



## Web and Android-Based Islamic Study Applications to Increase Community Knowledge

Krisnanta Ravi Cakra Kusuma<sup>1\*</sup>, Tutik Khotimah<sup>2</sup>, Hanik Hidayati<sup>3</sup>  
Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus

**Corresponding Author:** Krisnanta Ravi Cakra Kusuma [201851088@std.umk.ac.id](mailto:201851088@std.umk.ac.id)

---

### ARTICLE INFO

*Keyword:* Apps, Studies, Web, Android

*Received :* 20 November

*Revised :* 19 December

*Accepted:* 22 January

©2023 Kusuma, Khotimah, Hidayati: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

Studying religious knowledge and practicing it is an obligation for all Muslims. With the development of information technology, people tend to rely on gadgets for everything, including seeking information related to religion. The Muslim community needs a video platform containing Islamic studies with detailed information on studies and preachers so that they can listen to and learn about Islamic studies easily. This study aims to produce an application program to make it easy for the general public to learn Islamic studies. The results of this study are the Application of Islamic Study Media to Improve Community Insights Web-Based and Android which is designed using the Waterfall method and the programming language Java, PHP and MySQL and is expected to be able to help the community and presenters of lectures in learning studies and also knowing study schedules so that they become more easy and convenient.

## Aplikasi Kajian Islam Berbasis Web dan Android untuk Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat

Krisnanta Ravi Cakra Kusuma<sup>1\*</sup>, Tutik Khotimah<sup>2</sup>, Hanik Hidayati<sup>3</sup>

Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus

**Corresponding Author:** Krisnanta Ravi Cakra Kusuma [201851088@std.umk.ac.id](mailto:201851088@std.umk.ac.id)

---

### ARTICLE INFO

*Kata Kunci:* Aplikasi, Kajian, Web, Android

*Received :* 20 November

*Revised :* 19 Desember

*Accepted:* 22 Januari

©2023 Kusuma, Khotimah, Hidayati: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRAK

Mempelajari ilmu agama dan mengamalkannya merupakan kewajiban bagi seluruh umat Islam. Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi, masyarakat cenderung mengandalkan gawai dalam segala hal termasuk mencari informasi terkait agama. Masyarakat muslim membutuhkan suatu platform video berisi kajian-kajian islami dengan detail informasi kajian serta pendakwahnya sehingga mereka dapat mendengarkan dan belajar kajian islam dengan mudah. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan program aplikasi untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat umum untuk belajar kajian islam. Hasil penelitian ini yaitu Aplikasi Media Kajian Islam untuk Meningkatkan Wawasan Masyarakat Berbasis Web dan Android yang dirancang menggunakan metode Waterfall serta bahasa pemrograman Java, PHP dan MySQL dan diharapkan dapat membantu masyarakat dan pengisi ceramah dalam pembelajaran kajian-kajian dan juga mengetahui jadwal kajian sehingga menjadi lebih mudah dan nyaman

---

## PENDAHULUAN

Kajian islam telah lama berkembang dan menjadi bidang yang mapan pada abad ke-9 M dan mengalami pasang surut hingga saat ini. Kajian islam bisa disebut juga sebagai studi islam yaitu suatu ilmu yang berkaitan dengan islam dan bisa dipelajari di dunia pendidikan formal maupun non-formal. Diantara ilmu-ilmu dalam kajian islam yaitu ilmu tentang muamalah, fiqih, sejarah islam, tauhid, dan masih banyak yang lainnya. Setiap muslim wajib untuk menuntut ilmu agama islam, kewajiban itu berlaku bagi laki-laki maupun perempuan, anak-anak maupun orang dewasa dan tidak ada alasan untuk malas mencari ilmu

Umat Islam diperintahkan untuk memahami dan mengeksplorasi dan berdiskusi tentang ajaran islam agar dapat mengamalkannya dengan benar. Hal ini sangat penting dan perlu bagi umat Islam untuk belajar tentang agama mereka sendiri. Belajar tentang Islam dapat dilakukan melalui penelitian ekstensif atau membaca buku. Namun dengan berkembangnya zaman banyak orang hanya memperhatikan gadgetnya sendiri.

