

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi (TI) saat ini telah memberikan dampak besar dan menjadi dasar utama operasional di berbagai sektor (bisnis, pendidikan, pelayanan publik). Transformasi digital menuju sistem otomatisasi berbasis data dan informasi terintegrasi meningkatkan efisiensi, ketepatan, dan kecepatan pengelolaan data secara signifikan. Organisasi yang mampu memanfaatkan TI secara optimal akan memiliki daya saing yang lebih tinggi dibandingkan yang masih menggunakan sistem manual. (Rangkuti et al., 2025)

Kemajuan teknologi, banyak menggunakan salah satu nya pada sektor layanan aqiqah Wijaya Farm. sebagai salah satu penyedia jasa aqiqah, masih menghadapi berbagai kendala dalam mengelola data pelanggan, proses pemesanan, hingga penyusunan laporan keuangan. Sistem yang masih dilakukan secara manual sering kali menimbulkan permasalahan seperti kesalahan dalam pencatatan data, terjadinya duplikasi pesanan, keterlambatan pelaporan, serta kesulitan dalam memantau transaksi. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa sistem yang tidak terintegrasi dan didukung oleh teknologi yang memadai dapat secara signifikan menghambat efisiensi operasional (Laudon, K. C.; Laudon, 2022).

Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur pembuatan sertifikat aqiqah digital atas nama anak yang diaqiqahkan sebagai bukti resmi bahwa pelaksanaan

aqiqah telah dilakukan dengan baik dan sesuai syariat. Sertifikat tersebut memberikan nilai tambah dan kepuasan bagi pelanggan karena dapat disimpan dalam bentuk digital maupun dicetak sebagai dokumentasi bagi keluarga.

Saat ini, banyak orang tua mengalami kesulitan dalam melaksanakan aqiqah karena keterbatasan biaya, serta kesulitan dalam menemukan penyedia layanan aqiqah yang terpercaya, terjangkau, dan mudah dijangkau. Tidak jarang calon pelanggan harus mencari dari satu tempat ke tempat lain untuk memperoleh informasi mengenai harga, ketersediaan hewan, dan paket layanan yang sesuai dengan kemampuan finansial mereka. Faktor jarak dan waktu juga sering menjadi hambatan, padahal aqiqah merupakan ibadah sunnah yang semestinya dapat dilaksanakan dengan mudah, dan cepat.

Dengan demikian, dibutuhkan sebuah Sistem Informasi Manajemen yang mampu memberikan solusi terpadu bagi pihak pelanggan maupun pengelola usaha. Sistem ini dirancang untuk memudahkan pelanggan dalam memperoleh informasi secara lengkap mengenai paket aqiqah, jenis hewan, harga, serta layanan tambahan tanpa harus datang langsung ke lokasi. Manajemen aqiqah modern harus mengintegrasikan seluruh rantai nilai, mulai dari pemelihan hewan, penjadwalan penyembelihan (agar tidak terjadi duplikasi atau keterlambatan), hingga manajemen distribusi (pengiriman masakan).

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang Sistem Informasi Manajemen Aqiqah Wijaya Farm?
2. Bagaimana implementasi Sistem Informasi Manajemen Aqiqah Wijaya Farm?
3. Bagaimana implementasi fitur unggulan untuk meningkatkan loyalitas dan kepercayaan pelanggan?

1.3 Ruang lingkup

Ruang lingkup penelitian ini mencakup batasan dan fokus yang digunakan dalam perancangan serta implementasi Sistem Informasi Manajemen Wijaya Farm agar penelitian lebih terarah, efisien, dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Adapun Ruang Lingkup sebagai berikut:

1. Fokus penelitian ini adalah perancangan Sistem Informasi Manajemen Aqiqah berbasis web untuk Wijaya Farm.
2. Penelitian ini dilakukan pada Wijaya Farm, penyedia layanan aqiqah. Ruang lingkup organisasionalnya mencakup alur kerja pihak manajemen, interaksi dengan pelanggan, serta koordinasi dengan mitra kerja (katering dan distribusi).
3. Sistem akan dikembangkan menggunakan teknologi berbasis web dengan memanfaatkan database terpusat untuk mendukung pengelolaan data secara real-time.

4. Sistem ini menyediakan hak akses yang berbeda-beda bagi setiap aktor sesuai dengan fungsinya, yaitu: Owner, Admin, Bagian Pengelolaan, Bagian Operasional, dan Customer (Pelanggan).

1.4 Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Merancang sebuah model Sistem Informasi Manajemen Aqiqah berbasis web yang mampu mengintegrasikan seluruh proses layanan aqiqah Wijaya Farm seperti pemesanan, penyembelian, keuangan, dan pelaporan secara efisien,serta transparan.
2. Meningkatkan efisiensi dan akurasi operasional Wijaya Farm melalui implementasi sistem informasi dalam pengelolaan data pelanggan, penjadwalan, dan penyediaan laporan kegiatan (keuangan dan operasional) secara langsung dan terstruktur.
3. Menganalisis kontribusi penerapan sistem (termasuk fitur unggulan seperti sertifikat digital dan transparansi biaya) dalam meningkatkan loyalitas dan kepercayaan pelanggan.
4. Mengimplementasikan manajemen hak akses yang terstruktur untuk memastikan keamanan data, akuntabilitas setiap divisi (Pengelolaan, Operasional), serta memudahkan pengawasan kinerja operasional secara menyeluruh bagi pihak Owner.

1.5 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Membantu pihak manajemen dalam mengelola seluruh proses operasional aqiqah secara lebih efisien, mulai dari pemesanan, penjadwalan penyembelihan, hingga pelaporan.
2. Sebagai referensi bagi penelitian di bidang sistem informasi manajemen aqiqah di wijaya farm.
3. Memudahkan masyarakat luas dari berbagai kalangan ekonomi untuk melaksanakan proses aqiqah dengan sistem yang transparan dan terjangkau tanpa hambatan geografis dan waktu.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui beberapa metode guna memperoleh informasi yang akurat dan relevan dalam merancang sistem informasi manajemen aqiqah wijaya farm dengan metode sebagai berikut:

1. Observasi

Penelitian ini dilakukan melalui observasi langsung di Wijaya Farm untuk mengamati seluruh proses bisnis dan kegiatan operasional yang berjalan, meliputi alur pemesanan, pencatatan transaksi, penjadwalan penyembelihan, hingga pengiriman hasil aqiqah, untuk memahami sistem kerja saat ini secara mendalam dan

mengidentifikasi masalah yang dapat diselesaikan dengan implementasi sistem informasi.

