

PENGEMBANGAN SISTEM CROWDFUNDING BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE OBJECT ORIENTED TECHNOLOGY SEBAGAI SOLUSI PENDANAAN BAGI VIDEO CREATOR DALAM PRODUKSI FILM PENDEK

Esmeralda M. E. C. De Lemos¹, Juliana B. Kabelen², Yanuarius E. Laki Keko³,
Amelia Bernadina L. Lodan⁴, Niken A. Ahmadi⁵, Bernard A. Wisang⁶,
Elisabeth M. B. Makin⁷, Claudya A. Ndolu⁸, Flourensia E. Bulu⁹, Ferni P. H. Rih¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Teknik,
Universitas Nusa Cendana

Email : ¹elsalemos006@gmail.com, ²liakabelen@gmail.com,

³verisbatara@gmail.com, ⁴amelialodan10@gmail.com, ⁵nikenauliaahmadi@gmail.com,

⁶aldowisang@gmail.com, ⁷ecimakin17@gmail.com, ⁸claudvandolu@gmail.com,

⁹flourensiabulu@gmail.com, ¹⁰putryrihi06@gmail.com

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi telah memfasilitasi lahirnya berbagai model bisnis digital, termasuk konsep ekonomi berbagi (*shared economy*), yang mengoptimalkan penggunaan sumber daya tidak terpakai melalui transaksi *peer-to-peer*. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan platform *crowdfunding* berbasis web yang mendukung para video creator dalam memperoleh pendanaan untuk produksi film pendek. Metode pengembangan yang diterapkan adalah Object Oriented Technology (OOT), yang mencakup tahapan model objek, model dinamis, dan model fungsional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform ini berpotensi menjadi solusi efektif dalam menjembatani *video creator* dengan calon donatur. Platform ini dilengkapi dengan fitur-fitur utama seperti pengajuan proposal, pengelolaan donasi, serta dashboard pengguna yang intuitif. Selain itu, uji coba sistem menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan konsep ekonomi berbagi melalui platform *crowdfunding* berbasis web dapat menjadi strategi yang inovatif dan efisien untuk mendukung kreator dalam menghasilkan karya-karya berkualitas.

Kata kunci: Crowdfunding, Ekonomi Berbagi, Object Oriented Technology, Film Pendek, Platform Digital

ABSTRACT

The advancement of information technology has facilitated the emergence of various digital business models, including the concept of the shared economy, which optimizes the use of underutilized resources through peer-to-peer transactions. This study aims to design and develop a web-based crowdfunding platform to support video creators in securing funding for short film production. The development method utilized is Object Oriented Technology (OOT), which includes stages such as object modeling, dynamic modeling, and functional modeling. The results of the study indicate that this platform has the potential to serve as an effective solution for bridging video creators with potential donors. It is equipped with key features such as proposal submission, donation management, and an intuitive user dashboard. Furthermore, system testing demonstrated a high level of user satisfaction. This study concludes that adopting the shared economy concept through a web-based crowdfunding platform can be a strategic and innovative approach to support creators in producing high-quality works.

Keywords: Crowdfunding, Shared Economy, Object Oriented Technology, Short Film, Digital Platform

1. PENDAHULUAN

Video creator adalah sebuah profesi yang tengah berkembang di dunia. Bentuknya bermacam-macam, tetapi pada dasarnya adalah jasa pembuatan konten, baik sebagai pesanan atau sebagai karya sendiri. Video creator berasal dari bahasa Inggris, yaitu dari kata “video” yang artinya video dan “create” yang artinya membuat atau menciptakan. Video creator memiliki makna aplikasi/ platform pembuat atau pencipta video salah satu jenis video yang dihasilkan video creator adalah film pendek[1]. Film pendek ialah salah satu bentuk film yang sederhana dan kompleks. Durasi film pendek biasanya dibawah 60 menit[2]. Sehingga membuat film yang penuh kreativitas terkadang harus tertunda dengan realita dana yang terbatas.

