

Information System for Management Prosperity Council of Mosque

Deni Heryanto¹

¹Prodi Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Garut, Indonesia
Email : deni.heryanto@sttgarut.ac.id

Info Artikel

Sejarah artikel :

Diterima 24 Juni 2021

Direvisi 28 Juni 2021

Diterima 30 Juni 2021

Diterbitkan 30 Juni 2021

ABSTRACT

This study discusses the proposed information system design for the Mosque Prosperity Council. This SI is expected to facilitate every management, such as recording asset information, cash management information, and religious activities. The purpose of this research is in addition to reducing the control of the mosque organization as well as to facilitate the delivery of information to the local community because this system is designed how the data can be accessed anywhere and anytime without time limits and to support this, one of them is by integrating it on a website. The method used in this research is to use the System Development Life Cycle (SDLC) to develop a software system, which consists of several stages, including planning, analysis, design, implementation, testing, and management, that form a workflow for planning and controlling. Information Systems. The result of this research is the application of the SI website, which helps facilitate the management of the Mosque Prosperity Council and increasing the ease with which the public can receive all this information.

Keywords : Information Systems, Management of organizational, SDLC, Application.

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang usulan desain sistem informasi untuk Dewan Kemakmuran Masjid (DKM), sehingga dengan adanya SI ini diharapkan dapat mempermudah setiap pengelolaan seperti pencatatan informasi aset, informasi pengelolaan uang kas serta informasi yang berkaitan dengan kegiatan-kegiatan keagamaan. Tujuan dari penelitian ini adalah selain untuk mempermudah pengelolaan organisasi masjid juga untuk mempermudah penyampaian informasi kepada masyarakat setempat karena sistem ini dirancang bagaimana informasi tersebut dapat diakses dimana saja dan kapan saja tanpa batasan waktu dan untuk menunjang hal tersebut maka salahsatunya dengan mengintegrasikannya pada sebuah website. Apadun metode yang digunakan pada penelitian ini ialah menggunakan System Development Life Cycle (SDLC), untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari beberapa tahapan diantaranya perencanaan, analisis, desain, implementasi, uji coba serta pengelolaan yang membentuk sebuah alur kerja untuk perencanaan dan pengendalian sistem informasi. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi website SI yang berguna untuk mempermudah pengelolaan DKM serta meningkatkan kemudahan masyarakat setempat dalam menerima segala informasi tersebut.

Kata Kunci : Sistem informasi, Pengelolaan organisasi, SDLC; Aplikasi.

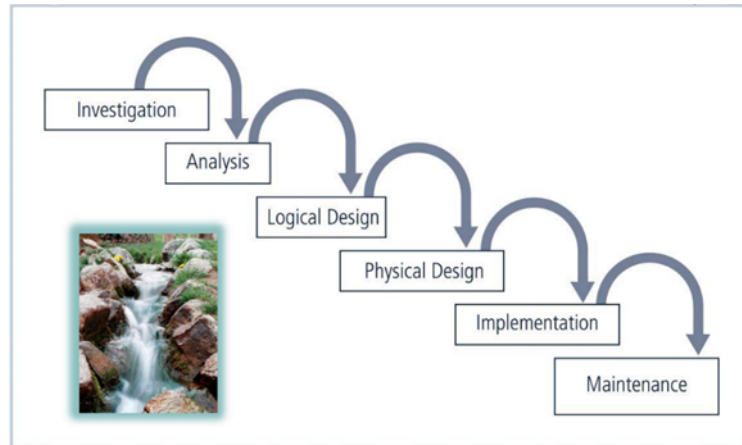
PENDAHULUAN

Teknologi Informasi dikenal sebagai “sekelompok teknologi yang merevolusi penanganan informasi dan mewujudkan konvergensi kepentingan antara elektronik, komputasi, dan komunikasi”[1]. Teknologi informasi dapat disebut juga dengan sistem layanan “layanan TI terdiri dari campuran teknologi informasi, sumber daya manusia, dan proses”[2]. Selain itu juga “komponen teknologi seperti platform, jaringan, serta aplikasi infrastruktur teknologi informasi dicirikan oleh konektivitas, kompatibilitas dan modularitas”[3]. Disamping itu tidak terlepas dengan yang namanya sistem informasi “Sistem Informasi (SI) adalah kumpulan dari komponen-komponen dalam perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi”[4].

