

# kolokium

*by* John Doe

---

**Submission date:** 26-Nov-2021 09:03PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1713124755

**File name:** publikasi.docx (98.42K)

**Word count:** 3340

**Character count:** 20497

# Perancangan Sistem Monitoring Pasien Isolasi Mandiri Menggunakan Metode Waterfall : *Systematic Literature Review*

**Abstrak**—Coronavirus Infection Disease (Covid-19) yang merupakan variasi virus baru, virus ini pertama kali ditemukan di wilayah Wuhan, China pada akhir 2019 dan masuk ke Indonesia pada awal tahun 2020. Virus ini dianggap sangat berbahaya karena memiliki gejala yang mirip dengan gejala flu biasa seperti batuk, demam, sakit tenggorokkan sehingga suatu individu dapat tidak mengenali jika dia sudah tertular oleh virus ini. Dalam proses penularan virus ini juga sangat mudah dari individu satu ke individu yang lainnya yaitu dengan melalui kontak fisik antara penderita dan individu yang sehat. Jika suatu individu sudah tertular oleh virus ini maka sangat dianjurkan untuk segera melakukan isolasi mandiri, pada saat isolasi mandiri individu tidak diperbolehkan untuk keluar bahkan bertemu orang oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu untuk memenuhi kebutuhan selama isolasi mandiri. Pada penelitian ini didapatkan beberapa artikel yang menjelaskan tentang system informasi manajemen, distribusi bantuan dan penggalangan dana, dimana artikel tersebut berorientasi pada bencana alam yang masih berhubungan, sedangkan system monitoring pasien isolasi mandiri berorientasi pada bencana kesehatan yang disebabkan oleh pandemik Covid-19. Pada penelitian ini menggunakan metode *systematic literature review* (SLR) dimana memiliki beberapa tahapan pendefinisian kriteria kelayakan, pendefinisian sumber informasi, studi yang dipilih, pengumpulan data dan pemilihan item. Dengan total artikel yang akan dianalisis 25 artikel.

**Keywords**—*systematic literature review, system monitoring, distribusi bantuan, system informasi manajemen*

## I. PENDAHULUAN

Coronavirus Infections Disease atau dikenal dengan COVID 19 pertama kali muncul di kota Wuhan provinsi Hubei, China pada tahun 2019 akhir kemudian pada awal tahun 2020 tepatnya Januari secara resmi diumumkan kepada dunia internasional sebagai penyakit varian baru [28]. Gejala awal yang disebabkan oleh virus ini yaitu batuk, demam dan sakit tenggorokkan sehingga dianggap sebagai penyakit penapasan yang biasa umum terjadi di masyarakat. Tetapi virus ini seakrang sudah berkembang dengan cepat bahkan hingga berpotensi kematian pada orang yang menderita karena virus ini menjangar ke berbagai sistem organ yang ada didalam tubuh dan mempengaruhi cara kerja dari organ dalam manusia. Penderita COVID 19 yang lebih sangat rentan virus berkembang dengan cepat yaitu orang yang berusia lanjut terutama yang memiliki kesehatan yang kurang bagus dan memiliki penyakit seperti hipertensi, jantung, paru paru, gagal ginjal, serta kondisi penyakit lain yang dapat memperburuk kesehatan tubuh seseorang [28].

Proses penularan dari penyakit Covid 19 yaitu dengan kontak fisik orang yang tertular virus SARS-Cov-2 menularkan dari satu orang ke orang lain. Virus ini menyebar

melalui saluran pernapasan kemudian tubuh akan merespon dari adanya virus ini. Pada kasus gejala ringan virus ini dapat menyebabkan gejala ringan dan bahkan dapat sembuh dengan sendirinya. Sedangkan pada gejala yang berat tubuh akan merespon berlebih sehingga dapat menyebabkan badai sitokin [28].

Siklus hidup dari virus ini yaitu berlangsung sekitar 14 hari dari pasien terpapar dari virus, selama masa ini pasien dapat menularkan virus kepada individu lain yang tidak terpapar sebelumnya. Jika penyakit ini semakin parah diderita maka pasien akan membutuhkan waktu yang lama untuk dapat pulih kembali, dan juga dapat meninfeksi lebih banyak individu. Pada saat virus ini menyerang system pernapasan untk yang pertama kalinya yaitu anosmia dan disguesia atau hilangnya indra penciuman dan indra perasa sehingga makanan apapun yang masuk tidak akan ada rasanya. Gejala yang paling umum diderita oleh pasien adalah demam, batuk, sakit tenggorokkan, sakit kepala, mual dan muntah. Gejala lainnya yang mungkin muncul oleh penderita seperti kelelahan, nyeri sendi, nyeri dada, sesak napas, penglihatan kurang bagus dan kurangnya nafsu makan [28].

