



**RANCANG BANGUN SITUS WEB PENGGALANGAN
DANA BENCANA ALAM DENGAN ALGORITMA K-
MEANS FRAMEWORK LARAVEL**

LAPORAN SKRIPSI

PRADITYA NUR RAMADHAN

4817040358

**PROGRAM STUDI D4 TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



RANCANG BANGUN SITUS WEB PENGGALANGAN DANA BENCANA ALAM DENGAN ALGORITMA K- MEANS FRAMEWORK LARAVEL

LAPORAN SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

PRADITYA NUR RAMADHAN

4817040358

**PROGRAM STUDI D4 TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Praditya Nur Ramadhan
NIM : 4817040358
Tanggal : 12 Juli 2021
Tanda Tangan :



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Praditya Nur Ramadhan
NIM : 4817040358
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Rancang Bangun Situs Web Penggalangan Dana
Bencana Alam Dengan Algoritma K-Means
Framework Laravel
Sub Judul : -
Pembimbing : Nur Fauzi Soelaiman, S.T., M.Kom
Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin,
Tanggal 12, Bulan Juli, Tahun 2021 dan
dinyatakan **LULUS**.

Disahkan Oleh

Pembimbing I : Nur Fauzi Soelaiman, S.T., M.Kom
Penguji I : Mera Kartika D, S.Si, M.T., Ph.D
Penguji II : Rizki Elisa Nalawati, S.T., M.T
Penguji III : Ariawan Andi S, S.Kom, M.T.I

Mengetahui:

Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Mauldy Laya, S.Kom, M.Kom

NIP. 197802112009121003



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, Segala Puji kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Website Penggalangan Dana Bencana Alam Menggunakan Algoritma K-Means Framework Laravel”. Tujuan penulisan skripsi ini untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan (S.St) bagi mahasiswa program D4 di program studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Jakarta. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Terselesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya bagi semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, terutama kepada yang saya hormati:

1. Bapak Mauldy Laya, S.Kom, M.Kom selaku kepala jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta.
2. Ibu Risna Sari, S.Kom, M.Ti selaku kepala program studi D4 Teknik Informatika Politeknik Negeri Jakarta.
3. Nur Fauzi Soelaiman, S.T., M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi I yang telah banyak memberikan arahan dalam menyelesaikan proyek skripsi serta laporannya.
4. Kedua orang tua saya, Bapak Sapari dan Ibu Suryati atas segala doa dan dukungan yang diberikan.
5. Keluarga, teman, serta sahabat penulis yang telah memberikan dukungan penuh dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

6. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Sebagai manusia biasa, penulis sepenuhnya menyadari segala keterbatasan pengalaman, ilmu maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf atas segala kesalahan dan kekurangan pada penyusunan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua serta menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bogor, 22 Mei 2021

Praditya Nur Ramadhan



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Praditya Nur Ramadhan
NIM : 4817040358
Program Studi : Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Rancang Bangun Situs Web Penggalangan Dana Dengan Algoritma K-Means Framework Laravel

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Bogor

Pada tanggal: 22 Mei 2021

Yang menyatakan

(Praditya Nur Ramadhan)

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRACT

This research aims to provide donation transparency solutions. In Indonesia, fundraising in the name of social service became popular. This is because the social and economic factors of Indonesian people still need a lot of help from the community. This community fund is donated to victims, the poor and those who deserve donations, not only in the form of cash, but also in various material and non-material forms. In fact, based on research conducted by the Indonesian Consumer Institute Foundation (YLKI) in February 2016, The community fundraising agency does not conduct transparency of fund management and does not report the management of public funds to the Kemensos, the institution that issued the permit and to the community. Of course, this violates laws that may have legal implications and can engender public distrust. Based on the background of the above problems, the proposed solution is to design and build a transparent fundraising website that can accurately report to foundations and donors.

Using the K-Means Algorithm to assist in the calculation of recommending Donations to the most urgently needy, aims to make it easier for donors to choose donation options to be fairer in making donations. Use the platform in the form of a Website using the Laravel framework and MySql as a database.

