

PROTOTYPE WEBSITE CROWDFUNDING EQUITY-BASED DENGAN MENGGUNAKAN MODEL WDLC

Ignatius Adrian Mastan¹, Melvina Sesilia²

^{1,2} Universitas Bunda Mulia

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Desain

Jl. Lodan Raya No. 2, Ancol, Jakarta Utara 14430 - (021) 692 9090

e-mail: ¹natz_2xx@yahoo.com, ²sesilia.melvina@gmail.com

Abstract

The development of financial technology, which has triggered the emergence of many new business opportunities in the world of technology, has increased the desire of users for applications to open up business opportunities, especially for MSMEs. Therefore it is necessary to develop a system that can help overcome these problems. This research begins with observations of financial technology trends, literature studies, and similar studies. Furthermore, system development uses the Web Development Life Cycle Model (WDLC) method which includes the Planning, Analysis, Design & Development, Testing, and Maintenance Phase. System design with a structured approach using BPMN and Flowchart tools, application design using Visual Studio Code software with PHP, HTML and CSS as programming languages and MySQL Database as a database platform. The results of this research are in the form of a "Hand-to-Hand" crowdfunding website. This application is expected to help investors to be able to carry out business and investment processes while helping MSME business owners to obtain additional funds for business continuity. The conclusion drawn from this research is that this equity-based crowdfunding website can help open up business opportunities for investors, act as a forum for investment, and help business people meet investors who can support the continuity of their business.

Keywords: Financial technology, WDLC, Crowd-funding, Website

Abstrak

Perkembangan financial Technology yang memicu munculnya banyak kesempatan bisnis baru di dunia teknologi ini, memberikan peningkatan pada keinginan pengguna atas aplikasi untuk membuka peluang bisnis khususnya bagi para UMKM. Oleh karena itu dibutuhkan pengembangan sistem yang dapat membantu mengatasi permasalahan tersebut. Penelitian ini dimulai dengan observasi atas tren financial technology, studi pustaka, dan studi sejenis. Selanjutnya, pengembangan sistem menggunakan metode Web Development Life Cycle Model (WDLC) yang meliputi Planning, Analysis, Design & Development, Testing, dan Maintenance Phase. Perancangan sistem dengan pendekatan terstruktur dengan tools BPMN dan Flowchart, perancangan aplikasi menggunakan software Visual Studio Code dengan PHP, HTML, dan CSS sebagai bahasa pemrograman dan MySQL Database sebagai platform basisdata. Hasil dari penelitian ini berupa website crowdfunding "Hand-to-Hand". Aplikasi ini diharapkan dapat membantu para investor untuk dapat melakukan proses bisnis dan investasi sekaligus membantu pada pembuka usaha UMKM untuk mendapatkan dana tambahan bagi kelangsungan bisnis. Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah website equity-based crowdfunding ini dapat membantu membuka peluang bisnis bagi para investor, sebagai wadah untuk investasi, dan membantu pelaku bisnis bertemu dengan investor yang dapat mendukung kelangsungan bisnis mereka.

Kata kunci: Financial technology, WDLC, Crowd-funding, Website

1. PENDAHULUAN

Perkembangan *financial technology* di Indonesia semakin gencar diikuti oleh seluruh pihak termasuk para investor dan pelaku bisnis. Menurut National Digital Research Centre atau NDRC[1] mendefinisikan Fintech sebagai istilah yang dapat digunakan untuk menyebut inovasi dalam bidang keuangan atau finansial. Inovasi ini bisa juga disebut dengan inovasi finansial yang diberi sentuhan teknologi modern. Dapat juga dengan arti segmen di dunia start-up yang membantu untuk memaksimalkan dalam penggunaan teknologi untuk mengubah, mempertajam atau mempercepat berbagai aspek pelayanan keuangan.

Hal ini menyebabkan munculnya istilah *crowdfunding*, sebuah platform yang mempertemukan pihak yang membutuhkan dana dengan pihak yang memberikan dana sebagai modal atau investasi[2]. Proyek crowdfunding yang sukses tidak hanya dapat mengumpulkan uang dari publik tetapi juga memicu minat investor profesional dan dengan demikian membantu mengamankan pendanaan berikutnya untuk perusahaan ketika dilengkapi dengan adanya paten atau jaringan ikatan sosial yang besar[3].