Sampai sekarang Covid-19 sudah menularkan ke seluruh dunia hingga lebih dari 200 negara yang terpapar adanya virus ini tercatat oleh badan kesehatan dunia World Health Organization (WHO). Tercatat pada tanggal 10 september 2021 virus ini telah memaparkan 223.022.538 jiwa dan dengan total angka kematian 4.602.882 jiwa meninggal. Pada kasus penularan Covid-19 tertinggi didunia diraih oleh Amerika dengan jumlah kasus yang terpapar sebanyak 40.330.381 jiwa dan sedangkan untuk jumlah angka kematian sebanyak 649.292 jiwa. Sedangkan untuk negara Indonesia sendiri menempati peringkat dunia ke 13 dibawah negara Italia, dengan kasus yang terkonfirmasi sebanyak 4.158.731 jiwa terpapar, untuk angka kematian yang ada di Indonesia sebanyak 138.431 jiwa meninggal dunia.

Di Indonesia menurut peta persebaran yang dilakukan oleh pemerintah dengan kasus Covid-19 tertinggi yaitu terdapat pada wilayah DKI Jakarta yang merupakan ibukota negara. Kasus positif yang terkonfirmasi di Indonesia banyak diderita oleh perempuan sedangkan untuk kasus kematian sendiri banyak diderita oleh laki laki. Jika dilihat dari aspek usia yang paling rentan terpapar Covid-19 pada usia usia produktif sekitar umur 19 sampai dengan 45 tahun, sedangkan untuk kasus kematian sangat banyak diderita oleh mereka yang lanjut usia dengan umur lebih dari 60 tahun dikarenakan oleh kekebalan imun tubuh pada usia lanjut sudah sangat menurun jika dibandingkan dengan usia usia produktif serta dapat juga mempunyai komorbid yang diderita oleh penderita. Gejala yang paling sering di alami di Indonesia dari tertinggi hingga terendah yaitu batuk, demam, pilek, lemas, sakit kepala, sakit tenggorokkan, sesak nafas, keram oto, mual, sakit perut, diare,

dan menggigil. Gejala gejala tersebut muncul pada rentan waktu 2 hingga 3 hari setelah individu tersebut terpapar dengan cara kontak langsung atau melalui *droplet* oleh individu yang telah terinfeksi. Cara pencegahan yang sudah dianjurkan oleh pemerintah agar tidak mudah terpapar oleh virus ini yaitu 3M dengan cara menggunakan masker yang tepat ketika berada di dalam tempat umum, mencuci tangan dengan sabun yang bersih dan air yang mengalir, dan menjaga jarak kurang lebih 1 meter dengan individu lain.

Apabila suatu individu telah terpapar oleh virus ini maka harus segera melakukan isolasi mandiri, dapat dilakukan ditempat tinggal sendiri atau tempat yang sudah disediakan khusus untuk isolasi mandiri serta untuk tetap menjaga asupan sehat yang dibutuhkan oleh tubuh. Asupan protein sangat diperlukan bagi tubuh guna meningkatkan kekebalan imunitas tubuh, untuk laki laki dewasa membutuhkan asupan energi sekitar 2500 hingga 2650 kkal per hari sedangkan untuk asupan protein sekitar 65 gram kkal per hari. Dan untuk wanita dewasa membutuhkan asupan energi sekitar 2150 hingga 2250 kkal per hari sedangkan asupan protein sekitar 60 gram kkal per hari [27]. Sedangkan selama masa pandemi asupan protein dapat ditingkatkan menjadi sekitar 75 hingga 100 gram perhari, protein dapat diperoleh dari telur sebanyak 2 butir, tempe goreng sebanyak 5 sampai 7 potong, dada ayam 1 potong atau bisa juga dengan ikan ukuran sedang 1 potong. Selain protein juga tubuh harus memenuhi kebutuhan gizi lain seperti vitamin dan mineral yang memiliki fungsi meningkatkan imun tubuh. Vitamin yang dibutuhkan antar lain seperti vitamin A, vitamin D dan vitamin E, sedangkan untuk mineral seperti zat besi (Fe), seng (Zn) dan selenium (Se) yang saling bekerja sama menjadi pertahanan pertama untuk memperkuat pertahanan tubuh untuk dapat terhindar dari infeksi Covid-19. Asupan ini dapat diperoleh dari buah segar atau dapat ditambah dengan suplemen oral, untuk vitamin D didapatkan dengan bantuan sinar matahari karena diproduksi dibawah kulit, untuk mendapatkan hasil yang maksimal dapat berjemur sekitar pukul 0730 sampai dengan 10.00 WIB dengan jarak sekitar 5 sampai 15 menit untuk area yang terkena paparan sinar matahari yaitu tangan, wajah, dan lengan. Untuk kebutuhan mineral dapat diperoleh dari daging merah, ikan laut dan juga kacang kacang serta kerang [27].