Dengan adanya *crowdfunding* sebagai platform/ untuk melakukan donasi secara online dapat termasuk ke dalam inovasi teknologi yang ada saat ini, untuk memberikan bantuan serta menumbuhkan kesadaran sosial di kalangan masyarakat sehingga membuat masyarakat memiliki keinginan untuk melakukan donasi[3]. Website *crowdfunding* dibangun untuk mencari dana dari pada donatur yang ingin berdonasi kepada video creator. Pemeran utama yang bertanggung jawab dalam mekanisme *crowdfunding* adalah kreator atau penggalang dana yang menggagas penggalangan dana, sedangkan portal *crowdfunding* bergerak sebagai media penghubung (*intermediary*), dan masyarakat sebagai donatur atau penyandang dana[4].

Penelitian tentang membuat website berbasis *crowdfunding* telah dilakukan sebelumnya oleh peneliti-peneliti lain yakni perancangan website *crowdfunding* untuk penggalangan dana sosial bagi masyarakat, khususnya di Jakarta yang dapat mengajak masyarakat untuk berdonasi secara bergotong-royong dengan mudah dan cepat[5]. Adapun penelitian tentang platform penggalangan dana masjid berbasis website dengan metode *crowdfunding*. Sitem ini dapat berdonasi dengan melakukan pembayaran dengan metode pembayaran yang lumayan lengkap, informasi pembayaran dan penyaluran donasi terhubung langsung ke e-mail donatur[6]. *Crowdfunding* bisa diterapkan pada berbagai bidang usaha maupun karya yang membutuhkan tunjangan dana dan terbukti melalui penelitian-penelitian sebelumnya bahwa *crowdfunding* memberikan banyak kemudahan. Salah satunya, yaitu Kitabisa.com adalah platform digital yang menyediakan fitur-fitur dukungan untuk memudahkan para calon donatur dalam melakukan kegiatan sosial seperti bersedekah[7]. Sebuah studi yang diterbitkan di jurnal *Sustainability* mengeksplorasi bagaimana *crowdfunding* menjadi opsi pendanaan alternatif untuk produksi film, terutama di Eropa. Penelitian ini juga menyarankan bahwa kesadaran dan pelatihan yang lebih baik dapat mendorong penggunaan *crowdfunding* di industri film.

2. MATERI DAN METODE

CROWDFUNDING

Crowdfunding merupakan kegiatan panggilan terbuka (*open call*), yang dilakukan melalui internet, untuk penyediaan sumber daya keuangan baik dalam bentuk sumbangan (tanpa imbalan) atau sebagai imbalan atas beberapa bentuk hadiah dan/ atau hak suara untuk tujuan tertentu[8]. Platform *crowdfunding* memiliki beragam tujuan bergantung dengan tujuan proyek yang ingin didukung. Terdapat tiga dasar tujuan, yaitu platform *crowdfunding* dengan tujuan donasi, ekuitas, dan pinjaman[9]. Terdapat banyak faktor yang menyebabkan masyarakat ikut serta membantu meringankan beban sesama dengan cara berkontribusi menyalurkan donasi melalui platform *crowdfunding*. Menurut penelitian kualitatif yang dilakukan Sitanggang (2017), masyarakat yang menyalurkan donasi melalui platform kitabisa.com lebih banyak meminati *campaign* donasi yang bertemakan kesehatan dan agama, sedangkan masyarakat ikut serta menyalurkan donasi *online* karena memiliki nilai empati, nilai gotong royong dan nilai tanggungjawab sosial[4].

