



MONITORING APPLICATION FOR SUBMISSION OF PBJ TRANSACTION REPORTS ON PPATK

Aplikasi Monitoring Penyampaian Laporan Transaksi PBJ pada PPATK

Hadi Iswanto¹, Verdi Yasin², Johan³,
Rumadi Hartawan⁴

Program Studi Sistem Informasi¹, Departemen Teknik Informatika²,
Departemen Sistem Informasi³, Departemen Teknik Informatika⁴,
STMIK Jayakarta^{1,2,3}

hadi.iswanto@gmail.com, verdiyasin29@gmail.com,
johan_nainggolan@gmail.com, rumadi@gmail.com

Received: July 18, 2022. **Revised:** March 25, 2023. **Accepted:** June 10, 2023 **Issue Period:**
Vol.7 No.1 (2023), Pages 179-187

Abstrak: Monitoring laporan transaksi adalah kegiatan monitoring pada laporan transaksi yang disampaikan oleh Penyedia Barang dan/atau Jasa Lain ke Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan. Namun untuk proses monitoring laporan transaksi masih dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel sehingga proses monitoring tidak berjalan dengan efektif dan efisien. Dari permasalahan tersebut muncul ide untuk membuat suatu aplikasi monitoring laporan transaksi berbasis web yang dapat melakukan pengolahan data laporan transaksi sehingga mudah dilakukan proses monitoring oleh Analis Pelaporan. Metodologi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah metode Waterfall. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP menggunakan framework Codeigniter. Untuk tampilan aplikasi menggunakan Bootstrap. Database menggunakan MySQL, server standalone yang digunakan adalah XAMPP dan text editor yang digunakan adalah Visual Studio Code. Apabila aplikasi ini diterapkan langsung langsung di organisasi dapat menjadi solusi dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses monitoring laporan transaksi.

Kata kunci: ppatk, laporan transaksi, aplikasi monitoring, php, mysql, codeigniter, bootstrap.

***Abstract:** Transaction report monitoring is monitoring activities on transaction reports submitted by Goods and/or Other Services Providers to the Financial Transaction Reports and Analysis Center. However, the transaction report monitoring process is still being carried out using Microsoft Excel so that the monitoring process does not run effectively and efficiently. From these problems an idea emerged to create a web-based transaction report monitoring application that can process transaction report data so that the monitoring process is easy for Reporting Analysts to carry out. The methodology used in making this application is the Waterfall method. The programming language used is PHP using the CodeIgniter framework. To display the application using Bootstrap. The database uses MySQL, the standalone server used is XAMPP and the text editor used is Visual Studio Code. If this application is implemented directly in the organization, it can be a solution in increasing the effectiveness and efficiency of the process of monitoring transaction reports.*



DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.704

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Keywords: *ppatk, transaction reports, monitoring applications, php, mysql, codeigniter, bootstrap.*

I. PENDAHULUAN

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 dan Peraturan PPATK Nomor 2 Tahun 2021 tentang Tata Cara Penyampaian Laporan Transaksi dan Laporan Transaksi Keuangan Mencurigakan melalui Aplikasi goAML bagi Penyedia Barang dan/atau Jasa Lain, Penyedia Barang dan/atau Jasa Lain (PBJ) wajib menyampaikan Laporan Transaksai (LT) melalui aplikasi goAML.[1]

Dalam rangka meningkatkan kualitas laporan yang disampaikan oleh PBJ, PPATK melakukan monitoring terhadap Penyedia Barang dan/atau Jasa Lain (PBJ) yang belum menyampaikan laporan sesuai dengan ketentuan tata cara pelaporan PBJ menggunakan aplikasi goAML yakni Penyedia Barang dan/atau Jasa Lain (PBJ) yang menyampaikan laporan melewati jangka waktu penyampaian laporan dan PBJ yang menyampaikan laporan ditolak sistem. Namun, fungsi monitoring pada aplikasi goAML belum dikembangkan, sehingga monitoring Laporan Transaksai (LT) tertolak yang belum dikoreksi dan Laporan Transaksai (LT) yang terlambat disampaikan masih dilakukan secara manual dengan menarik data dari aplikasi goAML kemudian diolah menggunakan aplikasi Microsoft Excel.

