

SISTEM INFORMASI PORTAL BERITA MASJID BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING DI KOTA TANGERANG (Studi Kasus : DMI Kota Tangerang)

Nasrullah¹ and Niki Ratama²

^{1,2}. Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang
Jl. Puspatek, Buaran, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310
e-mail: nasrullahbontot123@gmail.com, dosen00835@unpam.ac.id

Abstract

The design of this mosque news portal application uses the extreme programming method which is used for data collection on mosques and activity news as well as an infaq/sodaqoh donation payment system. The purpose of this application is to make it easier for mosque administrators to collect mosque data and mosque news, as well as manage the infaq/sodaqoh payment system. This application is made using the PHP programming language with the CodeIgniter 3 framework, Javascript and MySQL database. The design was designed using HTML and CSS with the Bootstrap 5 framework. The expected result of making this application is that the data that was previously managed manually can be computerized and can be used by mosque administrators and the public can also view news information on mosque activities, and make infaq/donation payments. shodaqoh in a fast, precise and accurate manner and can provide clear information regarding mosque data collection and activity news to the community, especially mosques in the city of Tangerang.

Keyword : Website; Tangerang City Mosque News Portal; Black Box

Abstrak

Perancangan aplikasi portal berita masjid ini menggunakan metode extreme programming yang digunakan untuk pendataan masjid dan berita kegiatan serta sistem pembayaran donasi infaq/shodaqoh. Tujuan dibuatnya aplikasi ini yakni untuk mempermudah pengurus masjid dalam melakukan pendataan masjid dan berita masjid, serta pengelolaan sistem pembayaran infaq/shodaqoh. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Codeigniter 3, Javascript dan basis data MySQL. Desainnya dirancang menggunakan HTML dan CSS dengan framework Bootstrap 5. Hasil yang diharapkan dari pembuatan aplikasi ini adalah agar data yang dikelola dulu secara manual dapat dikomputerisasi dan dapat digunakan oleh pengurus masjid dan masyarakat juga dapat melihat informasi berita kegiatan masjid, serta melakukan pembayaran donasi infaq/shodaqoh secara cepat, tepat dan akurat serta dapat memberikan kepercayaan informasi yang jelas mengenai pendataan masjid dan berita kegiatan kepada masyarakat khususnya masjid di kota Tangerang.

Kata Kunci : Website; Portal Berita Masjid Kota Tangerang; Black Box

1. PENDAHULUAN

Kota Tangerang merupakan kota yang sedang mengalami perkembangan sangat pesat. Hal ini terjadi karena kota Tangerang memiliki letak strategis karena berada antara DKI Jakarta, kota Tangerang Selatan dan kabupaten Tangerang. Kota Tangerang juga mempunyai motto yang dikenal dengan sebutan kota akhlaqul karimah. Dengan mayoritas penduduknya yang beragama islam, tak heran jika masjid dan musholla adalah sarana ibadah yang paling banyak jumlahnya di kota Tangerang. Kota Tangerang memiliki 13 kecamatan dan 104 kelurahan, dan setiap kecamatan penulis akan mengambil 1 masjid untuk dijadikan sample. Pada tahun 2022 laporan mengenai jumlah masjid di kota Tangerang diterangkan pada tabel dibawah ini:

Tabel I. jumlah masjid di kota Tangerang

Nama Kecamatan	Jumlah Kelurahan	Jumlah Masjid
Kecamatan Batuceper	7	31
Kecamatan Benda	5	23
Kecamatan Cibodas	6	67
Kecamatan Ciledug	8	70
Kecamatan Cipondoh	10	87
Kecamatan Jatiuwung	6	27
Kecamatan Karang Tengah	7	48
Kecamatan Karawaci	16	70
Kecamatan Larangan	8	69
Kecamatan Neglasari	7	18
Kecamatan Priuk	5	46
Kecamatan Pinang	11	75
Kecamatan Tangerang	8	56

Berdasarkan data diatas diketahui bahwa jumlah masjid yang ada di kota Tangerang

berjumlah 686 masjid berada pada 13 kecamatan dan 104 kelurahan.