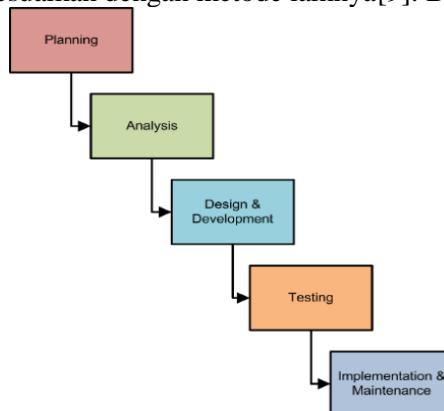
Konsep *crowdfunding* ini pertama kali di cetuskan di Amerika Serikat tahun 2003 dengan meluncurnya sebuah situs bernama Artistshare[4]. Situs Artistshare menampilkan para musisi yang berusaha mencari dana dari para penggemarnya agar bisa memproduksi sebuah karya. Crowdfunding merupakan sebuah metode untuk meningkatkan modal melalui usaha kolektif yang berasal dari teman, keluarga, kolega, serta investor[5]. Hal ini memberikan ide bermunculannya *crowdfunding* lainnya seperti kickstarter yang bergerak dalam bidang pendanaan industri kreatif pada tahun 2009[6], dan Gofundme dalam bidang pendanaan berbagai acara dan bisnis pada tahun 2020.

Di Indonesia, *crowdfunding* (ECF) sendiri masih belum terlalu populer, namun memiliki potensi yang sangat besar untuk menjadi instrumen pengumpulan dana investasi. Penggunaanya yang relatif mudah serta sudah berbasis internet sehingga dapat diakses setiap orang. Pemanfaatan *e-wallet* atau *e-money* saat ini cukup populer, sehingga pengguna terus mencari cara untuk mendapatkan penghasilan lebih melalui platform digital, yang mana salah satunya adalah investasi. E-wallet juga memungkinkan pemakai yang sudah terdaftar guna melaksanakan transaksi online dengan mudah, aman dan nyaman serta pengguna dapat mengirim atau menerima uang cuma dengan menuliskan nomor telepon yang akan dituju serta kini sedang jadi gaya pengguna bisa bertransaksi menggunakan *E-wallet* dengan melakukan *scan* kode QR atau *barcode* dari *smartphone*[7].

2. METODE PENELITIAN

2.1. Web Development Life Cycles

Dalam perancangan dan pembangunan *website* ini, digunakan model WDLC atau *Web Development Life Cycle Model*. Dimana WDLC merupakan sebuah proses pengembangan atau perancangan dalam pembuatan sebuah *website* dan dapat mengambarkan proses yang akan disampaikan kepada pengguna[8]. Ada lima fase WDLC yang memungkinkan proses perancangan lengkap. Setiap fase mencakup serangkaian tugas, yang bergantung pada teknik yang menghasilkan file dokumen khusus untuk memahami, yang juga mendukung perancangan web baik sederhana dan/atau rumit serta dapat disesuaikan dengan metode lainnya[9]. Berikut tahapan WDLC.



Gambar 1. *Web Development Life Cycle (WDLC) Model*[8]

1. Phase 1: Planning

Fase pertama WDLC adalah perencanaan. Tahap ini sangat penting karena merupakan blok bangunan untuk seluruh situs web[10]. Jika perencanaannya salah, maka fase WDLC selanjutnya juga akan salah. Membuat keputusan yang baik tentang organisasi situs web dan desain halaman dimulai dengan membuat planning desain. Pada tahap ini kami melakukan perencanaan dengan menjabarkan konsep dan ide dari *website* ini.

2. Phase 2: Analysis

Pada tahap ini, serangkaian aktivitas di mana analis mengumpulkan persyaratan informasi dari pengguna, menganalisisnya secara sistematis dalam bentuk fungsionalitas sistem aplikasi, persyaratan data masukan dan sumbernya, data keluaran dan persyaratan penyajianya[11]. Pada tahap ini, kami melakukan analisa proses bisnis untuk *website*, dengan memetakan BPMN proses yang akan berjalan pada sistem sehingga terbentuklah gambaran fungsionalitas *website*

3. Phase 3: Design & Development

Proses ini melibatkan persiapan cetak biru situs web. Menyiapkan berbagai representasi diagram dari artefak logis dan fisik untuk dikembangkan selama tahap pengembangan berikutnya[12]. Artefak utama termasuk model data, model proses dan model presentasi. Akhirnya, desain sistem didokumentasikan. Ini melibatkan pemrograman dan pengujian program individu berdasarkan dokumen desain[9]. Kami memetakan desain *website* melalui diagram flowchart *website* dan blueprint dari user interface untuk *website*.

4. Phase 4: Testing

Testing penting dilakukan agar memastikan *website* dapat berjalan dengan baik dan dapat memenuhi kebutuhan atau tugas dan tujuan dari *website* tersebut[13]. Pada tahap ini, testing kami lakukan untuk menguji proses kerja dan fungsionalitas dari halaman-halaman *website*.