Selain itu “terdapat fitur umum yang berhasil menggambarkan kerangka kerja sistem informasi yaitu: keakuratan validitas sistem, kemandirian sistem, dan penggunaan yang komprehensif oleh berbagai pemangku kepentingan”[5]. Menyinggung tentang IT/ IS tentunya berbicara beberapa data/ fakta yang dapat di olah menjadi suatu informasi yang bermanfaat maka tidak terlepas dari perangkat keras maupun perangkat lunak, “teknologi ini mencakup perangkat keras, perangkat lunak, dan komunikasi data untuk penggunaan aplikasi, dan juga alat perencanaan dan pengembangan untuk para profesional IS”[6]. Serta “Informasi teknologi telah menciptakan banyak peluang kerja karena dibutuhkan tenaga kerja yang besar untuk membuat perangkat lunak baru, memelihara jaringan, dan mengamankan informasi”[7]. Sangat berperan penting bagi kemudahan aktivitas individu maupun organisasi baik dari sisi pengelolaan maupun dari sisi penerima informasi karena pengolahan data sampai keluaran data yang menghasilkan informasi tersebut terintegrasi dengan jaringan yang terhubung setiap saat yaitu dengan sistem website. Berbicara website “pengembang website akan terbantu dengan pemahaman yang berasal dari: hypertext markup language, Cascading style sheets, javascript serta modifikasi file konfigurasi server dan pembuatan skrip dari sisi server”[8]. System informasi yang disajikan pada sebuah website harus “mengoptimalkan halaman web dengan kata kunci yang ditargetkan adalah proses yang membantu admin situs web memastikan bahwa situs web tepat sasaran, juga mendukung tema dan tujuan situs web secara keseluruhan”[9]. Berdasarkan dari latar belakang/ pendahuluan tersebut untuk menunjang hal tersebut maka penelitian ini berjudul Desain sistem informasi untuk pengelolaan DKM.

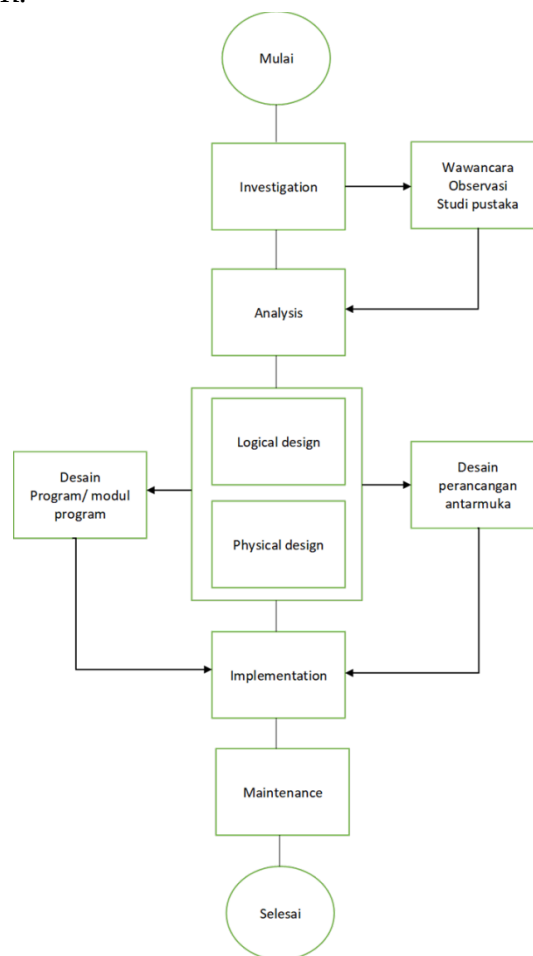
METODE

Dalam penelitian ini menggunakan *System Development Life Cycle* (SDLC) sebagai model untuk mengembangkan aplikasi perangkat lunak. SDLC merupakan alur model pengembangan aplikasi perangkat lunak yang diawali dengan *investigation* yang merupakan pengumpulan data, *analysis* menganalisa setiap kebutuhan yang akan dibangun, *logical design* perancangan algoritma pemrograman/ modul-modul *script program*, *physical design* perancangan antarmuka, *implementation* berupa penerapan program yang terintegrasi dengan antarmuka serta *maintenance* yaitu perawatan sistem yang telah dibangun.



Gambar 1. *System Development Life Cycle (SDLC)* [10]

Untuk memulai penelitian ini ialah pertama mengikuti alur model yang telah di paparkan dalam gambar 1 diatas yaitu tahap investigasi yang dijabarkan seperti pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan studi kepustakaan sampai pada alur rangkaian terakhir ialah tahapan bagaimana perencanaan yang dirancang dapat mencapai tujuan.



