

SISTEM INFORMASI PERMOHONAN DATA KESEHATAN BERBASIS WEBSITE PADA DINAS KESEHATAN PROVINSI JAWA TENGAH

Fanani Bastian Ahmad* , Ayu Lestari , Mega Novita

Jurusan Informatika, Fakultas TEKNIK dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

Gedung Pusat Lantai 3, Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang

E-mail*: fananibastiana@gmail.com

Abstrak

Dinas Kesehatan memiliki layanan yang memfasilitasi permohonan data untuk keperluan penelitian, pengambilan keputusan, atau sebagai evaluasi dalam sebuah program kesehatan yang telah dijalankan. Biasanya pemohon harus membuat surat permohonan data dan pemohon perlu datang berkali-kali ke dinas kesehatan untuk memprosesnya. Hal tersebut tentunya kurang efisien, mengingat di era saat ini semua pekerjaan dituntut untuk serba cepat dan serba transparan. Oleh sebab itu, dalam penelitian ini kami akan membangun sebuah sistem informasi permohonan data untuk Dinas Kesehatan khususnya di Provinsi Jawa Tengah yang beralamatkan di Jl. Kapten Piere Tendean No.24, Sekayu, Kec. Semarang Tengah, Kota Semarang. Sistem tersebut akan dibangun dengan memanfaatkan PHP sebagai bahasa pemrogramannya dan MySQL sebagai databasenya. Tahap pertama akan dilakukan melakukan analisis web yang akan dibangun. Tahap kedua membuat rancangan dari sistem dan perangkat apa saja yang dibutuhkan. Ketiga membuat rancangan website dengan menggunakan software Visual Studio Code sebagai sarana menyusun dan mengedit kode yang di pakai. Ke empat melakukan uji coba dari sistem tersebut serta melakukan perbaikan dari bug yang masih terdapat di website tersebut. Sistem informasi tersebut diharapkan dapat membantu memudahkan pemohon dalam mengajukan dan mendapat data dengan cara yang lebih efisien.

Kata Kunci: Data, Sistem Informasi, PHP, Dinas Kesehatan, Permohonan, website

I. PENDAHULUAN

Di Dinas Kesehatan terdapat suatu bentuk layanan yang memfasilitasi permohonan data untuk keperluan penelitian, pengambilan keputusan, atau sebagai evaluasi dalam sebuah program kesehatan yang telah dijalankan. Dinas kesehatan provinsi jawa tengah merupakan dinas yang menangani urusan pemerintah di bidang kesehatan yang bertanggung jawab pada gubernur melalui sekretaris daerah. Berdasarkan peraturan gubernur nomor 58 tahun 2016, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah mempunyai tugas membantu gubernur melaksanakan urusan pemerintah bidang kesehatan yang menjadi kewenangan daerah tugas dan kewenangan Daerah dan tugas pembantu yang ditugaskan kepada daerah. Salah satu fungsi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah adalah merumuskan kebijakan bidang kesehatan masyarakat, pencegahan dan pengendalian penyakit, pelayanan kesehatan serta sumber daya kesehatan, aspek penting yang perlu diperhatikan adalah tersampainya data hasil dari program kesehatan yang telah diterapkan pada masyarakat. Transparansi data sangat dibutuhkan sehingga masyarakat dapat mengambil keputusan apakah program yang dijalanka berhasil atau tidak. Akan tetapi, saat ini proses permintaan data masih dilakukan secara manual dengan cara mengajukan surat tertulis ke Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah secara langsung sehingga menyita banyak waktu dari pemohon yang seharusnya dapat digunakan untuk keperluan lainnya. Berdasarkan pertimbangan diatas maka dibutuhkan sistem informasi permohonan data kesehatan secara online yang dapat mempermudah pemohon dalam melakukan permohonan data.

Penelitian yang dilakukan selama ini menyatakan bahwa saat ini perekaman data pemohon di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah masih dilakukan secara konvensional, hal tersebut masih dirasa kurang efektif dan efisien karena membutuhkan waktu yang cukup lama untuk memprosesnya. masalah lain terdapat pada sistem pengelolaan data pemohon yang masih disimpan menggunakan media kertas bukan dalam bentuk folder dan

seringkali data tersebut hilang dan tercampur dengan dokumen yang lainnya, selain itu petugas juga harus menulis data pemohon kedalam buku sehingga apabila pemohon datang ke dinas untuk menanyakan membutuhkan waktu yang lama untuk memberi informasi yang dibutuhkan oleh pemohon.

