

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI LAPORAN FINTECH BULANAN (SILAFLAN) PADA OTORITAS JASA KEUANGAN (OJK)

Putri Auliya¹, Ardiansyah Dores²

Fakultas Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Mercubuana, Jakarta, Indonesia
putriaulia270@gmail.com¹, ardian@mercubuana.ac.id²

Abstrak

Perkembangan *financial technology* yang sangat pesat perlu diatur oleh hukum untuk pengembangan industri itu sendiri dan juga untuk melindungi masyarakat selaku pengguna. Terkait transaksi yang ringkas dan aman, pemerintah Indonesia mencoba merumuskan kemudahan verifikasi identitas lewat tanda tangan digital yang diatur dalam UU Informasi Transaksi Elektronik No 11 Tahun 2008 dan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, implementasi ini belum optimal karena belum siapnya lembaga yang melakukan validasi tanda tangan digital yang disebut sebagai certificate authority (CA). Oleh karena itu, dibuatlah sistem informasi laporan fintech bulanan (SILAFLAN). Sistem informasi ini dikembangkan menggunakan metodologi prototyping, dengan perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modelling Language). Pada tahapan analisis awal menggunakan metode fishbone, kemudian untuk mengklasifikasikan permasalahan tersebut menggunakan metode pieces. Hasil uji coba menggunakan blackbox testing, tidak menemukan adanya masalah dimana semua menu dan fitur yang ada pada sistem dapat berjalan sesuai dengan fungsinya.

Kata Kunci: *Perancangan, Sistem, Informasi, Laporan Bulanan, Fintech*

Abstract

The very rapid development of financial technology needs to be regulated by law for the development of the industry itself and also to protect the public as users. Regarding simple and secure transactions, the Indonesian government is trying to formulate easy identity verification via digital signatures as regulated in the Electronic Transaction Information Law No. 11 of 2008 and Government Regulation Number 82 of 2012 concerning the implementation of Electronic Systems and Transactions. This implementation is not yet optimal because it is not yet ready. The institution that validates digital signatures is known as a certificate authority (CA). Therefore, a monthly fintech report information system (SILAFLAN) was created. This information system was developed using a prototyping methodology, with system design using UML (Unified Modeling Language). In the initial analysis stage using the fishbone method, then to classify the problem using the pieces method. The results of the trial using black box testing, did not find any problems where all menus and features in the system could run according to their function.

Kata Kunci: *Design, System, Information, Monthly Reports, Fintech*

1. Pendahuluan

Saat ini, era digital merupakan tantangan yang harus dirubah menjadi peluang karena memberikan lebih banyak fleksibilitas dan fungsionalitas di beberapa aspek (Inna & Marina, 2016). Sektor keuangan menjadi salah satu sektor usaha yang mengalami perubahan signifikan, yang dikenal dengan istilah teknologi finansial atau *financial technology*, perkembangan *financial technology* yang sangat pesat perlu diatur oleh hukum untuk pengembangan industri itu sendiri juga untuk melindungi masyarakat selaku pengguna, Pemerintah melalui Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan sebagai badan yang berwenang mengatur *financial technology* sesuai dengan kategorinya, telah mengeluarkan peraturan teknis dalam regulasi terkait *financial technology*, diantaranya yakni Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 77/POJK.01/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi dan Peraturan Bank Indonesia No. 19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggaraan Teknologi Finansial, seiring dengan perkembangan teknologi lembaga intermediary yang ada di Indonesia turut berkembang menjadi perusahaan penyedia layanan keuangan berbasis teknologi, inovasi model perusahaan yang berupa perpaduan antara penggunaan teknologi dengan fitur layanan keuangan sering disebut *fintech* atau *financial technology*, pada tahun 2018 jumlah perusahaan yang bergerak dibidang *fintech* sangat banyak, seperti terlihat pada gambar 1 yang menjabarkan grafik data dari *Asosiasi Fintech Indonesia*. Tetapi mengalami penurunan dimasa pandemic, namun demikian *fintech* di Indonesia seringkali hanya menghasilkan fragmentasi, bukannya inklusi keuangan, misalnya berjejanya berbagai mesin EDC (Electronic Data Capture) di kasir yang membingungkan kasir dan pelanggan, atau menjamurnya produk e-wallet dari berbagai bank dan perusahaan *fintech* yang berbeda. Terkait transaksi

yang ringkas dan aman, pemerintah Indonesia mencoba merumuskan kemudahan verifikasi identitas lewat tanda tangan digital yang diatur dalam UU Informasi Transaksi Elektronik No 11 Tahun 2008 dan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, implementasi ini belum optimal karena belum siapnya lembaga yang melakukan validasi tanda tangan

digital yang disebut sebagai certificate authority (CA),



Gambar 1. Jumlah Perusahaan Fintech

saat ini bank adalah lembaga yang paling memungkinkan berperan sebagai certificate authority (CA), karena mereka menerapkan prinsip *KYC (Know Your Customer)* paling ketat dan memiliki infrastruktur paling menunjang dibandingkan lembaga lainnya, sayangnya kerjasama Koinfo dengan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) untuk implementasi tanda tangan digital baru diresmikan September 2016, jalan panjang implementasi regulasi ini disebabkan belum optimalnya sinergi, atau dapat disebut fragmentasi antar regulator, sementara fragmentasi dan inklusi adalah dua kutub yang saling berlawanan, Pemerintah Indonesia sebenarnya memiliki semangat positif terhadap perkembangan *fintech* untuk mewujudkan inklusi keuangan, pada Desember Tahun 2016 OJK mengeluarkan Peraturan No. 77/POJK.01/2016 yang mengatur Online P2P Lending, setelah sebulan sebelumnya Bank Indonesia (BI) meresmikan BI FinTech Office. Penjelasan mengenai permasalahan pada latar belakang yang dijabarkan merujuk pada pembuatan aplikasi Silaflan berdasarkan data per-tiap aktivitas user didalam suatu kondisi. Dimana akan mempermudah pegawai OJK untuk mengetahui laporan bulanan yang sudah disampaikan penyelenggara melalui isi template laporan bulanan berupa format excel secara otomatis atau online.

