

## WEBSITE CROWDFUNDING UNTUK PENYALURAN BANTUAN DONASI UNTUK KORBAN BENCANA ALAM

**Antonio Christian Allo<sup>1</sup>, Duta Arians Juanpiter Malelak<sup>2</sup>, Joshua Aprivaldis Toelle<sup>3</sup>,  
Immanuel Jeremiah Garis Ramba<sup>4</sup>, Helena Alycia Liu<sup>5</sup>, Inggi Rosina Nomleni<sup>6</sup>,  
Fajar Akbarudin Rosnah Wangge<sup>7</sup>, Varra C. K Tungga<sup>8</sup>, Fransiska P Neka<sup>9</sup>**

1,2,3,4,5,6,7,8,9 Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Nusa Cendana, Indonesia

Email: [christvorpzvr@gmail.com](mailto:christvorpzvr@gmail.com), [dutamalelakunc@gmail.com](mailto:dutamalelakunc@gmail.com), [joshua.toelle.jt@gmail.com](mailto:joshua.toelle.jt@gmail.com),  
[nuelrambaspen0229@gmail.com](mailto:nuelrambaspen0229@gmail.com), [alyciahelena7@gmail.com](mailto:alyciahelena7@gmail.com), [ingginomleni@gmail.com](mailto:ingginomleni@gmail.com),  
[Akbarrudin2602@gmail.com](mailto:Akbarrudin2602@gmail.com), [tunggavarra@gmail.com](mailto:tunggavarra@gmail.com), [ninaneka5@gmail.com](mailto:ninaneka5@gmail.com)

### ABSTRAK

Bencana alam merupakan fenomena yang tidak dapat dihindari, namun dampaknya dapat diminimalkan melalui upaya mitigasi yang tepat dan penyaluran bantuan yang terorganisir. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah prototipe website crowdfunding yang difokuskan pada penyaluran bantuan korban bencana alam di Indonesia. Crowdfunding, sebagai mekanisme penggalangan dana yang efektif, memungkinkan individu dan organisasi untuk memberikan kontribusi finansial kepada korban bencana. Di Indonesia, platform crowdfunding seperti KitaBisa telah terbukti efektif dalam mengumpulkan dana untuk berbagai tujuan kemanusiaan. Namun, tantangan terkait transparansi, pengelolaan data, dan kepercayaan publik masih perlu diatasi. Prototipe website yang dirancang dalam penelitian ini tidak hanya memfokuskan pada penggalangan dana, tetapi juga menyediakan informasi terkait dengan setiap kampanye, serta berita dan update terkini mengenai bencana alam yang sedang terjadi. Platform ini dirancang untuk memberikan laporan akuntabel mengenai distribusi dana, dengan tujuan meningkatkan transparansi dan kepercayaan publik dalam proses penyaluran bantuan. Selain itu, penelitian ini juga mencakup tahapan pengembangan sistem, yang melibatkan pengumpulan data, analisis, dan pemodelan berdasarkan referensi dari platform *crowdfunding* yang sudah ada. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menciptakan mekanisme bantuan yang lebih efektif, terorganisir, dan dapat dipercaya, yang akan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam aksi kemanusiaan di Indonesia.

**Kata Kunci:** Crowdfunding, Bencana Alam, Penyaluran Bantuan, Transparansi, Platform Digital, Sosial, NTT.

### ABSTRACT

*Natural disasters are unavoidable phenomena, but their impacts can be minimized through proper mitigation efforts and organized aid distribution. This study aims to design a prototype crowdfunding website focused on distributing aid to disaster victims in Indonesia. Crowdfunding, as an effective fundraising mechanism, allows individuals and organizations to contribute financially to disaster victims. In Indonesia, crowdfunding platforms such as KitaBisa have proven effective in raising funds for various humanitarian purposes. However, challenges related to transparency, data management, and public trust still need to be addressed. The prototype website designed in this study not only focuses on fundraising but also provides information related to each campaign, along with news and updates on current natural disasters. The platform is designed to provide accountable reports on fund distribution, with the goal of enhancing transparency and public trust in the aid distribution process. Additionally, this research includes system development stages, which involve data collection, analysis, and modeling based on existing crowdfunding platform references. The outcomes of this study are expected to contribute to creating a more effective, organized, and trustworthy aid mechanism, which will increase community participation in humanitarian actions in Indonesia.*

**Keywords:** Crowdfunding, Natural Disasters, Aid Distribution, Transparency, Digital Platform, Social, NTT.

## 1. PENDAHULUAN

Bencana alam merupakan fenomena yang tidak bisa dihindari, namun dampaknya dapat diminimalkan melalui langkah-langkah mitigasi yang tepat serta penyaluran bantuan yang terorganisir. Menurut beberapa studi, negara berkembang seringkali menghadapi kesulitan dalam kesiapan menghadapi bencana, terutama terkait dengan keterbatasan infrastruktur dan sumber daya. Oleh karena itu, integrasi manajemen risiko bencana dengan strategi adaptasi perubahan iklim sangat penting untuk meningkatkan ketahanan terhadap bencana alam yang semakin sering terjadi akibat perubahan iklim [1].