Setelah itu, peneliti melakukan observasi mengenai laporan jumlah masjid yang ada di kota Tangerang, yang belum mempunyai sebuah sistem informasi yang dapat membantu sebuah organisasi dalam mengelola suatu organisasi dengan baik dan efektif. Kegiatan masjid-masjid yang ada di kota Tangerang masih melalui media social pribadi, atau melalui lembaran informasi yang dicetak kemudian disebar. Tetapi tidak semua masjid menggunakan media tersebut, kebanyakan hanya masjid-masjid besar tertentu saja. Masyarakat yang ingin mengikuti kegiatan seperti dakwah, pengajian atau kajian biasanya mereka datang langsung ke masjid atau menggunakan media social media untuk mencari kegiatan-kegiatan atau berita lainnya yang ada pada masjid tersebut. Saat ini masjid-masjid yang ada di kota Tangerang. Kota Tangerang masih belum adanya sebuah inovasi website portal berita masjid dan tidak adanya sebuah sistem informasi berbasis website yang dapat membantu masyarakat dalam pelayanan masjid ketika masyarakat ingin memberi infaq, shodaqoh dan kegiatan masjid yang dapat terintegrasi seperti website ataupun media sosial Instagram, facebook dan lain – lain.

Tujuan pada perancangan sistem informasi portal berita masjid di kota Tangerang ini adalah membantu pengurus masjid dan masyarakat mengetahui informasi mengenai pelayanan pendaftaran masjid, pengajian, peringatan hari besar islam, dan kegiatan lainnya, serta melakukan pembayaran infaq/shodaqoh. Maka dari itu peneliti mengambil sebuah judul “Sistem Informasi Portal Berita Masjid Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming Di Kota Tangerang”. Dengan adanya aplikasi website tersebut dapat membantu pengurus masjid dan masyarakat kota Tangerang dalam mencari sebuah informasi kegiatan dari berbagai masjid serta membuat sistem pembayaran infaq/shodaqoh secara online. Peneliti berharap dapat meningkatkan efektivitas dalam penggunaan teknologi sistem informasi portal berita masjid di kota Tangerang.

2. PENELITIAN YANG TERKAIT

Penelitian terkait adalah sumber dari hasil dari penelitian terdahulu yang digunakan sebagai pembandingan penelitian yang akan dilakukan.

