



## Sistem Monitoring Hafalan Santri Rumah Tahfidz Berbasis Web

Euis Sholehaturun<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pasir Pengaraian  
euissholehaturun@gmail.com

### Abstract

*The presence of information technology can facilitate the smooth running of the learning system, making it easier to manage. Thus, a web-based information system is needed to support the requirements of various educational institutions, one of which is Rumah Tahfidz Al-Fajr Ujungbatu. Currently, the system in use is manual, making the data collection process less effective and efficient. To address this issue, a santri memorization monitoring system was developed for Rumah Tahfidz Al-Fajr Ujungbatu to assist Ustadz in monitoring their students' memorization progress. The research method used in this study is the waterfall method due to its linear approach, which minimizes errors and provides a clear and structured workflow. The outcome of this research is a web-based application called the Santri Memorization Monitoring System for Rumah Tahfidz Al-Fajr Ujungbatu. This website can be accessed by two actors: Ustadz and the Foundation Leader. It is expected that this santri memorization monitoring system will help reduce obstacles and provide ease for the related parties.*

Keywords: Website, Monitoring System, Pesantren, Memorization

### Abstrak

Dengan adanya teknologi informasi dapat membantu kelancaran sistem pembelajaran menjadi lebih mudah, sehingga diperlukannya sebuah sistem informasi berbasis website yang dapat menunjang kebutuhan di berbagai lembaga pendidikan, salah satunya adalah Rumah Tahfidz Al-Fajr Ujungbatu. Saat ini sistem yang digunakan adalah dengan cara manual, sehingga membuat proses pendataan menjadi kurang efektif dan efisien. Bersumber dari permasalahan tersebut maka dibuatnya sebuah sistem monitoring hafalan santri pada Rumah Tahfidz Al-Fajr Ujungbatu untuk membantu para Ustadz memantau hafalan santrinya. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode waterfall karena model pengerjaannya yang linear, sehingga meminimalisir kesalahan. Selain itu karena memiliki struktur yang jelas dan terlihat arahnya. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi berbasis website yaitu Sistem Monitoring Hafalan Santri Pada Rumah Tahfidz Al-Fajr Ujungbatu. Website ini dapat nantinya akan dapat diakses oleh 2 aktor yaitu Ustadz dan Pimpinan Yayasan. Dengan adanya sistem monitoring hafalan santri ini diharapkan kedepannya dapat mengurangi kendala serta memberikan kemudahan bagi pihak yang terkait

Kata kunci: Website, Sistem Monitoring, Pesantren, Hafalan

### 1. Pendahuluan

Program pendidikan menghafal Alquran adalah program menghafal Alquran dengan mutqin (hafalan yang kuat) terhadap lafadh-lafadh Alquran dan menghafal makna-maknanya dengan kuat sehingga memudahkan seseorang untuk mengkaitkan Alquran ketika menghadapi berbagai masalah kehidupan. Pendidikan Alquran sejak dini biasa dilakukan di madrasah- madrasah, surau-surau, langgar-langgar, TPA-TPA, maupun di sekolah-sekolah yang ada di Indonesia. Tujuan pendidikan Alquran sejak dini adalah agar anak-anak usia dini dapat membaca, menulis, dan memahami isi kandungan Alquran dengan baik dan benar serta untuk memperdalam pengetahuan tentang agama islam. Pendidikan Alquran sejak dini dilakukan karena usia dini merupakan usia yang sangat potensial

bagi anak untuk menyerap ilmu pengetahuan sehingga sangat penting untuk menanamkan pendidikan agama ke anak.

Rumah tahfidz adalah salah satu lembaga pendidikan agama yang fokus kepada usaha untuk menghafal Alquran. Munculnya rumah tahfidz ditandai dengan semakin berkembangnya pesantren-pesantren modern yang ada di Indonesia. Pesantren modern adalah pesantren yang memadukan antara ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dengan ilmu agama. Berkembangnya pesantren-pesantren modern menandakan banyak akademisi-akademisi yang peduli terhadap ilmu agama. Dari pertemuan antara akademisi dan ilmu agama inilah kemudian muncul terobosan-terobosan di bidang agama dan bidang hafalan Alquran diantaranya metode menghafalkan Alquran semudah senyum, metode menghafalkan Alquran dengan jari



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

tangan, metode menghafalkan Alquran 40 hari, metode menghafalkan Alquran dengan otak kanan, serta metode-metode hafalan Alquran yang lainnya. Dari akademisi-akademisi inilah dimulai tumbuh kembangnya rumah tahfidz-rumah tahfidz di Indonesia. Rumah Tahfidz Alquran Al Fajr merupakan sebuah yayasan pendidikan Alquran yang ber alamat di Kecamatan Ujung Batu, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau. Rumah Tahfidz Al Fajr berdiri pada 27 Oktober 2021.