2. Kerangka Teori

2.1. Tinjauan Literatur

2.1.1. Metode PIECES

Metode analisis *PIECES* peneliti gunakan untuk mengidentifikasi masalah, maka harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pengguna. Dari analisis ini biasanya

didapatkan beberapa masalah utama, tetapi hanya gejala dari masalah utama saja.

Kelebihan metode *PIECES* yaitu adanya laporan setiap akhir sehingga memudahkan adanya pengawasan, serta mudah dalam melakukan dokumentasi, sehingga memudahkan penelusuran kembali terhadap kebutuhan bisnis [1],[2],[3]. Sedangkan kekurangan metode tersebut adalah..... [2],[4][5]

2.1.2. Metode *Fishbone Diagram*

Diagram tulang ikan atau *fishbone diagram* adalah salah satu metode untuk menganalisa penyebab dari sebuah masalah atau kondisi, sering juga diagram ini disebut dengan diagram sebab-akibat atau *cause effect diagram*, penemunya adalah Professor Kaoru Ishikawa, seorang ilmuwan Jepang yang juga alumni teknik kimia Universitas Tokyo, pada tahun 1943. Sehingga sering juga disebut dengan diagram Ishikawa, *Fishbone Diagram* atau *Cause and Effect* [1][2]

Alasan mengapa penelitian ini menggunakan metode *PIECES* dan metode *fishbone diagram* karena untuk memperbaiki performa dalam pengelolaan laporan bulanan, laporan data pokok menjadi lebih baik, dan untuk mengurangi kesalahan dalam pencatatan saat proses pelaporan. Untuk mengurangi pemborosan biaya dalam penggunaan kertas dan alat tulis, untuk memperbaiki keamanan sehingga orang yang tidak berwenang tidak bisa mengakses dan merubah data, dan mengurangi keterlambatan untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan oleh perusahaan.

2.2. Rencana Pengujian

Rencana pengujian adalah konsep pengujian terhadap fungsi-fungsi yang ada di dalam aplikasi yang dibangun, apakah fungsional dari aplikasi berfungsi sesuai yang diharapkan atau tidak. Rencana pengujian yang dilakukan pada aplikasi ini yakni Pengujian Fungsionalitas. Pengujian yang dilakukan terhadap fungsionalitas perangkat lunak ini menggunakan metode *Black Box*. Pengujian ini merupakan pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Tujuan dari pengujian dengan metode *Black Box* ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada perangkat lunak yang telah dibangun. Selain itu (Informatika, 2022), pengujian ini dilakukan dengan mencoba semua kemungkinan yang

terjadi dan dilakukan berulang-ulang. Jika dalam pengujian ditemukan kesalahan, maka akan dilakukan penelusuran dan perbaikan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi.

Metode Pengujian yang digunakan untuk merancang Aplikasi Web *SILAFLAN* ini adalah *Black Box*. Pengujian *black box* dilakukan untuk menguji apakah sistem yang dikembangkan sesuai dengan apa yang tertuang dalam spesifikasi fungsional sistem. *Black box* juga digunakan untuk menguji fungsi-fungsi yang ada pada sistem yang dibangun. *Black Box Testing* atau yang sering dikenal dengan sebutan pengujian fungsional (SINAGA et al., 2013)

3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam membuat aplikasi berbasis web ini adalah dengan metode *Prototyping Model* yang merupakan salah satu metode penelitian rekayasa perangkat lunak yang banyak dan umum digunakan, karena pada metode *prototyping* ini si pengembang (*development*) dan si pengguna (*customer*) dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan suatu sistem. Ada juga metode penelitian lain yang digunakan dalam penyusunan laporan ini, di antaranya :

A. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui masalah yang timbul atau dialami langsung oleh setiap subjek yang bersangkutan. Dalam kegiatan ini diajukan pertanyaan lisan dalam usaha untuk melengkapi data-data yang akan diperoleh.

B. Observasi

Penulis melakukan observasi yaitu dengan melihat secara langsung cara kerja bagian-bagian yang terkait dengan pencatatan hasil-hasil kegiatan yang dilakukan, setelah itu penulis diberikan kesempatan untuk melihatnya.

C. Studi Pustaka

Dalam penulisan ini tidak terlepas dari data-data yang terdapat dari berbagai buku dan artikel yang menjadi referensi seperti pedoman penulisan laporan, berbagai macam tutorial pembuatan aplikasi berbasis web dan referensi-referensi lainnya yang berkaitan dengan penyusunan laporan dan sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

D. Hasil

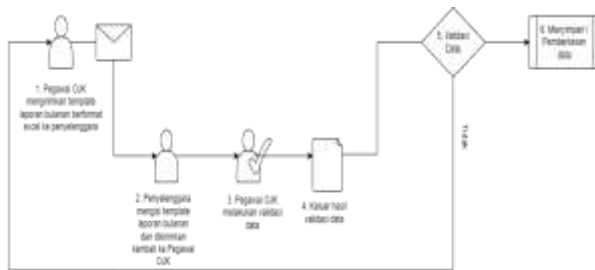
Data rekap bulanan fintech tidak diisi secara manual, serta memiliki output sehingga pegawai Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan

penyelenggara fintech dapat terotomatis melihat data bulanan.

4. Hasil dan Pembahasan

A. Analisis Proses Bisnis Berjalan

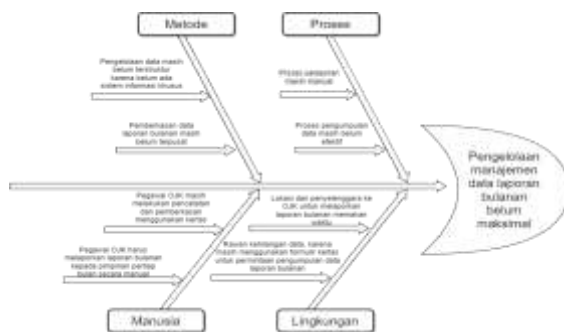
Analisis proses bisnis berjalan yang didapatkan dari hasil wawancara dan observasi dapat terlihat pada gambar 2:



Gambar 2. Analisis Proses Bisnis Berjalan

B. Analisis Permasalahan Menggunakan Fishbone Diagram

Setelah analisis proses bisnis berjalan, selanjutnya dilakukan identifikasi permasalahan menggunakan fishbone diagram yang terlihat pada gambar 3 dibawah ini.