Oleh krena itu pada penelitian ini kami akan membahas tentang sebuah sistem informasi yang dapat membantu pemohon dalam melakukan permohonan data. Aplikasi ini merupakan sistem yang dapat digunakan untuk pengolahan data pemohon untuk melakukan permohonan, mendapatkan informasi data yang telah diterima ataupun ditolak. Melalui sistem ini juga dapat membantu petugas dalam mengolah data pemohon. Sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databaase. Sistem informasi tersebut diharapkan dapat membantu memudahkan pemohon dalam mengajukan dan mendapat data dengan cara yang lebih efisien.

II. METODE Metodologi Penelitian

Alur penelitian dari proses pembuatan suatu sistem dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Alur Penelitian

Dalam pembangunan sistem ini, kami menggunakan tahapan yang ditunjukkan pada Gambar 1. Langkah pertama adalah analisis permasalahan. Pada tahap ini, berdasarkan hasil penelitian terdapat beberapa prosedur yang harus dilakukan oleh pemohon data kesehatan untuk mendapatkan data di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah yaitu pemohon diharuskan menemui petugas di bagian umum kepegawaian serta menunjukkan surat permohonan lalu pemohon mendapat tenggat waktu yang diberikan oleh staff. Dari hasil analisis yang terjadi, staff tidak bisa berjanji apakah data yang diminta oleh pemohon dapat keluar sesuai dengan waktu yang diberikan. Langkah berikutnya yaitu pengumpulan data dalam pengumpulan data kami menggunakan observasi, wawancara, dan studi pustaka. Metode observasi dilakukan secara langsung dengan mengamati objek penelitian dan dari hasil observasi inilah peneliti dapat mengetahui alur permohonan data kesehatan yang selama ini berjalan[1]. Metode wawancara, dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada bagian terkait bagaimana proses dari

permohonan data bisa dilakukan [2]. metode analisis studi pustaka, yaitu pengumpulan data dan informasi melalui buku-buku, jurnal ilmiah serta sumber tertulis lainnya yang berhubungan dengan bidang penelitian [3].

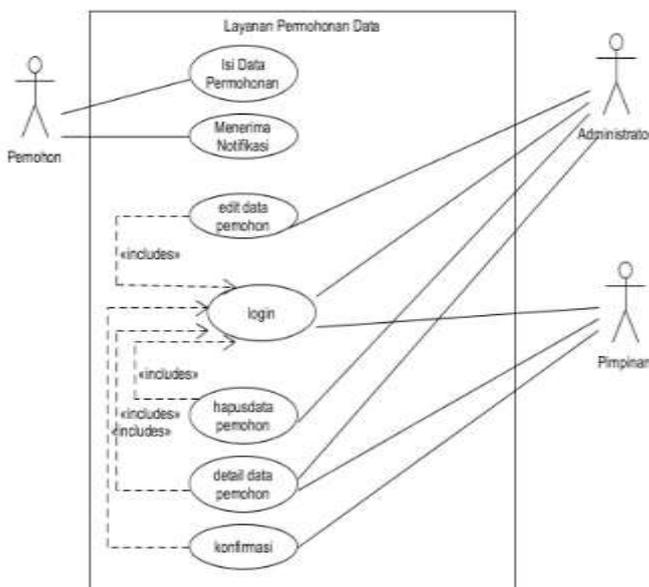
Pada langkah berikutnya adalah melakukan perancangan sistem dan aplikasi, metode perancangan yang dipakai adalah metode UML (Unified Modelling Language), karena model UML ini merupakan pemodelan yang terdiri dari seperangkat diagram yang saling memiliki keterkaitan satu dengan yang lainnya [4]. Metode pengembang yang dipakai adalah metode waterfall, sebuah pengembangan perangkat lunak yang dimulai dengan spesifikasi kebutuhan lalu berlanjut pada tahap perencanaan, pemodelan, konstruksi, pengujian [5]. Pembangunan sistem permohonan data kesehatan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya. Hypertext Preprocessor (PHP) merupakan bahasa pemrograman yang umum digunakan untuk mengembangkan sebuah web yang dijalankan dalam sebuah browser lalu di terjemahkan oleh Web Server. Web Server merupakan perangkat keras atau perangkat lunak yang menyediakan layanan akses kepada pengguna melalui protokol komunikasi HTTP atau HTTPS atas file yang ada di dalam webstite [3]. MySQL merupakan sebuah Database Open Source yang cukup populer, saat ini MySQL Community Server adalah versi 8.0.18. database ini dapat berjalan di beberapa Sistem Operasi seperti Windows, Mac OSX, Linux, dan OpenSolaris. Fungsi database sendiri adalah untuk menyimpan data [3]. Spesifikasi perangkat keras

yang digunakan untuk membangun sistem ini menggunakan processor intel core I5-5200U, up to 2,2GHz, Memory 8 GB, SSD 120GB. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem ini meliputi Microsoft Windows 10 Pro, Web server XAMPP, data Base MySQL, Browser Chrome.

