

**RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN AL QUR'AN
DAN SUNNAH BERBASIS WEB DI SMP N 7 TELUK
KUANTAN**

SKRIPSI



Oleh :

NPM : 210210022
NAMA : BERLIANI AURORA
JENJANG STUDI : STRATA SATU (S1)
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN KUANTAN SINGINGI
2025

**RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN AL QUR'AN
DAN SUNNAH BERBASIS WEB DI SMP N 7 TELUK
KUANTAN**

SKRIPSI

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**



Oleh :

**NPM : 210210022
NAMA : BERLIANI AURORA
JENJANG STUDI : STRATA SATU (S1)
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN KUANTAN SINGINGI
2025**

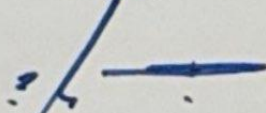
PERSETUJUAN SEMINAR SKRIPSI

NPM : 210210022
Nama : Berliani Aurora
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Media Pembelajaran Al- Qur'an Dan
Sunnah Berbasis Web di SMPN 7 Teluk Kuantan

Teluk Kuantan, 25 April 2025

Menyetujui,

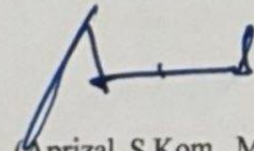
Pembimbing I,



(Jasri, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 1001019001

Tanggal : 25 April 2025

Pembimbing II,



(Aprizal, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 1022069203

Tanggal : 25 April 2025



Tanggal : 25 April 2025

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

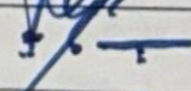
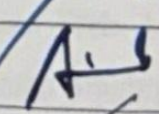
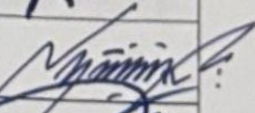
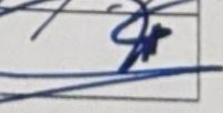
NPM : 210210022
Nama : Berliani Aurora
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Media Pembelajaran Al- Qur' An Dan
Sunnah Berbasis Web di SMPN 7 Teluk Kuantan

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kuantan Singingi

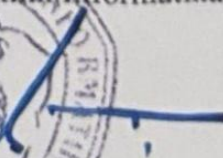
Pada Tanggal : 30 Juli 2025

Dewan Penguji

NO	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Agus Candra, S.T.,M.Si	Ketua	
2	Jasri, S.Kom., M.Kom	Pembimbing I	
3	Aprizal, S.Kom., M.Kom	Pembimbing II	
4	Nofri Wandu Al-Hafiz, S.Kom., M.Kom	Penguji I	
5	Harianja, S.Pd., M.Kom	Penguji II	

Mengetahui,


Dekan,
Fakultas Teknik
UNIKS
Agus Candra, S.T.,M.Si
NIDN. 1020088701


Ketua,
Prodi Teknik Informatika
UNIKS
Jasri, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1001019001

RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN AL QUR' AN DAN SUNNAH BERBASIS WEB DI SMP N 7 TELUK KUANTAN

ABSTRAK

Di era digital, integrasi teknologi dalam pendidikan menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran Al-Qur' an dan Sunnah berbasis web yang interaktif di SMPN 7 Teluk Kuantan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru Pendidikan Agama Islam, diketahui bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh metode konvensional dan media yang kurang bervariasi, sehingga menyebabkan rendahnya minat dan pemahaman siswa terhadap materi. Penelitian ini mengusulkan pengembangan aplikasi pembelajaran berbasis web yang dirancang menggunakan UML dan bahasa pemrograman PHP. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur interaktif seperti tampilan visual, audio tilawah, kuis, serta pencarian ayat untuk menunjang pemahaman siswa. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Al-Qur' an dan Sunnah menjadi lebih bervariasi, interaktif, dan menarik bagi siswa. Selain itu, minat belajar siswa meningkat karena penyajian materi yang lebih visual dan mudah dipahami. Integrasi teknologi dalam proses pembelajaran pun dapat diwujudkan secara optimal, sehingga mendukung terciptanya pembelajaran yang modern dan berkualitas di SMPN 7 Teluk Kuantan.

Kata Kunci : Pembelajaran, Al-Qur'an dan Sunnah.

**DESIGN BUILD WEB-BASED LEARNING MEDIA AL QUR'AN AND
SUNNAH AT SMP N 7 TELUK KUANTAN**

ABSTRACT

In the digital era, technology integration in education is an urgent need to improve the effectiveness and quality of learning. This research aims to design and develop interactive web-based learning media for the Qur'an and Sunnah at SMPN 7 Teluk Kuantan. Based on observations and interviews with Islamic Religious Education teachers, it is known that the learning process is still dominated by conventional methods and less varied media, causing low student interest and understanding of the material. This research proposes the development of a web-based learning application designed using UML and PHP programming language. This application is equipped with interactive features such as visual displays, audio recitations, quizzes, and verse searches to support student understanding. The results of this study show that the learning media for Al-Qur'an and Sunnah become more varied, interactive, and interesting for students. In addition, students' interest in learning increases due to the presentation of material that is more visual and easy to understand. The integration of technology in the learning process can also be realized optimally, thus supporting the creation of modern and quality learning at SMPN 7 Teluk Kuantan.

