

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAPORAN FINTECH BULANAN (SILAFLAN) MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

Hendrik Purnama Yuniar¹, Windi Risma Wati²

*Prodi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Banten
Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek No.11, Serpong, Tangerang Selatan*

e-mail : hendrikp222@gmail.com, Windirisma123@gmail.com.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan internet tidak hanya merambah industri perdagangan, tetapi juga pada industri keuangan Indonesia. Hal tersebut ditandai dengan hadirnya financial technology (fintech). Tujuan dalam penelitian adalah membangun sebuah web atau aplikasi dimana nantinya akan membantu pegawai OJK untuk merekap data bulanan fintech, dapat menghubungkan antara pegawai OJK dan penyelenggara dalam mengelola laporan bulanan fintech dimana interaksi terjadi secara online. Hasil uji coba metode Waterfall, prototype, serta black-box testing tidak ditemukan adanya sistem yang gagal ataupun error program. Semua menu serta fitur yang terdapat pada sistem dapat berjalan sesuai fungsi dan kegunaannya masing-masing. Sistem yang dibuat siap digunakan di Direktorat pengaturan, perizinan, dan pengawasan *Financial technology* (DP3F) OJK.

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

ABSTRACT

The development of technology and the internet has not only penetrated the trading industry, but also the Indonesian financial industry. This is marked by the presence of financial technology (fintech). The purpose of the research is to build a web or application which will later help OJK employees to recap fintech monthly data, be able to connect between OJK employees and organizers in managing fintech monthly reports where interactions occur online. The results of testing the Waterfall method, prototype, and black-box testing did not find any system failures or program errors. All menus and features contained in the system can run according to their respective functions and uses. The system is ready to be used in the Directorate of Regulation, Licensing, and Supervision of Financial Technology (DP3F) OJK.

Keywords: Design, System, Information, Monthly Report, Fintech

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hadirnya globalisasi di era millennium ini telah membawa dampak yang besar di seluruh sektor kehidupan manusia termasuk salah satunya adalah teknologi dan internet. Teknologi dan internet memiliki peran yang begitu besar dalam menunjang segala aktivitas kehidupan manusia. Pemanfaatan teknologi digital di Indonesia yang sangat besar tentu saja memberikan dampak bagi beberapa sektor, salah satunya adalah sektor bisnis atau industri bisnis yang kemudian melahirkan perdagangan online atau e-commerce. Namun, dampak dari semakin pesatnya perkembangan teknologi dan internet tidak hanya merambah industri perdagangan, tetapi juga pada industri keuangan Indonesia. Hal tersebut ditandai dengan hadirnya financial technology (fintech)

Fintech berasal dari istilah financial technology atau teknologi finansial. Menurut The National Digital Research Centre (NDRC), di Dublin, Irlandia, mendefinisikan fintech sebagai “innovation in financial services” atau “inovasi dalam layanan keuangan fintech” yang merupakan suatu inovasi pada sektor finansial yang mendapat sentuhan teknologi modern. Transaksi keuangan melalui fintech ini meliputi pembayaran, investasi, peminjaman uang, transfer, rencana keuangan dan perbandingan produk keuangan. Saat ini terdapat 142 perusahaan yang bergerak di bidang fintech yang teridentifikasi beroperasi di Indonesia. Beberapa perusahaan fintech yang telah ada di Indonesia saat ini, misalnya CekAja, UangTeman, Pinjam, CekPremi, Bareksa, Kejora, Doku, Veritrans, Kartuku

Hal yang mendasari perancangan dan pembuatan *web* atau aplikasi ini adalah kami ingin membuat aplikasi untuk memudahkan staff membuat laporan bulanan secara online karena perekapan data bulanan masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu alasan utama kami memilih judul tersebut karena ingin membuat sebuah sarana untuk membantu membuat sebuah sarana atau *platform* agar mempermudah perekapan data bulanan fintech lending.

SIRAFLAN (Sistem Informasi Laporan Fintech Bulanan) ini merupakan sebuah *web* dimana para Staff akan diberikan sebuah sarana untuk membuat laporan bulanan secara online.