5. Phase 5: Implementation & Maintenance

Tahap ini melibatkan penginstalan situs web pada sistem komputer yang melakukan persiapan data (Server, DBMS, dll.) berjalan paralel dan ditayangkan langsung sebagai aktivitas inti. Tahap ini situs web pertama kali berhubungan dengan pengguna, dan pengguna mendapat kesempatan untuk mengerjakannya untuk pertama kali[14].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

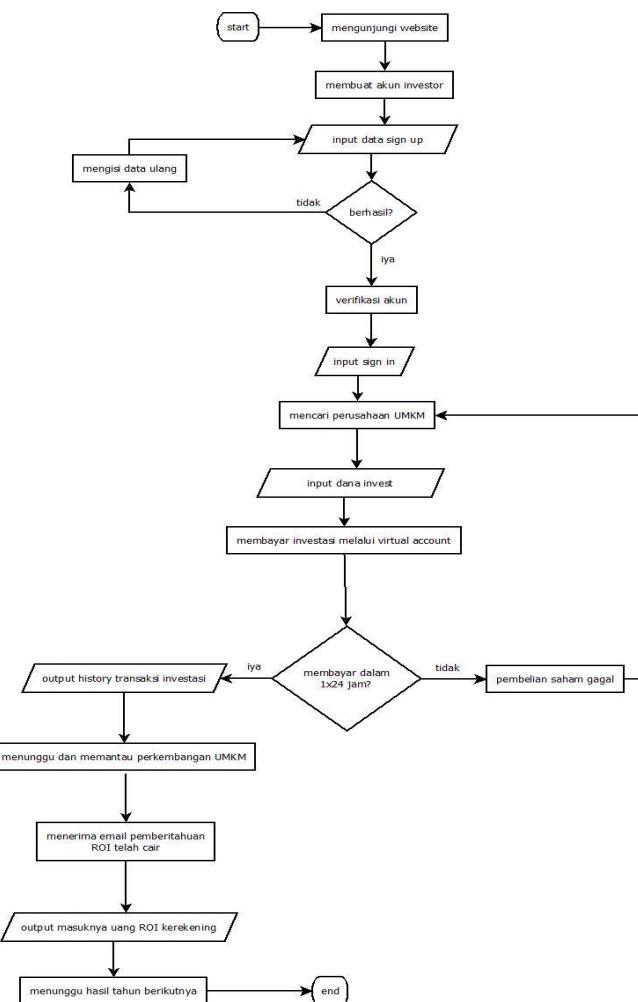
Berikut merupakan hasil dari pembangunan *website* yang akan dijabarkan dengan diagram alur proses sistem menggunakan *flowchart* dan BPMN, kemudian tampilan *website*.

3.1 Flowchart Aplikasi

Flowchart merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program. Biasanya mempengaruhi penyelesaian masalah yang khusunya perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut[15].

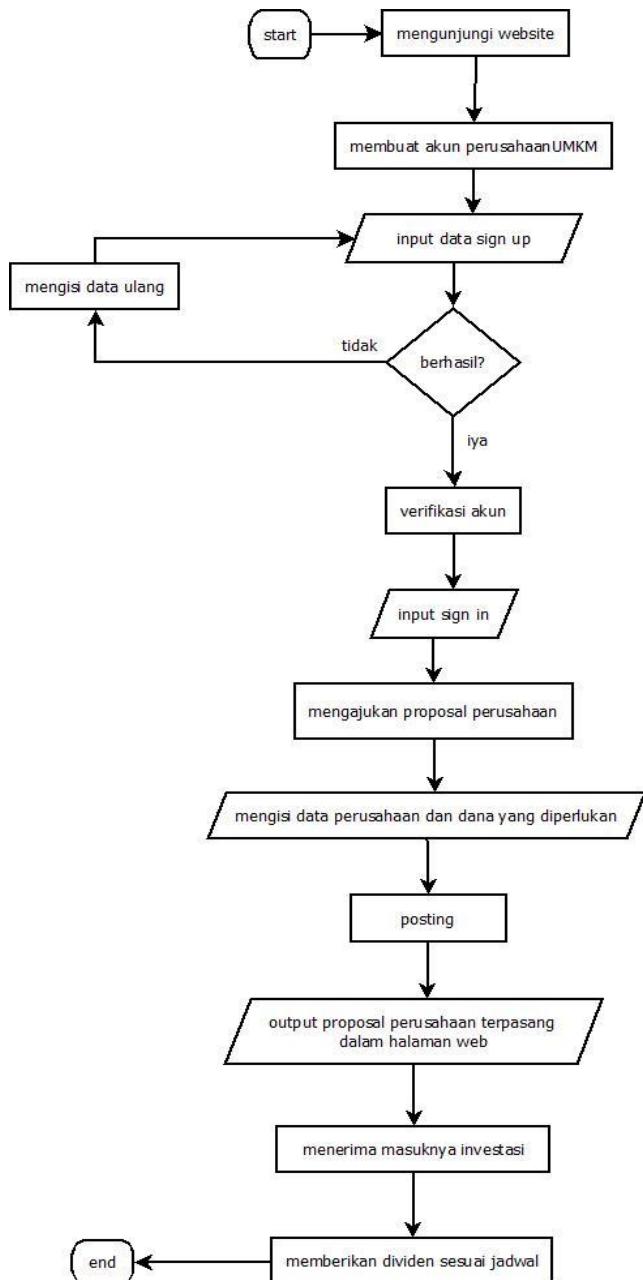
Dapat dilihat pada gambar 2 hal pertama yang dilakukan oleh calon investor adalah mengunjungi *website* kami terlebih dahulu untuk melakukan registrasi akun pada *website*. Membuat akun di *website* kami tentunya memiliki syarat dan ketentuan yang berlaku, apabila syarat dan ketentuan tidak terpenuhi, maka pembuatan akun gagal, dan berulang kembali ke tahap pertama. Namun, bila pembuatan akun telah berhasil, maka pengguna akan mendapatkan kode untuk memverifikasi akun mereka dan dapat melakukan login kedalam web. Setelah itu, calon investor sudah dapat mengakses *website* untuk mencari perusahaan UMKM mana yang menarik perhatian untuk di investasikan. Setelah menemukan perusahaan yang diminati, investor dapat memasukan dana investasi yang diinginkan. Setelah itu investor harus membayar sejumlah saham yang telah di-*booking* sebelumnya melalui virtual account dalam waktu 1 x 24 jam. Bila calon investor tidak membayar dalam waktu 1 x 24 jam, maka saham yang telah diinput akan