Gambar 3. Fishbone Diagram Aplikasi SILAFLAN

Berdasarkan fishbone diagram tersebut, diketahui berbagai faktor penyebab masalah dari Metode, Proses, Manusia, Lingkungan. Berikut adalah perincian dari fishbone diagram :

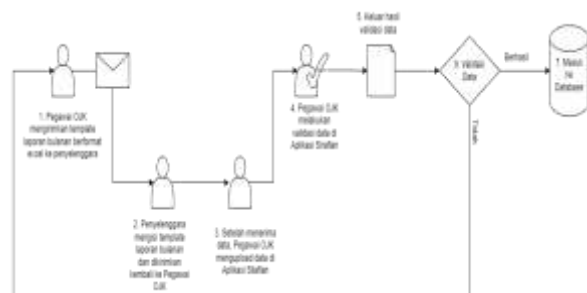
1. Metode
 - a. Pengelolaan data masih belum terstruktur karena belum ada sistem informasi khusus
 - b. Pemberkasan data laporan bulanan masih belum terpusat
2. Proses
 - a. Proses pelaporan laporan bulanan masih manual
 - b. Proses pengumpulan data masih belum efektif
3. Manusia

- a. Pegawai OJK masih melakukan pencatatan dan pemberkasan menggunakan kertas
- b. Pegawai OJK harus melaporkan laporan bulanan kepada pimpinan setiap bulan secara manual

4. Lingkungan

- a. Lokasi dari penyelenggara ke OJK untuk melaporkan laporan bulanan memakan waktu
- b. Rawan kehilangan data, karena masih menggunakan formulir kertas untuk permintaan pengumpulan data laporan bulanan

C. Analisis Proses Bisnis Usulan



Gambar 4. Analisis Proses Bisnis Usulan

D. Evaluasi Sistem / Analisa Permasalahan Menggunakan Metode PIECES

Dalam penelitian ini digunakan analisis PIECES framework yaitu kerangka yang dipakai untuk mengklasifikasikan suatu problem, opportunities, dan directives yang terdapat pada bagian scope definition analisis dan perancangan sistem. Dalam PIECES terdapat enam buah variabel yang digunakan untuk menganalisis sistem informasi yaitu performance (keandalan), information and data (data dan informasi), economics (nilai ekonomis), control and security (pengendalian dan pengamanan), efficiency (efisiensi), service (pelayanan).

PIECES	Kendala	Solusi
Performance	Dalam segi performa / kinerja sistem yang sudah ada, berjalan kurang optimal dikarenakan masih mencatat dengan manual sehingga data yang dihasilkan oleh sistem berjalan dalam pencarian data dan penyajian laporan akan membutuhkan waktu. Sehingga bila masih	Diharapkan pencatatan dan perekapan data laporan perusahaan bisa dilakukan lebih cepat dan tepat, sehingga proses perekapan data tidak terkendala. Dengan menggunakan

	mencatat dengan manual, laporan tentunya kurang terlaksana dengan baik.	sistem informasi aplikasi Silaflan ini, maka laporan dapat langsung di akses oleh pihak internal OJK yang membutuhkan.			berkepentingan.	
Information and Data	Pada penyampaian laporan yang sudah berjalan, berjalan bentuk informasi surat fisik dalam hal ini adalah laporan sudah cukup akurat dan relevan. Hanya saja kurang tepat waktu dalam penyelesaiannya dikarenakan masih pencatatannya dengan manual. Aplikasi ini membantu memudahkan dalam memperbarui informasi karena dapat diakses dan diperbarui secara langsung.	Dengan sistem informasi aplikasi Silaflan ini membantu memudahkan dalam memperbarui informasi atau data-data terbaru, sehingga bisa langsung dapat diakses dan diperbarui secara langsung oleh pihak internal OJK.		Efficiency	Dengan pencatatan dan pengecekan secara manual, akan memakan waktu yang cukup lama atau kurang efisien, yaitu lamanya waktu yang diperlukan untuk mencari data, sehingga menghambat kegiatan lain yang berhubungan yang semestinya dapat diminimalisasi agar proses selanjutnya tidak terlampau lama.	Diharapkan dengan adanya sistem informasi aplikasi Silaflan ini maka pengguna dapat meningkatkan efisiensi waktu dan memberikan pelayanan dengan cepat untuk memenuhi permintaan pimpinan melakukan pencarian data laporan perusahaan.
Economics	Tugas bagi pegawai lebih banyak karena harus mencatat laporan perusahaan dan melakukan rekap secara manual.	Diharapkan dengan adanya sistem aplikasi Silaflan ini menjadikan perusahaan menghemat ruangan dan juga tenaga pegawai, karena sebagian besar data disimpan didalam database, sedangkan dokumen fisik dikirim ke gudang kearsipan. Apabila sewaktu-waktu dibutuhkan data, maka staff hanya perlu melakukan penarikan data melalui sistem, terkecuali pada beberapa kasus dimana dokumen asli benar-benar dibutuhkan.		Service	Dalam pencarian data manual dinilai masih kurang memuaskan karena sering lambatnya dalam menanggapi kebutuhan pimpinan dan lamanya dalam pencarian data karena banyaknya dokumen yang menumpuk dan tidak tersusun. Pertama, sistem aplikasi Silaflan yang dibuat dapat mempercepat proses pencatatan data untuk ditindaklanjuti oleh staff. Kedua, tidak memerlukan waktu yang lama untuk melakukan pencarian data pada sistem apabila sewaktu-waktu diperlukan oleh staff maupun pihak lainnya.	
Control	Belum adanya pengontrolan yang dapat dihasilkan secara sistem berdasarkan data-data laporan yang terbuat, sehingga masih dibuat secara manual oleh masing-masing staff. Sistem secara manual, akan sulit melakukan kontrol karena pemrosesan data dilakukan secara manual sehingga kemungkinan terjadinya kesalahan sangat besar.	Dapat lebih mudah mengontrol dan mengoreksi apabila ada kendala yang dihadapi. Diharapkan hak akses data dapat diatur sesuai status pengguna sehingga data tidak dapat diakses oleh pengguna yang tidak				

