

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI DAN SETORAN TAHFIDZ DI ZONA AL-QURAN UNIVERSITAS DARUSALAM GONTOR

Dihin Muriyatmoko^{*1}, Faisal Reza Pradhana², M. Sayyidul Adnan³

^{1,2,3} Universitas Darussalam Gontor; Jl. Raya Siman No.Km. 6, Dusun I, Siman, Kec. Siman, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur 63471

^{*1}dihin@unida.gontor.ac.id

ABSTRAK

Universitas Darussalam Gontor memiliki program unggulan yaitu program tahfidz yang mana setiap mahasiswa wajib mengikuti program ini. Bahkan, khusus mahasiswa yang berminat menghafal secara intensif bisa mengikuti program Zona Al-Quran (ZAQ). Kegiatan tahfidz Al-Quran pada program ZAQ ini masih menggunakan kertas serta aplikasi Ms. Excel dalam perekapan absen kegiatan dan setoran hafalannya. Perekaman data manual berisiko terjadi hilangnya data. Untuk mengatasi permasalahan ini, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi bisa menjadi solusi salah satunya website. Metode dalam pengumpulan data yaitu dengan observasi, wawancara dan studi literatur sedangkan untuk pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall. Penelitian ini diharapkan dapat membantu Zona Al-Quran dalam penyajian data absensi kegiatan serta setoran hafalan mahasiswa dengan cepat, mudah serta aman dalam penyimpanan datanya. Dari hasil kuesioner yang didapatkan pada penelitian ini memperoleh hasil yaitu baik.

Kata Kunci : tahfidz, ZAQ, Sistem Informasi.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sekarang ini sangat diperlukan dalam berbagai bentuk kegiatan atau aktivitas sehari-hari terlebih khusus pada lembaga pendidikan, dimana dengan bantuan teknologi pada lembaga tersebut diharapkan dapat membantu untuk terlaksananya program-program yang telah direncanakan.

Universitas Darussalam (UNIDA) Gontor merupakan perguruan tinggi wakaf yang bersistem pesantren dan dibawah naungan Pondok Modern Darussalam Gontor ini memiliki visi yaitu menjadi universitas bersistem pesantren yang bermutu dan berarti, sebagai pusat pengembangan Ilmu Pengetahuan yang berorientasi pada Islamisasi ilmu pengetahuan kontemporer dan sebagai pusat kajian bahasa al-Qur'an untuk kesejahteraan umat manusia (Syarifudin, 2020)

Universitas Darussalam (UNIDA) Gontor didirikan dengan tujuan agar menjadi pusat studi yang mengintegrasikan antara ilmu pengetahuan agama dan umum, sehingga berdasar dari visi dan latar belakang dari UNIDA Gontor maka sudah selayaknya menaruh perhatian besar terhadap Al-Quran al-Karim serta selalu berusaha agar semua

mahasiswa mampu berinteraksi dengan Al-Quran secara maksimal, sehingga hal inilah yang melatarbelakangi didirikannya Pusat Al-Quran al-Karim di lingkungan UNIDA Gontor(Syarifuddin, 2020) .

Sebagai sebuah lembaga, Pusat Al-Quran al-Karim UNIDA Gontor memiliki beberapa program salah satunya yaitu Program Zona Al-Quran (ZAQ), merupakan program yang dikhususkan kepada mahasiswa yang ingin mengikuti program perbaikan bacaan (*tahsin*) dan hafalan al-Quran secara intensif dengan target minimal 2,5 juz pertahun.