Saat ini permasalahan yang terjadi adalah informasi kajian Islam tersebar dengan belum optimal yaitu banyak masyarakat yang tidak mengetahui informasi kajian baik itu mengenai jadwal kajian islam yang ada di sekitar ataupun mengenai ilmu-ilmu yang ingin dipelajari. Platform video yang tersedia berisi banyak sekali kategori video tetapi tidak memiliki detail tentang pembicara/ pembuat kajian, pengguna juga tidak bisa berdiskusi disitu. Berdasarkan permasalahan diatas, maka dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mengelola dan memberikan informasi tentang jadwal penyelenggaraan kajian dan media kajian untuk masyarakat muslim yang bisa digunakan kapanpun dan dimanapun dengan mudah menggunakan aplikasi berbasis web dan android.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana cara meningkatkan penyebaran informasi mengenai kajian-kajian islam yang ada di sekitar kepada masyarakat?
2. Bagaimana cara mempermudah masyarakat dalam mendapatkan informasi mengenai kajian islam yang ada?
3. Bagaimana cara merancang website dan aplikasi android sebagai media penyebaran dan pengelolaan informasi kajian islam?

## TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang berhubungan dengan topik yang penulis bahas adalah "Perancangan Aplikasi Kajian Islam Berbasis Android di Universitas Negeri Padang (Studi Kasus Lembaga Dakwah Kampus)" (Nabilah & Irfan, 2020). Aplikasi yang dirancang menggunakan aplikasi android studio dengan bahasa PHP dan menggunakan database MySQL. Aplikasi yang dirancang terdapat fitur kiblat, jadwal sholat, ibadah, doa harian, hitung zakat, kajian Islam, dan koreksi bacaan mengaji.

Penelitian lain yang berhubungan adalah "Sistem Informasi Kajian Islam Pada Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar Berbasis Web" (Rosna, 2018). Pada penelitian tersebut membuat sistem berbasis web tentang informasi kajian

di kampus. Penelitian lainnya berjudul “Aplikasi Manajemen Informasi Jadwal Kajian Islam Berbasis Android” (Syahlan, et al., 2019) yang membuat sebuah aplikasi smartphone android untuk memberikan informasi jadwal kajian islam khususnya di kota Makassar.

Penelitian lainnya ialah “Aplikasi Kajian Islam dengan Teknologi Firebase Realtime Database” (Sali & Amali, 2019). Pada penelitian ini membuat aplikasi khususnya informasi mengenai jadwal kajian Islam untuk mempermudah masyarakat mendapatkan informasi jadwal kajian Islam.

Penelitian lainnya ialah “Aplikasi Kajian Islam Berbasis Android (Kajian Yuk)” (Sari, Et Al., 2020) Yang Membuat Sebuah Aplikasi android untuk membagikan informasi seputar waktu dan lokasi kajian.

Meninjau dari penelitian yang sudah dilakukan yang pada umumnya hanya diperuntukan untuk platform android dan hanya mencakup fitur kajian islam, penulis membuat sebuah “Aplikasi Media Kajian Islam untuk Meningkatkan Wawasan Masyarakat Berbasis Web dan Android” yang memiliki lebih banyak fitur seperti jadwal waktu dan tempat kajian, video-video kajian, fitur favorit untuk user. Pada penelitian ini juga memiliki sistem admin berbasis web dimana itu akan memudahkan dalam pengelolaan dan user, kajian, ustad/penceramah, jadwal dan data-data lainnya. Sistem web ini juga diperuntukan untuk user dengan role kontributor dimana user ini bisa juga menginputkan informasi kajian dan jadwal. Dengan demikian diharapkan penelitian ini mampu memudahkan masyarakat dalam mengetahui jadwal kajian dan belajar kajian islam dengan lebih mudah dan nyaman.

## **METODOLOGI**

Proses pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain studi pustaka, wawancara dan observasi.

### **A. Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan penulis untuk mendapatkan data yang cukup untuk keperluan penelitian. Proses pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain:

1. Studi Pustaka

Penulis melengkapi bahan pembuatan laporan penelitian dengan mengutip jurnal, e-book, dan artikel tentang masalah perencanaan dasar dan konsep awal untuk membuat sistem yang berkaitan dengan aplikasi kajian islam.

