

Perancangan Sistem Informasi Keuangan BLUD Pemerintah Kota Yogyakarta Menggunakan Framework Laravel

Naziffa Puspa Waskito^{1, a)} Nabilla Putri Waskito ^{2,b)}

*1-2) Department of Informatics Management
Universitas Amikom Yogyakarta, Jl. Ringroad Utara, Depok, Condongcatur, Sleman, Yogyakarta,
Indonesia*

^{a)} Corresponding author: naziffapuspawaskito@gmail.com

^{b)} nabillaputriwaskito@gmail.com

Abstract. Digitalisasi informasi adalah salah satu upaya dalam melakukan transparasi informasi di era digital saat ini. Transparasi informasi juga akan mereformsai administrasi atau layanan public, sehingga akan terwujud sebuah layanan yang cepat, akurat dan memuaskan masyarakat. Salah satu reformasi layanan yang sedang digagas oleh pemerintah kota Yogyakarta adalah digitalisasi layanan kepada masyarakat dengan digitalisasi informasi di Badan Layanan Umum Daerah atau BLUD Pemerintah Kota Yogyakarta. Seiring dengan perkembangan Teknologi (TI) yang semakin pesat. Program pengembangan sistem BLUD berbasis web Pemerintah Kota Yogyakarta merupakan upaya dalam memberikan layanan berbasis digital kepada masyarakat wilayah pemerintah kota Yogyakarta. Guna mempermudah layanan, maka dibangunlah sistem informasi BLUD berbasis website. Adapun hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini bisa difungsikan sebagaimana yang diharapkan oleh Pemerintah Kota Yogyakarta.

PENDAHULUAN

Digitalisasi informasi adalah salah satu upaya dalam melakukan transparasi informasi di era digital saat ini. Transparasi informasi juga akan mereformsai administrasi atau layanan public, sehingga akan terwujud sebuah layanan yang cepat, akurat dan memuaskan masyarakat. Salah satu reformasi layanan yang sedang digagas oleh pemerintah kota Yogyakarta adalah digitalisasi layanan kepada masyarakat dengan digitalisasi informasi di Badan Layanan Umum Daerah atau BLUD Pemerintah Kota Yogyakarta. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 23 tahun 2005. Penjelasan umum PP 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum secara eksplisit menjelaskan, BLU merupakan wadah seluruh layanan sector public di daerah, dengan beberapa fungsi BLUD diantaranya adalah sebagai manajemen keuangan sektor publik. Salah satu upaya dalam melakukan transparasi informasi dalam keuangan sector public, maka diperlukan satu media yang mampu diakses oleh seluruh masyarakat. Sehingga hasil dari pelaksanaan operasi perusahaan berbentuk laporan untuk pimpinan, pemeliharaan bermacam buku dan juga rekening berupa kas, serta mempermudah perencanaan kegiatan-kegiatan perusahaan sebagai tindak lanjut dari pelaksanaan dan perbaikan dari planning lainnya [1].

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem informasi keuangan berbasis website sebagai media informasi BLUD pemerintah Kota Yogyakarta yang nantinya dapat diakses seluruh masyarakat wilayah Pemerintah Kota Yogyakarta.

TINJAUAN PUSTAKA

Beberapa penelitian yang sejenis yang dilakukan adalah penelitian oleh Setiyono, dkk (2019) melakukan penelitian tentang analisis kinerja barang milik negara berupa aset tanah dan bangunan pada badan layanan umum Universitas Tadulako. Penelitian ini mengelola aset yang dimiliki oleh Universitas Tadulako. Pengelolaan masih bersifat manual dan hasilnya adalah pembangunan Badan Layanan Umum atau BLU sangat penting dalam mengelola aset milik Universitas Tadulako [1]. Penelitian oleh Utomo (2018) menyatakan bahwa sistem BLUD berbasis web, mampu mengelola laporan keuangan lebih baik dan transparan. Masyarakat bisa melihat record seluruh laporan keuangan sehingga mampu memberikan layanan yang transparan, cepat dan akurat [2]. Selanjutnya adalah penelitian Santoso dan Prasetya (2017) melakukan penelitian dengan mengembangkan sistem layanan BLUD di Puskesmas. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa seluruh informasi transaksi di BLUD puskesmas menjadi lebih transparan. Sehingga masyarakat bisa melihat seluruh kegiatan BLUD yang ada di puskesmas tersebut [3].

