

Sistem Informasi Surat Tugas Berbasis Website Pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Bogor

Murdika Wahyuda¹, Theresiawati²
D-III Sistem Informasi / Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
Jalan RS Fatmawati No.1 Jakarta Selatan
Murdikaw@upnvj.ac.id¹, theresiawati@upnvj.ac.id²

Abstrak: Sistem surat saat ini memegang suatu peranan yang sangat penting dalam keberlangsungan organisasi yaitu sebagai sumber informasiiserta pusat ngatan suatu organisasi, Salah satunya Kantor Kementerian Agama Kabupaten Bogor yang saat ini menggunakan sistem surat tugas yang belum terkomputerisasi, sehingga dalam pembuatan surat tugas yang belum efisien. Maka dari itu, diperlukan suatu sistem surat tugas berbasis website yang terstruktur agar mempermudah kinerja pegawai dalam mengelola surat tugas dengan suatu Sistem Informasi Surat Tugas. Sistem ini berbasis website yang dirancang menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pendekatan kualitatif dengan mengumpulkan informasi melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka menganalisis data. Untuk mendukung penelitian ini, penulis menggunakan metode pengembangan sistem SDLC (System Development Life Cycle) karena cocok digunakan idalam ruang lingkup yang dibahas oleh penulis.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Surat Tugas, PHP

1 Pendahuluan

Kementerian Agama Kabupaten Bogor merupakan salah satu instansi yang dimana banyak mengelola berbagai macam data, kantor kementerian agama kabupaten Bogor mempunyai 4 Divisi yaitu terdiri dari Seksi Urusan Agama Islam dan Bina Syariah divisi ini bertugas mengelola dan mendata masjid, Mushola, Majelis ta'lim yang berada dilingkungan Kabupaten Bogor, Seksi Penerangan Agama Islam dan Pemberdayaan Zakat dan Wakaf bertugas mendata para masyarakat Kabupaten Bogor yang melakukan Zakat dan Wakaf, Seksi Pendidikan Agama Islam Bertugas mendata pondok pesantren yang berada di wilayah Kabupaten Bogor, dan Seksi Pendidikan Madrasah bertugas mendata sekolah-sekolah mulai dari Madrasah Ibtidaiyah sampai Madrasah Aliyah Negeri yang berada di lingkungan kabupaten bogor

Disetiap divisi memiliki bentuk aturan surat tugas yang masih berbeda-beda. Pada Kementerian Agama Kabupaten Bogor memiliki permasalahan yaitu proses surat tugas yang masih menggunakan Sistem manual. Surat dibuat oleh admin untuk pegawai, dan sistem surat berjalan masih manual dengan ada nya sistem pembuatan surat tugas menjadi kurang sinkron dan tidak akurat. Maka dari itu untuk menyikapi permasalahan tersebut perlu adanya Sistem Informasi Surat Tugas berbasis website untuk mengelola sistem surat tugas agar lebih akurat, efisien, dan tertata. Sistem informasi surat tugas yang akan kami buat ini nantinya akan memudahkan para Pegawai / PNS Kantor Kementerian agama kab.bogor untuk membuat surat tugas, para Pegawai / PNS juga dapat langsung membuat surat tugas secara online pada website tersebut. Dengan adanya Sistem Informasi surat tugas diharapkan akan membantu dalam pengolahan data.”

2 Kajian Pustaka

2.1 Sistem Informasi

Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Sistem dengan pendekatan prosedur didefinisikan sebagai kumpulan dari beberapa proses dan ruang yang memiliki tujuan tertentu (Jogiyanto, 2003).” [1].

2.2 Perpustakaan

Surat tugas ini adalah surat yang dibuat oleh instansi atau perusahaan untuk memberikan suatu tugas khusus Kepada karyawan. Sesuai dengan namanya, surat tugas ini , surat yang di dalamnya terdapat penugasan yang mesti dijalankan sebagaimana isi yang tertuang di dalamnya. [2].

2.3 Website

Website merupakan kumpulan dokumen berupa halaman *web* yang berisi teks dalam format HTML (*Hypertext Markup Language*). *Website* disimpan di *server hosting* yang bisa diakses oleh *browser* menggunakan jaringan internet dengan alamat internet dalam bentuk *Uniform Resource Locator (URL)* (Widia & Asriningtias, 2021) [3].