Dalam melaksanakan kegiatan program ZAQ khususnya pada absensi setiap kali kegiatan dan setoran hafalan masih dilakukan secara manual maksudnya pencatatan absensi dan setoran hafalan masih menggunakan kertas dan untuk perekapannya dengan ms.Excel kemudian dokumentasinya di laporkan kepada Pusat Al-Quran al-Karim UNIDA, banyaknya data yang harus di *input* sehingga harus memakan banyak waktu untuk perekapan laporannya dan juga menimbulkan ketidakakuratan dalam pemberian informasi serta dapat berisiko hilangnya data tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti berinisiatif untuk membuat "Sistem Informasi Absensi dan Setoran Tahfidz di Zona Al-Quran di UNIDA Gontor" agar dapat mempermudah dalam merekap absensi serta setoran tahfidz. Dengan sistem informasi absensi dan setoran tahfidz ini juga diharapkan bagian Pusat Al-Quran UNIDA Gontor dapat memantau keaktifan mahasiswa yang menjadi anggota ZAQ.

METODE

A. Teknik Pengumpulan Data

Metode untuk pengumpulan data dan informasi yang dilakukan penulis sebagai pendukung dalam perancangan sistem ini, yaitu :

1. Observasi

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi langsung ke Zona Al-Quran UNIDA Gontor, yang dilakukan dengan pengumpulan data-data yang dibutuhkan dan terkait dengan pokok bahasan yang telah dibahas peneliti.

2. Wawancara

Pada tahap ini peneliti melakukan tanya jawab secara langsung dengan Ustadz. Shohibul Mujtaba, M.Ag selaku kepala Markaz Al-Quran al-Karim UNIDA Gontor dan Eko Saputra Prasetyo mahasiswa UNIDA Gontor selaku ketua pengurus program ZAQ untuk mendapatkan informasi yang benar dan akurat, serta menggali informasi lebih dalam tentang sistem yang ada.

3. Studi Literatur

Pada tahap ini peneliti melakukan pencarian informasi dari berbagai sumber literatur seperti buku, jurnal dan prosiding untuk menunjang dalam pembahasan ini.

B. Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan pada sistem yang peneliti gunakan untuk merancang sistem informasi absensi dan setoran tahfidz adalah dengan model *waterfall*, menurut Rosa dan

Shalahudin *waterfall model* atau disebut juga dengan *sequential linear* menyediakan pendekatan alur atau siklus hidup perangkat lunak dengan cara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, penkodean atau penerapan, dan pengujian atau testing (Sukanto & Shalahuddin, 2013). Dengan tahapan sebagai berikut :

1. Analisa Kebutuhan Sistem

Pada proses ini peneliti menganalisa data-data yang dibutuhkan untuk keperluan dalam proses absensi dan setoran tahfidz. Adapun data-data yang dibutuhkan yaitu data mahasiswa yang ikut program ZAQ, data nilai akademik mahasiswa, data kamar, data jumlah kelompok, data absensi, data setoran tahfidz, dan untuk data keluaran yang dihasilkan yaitu laporan data mahasiswa yang ikut program ZAQ, laporan nilai akademik mahasiswa, laporan data kamar, laporan data kelompok, laporan data anggota kelompok, laporan rekap absensi anggota, laporan rekap setoran tahfidz anggota, sedangkan interface yang akan dibuat yaitu halaman login pengurus ZAQ, halaman login Staf Markaz Al-Quran, halaman dashboard, halaman data diri anggota, halaman data kelompok, halaman anggota kelompok, halaman absensi, halaman setoran tahfidz, halaman tambah pengurus, halaman pengisian data kelompok, halaman pengisian anggota kelompok, halaman pengisian absensi, halaman pengisian setoran tahfidz, halaman pengisian tambah akses pengurus.

2. Desain Sistem

Setelah selesai dari tahap analisa kebutuhan *software* selanjutnya peneliti melakukan desain database, software architecture, dan user interface yang akan dibuat. Untuk desain database peneliti menggunakan ERD (Entity Relationship Diagram) yang bertujuan untuk memberikan gambaran tentang entitas, relasi dan atributnya. Untuk desain software architecture peneliti menggunakan UML (Unified Modeling Language) yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*. Sedangkan untuk desain interface peneliti membuat halaman login yang bisa diakses ketua ZAQ, ketua kelompok dan kepala Markaz Al-Quran, halaman data diri anggota, halaman kelompok, halaman absensi dan halaman setoran.