2. Wawancara

Penulis melakukan wawancara ke beberapa pengurus masjid dan pegiat pengajian di Kabupaten Kudus. Salah satunya melakukan wawancara dengan bapak Abdul Basith selaku pengurus masjid Agung Kudus untuk mengetahui masalah penyampaian informasi baik terkait jadwal dan isi kajian khususnya di masjid Agung Kudus, kemudian melakukan wawancara dengan Ahmad Budiyono salah satu pegiat kajian di masjid Darul Ilmi UMK untuk mengetahui penyebaran informasi dan antusiasme masyarakat atau mahasiswa terhadap kajian-kajian yang ada.

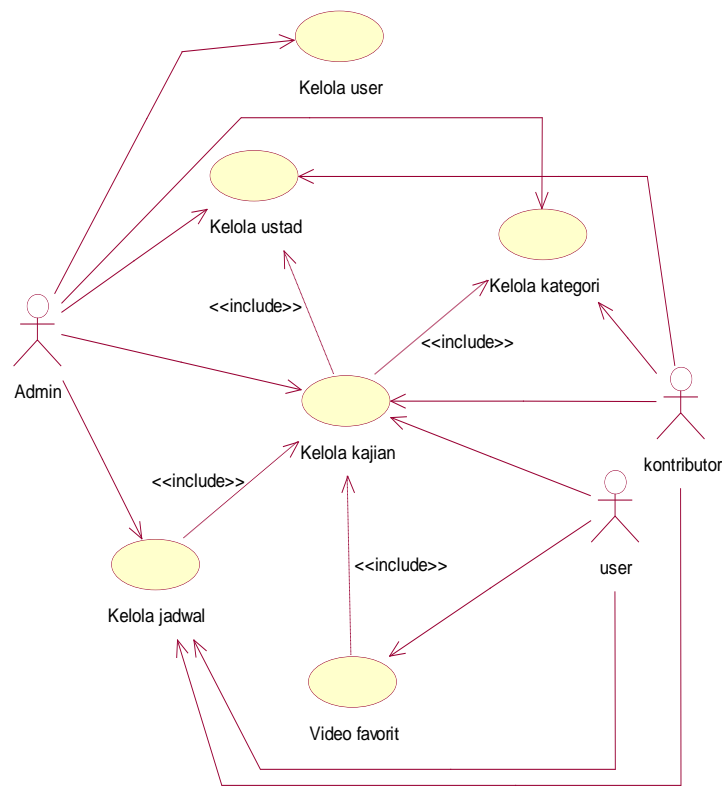
Dengan adanya wawancara ini diharapkan adanya solusi yang dapat menyelesaikan masalah yang ada.

3. Observasi

Pendekatan ini dilakukan penulis dengan melakukan observasi langsung ke tempat-tempat majelis pengajian yang ada di Kabupaten Kudus seperti masjid Agung Kudus dan masjid Darul Ilmi UMK.