hangus dan harus mengulang kembali ke tahap mencari perusahaan yang akan diinvestasikan. Akan tetapi, jika sudah membayar dalam waktu 1 x 24 jam, maka investor telah mendapatkan sejumlah saham. Maka, Hand-to-Hand akan memberikan history transaksi yang telah dilakukan. Selanjutnya, pengguna hanya menunggu tanggal tempo turunnya ROI yang akan diberikan oleh perusahaan yang dipilih. Pada saat yang bersamaan perusahaan akan membayar ROI investor yang tertaut dengan rekening pribadinya serta akan memberikan email konfirmasi bahwa ROI telah berhasil diterima dan menunggu tahun berikutnya.



Gambar 2. Flowchart Akun Investor

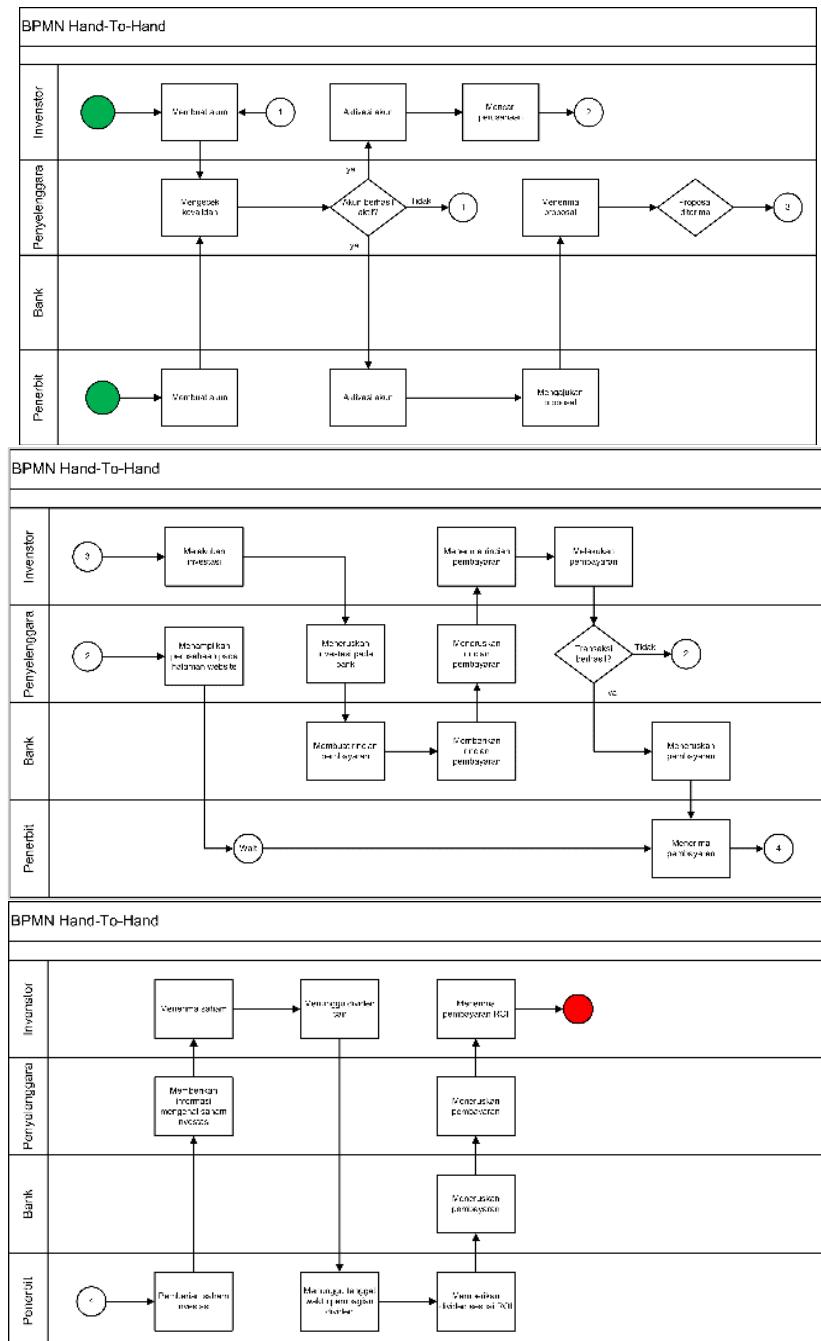
Flowchart akun perusahaan pada gambar 3 juga memiliki awal yang sama dengan gambar 2, yaitu pengguna perlu mengunjungi *website* kami untuk mendaftarkan akun mereka. Pendaftaran akun harus memenuhi syarat dan ketentuan yang berlaku, apabila gagal pengguna harus kembali ke tahap pertama. Akan tetapi, apabila berhasil pengguna akan menerima verifikasi akun. Setelah verifikasi, akun perusahaan yang didaftarkan sudah dapat diakses dan pengguna dapat melakukan login. Akun Perusahaan dapat mengajukan proposal perusahaannya untuk diiklankan dalam *website* Hand-to-Hand dengan memberikan informasi milik perusahaan yang sejelas-jelasnya. Hal ini perlu dilakukan agar calon investor tidak kebingungan saat memilih. Setelah *website* kami memberikan peninjauan keberhasilan atas pengajuan proposal yang diberikan, maka akun perusahaan sudah dapat digunakan untuk transaksi. Langkah selanjutnya, pengguna hanya perlu menunggu hingga terdapat calon investor yang tertarik untuk menginvestasikan dana nya pada akun perusahaan tersebut. Setelah menerima investasi dari investor, perusahaan akan melanjutkan pekerjaannya dengan tetap berusaha memenuhi harapan investor untuk mendapatkan dividen yang telah dijanjikan sebelumnya.