2. Wawancara

Wawancara ini Dilakukan dengan Bapak Yunus pemilik Wijaya Farm untuk menggali informasi lebih mendalam tentang kebutuhan sistem, kendala dalam pengelolaan data, serta harapan terhadap sistem yang akan dibangun.

3. Studi Pustaka

Peneliti mempelajari literatur yang relevan seperti jurnal, buku, dan hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen, aqiqah, dan bisnis untuk memperoleh landasan teori yang kuat, kerangka konseptual, serta referensi praktik terbaik dalam perancangan sistem informasi manajemen aqiqah.

1.7 Sistematika Penulisan

Berikut merupakan sistematika penulisan skripsi yang akan dibuat:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Ruang Lingkup, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode Pengumpulan Data, dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan mengenai berbagai teori yang dibutuhkan sebagai landasan dalam proses analisis pembuatan sistem.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang pendahuluan dan kerangka kerja penelitian.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi bagaimana menganalisa cara kerja sistem yang akan dibangun, dan menjelaskan tahap perancangan sistem berdasarkan hasil analisis agar dimengerti oleh pengguna.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi tentang implementasi dan pengembangan perangkat lunak serta pengujian akhir terhadap sistem yang telah dibuat.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan rangkuman hasil penelitian dan pengembangan sistem, menjawab tujuan yang telah dirumuskan. Selain itu, bab ini juga memuat saran atau rekomendasi untuk pengembangan sistem lebih lanjut di masa depan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Data

Data merupakan kumpulan fakta mentah, keterangan, atau deskripsi dasar dari suatu objek atau kejadian yang diperoleh melalui hasil pengamatan (observasi). Data dapat berbentuk angka, simbol, teks, atau citra yang belum memiliki makna bagi pengguna sebelum melalui proses pengolahan lebih lanjut . Dalam konteks manajemen, data berfungsi sebagai input atau bahan baku utama yang akan ditransformasikan menjadi informasi yang bernilai bagi pengambilan keputusan (Safira Armah & Rayyan Firdaus Manajemen et al., 2024)

Kualitas data dalam ekosistem manajemen Wijaya Farm ditentukan oleh tingkat presisi, ketepatan penyajian, serta kesesuaian fungsinya. Data yang akurat meminimalkan risiko anomali pada laporan transaksi, sedangkan aspek ketepatan waktu menjamin efektivitas pengambilan kebijakan di tingkat operasional. Implementasi basis data yang terintegrasi berfungsi untuk mereduksi duplikasi data, yang pada akhirnya akan mewujudkan sinkronisasi informasi yang lebih solid antar unit kerja.(Dwi et al., 2025)

2.2 Informasi

Informasi adalah hasil dari pengolahan data mentah yang telah diproses, diklasifikasikan, atau diorganisasi ke dalam bentuk yang memiliki nilai dan makna sehingga berguna bagi penerimanya(Laudon, K. C.; Laudon, 2022).

Informasi merupakan hasil dari transformasi data yang melibatkan penambahan konteks dan pengolahan sistematis sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan yang efektif.(Safira Armah & Rayyan Firdaus Manajemen et al., 2024)

Pemanfaatan informasi dalam sebuah manajemen hanya akan maksimal jika informasi tersebut akurat, tepat waktu, dan relevan bagi penggunanya. Data yang akurat memastikan setiap laporan bebas dari kesalahan sehingga dapat dipercaya sepenuhnya untuk menggambarkan kondisi bisnis yang sebenarnya. Di samping itu, ketersediaan informasi yang cepat sangat penting agar pihak manajemen tidak kehilangan momentum saat harus mengambil keputusan penting. Dengan menyajikan informasi yang relevan dan saling terintegrasi, sistem dapat mengurangi hambatan komunikasi serta memperlancar koordinasi antar bagian di dalam organisasi.(Akuntabilitas, 2024)

2.3 Sistem

Sistem merupakan gabungan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi secara teratur dan merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan untuk mencapai target atau sasaran tertentu. Komponen-komponen ini mencakup input, proses, dan output yang berinteraksi dalam suatu batas lingkungan.(Dahniar, 2022)

Selain interaksi antar komponen, menurut (Literasi & Indonesia, n.d.) sebuah sistem juga dicirikan oleh sifat integrasi dan ketergantungan antar

elemennya. Suatu sistem tidak hanya sekadar kumpulan bagian yang berdiri sendiri, melainkan sebuah struktur terpadu di mana perubahan pada satu subsistem akan berdampak pada subsistem lainnya. Dalam konteks organisasi, sinergi ini memungkinkan sistem untuk mengelola kompleksitas pekerjaan dengan lebih teratur, sehingga risiko tumpang tindih fungsi atau duplikasi tugas dapat dihindari demi efektivitas kerja.

Keberhasilan sebuah sistem dalam mencapai tujuannya sangat bergantung pada mekanisme kontrol dan umpan balik yang dimilikinya. Umpan balik berfungsi sebagai alat evaluasi untuk memastikan bahwa proses yang berjalan tetap selaras dengan sasaran yang telah ditetapkan sejak awal. Dengan adanya pengawasan yang sistematis terhadap alur input hingga output, sistem dapat melakukan penyesuaian secara mandiri terhadap gangguan dari lingkungan luar, sehingga keberlanjutan operasional perusahaan tetap terjaga. (Pengendalian, 2024)

2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi pada dasarnya adalah perpaduan antara teknologi, sumber daya manusia, dan prosedur kerja. Fungsinya adalah mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyalurkan informasi yang sangat dibutuhkan oleh sebuah organisasi untuk menunjang proses pengambilan keputusan (Laudon, K. C.; Laudon, 2022).

Sistem informasi lebih dari sekadar alat pengolah data. Ia juga berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan berbagai bagian dalam organisasi,

memastikan semua proses bisnis berjalan lebih mulus dan efektif.(Ikhwan & Daulay, 2023)

2.4.1 Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah sebuah sistem berbasis komputer yang dirancang untuk menyajikan informasi yang tepat waktu, akurat, dan relevan kepada manajemen. Informasi ini digunakan sebagai landasan utama untuk fungsi perencanaan, pengawasan, dan pengambilan keputusan(Safira Armah & Rayyan Firdaus Manajemen et al., 2024).