3. Penerapan

pada tahap ini, sistem yang telah didesain akan diterapkan kedalam bentuk aplikasi dengan melakukan pengkodean program sehingga sistem yang dimaksud bisa dijalankan dalam bentuk website.

4. Testing

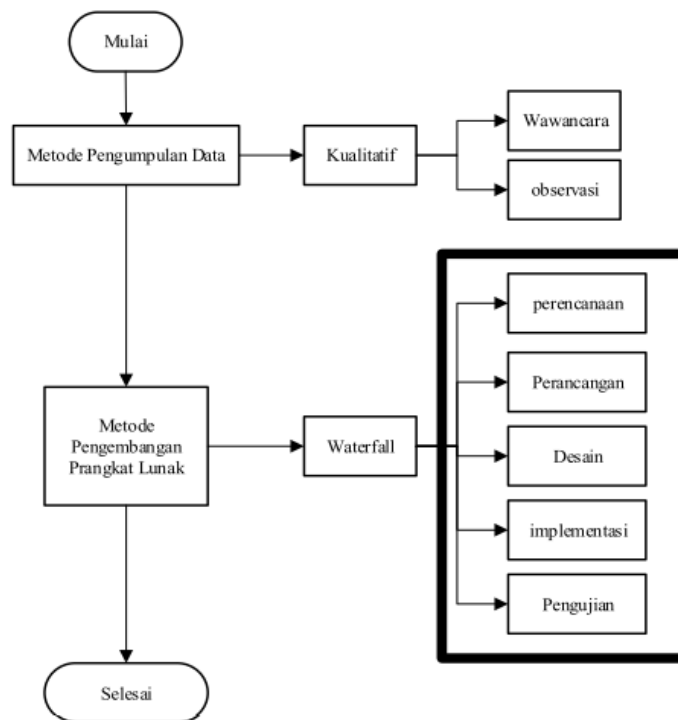
Setelah sistem selesai diimplementasikan dalam bentuk aplikasi kemudian diuji untuk dipastikan sistem tersebut apakah sudah berjalan sesuai harapan atau masih terjadi kesalahan-kesalahan.

5. Pengoperasian

adalah tahap terakhir dari model waterfall yang menandakan aplikasi telah layak digunakan. Pada fase terakhir ini juga ada tahap perawatan, tetapi tahap ini tidak digunakan dikarenakan batas waktu maka tahap ini tidak digunakan.

C. Alur Penelitian

Diagram alir pada gambar dibawah ini menjelaskan tentang alur penelitian yang dilakukan oleh peneliti.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem yang berjalan dalam proses absensi dan setoran tahfidz di Zona Al-Quran UNIDA Gontor ini masih menggunakan cara manual prosedurnya sebagai berikut:

Setiap pengurus ZAQ mengetuai kelompok anggotanya, dalam proses absensi setiap pengurus harus mengabsen anggotanya setiap kali kegiatan yang tidak hanya saat setoran saja tapi ada beberapa kegiatan lainnya seperti tahajjud bersama, kajian tafsir al-Quran dan lainnya, kemudian hasil dari absensi tersebut di serahkan ke bagian pengurus harian ZAQ untuk direkap dan diolah baru setelah itu dikirim ke Markaz Al-Quran al-Karim UNIDA Gontor.

Melihat proses yang digunakan masih manual, oleh karena itu peneliti merancang sistem informasi absensi dan setoran tahfidz di zona al-Quran UNIDA Gontor. Berikut adalah tahapan pengembangan sistem usulan dengan dengan model *waterfall* :

A Analisa Kebutuhan software

Berikut ini spesifikasi kebutuhan (system requirement) dari sistem informasi absensi dan setoran tahfidz :

A.1 Ketua Pengurus Zona Al-Quran (*Administrator*) :

- Administrator dapat melakukan login ke halaman administrator
- Administrator dapat mengelola data login user (Ketua Kelompok)
- Administrator dapat mengelola data diri anggota