Gambar 3. Flowchart Akun Perusahaan

3.2 BPMN

Business Process Modelling Notation (BPMN) adalah sebuah standar untuk memodelkan proses bisnis yang menyediakan notasi grafis dalam menjelaskan sebuah proses bisnis. BPMN menggambarkan suatu bisnis proses diagram yang didasarkan kepada teknik diagram alur, dirangkai untuk membuat model-model grafis dari operasi-operasi bisnis di mana terdapat aktivitas-aktivitas dan kontrol-kontrol alur yang mendefinisikan urutan kerja[16].



Gambar 4. BPMN Hand-to-Hand

Gambar 4 merupakan alur penggunaan website Hand-to-Hand yang dibentuk dalam diagram BPMN. Menampilkan bahwa ada 4 pihak yang terlibat, yaitu Investor, Bank, Penerbit, dan Penyelenggara (Hand-To-Hand). Tertera dalam Gambar 4, kedua pihak investor dan penerbit harus mendaftarkan akun mereka masing-masing di dalam website kami, setelah kelengkapan akun dinyatakan valid, maka website akan memberikan hak aktivasi terhadap akun tersebut. Namun, bila dinyatakan tidak valid maka website akan mengagalkan pendaftaran akun dan menghendaki pengguna untuk melakukan registrasi akun kembali.

Dalam alur penerbit, setelah akun dapat diakses penerbit berhak mengajukan proposal perusahaan untuk mendaftarkan perusahaannya yang hendak diiklankan dalam website. Selanjutnya, kami akan menampilkan proposal yang telah dirancang dalam website kami setelah pihak kami

menyetujui proposal yang telah diajukan. Para perusahaan yang telah terdaftar dalam website kami hanya menunggu hingga calon investor menginvestasikan dananya.