Banyaknya kebutuhan yang dibutuhkan oleh penderita Covid-19 dan juga harus menjalani isolasi mandiri sehingga menyulitkan bagi mereka untuk dapat terpenuhi kebutuhannya selama isolasi mandiri. Diperlukan adanya orang yang perlu untuk mengantar kebutuhan yang dibutuhkan selama isolasi mandiri, maka sistem monitoring diperlukan untuk para penderita Covid-19 dimana terdapat relawan sebagai penyalur distribusi bantuan untuk pasien yang sedang menjalani isolasi mandiri dan juga pemilik toko sebagai penyedia barang barang yang dibutuhkan.

## II. METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini melalui pendekatan *systematic literature review* (SLR) dengan menadopsi pada [26]. *Systematic literature review* yaitu pendekatan ini ditekankan pada kajian literatur yang telah diperoleh berdasarkan pencarian pada basis data yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang dilakukan. *Systematic literature review* (SLR) memiliki tujuan antara lain untuk mengkaji, mengevaluasi, mengidentifikasi terhadap penelitian terkait. Terdapat beberapa langkah yang

dilakukan dalam penelitian ini yaitu pendefinisian kriteria kelayakan, pendefinisian sumber informasi, studi yang dipilih, pengumpulan data, pemilihan item [26].

### A. Pendefinisian kriteria kelayakan

Pada penelitian ini terbatas yaitu hanya pada pembahasan sistem informasi manajemen yang dilakukan ketika bencana, proses pendistribusian dalam mendistribusikan bantuan korban bencana, serta penggalangan yang dilakukan untuk dapat membantu korban bencana. Sedangkan untuk pengguna dapat dibagi menjadi 3 pengguna yaitu relawan, pasien, dan pemilik toko.

### B. Pendefinisian sumber informasi

Tahapan pendefinisian dari sumber informasi dalam penelitian ini yaitu berupa *database online* yang terpercaya seperti *Google Scholar* dan *Science Direct*.

### C. Studi yang dipilih

Pada tahap studi yang dipilih terdapat beberapa tahapan sebagai berikut:

- Pencarian kata kunci  
Pada proses pencarian kata kunci peneliti menentukan kata kunci yang terkait dengan penelitian yang sedang dilakukan yang meliputi sistem informasi manajemen, distribusi bantuan, pengalangan bantuan, crowdfunding, sistem monitoring.
- Eksplorasi data  
Pada proses eksplorasi data yaitu berupa pemilihan judul penelitian yang terkait, abstrak, serta kata kunci dari artikel yang dijadikan sebagai bahan acuan berdasarkan kriteria kelayakan.
- Pembacaan lengkap  
Pada proses ini peneliti membaca artikel secara lengkap atau sebagian besar dari artikel yang sudah ditentukan sehingga apakah artikel tersebut layak untuk dimasukkan dalam tinjauan pustaka atau tidak dengan sesuai dari kriteria kelayakan.

### D. Pengumpulan data

Pada tahapan penumpulan data akan diseleksi berdasarkan dari isi artikel berupa judul artikel, tahun, fokus, media, metode, pengguna yang akan menggunakan sistem nantinya. Kemudian dari data tersebut selanjutnya akan di ekstarsi sehingga dapat menghasilkan kajian yang mampu menjadi sebuah rujukan dalam penelitian.