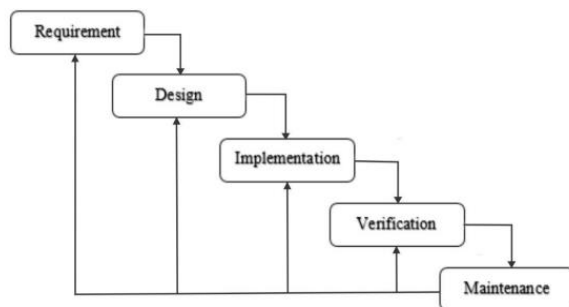
Dari hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Ustadzah Ruwiyah Zamzam, S.Pd dan observasi yang dilakukan penulis selama magang diketahui bahwa Rumah Tahfidz Alfajr Ujung Batu membutuhkan system untuk menyimpan, merapikan serta mempermudah pencarian data yang dibutuhkan.

Data Hafalan Santri sebelumnya hanya dapat dicari dalam bentuk dokumen yang disusun berdasarkan santri yang diletakkan disebuah lemari penyimpanan berkas, sehingga kemungkinan dokumen hilang atau rusak itu sangat besar. Catatan hafalan santri direkap menggunakan cara manual sehingga dirasa kurang efektif dan efisien. Oleh karena itu dibuatlah “Sistem Monitoring Hafalan Santri Rumah Tahfidz Berbasis Web”.

Aplikasi yang akan buat diharapkan dapat mempermudah pencarian dan penginputan data hafalan santri karena penginputan data memiliki form untuk menginputkan data kesetiap kolom yang berbeda, sedangkan kolom tersebut dapat mempermudah pencarian data karena terdiri dari Id Santri, Nama Santri, jumlah setoran, dan lainnya Aplikasi ini juga memiliki fitur tambah user dimana terdapat halaman user yang hanya dapat melihat data dan tidak dapat mengubahnya

## 2. Metode Penelitian

Pada penelitian ini tahapan metode penelitian menggunakan metode metode waterfall dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 1 Tahapan Metode Waterfall

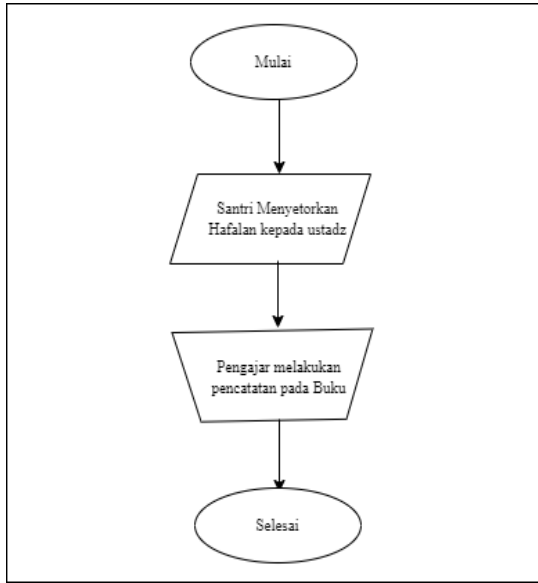
1. Requirement Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis

untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. Design Pada tahap ini, pengembang membuat desain sistem yang dapat membantu menentukan perangkat keras (hardware) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.
3. Implementation Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.
4. Verification Pada tahap ini, sistem dilakukan verifikasi dan pengujian apakah sistem sepenuhnya atau sebagian memenuhi persyaratan sistem, pengujian dapat dikategorikan ke dalam unit testing (dilakukan pada modul tertentu kode), sistem pengujian (untuk melihat bagaimana sistem bereaksi ketika semua modul yang terintegrasi) dan penerimaan pengujian (dilakukan dengan atau nama pelanggan untuk melihat apakah semua kebutuhan pelanggan puas).
5. Maintenance Ini adalah tahap akhir dari metode waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