Dalam jalur investor, setelah akunnya dapat diakses pada website mereka dapat secara langsung mencari perusahaan yang telah terdaftar di website kami untuk memilih calon perusahaan yang akan diinvestasikan. Setelah menemukan perusahaannya, investor akan memasukan sejumlah nominal saham yang diinginkan. Hand-to-Hand akan menerima informasi tersebut dan melanjutkannya ke pihak Bank yang telah bekerja sama untuk proses pembayaran. Setelah itu, pihak bank akan mengirimkan nomor Virtual Account kepada investor yang ditampilkan dan terkoneksi dengan website kami. Setelah investor melakukan booking sejumlah saham yang akan dibeli, investor diberikan waktu 1 x 24 jam untuk segera menyelesaikan transaksinya. Bila investor tidak menyelesaikan pembayaran, maka saham tersebut akan secara otomatis terlepas dan diberikan kesempatan kepada investor lainnya. Jika investor menyelesaikan pembayaran dalam kurun waktu 1 x 24 jam, maka investor akan mendapatkan dan menjadi pemilik dari sejumlah saham yang sudah dipesan sebelumnya. Pembayaran yang telah dilakukan akan diteruskan oleh pihak bank kepada pihak perusahaan yang dimaksud. Kemudian, perusahaan secara otomatis memberikan sahamnya sesuai dengan nominal dalam transaksi dan *website* kami akan memberikan bukti berupa catatan history transaksi pada akun investor. Investor hanya perlu menunggu jadwal jatuh tempo ROI yang dijanjikan oleh pihak perusahaan. Perusahaan akan membayarkan ROI kepada pihak investor sesuai dengan waktu yang ditentukan dengan cara mentransfer ke bank. Kemudian akan berulang untuk tahun berikutnya.

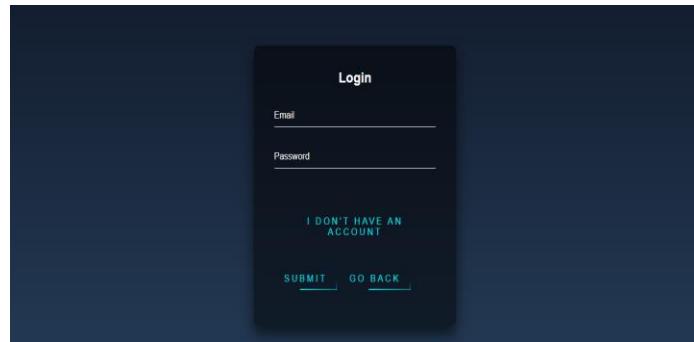
3.2 Pembahasan

Berikut merupakan hasil dari pembangunan *website* yang akan dijabarkan dengan tampilan *website*.



Gambar 5. Hand-to-Hand's Home

Gambar 5 menunjukkan home atau menu utama dari *website* invest Hand-to-Hand. Terdapat menu Mission yang berisi visi-misi serta tujuan berdirinya *website* Hand-to-Hand, FAQs yang berisi pertanyaan-pertanyaan umum para user terhadap *website* equity *crowdfunding*, kemudian terdapat About Us yang berisi informasi perusahaan seperti alamat, nomor telephone, dan email perusahaan, serta menu Login dan Sign Up untuk melakukan registrasi akun user pada *website* kami.



Gambar 6. Hand-to-Hand's *Login*

Gambar 6 di atas merupakan halaman Login yang disediakan *website* Hand-to-Hand untuk masuk ke akun pengguna sehingga dapat melakukan investasi pada perusahaan UMKM yang dipilih.



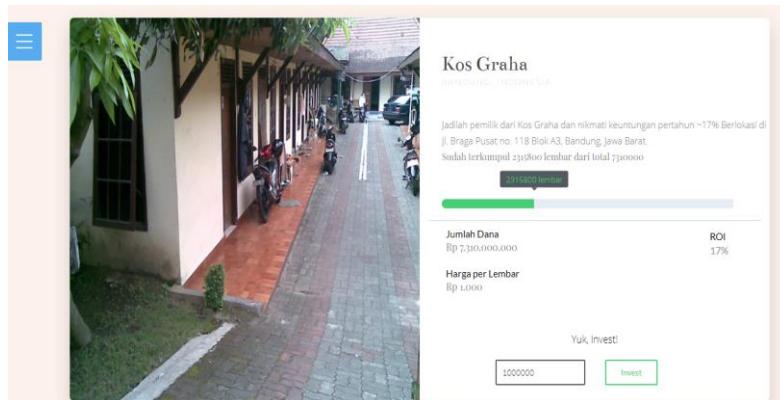
Gambar 8. Hand-to-Hand's *User Home*

Gambar 8 merupakan tampilan halaman yang akan diakses oleh user setelah berhasil melakukan Login / Sign in. Pada tampilan ini terlihat user mana yang sedang login.