Keywords : *Donation, Website, K-Means Algorithm, Laravel, MySql.*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi transparansi donasi. Di Indonesia, penggalangan dana atas nama bakti sosial menjadi populer. Hal ini dikarenakan faktor sosial dan ekonomi masyarakat Indonesia masih membutuhkan banyak bantuan dari masyarakat. Dana kemasyarakatan ini disumbangkan kepada para korban, fakir miskin dan mereka yang layak menerima sumbangan, tidak hanya dalam bentuk uang tunai, tetapi juga dalam berbagai bentuk materi dan non materi. Faktanya, berdasarkan penelitian yang dilakukan Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) pada Februari 2016, lembaga penggalangan dana masyarakat tersebut tidak melakukan transparansi pengelolaan dana dan tidak melaporkan pengelolaan dana masyarakat kepada Kemensos, Lembaga yang mengeluarkan izin dan kepada masyarakat. Tentu saja, ini melanggar undang-undang yang mungkin memiliki implikasi hukum dan dapat menimbulkan ketidakpercayaan publik. Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka solusi yang diusulkan adalah merancang dan membangun website penggalangan dana yang transparan yang dapat memberikan laporan kepada yayasan dan donatur secara akurat. Menggunakan Algoritma *K-Means* untuk membantu perhitungan dalam merekomendasikan Donasi kepada yang paling membutuhkan secara *urgent*, bertujuan untuk memudahkan para donator dalam memilih pilihan donasi agar lebih adil dalam memberi sumbangan. Menggunakan *platform* dalam bentuk *Website* menggunakan *framework* Laravel dan MySQL sebagai database.

Kata Kunci : Donasi, Website, Algoritma K-Means, Laravel, MySQL.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
Praditya Nur Ramadhan	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
1.6 Metode Pelaksanaan Skripsi	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Donasi	5
2.2 Algoritma K-Means	5
2.3 <i>Website</i>	6
2.4 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	6
2.5 Use Case.....	7

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.6 Activity Diagram.....	8
2.7 MySql.....	8
2.8 Laravel	9
2.9 Metode Waterfall	10
2.10 Penelitian Terdahulu	12
BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI.....	18
3.1 Topik Skripsi.....	18
3.1.1 Deskripsi Website Penggalangan Dana	18
3.1.2 Cara Kerja Website	18
3.2 Rancangan Program Website	18
3.2.1 Use Case	18
3.2.2 Class Diagram	19
3.2.3 Activity Diagram	20
3.2.4 Cara Kerja Algoritma K-Means	21
3.3 Realisasi	22
3.3.1 Dashboard Admin	22
3.3.2 Form Admin Bencana	24
3.3.3 Form Donasi Masuk.....	25
3.3.4 Form Donasi Admin.....	25
3.3.5 Controller Algoritma K-Means Laravel.....	26
3.3.6 View Algoritma K-Means Laravel.....	27
BAB IV PEMBAHASAN.....	28
4.1 Pengujian.....	28
4.1.1 Deskripsi Pengujian	28
4.1.2 Prosedur Pengujian.....	28
4.1.3 Data Hasil Pengujian.....	31



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.1.4 Pengujian Algoritma K-Means	35
BAB V PENUTUP.....	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Proses Algoritma K-Means	5
Gambar 2.9 Metode Waterfall	11
Gambar 3.2.1 Use Case Keseluruhan Sistem.....	19
Gambar 3.2.2 Class Diagram Keseluruhan Sistem	20
Gambar 3.3.1 Dashboard Algoritma K-Means	23
Gambar 3.3.2 Dashboard Data Bencana	24
Gambar 3.3.3 Form Donasi Masuk	25
Gambar 3.3.4 Form Donasi	25
Gambar 3.3.5 Source Code Algoritma.....	26
Gambar 3.3.5 Source Code View Algoritma	27
Gambar 4.1.4 Hasil Perhitungan Query K-Means	44



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2.5 Use Case	7
Tabel 2.6 Activity Diagram	7
Tabel 2.10 Penelitian Terdahulu	10
Tabel 3.2.3 Activity Diagram Login.....	20
Tabel 4.1.2 Prosedur Pengujian Program	28
Tabel 4.1.3 Data Hasil Pengujian	31
Tabel 4.1.4 Perhitungan Algoritma.....	36





BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia adalah makhluk sosial dan tidak dapat hidup sendiri melainkan saling bergantung dan berdampingan satu sama lain. Manusia sebagai makhluk sosial yaitu muncul karena dalam dirinya terdapat keinginan berhubungan dengan orang lain dan hidup dengan kelompok lain. Manusia juga memiliki status sosial yang berbeda-beda antara lain terdiri dari jenis kelamin, ras, kasta, golongan, keturunan, suku, usia, dan lain sebagainya. Terdapat jenis kelamin laki-laki dan perempuan.

Saat ini rata-rata golongan status sosial di Indonesia masih cukup banyak menengah ke bawah. Beberapa masyarakat atau keluarga hanya dapat mencukupi biaya kehidupannya masing-masing. Contohnya seperti pengangguran, pengemis, pengepul sampah, anak yatim, pengamen, dll. Dari hal tersebut manusia selain bergantung dan berdampingan satu sama lain dapat dikatakan bahwa manusia membutuhkan tolong menolong. Dengan ini hadir lah kegiatan peduli sosial.