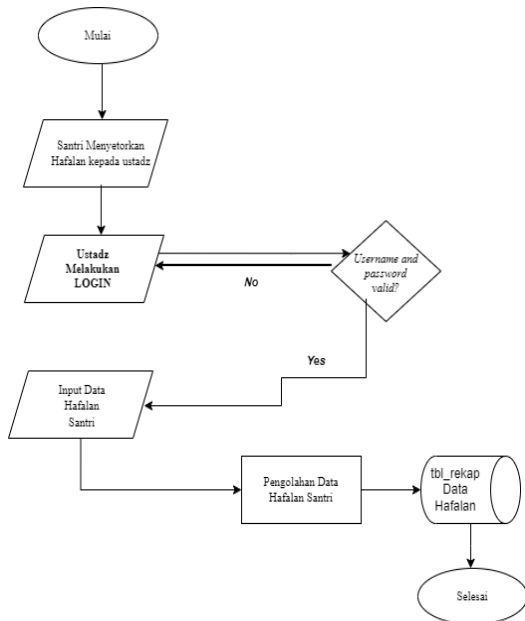
## 3. Hasil dan Pembahasan

Dari hasil wawancara yang penulis lakukan kepada staf Pengajar Rumah Tahfidz Al Fajr Ujung Batu yaitu Ibu Ruhiyah Zamzam, S.Pd pada sistem lama para pengajar di Rumah Tahfidz Al Fajr Ujung Batu perekapan data hafalan santri hanya menggunakan buku yang dibagikan kepada para santrui. Santri melaukan setoran hafalan kepada ustadzah/ pengajar lalu pengajar mencatat pencapaian para santri di buku tersebut. Berikut adalah flowchart sistem lama (manual):



Gambar 2 Flowchart Analisa Sistem Lama

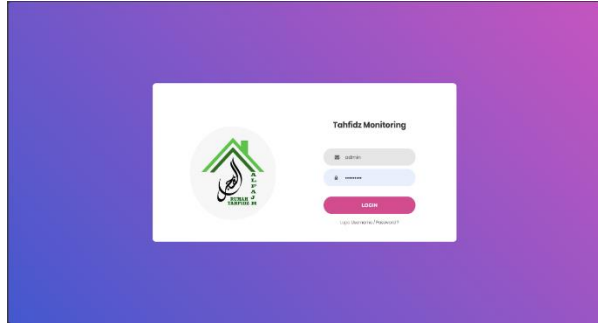
Berdasarkan permasalahan yang didapat dari sistem lama yang telah penulis analisa, maka dibangunlah sebuah Aplikasi Pencatatan Hafalan Santri Berbasis Web. Dimana para pengajar di Rumah Tahfidz Al Fajr Ujung Batu dapat *login* pada sistem dengan menggunakan akun administrator untuk menginputkan data Hafalan Santri, adminstrator juga dapat mengelola (menambah, mengedit, dan menghapus) data. Saat ada ujian kenaikan tigtat ataupun evaluasi hasil hafalan santri pengajar dapat mencari data dengan melakukan *login* pada Aplikasi. Berikut adalah *flowchart* dari analisa sistem baru:



Gambar 3 Flowchart Analisa Sistem Baru

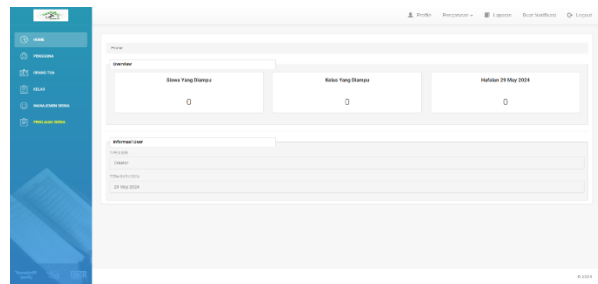
Implementasi yang telah dilakukan menghasilkan sebuah aplikasi web dengan berbagai tampilan dan fitur sebagai berikut:

Menu utama aplikasi menampilkan halaman login, di mana user (Ustadz atau Pimpinan Yayasan) harus memasukkan username dan password untuk mengakses sistem.



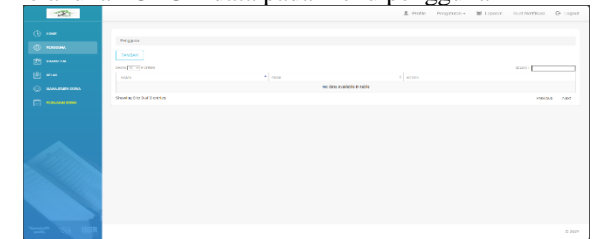
Gambar 2 Menu Login

Menu utama menampilkan halaman utama setelah login yang menampilkan menu menu yang bisa di akses oleh user.



