

Perancangan Website Terintegrasi untuk Mendukung Akses Pendanaan bagi UMKM

Alfi Permana Putra^{1*}, Hendra Marcos², Ali Nur Ikhsan³

^{1,2,3} Informatika, Universitas Amikom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia

Email: ¹alfipermana1@gmail.com, ²hendra.marcos@amikompurwokerto.ac.id, ³alinurikhsan@amikompurwokerto.ac.id

Email Penulis Korespondensi: ¹alinurikhsan@amikompurwokerto.ac.id

Abstrak—Kemajuan teknologi digital telah memberikan peluang besar bagi sektor usaha, termasuk UMKM di Indonesia, untuk berkembang. Namun, banyak UMKM masih menghadapi tantangan dalam mengakses pendanaan yang memadai, meskipun kontribusi mereka terhadap perekonomian nasional sangat signifikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah platform digital bernama CROWD UMKM yang dirancang untuk memfasilitasi akses pendanaan bagi UMKM melalui integrasi layanan seperti *peer-to-peer lending*, crowdfunding, dan hibah pemerintah. Metode Waterfall adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini, dan terdiri dari tahap studi literatur, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan evaluasi. Platform ini dikembangkan menggunakan Django untuk *back-end* dan ReactJS untuk *front-end*, dengan fokus pada pembuatan fitur-fitur yang mendukung pendanaan, literasi keuangan, dan kemudahan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform CROWD UMKM memiliki fitur utama seperti halaman Landing Page, Form Login dan Register, Halaman Akun, Dashboard, Halaman Project UMKM, serta Portofolio dan Riwayat Angsuran. Fitur-fitur ini dirancang untuk memberikan pengalaman pengguna yang interaktif dan mendukung pengelolaan aktivitas pendanaan secara efektif. Dapat disimpulkan bahwa website, CROWD UMKM dapat menjadi solusi inovatif yang mempermudah UMKM memperoleh pendanaan, meningkatkan literasi keuangan, dan mendukung transformasi digital sektor UMKM di Indonesia. Dengan platform ini, UMKM diharapkan mampu berkontribusi lebih signifikan terhadap pertumbuhan perekonomian nasional.

Kata Kunci: Platform Digital, Pengembangan website, UMKM, Pendanaan, Keuangan.

Abstract—Advances in digital technology have provided great opportunities for the business sector, including UMKM in Indonesia, to develop. However, many UMKM still face challenges in accessing adequate funding, even though their contribution to the national economy is very significant. This research aims to develop a digital platform called CROWD UMKM which is designed to facilitate access to funding for UMKM through the integration of services such as peer-to-peer lending, crowdfunding and government grants. The method used in this research is waterfall, which consists of the stages of literature study, system design, implementation, testing and evaluation. This platform was developed using Django for the back-end and ReactJS for the front-end, with a focus on creating features that support funding, financial literacy and user friendliness. The research results show that the CROWD UMKM platform has main features such as a Landing Page, Login and Register Form, Account Page, Dashboard, UMKM Project Page, as well as Portfolio and Installment History. These features are designed to provide an interactive user experience and support effective management of funding activities. It can be concluded that the website, CROWD UMKM, can be an innovative solution that makes it easier for MSMEs to obtain funding, improves financial literacy, and supports the digital transformation of the UMKM sector in Indonesia. With this platform, UMKM are expected to be more competitive and make a greater contribution to national economic growth.

Keywords: Digital Platform, Website development, UMKM, Funding, Finance.

1. PENDAHULUAN

Internet telah menjadi salah satu elemen utama yang mempermudah berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk dalam dunia bisnis. Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan internet di Indonesia meningkat drastis seiring dengan pertumbuhan teknologi informasi [1]. Perkembangan teknologi tidak hanya masuk kedalam dunia permainan (games) digital tetapi merambah ke seluruh sektor, baik sektor industri maupun sektor dunia usaha, salah satunya adalah bisnis rumahan maupun bisnis perseorangan [2]. Perubahan ini tidak hanya mengubah pola perilaku masyarakat, tetapi juga mendorong transformasi dalam cara pelaku ekonomi menjalankan usaha mereka. Indonesia, memiliki jumlah pengguna internet terbesar keempat di dunia, memiliki potensi besar dalam mengembangkan perekonomian digital. Pada tahun 2020, sebanyak 73,7% populasi, atau sekitar 196,7 juta orang, terhubung ke internet, dengan sebagian besar menggunakan ponsel pintar sebagai perangkat utama [3]. Hal ini menunjukkan peluang besar bagi sektor usaha untuk memanfaatkan teknologi digital dalam menjawab kebutuhan pasar. Meski kemajuan teknologi digital semakin berkembang pesat, banyak pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Indonesia yang masih belum mampu memanfaatkan potensi tersebut secara maksimal. [4].