OJK sudah menugaskan membuat sebuah website yang bertujuan untuk merekap laporan bulanan fintech lending yang. Dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, bahasa yang cukup mudah di aplikasikan dalam berbagai macam platform dan mudah untuk dikembangkan ketika terdapat kekurangan di dalam website yang dibuat. Selama proses pembangunan website, dapat dibagi menjadi 3 pekerjaan utama yaitu :

Desain

Desain merupakan tahap awal dalam membuat suatu rancangan sistem yang mencakup banyak aspek, seperti pemilihan warna.

Programming

Setelah proses desain selesai maka akan ada tahap programming yang akan mengimplementasikan desain yang sudah dibuat tadi ke tahap Bahasa pemrograman.

Hosting

Hosting digunakan untuk membuat suatu website yang nantinya bisa digunakan dan diakses oleh orang banyak.

1.2. Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana Aplikasi Web ini dapat membantu pegawai OJK di direktorat pengaturan, perizinan, dan pengawasan fintech untuk merekap data bulanan fintech ?
- 2) Apakah dengan hadirnya web ini memberikan dampak yang signifikan pada perusahaan tersebut ?
- 3) Bagaimana membuat website yang berisi laporan bulanan supaya pegawai OJK tidak merekap data bulanan secara manual?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang diatas, maka tujuan dalam penelitian dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Mampu membangun sebuah web atau aplikasi dimana nantinya akan membantu pegawai OJK untuk merekap data bulanan fintech
2. Mampu menghubungkan antara pegawai OJK dan penyelenggara dalam mengelola laporan bulanan fintech dimana interaksi terjadi secara online.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan Latar belakang dan Rumusan Masalah dapat diidentifikasi bahwa dalam pembuatan web tersebut berfokus pada 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.

Pemilihan masalah pada penelitian ini dilakukan dengan beberapa pertimbangan yaitu, pengembangan dan peningkatan kualitas layanan dari OJK dapat ditingkatkan sehingga dapat berinteraksi secara langsung dengan pemikiran atau ide yang dimiliki oleh konsumen.

1. TINJAUAN PUSTAKA

Pembuatan rancangan website silaflan banyak sekali yang menggunakan metode waterfall, diantaranya dengan judul Penerapan Metode waterfall dalam perancangan sistem informasi pengawasan proyek berbasis web [1] Regulasi dan pengawasan fintech di indonesia : perspektif hukum ekonomi syariah [2] Kebijakan tata kelola Otoritas Jasa Keuangan (OJK) di indonesia [3] Implementasi fungsi pengaturan serta pengawasan pada Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) terhadap perbankan [4] pengawasan Otoritas Jasa Keuangan terhadap financial technology (peraturan otoritas jasa keuangan nomer 77/PJOK.01/2016 [5] Urgensi

Legalitas financial Technology (fintech) : peer to peer (p2p) lending di indonesia . [6] Otoritas Jasa Keuangan : sistem baru dalam pengaturan dan pengawasan Sektor Jasa Keuangan [7] Analisis metode waterfall untuk pengembangan sistem informasi. [8] Peran Otoritas jasa Keuangan dalam mengawasi pinjaman berbasis teknologi informasi (fintech lending) [9] peran lembaga Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam mengatasi perusahaan fintech lending ilegal [10]

2. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian yang digunakan dalam membuat aplikasi berbasis Web ini adalah dengan metode Prototyping Model merupakan salah satu metode penelitian rekayasa perangkat lunak yang banyak dan umum digunakan, karena pada metode prototyping ini si pengembang dan si pengguna dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan suatu sistem. Lalu kemudian ada juga metode Penelitian lain yang digunakan dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini, diantaranya:

1. Wawancara, Wawancara dilakukan untuk mengetahui masalah yang terjadi dan dialami langsung oleh setiap orang yang bersangkutan. Dalam Kerja Praktek yang kami lakukan diajukan pertanyaan lisan dalam usaha untuk melengkapi data-data yang akan diperoleh. Wawancara dilakukan kepada bagian yang terkait dalam sistem perancangan Aplikasi berbasis Website Silaflan.