2.4 Laravel

Laravel adalah sebuah framework web berbasis PHP yang open-source dan gratis, dibuat oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan untuk membangun aplikasi web yang mempergunakan pola MVC. Struktur pola MVC pada laravel agak tidak sama di struktur pola MVC pada umumnya. Di laravel terdapat routing yang mengkoneksikan request dari user dan controller. Jadi controller tidak langsung menerima request tersebut (Yudantoodkk, 2017)” [4].

2.5 JavaScript

JavaScript adalah bahasa skript populer yang digunakan untuk membuat halaman web tempat pengguna agar berinteraksi dan merespon peristiwa di halaman tersebut. JavaScript adalah perekat yang menyatukan halaman web. JavaScript adalah bahasa sisi klien yang dikembangkan pada *browser* komputer, bukan di *server*. Ini dibangun langsung ke *browser*, Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, hampir semua *browser*. Secara sintaks, JavaScript mirip dengan C, Perl, dan Java (Muslimin & Rifai, 2017) [5].

2.6 MySQL

MySQL menurut Raharjo (2015) dalam (Sa’ad Ibnu, 2020) adalah perangkat lunak RDBMS yang bisa mengelola secara cepat, bisa menampung data dengan jumlah besar dan bisa diakses oleh *multi-user*, serta bisa menjalankan suatu proses secara bersamaan [6].

2.7 Css

CSS adalah salah satu styling language (Bahasa desain), bagian dari markup language yang dapat ‘mewarnai’ dan mendesain suatu halaman pada website. CSS merupakan singkatan dari Cascading Style Sheet, biasanya CSS dipasangkan dengan markup language (Bahasa marka) yaitu HTML.” [7].

2.8 Pieces

PIECES menurut Kisdianata & Pribadi (2016) dalam (Simarmata et al., 2020) merupakan metode evaluasi yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja suatu sistem. Metode PIECES terdiri dari *Performance, Information/Data, Economic, Control/Security, Efficiency, Service*. Hasil analisis menggunakan metode PIECES berupa penilaian terhadap kelebihan dan kelemahan suatu instansi yang akan dievaluasi [8].

2.9 UML

UML atau *Unified Modeling Language* menurut (Azis et al., 2019) merupakan alat yang biasa digunakan dalam desain berorientasi objek dan fase analisis. Oleh karena itu, UML didefinisikan sebagai alat yang bisa membantu dalam merancang pemodelan sistem [10].

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan aktivitas yang dilakukan oleh suatu aktor, dimana setiap aktor memiliki *use case diagram*, yang merupakan model fungsional yang dapat menggambarkan proses bisnis.

b. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan setiap aktivitas yang ada dalam sistem, dimana setiap aktivitas dalam sistem mewakili diagram aktivitas, yang merupakan model fungsional yang dapat menggambarkan proses bisnis.

c. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram merupakan bagaimana berbagai objek pada sistem pada sistem berinteraksi satu sama lain dan apa yang dapat dilakukan seorang aktor dengan objek tersebut.

d. *Class Diagram*

Class Diagram merupakan setiap objek atau data yang memiliki anggota, baik itu *attributes (field dan properties)*, *operations (methods)*, dan *events*. melalui *class diagram* nantinya program *design* dirancang pada tahap perancangan sistem. *class diagram* merupakan model struktural.

2.10 *Black Box Testing*

Black box testing atau pengujian kotak hitam menurut (Azis et al., 2019) merupakan metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak artinya, *black box testing* memungkinkan dalam mendapatkan serangkaian kondisi *input* secara keseluruhan mengimplementasikan seluruh persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian ini tidak mengetahui proses dari sistem, namun *input* dan *output*-nya dapat didefinisikan. Metode *black box testing* ditangani oleh pihak dalam, sedangkan pihak luar hanya mengetahui masukan dan hasilnya [10].