### E. Pemilihan item

Pada tahapan pemilihan item dilakukan dengan tujuan untuk menentukan informasi apa saja yang terdapat dalam artikel, mengacu pada item media yang digunakan dalam penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari pencarian melalui database online dengan kata kunci yang sesuai maka perlu dianalisis. Didapatkan 25 artikel yang membahas tentang topik yang sesuai dengan kata kunci, tetapi dari 25 jurnal tersebut terdapat 7 artikel yang tidak sesuai atau tidak memenuhi standar kriteria kelayakan. Dan terdapat 18 artikel yang sesuai dengan kriteria kelayakan yang telah diseleksi berdasarkan

judul, abstrak, dan kata kunci. Selanjutnya artikel yang telah memenuhi standar kriteria kelayakan maka akan ditampilkan pada tabel 1.

Dari 8 artikel yang tidak memenuhi kriteria kelayakan yaitu terdapat artikel yang membahas tentang sistem informasi geografis bencana [20][24][25] sedangkan jika yang sesuai seharusnya sistem informasi manajemen bencana. Selanjutnya terdapat artikel [10] dimana artikel tersebut menjelaskan tentang manajemen logistic secara teori dari penulis. Kemudian terdapat artikel [13] dimana dalam artikel tersebut memaparkan tentang rancangan jaringan dalam proses pendistribusian bantuan. Pada artikel [15] menjelaskan tentang tantangan yang dihadapi terhadap manajemen bantuan risiko bencana. Dan pada artikel [16] artikel tersebut membahas tentang pendistribusian bantuan dengan metode fuzzy secara teoritis.

#### A. Hasil analisis

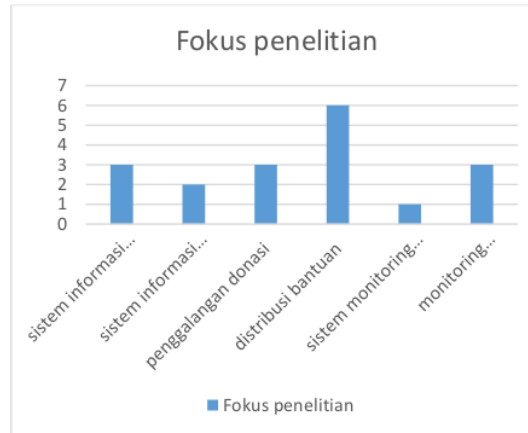
Berdasarkan dari tabel 1 kajian pustaka didapatkan beberapa komponen untuk dapat menganalisis literatur, terdapat tahun artikel tersebut dipublikasikan, fokus dari penelitian yang dilakukan, media dari hasil penelitian yang digunakan, metode yang dilakukan pada saat penelitian dan pengguna yang dapat mengakses sistem.

Hasil dari analisis yang telah dilakukan didapatkan bahwa artikel paling banyak dipublikasikan pada tahun 2020 sebanyak 4 artikel dan 1 artikel terdapat padah tahun 2011, 2012, 2021.



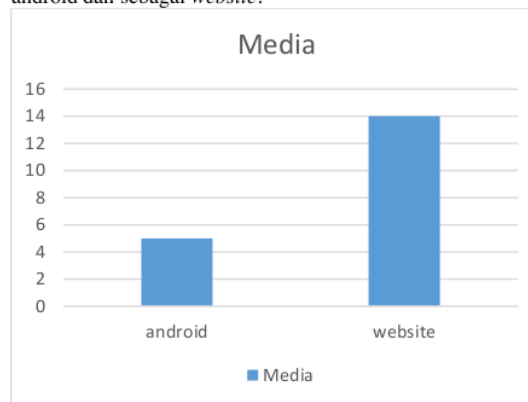
Gambar 1 diagram tahun publikasi artikel

Selanjutnya akan menunjukkan diagram dari hasil analisis berdasarkan fokus penelitian yang dilakukan. Terdapat 6 fokus penelitian yaitu sistem informasi manajemen, sistem informasi bantuan, penggalangan donasi atau *crowdfunding*, distribusi bantuan, sistem monitorin bantuan dan monitoring distribusi bantuan.