Dalam perekonomian Indonesia, UMKM mempunyai peran yang sangat penting, namun juga menghadapi tantangan yang cukup berat, terutama dalam hal akses terhadap pendanaan yang memadai [5]. Dengan mengatasi keterbatasan modal melalui akses yang lebih baik ke berbagai sumber pendanaan, CROWD UMKM diharapkan dapat mendorong inovasi dan pertumbuhan yang berkelanjutan bagi UMKM. Oleh karena itu, penting bagi UMKM untuk beradaptasi dengan era digital agar tetap kompetitif di pasar yang semakin dinamis [6]. Meski

begitu, kontribusi UMKM nasional terhadap PDB lebih dari 60% dan telah menciptakan salah satu pasar tenaga kerja terbesar di Indonesia, sektor ini masih menghadapi kesulitan dalam mengakses layanan keuangan formal [7]. Berdasarkan data UKM dan Kementerian Koperasi, hanya sekitar 30% UMKM yang mampu mengakses layanan keuangan resmi, sementara selebihnya bergantung pada sumber pendanaan informal yang terbatas dan kurang terjamin [8]. Keterbatasan akses ini menghambat kemampuan UMKM untuk berinovasi, memperluas usaha, dan tertinggal dari perusahaan besar yang lebih mudah menangani sumber daya sehari-hari.

Beberapa penelitian sebelumnya terkait website terintegrasi UMKM, diantaranya Mandiri dkk. (2020), penelitian ini bertujuan membuat sistem informasi pinjaman dana bergulir berbasis web yang diterapkan di Dinnakerkop UKM Kabupaten Banyumas mempermudah pengajuan pinjaman oleh UMKM dan mempercepat pengolahan data oleh admin [9]. Berikutnya penelitian oleh A. Dinimaharawati and H. A. Aziiz (2023) melakukan penelitian dengan membuat “Perancangan sistem informasi peluang dan potensi investasi berbasis website” menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis website berhasil meningkatkan promosi investasi lokal dan internasional dengan digitalisasi proses administrasi. Penelitian tersebut mengadaptasi keberhasilan tersebut untuk mengatasi kendala investasi di Kota Bandung, mendukung pembangunan infrastruktur dan UMKM [10]. Penelitian terdahulu lainnya oleh E. Wahyudi (2024), yang bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis web dengan memanfaatkan metode Waterfall. Fokus utama dari sistem ini adalah meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan informasi dan komunikasi di lingkungan perumahan, khususnya dalam hal pendataan kependudukan, UMKM, manajemen keuangan, dan aktivitas sosial [11].

Dari beberapa penelitian terdahulu tentang UMKM tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah platform digital bernama CROWD UMKM yang mengintegrasikan layanan peer-to-peer lending dan crowdfunding, sehingga UMKM dapat mengakses berbagai sumber pendanaan dengan lebih mudah dan cepat. Fitur utama dari CROWD UMKM mencakup halaman landing yang informatif, formulir pendaftaran yang mudah, dashboard interaktif untuk memantau pendanaan, dan sistem keamanan yang kuat untuk melindungi data pengguna. Selain itu, platform ini tidak hanya menyediakan akses pendanaan, tetapi juga menawarkan informasi pendidikan tentang literasi keuangan dan manajemen usaha, sehingga UMKM dapat mengelola dana yang diperoleh dengan lebih efektif.

