setiap objek adalah turunan dari banyak class. Class adalah bagian tertentu yang, ketika dimulai, akan mengirimkan produk dan merupakan pusat dari pengembangan dan rencana produk yang terletak. Class menyediakan layanan (metode dan fungsi) untuk memanipulasi keadaan sistem selain untuk mendeskripsikan keadaan sistem (atribut dan properti) (Darwis et al., 2020).

Tabel 2. 3 Simbol *Class Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan			
<table border="1"> <tr> <td>Nama Class</td> </tr> <tr> <td>Atribut</td> </tr> <tr> <td>Method</td> </tr> </table>	Nama Class	Atribut	Method	<i>Class</i>	Kelas pada struktur sistem dan digunakan untuk membangun blok-blok pada pembangunan program berorientasi objek
Nama Class					
Atribut					
Method					
	<i>Interface</i>	Antarmuka dalam pemrograman berorientasi objek adalah sama.			
	<i>Aggregation</i>	Menggambarkan keseluruhan hubungan dan biasanya disebut sebagai hubungan.			
	<i>Dependency</i>	Dependency digunakan untuk menunjukkan tindakan yang dilakukan pada satu kelas melalui kelas lain.			
	<i>Generalization</i>	Relasi antarkelas dengan makna genealisasi-spesialisasi umum			

-IdBusinessAdmin : string -NameBusinessAdmin : string -...
+AddBusinessAdmin () +ModifyBusinessAdmin () +DelBusinessAdmin ()



Gambar 2. 8 Class Diagram

## 2.11 Penelitian Terkait

Tabel 2. 4 Penelitian terdahulu

No	Judul	Tahun	Hasil Penelitian	Perbedaan
1	Penerapan Sistem Informasi Manajemen Nikah (SIMKAH) Di KUA Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang (Juneldi & Sururie, 2020)	2020	Penelitian ini mengembangkan sistem informasi Manajemen Nikah di KUA Kecamatan Jatinangor.	Perbedaan dalam Sistem yang akan dikembangkan menggunakan sistem sebelumnya adalah sistem sistem saat ini menggunakan laravel sedangkan pada penelitian sebelumnya masih menggunakan php <i>native</i>
2	Efektivitas Sistem Informasi Manajemen Nikah (SIMKAH) Dalam Implementasi Undang-Undang Nomor 24 tahun 2013 di KUA Kecamatan Mejubo Kudus (Riyadi, 2019).	2019	Penelitian ini bertujuan untuk manajemen pernikahan (simkah) dalam pelaksanaan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2013 di KUA Kecamatan Mejobo Kudus.	Perbedaan dalam Sistem yang akan dikembangkan menggunakan sistem sebelumnya adalah sistem berbasis web, dapat me manajemen terkait data sim nikah. Namun sistem yang dibangun hanya memanajemen saja dan tidak masuk ke dalam pengisian administrasi dll.
3	Membangun sistem informasi pendaftaran nikah di kantor urusan	2021	Penelitian ini bertujuan mengembangkan serta mengembangkan sistem	Perbedaan dalam Sistem yang akan dikembangkan menggunakan sistem

	agama Gamping berbasis web (Sae et al., 2021)		informasi pendaftaran pernikahan di Kantor Urusan Agama Gamping berbasis situs web.	sebelumnya adalah sistem berbasis web, dapat mengembangkan sistem informasi pendaftaran nikah pada kantor KUA, namun penelitian ini masih sebatas pendaftaran nikah tidak membahas terakait pendaftaran nikah dan pengisian data lainnya yang diperlukan.
4	Sistem Informasi Administrasi Nikah Berbasis Web Pada KUA Bantar Gebang Bekasi (Pribadi et al., 2018)	2018	Penelitian ini merancang sistem informasi administrasi nikah berbasis web pada kua bantar gebang Bekasi.	Perbedaan dalam Sistem yang akan dikembangkan menggunakan sistem sebelumnya adalah sistem berbasis web, pada penelitian ini hanya sebatas administrasi pernikahan tidak berhubungan dengan sistem pendaftaran nikah seperti pengisian data terkait pendaftaran nikah.
5	Penerapan Simkah (Sistem Informasi Manajemen Nikah) Dalam Peningkatan Mutu Pelayanan Nikah Di Kantor Urusan Agama Cimahi Selatan (Nita, 2018).	2018	Penelitian ini menerapkan serta merancang Sim nikah di KUA Cimahi selatan.	Perbedaan dalam Sistem yang akan dikembangkan menggunakan sistem sebelumnya adalah sistem berbasis web, sistem ini hanya merancang manajemen nikah dan belum menerapkan pengisian data lengkap.