SIM memungkinkan seluruh unit kerja dalam organisasi terintegrasi melalui satu basis data utama. Dengan begitu, semua kegiatan bisa diawasi dan dievaluasi secara langsung atau *real-time*. Bagi Wijaya Farm, implementasi SIM akan sangat membantu. Sistem ini akan menyatukan semua alur kerja aqiqah mulai dari penerimaan pesanan, penjadwalan penyembelihan, hingga pembukuan keuangan demi tercapainya pengelolaan yang efisien dan profesional.(Manajemen & Ekonomi, 2026)

2.4.2 Manajemen

Manajemen adalah proses merencanakan, mengorganisasi, memimpin, dan mengendalikan sumber daya manusia, dana, bahan baku,serta teknologi suatu organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien. Dalam konteks sistem informasi, manajemen berfokus pada bagaimana teknologi dapat diintegrasikan dan dimanfaatkan untuk mendukung fungsi-

fungsi inti, pengambilan keputusan, serta peningkatan kinerja operasional (E. Siregar, 2022)

Pada tataran implementasi, manajemen sistem informasi melampaui sekadar pengelolaan teknis karena berfokus pada sinkronisasi strategi teknologi dengan visi strategis organisasi. Proses ini mencakup manajemen siklus hidup data dan infrastruktur digital guna menjamin bahwa arus informasi yang dihasilkan mampu meningkatkan fleksibilitas organisasi dalam merespons dinamika pasar. Melalui pengaplikasian fungsi pengorganisasian serta pengendalian yang komprehensif, manajemen memastikan bahwa investasi teknologi dapat meminimalisir kendala operasional sekaligus menciptakan transparansi informasi di seluruh jenjang manajerial.(Nuryana et al., 2024)

Di sisi lain, manajemen sistem informasi memegang peranan vital dalam mitigasi risiko dan proteksi aset digital perusahaan. Kepemimpinan yang berorientasi pada teknologi akan mendorong pemberdayaan sumber daya manusia sehingga tercipta lingkungan kerja yang lebih produktif dan kolaboratif. Implementasi manajemen berbasis data mentransformasi organisasi dari pola kerja konvensional menjadi entitas yang proaktif, di mana setiap pengambilan keputusan didasarkan pada analisis informasi yang presisi demi mewujudkan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.(Samsumar et al., 2025)

2.4.3 Aqiqah

Aqiqah merupakan ibadah sunnah yang memiliki kedudukan kuat *sunnah mua'kad* dalam syariat Islam. Ibadah ini dilaksanakan sebagai bentuk rasa syukur kepada Allah SWT atas kelahiran seorang anak. Pelaksanaan aqiqah dilakukan dengan menyembelih hewan ternak tertentu pada hari-hari yang dianjurkan setelah kelahiran anak, di mana proses ini berfungsi sebagai bentuk *taqarrub* (pendekatan diri) kepada Allah dan sarana untuk menyiarkan kegembiraan atas karunia anak (Ibrahim, 2023).

Proses pelaksanaan aqiqah harus benar-benar mematuhi aturan syariah, termasuk kriteria jenis hewan, prosedur penyembelihan yang benar, dan bagaimana dagingnya harus didistribusikan kepada yang berhak. Oleh karena itu, sistem informasi aqiqah harus dirancang dengan prinsip syariah yang ketat, memastikan setiap proses terekam dan sesuai ajaran Islam. Bahkan, sertifikat digital dapat diterbitkan sebagai bukti otentik pelaksanaan yang sah. (Muhammadi & Achyar, 2025)

2.4.4 Manajemen dalam Sistem Informasi Manajemen Aqiqah Wijaya

Farm

Manajemen dalam sistem informasi adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian terhadap sumber daya informasi dan teknologi untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien (Laudon, K. C.; Laudon, 2022).

Di sisi lain, manajemen tidak hanya mengelola aspek manusia dan keuangan, tetapi juga data, perangkat keras, perangkat lunak, serta jaringan informasi yang digunakan oleh organisasi.

Menurut (Pengendalian, 2024), manajemen sistem informasi bertujuan untuk:

1. Menjamin agar teknologi yang digunakan mampu mendukung strategi bisnis organisasi.
2. Memastikan proses operasional berjalan efisien dan terukur.
3. Menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu bagi pengambilan keputusan manajerial.

Dalam konteks Wijaya Farm, manajemen dalam sistem informasi berarti bagaimana perusahaan mengelola seluruh aktivitas layanan aqiqah dengan menggunakan sistem informasi berbasis web agar proses berjalan efektif, dan akuntabel.

2.4.5 Alat Bantu Dalam Perancangan Sistem

2.4.5.1 (Unified Modeling Language) UML

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan grafis untuk menggambarkan, mendeskripsikan, mengkonstruksikan dan mendokumentasikan artifak-artifak dari sebuah sistem piranti lunak. UML dapat dijadikan sebagai sebuah standar untuk membuat blueprint sebuah sistem, yang mencakup hal-hal yang bersifat konseptual seperti proses bisnis dan fungsi-fungsi sistem, dan juga mencakup hal-hal yang

bersifat konkrit seperti statemen bahasa pemrograman, skema basisdata, dan juga komponen sistem(Fu'adi, A.; Prianggono, 2022).

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk mendokumentasikan, merancang, dan mengkomunikasikan desain suatu sistem secara terstruktur dan sistematis. UML merupakan standar yang dikembangkan oleh Object Management Group (OMG) dan digunakan secara luas dalam industri perangkat lunak.

1. Teori UML

Teori UML terdiri dari beberapa konsep utama, antara lain:

- a) Diagram: UML menggunakan diagram untuk merepresentasikan berbagai aspek sistem secara visual.

Diagram UML terbagi menjadi beberapa jenis, seperti diagram use case, diagram class, diagram sequence, dan lain-lain.
- b) Kelas: Kelas adalah objek utama dalam UML yang merepresentasikan sebuah entitas dalam sistem. Kelas dapat memiliki atribut (variabel) dan metode (fungsi) yang menggambarkan perilaku dari entitas tersebut.
- c) Objek: Objek adalah sebuah instance dari kelas yang telah didefinisikan. Objek dapat memiliki nilai atribut yang berbeda-beda tergantung pada keadaan atau kondisi dari sistem.
- d) Hubungan antar kelas: UML mendefinisikan beberapa jenis hubungan antar kelas, seperti association, aggregation, dan

composition. Hubungan ini menggambarkan bagaimana kelas-kelas saling terkait dan berinteraksi satu sama lain dalam sistem.