Penelitian terkait juga memiliki fungsi sebagai sumber inspirasi untuk penelitian yang akan dilakukan, juga untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan untuk dikembangkan lagi. Sehingga dapat membuat sebuah penelitian yang orisinil karena tahu mana yang sudah dan mana yang belum dilakukan. Beberapa penelitian terkait adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian terkait keenam yang dilakukan oleh Suparyanto dan Rosad dengan judul “Aplikasi Portal Masjid Berbasis Web (Modul Informasi dan Manajemen Konten)”. Jurnal ini berisi tentang perancangan aplikasi portal masjid berbasis website pada masjid yang ada di kota Bandung. Perancangan ini dilakukan agar masyarakat dapat mempermudah dalam mengetahui suatu kegiatan – kegiatan yang dilaksanakan selain dakwah, pengajian, dan kajian. Permasalahan yang terjadi adalah untuk mengetahui kegiatan tersebut masih melalui media social pribadi atau dari selebaran yang berisi informasi kegiatan tersebut kemudian disebar. Diharapkan dengan adanya sistem informasi portal masjid ini akan membantu pihak pengurus serta pengelola kegiatan dan membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi dengan mudah dan fleksibel.[1].
- b. Penelitian terkait kedelapan yang dilakukan oleh Dewi Puji Lestari, Bidiman, Izzatul Umami dengan judul “Sistem Informasi Web untuk Pengelolaan Penerimaan dana Zakat, Infaq, dan Shodaqoh”. Tujuan dari penelitian ini adalah diberlakukannya sistem pengelolaan dan penerimaan zakat, infaq, dan shodaqoh yang dapat digunakan untuk manajemen data dan penggunaan Zakat Indonesia Initiative (IZI) Lampung. Hasil penelitian ini telah dibuatnya sebuah system manajemen data penerima dana zakat, infaq, dan shodaqoh di IZI Lampung yang mempermudah pengurus dalam mendata penerimanya.[2].
- c. Penelitian terkait kedua adalah penelitian yang dilakukan oleh Ganda Yoga Swara dan Dasman Hakim dengan judul “Perancangan Sistem Aplikasi Pengolahan Zakat Berbasis Web. Jurnal ini berisi sebuah penelitian tentang perancangan aplikasi website sebuah masjid. Sistem pengolahan zakat yang berjalan di Masjid Raya Andalas saat ini yaitu pada pengolahan data yang menggunakan aplikasi pengolah kata (word) dan aplikasi pengolah angka (excel). Penggunaan aplikasi ini memiliki kekurangan dan kelemahan seperti tidak efektif dalam mengolah data-data dalam jumlah yang banyak, resiko data yang rusak dan hilang. Selain dari segi pengolahan data, proses transaksi masih dilakukan secara konvensional, segala proses yang berkaitan dengan pembayaran, pemberian, dan penerimaan zakat masih dilakukan secara konvensional yakni di Masjid Raya Andalas sehingga dirasa kurang efektif dan efisien. Untuk mengatasi permasalahan diatas, perlu dibangun suatu sistem yang dapat mengkoordinir segala aspek yang berhubungan seperti pengolahan data zakat, pemberi zakat (muzaki), penerimaan (mustahik). Sistem yang akan dirancang bersifat aplikatif dan online, sehingga segala data dan informasi yang berkaitan tentang BAZ Masjid Raya Andalas dapat diakses oleh orang banyak termasuk oleh muzaki dan mustahik. Hal ini akan memberi banyak keuntungan untuk masyarakat sekitar masjid dan pengurus masjid.(Swara & Hakim, 2019)
- d. Penelitian terkait yang dilakukan oleh Carolina dan Arief Rusnan dengan judul “Penerapan Extreme Programming Pada Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web (Studi Kasus Toko St Jaya)”. Jurnal ini berisi tentang perancangan penjualan toko untuk memilih dan membeli

pakaian. Hal ini dilakukan untuk mempermudah dan menghemat waktu para calon pembeli, dengan menggunakan metode extreme programming dalam perancangan website tersebut, sehingga hal ini juga akan memberikan keuntungan bagi pihak penjual, yaitu dapat meningkatkan penjualan dan daya saing dalam penjualannya.[4].

- e. Penelitian terkait adalah penelitian yang dilakukan oleh Ruslan Fikri Tunny dan Adam Sekti Aji dengan judul “Perancangan Aplikasi E-Commerce Penjualan Menggunakan Payment Gateway (Studi Kasus: M22 Celluler Yogyakarta)”. Jurnal ini berisi tentang kegiatan penjualan pada M22 Celluler yang masih menggunakan media penyampaian informasi melalui telepon ataupun sms saja. Para pelanggan mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi mengenai jenis, gambar, ketersediaan, deskripsi, dan harga dari produk yang mereka cari. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh toko M22 Celluler, maka dilakukan perancangan sistem informasi dengan menggunakan Midtrans sebagai media untuk mengintegrasikan sebagai payment gateway. Diharapkan dengan adanya sistem informasi tersebut, para pelanggan bisa mendapatkan layanan yang terbaik dari penggunaan aplikasi tersebut.[5].