3 Metodologi Penelitian

3.1 Analisis Sistem

Tahapan berikutnya ialah analisis sistem. Setelah data dikumpulkan, analisis sistem dilakukan dengan menganalisis data-data yang terkait dengan sistem yang berjalan menggunakan metode PIECES yang terdiri dari Performance, Information/Data, Economic, Control/Security, Efficiency, Service untuk mengetahui lebih jelas tentang jenis pemecahan masalah atau solusi yang diperlukan. Hasil dari metode PIECES berdasarkan sistem yang berjalan ialah :

1. Analisis Performance (Kinerja)

Performa dari sistem surat tugas sekarang telah baik, akan tetapi belum terkomputerisasi dan terstruktur dapat terbilang menyusahakan user untuk membuat surat tugas.

2. Analisis Information (Informasi)

Proses pembuatan surat tugas yang terbilang begitu lama membuat informasi yang semestinya diperoleh subbag TU mengalami hambatan

3. Analisis Economic (Ekonomi)

pada aspek perekonomian, proses pembuatan surat tugas sekarang sama sekali tidak dipungut biaya mengingatkan perangkat lunak yang di pakai adalah software bawaan microsoft.

4. Analisis Control (Pengendalian)

Proses pembuatan surat tugas sudah dikontrol karena setiap surat yang dibuat akan dengan mudah terbaca pengguna dalam mengetahui surat mana yang telah di distribusi. Tetapi, surat tugas dapat dihapus oleh pegawai dan juga admin karena dapat diakses oleh kedua nya.

5. Analisis Efficiency (Efisiensi)

Pada pembuatan surat tugas pada sistem saat ini, menginput data dilakukan dengan cara manual. Saya menemukan bahwa admin masih diharuskan melakukan pencarian data sebagaimana dengan klasifikasi surat yang ada. Sehingga kemudian membutuhkan waktu yang panjang dalam membuat surat tugas supaya sesuai dengan klasifikasi surat tugas.

6. Analisis Service (Layanan)

pengguna masih mengalami kendala pada pembuatan surat tugas mengingat masih menggunakan sistem yang manual, hingga kemudian waktu yang dibutuhkan masih terhitung cukup lama.

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan dengan merancang alur sistem usulan menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*) berupa *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Selain itu, terdapat rancangan *database* yang diusulkan serta rancangan tampilan *interface*.

3.3 Perancangan Kode

Pengkodean akan dibangun menggunakan XAMPP sebagai aktivasi database MySQL, menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai interface serta Laravel sebagai framework untuk menghasilkan rancangan yang telah di desain.

3.4 Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan kekompatan komponen sistem yang telah diimplementasikan. Pengujian sistem menggunakan black box testing. Tahapan pengujian kotak hitam terlebih dahulu memeriksa persyaratan serta spesifikasi sistem.

3.5 Implementasi Sistem

Pada tahap akhir ini dilakukan penerapan hasil keseluruhan dari penelitian dengan hasil akhir berupa *website* yang telah *hosting*.

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisis Sistem Berjalan

Pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Bogor masih memakai cara manual saat Membuat Surat Tugas, Sehingga kesalahan pencatatan secara manual sering kali terjadi akibat human error. Maka dari itu, berikut merupakan sistem berjalan yang ada DiKantor Kementerian Agama Kabupaten Bogor yang dibuat dalam activity diagram.

4.2 Rancangan Sistem Usulan

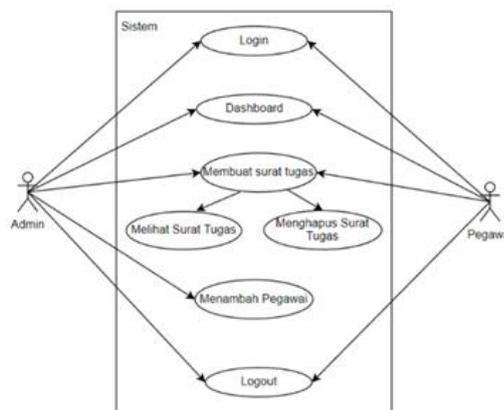
Sistem usulan memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan yang ada di Sub Bagian Tata Usaha Pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Bogor serta memberikan solusi-solusi terhadap masalah yang ditemukan pada sistem yang berjalan sebelumnya.

4.1.1 Rancangan Kebutuhan Sistem

Tahap ini bertujuan untuk membuat sebuah rancangan sistem surat tugas berdasarkan sistem yang saat ini berjalan, yaitu seperti membuat sebuah sistem tugas menjadi lebih baik serta lebih terstruktur dan terkomputerisasi.