- e) *Use case*: *Use case* digunakan untuk merepresentasikan aktivitas-aktivitas atau fungsionalitas dari sistem. *Use case* biasanya digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dari sistem dan sebagai dasar untuk merancang sistem.

Dengan menggunakan UML, para pengembang perangkat lunak dapat dengan mudah menggambarkan sistem secara visual dan terstruktur. Hal ini dapat membantu mempercepat pengembangan perangkat lunak, mengurangi kesalahan, serta meningkatkan kualitas dari sistem yang dihasilkan. Penggunaan model ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi apa saja yang berada dalam ruang lingkup sistem yang dalam pembahasan dan bagaimana cara sistem saling berhubungan pada subsistem dan sistem lainnya di luar sistem. analisa kebutuhan dituangkan dalam berbagai bentuk diantaranya *use case diagram*, *activity diagram*, dan *state diagram*, sementara rancangan dapat dituangkan ke dalam *class diagram* dan relasi entitas(Fu'adi, A.; Prianggono, 2022).

2.4.5.2 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk melakukan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. (Hafidz et al., 2022)

Use Case Diagram merupakan permodelan untuk melakukan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* bekerja dengan mendeskripsikan tipikal interaksi antara user sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sistem itu dipakai (Sutisna; Madjid, 2023).

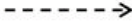
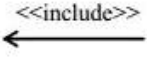
Use Case Diagram adalah salah satu jenis diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (user) dan sistem dalam suatu lingkungan tertentu. *Use case diagram* digunakan untuk merepresentasikan fungsionalitas sistem secara visual, sehingga memudahkan pemahaman dan komunikasi antara pengembang perangkat lunak dengan klien atau pengguna. Dalam *use case diagram* terdiri dari beberapa konsep utama, antara lain:

- a) **Aktor:** Aktor adalah pihak atau entitas yang terlibat dalam interaksi dengan sistem. Aktor dapat berupa pengguna, sistem lain, atau entitas lain yang terkait dengan sistem.
- b) **Use Case:** Use case merepresentasikan fungsionalitas atau aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Use case biasanya digambarkan sebagai elips pada *use case diagram*.

- c) Hubungan antara Aktor dan Use Case: Hubungan antara aktor dan use case digambarkan sebagai garis. Garis ini menggambarkan bagaimana aktor berinteraksi dengan use case dalam sistem.
- d) Hubungan antara Use Case: Hubungan antara use case digambarkan sebagai panah. Panah ini menggambarkan bagaimana satu use case terkait dengan use case lainnya dalam sistem.
- e) Include dan Extend: Include dan Extend adalah dua jenis hubungan antara use case yang digunakan untuk menggambarkan ketergantungan antara use case dalam sistem. Include digunakan untuk menggambarkan use case yang terkait secara langsung dengan use case utama, sedangkan Extend digunakan untuk menggambarkan use case yang hanya dilakukan dalam kondisi tertentu. (Studi et al., 2023)

Dengan menggunakan Use Case Diagram, pengembang perangkat lunak dapat dengan mudah memahami dan mengkomunikasikan fungsionalitas sistem kepada klien atau pengguna. Hal ini dapat membantu meningkatkan kepuasan pengguna dan kualitas dari sistem yang dihasilkan. Selain itu, Use Case Diagram juga dapat digunakan sebagai dasar untuk merancang dan mengimplementasikan sistem dengan lebih efisien. Model use case bertindak sebagai benang merah di seluruh pengembangan sistem. Ini berfungsi sebagai spesifikasi utama persyaratan fungsional sistem, dasar analisis maupun design, masukan rencana iteratif, dasar definisi kasus uji, dan dasar dokumentasi pengguna (Saputra, A. Nugroho, 2022)

Use case diagram merupakan salah satu jenis diagram UML yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor .

Gambar	Keterangan
	Use Case menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktif, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja.
	Actor adalah <i>abstraktion</i> dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasi aktif, harus ditentukan pembagian tenaga kerja dan tugas- tugas yang berkaitan dengan pesan pada konteks target sistem. Orang atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran. Perlu dicatat bahwa aktor berinteraksi dengan <i>Use Case</i> , tetapi tidak memiliki kontrol terhadap <i>use case</i> .
	Asosiasi antara aktor dan use case , digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindifikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindifikasikan data.
	Asosiasi antara aktor dengan use case yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem.
	Include , merupakan didalam <i>use case</i> lain (<i>required</i>) atau pemanggilan sebuah fungsiprogram.
	Extend , merupakan perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat tertentu.

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Use Case Diagram

Sumber : (Multidisiplin & Volume, 2025)

2.4.5.3 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram kelas.

Simbol	Nama	Deskripsi
	Class	Himpunan objek-objek dari berbagai atribut yang memiliki operasi yang sama.
	Association	Relasi antar kelas dengan makna umum dan biasanya disertai multiplicity.
	Directed Association	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas lain.
	Aggregation	Mengindikasikan keseluruhan bagian relationship disebut sebagai relasi.
	Composition	Relasi Composition terhadap class tempat dia bergantung.
	Dependency	Menunjukkan operasi pada suatu class yang menggunakan class yang lain.

Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Class Diagram

Sumber : (Multidisiplin & Volume, 2025).

2.4.5.4 Activity Diagram

Activity Diagram adalah presentasi grafis yang menggambarkan proses atau aktivitas sistem. Mereka membantu memahami proses secara visual dengan tujuan mengidentifikasi bagian-bagian yang dapat ditingkatkan atau dioptimalkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem. *Activity Diagram* atau diagram aktivitas adalah sebuah alur dari aktivitas dari suatu proses. *Activity diagram* memiliki beberapa simbol yang mempunyai fungsi sendiri-sendiri dan telah di jelaskan pada tabel dibawah ini(Sa'adah, S. ; Voutama, 2023).

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Penekanan pada diagram aktivitas adalah menggambarkan aktivitas sistem atau aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem, bukan apa yang dilakukan aktor(Multidisiplin & Volume, 2025).