Crowdfunding sebagai platform penggalangan dana amal/ sumbangan langsung (donasi) seperti Kitabisa.com dapat membuat kemudahan bagi masyarakat untuk berbagi. Siapapun bisa menggalang dana dengan memasukkan konten, cerita, yang setelahnya akan di verifikasi oleh pihak Kitabisa.com. Lewat platform *crowdfunding*, baik penggalang dana ataupun orang lain bisa menyebarkan cerita ke jejaring sosial lainnya sehingga penggalangan dana dapat berhasil sesuai dengan target yang diinginkan. Penyumbang dana juga dapat menggunakan nama asli atau anonim dalam melakukan sumbangan dana. Setelahnya, para penyumbang dana dapat menghubungi langsung pihak penggalang dana untuk mendapatkan *update* terkait dengan proyek/ penggalangan dana tersebut[3].

Metode Object Oriented Technology

Object Oriented Technology merupakan suatu model pengembangan sistem informasi yang berbasis pada abstraksi berbagai objek dari dunia nyata, basis pembuatannya adalah objek yang dipadukan dengan struktur data dan perilaku entitas[10]. Filosofi orientasi objek menjadi sangat penting dalam pemengaman perangkat lunak sehingga dapat diimplementasikan di desain sistem secara umum. Kosep dan sifat dari objek tersebut, yaitu (1) *Class*, merupakan *object oriented* untuk membungkus data beserta *abstract procedural* untuk mendeskripsikan isi dan perilaku entitas; (2) *Object*, dianalogikan berupa benda, manusia, lokasi, dan lain-lain yang ada di dunia nyata, serta objek memiliki *attribute* dan *method*; (3) *Attribute*, menganalogikan sebagai data bersisi informasi dari *class* atau *object* serta dari *attribute*; (4) *Method/ Service/ Operator*, merupakan *procedure* atau *function* yang tergabung dalam *object* dan *attribute*. Proses akses data objek menggunakan *method*. (5) *Message*, merupakan hubungan komunikasi antar *object* berdasarkan domain masalah dan tanggungjawab sistem; (6) *Event*, merupakan peristiwa berdasarkan batasan waktu untuk mendeskripsikan pengaruh dari sistem luar; (7) *State* adalah objek yang memiliki *value* dan *link* abstraksi, dan *event* masukan dari sebuah objek; (8) *Scenario* adalah susunan sistematis dari *event* yang terjadi selama sistem dieksekusi[11].

Tahap-tahapan Metode Object Oriented Technology

1. Model Objek
Adalah representasi struktur statis sistem yang berfokus pada objek sebagai entitas utama. Model ini mendefinisikan objek, atributnya, perilakunya (metode), serta hubungan antar objek, mencerminkan elemen dunia nyata atau konsep abstrak yang relevan dengan sistem.
2. Model Dinamis
Adalah representasi yang menggambarkan perilaku sistem seiring waktu, termasuk bagaimana objek berinteraksi dan merespons kejadian. Model ini fokus pada aspek temporal dan menunjukkan transisi antar status objek, urutan aktivitas, serta reaksi terhadap perubahan yang terjadi dalam sistem.
3. Model Fungsional
Adalah representasi yang menggambarkan aliran data dan transformasi data yang terjadi di dalam sistem. Model ini fokus pada fungsi yang diterapkan pada data, bagaimana data diproses, dan bagaimana data bergerak di antara objek-objek dalam sistem.