3. METODE PENELITIAN

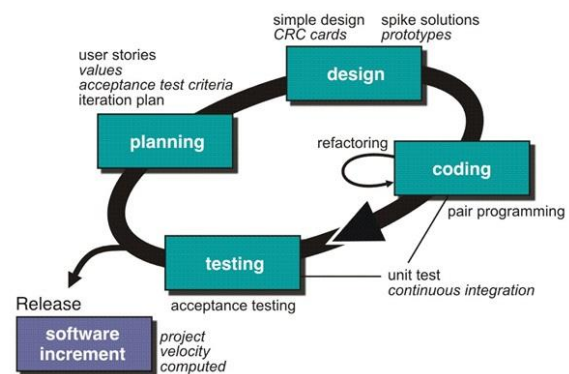
Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut :

- a. Teknik Pengumpulan Data : teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah dengan penyebaran menggunakan kuesioner. Berikut ini merupakan penjelasan singkat mengenai teknik yang digunakan dalam penelitian ini. Kuesioner adalah sebuah

teknik pengumpulan data dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait tentang website portal berita masjid Kota Tangerang.

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait website portal berita masjid Kota Tangerang. Dalam penelitian ini pemakaian kuesioner merupakan hal yang penting untuk pengumpulan data.

Metode pengembangan yang digunakan pada aplikasi website ini menggunakan metode *Extreme Programming*, dimana dalam metode ini memiliki empat tahap dalam metode pengembangan nya.



Gambar 1. *Extreme Programming*

- a. Perencanaan, tahapan perencanaan ini dimulai dengan mengumpulkan berbagai *requirement* dari perangkat yang akan dikembangkan agar mengetahui kebutuhan pengguna dengan mendeskripsikan *output*, fitur, dan fungsi dari aplikasi yang akan dikembangkan.
- b. Desain, tahapan desain pada metode XP ini dibuat secara sederhana karena menggunakan prinsip KIS (*keep it simple*), maksud dari prinsip adalah *developer* tidak perlu membuat fitur – fitur tambahan yang tidak terlalu dibutuhkan.
- c. *Coding*, tahapan ini menggunakan konsep pair programming maksudnya adalah penulisan kode program dilakukan oleh dua

orang agar memberikan kesempatan yang lebih besar dalam pemecahan masalah.

- d. Pengujian, pada tahapan akhir ini dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah masih ada kesalahan yang terjadi saat program sedang berjalan dan apakah aplikasi yang dibuat sudah sesuai requirement penggunaannya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem portal berita masjid yang akan dirancang ini dilakukan dengan menggunakan *Visual Studio Code*. Saat ini masjid-masjid yang ada di Kota Tangerang masih belum adanya sebuah inovasi *website* portal berita masjid dan tidak adanya sebuah sistem informasi berbasis *website* yang dapat membantu masyarakat dalam pelayanan masjid ketika masyarakat ingin memberi infaq, shodaqoh dan kegiatan masjid yang dapat terintegrasi seperti *website* ataupun media sosial *Instagram*, *facebook* dan lain – lain.

Maka dari itu aplikasi sistem informasi portal berita yang merupakan aplikasi berbasis *website* yang berisi informasi pendaftaran dan kegiatan dari berbagai masjid di Kota Tangerang, serta sistem pembayaran infaq/shodaqoh. Sehingga masyarakat hanya perlu mengunjungi *website* tersebut. Kemudian informasi tentang kegiatan dari berbagai masjid akan di dapatkan dengan mudah dan fleksibel.

Implementasi Antarmuka

a. a. Tampilan Halaman Login

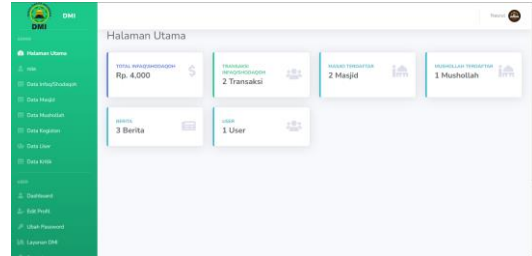
Tampilan ini sebuah tampilan ketika *user* dan *admin* melakukan login.