Framework Laravel

HTML

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa pemrograman untuk membangun halaman web, dan pemformatan hiperteks sederhana ditulis dalam format ASCII sehingga menghasilkan tampilan menu yang terintegrasi [4][5].

CSS

Cascading Style Sheets (CSS) adalah suatu bahasa *stylesheet* yang di gunakan untuk mengatur tampilan suatu website, terkait tataletak, jenis huruf, warna dan seluruh elemen yang berhubungan dengan tampilan, pada umumnya CSS di gunakan untuk memformat halaman web yang ditulis dengan tag HTML atau XHTML [6].

PHP

PHP adalah salah satu bahasa pemrograman web yang ketika di panggil dari web browser akan di terjemahkan kedalam dokumen HTML. PHP merupakan Bahasa pemrograman sisi server (server side) sehingga kode PHP tidak akan terlihat pada saat user melakukan perintah "View Source" pada web browser yang digunakan. selain PHP, aplikasi web juga bisa dibangun menggunakan java (JSP-*java server Page* dan *servlet*), Perl maupun ASP(*active server Pages*) [7].

MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya. MySQL merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman *script* untuk internet (PHP dan Perl). MySQL dan PHP merupakan pasangan *software* pengembang aplikasi berbasis Web yang ideal. MySQL termasuk RDBMS (*Relations Database Management System*) [7][8].

METODOLOGY

Pengumpulan data

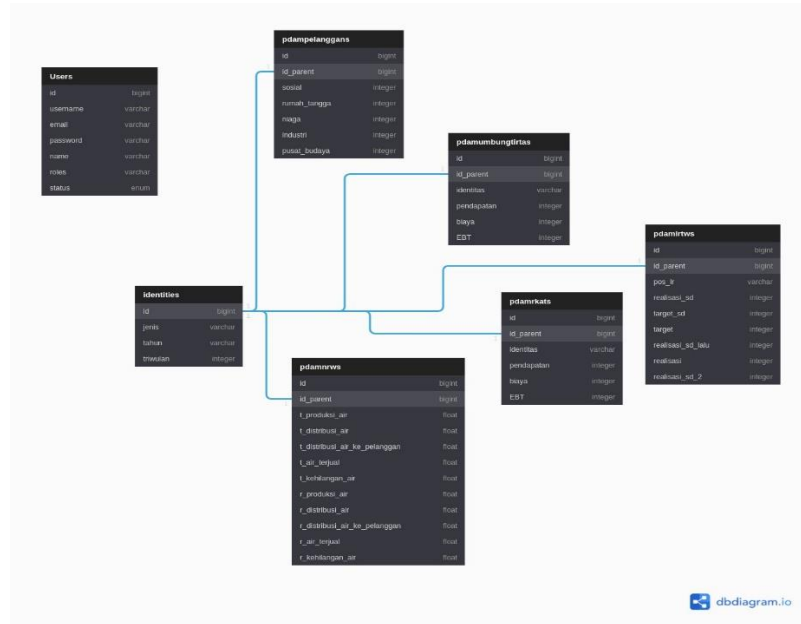
Data dikumpulkan selama 10 hari dengan melakukan eksplorasi pada lokasi penelitian. Pengumpulan informasi dilakukan dengan melakukan tanya jawab langsung kepada penanggung jawab Pemerintah Kota Yogyakarta. Data yang dikumpulkan berupa permasalahan sistem keuangan BLUD, alur sistem keuangan BLUD, dan mekanisme keuangan BLUD di wilayah pemerintah Kota Yogyakarta.

Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada dasarnya dibuat dengan tujuan sebagai gambaran secara garis besar dalam tahap pembuatan maupun pengembangan sistem. Tentunya perancangan sistem yang dibuat menyesuaikan kebutuhan pengguna dan manfaat yang didapatkan.

Perancangan Database

Berikut adalah rancangan database sistem informasi BLUD pada Pemerintah Kota Yogyakarta disajikan pada Gambar 1.