Dalam situasi darurat, penyaluran bantuan yang cepat, tepat, dan transparan menjadi prioritas untuk membantu para korban memulihkan kehidupan mereka. Bantuan ini meliputi kebutuhan dasar seperti makanan, pakaian, dan tempat tinggal sementara, hingga dana untuk rehabilitasi jangka panjang. Namun, tantangan utama adalah memastikan distribusi bantuan berjalan lancar tanpa penundaan, penyalahgunaan, atau ketidakadilan [2].

Kemajuan teknologi digital telah melahirkan inovasi dalam mekanisme penyaluran bantuan, salah satunya melalui platform *crowdfunding*. *Crowdfunding* adalah sistem keuangan yang mengumpulkan dana dari komunitas online yang besar (*crowd*). Meskipun dana yang terkumpul dari masyarakat seringkali berjumlah nominal yang relatif kecil, dengan jumlah peserta yang banyak, dana yang terkumpul bisa sangat besar. Penelitian ini mengungkapkan bahwa *crowdfunding* memiliki keunggulan utama, yaitu modal sosial (*social capital*), yang membedakannya dengan metode keuangan lainnya. Selain itu, *crowdfunding* memungkinkan pengumpulan dana dari populasi yang lebih luas dan menghasilkan pendapatan dalam jumlah besar berkat kemudahan dan aksesibilitas yang ditawarkan oleh internet [3]. Platform ini dirancang untuk mempermudah donasi, menyajikan informasi transparan mengenai kebutuhan korban bencana, dan menyediakan laporan akuntabel tentang distribusi dana.

Di Indonesia, sebagai negara dengan risiko bencana yang tinggi, penggunaan platform *crowdfunding* memiliki potensi besar untuk meningkatkan solidaritas masyarakat. Namun, tantangan seperti kurangnya transparansi, pengelolaan data, dan kepercayaan publik masih menjadi hambatan yang perlu diatasi [4]. Oleh karena itu, pengembangan platform *crowdfunding* yang berfokus pada bantuan korban bencana menjadi langkah strategis. Dengan fitur seperti pelaporan *real-time*, validasi penerima bantuan, dan transparansi distribusi, platform ini diharapkan mampu membangun kepercayaan publik sekaligus meningkatkan efektivitas penyaluran bantuan [2].

Penelitian ini bertujuan untuk merancang prototipe *website crowdfunding* yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat Indonesia dalam menghadapi bencana alam. Diharapkan platform ini dapat mendorong keterlibatan masyarakat dalam aksi kemanusiaan, memperkuat solidaritas sosial, dan menciptakan mekanisme bantuan yang lebih terorganisir dan terpercaya. Selain memberikan kontribusi dalam bidang teknologi, penelitian ini juga berupaya menghasilkan dampak nyata bagi masyarakat terdampak bencana serta membangun sistem tanggap darurat yang lebih baik untuk masa depan [5].

## 2. MATERI DAN METODE

### Penggalangan Dana (*Crowdfunding*)

Menurut Hannah Forbes dan Dirk Schaefer (2017), *crowdfunding* dapat hadir dalam berbagai bentuk [6]. Secara fundamental, *crowdfunding* adalah proses adopsi bisnis atau proyek yang membutuhkan investasi, dengan melibatkan sekelompok besar orang, umumnya publik, untuk memberikan kontribusi finansial. Karena konsep ini, *crowdfunding* telah menjadi instrumen pendanaan yang populer di era modern khususnya setelah krisis ekonomi pasca pandemi COVID-19 pada 2020 sampai 2022 [7].

Menurut Ethan Mollick [8] terdapat 4 model *crowdfunding* yaitu Patronase dimana para donatur tidak mengharapkan sesuatu sebagai imbalan investasi yang diberikan sehingga manfaat yang mereka

rasakan tidak secara langsung, yang kedua adalah model peminjaman dimana investor mengharapkan sesuatu sebagai imbalan dari investasi yang diberikan, yang Ketiga adalah model *reward* atau hadiah misalnya seperti mendapatkan kredit dalam film dan yang Terakhir dalam bentuk *pre-sale*, seperti *pre-order* pada umumnya.