Lampiran 1. Tabel 1. Analisa Metode PIECES Aplikasi SILAFLAN

E. Diagram Alur Penelitian



Gambar 5. Diagram Alur Penelitian

Berdasarkan diagram alur penelitian diatas, berikut penjelasannya :

1. Identifikasi masalah, bahwa dalam pembuatan web tersebut berfokus bagaimana kami membuat laporan bulanan fintech lending secara online sehingga penelitian ini dibatasi terhadap bagaimana kami bisa membantu para pegawai untuk merekap dan membuat laporan bulanan dan memudahkan user untuk melihat hasil laporan bulanan secara online untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada konsumen. Aplikasi silaflan dipergunakan pegawai OJK untuk mempercepat monitoring pengawasan terhadap keberlangsungan kegiatan penyelenggara disetiap bulannya.
2. Penelitian terdahulu, pada sub bab ini menjelaskan hasil review artikel ilmiah yang berkaitan dengan topik bahasan penelitian. Hasil review dapat dalam bentuk tabel maupun paragraph dengan

minimal menjelaskan tentang penulis, tahun artikel ilmiah terbit, permasalahan, metode penelitian dan hasil penelitian untuk setiap artikel ilmiah dengan ringkas dan jelas.

3. Metode penelitian, yang digunakan dalam membuat aplikasi berbasis web ini adalah dengan metode Prototyping Model yang merupakan salah satu metode penelitian rekayasa perangkat lunak yang banyak dan umum digunakan, karena pada metode prototyping ini si pengembang (development) dan si pengguna (customer) dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan suatu system.
4. Perancangan sistem, adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
5. Implementasi, merupakan prosedur sistem yang dilakukan untuk menyelesaikan perancangan sistem yang telah disetujui seperti menguji, menginstall, dan memulai menggunakan sistem yang baru atau sistem yang diperbaiki.

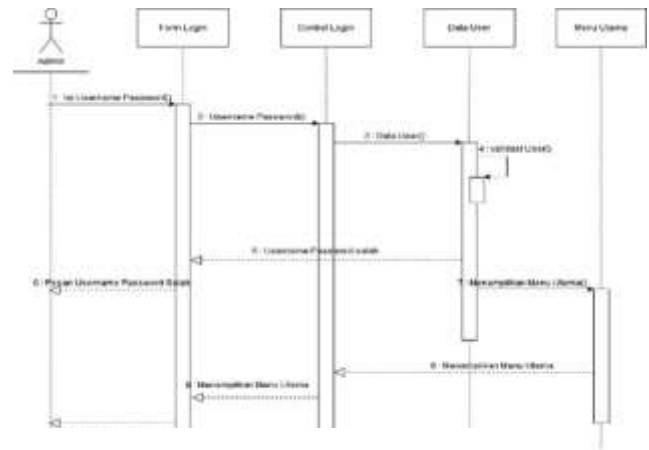
F. Perancangan Sistem (Use Case, Activity dan Sequence Diagram)

1. Use Case Diagram Sistem Usulan

Use-case diagram yang digunakan untuk menggambarkan proses penginputan laporan bulanan Oleh Admin (Pengawas/staf) dan Output View oleh User (Pejabat Tertentu) seperti Direktur, Deputy Direktur) pada Web Sistem Informasi Laporan Fintech Bulanan yang disingkat SILAFLAN dapat dilihat pada Gambar 6 dibawah ini:



Sequence diagram login menjelaskan aktivitas alur aktor ketika melakukan *login*. Admin dan User dapat melakukan *login* dengan mengisi data berupa id dan *password*. Data yang telah di isikan akan diproses oleh sistem, jika data salah maka sistem akan kembali ke halaman *login*. *Sequence diagram login* dapat dilihat pada gambar 10 bawah ini :