Langkah terakhir dalam tahapan penelitian ini ialah pengujian, Metode yang digunakan dalam pengujian ini yaitu Black Box Testing. Pengujian ini terfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak dan memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan berjalan optimal. Diharapkan sistem dapat menyediakan form permohonan kepada user sehingga user dapat melakukan permohonan permintaan data, sistem menyediakan form login untuk admin dari bagian umum dan kepegawaian (UPMEG) dan pimpinan. User dapat melihat data yang telah diterima, ditolak, dan pending. Admin dapat melakukan edit data dan hapus data, serta pimpinan dapat melihat detail data dan juga mengkonfirmasi [6].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN Analisis Kebutuhan

1. Perancangan Sistem

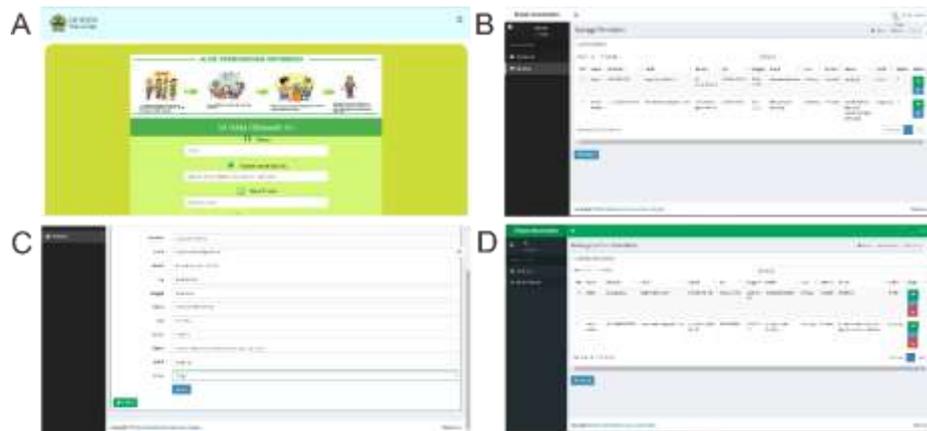


Perancangan Sistem Permohonan Data Kesehatan Berbasis Web dimulai dengan analisa kebutuhan sistem kemudian dilakukan perancangan. Perancangan menggunakan model Unified Modeling Language (UML)[7]. Setelah itu dilakukan pembuatan program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya [6]. Dibawah ini merupakan penjelasan mengenai perancangan aplikasi yang dibangun. Use Case diagram pada Sistem Permohonan Data Kesehatan Berbasis Web di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah yang menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada di luar sistem [8] terdapat pada gambar 2.

Gambar 2 Use Case

2. Tampilan halaman

Pada bagian ini akan menampilkan halaman dari sitem permohonan data kesehatan yang dapat dilihat pada Gambar 3. Poin A di gambar 3 menunjukkan halaman form pengisian data permohonan yang akan di isi oleh pemohon, lalu pada poin B dan C menampilkan daftar data yang akan ditampilkan sistem jika pimpinan login ke sistem, pada poin D menampilkan daftar data yang akan ditampilkan sistem jika admin dari bagian umum dan kepegawaian (UPMEG) melakukan login ke sistem. Terdapat beberapa perbedaan dari daftar tabel yang ditampilkan oleh sistem untuk pimpinan dan untuk admin dari bagian umum dan kepegawaian (UPMEG) yaitu satu, pimpinan hanya dapat melakukan lihat data dan edit data sedangkan untuk admin dari bagian umum dan kepegawaian (UPMEG) bisa melakukan hapus data untuk memastikan tidak ada spam yang dilakukan oleh pemohon. Dua, terdapat perbedaan dalam struktur tabel yang ditampilkan oleh sistem. Pada tabel pimpinan terdapat tabel status yang berguna untuk mengkonfirmasi bahwa permohonan dari pemohon diterima ataupun ditolak. Sedangkan pada tabel yang ditampilkan untuk admin dari bagian umum dan kepegawaian (UPMEG) hanya menampilkan data diri, data yang dibutuhkan, serta alasan penggunaan data itu sendiri.