Keywords : *Learning, Al-Qur'an and Sunnah.*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN SEMINAR SKRIPSI	1
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI	2
RIWAYAT HIDUP	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	3
<i>ABSTRACT</i>	4
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	5
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
BAB 1 PENDAHULUAN	8
1.1 Latar Belakang	8
1.2 Identifikasi Masalah	10
1.3 Rumusan Masalah	10
1.4 Tujuan Penelitian	10
1.5 Manfaat Penelitian	11
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	11
1.7 Sistematika Penulisan	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1 Kajian Teoritis	14
2.1.1 Rancang Bangun	14
2.1.2 Media Pembelajaran	14
2.1.3 Media Pembelajaran Interaktif	15
2.1.4 Al-Qur'an	16
2.1.5 Sunnah	16
2.1.6 Web	17
2.1.7 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	18
2.2 PHP (Hypertext Preprocessor)	23

2.3 MYSQL	24
2.4 HTML (Hypertext Markup Language)	24
2.5 Penelitian Terdahulu	25
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Uraian Tempat Penelitian	28
3.1.1 Sejarah Singkat Tempat Penelitian	28
3.1.2 Struktur Organisasi	28
3.1.3 Visi dan Misi SMPN 7 Teluk Kuantan	29
3.2 Metode Pengembangan Sistem	31
3.3 Diagram Alur Penelitian	32
3.4 Teknik Pengumpulan Data	33
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI	Error! Bookmark not defined.
4.1 Analisa Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan .	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Analisa Sistem Yang Di Usulkan	Error! Bookmark not defined.
4.2 Perancangan Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Use Case Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Activity Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3 <i>Sequence Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3 <i>Class Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
4.4 Desain Terinci.....	Error! Bookmark not defined.
4.4.1 Desain <i>Output</i>	Error! Bookmark not defined.
4.4.2 Desain <i>Input</i>	Error! Bookmark not defined.
4.4.3 Struktur Table.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM	Error! Bookmark not defined.
5.1 Software dan Hardware.....	Error! Bookmark not defined.
5.1.1 Perangkat Keras (Hardware)	Error! Bookmark not defined.

5.1.2Perangkat Lunak (Software)	Error! Bookmark not defined.
5.2 Tampilan dan Penggunaan Sistem	Error! Bookmark not defined.
5.2.1 Tampilan Halaman Utama	Error! Bookmark not defined.
5.2.2 Tampilan Materi Untuk Siswa	Error! Bookmark not defined.
5.2.3 Tampilan Surah Untuk Siswa	Error! Bookmark not defined.
5.2.4 Tampilan Sunnah Untuk Siswa	Error! Bookmark not defined.
5.2.5 Tampilan Quiz Untuk Siswa	Error! Bookmark not defined.
5.2.6 Tampilan Login Guru	Error! Bookmark not defined.
5.2.7 Tampilan Profil Guru	Error! Bookmark not defined.
5.2.8 Tampilan Materi Surah Pada Halaman Guru	Error! Bookmark not defined.
5.2.9 Tampilan Inputan Materi Sunnah Pada Halaman Guru	Error! Bookmark not defined.
5.2.10 Tampilan Materi Sunnah Pada Halaman Guru	Error! Bookmark not defined.
5.2.11 Tampilan Inputan Master Materi Pada Halaman Guru	Error! Bookmark not defined.
5.2.12 Tampilan Master Materi Pada Halaman Guru	Error! Bookmark not defined.
5.2.13 Tampilan Inputan Master Quiz Pada Halaman Guru	Error! Bookmark not defined.
5.2.14 Tampilan Master Quiz Pada Halaman Guru	Error! Bookmark not defined.
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	35
6.1 Kesimpulan.....	35
6.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	37

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, teknologi informasi dan komunikasi memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis web menjadi salah satu solusi yang relevan untuk menyajikan materi pembelajaran secara lebih menarik, interaktif, dan mudah diakses oleh siswa. Dalam konteks pembelajaran Al-Qur'an dan Sunnah, media berbasis web memungkinkan penyajian materi seperti teks Al-Qur'an, tafsir, hadis, serta fitur interaktif lainnya seperti pencarian ayat, audio tilawah, kuis, dan animasi. Fitur-fitur ini diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan mendalam[1].

Pendidikan Agama Islam merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan akhlak siswa di tingkat sekolah menengah pertama (SMP). Al-Qur'an dan Sunnah merupakan dua sumber utama ajaran Islam yang menjadi dasar dalam pembelajaran tersebut. Namun dalam praktiknya, metode pembelajaran yang digunakan masih didominasi oleh pendekatan konvensional, seperti hafalan dan pembacaan teks secara literal tanpa pemahaman mendalam terhadap makna dan konteksnya. Hal ini menyebabkan rendahnya pemahaman siswa terhadap ajaran Islam yang diajarkan di sekolah [2].

Kondisi serupa juga ditemukan di SMPN 7 Teluk Kuantan. Berdasarkan observasi awal, proses pembelajaran Al-Qur'an dan Sunnah masih mengandalkan

media pembelajaran yang kurang bervariasi, seperti buku cetak dan lembar kerja siswa (LKS). Guru cenderung menggunakan pendekatan satu arah dalam menyampaikan materi, sehingga siswa mudah merasa bosan, khususnya saat belajar membaca Al-Qur'an. Akibatnya, masih terdapat siswa yang belum mampu membaca Al-Qur'an dengan lancar, dan tujuan pembelajaran pun belum tercapai secara optimal.