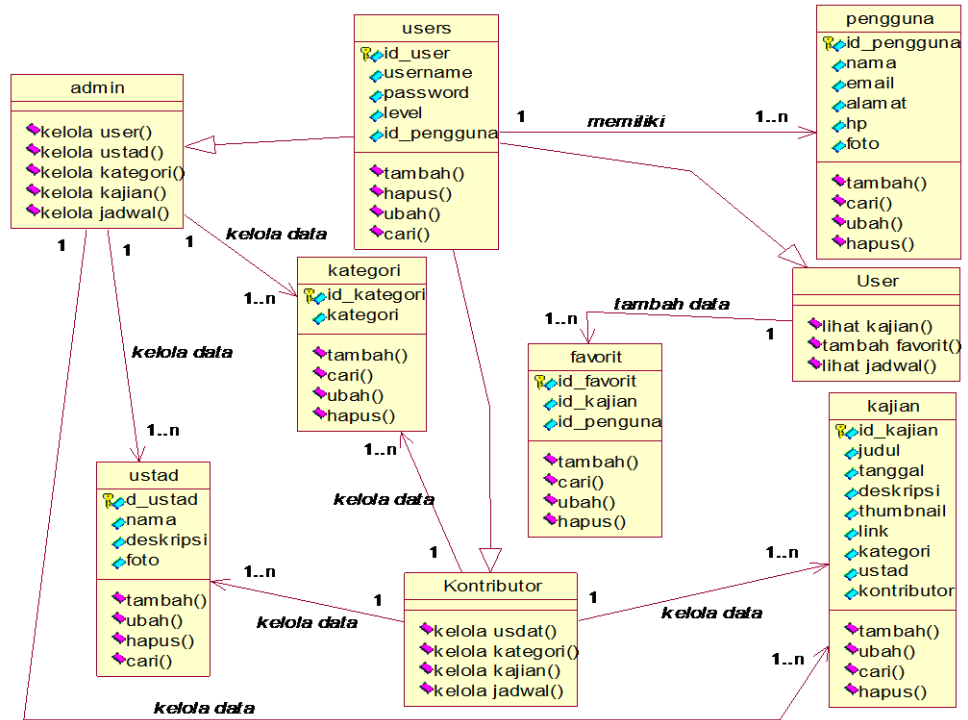
**B. Tahap Perancangan Sistem**

Proses mengembangkan sistem untuk membuat sistem hasil analisis yang ada. Proses diperlukan untuk membuat aplikasi yang sesuai spesifikasi menggunakan teknik waterfall. Perancangan sistem ini sendiri dilakukan dengan menggunakan UML sedangkan pengembangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Java serta database MySQL dan Firebase. Dalam pembuatan aplikasi ini, dilakukan perancangan menggunakan Use Case Diagram (UML). UML ialah suatu bentuk pemodelan sistem informasi yang akan dibangun, berfungsi untuk mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.



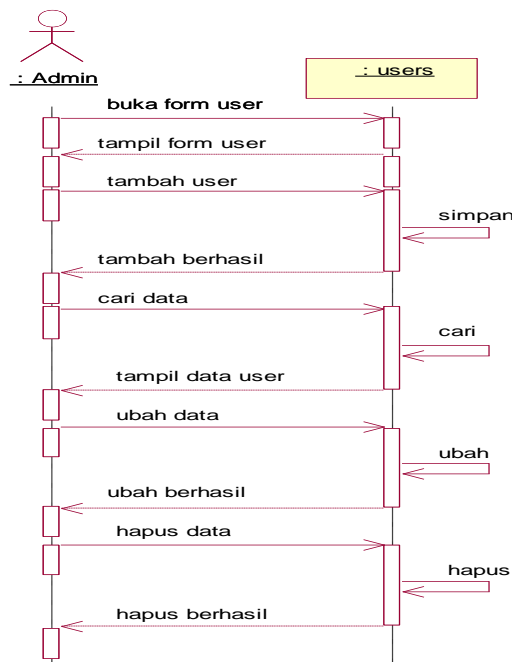
Gambar 1. Usecase Diagram

Use case diagram disini menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh aktor dan sistem untuk mencapai tujuan tertentu.



Gambar 2. Class Diagram

Class diagram berisi objek-objek yang terlibat dalam sistem. Class diagram menggambarkan apa yang harus ada dalam sistem yang dimodelkan dengan berbagai komponen. Berbagai komponen tersebut dapat mewakili class yang akan diprogram, objek utama, atau interaksi antara class dan objek. Class sendiri merupakan istilah yang mendeskripsikan sekelompok objek yang semuanya memiliki peran serupa dalam sistem.



Gambar 3. Sequence Diagram

*Sequence Diagram* merupakan sebuah diagram yang digunakan untuk menjelaskan dan *menampilkan* interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci.

### C. Tahap Pengembangan Sistem

Tahap-tahap metode waterfall:

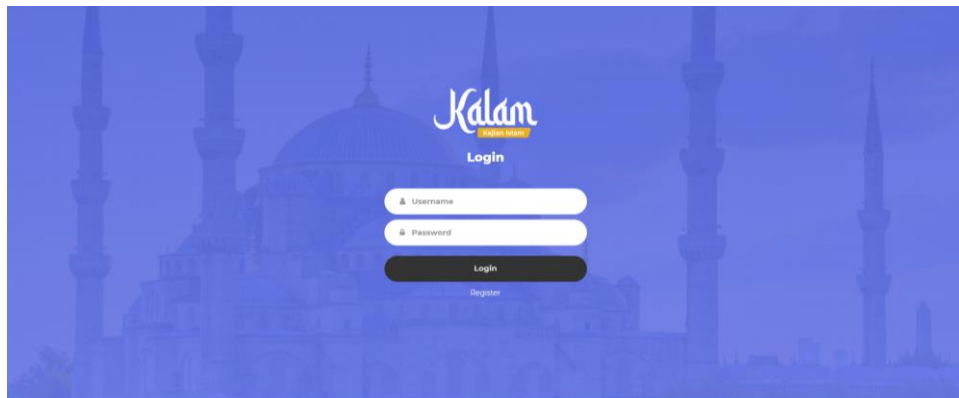
1. Tahap Analisis Kebutuhan (Requirements Analysis)  
Pada fase ini, mengumpulkan data melalui penelitian, wawancara, atau penelusuran literatur. mengumpulkan data sebanyak mungkin dari untuk membuat sistem. Tahap ini menyiapkan kebutuhan atau data terkait dengan apa yang diinginkan pengguna saat membangun sistem.
2. Desain Sistem (System Design)  
Sebelum tahap pemrograman, proses mengubah kebutuhan menjadi desain. Prosedur ini berkaitan dengan aspek struktur data, arsitektur program.
3. Penulisan Kode Program (Implementation)  
Coding adalah proses menerjemahkan desain ke dalam bahasa yang dapat dibaca komputer. Ketika pengkodean selesai, sistem operasi diperiksa untuk memeriksa kesalahan dan nantinya diperbaiki.
4. Penerapan dan Pengujian Program (Integration and System Testing)  
Ini adalah langkah terakhir dalam proses pembuatan. Pengujian sistem untuk siap pakai atau tidak dan mengetahui kekurangan dalam sistem.
5. Perawatan (Operation and Maintenance)  
Perawatan dibuat untuk mengetahui sistem mengalami kesalahan atau pelanggan telah meminta pengembangan dan penambahan fitur.

## HASIL PENELITIAN

### Antar Muka Aplikasi

#### 1. Tampilan Login

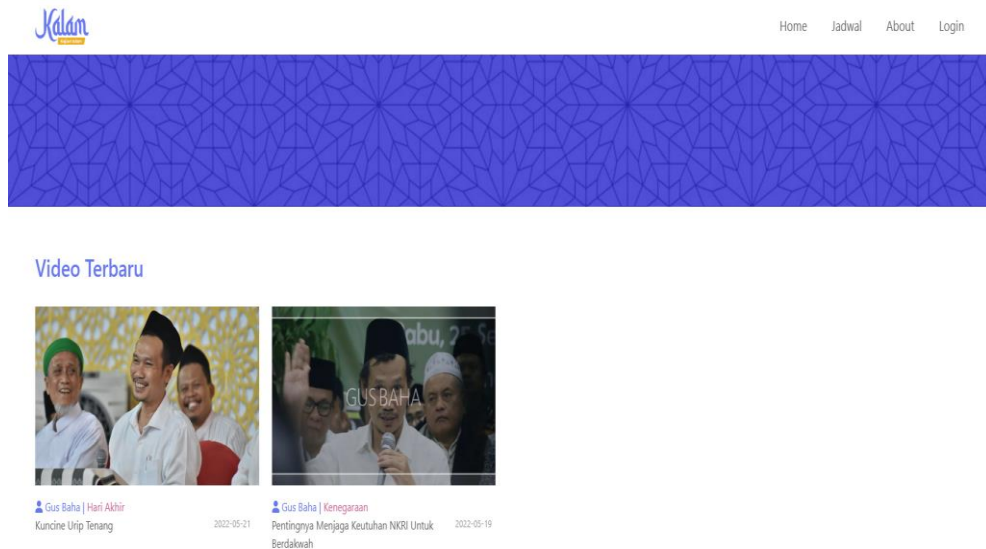
Pada bagian login ini antarmuka pengguna menginput username dan password, jika berhasil maka akan menampilkan menu aplikasi untuk admin dan kontributor, sedangkan untuk pengguna akan diarahkan ke halaman utama.