Gambar 3: Tampilan website terdiri dari poin A. form pengisian data, B. Halaman awal pimpinan, C. Halaman Konfirmasi, D. Halaman awal admin dari bagian umum dan kepegawaian (UPMEG)

3. TESTING

Pengujian dalam suatu sistem merupakan hal yang penting, bertujuan untuk menemukan kesalahan atau kekurangan pada perangkat lunak yang akan diuji, penulis akan menggunakan metode black box dan User Acceptance Testing (UAT). Metode black box merupakan pengujian untuk mengetahui apakah semua fungsi perangkat lunak telah berjalan semestinya sesuai dengan fungsi yang telah di definisikan. Berikut adalah proses pengujian terhadap halaman user/pemohon [9]. User Acceptance Testing (UAT) merupakan proses verifikasi bahwa sistem yang telah dibuat dapat diterima pengguna apabila hasil pengujian (testing) sudah bisa dianggap memenuhi kebutuhan dari pengguna [10]. Hasil didapat dari 7 pertanyaan dengan 10 responden berbeda.

Tabel 1. Kriteria Skor

Kategori	Keter
0%-20%	Tidak
21%-40%	Kurang
41%-60%	Cukup
61%-80%	Se
81%-100%	Sangat

Tabel 2. Pengolahan Skala

Pertanyaan	Nilai	Keterangan
1	92%	sangat setuju
2	96%	sangat setuju
3	92%	sangat setuju
4	96%	sangat setuju
5	92%	sangat setuju
6	90%	sangat setuju
7	92%	sangat setuju
8	94%	sangat setuju
9	84%	sangat setuju
10	92%	sangat setuju
Total	920%	Sangat setuju
Rata-rata	$920 / 10 = 92\%$	

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan Pengembangan dan pembangunan sistem informasi permohonan data kesehatan dapat membantu pemohon untuk melakukan permohonan data kesehatan tanpa harus datang berkali-kali ke dinas untuk memprosesnya. berdasarkan uji black box dengan validation testing yang membuktikan bahwa pengguna telah mencoba sistem dan mendapatkan hasil 94% valid. Sedangkan pada user acceptance testing membuktikan bahwa 92% dari 10 respondentes dapat menerima sistem yang telah dibangun dan membuktikan bahwa sistem permohonan data kesehatan layak untuk digunakan.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

FBA selaku penulis mengucapkan terima kasih sebesar besarnya kepada Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dalam rangka Praktik Kerja lapangan (PKL). Khususnya kepada bapak Mufti Agung Wibowo selaku pembimbing lapangan yang telah membimbing penulis selama melakukan penelitian.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Siagian and E. Fernando, "Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Dengan SMS Gateway," *J. Sist. Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 2085–1588, 2014.
- [2] D. Eriska and A. Widjaja, "Rancangan Sistem Informasi Peminjaman Barang Pada Kelurahan Kayu Manis Dengan Metodologi Berorientasi Obyek," *J. Comput. Bisnis*, vol. 1, no. 3, pp. 243–248, 2018.
- [3] S. Fadli, "Model Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Reservasi dan Penyewaan Kamar Hotel," *J. Inform. dan Rekayasa Elektron.*, vol. 1, no. 1, p. 57, 2018.
- [4] C. Michael Jesse, *UML 2 for dummies*. new york, 2003.
- [5] R. S. Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan Praktisi*, 7th ed. yogyakarta, 2012.
- [6] J. Bernadi, "Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Velg YQ," *ComTech Comput. Math. Eng. Appl.*, vol. 4, no. 2, p. 731, 2013.
- [7] D. W. T. Putra and R. Andriani, "Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD," *J. Teknoif (Teknik Inform.)*, vol. 7, no. 1, pp. 32–39, 2019.
- [8] S. Kosasi, "Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Untuk Memperluas Pangsa Pasar," pp. 225–232, 2014.
- [9] A. Rouf, "Pengujian Perangkat Lunak Dengan Menggunakan Metode White Box dan Back Box," vol 8 no1, pp. 1–7, 2012.
- [10] U. Telkom, "Panduan Dokumen User Acceptance Testing (UAT)." Universitas Telkom, pp. 1–4, 2017.