Melalui wawancara yang dilakukan dengan guru Pendidikan Agama Islam di sekolah tersebut, diketahui bahwa keterbatasan dalam penggunaan media pembelajaran interaktif disebabkan oleh minimnya fasilitas pendukung. Guru menyampaikan bahwa ketersediaan infrastruktur dan perangkat teknologi masih menjadi hambatan utama dalam mengimplementasikan media pembelajaran digital. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang interaktif, berbasis web, dan dapat menunjang pembelajaran Al-Qur'an dan Sunnah agar lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, peneliti merancang sebuah solusi dalam bentuk media pembelajaran berbasis web yang menyajikan materi Al-Qur'an dan Sunnah secara interaktif. Aplikasi ini nantinya akan dilengkapi dengan fitur visual dan audio yang dapat membantu siswa dalam memahami bacaan dan isi kandungan Al-Qur'an secara lebih cepat dan tepat. Oleh karena itu, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul **“Rancang Bangun Media Pembelajaran Al-Qur'an dan Sunnah Berbasis Web di SMPN 7 Teluk Kuantan.”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berikut adalah identifikasi masalah yang dapat terjadi dalam pembelajaran Al-Quran dan Sunnah di SMPN 7 Teluk Kuantan :

1. Proses pembelajaran Al-Qur'an dan Sunnah di SMPN 7 Teluk Kuantan masih mengandalkan media pembelajaran yang kurang bervariasi
2. Kurangnya minat belajar siswa dalam materi pelajaran Al-Qur'an dan Sunnah yang di SMPN 7 Teluk Kuantan.
3. Kurangnya terintegrasi teknologi dalam pembelajaran Al-Quran dan Sunnah di SMPN 7 Teluk Kuantan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis uraikan, maka yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana merancang dan mengembangkan media pembelajaran Al-Qur'an dan Sunnah berbasis web di SMPN 7 Teluk Kuantan” yang efektif dan berintegrasi dalam pembelajaran Al-Qur'an dan Sunnah untuk meningkatkan minat belajar siswa di SMPN 7 Teluk Kuantan khususnya Kelas VII?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian untuk rancang bangun media pembelajaran Al-Qur'an dan Sunnah berbasis web:

1. Merancang media pembelajaran interaktif yang sesuai untuk kelas VII materi Al-Qur'an dan Sunnah di SMPN 7 Teluk Kuantan

2. Meningkatkan minat belajar siswa pada materi Al-Qur'an dan Sunnah di kelas VII SMPN 7 Teluk Kuantan
3. Meningkatkan pemahaman siswa dalam membaca Al-Qur'an dan Sunnah yang terintegrasi teknologi untuk siswa kelas VII SMPN 7 Teluk Kuantan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peserta didik, dapat menambah pengetahuan dan memotivasi pembelajaran yang menyenangkan.
2. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu bahan masukan yang bermanfaat dengan berbasis *Web* sebagai media pembelajaran.
3. Bagi Peneliti, Dapat meningkatkan keterampilan peneliti dalam merancang media pembelajaran interaktif guna meningkatkan kualitas dalam bidang pendidikan agar dapat sebagai penelitian lebih lanjut.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Supaya penelitian ini lebih terarah, maka perlu kiranya peneliti memberikan beberapa ruang lingkup terhadap masalah dalam penelitian ini:

1. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan UML serta bahasa pemrograman PHP.
2. Penelitian ini diusulkan untuk membahas media pembelajaran menggunakan pembelajaran berbasis web pada materi Al-Qur'an dan Sunnah untuk kelas VII di SMPN 7 Teluk Kuantan.

3. Aplikasi ini hanya bisa di akses oleh guru mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) SMPN 7 Teluk Kuantan khususnya kelas VII.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini terdiri dari beberapa bab yang membahas masalah penelitian serta gambaran umum dan kerangka teoritisnya yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat, ruanglingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan tentang penjelasan dan penjabaran teori yang mendukung pelaksanaan penelitian ini

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang metode yang digunakan dalam penelitian mengenai jenis penelitian yang digunakan, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel. Variabel dan definisi operasional, metode pengumpulan data, metode pengukuran, dan metode analisis penulisan yang memuat uraian secara garis besar.

BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Membahas analisa permasalahan dan kebutuhan sistem, serta perancangan alur kerja, database, dan tampilan sistem.

BAB V : IMPLEMENTASI SISTEM

Menjelaskan proses pembangunan sistem berdasarkan perancangan, termasuk instalasi, pembuatan fitur, dan pengujian.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan hasil penelitian dan saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teoritis

Landasan teori adalah sebuah konsep dengan pernyataan yang tertata rapi dan sistematis memiliki variabel dalam penelitian karena landasan teori menjadi landasan yang kuat dalam penelitian yang akan dilakukan. . Berikut teori-teori yang mendasari dari perancangan media pembelajaran berbasis web untuk meningkatkan pemahaman materi Al-Qur'an dan Sunnah untuk siswa kelas VII di SMPN 7 Teluk Kuantan.

2.1.1 Rancang Bangun

Rancang bangun mengacu pada proses penciptaan sistem baru, perbaikan, atau penggantian sistem yang ada secara menyeluruh. rancang bangun sebagai proses pembuatan atau penciptaan sistem atau aplikasi yang belum ada di suatu perusahaan atau instansi tertentu. Proses ini melibatkan penerjemahan hasil analisis ke dalam bentuk perangkat lunak serta penyesuaian sistem untuk mencapai kinerja yang optimal[3].

Dengan demikian, rancang bangun adalah bagian penting dari merancang dan membangun sistem informasi yang bertujuan menghasilkan atau meningkatkan sistem agar berfungsi secara optimal.