Dengan adanya kegiatan peduli sosial maka banyak bermunculan organisasi, yayasan, foundation yang melakukan kegiatan peduli sosial dengan cara menerima dan mengepulkan donasi dari berbagai donator dan digunakan untuk kegiatan peduli sosial. Seperti contohnya platform Kitabisa.com yang digunakan untuk menggalang dana serta berdonasi secara online, atau istilahnya adalah crowdfunding. Dana tersebut terkumpul dari orang-orang baik yang mau menyalurkan bantuan secara sukarela dengan kepercayaan penuh melalui situs crowdfunding ini. Bahkan, milyaran uang sudah disumbangkan kepada semua yang membutuhkan bantuan serta ada ribuan orang mau bergabung dalam tim donatur. (Julio, n.d.)

Web Penggalangan Dana ini diharapkan dapat membantu donatur dalam memberikan donasi dengan mudah sehingga orang-orang yang membutuhkan dapat dibantu secara transparent dan tepat sasaran. Relawan dalam ini dapat memberikan informasi yang transparent dan akurat, sehingga donatur percaya dan terdorong untuk member donasi melalui web ini. Pemohon juga diharapkan bijak dalam



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

membuat sebuah permohonan donasi agar sistem ini dapat berjalan dengan semestinya sehingga pemberian tepat pada sasaran.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka perumusan masalah dalam pembuatan sistem ini adalah:

1. Bagaimana cara perancangan dan pembuatan sistem donasi mari memberi berbasis web?
2. Bagaimana mekanisme penggalangan dana yang dilakukan oleh situs web Mari Memberi?
3. Bagaimana program kerja Platform Mari Memberi melakukan kerjanya dalam pencarian, pengumpulan dana, dan mengajak masyarakat untuk menyumbangkan dananya kepada pihak yang membutuhkan?
4. Bagaimana cara mengimplementasikan Algoritma K-Means dalam Rekomendasi donasi?

1.3 Batasan Masalah

Hal-hal yang menjadi batasan dalam penelitian yang akan dikemukakan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Platform hanya bisa berjalan apabila terkoneksi internet.
2. Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP
3. Menggunakan Framework Laravel
4. Menggunakan Database MySql
5. Sistem hanya tersedia berbasis Web

1.4 Tujuan

Penyusunan tugas laporan ini bertujuan untuk merancang dan membuat platform donasi Mari Memberi berbasis web.

1. Mengetahui bagaimana mekanisme penggalangan dana yang dilakukan oleh situs web Mari Memberi.
2. Mengetahui bagaimana program kerja Platform Mari Memberi melakukan kerjanya dalam pencarian, pengumpulan dana, dan mengajak masyarakat untuk menyumbangkan dananya kepada pihak yang membutuhkan.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

3. Mengetahui perancangan dan pembuatan sistem donasi berbasis web.
4. Mengetahui penggunaan Algoritma K-Means dalam merekomendasikan donasi.

1.5 Manfaat

Penulis berharap agar penulisan tugas laporan ini dapat memberikan manfaat untuk banyak pihak antara lain:

1. Bagi Akademisi

Hasil penelitian ini sebagai upaya untuk menambah keilmuan tentang mekanisme penggalangan dana yang dilakukan oleh platform Mari Memberi.

2. Bagi Perusahaan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi yang berguna bagi perbaikan dan pengembangan perusahaan, khususnya pada perancangan dan pembuatan sistem donasi mari member berbasis web.

3. Pihak Lain

Hasil penelitian yang sangat terbatas ini diharapkan dapat memberkikan penjelasan yang cukup kepada seluruh masyarakat agar mengetahui bagaimana website Mari Memberi ini dapat memanfaatkan dalam menambah pengetahuan terapan dan sebgai bahan referensi.

1.6 Metode Pelaksanaan Skripsi

Metode Waterfall adalah sebuah metode pengembangan sistem dimana antar satu fase ke fase yang lain dilakukan secara berurutan.

Metode Waterfall menurut Ian Sommerville (2011), metode waterfall memiliki beberapa tahapan utama dari waterfall model yang mencerminkan aktifitas pengembangan dasar. yaitu:

- 1). Requirement Analysis and Definition

Requirement Analysis and Definition adalah tahapan penetapan fitur, kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pegguna sistem. Semua hal tersebut akan ditetapkan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem. Dalam rancang bangun sistem ini, requirement yang dipakai meliputi PHP dan CSS

sebagai bahasa pemrograman dengan framework Laravel, Web sebagai dasar sistem, dan MySQL sebagai database sistem.

2). System and Software Design

Tahap System and Software Design ini dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah diterapkan. Selain itu juga dilakukan identifikasi dan penggambaran terhadap abstraksi dasar sistem perangkat lunak beserta hubungan-hubungannya.

3). Implementation and Unit Testing

Tahap Implementation and Unit Testing ini, hasil dari desain perangkat lunak akan direalisasikan sebagai satu set program atau unit program. Unit akan diuji apakah sudah sesuai dengan spesifikasinya.