Penelitian ini berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya, proses pengembangan website dilakukan menggunakan ReactJS untuk front end dan Django untuk back end, kemudian penelitian ini berfokus pada pengembangan platform digital untuk UMKM yang mengintegrasikan layanan pendanaan, dan memiliki perbedaan yang cukup signifikan dibandingkan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan. Pertama, penelitian yang berjudul "Sistem Informasi Peminjaman Dana Bergulir untuk UMKM Berbasis Web" berfokus pada efisiensi proses administrasi, tetapi tidak mencakup integrasi layanan pendanaan inovatif seperti peer-to-peer lending atau crowdfunding. Sementara itu, penelitian "Perancangan Sistem Informasi Peluang dan Potensi Investasi Berbasis Website" berfokus pada promosi investasi lokal dan internasional tanpa memperhatikan kebutuhan spesifik UMKM untuk akses pendanaan yang cepat dan terjangkau. Adapun penelitian "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Lingkungan Perumahan dengan Metode Waterfall" berhasil menunjukkan keefektifan metode Waterfall dalam pengelolaan data lingkungan perumahan, khususnya dalam hal pendataan kependudukan, UMKM, manajemen keuangan, dan aktivitas social, tetapi fokusnya kurang relevan terhadap pendanaan bagi UMKM. Dalam penelitian ini, CROWD UMKM tidak hanya mengadopsi metode Waterfall untuk pengembangan platform, tetapi juga menghadirkan inovasi berupa integrasi layanan pendanaan dan informasi literasi keuangan. Pendekatan ini memberikan solusi holistik bagi UMKM untuk mengatasi keterbatasan modal, sesuatu yang belum dibahas secara mendalam dalam penelitian sebelumnya. Untuk memastikan setiap tahap pengembangan platform berhasil dilakukan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, penelitian ini akan menggunakan metode waterfall sebagai pendekatan yang terstruktur dan sistematis memastikan bahwa setiap fitur diuji dan dievaluasi secara menyeluruh sebelum diluncurkan, sehingga meningkatkan keandalan dan efektivitas platform.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode waterfall adalah salah satu metode pengembangan perangkat sekuensial. Metode ini dilakukan secara metodis, dimulai dengan Studi literatur, Perancangan sistem dan implementasi, Pengujian dan hasil, dan Evaluasi. Penggunaan metode waterfall untuk pengembangan sistem, dilakukan beberapa penelitian seperti S. Khadafi dkk [12]. Tidak hanya peneliti S. Khadafi yang menggunakan metode waterfall untuk pengembangan sistem ada juga B. Fachri dkk [13]. Menurut C. Ningki and N. P Metode waterfall digunakan untuk mengontrol dan mengelola risiko dalam pengembangan perangkat lunak dengan menguraikan setiap tahap menjadi tahapan yang terdefinisi dengan baik dan mengikuti urutan yang telah ditentukan [14]. Metode waterfall dipilih untuk penelitian ini karena pendekatan ini menawarkan langkah-langkah yang terstruktur dan terurut, yang memastikan bahwa setiap fase selesai sebelum melanjutkan ke fase berikutnya. Metode ini cocok untuk proyek yang memiliki

kebutuhan yang jelas sejak awal dan memerlukan pengelolaan yang baik dalam setiap tahapannya . Berikut ini pada *Gambar 1* adalah tahapan-tahapan dalam metode waterfall :



Gambar 1. Metode Waterfall

2.1 Studi literatur

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengumpulkan informasi dan data yang akan membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian ini. Data dan informasi dari buku, jurnal, atau karya ilmiah yang tersedia secara online atau melalui cara lain. Tujuan dari observasi lapangan adalah untuk mengumpulkan data dan informasi dari UMKM di daerah tertentu.

2.2 Perancangan sistem dan implementasi

Proses pengembangan website menggunakan ReactJS untuk front end dan Django untuk back end. Tahap ini berfokus pada proses melakukan analisis sistem dan fitur pada website. Tahap implementasi juga mencakup proses penulisan kode program untuk sebuah website. Metode waterfall digunakan untuk mengembangkan website CROWD UMKM.

2.3 Pengujian dan hasil

Langkah ini merupakan pengujian terhadap website dengan tujuan untuk memahami kinerja website itu sendiri. Dengan demikian diperoleh hasil yang jelas yang menunjukkan apakah website tersebut sudah diadaptasi atau masih banyak fungsi yang belum dimiliki website tersebut.