2.1.2 Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat atau metode yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi pelajaran dengan tujuan meningkatkan

kualitas proses pembelajaran. Media ini dirancang untuk mendorong partisipasi aktif siswa, memperkaya pengalaman belajar, dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis serta kreatif. Dengan beragam media pembelajaran, seperti teknologi digital, proyek kolaboratif, dan aktivitas praktis, untuk memberikan pembelajaran yang lebih relevan dan kontekstual sesuai dengan kebutuhan dan minat siswa[3].

Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran yang beragam dan inovatif memungkinkan proses pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan serta minat siswa, sekaligus mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif mereka.

2.1.3 Media Pembelajaran Interaktif

Pembelajaran dengan media pembelajaran interaktif bertujuan untuk memudahkan proses pembelajaran dan menumbuhkan kreativitas serta inovasi guru dalam mendesain proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran interaktif mempunyai manfaat, antara lain pembelajar dapat belajar secara mandiri menurut tingkat kemampuannya atau dalam kelompok kecil, lebih efektif untuk menjelaskan materi sehingga siswa mendapatkan pengalaman belajar yang menarik, dan lain-lain. Kehadiran media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran membuat suasana pembelajaran yang berbeda, karena materi yang dulunya diajarkan dengan metode ceramah yang monoton dapat divariasikan dengan tayangan yang memuat teks, suara, gambar bergerak, dan video[4].

Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran yang mengkaitkan teks, suara, gambar bergerak, dan video yang bertujuan memudahkan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran dengan

media pembelajaran interaktif dapat menarik minat siswa untuk belajar. Media ini menjadikan siswa berinteraksi langsung dan berperan aktif dalam proses pembelajaran dan terjadinya komunikasi dua arah antara pengguna dan media.

2.1.4 Al-Qur'an

Al-Qur'an merupakan otoritas tertinggi dalam agama Islam. Al-Quran juga merupakan sumber fundamental bagi akidah, ibadah, etika, dan hukum. Dalam Islam melaksanakan pendidikan dan mengajar Al-Qur'an adalah amalan ibadah kepada Allah S.W.T. Orang tua yang mengajarkan anaknya membaca tulis Al-Qur'an adalah bentuk pemenuhan hak terhadap anak, yaitu hak untuk memelihara anak agar terhindar dari api neraka[5].

2.1.5 Sunnah

Kata al-Hadîts secara etimologi berarti “komunikasi, cerita, percakapan, baik dalam konteks agama atau duniawi, atau dalam konteks sejarah atau peristiwa dan kejadian aktual. Menurut al-Shubhi al-Shalih, kata al-Hadîts juga merupakan bentuk isim dari tahdits, yang mengandung arti memberitahukan, mengabarkan. Berdasarkan pengertian inilah, selanjutnya setiap perkataan, perbuatan atau penetapan (taqrîr) yang disandarkan kepada Nabi Saw. dinamai dengan al-Hadîts. Dari definisi tersebut, al-Hadîts mempunyai tiga bentuk. Pertama, al-Hadîts qauliyah yaitu yang berisikan ucapan dan pernyataan Nabi Muhammad Saw. Kedua, al-Hadîts fi'liyah yaitu yang berisi tindakan dan perbuatan yang pernah dilakukan nabi. Ketiga, al Hadîts taqririyah yaitu yang merupakan persetujuan nabi atas tindakan dan peristiwa yang terjadi. Al-Hadîts merupakan sumber ketentuan Islam yang kedua setelah al-Qur'an. Ia merupakan

penguat dan penjelas dari berbagai persoalan baik yang ada di dalam al-Qur'an maupun yang dihadapi dalam persoalan kehidupan kaum muslim yang disampaikan dan dipraktikkan Nabi Muhammad SAW. yang dapat dijadikan landasan pendidikan Islam. Kedudukan al-Hadîts dalam kehidupan dan pemikiran Islam sangat penting, karena disamping memperkuat dan memperjelas berbagai persoalan dalam al-Quran juga memberikan dasar pemikiran yang lebih konkret mengenai penerapan berbagai aktivitas yang mesti dikembangkan dalam kerangka hidup dan kehidupan umat Islam. Banyak al-Hadîts Nabi yang memiliki relevansi ke arah dasar pemikiran dan implikasi langsung bagi pengembangan dan penerapan dunia pendidikan[6].

2.1.6 Web

Web atau World Wide Web merupakan suatu sistem informasi berbasis internet yang memungkinkan pengguna untuk mengakses berbagai sumber daya multimedia melalui peramban (browser). Web terdiri dari halaman-halaman (web pages) yang saling terhubung melalui hyperlink dan diakses menggunakan protokol HTTP atau HTTPS. Dalam konteks pengembangan aplikasi, teknologi web telah berkembang pesat dengan munculnya HTML5, CSS3, JavaScript, serta berbagai framework modern seperti React, Vue, dan Laravel, yang memungkinkan terciptanya aplikasi web yang responsif dan interaktif. Web menjadi salah satu media yang efektif dalam mendistribusikan informasi dan materi pembelajaran secara luas dan cepat, terutama pada era digital saat ini [7].

2.1.7 Unified Modelling Language (UML).

Unified Modeling Language (UML) adalah salah satu standar bahasa pemodelan grafis yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta memvisualisasikan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan mengenai sebuah sistem yang terdiri atas diagram dan teks-teks pendukung[8]. Beberapa pemodelan UML yang dirancang untuk memvisualisasikan arsitektur sistem diantaranya:

a. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut[4]. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case Diagram* yaitu:

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram[4]

No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Orang atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang dibuat diluar sistem itu sendiri
2.		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempengaruhi elemen yang

bergantung padanya.