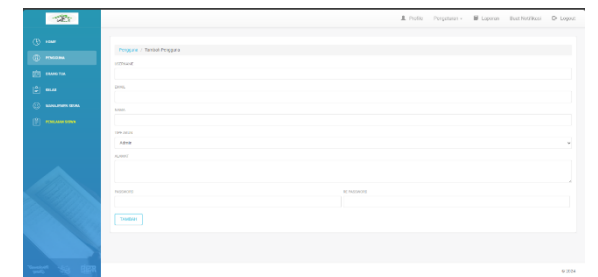
Gambar 3 Halaman Utama

Menu pengguna menampilkan halaman pengguna setelah yang menampilkan menu menu yang bisa melakukan CRUD data pada menu pengguna



Gambar 4 Menu Pengguna

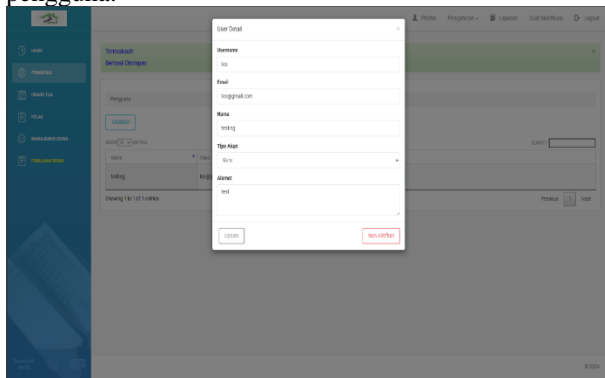
Menu Tambah pengguna menampilkan halaman pengguna setelah yang menampilkan menu menu yang bisa melakukan tambah data pada menu pengguna



Gambar 5 Menu Tambah Pengguna

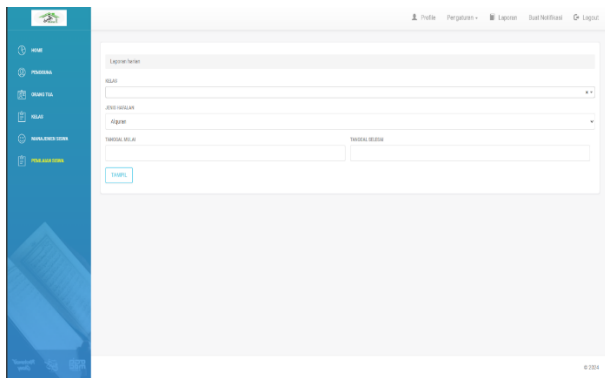
Menu edit pengguna menampilkan halaman pengguna setelah yang menampilkan menu menu yang bisa

melakukan edit atau perubahan data pada menu **Daftar Rujukan** pengguna.



Gambar 6 Menu Edit Pengguna

Menu laporan menampilkan halaman laporan yang menampilkan data laporan dari setiap data yang telah di input oleh pengguna



Gambar 7 Halaman Menu Laporan

#### 4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Tahfidz Al Fajr Ujung Batu ialah sistem pencatatan Hafalan Santri Berbasis web ini telah selesai dibangun. Berdasarkan dari hasil pengujian menggunakan metode black box dengan memasukkan beberapa data uji, sistem sudah sukses dalam menampilkan output sesuai dengan yang diharapkan. Sistem pencatatan Hafalan Santri Berbasis web ini dapat memudahkan pengajar dalam merekap data hafalan para santri. Sistem dapat mengelola data Hafalan santri. Hasil presentase kuisioner UAT dari 5 responden yaitu 5 orang pengajar Rumah Tahfidz Ujung Batu ialah 87% (Sangat Baik).

#### 5. Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan kepada pembaca untuk pengembangan sistem ini menjadi lebih baik kedepannya, yaitu mengembangkan Sistem Setoran Hafalan Santri Berbasis Web dengan memperindah tampilan dan menambah fitur-fitur yang lebih baik dari sebelumnya.