2.4 Evaluasi

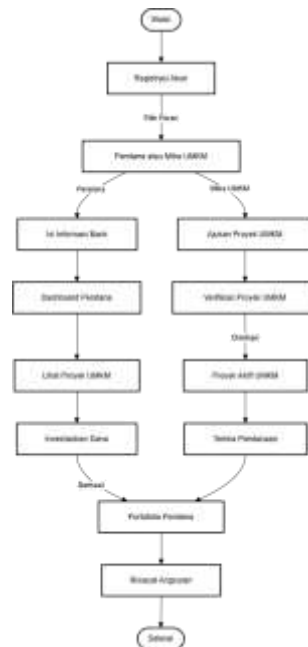
Tujuan dari evaluasi uji coba adalah untuk menentukan beberapa situs web yang baik dan berguna yang telah dipilih berdasarkan hasil evaluasi..

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil implementasi sistem merupakan representasi dari Website CROWD UMKM. interface tampilan website CROWD UMKM seperti tampak pada gambar

a. Alur Sistem

Gambar 2 merupakan alur sistem adalah proses atau prosedur yang digunakan dalam sebuah sistem untuk mencapai tujuan tertentu yang ada di dalam buku panduan pengguna sistem [15]. Pada konteks website crowd umkm berbasis website, berikut contoh mekanisme di situs CROWD UMKM :



Gambar 2. flowchart

b. Landing Page

Gambar 3 merupakan tampilan Landing page, sering dikenal sebagai beranda, adalah halaman pertama dari sebuah situs web. Ketika pengguna mengunjungi sebuah situs web, ini adalah hal pertama yang dijelaskan. Tujuan halaman beranda adalah untuk memberikan informasi yang relevan dan menarik kepada pengguna sehingga mereka dapat menjelajahi konten yang lebih luas atau fitur yang ditawarkan oleh situs web yang dikelola dengan baik. Untuk meningkatkan minat pengguna dan menarik perhatian pengguna, halaman beranda harus ditulis dengan jelas dan ringkas. memberi mereka kepercayaan diri untuk membaca bagian lain dari situs web. Desain yang berorientasi pada respons, teks yang jelas, dan konten yang relevan akan memberikan pengalaman positif kepada pengguna dan membantu mereka mencapai tujuan yang ingin dicapai oleh situs web yang bersangkutan.

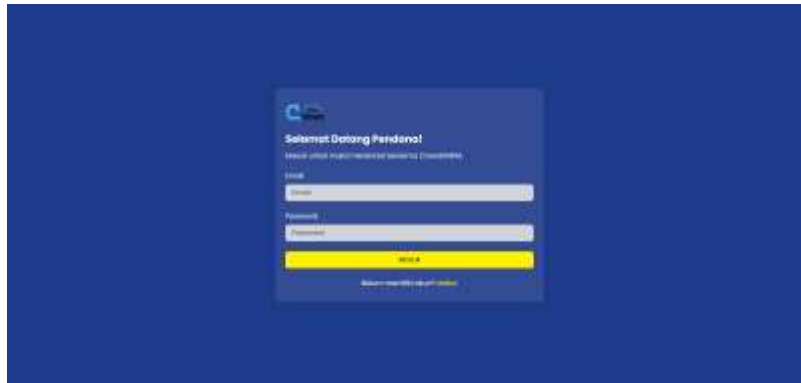


Gambar 3. Halaman Landing Page

c. Form Login

Elemen situs web yang memungkinkan pengguna memasukkan informasi pribadi, seperti alamat email dan kata sandi, untuk mengakses area terbatas atau pribadi adalah form untuk login yang terdapat pada Gambar 4. Untuk melindungi informasi pengguna, formulir login harus diisi dengan benar dan aman. Beberapa praktik yang dibahas antara lain penggunaan protokol keamanan seperti Django Admin dan pengamanan kata sandi pada saat penggunaan (dengan menggunakan jenis input kata sandi). Selain itu, mekanisme untuk memastikan keamanan

yang baik dan sandi yang kuat harus disediakan, seperti membutuhkan kombinasi karakter yang kuat atau menggunakan dua faktor untuk melindungi akun pengguna.