Permasalahan yang sama dalam penelitian Bagus Setiawan dkk, sistem monitoring barang masih dikontrol secara manual dengan program aplikasi sederhana Microsoft Excel, sehingga mengalami kesulitan dalam mengontrol stok barang yang mengakibatkan ketidak tahuan kapan harus membeli barang kembali. [2]

Begitu juga pada penelitian Setiadi, dengan semakin bertambahnya data uang kegiatan operasional yang diolah di dalam software Microsoft Office Excel, maka untuk mencari data penggunaannya pun menjadi kurang efisien jika menggunakan fungsi ctrl + f pada software Microsoft Office Excel. [3]

Penelitian dari Setiadi dan Wahyudi menjelaskan, dengan menggunakan aplikasi Monitoring menghasilkan informasi yang akurat dan berkualitas, serta mempermudah perolehan data yang diinginkan, serta laporan yang cepat dan tepat. [4]

Penelitian dari Hadi dkk menjelaskan Sistem monitoring yang dikembangkan dapat membantu mengoptimalkan sumber daya manusia dengan sistem yang terintegrasi antar unit menggunakan teknologi informasi sehingga dapat mempermudah dan mempercepat proses evaluasi. [5]

II. METODE DAN MATERI

2.1. Metode

Penelitian ini menggunakan dua metode, yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

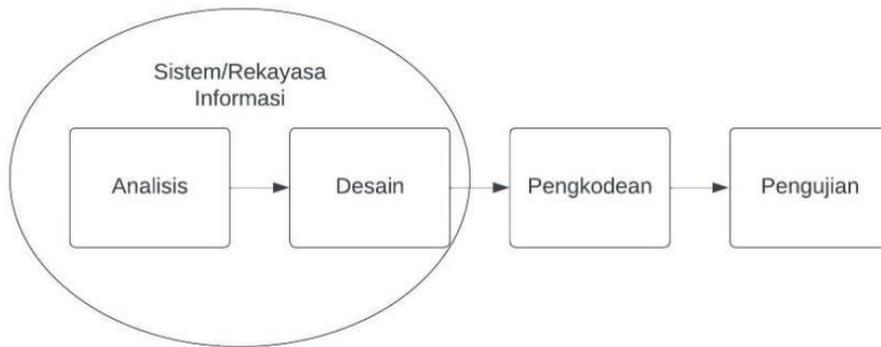
1. Studi Pustaka, dilakukan dengan cara mempelajari teori, buku dan jurnal yang berhubungan dengan aplikasi monitoring sebagai dasar dalam melakukan penelitian.
2. Observasi, dilakukan dengan mengumpulkan dan menelaah data yang diperoleh dengan cara meninjau langsung di PPATK.
3. Wawancara, dilakukan dengan melakukan wawancara dengan staff PPATK guna mengetahui kondisi sistem lama dan memetakan kebutuhan sistem baru.

Pada penelitian ini, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Waterfall.. Metode Waterfall adalah metode pengembangan sistem yang berurutan, mulai dari tahap analisis, desain, coding dan testing.



DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.704

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Gambar 1 Model Pengembangan Sistem

1. Analisis Sistem

Pada tahap analisis dilakukan pengumpulan kebutuhan perangkat lunak. Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Teknik analisis yang digunakan oleh penelitian ini adalah analisis SWOT.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan proses pengodean. Tahap ini menterjemahkan kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

3. Coding

Tahap coding adalah tahapan desain diterjemahkan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. Pada tahap coding peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Codeigniter, sedangkan alat bantu dalam proses pengkodean adalah Visual Studio Code. Manajemen basis data yang digunakan adalah MySQL dan pendukungnya adalah XAMPP sebagai server standalone.

4. Testing

Tahap testing berfokus pada pengujian segi logis dan fungsional pada perangkat lunak dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluarna yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Metode testing yang digunakan oleh penelitian adalah Black Box Testing.