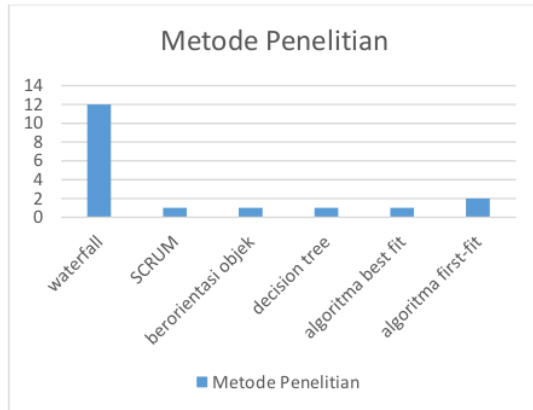
Gambar 2 diagram fokus penelitian

Pada hasil dari media penelitian yang dihasilkan terdapat 2 media yaitu android dan *website*, terdapat 1 artikel [6] dimana artikel tersebut memiliki 2 output media yaitu sebagai android dan sebagai *website*.



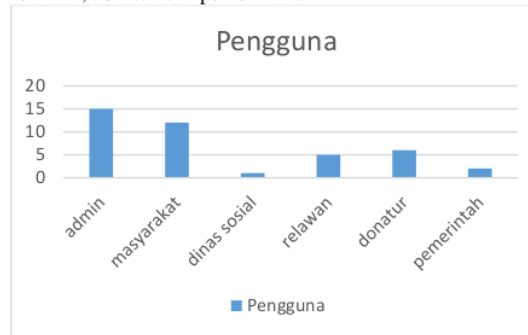
Gambar 3 diagram media

Dalam proses penelitian terdapat metode yang digunakan, metode tersebut digunakan sebagai bagian dari alur penelitian agar penelitian yang sedang dilakukan dapat berjalan secara runtut dengan mengikuti tahapan tahapan dan aturan yan terdapat dalam metode tersebut. Pada artikel yang telah diseleksi terdapat 6 metode yaitu *waterfall* atau model air terjun, SCRUM, berorientasi objek, *decision tree*, algoritma best fit, dan aloritma first-fit.



Gambar 4 diagram metode penelitian

sistem yang memiliki 3 pengguna dan 2 pengguna dalam suatu sistem. Pengguna yang terdapat pada penelitian yang telah diseleksi yaitu terdapat admin, masyarakat, dinas sosial, relawan, donatur dan pemerintah.



Gambar 5 diagram pengguna

Ketika sistem yang akan dibuat diperlukan untuk menentukan siapa saja nantinya yang akan menjadi *user* atau pengguna dalam sistem tersebut disesuaikan dengan sistem yang dibuat. Dalam penelitian yang telah diseleksi ini terdapat beberapa macam pengguna dalam sistem, terdapat

Tabel 1 Kajian Pustaka

Literatur	Tahun	Fokus	Media	Metode	Pengguna
[1]	2017	Sistem informasi manajemen data korban bencana	Android	<i>Waterfall</i>	Admin, petugas, masyarakat
[2]	2019	Sistem informasi bantuan sosial	Android	<i>Waterfall</i>	Dinas sosial, organisasi, masyarakat
[3]	2020	<i>Crowdfunding</i> kebutuhan balita	Android	<i>SCRUM</i>	Admin dan masyarakat
[4]	2021	<i>Crowdfunding</i> penggalangan dana korban bencana alam	<i>Website</i>	Berorientasi objek	Admin dan masyarakat
[5]	2020	Penggalangan donasi bencana alam	Android	<i>Waterfall</i>	Relawan dan masyarakat
[6]	2019	Distribusi logistik bencana	Android dan <i>website</i>	<i>Decision tree</i>	Operator, relawan, dan masyarakat
[7]	2020	Distribusi bantuan korban bencana alam	<i>Website</i>	<i>Waterfall</i>	Admin, operator, relawan dan donatur
[8]	2018	Sistem informasi logistik bantuan kemanusiaan untuk bencana alam	<i>Website</i>	<i>Waterfall</i>	Admin, donatur dan relawan
[9]	2017	Distribusi bantuan bencana alam	<i>Website</i>	<i>Waterfall</i>	Pemerintah dan masyarakat
[19]	2011	Distribusi bantuan bencana alam	<i>Website</i>	Algoritma best fit	Admin dan donatur
[11]	2020	Distribusi bantuan bencana	<i>Website</i>	Algoritma first-fit	Admin dan donatur
[12]	2019	Sistem informasi manajemen pengelolaan data bencana	<i>Website</i>	<i>Waterfall</i>	Admin dan masyarakat