Activity diagram dirancang sesuai dengan kegiatan atau aktivitas utama yang dapat dilakukan oleh seorang aktor di dalam sistem *Activity diagram* dapat membantu dalam menggambarkan bagaimana suatu proses atau aktivitas berlangsung secara berurutan. Hal ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana sistem bekerja secara (Ramadhani & Setiawan, 2024).

Gambar	Keterangan
	Proses dimulainya pertama kali didalam activity.
	Akhir Aktifitas
Aktivitas 	Aktivitas yang terjadi didalam proses activity.
	Kegiatan yang dilakukan secara parallel.
	Menunjukkan kegiatan yang digabungkan.
	Menggambarkan cabang suatu keputusan
	Mengelompokan activity berdasarkan actor

Tabel 2. 3 Activity Diagram

Sumber:(Multidisiplin & Volume, 2025).

2.4.5.4 *Sequence Diagram*

Sequence Diagram menggambarkan interaksi sebuah objek, komunikasi antara objek, dan pesan yang digunakan saat berinteraksi. Diagram ini digunakan untuk menjelaskan perilaku yang terjadi pada skenario dan menunjukkan cara entitas dan sistem berinteraksi satu sama lain. Saat eksekusi, seluruh pesan ditunjukkan dalam urutan yang

teratur. Selain itu merupakan suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar objek yang mengindikasikan komunikasi diantara obyek-obyek tersebut. Dalam urutan diagram dibawah, alurnya adalah Setelah anggota memilih buku dan mengisi form pinjam, sistem akan memeriksa data kode buku dan jumlah buku dari file buku dan menampilkannya pada form pinjam jika data sesuai. Setelah itu, anggota melakukan pinjam, dan data yang ada pada form pinjam akan disimpan pada file pinjam(Studi et al., 2023).

Sequence Diagram adalah menggambarkan objek kelakuan pada use case dengan mendeskripsikan objek waktu hidup dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek(Noviantoro et al., 2022).

Sequence Diagram merupakan bentuk kedua dari behavioral model, menunjukan suatu kejadian (event) menyebabkan transisi dari objek ke objek .

Notasi	Nama Elemen	Fungsi
	Entity Class	Kumpulan kelas berupa entitas-entitas yang membentuk gambaran awal sistem dan menjadi landasan untuk menyusun basis data.
	Boundary Class	Kumpulan kelas menjadi interaksi antar aktor dengan sistem.
	Control Class	Suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki

		tanggung jawab kepada entitas.
	Message	Simbol mengirim pesan antar class.
	Recursive	Menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.
	Activation	Activation mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivitas sebuah operasi.
	Lifeline	Garis terputus dengan objek sepanjang lifeline terdapat activation.

Tabel 2. 4 Simbol-Simbol Sequence Diagram

2.4.5.5 Bahasa Pemrograman

Bahasa Pemrograman merupakan notasi-notasi yang digunakan untuk menulis sebuah program di komputer. Bahasa Pemrograman menjadi sebuah alat komunikasi yang menghubungkan manusia dengan perangkat komputer. Bahasa Pemrograman saat ini menjadi hal yang populer terkhususnya dalam menerapkan permasalahan manusia dalam berbagai bidang, seperti Pendidikan, Pekerjaan, Kesehatan, dan lainnya (Hayadi et al., 2022).

Bahasa pemrograman juga dikenal sebagai bahasa pemrograman atau bahasa komputer, adalah teknik perintah atau instruksi standar untuk mengendalikan komputer. Bahasa pemrograman dapat digunakan untuk membangun sistem aplikasi sesuai dengan kebutuhan Anda dan

dapat digunakan di berbagai bidang antara lain bidang pendidikan, bisnis, bisnis bahkan bidang sosial budaya (Rahman, S.; Larasati, A.; Saputra, 2024).

2.4.5.6 *Hypertext Markup Language (HTML)*

HTML adalah singkatan dari *Hyper Text Markup Language* yang merupakan bahasa pemrograman dasar dalam pembuatan website, HTML terdiri dari Head, Body dan di dalamnya terdapat TAG dan Attribute, walaupun dikatakan sebagai Bahasa pemrograman, tetapi HTML belum dapat dikatakan sebagai bahasa pemrograman karena HTML tidak memiliki hal-hal yang dibutuhkan oleh bahasa pemrograman yaitu logika, HTML hanya memberikan output, maka dari itu HTML diibaratkan sebagai fondasi atau struktur dari web dan yang menjadi bahasa pemrogramannya yaitu PHP dan JavaScript (FeriYanti, R.; Sayekti, 2023).

HTML (*HyperText Markup Language*) adalah suatu bahasa yang menggunakan tanda-tanda tertentu (tag) untuk menyatakan kode-kode yang harus ditafsirkan oleh browser agar halaman tersebut dapat ditampilkan secara benar. Fungsi HTML adalah untuk mengelola serangkaian data dan informasi sehingga suatu dokumen dapat diakses dan ditampilkan di Internet melalui layanan web (R. Dan et al., 2022).

HTML (*HyperText Markup Language*) adalah bahasa dasar dalam pembuatan website yang digunakan untuk menyusun struktur

halaman web. HTML terdiri dari elemen-elemen seperti Head, Body, tag, dan atribut, yang menentukan tampilan dan organisasi konten di halaman web. Meskipun sering disebut sebagai bahasa pemrograman, HTML tidak memenuhi kriteria sebagai bahasa pemrograman karena tidak memiliki logika atau kemampuan pemrograman lainnya. Sebaliknya, HTML berfungsi sebagai fondasi atau struktur dari sebuah situs web(Sari et al., 2022).

2.4.5.7 *Cascading Style Sheets (CSS)*

Cascading Style Sheets, atau yang disingkat CSS ini adalah bahasa dalam pemrograman untuk menentukan bagaimana dokumen itu disajikan. CSS berfungsi untuk menjelaskan dan menata tampilan elemen yang tertulis pada bahasa markup, salah satunya adalah HTML. Dalam arti lain, CSS-lah yang menjelaskan bagaimana elemen HTML di balik layar ditampilkan sedemikian rupa di layar website-mu nanti. Baik HTML maupun CSS, keduanya saling melengkapi(Sholikhan et al., 2022)(Sholikhan et al., 2022).

Cascading Style Sheets (CSS) adalah salah satu bahasa pemrograman desain *web style sheet language* yang mengontrol format tampilan sebuah halaman web yang ditulis dengan menggunakan bahasa penanda *markup language*. (Uddin, M. S.; Hidayat, R.; Sartika, 2023).