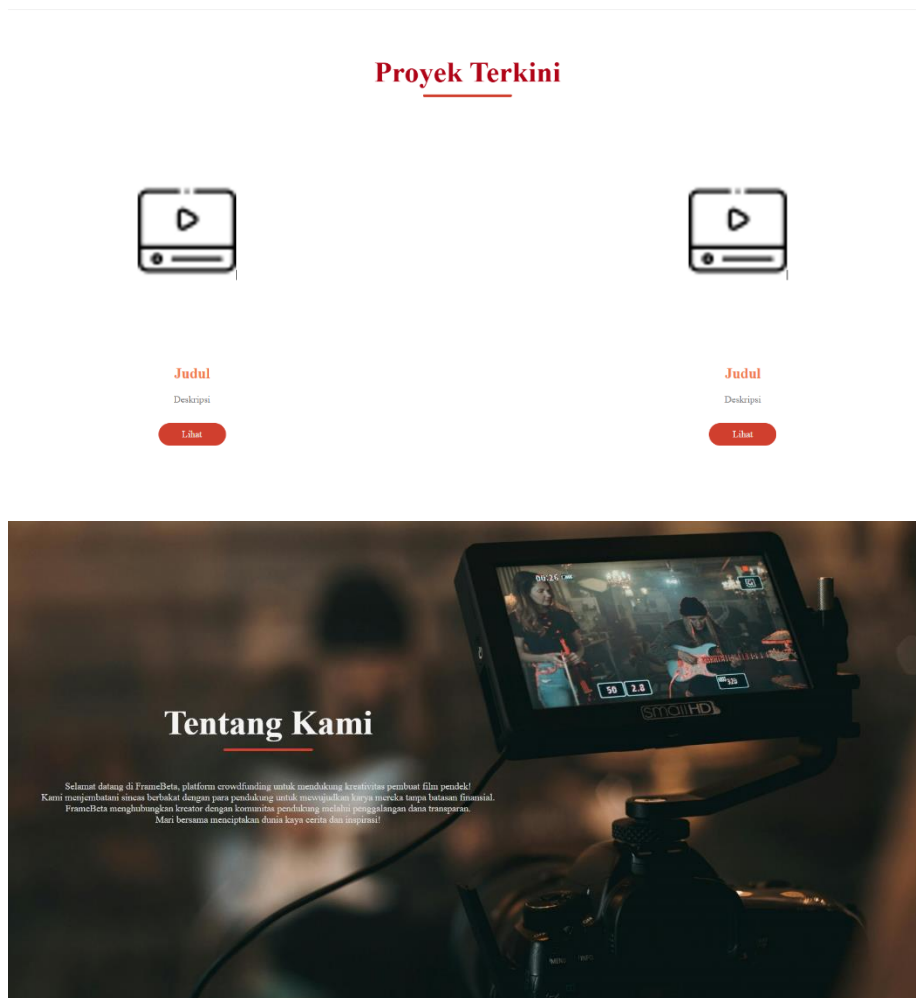
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem

Dalam pengembangan sistem berbasis *crowdfunding* dihasilkan sebuah web yang dirancang untuk membantu atau memudahkan video creator, dalam mendapatkan bantuan dana untuk produksi film pendek. Platform ini dapat menjembatani antara video creator untuk mempresentasikan ide dan konsep film serta donatur yang tertarik dengan film pendek yang ingin diproduksi.

1. Halaman Beranda
Halaman ini memungkinkan pengunjung untuk masuk ke sistem web tanpa perlu harus mendaftar akun. Jadi saat pengunjung mengakses sistem, mereka akan diarahkan ke halaman beranda ini. Halaman ini memberikan informasi secara singkat tentang web *FrameBeta*. Tampilan halaman web ini dapat dilihat pada gambar di bawah



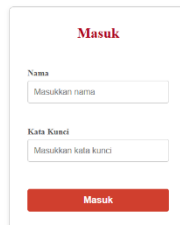


2. Halaman Daftar

Halaman ini dapat dikunjungi pengunjung yang ingin mendaftar menjadi pengguna web. Jadi dalam halaman ini, pengguna dapat mendaftar melalui *form* pendaftaran yang berisi nama, e-mail, kata sandi dan nomor *handphone* yang nantinya dapat digunakan untuk berdonasi dan mengajukan donasi. Setelah mendaftar pengguna dapat mengakses sistem. Tampilan halaman daftar dapat dilihat pada gambar berikut.