Gambar 6. Use Case Diagram Sistem Usulan Aplikasi SIRAFILAN

2. Activity Diagram

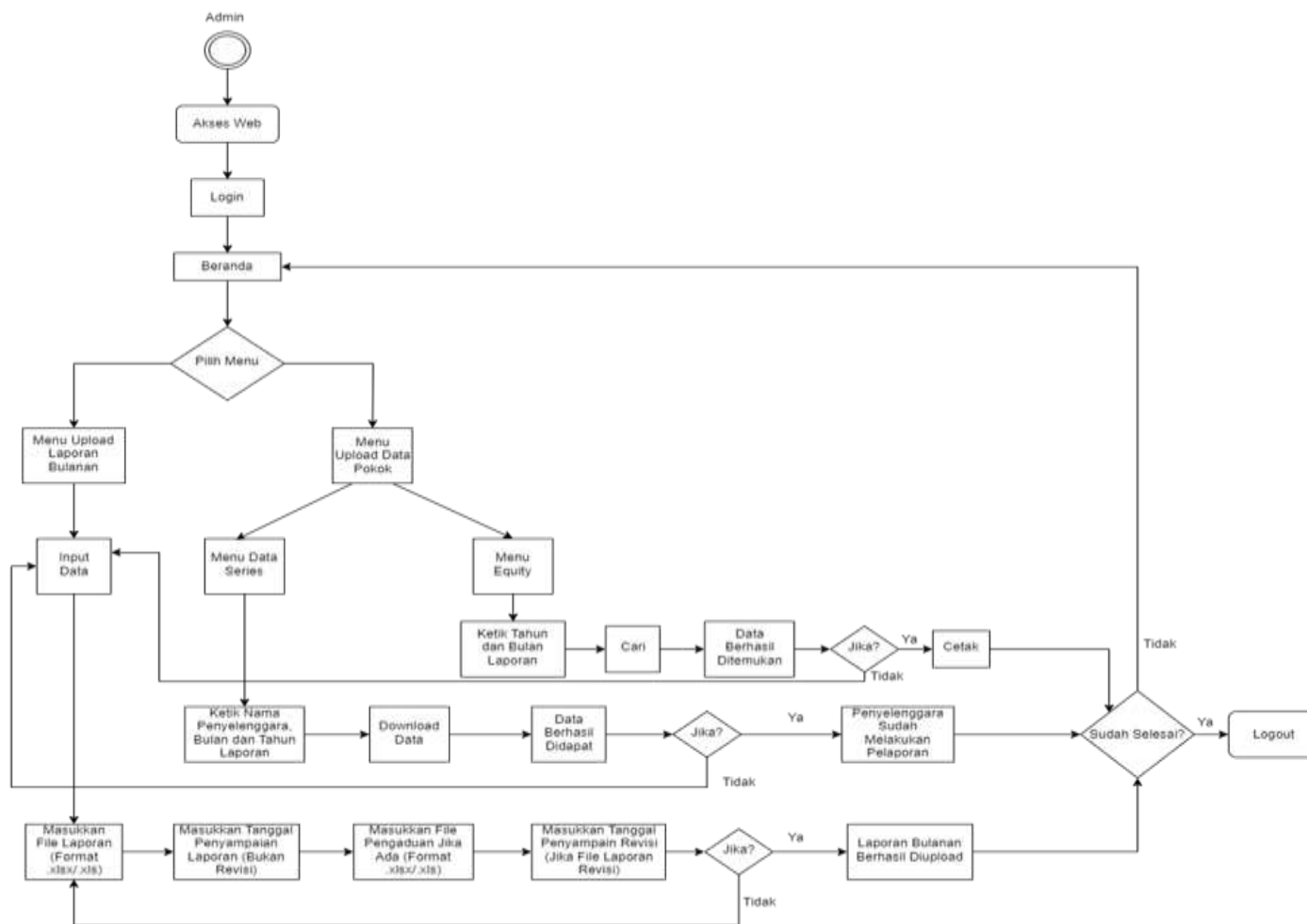
Activity Diagram Admin dan activity diagram user, terlihat pada gambar 7&8 adalah Proses pengoperasian aplikasi web SILAFLAN, dengan use case nya yaitu menu Login SILAFLAN: agar dapat mengakses web SILAFLAN Admin diharapkan untuk Login terlebih dahulu, dan untuk pertama kali website digunakan untuk akun serta password admin pertama kali dibuat, dibuat melalui database di table login. Menu Tambah Akun, di gunakan untuk membuat akun Admin dan User, Beranda menampilkan kata selamat datang dan Background Home SILAFLAN. Menu Upload Laporan Bulanan, menu ini untuk input laporan bulanan dari setiap penyelenggara/PT/Perusahaan yang sudah berizin di OJK DP3F, masukan file pengaduan dan masukan laporan revisi bulanan. Menu Data Series ditampilkan untuk menarik dan mendownload data per PT atau Perusahaan selama setahun dari bulan Januari sampai dengan Desember. Sedangkan, Menu Equity untuk menampilkan Ekuitas negative dari setiap PT atau Perusahaan.

Gambar 7. Sequence Diagram Login Admin dan User

1. Sequence Diagram

a. Form Login (Admin / User)