2.2. Materi

A. Pengertian Aplikasi

Aplikasi berasal dari kata application yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju.[6]

B. Laporan Transaksi

Laporan Transaksi (LT) adalah laporan yang wajib disampaikan oleh Penyedia Barang dan Jasa (PBJ) ke PPATK terkait transaksi yang dilakukan oleh pengguna jasa dengan mata uang rupiah dan/atau mata uang asing yang nilainya paling sedikit atau setara dengan Rp500.000.000 (lima ratus juta rupiah). Laporan Transaksi (LT) wajib disampaikan paling lama 14 hari kerja terhitung sejak tanggal transaksi dilakukan.[1]

C. goAML

Aplikasi goAML adalah sistem informasi yang secara khusus dikembangkan oleh The United Nations Office on Drugs and Crime untuk lembaga keuangan negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa.



DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.704

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Aplikasi goAML dikembangkan untuk digunakan oleh Unit Intelijen Keuangan dan merupakan salah satu respon strategis UNODC terhadap kejahatan keuangan, termasuk pencucian uang dan pendanaan Terorisme[7]

D. PHP dan Codeigniter

PHP adalah singkatan dari Hypertext Preprocessor, sebuah bahasa pemrograman yang lebihmenitikberatkan pada aplikasi web. PHP dapat melakukan oleh CGI, seperti mengambil variabel dari form, akses ke database, manipulasi string, mengakses file system, dan masih banyak lagi.[8] Codeigniter atau CI merupakan salah satu framework PHP open source yang handal dan populer dikalangan developer web, digunakan untuk membangun aplikasi web. Dengan menggunakan Codeigniter proses pengembangan aplikasi web dapat cepat diselesaikan. Seorang developer web tidak perlu lagi menghabiskan waktu untuk menulis kode perintah program dari awal karena Codeigniter sudah menyediakan berbagai macam library dan fungsi-fungsi umum yang dibutuhkan dan siap digunakan oleh developer untuk mempersingkat waktu pengerjaan

sebuah aplikasi web.[9]

III. PEMBAHASAN DAN HASIL

3.1. Pembahasan

A. Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (Strengths) dan peluang (Opportunities), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (Weakness) dan ancaman (Threats).[10]

Adapun instrumen SWOT pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis SWOT

S (Strength)	W (Weakness)
1. Setiap staf memiliki keterampilan yang mumpuni.	1. Monitoring pelaporan PBJ masih menggunakan Microsoft Excel
2. Mudah dalam proses pengolahan data monitoring laporan	2. Dalam pengerjaan terjadi kesalahan input data atau human error.
O (Opportunity)	T (Threats)
1. Aplikasi yang dirancang adalah aplikasi berbasis web.	1. Data yang tersimpan dapat terhapus atau rusak akibat virus atau kegagalan sistem
2. Pimpinan dan staf dapat dengan mudah melakukan monitoring laporan yang disampaikan PBJ	2. Memerlukan banyak waktu untuk melakukan proses rekap monitoring dari para Analis Pelaporan

Tabel 2. Analisis Strategi SWOT

SW	SO
Setiap Analis Pelaporan memiliki keterampilan yang mumpuni, namun kegiatan monitoring laporan masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel yang kurang efektif.	Dalam kegiatan monitoring mudah dalam pengoperasiannya, hal ini memudahkan Analis Pelaporan dalam proses monitoring laporan
ST	WT
Diperlukan banyak waktu untuk melakukan proses rekap monitoring yang dilakukan oleh masing-masing Analis Pelaporan dan dapat timbulnya duplikasi data.	Dalam pengerjaan monitoring sering terjadinya kesalahan input data atau human error dan data yang tersimpan dapat terhapus atau rusak akibat gagalnya