4.1.2 Use Case Diagram Sistem Usulan

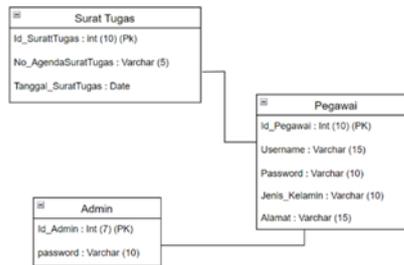
Berikut merupakan use case diagram pada sistem informasi surat tugas berbasis website pada kantor kementerian agama kabupaten bogor.



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Usulan

4.1.3 Class Diagram

Berikut merupakan class diagram sistem usulan pada sistem informasi surat tugas berbasis website pada kantor kementerian agama kabupaten bogor.



Gambar 2. Class Diagram

4.3 Rancangan Database

Setelah melakukan analisis sistem berjalan kemudian rancangan sistem usulan dibuat. Lalu, dapat dilihat kebutuhan data yang dibutuhkan.

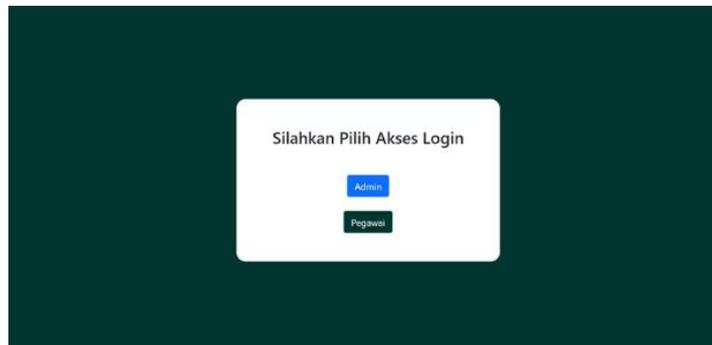
4.4 Rancangan Kode

Rancangan kode dibuat untuk memudahkan pengaturan dan perancangan *database* agar dapat menghasilkan *output* yang sesuai dengan kebutuhan.

4.5 Rancangan Interface

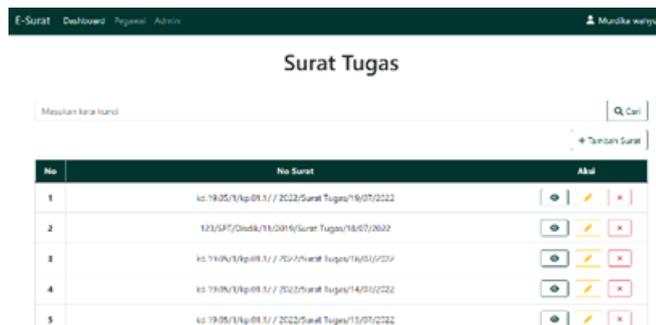
Rancangan interface dari website Sistem Informasi Surat Tugas Berbasis Website Pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Bogor sebagai berikut :

- 1) Rancangan *Interface Login*



Gambar 3. Rancangan *Interface Login*

- 2) Rancangan *Interface Dashboard Admin*



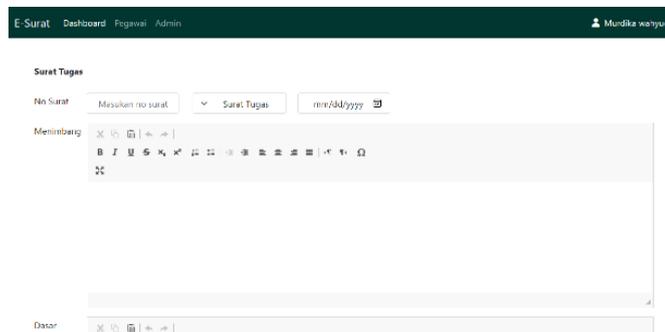
Gambar 4. Rancangan *Interface* Dashboard Admin