[21]	2014	Sistem informasi manajemen bantuan logistik	Website	Waterfall	Relawan dan donatur
[14]	2017	Sistem informasi monitoring distribusi logistik bantuan bencana	Website	Waterfall	Admin dan masyarakat
[22]	2014	Ditribusi bantuan bencana	Website	Waterfall	Admin dan masyarakat
[23]	2014	Sistem monitoring distribusi bantuan bencana alam	Website	Algoritma first-fit	Admin, relawan dan donatur
[17]	2018	Sistem informasi bantuan logistik bencana	Website	Waterfall	Admin dan masyarakat
[18]	2012	Monitoring distribusi bantuan bencana alam	Website	Waterfall	Admin, operator dan masyarakat

12

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu dengan mencari artikel dengan kata kunci yang telah ditentukan, kemudian artikel tersebut diseleksi sesuai dengan ketentuan kriteria kelayakan. Maka terdapat total 25 artikel yang didapatkan, dengan total 18 artikel yang sesuai dengan ketentuan kelayakan serta 7 artikel lainnya tidak sesuai dikarenakan pembahasan yang tidak sesuai dari penelitian. Kemudian dari 18 artikel tersebut dianalisis kembali dengan 5 elemen yaitu tahun artikel tersebut dipublikasikan, fokus yang menjadi dasar dalam penelitian, media yang dihasilkan dari penelitian, metode yang digunakan pada saat pembuatan penelitian, dan pengguna yang akan menggunakan sistem.

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa sudah banyak yang melakukan penelitian tentang sistem informasi manajemen, distribusi bantuan dan penggalangan dana untuk kebutuhan korban bencana sebagai bahan acuan atau bahan rujukan. Tetapi masih belum terdapat penelitian yang menjelaskan tentang sistem monitoring bagi pasien yang terkena Covid-19 yang sedang menjalani isolasi mandiri. Pada dasarnya masih satu lingkup pembahasan jika artikel menunjukkan tentang bencana alam maka sistem monitoring bagi pasien isolasi mandiri merupakan berorientasi pada bidang kesehatan.

Untuk selanjutnya dapat dikembangkan sistem monitoring yang dapat memudahkan bagi para pasien yang sedang menjalani isolasi mandiri untuk dapat terpenuhi kebutuhannya selama isolasi mandiri, serta untuk dapat memudahkan relawan dalam proses pendistribusian kebutuhan pasien yang menderita Covid-19 dengan terhubung toko yang sudah menjadi bagian dari relasi dengan relawan yang bertugas sebagai penyedia barang yang dibutuhkan oleh para pasien isolasi mandiri.

#### REFERENCES

- [1] D. Satria *et al.*, "Perancangan sistem informasi manajemen data korban bencana berbasis mobile android," vol. 3, no. 2, pp. 22–30, 2017.
- [2] D. S. Purnia, A. Rifai, and S. Rahmatullah, "Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android," pp. 1–7, 2019.
- [3] R. A. Syach and D. A. Ramadhan, "Pengembangan Aplikasi Android E-Initiative Patriot Pangan sebagai Platform Crowdfunding Kebutuhan Balita Menggunakan REST API Development of Android E-Initiative Patriot Pangan Application as a Crowdfunding Platform for Toddler Needs Using REST API," vol. 7, pp. 84–95.
- [4] "Aplikasi Crowdfunding Sebagai Penggalangan Dana Korban Bencana Alam Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter," vol. 13, no. 2, 2021.
- [5] G. P. Persada, E. Hernawati, F. Ilmu, T. Universitas, and B. Alam, "APLIKASI PENGGALANGAN DONASI BENCANA ALAM DI INDONESIA BERBASIS ANDROID DONATION RAISING APPLICATION FOR NATURAL DISASTERS IN INDONESIA," vol. 6, no. 2, pp. 3072–3081, 2020.
- [6] M. Yahya and J. M. Parenreng, "Sistem Cerdas Distribusi Logistik Bencana : Studi Kasus untuk Penanganan Bencana di Indonesia," pp. 199–206, 2019.
- [7] E. O. Gunawan, D. H. Setiabudi, U. K. Petra, and J. Siwalankerto, "Perangkat Lunak Logistik Kemanusiaan untuk Memantau Distribusi Bantuan Korban Bencana Alam."
- [8] V. Harsono *et al.*, "Sistem Informasi Logistik Bantuan Kemanusiaan untuk Bencana Alam di Jawa Timur dibawah Koordinasi Palang Merah Indonesia ( PMI ) Provinsi Jawa Timur di Surabaya."
- [9] M. Jamil *et al.*, "Master Plan Penatakelolaan Distribusi Bantuan Bencana Dengan Konsep Internet Of Things (IOT) Di Propinsi Maluku Utara Mohamad," vol. 9, no. 1, pp. 1175–1185, 2017.
- [10] F. Paper *et al.*, "Sistem Manajemen Dan Distribusi Logistik Kebencanaan Studi Kasus Untuk Penanganan Bencana Gempa Bumi Di Halmahera Selatan," vol. 05, pp. 33–37, 2020.
- [11] B. Penanggulangan, B. Daerah, and B. Kota, "Penerapan Metode Algoritma First-Fit dalam Pendistribusian Bantuan Bencana Di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Bpbd) Kota