2.4.5.8 Javascript

Javascript adalah bahasa skripting sisi klien yang sangat kuat. *Javascript* digunakan terutama untuk meningkatkan interaksi pengguna dengan halaman web. Dengan kata lain, dengan menggunakan javascript dapat membuat halaman web lebih hidup dan interaktif, dengan bantuan *JavaScript*(Suryanto, A.; Pratama, R.; Sari, 2024).

Javascript, suatu bahasa pemrograman tingkat tinggi, telah menunjukkan bahwa itu lebih baik untuk membuat situs web dinamis. Banyak fitur yang luar biasa memungkinkan pengembang web membuat pengalaman online yang interaktif dan menarik. Dengan manfaat ini, *javascript* menjadi pilihan utama untuk mengembangkan aplikasi web modern yang memiliki banyak elemen yang berinteraksi satu sama lain(Tama et al., 2025).

2.4.5.9 PHP (*Perl Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah akronim dari *PHP Hypertext Preprocessor* adalah bahasa skrip yang disimpan di server dan dijalankan di sana, dengan hasilnya kemudian dikirim ke klien melalui *browser*. Tujuan utama PHP adalah untuk memungkinkan pengembangan web yang dinamis. PHP secara khusus dibuat untuk membuat web dinamis. Artinya, ia memiliki kemampuan untuk mengubah tampilan sesuai dengan permintaan saat ini. Pada dasarnya, PHP melakukan hal-hal yang sama

dengan skrip seperti *Perl*, *Cold Fusion*, *AS (Page Server Active)*, dan sebagainya (Vol et al., 2023).

PHP adalah singkatan dari *Perl Hypertext Preprocessor* adalah kode/skrip yang akan di eksekusi pada server side. Sifat server side berarti pengerjaan skrip dilakukan di server, baru kemudian hasilnya dikirimkan ke browser. Bahasa Pemrograman PHP adalah bahasa pemrograman yang bekerja dalam sebuah web server (Hidayat, A.; Zulfikar, 2023).

PHP, atau *PHP Hypertext Preprocessor*, adalah bahasa pemrograman skrip yang dijalankan di server dan hasilnya dikirim ke browser pengguna. PHP dirancang untuk mengembangkan website dinamis, memungkinkan perubahan tampilan halaman sesuai dengan permintaan atau input pengguna secara langsung (Ramadha, 2022).

2.4.5.10 SQL (*Structured Query Language*)

SQL merupakan bahasa khusus yang dipergunakan dalam melakukan akses dan melakukan pengelolaan RDBMS. Fungsi date dalam melakukan DML dengan bahasa query merupakan fungsi yang dipergunakan bagi data, variable atau field yang berkaitan dengan data tanggal serta dapat juga diterapkan untuk data dari tanggal sistem komputer yang sedang aktif. Fungsi tanggal dalam SQL meliputi fungsi *Date Add*, *Date Iff*, *Date Part*, *Date Name* dan *Get Date* (U. K. Siregar et al., 2024)

SQL adalah suatu Bahasa computer yang mengikuti standar *American National Standard Institute* (ANSI), yaitu sebuah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses dan melakukan manipulasi system database. Untuk melakukan administrasi dalam basis dataMySQL, dapat menggunakan modul yang sudah termasuk yaitu command-line (perintah :mysql dan mysql admin).(ARDIANSYAH, 2022)

2.4.5.11 Alat bantu dalam pemograman

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap merancang suatu sistem adalah membuat usulan pemecahan masalah secara logikal. Alat bantu yang digunakan antara lain adalah.

1. MySQL

Salah satu jenis data base server yang sangat terkenal adalah MySQL. MySQL populer karena menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. Selain itu, ia tersedia secara gratis pada berbagai platform (kecuali Windows, yang merupakan shareware dan memerlukan pembayaran setelah evaluasi untuk digunakan untuk keperluan produksi)(Icaiiganwf & Aning, n.d.).

MySQL adalah DBMS yang open source dengan dua bentuk lisensi,yaitu Free Software (perangkat lunak bebas) dan Shareware (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). Jadi

MySQL adalah database server yang gratis dengan lisensi GNU General Public License (GPL) sehingga dapat Anda pakai untuk keperluan pribadi atau komersial tanpa harus membayar lisensi yang ada (U. K. Siregar et al., 2024).

1. Laragon

Laragon adalah perangkat lunak lingkungan pengembangan lokal yang populer dan ringkas, dirancang khusus untuk pengguna Windows, berfungsi sebagai "server mini" di komputer untuk membuat dan menguji aplikasi web secara offline. Berbeda dengan alternatif seperti XAMPP, Laragon unggul karena arsitekturnya yang ringan dan cepat, fitur otomatisasi seperti Pretty URLs (membuat domain lokal otomatis seperti proyek.test), serta kemudahan dalam mengelola banyak proyek berkat PHP Switcher satu klik untuk beralih antar versi PHP (Pendahuluan, 2026).

Laragon sebagai pendukung Apache, PHP, dan MySQL/MariaDB, Laragon juga sangat portable, memungkinkan seluruh lingkungan pengembangan dipindahkan antar komputer tanpa konfigurasi ulang yang rumit, menjadikannya pilihan ideal bagi developer yang mengutamakan efisiensi dan fleksibilitas. (Roni Andarsyah, Christian Yuda Pratama, 2022)

2. *Visual Studio Code*

Visual Studio Code adalah aplikasi code editor buatan Microsoft yang dapat dijalankan di semua perangkat desktop secara gratis. Kelengkapan fitur dan ekstensi membuat code editor ini menjadi pilihan utama para pengembang. Visual Studio Code bahkan mendukung hampir semua sistem operasi seperti Windows, Mac OS, Linux, dan lain Sebagainya(Ii & Pustaka, 2023).

Visual Studio Code adalah source code editor yang dikembangkan Microsoft yang bisa digunakan pada berbagai platform (Linux, Mac OS dan Microsoft). Visual Studio Code adalah Software yang sangat ringan, namun kuat editor kode sumbernya yang berjalan dari desktop. Muncul dengan built-in dukungan untuk JavaScript, naskah dan Node.js dan memiliki array beragam ekstensi yang tersedia untuk bahasa lain, termasuk C ++, C # , Python, dan PHP. Hal ini didasarkan sekitar Github ini Elektron, yang merupakan versi cross-platform dari Atom komponen kode-editing, berdasarkan JavaScript dan HTML5(Mutmainah & Adha, 2024).