Gambar 2. Tampilan Halaman Login

b. Tampilan Halaman Admin

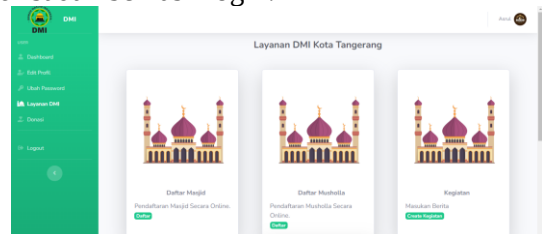
Tampilan ini merupakan halaman *dashboard* admin saat berhasil melakukan sebuah login.



Gambar 3. Halaman Dashboard Admin

c. Tampilan Halaman Layanan Pendaftaran Masjid

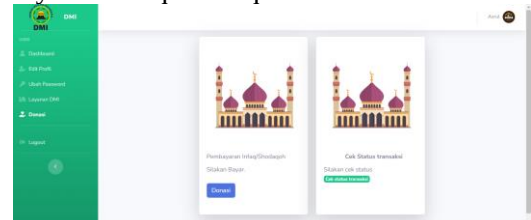
Tampilan ini merupakan halaman layanan pendaftaran masjid dan kegiatan masjid ketika *user* sudah berhasil login.



Gambar 4. Halaman Layanan Pendaftaran dan Kegiatan

d. Tampilan Halaman Donasi Infaq/Shodaqoh

Tampilan ini adalah sebuah tampilan ketika *user* sudah berhasil login lalu mengakses menu pembayaran infaq/shodaqoh.



Gambar 5. Halaman Pembayaran Infaq/shodaqoh

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa, perancangan, implementasi dan pengujian pada *website* portal berita masjid kota Tangerang, dengan ini dapat dibuat beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut:

- a. Dengan adanya sistem informasi portal berita masjid ini dapat membantu pengurus masjid dalam melakukan proses pendaftaran masjid dan membantu masyarakat dalam mengetahui berbagai informasi tentang

- kegiatan masjid di kota Tangerang tanpa harus menggunakan selebaran yang disebarkan oleh pengurus masjid.
- b. Sistem informasi pelayanan infaq/shodaqoh ini dapat membantu masyarakat ketika ingin melakukan donasi pembayaran infaq/shodaqoh.
- c. Sistem informasi portal berita masjid ini dirancang dengan menggunakan metode Extreme Programming.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suparyanto Dan Rosad (2015, “*濟無*no Title No Title No Title,” *Suparyanto Dan Rosad (2015*, Vol. 5, No. 3, Pp. 248–

253, 2020.

- [2] S. M. Al-Zikri, A. Wantoro, Z. Abidin, And J. I. Molina, “(2) S1 Informatika, 3) S1 Sistem Informasi, Universitas Teknokrat Indonesia 4) Teknik Informatika,” *Univ. Tribuana Kalabahi*, Vol. 13, No. 2, Pp. 31–34, 2019.
- [3] G. Y. Swara And D. Hakim, “Perancangan Sistem Aplikasi Pengolahan Zakat Berbasis Web (Studi Kasus : Badan Amil Zakat Masjid Raya Andalas Kota Padang),” *J. Teknoif*, Vol. 4, No. 1, Pp. 32–39, 2016.
- [4] I. Carolina And A. Rusman, “Penerapan Extreme Programming Pada Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web (Studi Kasus Toko St Jaya),” *Inovtek Polbeng - Seri Inform.*, Vol. 4, No. 2, P. 157, 2019, Doi: 10.35314/Isi.V4i2.1043.
- [5] Raushan Fikri Tunny And A. S. Aji, “Naskah Publikasi Perancangan Aplikasi E-Commerce Penjualan Menggunakan Payment Gateway (Studi Kasus: M22 Celluler Yogyakarta),” P. 12, 2020.