3. Halaman Masuk

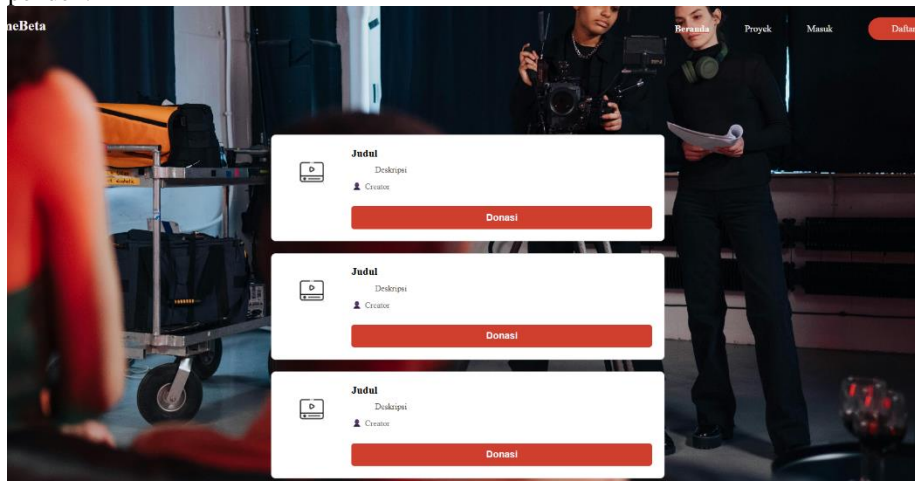
Pada halaman ini, pengguna yang telah mendaftar melalui halaman daftar, kemudian nantinya dapat masuk ke dalam website melalui halaman masuk. Dan di halaman ini, sistem mampu mengenali informasi akun-akun yang sudah mendaftar sebagai pengakses web. Sehingga pengguna cukup memasukkan nama dan kata sandi. Lalu mulai mengakses web baik untuk berdonasi ataupun mengajukan proyek. Berikut tampilan halaman web masuk.



The screenshot shows a login form titled "Masuk" in red. It contains two input fields: "Nama" with a placeholder "Masukkan nama" and "Kata Kunci" with a placeholder "Masukkan kata kunci". Below these fields is a red button labeled "Masuk".

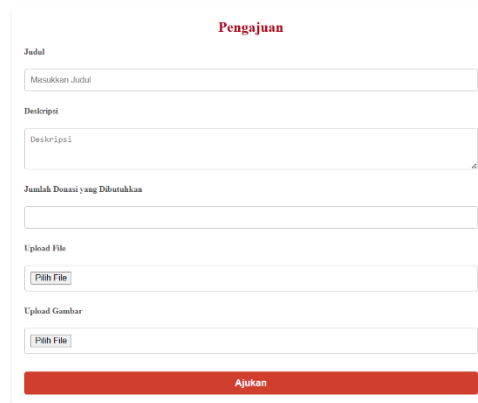
4. Halaman Proyek

Halaman ini menampilkan informasi lengkap tentang daftar donasi dari film pendek, mulai dari judul film pendek, deskripsi tentang film pendek, jumlah dana yang dibutuhkan oleh produksi film pendek.



5. Halaman Ajukan Donasi

Pada halaman ajukan proposal, sistem menampilkan halaman untuk mengajukan proposal oleh para *creator*. Dalam halaman ini, terdapat *form* yang bisa diisi berupa judul, deskripsi, jumlah donasi yang dibutuhkan, kemudian pengguna meng-*upload file* proposal dan meng-*upload* gambar poster film pendek. Setelah itu dapat langsung melakukan pengajuan.