- Administrator dapat mengelola data kelompok
- Administrator dapat mengelola data anggota kelompok
- Administrator dapat mengelola absensi
- Administrator dapat mengelola setoran
- Administrator dapat mengelola dokumentasi laporan

A.2 Ketua kelompok :

- Ketua kelompok dapat melakukan login ke halaman Ketua Kelompok
- Ketua Kelompok dapat melihat data diri anggota
- Ketua Kelompok dapat mengelola absensi
- Ketua Kelompok dapat mengelola setoran tahfidz

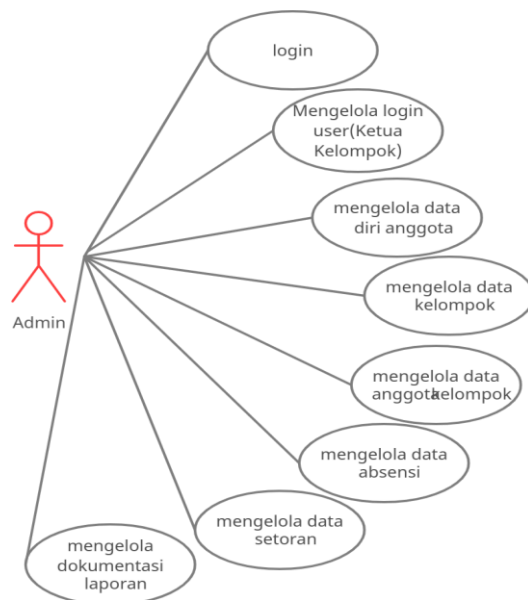
A.3 Kepala Markaz Al-Quran al-Karim

- Kepala Markaz Al-Quran al-Karim dapat melihat rekapitulasi absensi dan setoran tahfidz

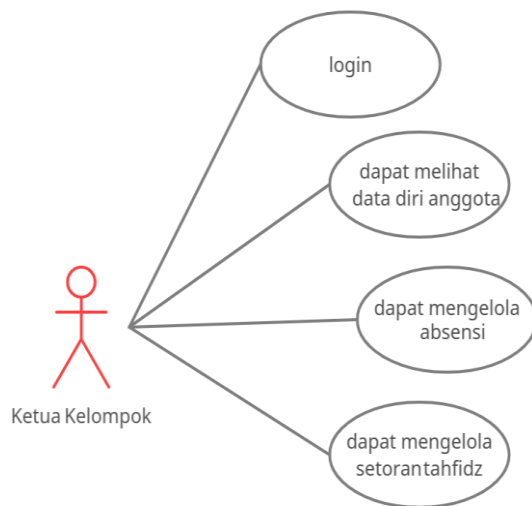
B Desain Sistem

B.1 Desain Sistem

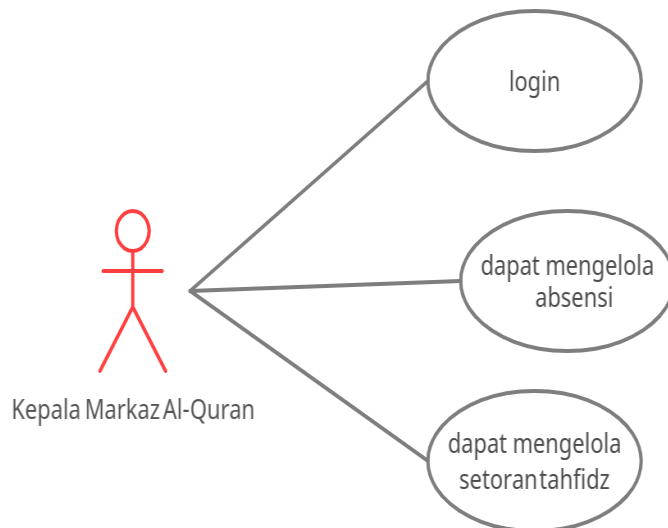
1.a Usecase Diagram halaman Administrator