- [1] Darmoyo, J. (2020). Desain Sistem Secara Umum. 1–21.
- [2] Julianti, M. R., Dzulhaq, M. I., & Subroto, A. (2019). Sistem Informasi Pendataan Alat Tulis Kantor Berbasis Web pada PT Astari Niagara Internasional. *Jurnal Sisfotek Global*, 9(2). <https://doi.org/10.38101/sisfotek.v9i2.254>
- [3] Kusuma, A. S., & Nita, S. (2019). Rancang Bangun Media Pembelajaran Pengenalan Tumbuhan Bagi Penyandang Tuna Rungu Pada SDLB Manisrejo Kota Madiun. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2019*, 281–286.
- [4] Pasaribu, J. S. (2017). Penerapan Framework Yii Pada Pembangunan Sistem Ppdb Smp Bppi Baleendah Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 3(2), 154–163. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol3.iss2.2017.132>
- [5] Tampubolon, W. P. (2018). Penjualan Barang Di Koperasi Pada Kantor Oditurat Militer I-02 Medan Berbasis Website. *Teknik Dan Informatika*, 5(2), 86.
- [6] Tumini, & Fitria, M. (2021). FST PSU Bekasi. *Jurnal Informatika SIMANTIK*, 6(1), 12–16.
- [7] Umagapi, D., & Ambarita, A. (2018). Sistem Informasi Geografis Wisata Bahari pada Dinas Pariwisata Kota Ternate. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO - Ilmu Komputer & Informatika*, 1(2), 59–69. <https://doi.org/10.47324/ilkominfo.v1i2.8>
- [8] Winanjar, J., & Susanti, D. (2021). Rancangan Bangunan Sistem Informasi Administrasi desa Berbasis web menggunakan PHP dan MySQL. *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST)*, 1, 97–105. Arif Purnomo dan G F Kurniawan. (2021). Environmental ethics in Indonesian Social Studies. *Earth and Environmental Science*, 747(1).
- [9] Azhar Arsyad. (2015). *Media Pembelajaran* (R. G. Persada (ed.); Ed. REvisi, Vol. 3).
- [10] Daryanto. (2013). *Instructional Media: The roles on reaching learning goals*. (G. Media (ed.)).
- [11] Dhimas, A. (2013). *Cara Mudah Merancang Storyboard untuk Animasi Keren*. 7.
- [12] Fikriadi, R. S., Zufria, I., & N. (2022). enerapan Augmented Reality Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Seni Wayang dan Tarian Jawa.
- [13] Mulyo, B. N. (2016). *Buku Geografi Flora dan fauna*.
- [14] nazruddin safaat h. (2011). *pemograman aplikasi Mobile smartphone dan tablet pc berbasis Android*. 3.
- [15] Ristian, Y., & Anggoro, D. A. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Jadwal Kegiatan ORMAWA FKI UMS dengan Metode Weighted Product berbasis Web. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 21(1), 10–19.
- [16] Snadhika Jaya, T., Studi Manajemen Informatika, P., Ekonomi dan Bisnis, J., & Negeri Lampung JlnSoekarno, P. (2018). Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung). *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), 45–48. <https://doi.org/10.30591/JPIT.V3I1.647.G640>
- [17] Supardi, I. Y. (2017). *Koleksi program tugas akhir dan skripsi dengan Android*.
- [18] Supriatna, R. (2019). IMPLEMENTASI DAN USER ACCEPTANCE TEST (UAT) TERHADAP APLIKASI E-LEARNING PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN) 3 KOTA BANDA ACEH.
- [19] Wibowo, N. B., & Anubhakti, D. (2020). Sistem Informasi Penunjang Keputusan Penentuan Guru Terbaik Pada Sekolah Smp Islam Al Hikmah Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp). *Jurnal Idealis*, 3(1), 486–491.
- [20] Yuliana, Y. (2020). Analisis Keefektifitasan Pemanfaatan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pada Masa Pandemi Corona (Covid-19). *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(10). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i10.17371>
- [21] I. R. Bakti., Y. P. Bunda. & C. T. Utari (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis (Sig) Lokasi Praktek Kerja Industri (Prakerin) Smk Methodist Medan Berbasis Web. *Rabit: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, 6(1), 1-6.
- [22] I. R. Bakti, Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Koperasi Terbaik Di Kota Pekanbaru Menggunakan Metode Electre

- (Elimination And Choice Translation Reality) Studi Kasus: Dinas Koperasi Ukm Kota Pekanbaru. J-SISKO TECH (Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer TGD) 3(1):60-69
- [23] I. R. Bakti, Sistem Informasi Geografis Jaringan Irigasi Dinas Bina Marga Dan Pengairan Kabupaten Rohil, Jursima, vol. 7, no. 1, p. 12, 2019, doi: 10.47024/js.v7i1.162
- [24] I. . Rangga Bakti, E. . Alifiansyah, W. . Iskandar Zulkarnain, D. . Oktavia, S. . Ulya, and Y. . Permata Bunda, "Menyeleksi Siswa SDN 038 Tambusai Utara Berprestasi Penerima Beasiswa Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)", RJTI, vol. 1, no. 1, pp. 1-8, Mar. 2022