3.		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4.		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5.		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6.		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
8.		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
9.		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (<i>sinergi</i>).

10.  *Note* Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

b. Class Diagram

Class Diagram merupakan diagram yang menunjukkan class-class yang ada di sistem dan hubungannya secara logic[4]. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Class Diagram* yaitu:

Tabel 2. 2 Simbol Class Diagram[4]

NO	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
2.		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3.		<i>Class</i>	Himpunan dari objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4.		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi yang ditampilkan, menghasilkan suatu

hasil yang terukur bagi actor.

5.		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6.		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7.		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

c. Activity Diagram

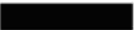
Activity Diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity Diagram* juga dapat menggambarkan proses *parallel* yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.[4].

Simbol-simbol yang digunakan dalam *Activity Diagram* yaitu :

Tabel 2. 3 Simbol Activity Diagram[4]

No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Actifity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka

saling berinteraksi satu sama lain.

2.		<i>Action</i>	State sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
3.		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4.		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan.
5.		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.
6.		<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.

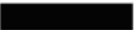
d. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram adalah Interaksi dari objek yang disusun dalam suatu urutan waktu/ kejadian tertentu dalam suatu proses, dapat digambarkan dengan sequence diagram[4]. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Sequence Diagram* yaitu:

Tabel 2. 4 Simbol Sequence Diagram[4]

No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka

saling berinteraksi satu sama lain.

2.		<i>Action</i>	State sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
3.		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4.		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan.
5.		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.
6.		<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.

2.2 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah Bahasa *server-side-scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side-scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML[2].

PHP singkatan dari Hypertext Preprocessor yang merupakan server-side programming, yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi server. Fungsi utama PHP dalam membangun website adalah untuk melakukan pengolahan data pada database[9].

2.3 MYSQL

MySQL (My Structured Query Language) adalah: “ Suatu sistem basis data relation atau *Relational Database managemnt System (RDBMS)* yang mampu bekerja secara cepat dan mudah digunakan. MySQL juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan, sehingga dapat digunakan untuk aplikasi multi user (banyak pengguna)[9].

MySQL adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola basis data. Basis data ini dapat digunakan oleh banyak pengguna secara bersamaan dan dapat menangani banyak permintaan. Saat ini, MySQL digunakan oleh lebih dari 6 juta orang di seluruh dunia. Di era digital ini, terdapat berbagai macam perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengelola basis data MySQL. Salah satu perangkat lunak tersebut adalah phpMyAdmin. Dengan phpMyAdmin, pengguna dapat dengan mudah membuat database, tabel, memasukkan data, dan lain-lain tanpa perlu menghafal perintah-perintah MySQL[10].

2.4 HTML (Hypertext Markup Language)

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah suatu bahasa pemograman, yang memiliki fungsi untuk membangun kerangka ataupun format web berbasis html. HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa program (*script*) yang digunakan untuk menyusun dokumen-dokumen web. Dan mengandung tag-tag yang memerintahkan web *browser* untuk mengeksekusi perintah-perintah yang di spesifikasikan[2].

2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai media pembelajaran Al-Qur'an dan Sunnah telah mengalami perkembangan signifikan seiring dengan kemajuan teknologi. Berbagai studi telah dilakukan untuk merancang aplikasi maupun media pembelajaran berbasis desktop, multimedia, dan platform digital lainnya dengan tujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam penyampaian materi keislaman di berbagai jenjang pendidikan. Berikut ini adalah beberapa penelitian terdahulu :

Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Hasil
1	Nukholis Abdul Majid, Dewi Tresnawati	Pengembangan Pembelajaran Pendek Multimedia Siswa SD	Media Penelitian ini menghasilkan media surat pembelajaran surat-surat pendek berbasis berbasis desktop dengan fitur untuk audio-visual. Aplikasi dinilai mampu meningkatkan pemahaman siswa secara mandiri melalui narasi dan animasi. Evaluasi menunjukkan peningkatan skor tes siswa sebesar 25%. Guru juga menyatakan media ini praktis dan mudah digunakan[10].
2	Dwiwidya Winaryono, Eko	Aplikasi Interaktif	Desktop Studi ini mengembangkan media Mata berbasis desktop dengan navigasi

Budi Setiawan Pelajaran Fikih untuk menu interaktif dan simulasi MI Berbasis Visual ibadah. Hasil pengujian di kelas Basic menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami konsep fikih seperti tayamum dan wudhu. Tingkat keaktifan siswa meningkat selama pembelajaran berlangsung. Aplikasi juga berfungsi baik di komputer sekolah tanpa koneksi internet[12].

-
- 3 Dandi Sunardi, Muhammad Husni Rifqo Aplikasi Pembelajaran Interaktif Materi Ibadah untuk Siswa MTs Berbasis Desktop Aplikasi ini dikembangkan dengan pendekatan interaktif dan evaluatif untuk materi ibadah dasar seperti shalat dan puasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi membantu siswa memahami urutan ibadah lebih sistematis. Guru dapat langsung melihat skor evaluasi dari siswa. Aplikasi ini juga memudahkan pembelajaran mandiri di rumah[12].
-

Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menggunakan media pembelajaran berbasis desktop, penelitian ini mengembangkan media berbasis web dengan materi Al-Qur'an dan Sunnah yang dirancang untuk siswa SMPN 7 Teluk Kuantan. Dengan teknologi web, media ini dapat diakses melalui berbagai perangkat tanpa instalasi tambahan. Selain itu, guru dapat memperbarui materi dengan cepat dan siswa dapat mengaksesnya dari rumah atau sekolah secara fleksibel.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Uraian Tempat Penelitian