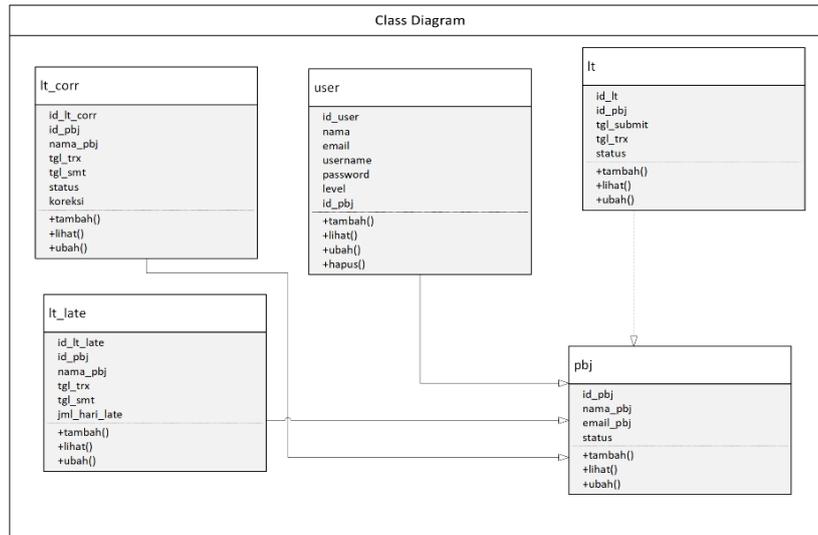


DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.704

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

B. Perancangan Sistem

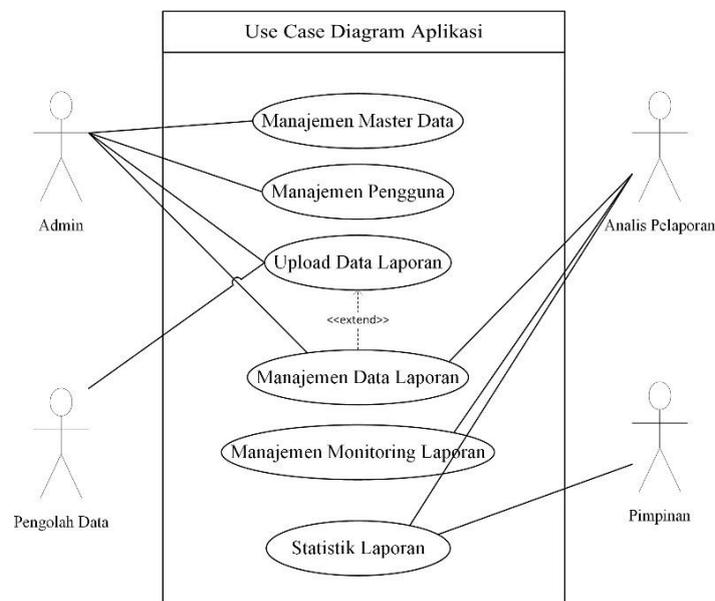
1. Database



Gambar 2. Class Diagram

2. Arsitektur Aplikasi

a. Use Case Diagram



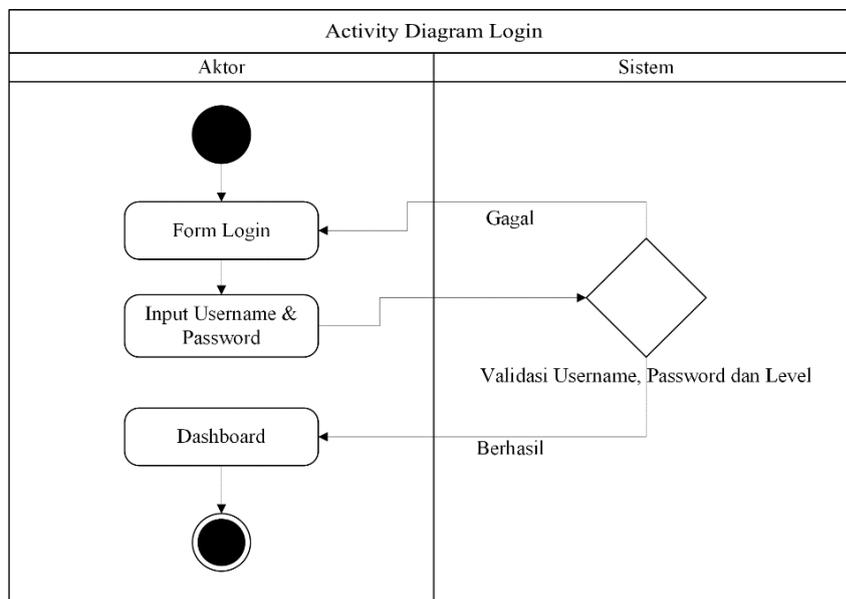
Gambar 3. Use Case Diagram Aplikasi Monitoring



DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.704

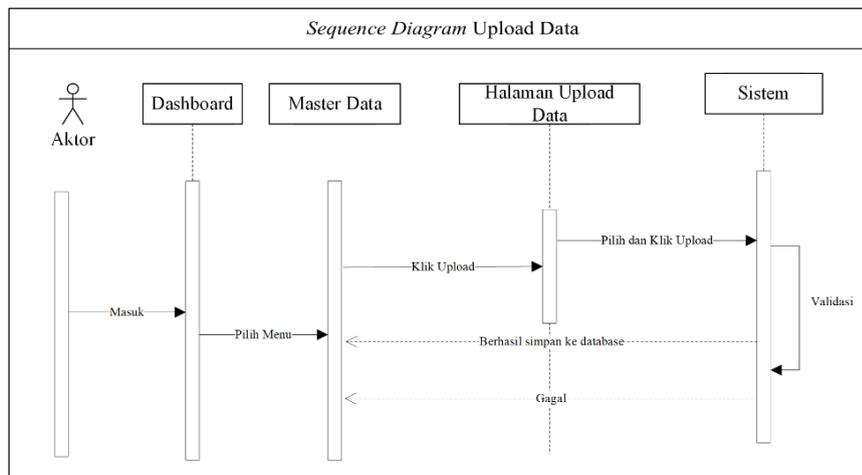
Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