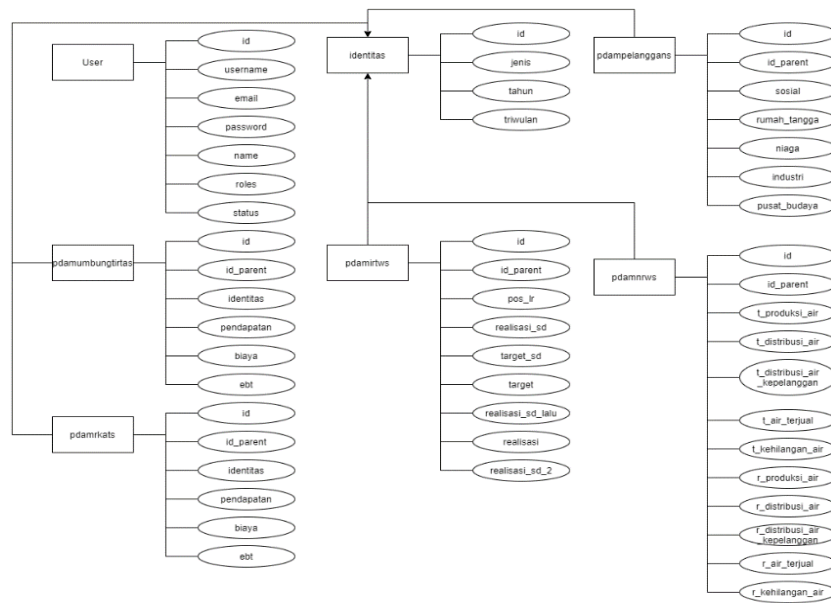


GAMBAR 1. Tabel Database

Gambar 1 adalah isi *Database* dengan 7 *Entity*. Database tersebut berguna untuk menyimpan konten atau informasi yang akan dimasukan pada sistem untuk masing-masing kebutuhan yang dimiliki.

Perancangan Entity Relationship Diagram

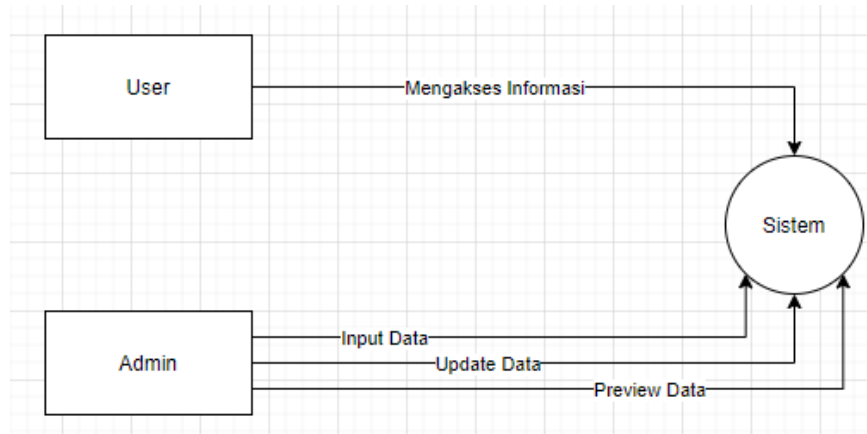
Adapun gambar ERD (Entity Relationship Diagram) pada sistem adalah sebagai berikut:



GAMBAR 2. Tabel ERD

Data Flow Diagram

Berikut rancangan DFD (Data Flow Diagram), disajikan pada Gambar 3 dibawah ini.



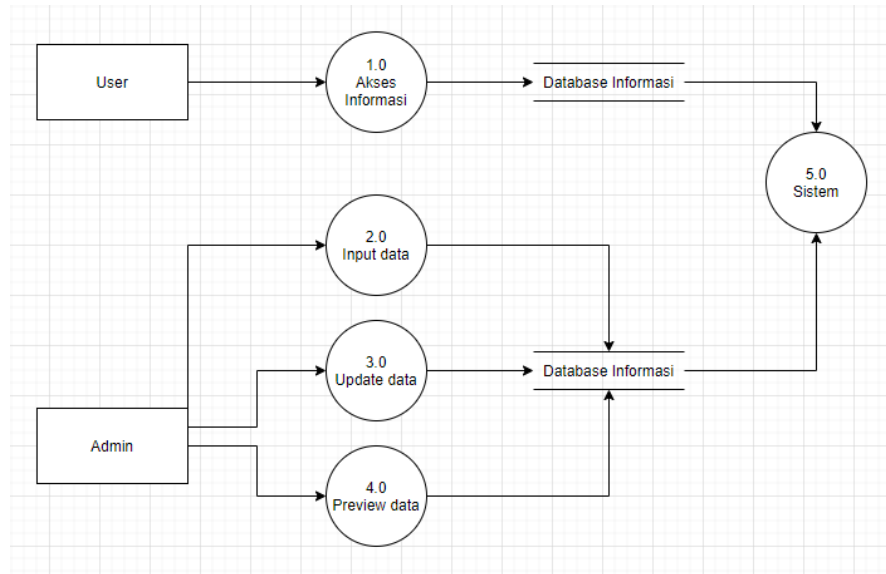
GAMBAR 1. Diagram Konteks

Gambar 3 menjelsakan tentang:

- User adalah pengguna yang dapat sedang melakukan akses informasi yang dimiliki oleh sistem.
- Admin bertugas untuk menginput data, update dan preview data yang telah diinputkan.