2. Observasi, Kelompok kami juga melakukan observasi yaitu dengan melihat secara langsung cara kerja bagian yang terkait dengan tema pembahasan Kerja Praktek kami.

3. Studi Pustaka, selain daripada wawancara dan Observasi yang sudah dilakukan, tidak lepas juga metode yang kami gunakan yakni dari sumber buku, jurnal, artikel yang tentunya berkaitan dengan perancangan Aplikasi Web Desain Pakaian.

4. Pembuatan (Assembly)

Assembly merupakan tahapan dalam pembuatan desain seperti storyboard yang

tentunya akan memudahkan dalam Merancang suatu Sistem Aplikasi.

5. Pengujian (Testing)

Testing Dilakukan setelah selesai tahap pembuatan dengan menjalankan aplikasi yang telah dibuat dan melihat apakah masih ada error program atau tidak.

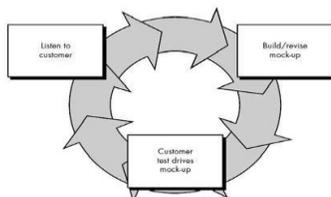
6. Pemasaran (Distribusi)

Tahapan yang mana aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan untuk dipakai dan diakses ke pengguna (Client). Pada tahapan ini nantinya akan dilakukan evaluasi sebagai masukan dari pelanggan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode pengembangan perangkat lunak yang akan digunakan menggunakan Metode Waterfall dan juga Metode Prototype. Metode Waterfall merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang berurutan dan sistematis. Metode ini memiliki lima tahapan proses, di antaranya komunikasi, perencanaan, permodelan, pembangunan, dan penyebaran. Metode waterfall mempunyai kelebihan yakni, proses yang sistematis dan hasil pengerjaan yang hampir mendekati akurat. Lalu, metode kedua yang kami gunakan ialah Metode prototype yang merupakan metode pendekatan untuk membuat program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat diperbaiki oleh si pengguna itu sendiri.

Dalam penggunaan metode Prototye, Pengembang dan client bertemu untuk mendefinisikan hasil keseluruhan dari perangkat lunak, mengidentifikasi segala kebutuhan dari aspek input dan juga hasil output serta tampilan interface, lalu dilakukan suatu perancangan cepat. Penjelasan lengkap mengenai metode prototype akan dijelaskan melalui gambar berikut ini



Gambar 4.1 : Prototype Model

Pada gambar tersebut, terdapat 3 faktor yang akan dijelaskan sebagai berikut :

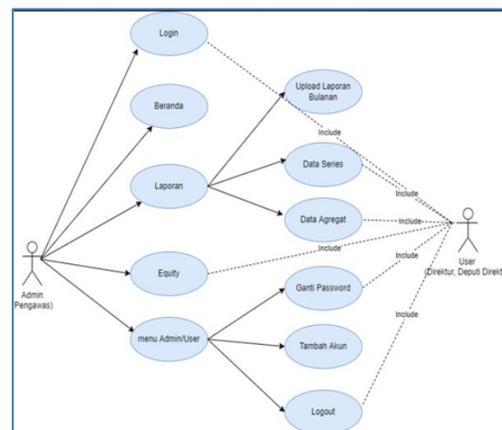
Mendengarkan Pelanggan

Pada tahap ini dilakukan agar kelompok kami dapat memperoleh informasi mengenai permasalahan yang terjadi oleh pelanggan. Data yang diperoleh dari permasalahan tersebut yang nantinya menjadi acuan untuk dilakukan proses pencarian solusi dan pengembangan pada tahap selanjutnya. Setelah kebutuhan sistem sudah terkumpul, maka tahapan selanjutnya akan dilakukan proses perancangan prototype pada sistem yang diusulkan oleh user, yang mana tahap-tahapannya sebagai berikut :

Perancangan proses yang akan terjadi di dalam sistem seperti input (masukan), output (keluaran) dari sistem yang telah diusulkan sebelumnya. Perancangan UML (Unified Modelling Language), hal ini dilakukan untuk spesifikasi sistem tentang apa yang diperlukan dan bagaimana sistem tersebut dikembangkan. Perancangan UML yang digunakan pada sistem ini meliputi : Use Case, Activity serta Sequence Diagram.