Ada banyak variabel pengukur keberhasilan dari sebuah crowdfunding, namun Lingfei Deng dkk. [9] menyebutkan dari 94 studi yang mereka pelajari, ada 3 hal yang mereka usulkan yaitu dana terkumpul, rasio kesuksesan, dan banyaknya pendukung. Namun, faktor pendukung dari keberhasilan *crowdfunding* sendiri bisa bermacam-macam mulai dari relasi pencetus hingga perbedaan geografis. Untuk donasi sendiri menurut tinjauan literatur sistematis keberhasilan *crowdfunding* 2010-2017 oleh Rotem Shneor dan Amy Ann Vik [10], beberapa faktor yang berpengaruh dalam keberhasilan suatu *crowdfunding* berbasis donasi adalah jika terkait dengan sektor edukasi, keluasan jaringan dan modal sosial, penyertaan video, cara membangun simpati, besar target tujuan, dan wanita sebagai juru kampanye.

Untuk itu, platform yang dirancang tidak hanya fokus pada penggalangan dana, tetapi juga bagaimana menyediakan informasi lebih lanjut tentang setiap kampanye yang sedang berjalan. Kami menghadirkan berita dan *update* terkait penggalangan dana tersebut, sehingga donatur dapat lebih memahami apa yang mereka danakan, terutama untuk kampanye yang berfokus pada bencana alam. Platform yang kami modelkan akan berbasis web untuk menyasar pada kemudahan terhadap penggalang dana maupun donatur. Sebagai perintis, kami menargetkan agar Platform kami mudah diakses dan dicari serta mudah dioperasikan agar calon penggalang atau calon donatur sehingga *Website* menjadi pilihan terbaik dari segi fleksibilitas dan aksesibilitas di berbagai perangkat pengguna.

### Alur Pengembangan



Gambar 1. Alur Pengembangan

Tahap pertama pengumpulan data, dilakukan dengan berselancar ke berbagai platform *Crowdfunding* sebagai referensi kami dalam membangun platform kami, dan kami juga mengumpulkan berita-berita terkait bencana alam melalui berbagai portal berita nasional dan mencari artikel-artikel ilmiah terkait.

Tahap Analisis Data merupakan tahap menganalisis data-data yang telah dikumpulkan dimana dilakukan pemilihan terhadap referensi sesuai dengan tujuan yang ingin kami capai dari platform yang dimodelkan.

Tahap selanjutnya adalah Pemodelan platform dimana dari data yang telah dianalisis kami terapkan sebagai pondasi untuk pemodelan dan pembangunan *prototype* platform.

Terakhir dalam hasil dan diskusi, kami menampilkan model platform yang telah kami buat dan membuka ruang diskusi mengenai potensi pengembangan model ini.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

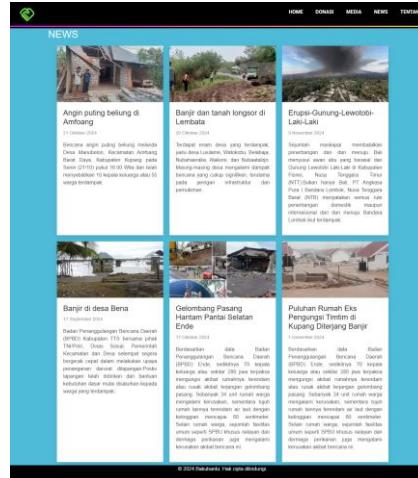
### Halaman Beranda



Gambar 2. Halaman Beranda

Halaman Home merupakan halaman yang akan ditampilkan saat pertama kali pengguna mengunjungi *website* ini. disini pengguna dapat memilih halaman selanjutnya yang akan dikunjungi melalui panel navigasi di bagian atas web. tombol log in di pojok kanan merupakan tombol log-in untuk para penggalang dana.

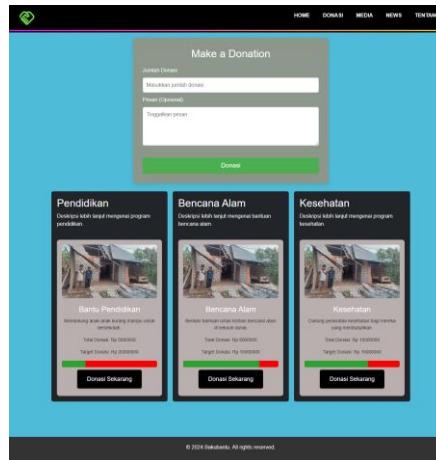
### Halaman Berita



Gambar 3. Halaman Berita

Pada halaman ini kita dapat melihat berita-berita terkait dengan penggalangan dana yang dilakukan. berita-berita yang akan ditampilkan akan di kurasi dan di perbarui melalui admin platform.