4. *Web Browser*

Web Browser disebut juga sebagai perambah, adalah perangkat lunak yang berfungsi menampilkan dan melakukan interaksi dengan dokumen-dokumen yang disediakan oleh server web. Google Chrome adalah sebuah aplikasi peramban yang digunakan untuk menjelajah

dunia maya seperti halnya Firefox, Opera ataupun Microsoft Edge. Jika Firefox dikembangkan oleh Mozilla, Google Chrome dibuat dan dirancang oleh Google, perusahaan internet terbesar di dunia yang juga mempunyai android. Web Browser digunakan untuk menampilkan hasil website yang telah dibuat. Web browser yang paling sering digunakan diantaranya adalah, *Mozilla Firefox, Google Chrome dan Safari*(Sains et al., 2024).

Web browser atau sering juga disebut Internet Browser berfungsi sebagai jembatan bagi pengguna computer dalam menjelajah dunia maya. Internet browser merupakan sebuah aplikasi atau software yang digunakan untuk mengolah data yang ditransfer dari *world Wide Web*(lebih dikenal dengan istilah *www*) ke komputer dan menampilkannya secara visual agar mudah dimengerti oleh pengguna internet. Browser web adalah software yang digunakan untuk menampilkan informasi web server” . Sedangkan aplikasi web adalah aplikasi yang diakses melalui jaringan internet. Dengan menggunakan aplikasi web, kita hanya perlu menempatkan aplikasi dalam sebuah server sehingga aplikasi tersebut dapat diakses dari manapun asal pengguna dapat mengakses web-servernya(Purwokerto, 2023).

5. Website

Web adalah halaman yang saling berhubungan umumnya terletak di pelayan yang sama berisi kumpulan informasi yang

diberikan oleh individu, kelompok, atau organisasi. Menurut Sibero Web adalah “suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lainnya pada jaringan internet(I. Dan et al., 2022).

Website dapat diartikan sebagai suatu kumpulan-kumpulan halaman yang menampilkan berbagai macam informasi teks, data, gambar diam maupun bergerak, data animasi, suara, video maupun gabungan dari semuanya, baik itu yang bersifat statis maupun yang dinamis, dimana membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkaitan dimana masing- masing dihubungkan dengan jaringan halaman atau *hyperlink*. Definisi secara umum, website adalah kumpulan dari berbagai macam halaman situs yang terangkum di dalam sebuah domain atau subdomain, yang berada di dalam WWW (*World Wide Web*) dan tentunya terdapat di dalam Internet. Halaman website biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format *Hyper Text*(Ii & Pustaka, n.d.).

Website merupakan sekumpulan halaman situs yang tergabung dalam satu domain atau subdomain, ditempatkan di dalam *World Wide Web* (WWW) di internet. Definisi dari website juga mencakup halaman yang berisi berbagai data, termasuk teks, gambar, suara, dan elemen lainnya, yang dapat diakses secara daring. Website responsif adalah suatu desain web yang mampu menyesuaikan tampilan dan fungsionalitasnya secara otomatis

dengan berbagai perangkat, seperti mobile, tablet, dan komputer, sehingga pengguna dapat dengan mudah mengakses dan berinteraksi dengan situs tanpa mengalami kesulitan (Kalua et al., 2024).

Berdasarkan pemaparan terkait website, dapat di simpulkan bahawa situs web atau website adalah sekumpulan halaman yang saling terhubung dan biasanya ditempatkan di server yang sama, berisi berbagai informasi yang dapat mencakup teks, gambar, multimedia, dan elemen lainnya. Halaman-halaman tersebut dihubungkan melalui hyperlink, membentuk sebuah rangkaian yang dapat diakses melalui jaringan internet, khususnya di dalam World Wide Web (WWW). website yang responsif adalah desain yang menyesuaikan tampilan dan fungsionalitasnya agar tetap optimal di berbagai perangkat, seperti ponsel, tablet, dan komputer, sehingga pengguna dapat mengaksesnya dengan nyaman tanpa kesulitan(Alfarizi et al., 2025).

2.5 Peneliti Terdahulu

Penelitian terdahulu berfungsi sebagai acuan dan pembanding untuk mengetahui posisi dan kebaruan (novelty) dari penelitian ini. Beberapa penelitian yang relevan dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 2.5 Peneliti terlebih Dahulu

No	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Metode / Teknologi	Hasil Penelitian	Relevansi dengan Penelitian Ini
1	(Pakaya , R, AR Tapate, 2020)	Perancangan n Aplikasi Penjualan Hewan Ternak Untuk Qurban Dan Aqiqah	Metode: <i>Unified Modeling Language</i> (UML) untuk perancangan. Teknologi: Berbasis Web	Menghasilkan rancangan aplikasi <i>e-commerce</i> yang memfasilitasi proses penjualan hewan ternak untuk kebutuhan Qurban dan Aqiqah secara <i>online</i> .	Fokus pada sistem penjualan hewan untuk Aqiqah. Perbedaan: Penelitian ini hanya pada aspek <i>penjualan</i> dan <i>pemesanan</i> (transaksional), kurang mendalam pada Manajemen Internal Peternakan dan jaminan aspek Syar'i.
2	(Wahyuni, 2021)	Rancangan Aplikasi Penjualan Hewan Qurban Dan Aqiqah Pada Raisha Farm Guna Memperluas Area Penjualan	Metode: <i>Prototype</i> . Teknologi: Berbasis Web.	Rancangan aplikasi yang terfokus untuk memperluas area pemasaran <i>farm</i> dengan menyajikan informasi ketersediaan hewan ternak secara <i>online</i>	Menggunakan konteks <i>Farm</i> (peternakan) sebagai objek penjualan Aqiqah. Perbedaan: Lebih berfokus pada sisi <i>marketing</i> dan <i>e-commerce</i> . SIM Anda harus lebih fokus pada SIM Manajemen Peternakan yang terintegrasi (pakan, kesehatan, <i>recording</i> ternak).