4.1. Use-Case Diagram

Use case diagram yang menggambarkan proses pemesanan dan pembelian produk pakaian yang dilakukan oleh konsumen pada Web Desain Pakaian Instan dapat dilihat pada Gambar berikut :



Gambar 4.2. : Use-Case Diagram Aplikasi

1. Form Home



Gambar 4.4 Form Home Aplikasi

Dalam Form home aplikasi ini ada beberapa menu seperti beranda, kemudian ada menu laporan dengan sub menu : Upload laporan, Data series, dan Data agregat. Menu Equity, dan terakhir menu admin dengan sub menu Ganti Password, tambah akun, dan Logout.

4. KESIMPULAN

Dalam pembuatan Rancangan Web Laporan fintech bulanan (SILAFLAN) maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi Laporan Bulanan Fintech Berbasis Website telah selesai dibuat dan telah diuji menggunakan figma dan metode black-box.
2. Hasil uji coba metode Waterfall, prototype, serta black -box testing tidak ditemukan adanya sistem yang gagal ataupun error program. Semua menu serta fitur yang terdapat pada sistem dapat berjalan sesuai fungsi dan kegunaannya masing-masing.
3. Sistem yang dibuat siap digunakan di Direktorat pengaturan, perizinan, dan pengawasan Financial technology (DP3F) OJJ

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andiran, D. (2021) Penerapan metode waterfall dalam perancangan sistem informasi pengawasan proyer berbasis web. *Jurnal Informatika dan rekayasa perangkat lunak*, Vol 2, No 1
- [2] Fachrurrazy, M. (2020) Regulasi dan pengawasan fintech Diindonesia : Perspektif hukum ekonomi syariah. *Jurnal hukum keluarga islam dan kemanusiaan*, vol 2, No 1.
- [3] Diba, N.F. (2019) Kebijakan tata kelola Otoritas Jasa Keuangan (OJK) di indoneisa. *Jurnal Penelitian Hukum dan pendidikan*, vol 18, No 1.
- [4] Pikahulan, R.M (2022). Implementasi fungsi pengaturan serta pengawasan pada bank indonesia dan otoritas jasa keuangan (OJK) terhadap perbankan. *Jurnal penegak hukum dan keadilan* Vol 1, No 3
- [5] Santi, E (2017). pengawasan otoritas jasa keuangan terhadap financial technology (peraturan otoritas jasa keuangan nomor 77/POJK.01/2016). *Jurnal Diponegoro law Journal*, Vol 6, No 3.
- [6] Sitompul, M.G (2018). Urgensi Legalitas Financial technology (Fintech): Peer to peer (p2p) lending di indonesia. *Jurnal yuridis UNAJA*, Vol 5, No 1.
- [7] Lestary, H.D (2012). Otoritas Jasa Keuangan : sistem baru dalam pengaturan dan pengawasan sektor jasa keuangan. *Jurnal Dinamika Hukum Faculty Of Law, Universitas Jendral*

- Soedirman, Vol 12, No 3.
- [8] Abdul, A.W (2020) Analisis Metode Waterfall untuk pengembangan sistem informasi. Jurnal ilmu-ilmu informatika dan manajemen STMK, Vol 9, No 5.
- [9] Bimo, W.A (2019) Peran Otoritas jasa keuangan dalam mengawasi pinjaman berbasis teknologi informasi (fintech lending). Jurnal Keuangan dan perbankan. Vol 7, No 1.
- [10] Wardhani, S.K. (2019). Peran Lembaga Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam mengatasi perusahaan Fintech lending ilegal. Jurnal ilmiah ilmu agama dan ilmu hukum. Vol 17, No 1.