### Halaman Donasi



Gambar 4. Halaman donasi

Pada halaman ini donatur dapat melihat jenis donasi yang dapat dilakukan. Setiap bencana alam akan dibagi kedalam 3 sub berbeda yaitu Pendidikan, Bencana Alam secara Umum, dan Kesehatan untuk tujuan donasi yang lebih spesifik.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Prototipe *crowdfunding* yang dikembangkan dirancang sebagai solusi inovatif untuk menyediakan platform donasi yang berfokus pada bantuan dalam penanganan masalah kesejahteraan akibat bencana alam. Platform ini menghadirkan berbagai fitur unggulan yang dirancang untuk mempermudah proses donasi bagi donatur, seperti kemampuan berdonasi secara digital yang praktis dan aman, serta akses

langsung untuk memantau perkembangan bencana melalui berita terkini yang disediakan di dalam platform. Dengan pendekatan berbasis teknologi, prototipe ini bertujuan untuk tidak hanya menjadi sarana pengumpulan dana, tetapi juga membangun transparansi dan kepercayaan publik melalui informasi yang akurat dan real-time. Prototipe ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk pengembangan lebih lanjut menuju platform yang dapat diimplementasikan secara nyata, melibatkan lebih banyak masyarakat, dan memiliki dampak luas dalam membantu korban bencana alam. Pembangunan dan pengembangan platform ini membuka peluang besar untuk menciptakan ekosistem donasi yang lebih inklusif, efisien, dan berkelanjutan. Dengan penguatan fitur dan kolaborasi yang strategis, platform ini memiliki potensi untuk menjadi salah satu solusi terdepan dalam menangani berbagai tantangan kemanusiaan secara global.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR), *UNDRR Annual Report 2020*, 2020. [Online]. Available: <https://www.undrr.org/publication/undrr-annual-report-2020>. [Accessed: 13-Dec-2024].
- [2] Rozak, A., Mahfudz, M., Restendy, M. S., Sahlan, M., Faiz, A. Z., & Hakim, L. (2023). Disaster Mitigation Communication Patterns: Case Studies in Natural Disaster Vulnerable Communities in Kulon Progo Regency. *Jurnal Komunikasi*, 15(2). <https://doi.org/10.24912/jk.v15i2.25477>
- [3] MUTIARA, Yusian, et al. SECURITIES CROWDFUNDING: KAJIAN REGULASI PASAR MODAL DI INDONESIA. *JIL: Journal of Indonesian Law*, 2024, 5.1: 38-60.
- [4] SHALIHAH, Fithriatus; SHARIFF, Roos Niza Mohd. Identifying barriers to data protection and investor privacy in equity crowdfunding: Experiences from Indonesia and Malaysia. *UUM Journal of Legal Studies*, 2022, 13.2: 215-242.
- [5] Sespiani, K. A., Apilia, M., & Miftajanna, S. (2021). Studi Literatur Pelaksanaan Crowdfunding Oleh Public Figure Melalui Platform kitabisa.com. *JKOMDIS : Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Media Sosial*, 1(2). <https://doi.org/10.47233/jkomdis.v1i2.38>
- [6] Forbes, H., & Schaefer, D. (2017). Guidelines for Successful Crowdfunding. *Procedia CIRP*, 60, 398–403. <https://doi.org/10.1016/J.PROCIR.2017.02.021>
- [7] Mora-Cruz, A., & Palos-Sanchez, P. R. (2023). Crowdfunding platforms: a systematic literature review and a bibliometric analysis. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 19(3). <https://doi.org/10.1007/s11365-023-00856-3>
- [8] Mollick, E. (2014). The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 1–16. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSVENT.2013.06.005>
- [9] Deng, L., Ye, Q., Xu, D. P., Sun, W., & Jiang, G. (2022). A literature review and integrated framework for the determinants of crowdfunding success. In *Financial Innovation* (Vol. 8, Issue 1). <https://doi.org/10.1186/s40854-022-00345-6>
- [10] Shneor, R., & Vik, A. A. (2020). Crowdfunding success: a systematic literature review 2010–2017. In *Baltic Journal of Management* (Vol. 15, Issue 2). <https://doi.org/10.1108/BJM-04-2019-0148>