A. Activity Diagram Admin



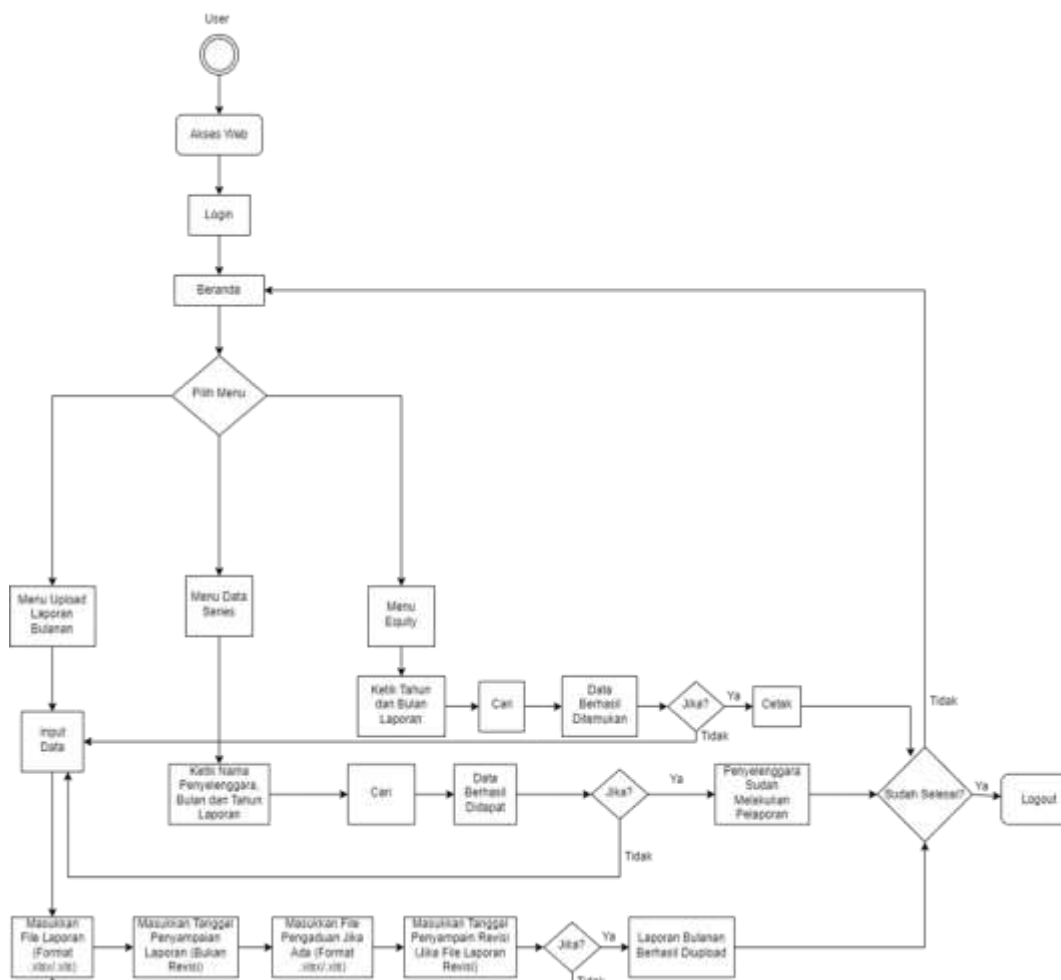
Gambar 8. Proses Activity Diagram Admin

B. Activity Diagram System



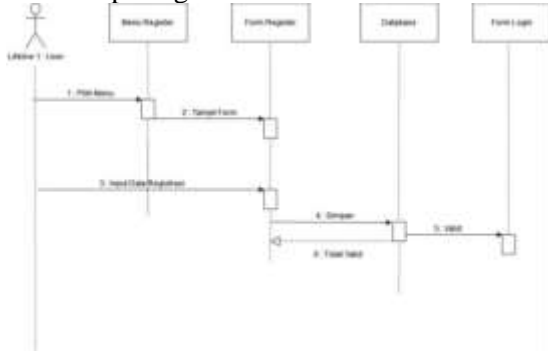
Gambar 9. Proses Activity Diagram System

C. Activity Diagram User



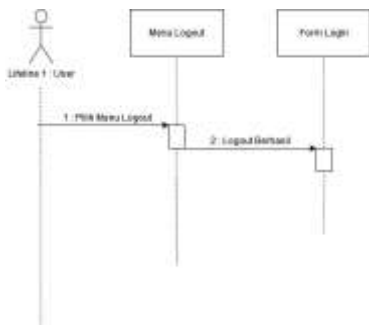
Gambar 10. Proses Activity Diagram User

b. Form Registrasi (User /Admin)
Sequence Diagram registrasi user/admin menjelaskan alur user/admin akan melakukan pendaftaran akun. Sequence diagram register dapat dilihat pada gambar 11 dibawah ini:



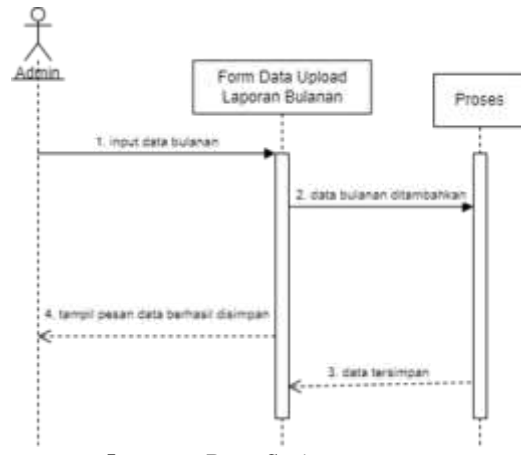
Gambar 11. Sequence Diagram Registrasi Admin dan User

c. Form Logout User/Admin
Sequence diagram logout user menjelaskan alur aktor untuk melakukan logout akun. Sequence diagram logout user dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



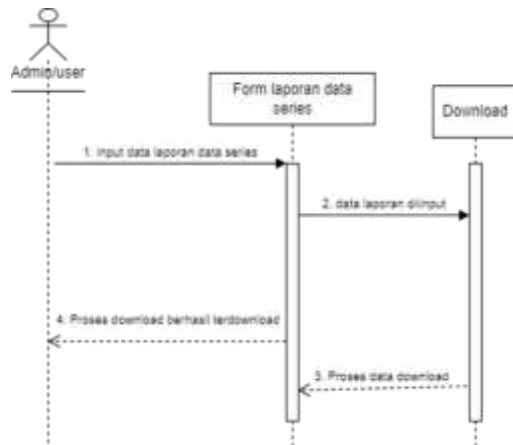
Gambar 12. Logout User/Admin

d. Upload Laporan Bulanan
Sequence diagram upload laporan bulanan menjelaskan alur aktor untuk meng upload data Bulanan di Setiap Penyelenggara. Sequence diagram input data Produk dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 13. Upload Laporan Bulanan

untuk mendownload laporan perbulan setiap perusahaan. Sequence diagram laporan data series dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 14. Laporan Data Series

2. Class Diagram

Class diagram berikut ini mendeskripsikan objek-objek yang terdapat di dalam sistem. Dimana Class diartikan satu set objek yang memiliki atribut dan perilaku yang sama. Tamplian class diagram bisa dilihat pada gambar 15 berikut ini.

4. Asd Perancangan Database
1. Tabel Login

login

Kolom	Jenis	Tak Terimal	Batasan	Tautan ke	Komentar	Media type
username (Utama)	varchar(50)	Tidak				
password	varchar(200)	Ya	NULL			
nama	varchar(100)	Ya	NULL			
jabatan	varchar(100)	Ya	NULL			

indeks

Nama kunci	Jenis	Unik	Dipadatkan	Kolom	Kardinalitas	Penyortiran	Tak Terimal	Komentar
PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	username	2	A	Tidak	

Gambar 16. Basis Data Login dan Indeks Perancangan Database

2. Tabel Akta

Kolom	Jenis	Tak Terimal	Batasan	Tautan ke	Komentar	Media type
id (Utama)	int(11)	Tidak				
id_penyelenggara	varchar(50)	Ya	NULL			
bulan_laporan	date	Ya	NULL			
tanggal_penyampaian	date	Ya	NULL			
tanggal_revisi	date	Ya	NULL			
int_persyukuran_pinjaman	double	Ya	NULL			