Gambar 4. Halaman Login

d. Form Register

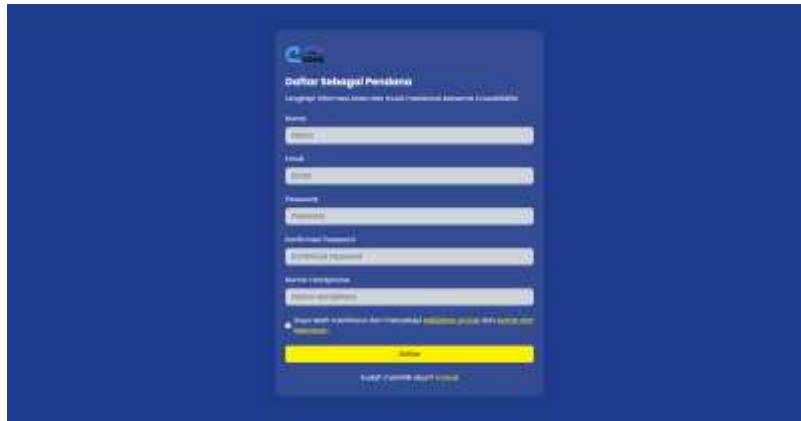
Gambar 5 adalah form register yang dimana merupakan sebuah fitur situs web yang disebut Formulir Daftar memungkinkan pengguna untuk membuat akun baru dengan memasukkan informasi pribadi mereka. Biasanya, form ini digunakan pada tahap pendaftaran. Format ini harus ditulis secara akurat dan aman untuk melindungi privasi pengguna platform. Formulir pendaftaran pada website ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan dua jenis pengguna, yaitu pendana dan mitra UMKM. Sementara itu, bagi mitra UMKM, formulir pendaftaran mencakup data terkait profil usaha, seperti jenis usaha, lokasi, dan kebutuhan pendanaan, sehingga dapat menghubungkan mereka dengan pendana yang sesuai. Dengan struktur yang sederhana namun komprehensif, formulir ini memastikan kemudahan pengguna dalam mendaftar, baik sebagai pendana maupun mitra UMKM.



Gambar 5. Halaman Register

e. Register Sebagai Pendana

Bagi pengguna yang mendaftar sebagai pendana, formulir ini akan memfasilitasi pengisian data seperti nama, kontak, dan informasi finansial yang relevan untuk mempermudah proses pendanaan bisa dilihat pada *Gambar 6*.



Gambar 6. Halaman Register User Pendana

f. Register Daftarkan UMKM

Gambar 7 merupakan google form yang saat ini pada platform website yang kami buat akan digunakan apabila mitra UMKM ada yang tertarik untuk mendaftar atau mengajukan proyek UMKM sebagai mitra di platform ini maka akan diarahkan ke google form untuk mengisi formulir pendaftaran mencakup data terkait profil usaha, seperti jenis usaha, lokasi, dan kebutuhan pendanaan, yang nantinya apabila sudah meng-isikan informasi tersebut akan ada tahap seleksi atau verifikasi oleh admin yang nantinya layak atau tidak untuk didaftarkan sebagai mitra di platform ini. nantinya UMKM itu akan dihubungi langsung oleh pihak admin untuk tahap komunikasi lebih lanjut. apabila sudah melalui proses verifikasi dan disetujui maka proyek UMKM akan aktif dan siap didanai. Dengan struktur yang sederhana namun komprehensif, formulir ini memastikan kemudahan UMKM dalam mendaftar.