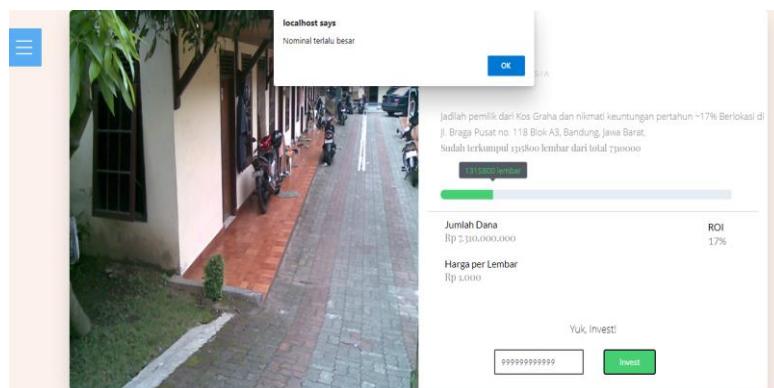
Gambar 9. Hand-To-Hand's *Company Selection*

Jika *user* meng gulir bagian ke bawah pada Gambar 8 akan muncul tampilan seperti Gambar 9. Pada Gambar 9 *website* menampilkan perusahaan-perusahaan yang telah terdaftar pada *platform* kami sebagai perusahaan UMKM yang sedang mencari dana atau sedang mencari investasi untuk mendukung perusahaan *start-up* nya.



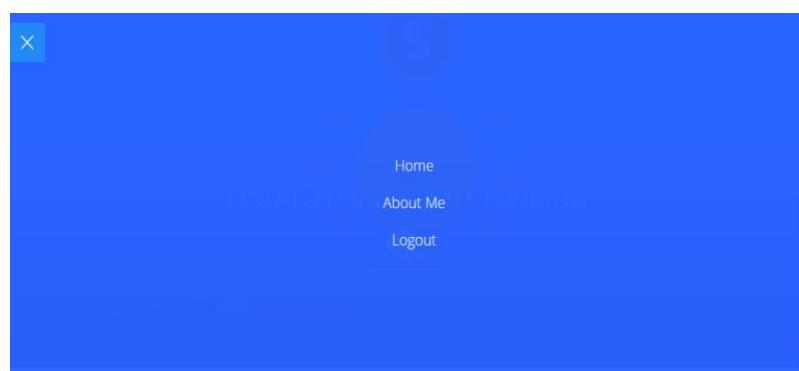
Gambar 10. Hand-to-Hand's *Investment*

Gambar 10 menampilkan halaman perusahaan yang dipilih setelah *user* memilih salah satu perusahaan yang diminati (pada kasus ini saya menggunakan perusahaan Kos Graha sebagai contoh), *user* dapat melakukan input lembar saham yang ingin dibeli secara langsung.



Gambar 11. Ilustrasi Transaksi Gagal

Gambar 11 menunjukkan tampilan transaksi yang gagal. Pada gambar di atas *user/investor* memasukkan sejumlah lembar saham melebihi batas maksimal jumlah dana yang dibutuhkan oleh perusahaan. Maka *platform* kami akan menolak investasi yang diajukan dan memberi kesempatan untuk melakukan input ulang jumlah lembar saham yang tersedia.



Gambar 12. Hand-to-Hand's *User Menu*

Gambar 12 menunjukkan menu yang terdapat dalam *user's menu*. Dimana terdapat tombol Home untuk kembali ke menu utama *user* serta menu About Me dan Log out untuk keluar dari akun yang sedang digunakan.



Gambar 13. Hand-to-Hand's *About Me*

Gambar 13 menunjukkan menu About Me, yang berisikan informasi pribadi *user*, detail kartu debit yang digunakan untuk membayar sejumlah saham dalam keperluan investasi, serta menerima hasil investasi saat jatuh tempo dividen.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah penulis lakukan, didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Salah satu penggunaan teknologi keuangan yang belakangan ini cukup populer adalah penggalangan dana secara kolektif melalui media informasi, yang bisa disebut dengan *crowdfunding*. *Crowdfunding* adalah sebuah penggalangan dana secara kolektif yang ditujukan untuk suatu proyek tertentu.
2. Equity-based *crowdfunding* memiliki potensi pengembangan industri keuangan secara umum dan memberikan alternatif sumber dana bagi pelaku usaha rintisan atau Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Melalui platform ini, perusahaan dapat memperoleh pendanaan dengan lebih mudah melalui para investor yang kemudian akan mendapatkan keuntungan dari unit usaha sesuai persentase penyetoran dana, sehingga kedua pihak mendapatkan keuntungan.
3. Equity-based *crowdfunding* memiliki beberapa keuntungan seperti membangun ekonomi yang berjalan dengan sehat dan tahan lama, membantu pengusaha menengah dan kecil untuk mendapatkan pendanaan, pemasaran lebih luas, dan lain-lain. Namun, terdapat beberapa risiko yang harus diperhatikan, yaitu: risiko usaha, investasi, likuiditas, kelangkaan pembagian dividen, dilusi saham, dan kegagalan sistem elektronik.
4. *Website Hand-To-Hand* dibentuk untuk menghubungkan investor dengan pemilik usaha. Investor akan mendapatkan bagian kepemilikan usaha terkait sebagai hasil investasinya dalam bentuk saham.