b. Activity Diagram



Gambar 4. Activity Diagram Login

c. Sequence Diagram



Gambar 5. Sequence Diagram Upload Data

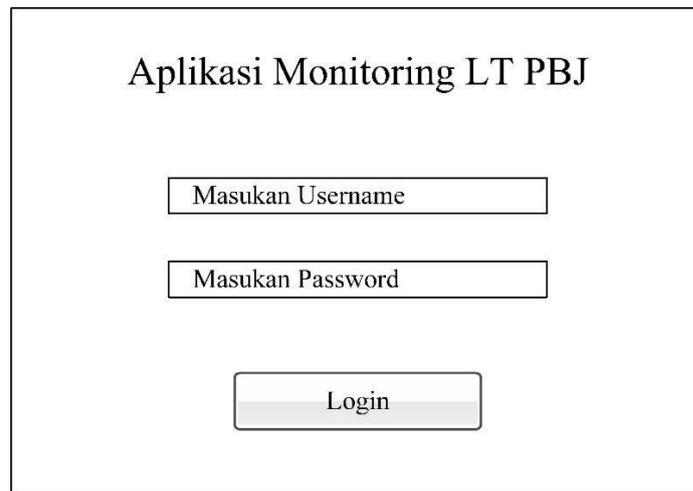


DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.704

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

3.2. Hasil

1. Rancangan Form Login



Aplikasi Monitoring LT PBJ

Masukan Username

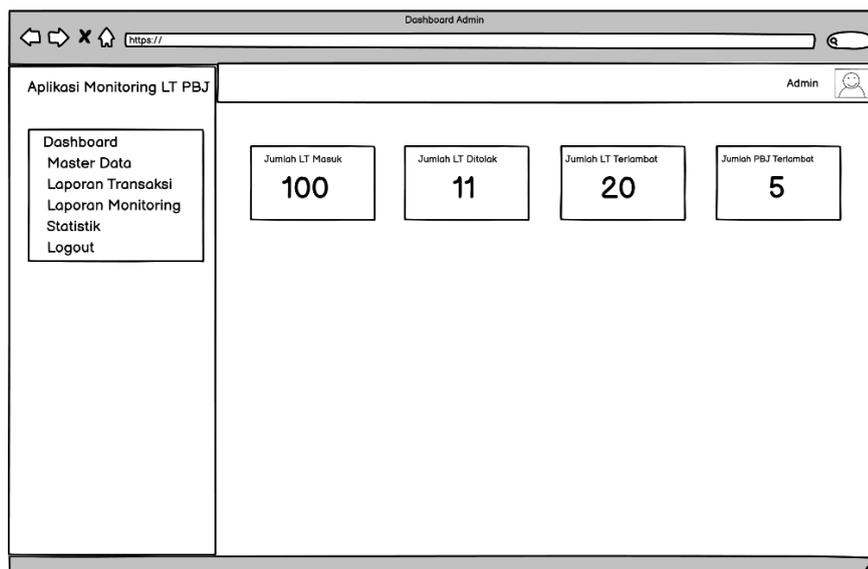
Masukan Password

Login

The image shows a login form for the 'Aplikasi Monitoring LT PBJ'. It features a title at the top, followed by two input fields: 'Masukan Username' and 'Masukan Password'. Below these fields is a 'Login' button.

Gambar 6. Rancangan Form Login Aplikasi

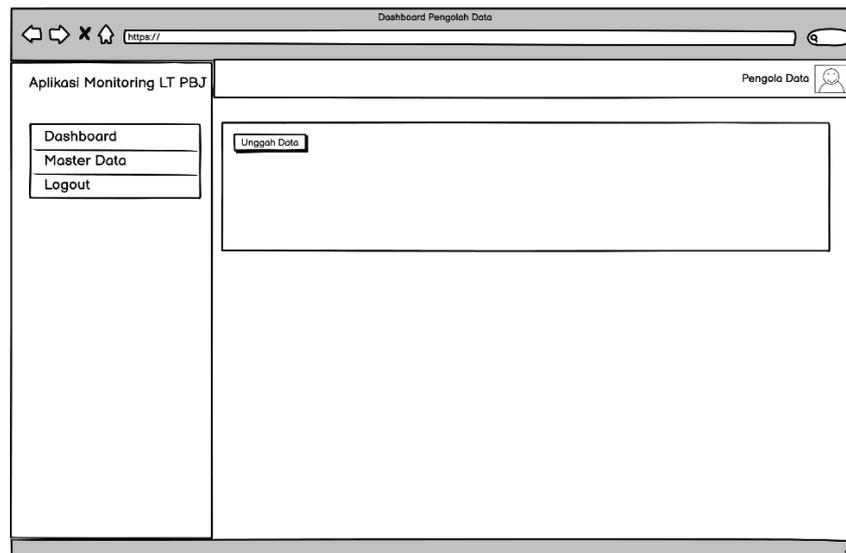
2. Rancangan Halaman Dashboard



Gambar 7. Rancangan Halaman Dashboard

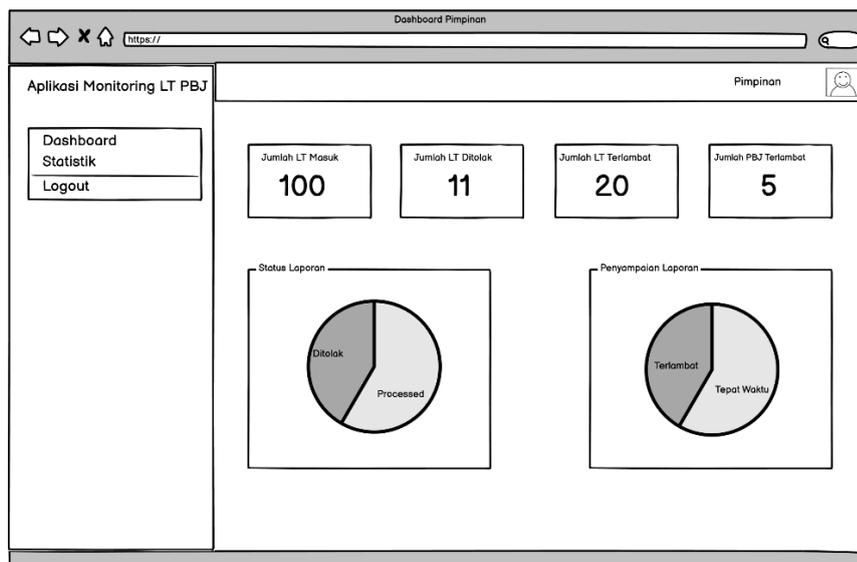


3. Rancangan Halaman Dashboard Upload Data



Gambar 8. Rancangan Halaman Upload Data

4. Rancangan Halaman Statistik



Gambar 9. Rancangan Halaman Statistik



DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.704

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

IV. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil simpulan dari penelitian mengenai perancangan aplikasi monitoring penyampaian laporan transaksi oleh penyedia barang dan/atau jasa lain pada Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan sebagai berikut:

1. Monitoring laporan transaksi yang sedang berjalan masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel pada masing-masing analis pelaporan yang dapat menyebabkan kesalahan. Setelah adanya aplikasi monitoring laporan yang diusulkan oleh penulis dapat membantu mengatasi kesalahan dalam proses monitoring.
2. Monitoring laporan transaksi yang sedang berjalan dapat hilang karena tidak tersimpan di dalam database. Masing-masing analis pelaporan menyimpan file sendiri. Dengan menggunakan aplikasi monitoring laporan berbasis web ini proses monitoring laporan transaksi dapat terintegrasi antar analis pelaporan sehingga proses monitoring laporan transaksi berjalan lebih efektif dan efisien.
3. Berdasarkan analisis yang dilakukan, ditemukan bahwa aplikasi monitoring yang efektif dan efisien harus memiliki fitur-fitur seperti database, dashboard danamis, dan mencetak laporan secara otomatis.
4. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dengan implementasi aplikasi monitoring yang efektif dan efisien, diharapkan dapat memudahkan analis pelaporan untuk memonitor laporan transaksi yang disampaikan oleh Penyedia Barang dan Jasa (PBJ).
5. Secara keseluruhan, penelitian ini dapat memberikan solusi bagi PPATK yang masih menggunakan Microsoft Excel dalam melakukan proses monitoring.

REFERENSI

- [1] Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan, “Peraturan Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan Nomor 2 Tahun 2021 tentang Tata Cara Penyampaian Laporan Transaksi dan Laporan Transaksi Keuangan Mencurigakan melalui Aplikasi GOAML bagi Penyedia Barang dan/atau Jasa Lain,” 2021.
- [2] A. Bagus Setiawan, W. Rachmawati, A. Taufiq Arrahman, N. Natasyah, and F. N. S. Fadil, “Aplikasi Monitoring Stok Barang Berbasis Web Pada PT. Intermetal Indo Mekanika,” *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 2, no. 2, pp. 1–6, 2021, doi: 10.34306/abdi.v2i2.254.
- [3] B. Setiadi, “Aplikasi Monitoring Keuangan Bagian Operasional Di Starindo Berbasis Web,” *J. Ind. Eng. Oper. Manag.*, vol. 4, no. 1, 2021, doi: 10.31602/jieom.v4i1.5437.
- [4] B. Setiadi and J. Wahyudi, “APLIKASI MONITORING PENGADUAN DAN KELUHAN PELANGGAN PADA PT. PLN (Persero) AREA BANJARMASIN BERBASIS WEB,” *Technol. J. Ilm.*, vol. 11, no. 4, p. 234, 2020, doi: 10.31602/tji.v11i4.3646.
- [5] I. M. Hadi, T. Tukino, and A. Fauzi, “Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Standar Pembelajaran Menggunakan Framework Codeigniter,” *Ciastech 2020*, no. Ciastech, pp. 443–452, 2020.
- [6] M. Alda, *Aplikasi Crud Berbasis Android dengan Kondular dan Database Airtable*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2020.
- [7] UNODC, “goAML (Anti-Money-Laundering System).” <https://www.unodc.org/unodc/en/global-it-products/goaml.html>
- [8] R. K.-K. Sitepu, *Aplikasi Akuntansi Berbasis Web*. Bogor: PT Penerbit IPB Press, 2018.
- [9] D. Andriansyah, *Best Practice! Membangun Aplikasi Pelayanan Publik Dengan Framework Codeigniter 3*. Cirebon: CV ASFA Solution, 2019.
- [10] F. Rangkuti, *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2006.



DOI: 10.52362/jisicom.v7i1.704

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).