No	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Metode / Teknologi	Hasil Penelitian	Relevansi dengan Penelitian Ini
3	(Silviana, Y. Sutarmin, 2022)	Perancangan Perangkat Lunak Penjualan Hewan Qurban Dan Aqiqah Berbasis Website	Metode: <i>Prototype</i> . Teknologi: PHP dan MySQL.	Perangkat lunak yang membantu pengelola dan peternak dalam manajemen data produk dan promosi, mengatasi kendala transaksi manual.	Menggunakan platform <i>website</i> untuk penjualan Aqiqah/Qurban. Perbedaan: Cakupan Manajemen masih terbatas pada data produk dan promosi. Penelitian Anda harus mencakup Sistem Informasi Manajemen yang lebih luas (operasional peternakan, laporan manajerial, dan pencatatan <i>Syar'i</i>).
4	(Magdalena, H. Septryanti, A. Cillia, 2023)	Model Desain Sistem Informasi Pengembangan Pemasaran Hewan Qurban Berbasis Web	Metode: Perancangan Model Desain Sistem Informasi.	Model desain sistem yang efektif untuk mengembangkan pemasaran hewan Qurban/Aqiqah melalui media <i>online</i> .	Mengembangkan model desain untuk layanan hewan Qurban/Aqiqah. Perbedaan: Fokus utama adalah Pemasaran (<i>marketing</i>). Penelitian Anda akan fokus pada Manajemen Kualitas dan <i>Syar'i</i> dari hewan Aqiqah, dari peternakan hingga penyembelihan, sebagai jaminan bagi konsumen

No	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Metode / Teknologi	Hasil Penelitian	Relevansi dengan Penelitian Ini
5	(Centuria sudi, 2025)	Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Pada Aqiqah Rahayu Batam Berbasis Web	Metode Scrum, Web-based Ordering System, PHP, MySQL, Laravel	Sistem berhasil menggantikan pemesanan manual dengan platform online, memungkinkan administrator mengelola transaksi real-time. UAT memastikan sistem memenuhi persyaratan fungsional, meningkatkan efisiensi.	Merupakan studi kasus langsung mengenai pembangunan sistem informasi pemesanan untuk layanan aqiqah berbasis web, yang bertujuan sama, yaitu mengatasi proses manual dan meningkatkan efisiensi operasional.

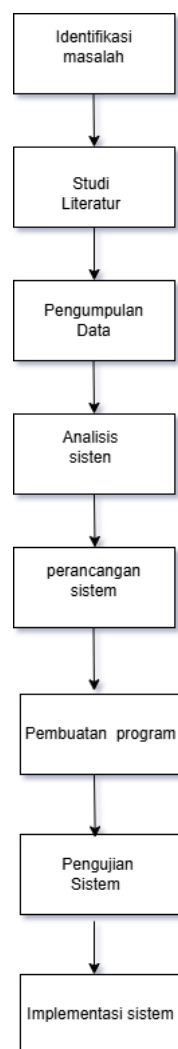
Berdasarkan tabel di atas, Fokus utama penelitian ini adalah merancang sistem yang mengintegrasikan secara holistik antara data Manajemen Peternakan (data hulu) dan Manajemen Layanan aqiqah wijaya farm (data hilir). Inovasi kunci terletak pada perancangan modul otomatis yang berfungsi untuk memastikan dan mendokumentasikan bahwa setiap hewan Aqiqah yang diproses dari Wijaya Farm memenuhi standar Syariat, melampaui fokus transaksional dan manajemen peternakan yang diisolasi oleh studi-studi terdahulu.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendahuluan

Tahapan penelitian ini dirancang untuk mengidentifikasi, merancang, membangun, dan mengevaluasi manajemen aqiqah. sebuah sistem informasi manajemen aqiqah di wijaya farm.



Sumber:(Kiki Yasdomi¹, Urfi Utami², Hendri Maradona³, Dona⁴, 2024)

3.2 Identifikasi Masalah

Melalui investigasi awal di Wijaya Farm, ditemukan sejumlah anomali kritikal yang menghambat efisiensi operasional layanan aqiqah. Defisiensi utama terletak pada aspek administratif, di mana proses pencatatan pemesanan masih bersifat manual, yang secara konsisten memicu inkonsistensi data input dan redundansi informasi.

Lebih lanjut, teridentifikasi adanya disintegrasi sistem yang ditandai oleh kurangnya interoperabilitas antara fungsi pemesanan, unit penyembelihan, dan distribusi hasil aqiqah.

Kondisi internal ini diperparah oleh asimetri informasi, menyebabkan pelanggan menghadapi hambatan akses terhadap update status pesanan dan progres pelaksanaan layanan. Di sisi lain, proses pembuatan laporan formal dan sertifikat aqiqah menunjukkan inefisiensi signifikan karena ketergantungan pada prosedur manual, dan secara eksternal, absensi platform digital untuk promosi membatasi ekspansi segmen pasar perusahaan.

3.3 Studi Literatur

Tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan teori dan konsep yang relevan sebagai landasan pengembangan sistem informasi manajemen aqiqah di wijaya farm.

3.4 Pengumpulan Data

Analisis Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa metode berikut:

1. Observasi

Mengamati langsung proses penjualan, pemesanan, dan distribusi di Wijaya Farm untuk memahami alur bisnis yang berjalan.

2. Wawancara

Melakukan wawancara ke pemilik usaha wijaya farm bapak Yunus, dan pelanggan untuk mengetahui kebutuhan sistem serta kendala operasional.

3.5 Analisis Sistem

Tahap ini berfokus pada pemahaman alur kerja yang sedang berjalan manual dan merancang alur baru sistem usulan secara daring (web-based) yang lebih efisien.

3.6 Perancangan Sistem

Perancangan Sistem meliputi rencana bagaimana kegiatan-kegiatan dalam siklus perancangan sistem dapat Sistem berbasis web dengan model *client-server*, di mana data tersimpan dalam basis data dalam memodelkan kebutuhan fungsional dan struktur sistem, penelitian ini menggunakan unified modeling language (UML).

3.7 Pembuatan Program

Pada tahap pembuatan program ini dilakukan untuk membuat program sistem yang di peroleh perancangan program dari data yang ada. Tahap-tahap yang dilakukan untuk penelitian guna perancangan dan pembuatan program tersebut secara terstruktur.

3.8 Pengujian Sistem

Tahap pengujian bertujuan untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tidak terdapat kesalahan.

3.9 Implementasi Sistem

Implementasi Sistem adalah eksekusi teknis dari blueprint perancangan menjadi perangkat lunak yang fungsional dan terintegrasi. Pada objek penelitian yaitu pada wijaya farm untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan di harapkan.