4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil Penelitian ini menyimpulkan bahwa platform Frame Beta dengan metode Object Oriented Technology (OOT) untuk film pendek memungkinkan pengembangan (pendukung dan pembuat film), proyek film, donasi, dan dapat diorganisir dalam bentuk objek dan kelas yang terpisah. Hal ini memungkinkan pengembangan yang lebih fleksibel, penggunaan OOT juga meningkatkan keamanan pengguna, sehingga interaksi antara pihak-pihak yang terlibat (pembuat film dan pendukung) menjadi lebih mudah dikelola. Keamanan transaksi donasi, pengelolaan data pengguna, dan pemantauan perkembangan proyek film pendek dapat diatur dengan lebih baik, mengurangi potensi kesalahan dan meningkatkan integritas sistem. Secara keseluruhan, metode OOT mendukung pembuatan crowdfunding yang dapat berkembang seiring waktu, mudah untuk ditingkatkan fungsionalitasnya, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi penggunaannya, baik bagi pendukung yang berdonasi maupun pembuat film yang mencari dukungan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Maulidiansy, A. Hendrayana, and U. Sultan Ageng Tirtayasa, "Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika E-MOTIVECTOR (E-MODUL INTERAKTIF BERBANTUAN VIDEO CREATOR) YANG Mendukung Pembelajaran STEAM Kata Kunci: STEAM, E-Modul, E-Motivector," vol. 6, no. 2, 2023, doi: 10.30605/proximal.v5i2.2932.
- [2] Y. Erlyana and M. Bonjoni, "PERANCANGAN FILM PENDEK 'TANYA SAMA DENGAN,'" 2014.
- [3] S. Hasna and D. Irwansyah, "Pengaruh Inovasi Crowdfunding Terhadap Keputusan Berdonasi," *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Digital Zone*, vol. 10, no. 2, p. 144, 2019, doi: 10.31849/digitalzone.v10i2.
- [4] I. A. Aziz, ; Nurwahidin, and ; I Chailis, "FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MASYARAKAT MENYALURKAN DONASI MELALUI PLATFORM CROWDFUNDING BERBASIS ONLINE FACTORS AFFECTING SOCIETY CHANNELING DONATIONS THROUGH ONLINE-BASED CROWDFUNDING PLATFORMS."
- [5] A. Aditya and A. Ushud, "ANALISA DAN PERANCANGAN WEBSITE CROWDFUNDING DOMPET PEDULI UMMAT DAARUT TAUHIID JAKARTA."
- [6] S. Mutiara and M. M. Murod, "RANCANG BANGUN PLATFORM PENGGALEAN DANA MASJID BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE CROWDFUNDING," *Jurnal Teknik Informasi dan Komputer (Tekinkom)*, vol. 5, no. 1, p. 138, Jun. 2022, doi: 10.37600/tekinkom.v5i1.461.

- [7] A. Nadia Ilma, “Penggalangan Sedekah dalam Sistem Crowdfunding pada Aplikasi Kitabisa.com,” vol. 1, no. 1, pp. 49–58, 2024, doi: 10.2031.74.05.1002/-1.848/2017.
- [8] E. Gerber, J. Hui, P.-Y. Kuo, E. M. Gerber, and J. S. Hui, “Crowdfunding: Why People are Motivated to Post and Fund Projects on Crowdfunding Platforms. Crowdfunding: Why People Are Motivated to Post and Fund Projects on Crowdfunding Platforms,” 2012. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/261359489>
- [9] R. A. Wismashanti and Irwansyah, “Komunikasi dalam Platform Online Crowdfunding: Tinjauan Literatur Sistematis,” *Technomedia Journal*, vol. 8, no. 3, pp. 50–63, Nov. 2023, doi: 10.33050/tmj.v8i3.2157.
- [10] Sondang, “Implementation of object oriented technology concept and rapid application development method in designing church service information system HKBP Perumnas Simalingkar,” vol. 12, no. 3, pp. 183–191, 2024, [Online]. Available: www.ejournal.isha.or.id/index.php/Mandiri
- [11] S. L. Dewi, A. Reza and Y. Riandy, “Perancangan Sistem Informasi Rawat Inap Pada Puskesmas Tanah Tinggi Menggunakan Metode *Object Oriented Technology*”, *JUSTIN: Jurnal Sistem Informasi dan Teknik Informatika*, Vol. 1 No. 1, pp. 27-32, April 2024.