Gambar 4. Halaman Login

## 2. Halaman Utama

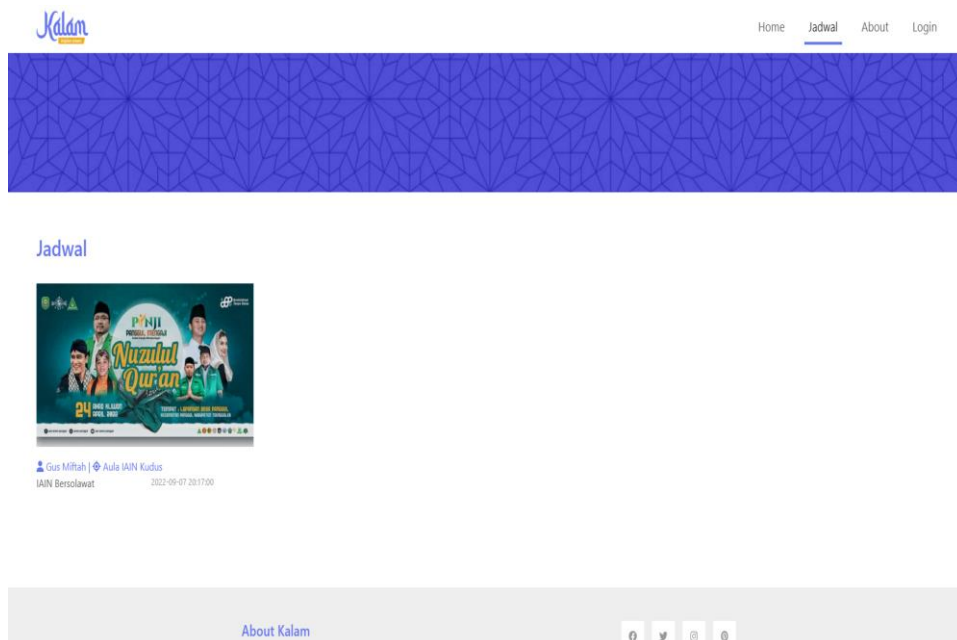
Menampilkan daftar kajian-kajian terbaru beserta detail informasinya. Untuk peserta yang sudah melakukan login dapat menambahkan kajian tertentu ke halaman favoritnya.



Gambar 5. Halaman Utama

## 3. Halaman Jadwal

Menampilkan halaman yang berisi kajian-kajian terbaru beserta informasi waktu dan lokasinya.