4). Integration and System Testing

Tahap Integration and System Testing ini, setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. Setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem.

5). Operation and Maintenance

Tahap Operation and Maintenance ini, sistem diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki error yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah tahapan analisis, perancangan, implementasi dan evaluasi dilakukan pada Website Penggalangan Dana Bencana Alam, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- a. Algoritma K-Means menggunakan data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dan menggunakan data jumlah korban dan rumah rusak sebagai perhitungan untuk menghasilkan kelompok data / cluster yang diinginkan.
- b. Penerapan Algoritma K-Means membantu perhitungan dalam merekomendasikan bencana alam yang sangat memerlukan bantuan para donator secepatnya.
- c. Algoritma K-Means diperuntukan untuk membagi bagikan data menjadi kelompok / cluster / grup yang setiap clusternya dapat ditempati beberapa anggota Bersama. Maka Website Pengalangan Dana Bencana Alam menggunakan Algoritma K-Means sebagai perhitungannya.

5.2 Saran

Untuk meningkatkan kinerja Website Penggalangan Dana Bencana Alam, peneliti memberikan saran sebagai berikut :

- a. Penelitian ini dapat dikembangkan menjadi berbasis Android untuk memudahkan pengguna dan memiliki fitur lebih banyak lagi dari hanya sekedar Website Donasi biasa.
- b. Data bencana yang didapatkan dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) sebaiknya didapatkan secara langsung melalui API dari pihak terkait bertujuan untuk mendapatkan *Update* data secara *realtime* dan tanpa perlu proses oleh *Admin*.
- c. Website Penggalangan Dana Bencana Alam masih minim fitur fitur menarik yang membuat website masih terkesan monoton dan hanya untuk berDonasi saja.



DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini. (2018). *digilib.uinsby*. Retrieved from *digilib.uinsby*:
<http://digilib.uinsby.ac.id/19211/4/Bab%201.pdf>
- Firmansyah, Y. (2020). Sistem Informasi “Yukdonasi” Sebagai Media Penggalangan Donasi Online Berbasis Website. *Jurnal Informatika*, 12(2), 6. Retrieved 2 2021, from
<http://www.ejournal.stmikdumai.ac.id/index.php/path/article/view/239>
- HAM, H. n. (2018, 12 13). *Kelebihan Menggunakan Laravel Web Development*. Retrieved from *Kelebihan Menggunakan Laravel Web Development*:
<https://socs.binus.ac.id/2018/12/13/kelebihan-menggunakan-laravel-web-development/>
- Huda, M. N. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Marketplace Crowdfunding Berbasis WEB. *digilib.uns*, 31. Retrieved 2021, from
<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/72568/Rancang-Bangun-Aplikasi-Marketplace-Crowdfunding-Berbasis-WEB>
- Kusumo, H. (2019). Analisis Algoritma Apriori Untuk Mendukung Strategi. *Walisongo Journal of Information Technology*, 1(1), 12. doi:2019.1.1.4000
- Rafi, M. I. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Penggalangan Dana Menerapkan konsep Crowdfunding pada Startup Peduly. *Universitas Dinamika*, 1-72.
- Riskiono, S. D. (2020, March). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DANA DONATUR. *Journal of Social and Technology for Community Service*, 1(1), 1-32. Retrieved from
<https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>
- Romansyah, J. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penggalangan Dana Sosial Panti Asuhan. *Jurnal Algoritma*, 9.
- Saputro, H. n. (2017). *Modul Pembelajaran Praktek Basis Data MySQL*. Retrieved from *Modul Pembelajaran Praktek Basis Data MySQL*:
https://dinus.ac.id/repository/docs/ajar/materi_1.pdf

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Wulandari, S. H. (2017). APLIKASI TRANSPARANSI SUMBANGAN MASYARAKAT. *Association for Information Systems – Indonesia chapter (AISINDO)*, 2(1), 1-14. Retrieved 2 2021, from <http://aisindo.org/wp-content/uploads/2019/10/1.12.-APLIKASI-TRANSPARANSI-SUMBANGAN-MASYARAKAT-BERBASIS-WEB.pdf>

Yuspika, R. (2017, March 2). RANCANG BANGUN APLIKASI PENGGALANGAN DANA. *JURNAL NUANSA INFORMATIKA*, 11(2), 8. doi:1858-3911




© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Daftar Riwayat Hidup Penulis

	<p style="text-align: center;">PRADITYA NUR RAMADHAN</p> <p>Penulis merupakan anak pertama dari 3 bersaudara, Pasangan Bapak Sapari dan Ibu Suryati. Lahir di Bogor, 24 Januari 1997. Saat ini penulis menempuh Pendidikan Diploma IV Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Program Studi Teknik Informatika di Politeknik Negeri Jakarta.</p>
---	--



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