Daftar Pustaka

- [1] W. P. Setiyono, Sriyono, and D. Prapanca, *Financial Technology*, vol. 7, no. 2. 2021.
- [2] F. Shalihah, H. M. Marwa, F. Alwajdi, U. T. Putri, and D. Putranti, *Equity Crowdfunding di Indonesia*. 2022.
- [3] J. Yu and S. Xiao, “Project certification and screening in the reward-based crowdfunding market,” *J. Bus. Res.*, vol. 165, p. 114004, 2023, doi: 10.1016/J.JBUSRES.2023.114004.
- [4] Marina Anna and Wahjono Sentot Imam, “Mekanisme Crowdfunding,” *Univ. Muhammadiyah Surabaya*, no. April, 2022.
- [5] F. Barthelemy, “Strategi Komunikasi Crowdfunding melalui Media Sosial (Crowdfunding Communication Strategy through Social Media),” *J. IPTEKKOM J. Ilmu Pengetah. Teknol.*

- Inf.*, vol. 21, no. 2, p. 155, 2019, doi: 10.33164/iptekkom.21.2.2019.155-168.
- [6] E. M. Nabila Achmad Wildan, “Pimpinan Redaksi Faizal Mahananto Dewan Redaksi Eko Wahyu Tyas Darmaningrat Tata Pelaksana Usaha Achmad Syaiful Susanto Rini Ekowati Sekretariat,” *J. SISFO Inspirasi Prof. Sist. Inf.*, vol. 8, no. 2, pp. 109–116, 2019.
- [7] E. S. Farahdiba, “Analisis faktor-faktor yang memengaruhi minat pengguna E-wallet (electronic wallet) sebagai alat transaksi terhadap mahasiswa di Yogyakarta (Studi Kasus : Mahasiswa Pengguna Layanan E-Wallet OVO di Yogyakarta),” *Univ. Islam Indones. YOGYAKARTA*, pp. 1–91, 2019.
- [8] S. Yudianto and W. Sulistyo, “Pengembangan Web Portal Dengan Metode Web Development Life Cycle (Wdlc) Pada Dinas Kominfo Kabupaten Bengkayang,” *IT-Explore J. Penerapan Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 1, no. 2, pp. 145–154, 2022, doi: 10.24246/itexplore.v1i2.2022.pp145-154.
- [9] R. Hisham and H. W. Aripadon, “Perancangan Dan Pengembangan Web Marketplace Kebutuhan Rumah Tangga Menggunakan Model Wdlc Dengan Metode Scrum,” *J. Ilm. Betrik*, vol. 13, no. 1, pp. 75–86, 2022, doi: 10.36050/betrik.v13i1.424.
- [10] I. Dermawan, S. W. P, S. Budilaksono, and M. A. Suwarno, “Pengembangan Web Semnas Ikra-Ith Dengan Metode WDLC (Web Development Life Cycle),” *J. IKRA-ITH Inform.*, vol. 3, no. 7, pp. 39–48, 2019.
- [11] M. R. Hisham, “Implementasi Website pada Lanang Kreatif Menggunakan Metode WDLC,” *Conf. Business, Soc. Sci. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 163–172, 2021, [Online]. Available: <https://journal.uib.ac.id/index.php/conescintech>.
- [12] H. Mustafa and I. R. Riza, “Penerapan Library 2 . 0 Dengan Metode Web Development Life Cycle (Wdlc) Untuk Dokumentasi,” pp. 2–6, 2018.
- [13] E. Susilowati, “Perancangan Sistem Inventory Berbasis Web Studi Kasus Ud. Berkah Ananda,” *J. Esensi Infokom*, vol. 2, no. 1, pp. 54–63, 2018.
- [14] W. Darmalaksana, “Semangat Sembuh dari Paparan Covid dengan Basis Keluarga: Studi Lapangan Masa PPKM Wahyudin,” *J. Fak. Ushuluddin Bandung*, vol. 4, no. 1, p. 6, 2021.
- [15] I. Budiman, S. Saori, R. N. Anwar, Fitriani, and M. Y. Pangestu, “ANALISIS PENGENDALIAN MUTU DI BIDANG INDUSTRI MAKANAN (Studi Kasus: UMKM Mochi Kaswari Lampion Kota Sukabumi),” *J. Inov. Penelit.*, vol. 1, no. 0.1101/2021.02.25.432866, pp. 1–15, 2021.
- [16] I. Ismanto, F. Hidayah, and K. Charisma, “Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Business Process Modelling Notation (BPMN) (Studi Kasus Unit Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P2KM) Akademi Komunitas Negeri Putra Sang Fajar Blitar),” *Briliant J. Ris. dan Konseptual*, vol. 5, no. 1, p. 69, 2020, doi: 10.28926/briliant.v5i1.430.



ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi
is licensed under a [Creative Commons Attribution International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)