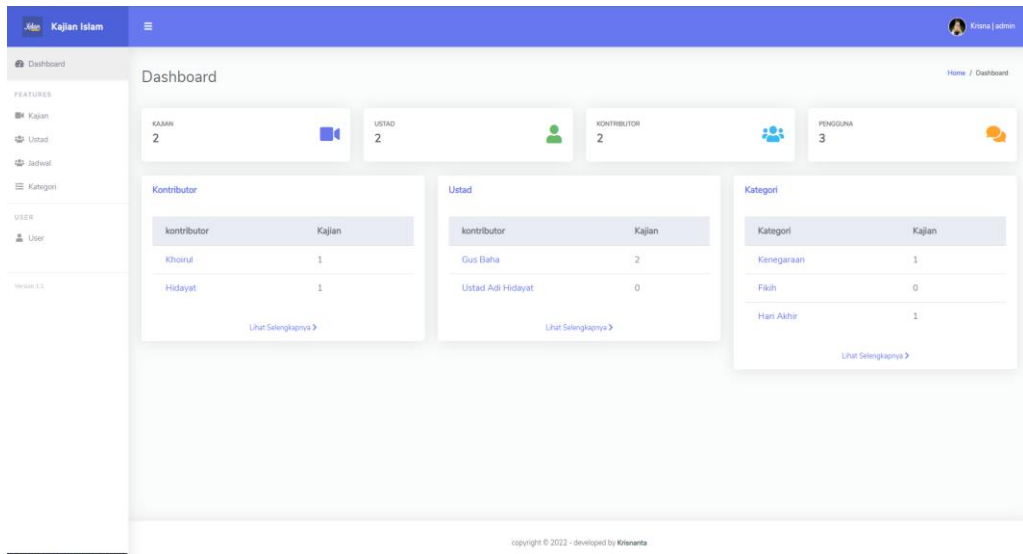


Gambar 6. Halaman Jadwal



#### 4. Halaman Utama Admin

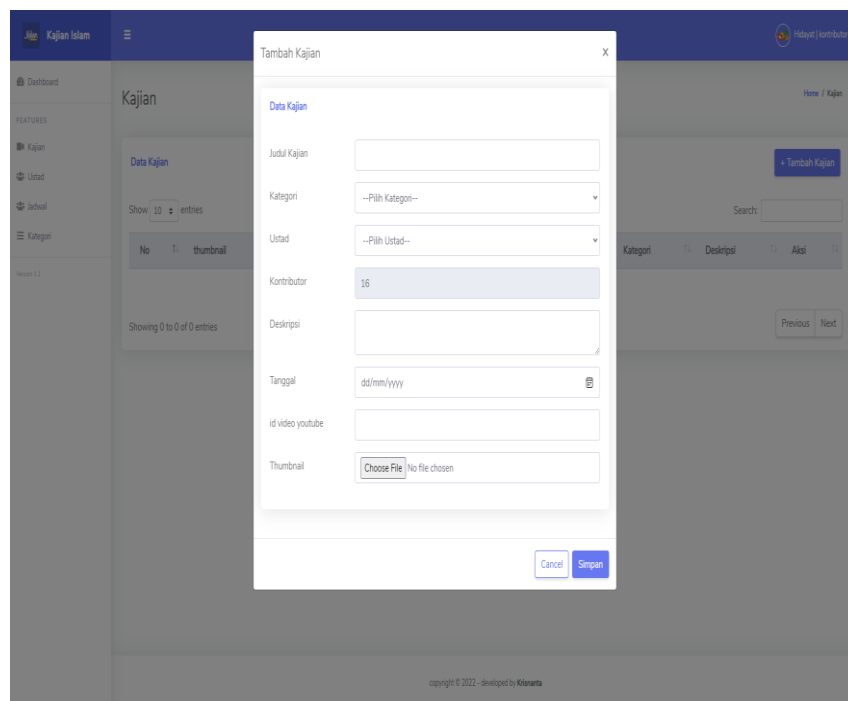
Menampilkan halaman admin yang berfungsi untuk mengelola data-data aplikasi mulai data akun, data kategori, data kajian dan data jadwal



Gambar 7. Halaman Utama Admin

#### 5. Halaman Kelola Kajian

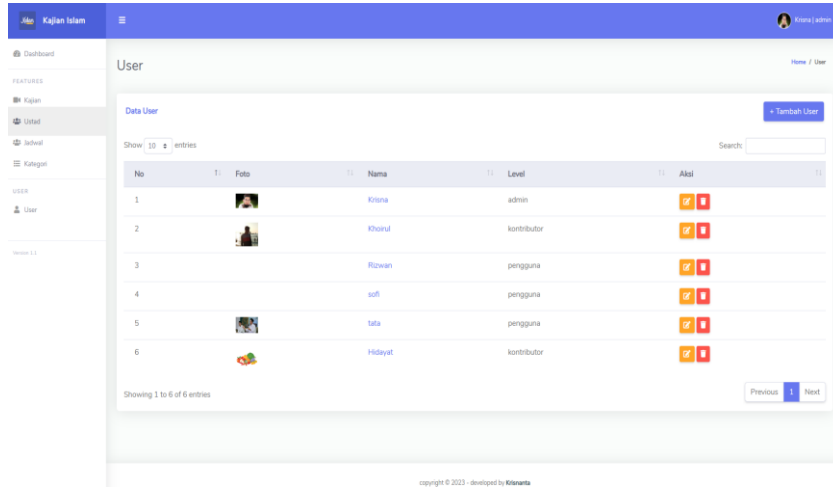
Menampilkan halaman kajian yang hanya bisa diakses oleh admin dan kontributor. Pada tampilan ini admin maupun kontributor dapat melakukan proses *create*, *read*, *update* dan *delete* pada data kajian.



Gambar 8. Halaman Kajian

6. Halaman Kelola Akun

Menampilkan halaman kajian yang hanya bisa diakses oleh admin. Pada tampilan ini admin memungkinkan untuk melakukan proses *create*, *read*, *update* dan *delete* pada data akun.