Gambar 2. Alur kerangka kerja

Penjelasan gambar 2 yaitu sebagai berikut :

1. *Investigation*
Dari wawancara serta observasi dengan pihak terkait dapat terkumpul data berupa:
 - a. Jaringan internet
 - b. Domain website
 - c. Data pencatatan untuk uang kas masuk pertanggal
 - d. Data pencatatan untuk uang kas keluar pertanggal
 - e. Data untuk rekapitulasi kas
 - f. Data untuk pencatatan jadwal kegiatan masjid
 - g. Data untuk pencatatan jadwal imam tarawih
 - h. Data inventaris barang
2. *Analysis*
Tahap analisa ini berupa mengidentifikasi kebutuhan dari sisi Teknologi Informasi maupun Sistem informasi, dari sisi Teknologi Informasi TI berupa infrastruktur yang akan dibangun seperti: jaringan internet, ketersediaan domain, komputer/ laptop/ gadget lainnya sedangkan dari sisi Sistem informasi berupa aplikasi penyedia informasi yang dapat menunjang kebutuhan DKM dan masyarakat setempat.
3. *Logical design dan Physical design*
Perancangan desain algoritma pemrograman/ modul-modul program yang disusun menjadi baris/ script program yang diintegrasikan dengan deparancangan antarmuka sistem sesuai dengan alur kerangka kerja diatas.
4. *Implementation*
Logical design dan *physical design* yang telah tersusun diterapkan pada sistem website dalam hal ini menggunakan pemrograman HTML, javascript serta *Cascading style sheets* untuk mempercantik tampilan pada web tersebut.
5. *Maintenance*
Sistem yang telah dibangun maka dirawat agar keberlangsungan penyedia informasi tersebut dapat terjaga sebagaimana mestinya selain itu juga dapat dilakukan keterbaruan dalam penanganan keamanan sistem, untuk menjaga dari serangan-serangan virus yang dapat merusak data seketika, dilakukan backup file secara berkala.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini ialah berupa aplikasi sistem informasi yang disajikan pada website, semua aktivitas pengelolaan dilakukan pada aplikasi tersebut. Untuk tampilan utama aplikasi seperti pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Tampilan utama aplikasi

Gambar 4. Tampilan form login

Gambar 5. Tampilan menu admin

Yang bertindak sebagai admin ialah dapat mengelola:

- Pengelolaan uang kas masuk
- Pengelolaan uang kas keluar
- Rekapitulasi kas
- Menambahkan jadwal kegiatan keagamaan
- Menambahkan jadwal imam tarawih
- Menambahkan inventaris barang-barang yang ada pada masjid

Sedangkan dari sisi output/ keluaran ialah masyarakat setempat dapat mengakses informasi kas masuk, kas keluar, rekap kas, informasi jadwal kegiatan, informasi jadwal imam tarawih serta informasi inventaris barang yang ada pada masjid tersebut.

PENUTUP

Dengan adanya Sistem informasi untuk pengelolaan DKM ini dapat mempermudah semua aspek terkait, maka dapat disimpulkan bahwa poin yang akan didapat dari penelitian ini ialah:

1. Mempermudah/ praktis dalam pengelolaan organisasi DKM dengan sistem paperless.
2. Mempermudah masyarakat dalam mengakses segala informasi pada masjid tersebut.
3. Pencatatan data dapat tersusun rapi karena terdapat sistem backup data secara berkala
4. Membutuhkan sumber daya manusia yang mengerti pada dunia IT.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Abdekhoda, M. Ahmadi, A. Dehnad, and A. F. Hosseini, "Information technology acceptance in health information management," *Methods Inf. Med.*, vol. 53, no. 1, pp. 14–20, 2014, doi: 10.3414/ME13-01-0079.
- [2] K. Irfandhi, A. Indrawati, D. Alexandra, K. Wanandi, Y. Harisky, and S. Liawatimena, "Impelementation of Information Technology Service Management at Data And Information System Center of XYZ University," *ComTech Comput. Math. Eng. Appl.*, vol. 7, no. 1, p. 41, 2016, doi: 10.21512/comtech.v7i1.2220.
- [3] J. H. Han, Y. Wang, and M. Naim, "Reconceptualization of information technology flexibility for supply chain management: An empirical study," *Int. J. Prod. Econ.*, vol. 187, no. July 2015, pp. 196–215, 2017, doi: 10.1016/j.ijpe.2017.02.018.
- [4] R. E. I. I. S, "Manajemen sistem informasi dan teknologi informasi."
- [5] B. An and E. Study, "The Impact of Accounting Information Systems on Turkish Banks : an Empirical Study Övünç Gürsoy □," vol. IX, pp. 200–213, 2011.
- [6] V. Viii, I. August, and A. Ahmed, "International Research Journal of Applied Finance Information Systems Competencies in Accounting Education- Egypt Case International Research Journal of Applied Finance," vol. VIII, no. 1996, pp. 497–518, 2017.
- [7] S. Gordon, "Technology Advancement Influence in Accounting and Information System Fields," p. 17, 2018, [Online]. Available: [thttp://scholarworks.uark.edu/acctuht/31](http://scholarworks.uark.edu/acctuht/31).
- [8] A. B. King, *Website Optimization*. 2019.
- [9] B. Clay, *Search Engine Optimization All-in-One For Dummies*, 3rd ed., vol. 53, no. 9. Canada: John Wiley & Sons, Inc., 2013.
- [10] J. Joshi, "Secure Software Development Models/ Methods," 2017.