Gambar 7. Google form

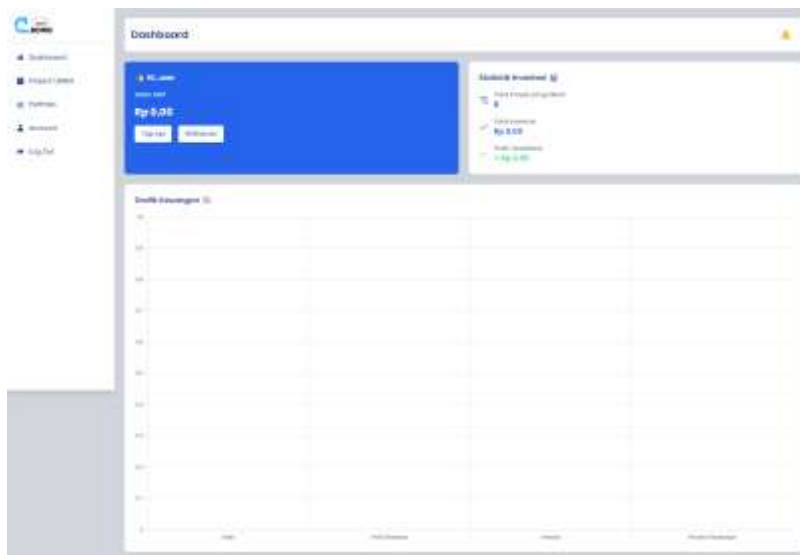
g. Account

Gambar 8 merupakan Halaman akun yang fungsinya dirancang sebagai pusat pengelolaan informasi pribadi dan finansial bagi pendana. Bagi pendana, halaman ini memungkinkan pengisian dan pembaruan data penting, seperti informasi bank, yang menjadi syarat awal sebelum mendapatkan akses penuh ke fitur dashboard. Detail informasi yang wajib diisi mencakup nama bank, nomor rekening, dan nama pemegang rekening sesuai dokumen resmi, sehingga meminimalkan potensi kesalahan atau penyalahgunaan data. Setelah data disimpan, sistem akan melakukan validasi otomatis untuk memastikan keakuratan dan validitas informasi sebelum pengguna dapat melanjutkan aktivitas lain di platform. Dengan tata letak yang intuitif dan proses yang aman, halaman ini membantu pengguna mengelola akun mereka dengan efisien sekaligus mendukung integritas sistem secara keseluruhan.

**Gambar 8.** Halaman Account

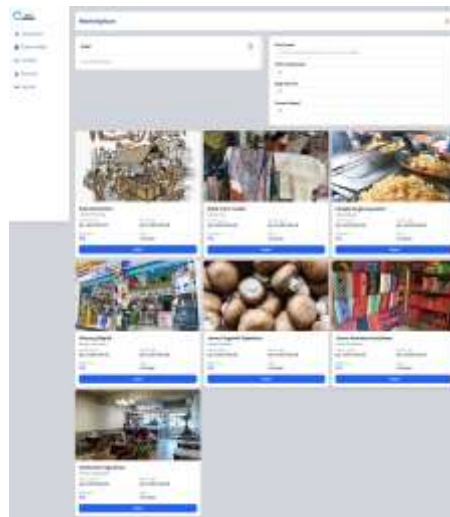
h. Dashboard

Halaman dashboard yang terdapat pada *Gambar 9* dirancang sebagai pusat informasi ringkas yang memberikan gambaran menyeluruh mengenai aktivitas dan kinerja keuangan pengguna di platform. Pada bagian atas, pengguna dapat melakukan top up dan withdraw kemudian pengguna juga dapat melihat saldo aktif, statistik investasi, serta grafik keuangan yang menggambarkan perkembangan portofolio secara visual. Di bawah grafik keuangan, tersedia status investasi yang memberikan detail terkait proyek-proyek yang sedang berjalan. Sebelah kanan, ditampilkan informasi penting seperti total proyek yang diikuti, jumlah investasi yang telah dilakukan, dan profit yang sudah terealisasi, sehingga memudahkan pengguna untuk melacak pencapaian mereka. Bagian ini akan semakin dinamis dengan munculnya data transaksi pengguna, menjadikan dashboard sebagai alat yang interaktif dan informatif dalam mengelola aktivitas pendanaan atau investasi secara efektif.

**Gambar 9.** Halaman Dashboard

i. Project UMKM

Halaman *Project UMKM* dirancang untuk menampilkan daftar proyek UMKM yang tersedia untuk didanai oleh pendana dapat dilihat pada *Gambar 10*. Setiap proyek disertai informasi detail yang membantu user pendana memahami potensi dan risiko investasi, seperti profil UMKM, deskripsi proyek, total plafon pendanaan, dan persentase bagi hasil yang ditawarkan. Selain itu, pengguna juga dapat melihat sisa plafon yang masih tersedia serta tenggat waktu pendanaan, sehingga mempermudah pengambilan keputusan secara cepat dan tepat.