Penelitian mengenai Rancang Bangun Media Pembelajaran Al-Quran dan Sunnah berbasis Web ini dilakukan di SMPN 7 Teluk Kuantan. Adapun beberapa uraian tempat penelitian dapat dilihat di sub bab dibawah ini :

3.1.1 Sejarah Singkat Tempat Penelitian

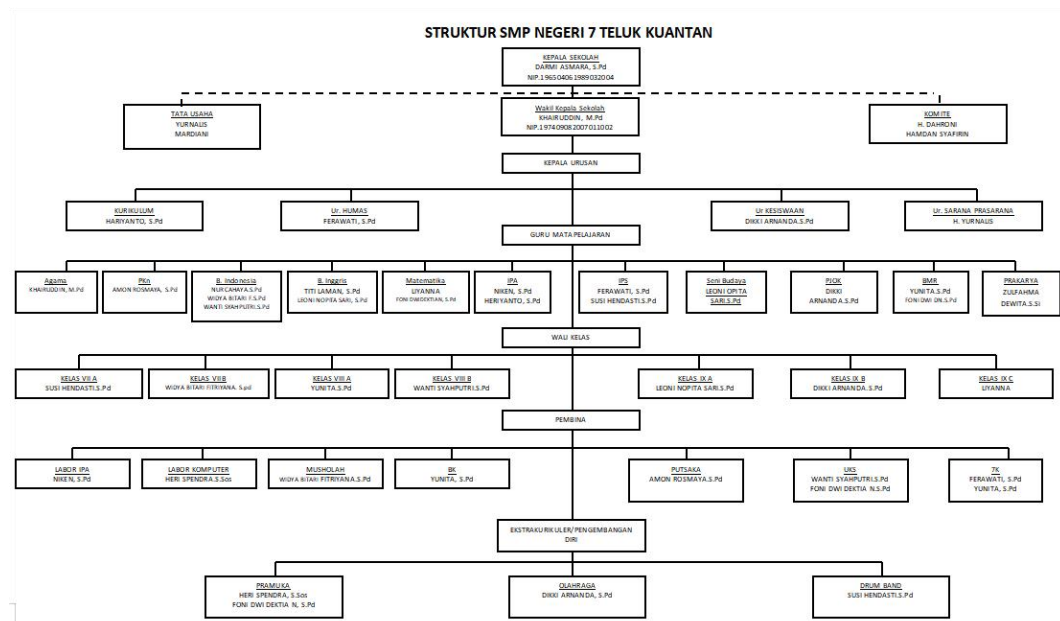
SMP Negeri 7 Teluk Kuantan bangunannya berdiri tahun 2001 melalui dana bantuan Internatuonal Dipelovemant Bank (IDB) , dan memiliki kantor, 6 ruang kelas, pustaka, labor ipa dan ruang keterampilan (work shop) di tambah dengan pagar beton depan dan pagarkawat samping kiri dan belakang . Tahun 2002 pada tahun pelajaran 2002/2003 menerima siswa baru pertama kali untuk kelas 1 (satu) sebanyak 44 orang siswa dan pada awalnya diberi nama SMP Negeri Jake karena berlokasi di-Jake dengan tenaga pengajar 6 orang guru bantu yang dikontrak oleh IDB melalui proyek Propinsi Riau ditambah satu orang kepala sekolah kemudian semua guru bantu IDB diambil alih oleh kabupaten menjadi guru bantu kabupaten. Pada tahun 2004 dibangun lagi ruang kelas baru 3 lokal , rumah dinas Kepsek , lapangan basket serta turap tengah.dan pagar samping kanan (sekarang sudah Renopasi dengan komite sekolah).

3.1.2 Struktur Organisasi

Dalam sebuah instansi diperlukan sebuah struktur yang berfungsi untuk mengatur jalannya sebuah instansi.struktur organisasi juga diperlukan untuk

pembagian tugas. Berikut ini gambar struktur organisasi Sekolah SMPN 7 Teluk Kuantan:

STRUKTUR ORGANISANI SMP NEGRI 7 TELUK KUANTAN



Gambar 3. 1 Struktur Organisasi SMPN 7 Teluk Kuantan Tahun 2025

3.1.3 Visi dan Misi SMPN 7 Teluk Kuantan

Adapun Visi Misi di SMPN 7 Teluk Kuantan adalah sebagai berikut:

A. Visi

Kurikulum Operasional Sekolah disusun oleh Satuan Pendidikan untuk memungkinkan penyesuaian program pendidikan dengan kebutuhan dan potensi yang ada di sekolah. Sekolah sebagai unit penyelenggara pendidikan juga harus memperhatikan perkembangan dan tantangan masa depan diantaranya adalah : Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, globalisasi yang memungkinkan sangat cepatnya arus perubahan dan mobilitas antar dan lintas sektor serta tempat, era informasi, pengaruh globalisasi terhadap perubahan perilaku dan moral

manusia, berubahnya kesadaran masyarakat dan orang tua⁷ terhadap pendidikan, era digital. Tantangan dan peluang itu harus direspon oleh SMP Negeri 7 Teluk Kuantan, sehingga visi sekolah diharapkan sesuai dengan arah perkembangan tersebut. Visi tidak lain merupakan cita-cita moral yang menggambarkan profil sekolah yang diinginkan di masa datang. Adapun visi SMP Negeri 7 Teluk Kuantan adalah: “Terwujudnya sekolah unggul dalam prestasi dan karakter berlandaskan keimanan, dan berwawasan lingkungan”