Diagram DFD Level 1

Berikut adalah rancangan diagram DFD level 1, disajikan pada Gambar 4 berikut.



GAMBAR 2. Diagram DFD Level 1

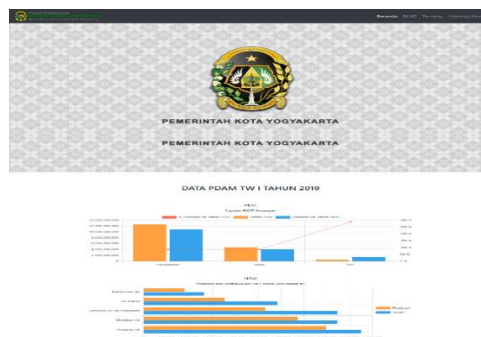
Penjelasan Gambar 4:

- Pada proses 1.0 User dapat melakukan akses informasi dari sistem dari data yang disimpan pada database informasi.
- Pada proses 2.0 Admin dapat melakukan Input data, data akan disimpan pada database informasi.
- Pada proses 3.0 Admin dapat melakukan update data yang telah disimpan pada database informasi.
- Pada proses 4.0 Admin dapat melakukan preview data yang telah diinputkan ke database informasi.
- Pada Proses 5.0 Seluruh data yang disimpan dimasukkan dalam Sistem Informasi.

Tahapan Desain Sistem

Halaman Beranda

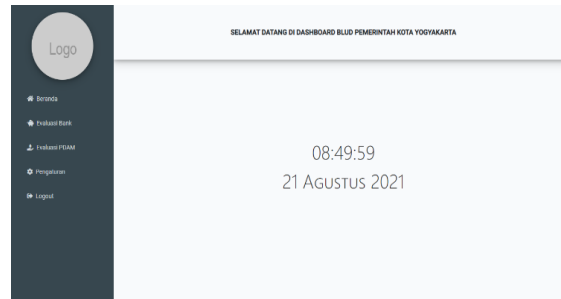
Halaman beranda merupakan halaman awal sistem informasi keuangan yang ditampilkan secara umum yang dapat dikunjungi oleh user atau pengguna yang membutuhkan informasi.



GAMBAR 3 Halaman Beranda

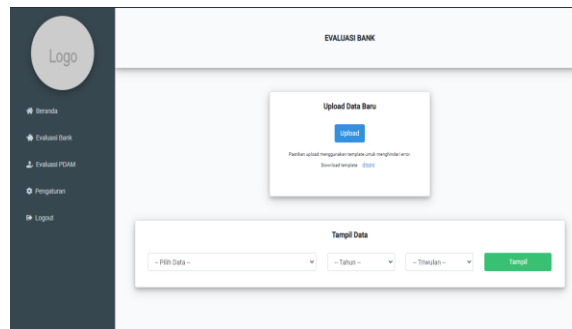
Halaman Admin

Halaman Admin berisi fasilitas untuk melakukan input data update data dan preview data dari sisi admin. Adapun halaman admin disajikan pada Gambar 6.



GAMBAR 6. Halaman Admin

Halaman Input, Update dan Preview



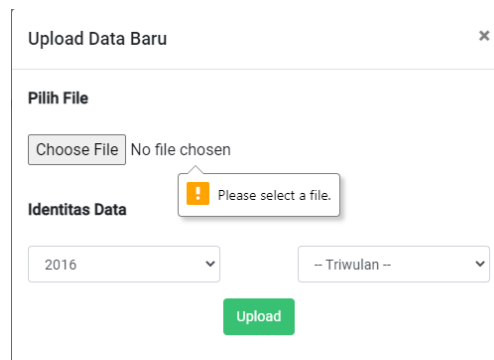
GAMBAR 7. Halaman Input, Update dan Preview

Pada Gambar 7. Halaman ini berfungsi untuk melakukan upload data, update data, dan preview data yang telah diinputkan ke database berdasarkan tahun.