Gambar 17. Basis Data Tabel Akta

3. Tabel Analisa Laporan

outstanding_pinjaman	double	Ya	NULL			
outstanding_borrower	double	Ya	NULL			
outstanding_lender	double	Ya	NULL			
turnover_pinjaman	double	Ya	NULL			
preparasi_sektor_produkif	double	Ya	NULL			
prin_pinjaman_sektor_produkif	double	Ya	NULL			
prt_borrower_eritas	double	Ya	NULL			
prt_lender_eritas	double	Ya	NULL			
prt_borrower_transaksi	double	Ya	NULL			
prt_lender_transaksi	double	Ya	NULL			
ngi_persentase	double	Ya	NULL			
ngi_nilai_pinjaman	double	Ya	NULL			
ngi_jumlah_borrower	double	Ya	NULL			
total_aset	double	Ya	NULL			
modal	double	Ya	NULL			
hutang	double	Ya	NULL			
kewajiban	double	Ya	NULL			
pendapatan	double	Ya	NULL			
labar	double	Ya	NULL			
laba_rugi	double	Ya	NULL			
debt_ratio	double	Ya	NULL			
roi	double	Ya	NULL			
rom	double	Ya	NULL			
prt_pengaduan	double	Ya	NULL			
tekn_selesai	double	Ya	NULL			
tgl_analisa	timestamp	Ya	current_timestamp()			

indeks

Nama kunci	Jenis	Unik	Dipadatkan	Kolom	Kardinalitas	Penyortiran	Tak Terimal	Komentar
PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	id	1206	A	Tidak	

1. Perancangan Menu

Berikut ini adalah menu aplikasi SILAFLAN berbasis website.

a. Desain Halaman Beranda Aplikasi SILAFLAN

Halaman Beranda merupakan halaman tampilan utama pada website, halaman ini akan menampilkan Beranda, List Laporan, Equity, dan list akun pengguna. Desain halaman beranda dapat di lihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 18. Form Menu Dashboard

1. Form Laporan Bulanan

Jika Data Laporan tersedia maka akan terdownload, dan outputnya seperti gambar 21 dibawah ini :



Gambar 19. Form Laporan Bulanan

Jika Data Laporan tersedia maka akan terdownload, dan outputnya seperti gambar dibawah ini :

ANALISA LAPORAN BULANAN PENYELENGGARA IPMUBTI						
Nama Penyelenggara	PT. Citra Mitra Hestarah					
Nama Beranda	Beranda					
Bulan Laporan	Desember 2023					
Tanggal Penyempaan Laporan	13 Januari 2024					
Tanggal Penyempaan Beranda Laporan						
KINERJA PINJAM MENYEMPAJAN						
	Desember	Bulan Sebelumnya	Bulan Laporan	(A) (B)	Diff. Awal (Berkurang)	YTD
Jumlah Penyaluran Pinjaman (Rp)	4.500.848	188.827.000	4.142.458	-358.382	8.300.708.418	1.363.922.848
Pinjaman Sektor Produktif	4.450.848	188.827.000	4.142.458	-358.382	8.313.056.418	5.817.920.848
Pinjaman Sektor Non Produktif	50.000	0	0	0	92.792	20.002.000
Jumlah Borrower (transaksi)	0	0	0	0	1.313	35
Jumlah Lender (transaksi)	1	0	300.000	299	1.893	1.240
Outstanding	1.504.311.875	1.084.838.875	1.120.000	12	0	1.633
Outstanding Lender	287	287	287	0	0	0
Kualitas Pinjaman	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
TWAP - Jumlah Borrower	0	0	0	0	0	0
KINERJA BEUANGAN						
	Desember	Bulan Sebelumnya	Bulan Laporan	(A) (B)	Diff. Awal (Berkurang)	YTD
Total Aset	1.372.341.918	1.124.508.807	1.372.341.918	247.833.111	4.006	4.006
Utang	0	202.210.900	202.210.900	202.210.900	-21.311	-21.311
Modal	1.372.341.918	922.297.907	1.170.131.018	-202.206.900	-21.311	-21.311
Utang Jangka Pendek	115.727.266	202.210.900	202.210.900	86.483.634	-21.311	-21.311
Pendapatan	60.114.920	282.186.877	508.291	-281.678.686	95.846.150	132.243
Labar/Rugi	60.114.920	282.186.877	508.291	-281.678.686	1.300.976.622	1.300.976.622
Debt Ratio (utang/modal)	0,00%	0,18%	0,15%	-0,03%	0,18%	0,18%
ROE (laba/modal)	0,00%	0,25%	0,04%	-0,21%	0,04%	0,04%
ROA (laba/aset)	0,00%	0,25%	0,04%	-0,21%	0,04%	0,04%
PENGADUAN PENGUNA/KONSUMEN						
	Desember	Bulan Sebelumnya	Bulan Laporan			
Jumlah Pengaduan	78	78	78	0	0	0
Tingkat Selesai	78	78	78	0	0	0
CATATAN PENGUNJUK						
<ul style="list-style-type: none"> Kinerja Pinjam Menyempaj Terjadi kenaikan penyempaan pinjaman sebesar 4.142.458 % dari bulan sebelumnya; Terjadi kenaikan jumlah borrower transaksi sebesar 300.000 % dari bulan sebelumnya; Terjadi kenaikan outstanding pinjaman sebesar 247.833.111 % dari bulan sebelumnya; TWAP sebesar 0,00%. Kenaikan TWAP sebesar 0,00 % dari bulan sebelumnya Kinerja pinjaman berdampak rata-rata industri (produktif) tidak baik, menyebabkan pinjaman Rp. 188.827.000 kepada 4 borrower(transaksi) atau jauh di bawah kinerja rata-rata industri yaitu menyalurkan pinjaman Rp. 68.607.513,447 kepada 244.174 borrower(transaksi). Kinerja Keuangan Terjadi penurunan aset sebesar 4,06 %, kenaikan utang 202.210.900,00 %, dan penurunan modal 21,31 %, dengan total ekuitas sebesar Rp. 922.341.918 Terjadi kenaikan utang jangka pendek sebesar 78,72 % dengan rata-rata utang jangka pendek terhadap modal sebesar 0,22 %. Terjadi kenaikan pendapatan sebesar 0,00 %, kenaikan beban sebesar 508,29 % dan penurunan laba sebesar 508,29 %, dengan rugi bulan Desember Rp. 132.243,277 Kinerja keuangan sangat baik menghasilkan rugi sebesar Rp. 1.300.976,622 ytd., atau di atas kinerja rata-rata industri: rugi Rp. 6.002.571,370 ytd. Laporan Rapat Penco 						
Manajemen:	Deputi Direktur Perizinan dan Penguasaan Fintech				Pengawas	
Rati Connie Fida					Admin	