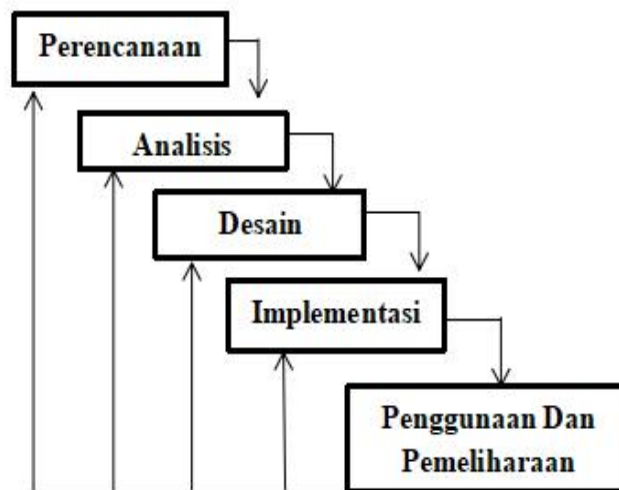
B. Misi

Berdasarkan visi yang telah dirumuskan, untuk mewujudkannya diperlukan misi berupa kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan. Adapun Misi yang dirumuskan berdasar visi di atas adalah sebagai berikut:

1. Mewujudkan pelajar yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, melalui kegiatan keagamaan dan perilaku positif.
2. Mewujudkan profil pelajar Pancasila melalui pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler (Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila) dan ekstrakurikuler.
3. Membiasakan pelaksanaan ibadah secara baik dan benar
4. Mengoptimalkan pemanfaatan seluruh potensi sekolah untuk meningkatkan pelayanan Pendidikan.
5. Menjalankan perilaku hidup sehat di sekolah serta peduli lingkungan
6. Melaksanakan kesepakatan kelas sebagai bentuk budaya positif sekolah
7. Melaksanakan pola pembelajaran aktif dan menyenangkan

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Model *waterfall* juga dikenal sebagai model air terjun. Dalam model *waterfall* setiap fase harus diselesaikan sebelum fase berikutnya dapat dimulai dan tidak ada fase tumpang tindih. Pada pendekatan *waterfall*, seluruh proses pengembangan perangkat lunak dibagi menjadi fase-fase terpisah dan proses desain berurutan[14]. Tahapan metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3. 2 Metode *waterfall*

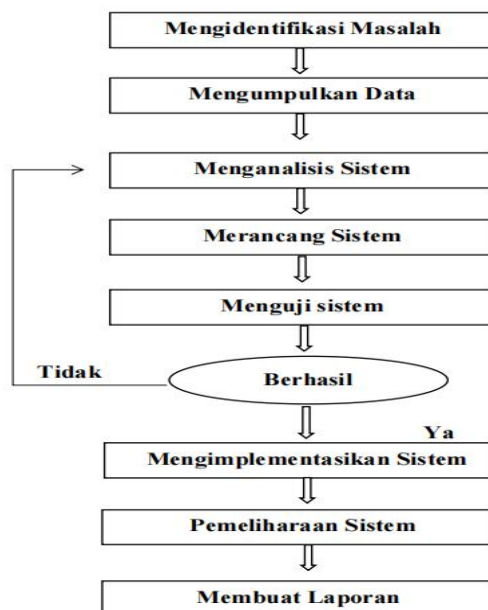
Metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yang berurutan yaitu : planning (tahap perencanaan), sistem analysis (tahap analisa), sistem design (tahap perancangan), sistem implemetation (tahap implementasi), sistem operation and support (tahap penggunaan dan pemeliharaan). Adapun penjelasan dari diagram diatas adalah sebagai berikut :

1. Tahap perencanaan, pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian.

2. Tahap analisa, pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan sistem yang akan dikembangkan dan yang akan diimplementasikan.
3. Tahap perancangan, pada tahap ini dilakukan perancangan struktur data, desain antar muka system, desain perangkat lunak.
4. Tahap implementasi, pada tahap ini yang harus dilakukan sebelum sistem benar-benar dapat diterapkan dengan melalui testing atau uji kehandalan dari sistem.
5. Tahap pengguna dan pemeliharaan, pada tahapan ini dilakukan perawatan sistem yang telah dihasilkan pada tahapan sebelumnya, hal tersebut dilakukan setelah dilakukan pemakaian.

3.3 Diagram Alur Penelitian

Adapun rancangan yang dibuat dilakukan dalam 6 tahapan yang di gambarkan dengan alur seperti berikut :



Gambar 3. 3 Diagram Alur Penelitian

Adapun tahap-tahap penelitian yang dilakukan :

1. Mengidentifikasi masalah yaitu melakukan identifikasi masalah terhadap objek penelitian sehingga penelitian bisa dilakukan pada objek tersebut.
2. Mengumpulkan data yaitu melakukan pengumpulan data yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas pada penelitian yang akan dilaksanakan.
3. Menganalisa masalah yaitu melakukan analisa terhadap masalah yang akan diteliti apakah masalah tersebut bagus diteliti atau tidak.
4. Merancang sistem yaitu melakukan perancangan sistem sesuai dengan data yang sudah diolah sehingga akan menghasilkan sistem yang dapat mengatasi masalah tersebut.
5. Menguji sistem yaitu melakukan pengujian sistem yang telah dirancang untuk mengetahui kegunaan sesuai dengan yang diharapkan.
6. Sistem yang berhasil diuji kemudian diterapkan pada lingkungan nyata atau target pengguna.
7. Setelah implementasi, sistem memerlukan pemeliharaan agar tetap berjalan dengan baik, seperti perbaikan bug, update fitur, atau perbaikan keamanan.
8. Membuat laporan yaitu memberikan laporan mulai dari masalah sampai dengan solusi yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan ini.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun pengumpulan data yang penulis gunakan untuk menyelesaikan penelitian ini adalah :