Pengujian

Whitebox Testing

Whitebox testing dilakukan untuk mengetahui bagaimana logika sistem berjalan. Dan untuk mengetahui kemungkinan kemungkinan yang muncul ketika website ini menemui beberapa kondisi. Adapun contoh pengujian ditunjukkan pada Gambar 8.



GAMBAR 8. Peringatan Upload Data

Pada pengujian diatas dilakukan skenario pengujian dengan melakukan upload data menggunakan file excel yang disediakan Ketika selesai upload maka akan muncul pesan peringatan yang diberikan oleh sistem.

Blackbox Testing

Pengujian dilakukan pada setiap menu atau halaman web. Adapun hasil pengujian disajikan pada Pengujian Tabel 1.

Tabel 1 Blackbox Testing

No	Kasus Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil pengamatan	Keterangan
1	Login	Pada kolom input username dan password dibiarkan kosong lalu menekan tombol login.	Muncul peringatan untuk mengisi kolom yang kosong.	Muncul pesan peringatan untuk mengisi kolom username dan password.	Sesuai
		Memasukkan username atau password yang salah	Muncul peringatan bahwa username atau password yang dimasukkan salah.	Muncul pesan peringatan bahwa username atau password yang dimasukkan salah dan login gagal.	sesuai
2.	Keluar	Pada halaman admin menekan tombol logout.	Keluar menuju halaman login admin.	Keluar menuju halaman login admin.	sesuai
3	Upload data	Pada halaman Upload data melakukan upload data	Data terupload muncul pesan sukses	Data terupload muncul pesan sukses	sesuai
4	Update data	Pada halaman Upload data melakukan upload data berdasarkan tahun	Data terupload muncul pesan sukses	Data terupload muncul pesan sukses	sesuai
5	Preview Data	Memilih parameter tahun data yang akan ditampilkan	Data ditampilkan dalam bentuk tabel	Data ditampilkan dalam bentuk tabel	sesuai

KESIMPULAN

Perancangan Sistem informasi keuangan BLUD berbasis website ini dibuat berdasarkan kebutuhan akan sistem oleh Pemerintah Kota Yogyakarta. Seiring dengan laju digitalisasi informasi, pemerintah kota Yogyakarta membutuhkan media untuk berbagi informasi kepada masyarakat, khususnya informasi keuangan BLUD di wilayah pemerintah kota Yogyakarta. Hasil pengujian sistem ini sangat baik, dan hingga saat ini sistem masih difungsikan. Harapan kedepannya, sistem dapat dibangun dengan versi mobile, sehingga akan lebih memudahkan masysrakat dalam mengakses informasi keuangan BLUD di wilayah Pemerintah Kota Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Setiyono, D. Nurdin, and Y. Kasim, "Badan Layanan Umum Universitas Tadulako," *Anal. Kinerja Barang Milik Negara Berupa Aset Tanah Dan Bangunan Pada Badan Layanan Umum Univ. Tadulako*, pp. 75–86, 2018.
- [2] B. T. Utomo, "Sistem Informasi Keuangan Badan Layanan Umum Berbasis Web," *J. Glob.*, vol. V, no. 1, pp. 38–45, 2018.
- [3] B. L. Santoso, M. E. Prasetya, and U. Indonesia, "HEALTH SECTOR BLUD BUDGETING INFORMATION SYSTEM DESIGN IN iFRAMES : CASE STUDY ON HEALTH SECTOR BLUD," vol. 2, pp. 1–12, 2016.
- [4] T. Nugraha, "Tutorial Dasar Laravel," pp. 1–43, 2014.
- [5] S. Gupta, G. Kaiser, D. Neistadt, and P. Grimm, "DOM-based content extraction of HTML documents," p. 207, 2003, doi: 10.1145/775181.775182.
- [6] J. Duckett, "Bachelor of Applied Arts (Media Studies) Diploma in Media Communications," pp. 1–7, 2011, [Online]. Available: www.guelphhumber.ca.
- [7] Vivian Siahaan and Rismon Hasiholan Sianipar, "Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL - Google Books," *Penerbit SPARTA*, no. January 2005, 2018, [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Pemrograman_Web_dengan_PHP_dan_MySQL/k8-GDAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=php&pg=PA12&printsec=frontcover.
- [8] D. Flanagan, "Javascript Pocket Reference," p. 136, 2002, [Online]. Available: <http://goo.gl/nK420k>.