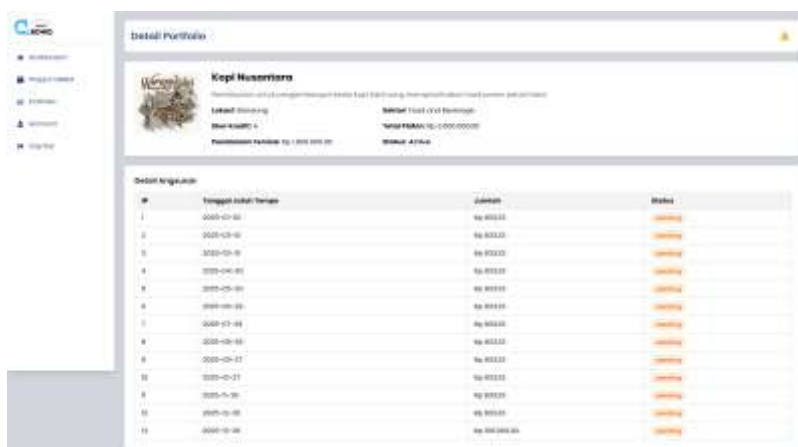
Gambar 10. Halaman Project UMKM

j. Portofolio dan Riwayat Angsuran

Gambar 11 Merupakan halaman *Portfolio* dirancang sebagai pusat rekapitulasi dan pemantauan status investasi yang telah dilakukan oleh pendana. Pada halaman ini, pendana dapat melihat daftar proyek yang telah mereka danai, lengkap dengan informasi status terkini dari setiap investasi. Lalu pada Gambar 12 merupakan tampilan Riwayat angsuran dengan menunjukkan keuntungan yang dibayarkan oleh UMKM juga tercantum secara rinci, memberikan transparansi terhadap setiap pembayaran yang masuk. Jika angsuran telah berhasil masuk ke akun pendana, status pembayaran akan otomatis diperbarui dari *pending* menjadi *paid*, sehingga mempermudah pendana dalam melacak perkembangan pengembalian dana. Dengan fitur ini, halaman *Portfolio* tidak hanya menjadi alat pemantauan yang efektif, tetapi juga membantu pendana dalam mengevaluasi kinerja investasi mereka secara menyeluruh.



Gambar 11. Halaman Portofolio



Gambar 12. Halaman Riwayat Angsuran

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan platform digital bernama CROWD UMKM yang dirancang untuk membantu UMKM mengatasi kendala akses pendanaan. Platform ini mengintegrasikan layanan seperti *peer-to-peer lending*, crowdfunding, untuk mempermudah UMKM mendapatkan modal secara efisien. Metode *waterfall* digunakan dalam pengembangan platform, memastikan setiap tahap dilaksanakan secara terstruktur dan sistematis. CROWD UMKM memiliki berbagai fitur utama, termasuk Landing Page yang responsif dan menarik. Form Login dan Register memudahkan pendaftaran pengguna sebagai pendana atau mitra UMKM. Halaman Akun dirancang aman untuk pengelolaan data pribadi dan finansial. Dashboard interaktif memberikan gambaran lengkap tentang aktivitas pendanaan pengguna. Halaman Project UMKM menampilkan proyek-proyek UMKM yang tersedia untuk didanai. Portofolio dan Riwayat Angsuran memungkinkan pendana memantau status investasi dan pengembalian keuntungan secara transparan. Penelitian ini menunjukkan bahwa CROWD UMKM tidak hanya menyediakan akses pendanaan, tetapi juga meningkatkan literasi keuangan bagi penggunanya. Dengan adanya platform ini, diharapkan UMKM dapat mengatasi tantangan akses pendanaan yang selama ini menghambat pertumbuhan mereka, serta berkontribusi lebih signifikan terhadap perekonomian nasional. Platform CROWD UMKM dapat menjadi model bagi pengembangan sistem serupa di daerah lain, serta memberikan panduan bagi pengembang dan pemangku kepentingan dalam menciptakan solusi pendanaan yang efektif. Inovasi yang dihadirkan oleh CROWD UMKM dalam mengintegrasikan berbagai sumber pendanaan merupakan langkah penting dalam mendukung transformasi digital UMKM di Indonesia

UCAPAN TERIMA KASIH

Melalui artikel ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada para pembimbing dan dosen yang telah memberikan kritik, bimbingan, dan masukan yang membangun selama proses penelitian berlangsung.