Gambar 20. Output Laporan Bulanan Penyelenggara

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Aplikasi Silaflan Berbasis Website (Studi kasus: Laporan Bulanan Fintech Lending OJK) telah selesai dibuat dan telah diuji menggunakan metode Black Box Testing.
- Hasil uji coba metode Black Box Testing belum ditemukan adanya masalah. Semua menu atau fitur yang ada pada sistem dapat berjalan sesuai dengan fungsinya.
- Sistem yang dibuat siap digunakan di Direktorat Pengaturan, Perizinan, dan Pengawasan Financial Technology (DP3F) OJK.

Daftar Pustaka

sikapiuangmu.ojk.go.id (2018, Juni). Edukasi Konsumen Otoritas Jasa Keuangan “Satgas Waspada Investasi Tak Pernah Kendor”. [Online]. Available : <https://sikapiuangmu.ojk.go.id/FrontEnd/CMS/Download/476> [Accessed Juni 2018]

Sri Nurhayati., Nur Suchayo., Selawati., (2021, 1 Januari). Penerapan Metode PIECES Dalam Pengembangan Sistem E-Commerce Penjualan Produk Komputer. Jakarta: Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma (JRIS), vol. 1, pp. 34-39.

Sashkia Dewi Ali (2017, 15 Mei). Fishbone diagram. Jakarta: Binus University School of Information Systems.

Diba, N. F., Disemadi, H. S., & Prananingtyas, P. (2020). Kebijakan Tata Kelola Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Di Indonesia. Ekspose: Jurnal Penelitian Hukum Dan Pendidikan, 18(2), 868–876. <https://doi.org/10.30863/ekspose.v18i2.485>

Mutmainah., Deti Anggraeni Akbar., (2020, 2 Agustus). Perancangan Perbaikan Sistem Informasi Pada Proses Pembuatan Penawaran Suku Cadang Divisi Service Menggunakan Metode Analisi Pieces Dan Pendekatan Terstruktur (Studi Kasus : PT. JK). Jakarta: Jurnal Integrasi Sistem Industri (JISI), vol. 7, pp. 133-142.

Dewi Laraswati (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Alat Berat. Jakarta: Bianglala Informatika AMIK BSI Jakarta, vol. 6, pp. 21-25.

Achmad Syarif Abdullah., Hadi Setiawan., Nurul Ummi., (2013, Desember). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website dengan Metode Framework For The Applications of System Thinking. Banten: Jurnal Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa , vol.1, pp. 358-367.

Tomoyud S Waruwu., Denny Jean Cross Sihombing., Dewantoro Lase., (2018, Juli). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Framework for Application of System Thinking (Studi Kasus AMIK Imelda Medan)” dari Journal of Information Technology and Accounting. Medan: Journal of Information Technology and Accounting (JITA), vol. 1, pp. 125-137.

Asep Muhidine (2017, Juni). Perancangan Sistem Informasi Produk Hasil Repair Pada PT. JVC Kenwood Elektronik Indonesia”. Tangerang: Sekolah Tinggi Teknologi Pelita Bangsa, vol. 8, pp. 143-152.

Zalfa Faizah., Isna Bayin Igayanti., (2021). Analisis Sistem Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis Online Menggunakan Metode Fishbone Di RSUD DR. Soeroto Ngawi. Jawa Timur: Jurnal Kesehatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, vol. 8, 2021.

Yulhendri Yulhendri., Holder Simorangkir., Faridho Faridhoc., Dendy Kurniawan., (2022, 1 Maret). Implementasi Digital Dashboard Untuk Mengontrol Wilayah RT/RW” dari Jurnal Informatika Dan Teknologi Komputer. Jakarta: Jurnal Informatika Dan Teknologi Komputer, vol. 2, pp. 43-54.

Alimuddin Yasin., Yumarlin MZ., Taufik Fitriyadi., (Januari, 2015). Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Di LPK RJ-COMP Yogyakarta. Yogyakarta: Seminar Nasional Informatika, pp. 111-116.

Sri Nurhayati., Nur Suchayo., Selawati., (2021, 1 Januari). Penerapan Metode PIECES Dalam Pengembangan Sistem E-Commerce Penjualan Produk Komputer. Jakarta: Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma (JRIS), vol. 1, pp. 34-39.

Sashkia Dewi Ali (2017, 15 Mei). Fishbone diagram. Jakarta: Binus University School of Information Systems.

Ahmad Farisi., Muhammad Ali Hanafiah., (2022, April). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pada PT. Samudera Abadi Teknologi Palembang. Palembang: Jurnal Teknologi Sistem Informasi, vol. 3, pp. 59-68.

Siti Ernawati., Rizky Gumelar., (2020, Maret). Analisa Pieces Untuk Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Persediaan Barang Berbasis Web Pada Koperasi Sartika Bogor. Bogor: Jurnal Sains dan Manajemen, vol. 8, pp. 18-28.

Ramadhani Edo Saputra., Herry Sujaini., Hafiz Muhardi., (2022, Desember). Analisis Sistem Informasi Monitoring Bahan Baku pada Restoran menggunakan Metode PIECES. Kalimantan Barat: Jurnal Aplikasi dan Riset Informatika, vol. 1, pp. 92-100.