1.b Usecase Diagram halaman Ketua Kelompok



1.c Usecase Diagram halaman Kepala Markaz Al-Quran al-Karim



2. Desain Database



C. Desain Interface

Halaman Login Administrator, Ketua Kelompok dan Kepala Marka Al-Quran al-Karim

Login

Email

Password [Forgot Password?](#)

☐ Remember Me

Login

Dont have an account? [Create One](#)

Halaman Data Diri

No	NIM	Nama	Prodi	Semester	Kamar	Hp	IPK
1	412020511088	Sepana Virqiyani	Hubungan Internasional	2	210	085329558181	2.68
2	412020411033	Faishat Allam Razin	Ekonomi Islam	2	211	081328353911	2.5
3	412020511062	Muhammad Fauzi	Hubungan Internasional	2	211	08990925531	2.71
4	412020231091	M. Zaki Asshiddiqy	Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir	2	209	082321150284	2.7
5	412020221009	Ahmad Farhan Nasution	Aqidah Filsafat Islam	2	208	081384494273	2.62
6	412020231030	Ariansyah	Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir	2	209	085709576826	2.76
7	412020611019	Hanaffe Rizal Fathoni	Teknik Informatika	2	204	085694991992	2.55
8	412020631022	Muhammad Rizky Nur Andhika	Agroteknologi	2	205	082291686303	1.71
9	412020321082	Muhamad Cholik Yuswara Azmi	Hukum Ekonomi Syariah	2	210	081290325863	2.4
10	412020631010	Fadhill Bachtiar Habibie TEW	Agroteknologi	2	205	081211009420	2.61
11	412020621008	Kavika Arif Billah Asy Sya'bany	Teknologi Industri Pertanian	2	209	082141298923	2.41

Halaman Anggota Kelompok

No	ID Kelompok	Nama	Prodi	Semester
1	01	M. Zaki Asshiddiqy	ILMU AL-QUR'AN DAN TAFSIR	2
2	01	Faishat Allam Razin	EKONOMI ISLAM	2
3	01	Sepana Virqiyani	HUBUNGAN INTERNASIONAL	2
4	02	Hanaffe Rizal Fathoni	TEKNIK INFORMATIKA	2
5	02	Muhamad Cholik Yuswara Azmi	HUKUM EKONOMI SYARIAH	2
6	02	ARIANSYAH	ILMU AL-QUR'AN DAN TAFSIR	2
7	03	Muhammad Rizky Nur Andhika	AGROTEKNOLOGI	2
8	03	Hanaffe Rizal Fathoni	TEKNIK INFORMATIKA	2

D. Testing

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengujian dengan menggunakan metode pengujian *blackbox* yaitu pengujian validasi. Pengujian validasi dilakukan untuk memastikan fungsionalitas sistem tersebut sudah berjalan sesuai atau belum dengan yang diharapkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini setelah melakukan analisis kebutuhan diperoleh

kebutuhan sistem yang dimodelkan dalam bentuk diagram use case. Pada diagram use case dijadikan sebagai bahan perencanaan desain database. Kemudian hasil rancangan diimplementasikan dalam bentuk web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.

Setelah tahap implementasi selesai dilakukan, selanjutnya masuk dalam tahap pengujian validasi aplikasi dengan *blackbox* hasil yang didapatkan adalah valid yang menyatakan fungsional sistem berjalan sesuai kebutuhan. Dengan adanya sistem ini akan membantu untuk pengurus zona al-Quran dalam pelaporan absensi dan setoran tahfidz kepada kepala markaz al-Quran al-Karim.

DAFTAR PUSTAKA

- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek rosa dan shalahuddin. *Bandung: Informatika*.
- Syarifuddin, M. S. (2020). PANDUAN UNIVERSITAS UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR 1440/1441 - 2020/2021. In *UNIDA Gontor Press* (Vol. 91, Issue 5).