REFERENCES

- [1] A. T. Haryanto, "[PERNYATAAN] APJII: Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang," 2024.
- [2] S. Gunawan, A. Sumiandari, and H. Rachmi, *Universitas Bina Sarana Informatika, Bogor*, 2020, [Online]. Available: https://www.academia.edu/download/100177245/pdf_1.pdf
- [3] S. D. Dewi and L. Laudeciska, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Pada Ukm Jaya Punggur," *nacospro*, vol. 3, no. 1, pp. 841–848, Oct. 2021.
- [4] A. Salam and Imilda, "Transformasi Digital UMKM Indonesia di Era Industri 5.0: Studi Kasus di Kota Banda Aceh," *Jurnal Manajemen dan Teknologi*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, May 2024.
- [5] F. Darnis and R. A. Azdy, "Pemanfaatan Media Informasi Website Promosi (e-Commerce) sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan UMKM Desa Pedado," *SINDIMAS*, vol. 1, no. 1, pp. 275–278, Jul. 2019.
- [6] A. R. Saputra and M. Malabay, "Perencanaan Strategi Dan Implementasi Sistem Penjualan Ukm Go-Digital Berbasis Web (Studi Kasus Ukm Eskimo)," *ikraith-informatika*, vol. 6, no. 3, Nov. 2022, doi: 10.37817/ikraith-informatika.v6i3.2219.
- [7] A. Novitasari, "KONTRIBUSI UMKM TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI ERA DIGITALISASI MELALUI PERAN PEMERINTAH," *JABE (journal Appl Bus Econ)*, vol. 9, no. 2, Dec. 2022, doi: 10.30998/jabe.v9i2.13703.
- [8] N. Nareswari, M. S. Hakim, U. Ciptomulyono, T. Hanoraga, and I. A. Akbar, "Pengembangan Model Crowdfunding Berbasis Ekuitas Sebagai Akses Pendanaan Bagi UMKM di Jawa Timur," *SEWAGATI*, Nov. 2022, doi: 10.12962/j26139960.v7i2.481.
- [9] S. F.-S. N. Mandiri, V.-R. Handayani, and P. Dharmanianti-UBSI, "SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DANA BERGULIR UNTUK UMKM BERBASIS WEB PADA DINNAKERKOP UKM KABUPATEN BANYUMAS," *SPEED - Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, vol. 13, no. 1, Nov. 2020, doi: 10.55181/speed.v13i1.676.
- [10] A. Dinimaharawati and H. A. Aziiz, "Perancangan Sistem Informasi Peluang dan Potensi Investasi Berbasis Website," *Juritek*, vol. 3, no. 2, pp. 141–149, Jul. 2023.
- [11] E. Wahyudi, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Lingkungan Perumahan Dengan Metode Waterfall Berbasis Web Pada Perumahan Puri Adika Bogor," *Biner*, vol. 1, no. 6, pp. 1390–1402, Mar. 2024.
- [12] S. Khadafi, A. H. G. Salim, N. Nopendri, R. Prabowo, and C. Anam, "Rancang Bangun Website UKM Reviora Tanggulangin Sidoarjo Menggunakan Metode Waterfall Sebagai Media Pemasaran Online," vol. 1, no. 1, pp. 705–710, Sep. 2019.
- [13] B. Fachri, D. D. S. Bazikho, and F. S. Susilo, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan UMKM Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Wordpress," *JUKTISI*, vol. 3, no. 2, pp. 723–730, Sep. 2024.
- [14] C. Ningki and N. P., "Implementasi Aplikasi Penjualan Produk Tradisional Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall," *Informatik : Jurnal Ilmu Komputer*, Sep. 2023, doi: 10.52958/iftk.v19i2.6149.
- [15] A. Z. Muchtar and S. Munir, "PERANCANGAN WEB E-COMMERCE UMKM RESTORAN BAKSO AREMA MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL," *J Teknol Terpadu*, Jul. 2019, doi: 10.54914/jtt.v5i1.192.