Gambar 9. Halaman Kajian

**PEMBAHASAN**

Testing adalah pengujian perangkat lunak sistem apakah aplikasi yang dibuat sudah layak atau belum dengan menggunakan *Blackbox* Testing untuk mengetahui error sistem.

**1. Blackbox Testing Login**

Berikut penjelasan blackbox testing login dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Blackbox Testing Login

No.	Fitur yang diuji	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Login	Mengisi form login yang ada dengan memasukkan username dan password benar lalu menekan masuk	Muncul pesan "login berhasil" dan data tersimpan	Berhasil
2		Tidak mengisi form login dengan benar atau salah mengisi username dan password	Muncul pesan "login gagal"	Berhasil

## 2. *Blackbox Testing Registrasi*

Berikut penjelasan blackbox testing registrasi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Blackbox Testing Registrasi

No.	Fitur yang diuji	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Registrasi	Mengisi form registrasi yang ada dengan benar lalu menekan register	Muncul pesan "registrasi berhasil"	Berhasil
2		Tidak mengisi form registrasi dengan benar atau salah	Muncul pesan "harap isi field ini"	Berhasil

## 3. *Blackbox Testing Input Data Ustadz*

Berikut penjelasan blackbox testing input data ustadz pada tabel 3.

Tabel 3. Blackbox Testing Input Data Ustadz

No.	Fitur yang diuji	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Kelola Ustadz	Klik tambah ustadz kemudian mengisikan form tambah data dan klik simpan	Data tersimpan, redirect ke halaman list ustadz	Berhasil
2		Klik tambah ustadz kemudian mengisikan form tambah data dengan tidak lengkap dan klik simpan	Muncul pesan "harap isi field ini"	Berhasil

## 4. *Blackbox Testing Input Data Kajian*

Berikut penjelasan blackbox testing input data kajian pada tabel 4.

Tabel 4. Blackbox Testing Input Data Kajian

No.	Fitur yang diuji	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Kelola Kajian	Klik tambah kajian kemudian mengisikan form tambah data dan klik simpan	Data tersimpan, redirect ke halaman list kajian	Berhasil
2		Klik tambah kajian kemudian mengisikan form tambah data dengan tidak lengkap dan klik simpan	Muncul pesan "harap isi field ini"	Berhasil

## 5. *Blackbox* Testing Favorit

Berikut penjelasan blackbox testing favorit dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Blackbox Testing Favorit

No.	Fitur yang diuji	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Favorit	Memilih video favorit kemudian klik tambah ke favorit	Video yang difavoritkan tersimpan di menu favorit	Berhasil

## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Dari penelitian yang sudah dilakukan oleh penulis dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Media Kajian Islam untuk Meningkatkan Wawasan Masyarakat Berbasis Web dan Android maka di peroleh kesimpulan yaitu aplikasi ini adalah sistem yang dibangun untuk dapat membantu masyarakat dalam mengakses video kajian islam dan melihat jadwal kajian islam di sekitarnya

## PENELITIAN LANJUTAN

Berdasarkan perancangan dan hasil implementasi sistem yang telah dilakukan, terdapat saran yang perlu diperhatikan mengenai pengembangan aplikasi ini diantaranya yaitu untuk pengembangan selanjutnya, aplikasi dapat dikembangkan kembali dengan platform yang lain, misalnya dibuat aplikasi iOS.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang tulus kepada pihak-pihak yang turut membantu selesainya penelitian ini. Terima kasih kepada para narasumber yang telah bersedia memberikan informasi terkait penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Nabilah, S. & Irfan, D., 2020. Perancangan Aplikasi Kajian Islam Berbasis Android di Universitas Negeri Padang (Studi Kasus Lembaga Dakwah Kampus). *Ranah Research : Journal of Multidisciplinary Research and Development*, II(2).
- Rosna, 2018. Sistem Informasi Kajian Islam Pada Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar Berbasis Web. Tugas Akhir.
- Sali, M. R. & Amali, L. N., 2019. Aplikasi Kajian Islam dengan Teknologi Firebase Realtime Database. *Jambura (Journal of Informatics)*, I(1).
- Syahlan, M., Kunda, A. & Alam, S., 2019. Aplikasi Manajemen Informasi Jadwal Kajian Islam Berbasis Android. *Prosiding Seminar Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, VIII(1).