- a. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan cara mencari dan membaca dari buku-buku referensi skripsi, jurnal baik secara media cetak, media internet atau sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan penelitian sebagai bahan referensi dalam penyusunan penelitian ini.

b. Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung dan mencatat segala sesuatu yang berkaitan dengan bagaimana pemahaman siswa kelas VII di SMPN 7 Teluk Kuantan mengenai materi pembelajaran Al-Quran dan Sunnah, dengan tujuan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan.

c. Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara yaitu penulis melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam kelas VII di SMPN 7 Teluk Kuantan untuk mendapatkan informasi berupa data yang diperlukan dalam penelitian ini.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan sistem ini, media pembelajaran Al-Qur'an dan Sunnah di SMPN 7 Teluk Kuantan menjadi lebih bervariasi, interaktif, dan menarik bagi siswa.
2. Dengan sistem ini, minat belajar siswa terhadap mata pelajaran Al-Qur'an dan Sunnah meningkat karena penyajian materi yang lebih visual dan mudah dipahami.
3. Dengan sistem ini, integrasi teknologi dalam proses pembelajaran Al-Qur'an dan Sunnah di SMPN 7 Teluk Kuantan dapat diwujudkan secara optimal sehingga menunjang kualitas pembelajaran yang modern.

6.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut, antara lain:

1. Sistem yang telah dikembangkan sebaiknya terus diperbarui dan disesuaikan dengan perkembangan kurikulum serta kebutuhan siswa agar tetap relevan.
2. Guru dan tenaga pendidik perlu diberikan pelatihan rutin untuk mengoptimalkan penggunaan sistem dalam pembelajaran.

3. Diharapkan pihak sekolah mendukung secara penuh penggunaan sistem ini, baik dari segi fasilitas, infrastruktur, maupun kebijakan agar penerapan teknologi dalam pembelajaran dapat berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Wandan Sari, M. Rizqa, I. Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, K. Pekanbaru, and P. Riau, "Agustus 2024 Hannisa Wandan Sari, dkk-Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau 676," vol. 2, no. 2, [Online]. Available: <http://ijeisr.net/Journal/Vol-4->
- [2] N. Hsy, S. Hang, and T. Pekanbaru, "(STUDI KASUS : MADRASAH ALIYAH NEGERI INSAN CENDIKIA SIAK PROV . RIAU)".
- [3] A. L. Quran, B. Website, S. Penunjang, P. Teknologi, and U. M. Kuningan, "RANCANG BANGUN APLIKASI MARBELQU (MARI BELAJAR PEMBELAJARAN TILAWAH AL QURAN," vol. 8, no. 5, pp. 10223–10232, 2024.
- [4] V. J. Sr, "Rancang bangun media pembelajaran berbasis game edukasi pengenalan huruf hijaiyah di sdn 018 sungai keranji," 2023.
- [5] B. Desa, S. Sei, D. Km, and M. Jambicp, "FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN Universitas Islam Negeri," *Skripsi*, 2022.
- [6] M. Akmansyah, "AL- 485¶\$1 DAN AL-SUNNAH SEBAGAI DASAR IDEAL PENDIDIKAN ISLAM Oleh : M. Akmansyah," 2010.
- [7] I. G. Putu, A. Bayu, M. Liandana, and R. Wulandari, "Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMP Negeri 2 Selemadeg Timur," vol. 2, no. 1, pp. 25–30, 2025.
- [8] T. M. Ridwan *et al.*, "IMPLEMENTASI APLIKASI SALAAM USTADZ UNTUK KONSULTASI KEAGAMAAN UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA BERBASIS ANDROID".
- [9] P. G. S. C. Nugraha, "Rancang Bangun Sistem Informasi Software Point of Sale (Pos) Dengan Metode Waterfall Berbasis Web," *JST (Jurnal Sains dan Teknologi)*, vol. 10, no. 1, pp. 92–103, 2021, doi: 10.23887/jstundiksha.v10i1.29748.
- [10] M. H. F. Nidhom, *Rancang bangun website Perpustakaan SMKN 4 Malang menggunakan metode waterfall*. 2024. [Online]. Available: <http://etheses.uin-malang.ac.id/id/eprint/65145%0Ahttp://etheses.uin-malang.ac.id/65145/2/200607110007.pdf>
- [11] N. A. Majid and D. Tresnawati, "Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Surat-Surat Pendek untuk Usia Dini Berbasis Multimedia," pp. 469–480.
- [12] J. Ilmiah *et al.*, "PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MATA PELAJARAN FIKIH KELAS IV DI MI

Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)”.

- [13] D. Sunardi, M. H. Rifqo, and A. O. Supriyadi, “Aplikasi Pedoman Hidup Islami Warga Muhammadiyah Berbasis Dekstop Bagi Dosen dan Karyawan Universitas Muhammadiyah Bengkulu,” vol. 20, no. 1, pp. 194–200, 2024.
- [14] J. Studi and P. Studi, “Rancang bangun aplikasi pembelajaran tata surya berbasis multimedia interaktif dengan unity untuk mata pelajaran ipa kelas vii (studi kasus : smpn 2 singingi),” 2024.