3) Rancangan *Interface* Menambahkan *Pegawai*



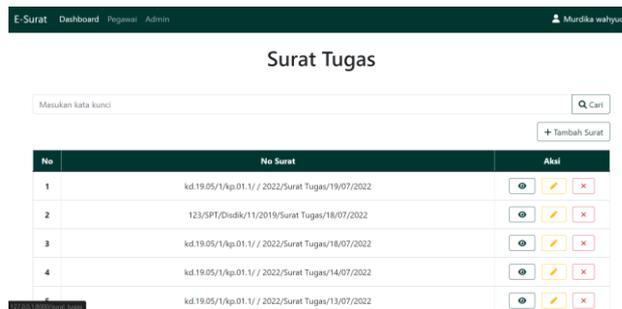
Gambar 5. Rancangan *Interface* Menambahkan *Pegawai*

4) Rancangan *Interface* Dashboard Surat Tugas



Gambar 6. Rancangan *Interface* Surat Tugas

5) Rancangan *Interface* Dashboard Surat Tugas Berhasil



Gambar 7. Rancangan *Interface* Surat Tugas

6) Rancangan *Interface* Dashboard Melihat Surat Tugas (*Pegawai*)



Gambar 8. Rancangan *Interface* Dashboard Melihat Surat Tugas (*Pegawai*)

7) Rancangan *Interface* Download Surat Tugas (*Pegawai*)



Gambar 8. Rancangan *Interface* Download Surat Tugas (*Pegawai*)

4.6 Pengujian dengan Black Box testing

Pengujian ini untuk menguji sistem yang telah dibangun guna mengetahui apakah sistem bekerja dengan baik atau tidak. Pengujian ini diperlukan guna menemukan kesalahan yang mungkin masih terjadi serta memastikan bahwa semua komponen sistem bekerja sesuai tujuan yang diharapkan.

5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari sistem informasi Surat Tugas Berbasis Website Pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Bogor yang sudah dibahas sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa : Sistem informasi surat tugas berbasis website pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Bogor yang sekarang tengah berjalan telah baik kendati pada pelaksanaannya masih ada beberapa kendala baik berupa pembuatan surat tugas yang masih manual, penginputan data pegawai yang masih manual. Karenanya mesti dirancang suatu sistem khusus dengan basis website supaya bisa mempermudah karyawan Kantor Kementerian Agama Kabupaten Bogor untuk mempercepat kinerja pegawai dalam membuat Surat tugas, serta mempermudah para pegawai dalam melakukan pembuatan surat tugas karena sudah ada sistem yang sudah terstruktur dan terkomputerisasi.

Referensi

- [1] Astuti, Hanim Maria, Feby Artwodini Muqtadiroh, Eko Wahyu Tyas Darmaningrat, and Chitra Utami Putri, 'Risks Assessment of Information Technology Processes Based on COBIT 5 Framework: A Case Study of ITS Service Desk', *Procedia Computer Science*, 124 (2017), 569–76 <<https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.191>> Hidayat, A., & Nurhasanah, A. (2019).

- [2] Luthfi, Farizan, 'Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnisbisnis.ID', *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 2.1 (2017), 34–41 <<https://doi.org/10.14421/jiska.2017.21-05>>
- [3] Lloyd, By Ian, Ian Lloyd, and Build Your Own, 'Learn HTML and CSS: An Absolute Beginner's Guide', 2008, 1–84
- [4] Elmasri, Ramez, and Shamkant B Navathe, *Fundamentals of Database Systems Sixth Edition, Database Systems*, 2016
- [5] Bangun, Rancang, Visualisasi Informasi, Sales Achievement, T V Berlangganan, Menggunakan Sistem, Dashboard Di, and others, 'Jurnal Sistem Informasi', *Sistem Informasi*, 3.2 (2014), 72–77
- [6] Semarang)', *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2.1 (2020), 32 <<https://doi.org/10.36499/jinrpl.v2i1.3190>>
- [7] Habibi, R., & Aprilian, R. (2020). Tutorial dan penjelasan aplikasi e-office berbasis web menggunakan metode RAD. Kreatif.
- [8] Muslimin, Y., & Rifai, K. (2017). *Konsep, Praktek, dan Implementasi JavaScript Untuk Mahasiswa dan Programmer*. Penerbit LOGIKA.
- [9] Purnama Sari, Devi, and Rony Wijanarko, 'Implementasi Framework Laravel Pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus Di Rumah Kamera