- Sukabumi,” vol. 9, no. 4, pp. 46–54, 2020.
- [12] K. N. Semadi, “Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Data Bencana Berbasis Web Di Bpbd Kota Denpasar,” pp. 219–227.
- [13] M. Fauzi, R. Oktarina, C. Padalarang, and S. Ciamis, “Usulan Perancangan Jaringan Distribusi dan Penentuan Titik Lokasi Pusat Distribusi Bantuan Logistik Medis Covid-19 Di Jawa Barat Distribution Network Design and Determination Point of Distribution Center Locations Medical Logistics Assistance Covid-19 in West Java,” vol. 7, 2020.
- [14] M. Jamil and M. Said, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING DISTRIBUSI LOGISTIK BANTUAN BENCANA (MDB) BERBASIS FRAMEWORK CODEIGNITER,” 2017.
- [15] J. Rivera, A. A. Ceesay, and A. Sillah, “Progress in Disaster Science Challenges to disaster risk management in The Gambia : A preliminary investigation of the disaster management system ’ s structure,” *Prog. Disaster Sci.*, vol. 6, p. 100075, 2020.
- [16] C. Cao, Y. Liu, O. Tang, and X. Gao, “International Journal of Production Economics A fuzzy bi-level optimization model for multi-period post-disaster relief distribution in sustainable humanitarian supply chains,” *Int. J. Prod. Econ.*, vol. 235, no. March, p. 108081, 2021.
- [17] D. I. Rinawati, D. P. Sari, and F. Priatamphatie, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BANTUAN LOGISTIK BENCANA STUDI KASUS PADA BPBD KABUPATEN MAGELANG,” vol. 13, no. 1, pp. 51–60, 2018.
- [18] “PEMODELAN MONITORING DISTRIBUSI BANTUAN BENCANA ALAM BERBASIS WEBSITE,” vol. 1, no. 2, pp. 24–28, 2012.
- [19] S. Huda, “MODEL DISTRIBUSI BANTUAN BENCANA ALAM : PENENTUAN TUJUAN DISTRIBUSI MATERI BANTUAN MENGGUNAKAN,” vol. 2011, no. semnasIF, pp. 139–145, 2011.
- [20] K. Seluma, D. Guntar, and W. Sugandi, “Sosialisasi Potensi Bencana dan Sistem Informasi Geografi ( SIG ),” vol. 2, no. 1, pp. 59–68, 2018.
- [21] R. N. Sari, S. P. Utama, J. K. L. Yos, S. Km, and N. Tanjung, “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BANTUAN LOGISTIK BERBASIS COULD COMPUTING ( STUDI KASUS : GUNUNG MERAPI ),” pp. 82–89, 2014.
- [22] S. A. U. B. Surakarta, “IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN PENGETAHUAN UNTUK DISTRIBUSI,” no. January 2014, 2019.
- [23] S. Nurhayati, R. Zulmi, J. Sistem, K. Universitas, and K. Indonesia, “SISTEM MONITORING DISTRIBUSI BANTUAN BENCANA ALAM BERBASIS WEB Sistem Monitoring Distribusi Bantuan Bencana Alam Berbasis Website Menggunakan Metode Algoritma First-Fit,” vol. 3, no. 2, pp. 18–22, 2014.
- [24] F. N. Hamida, H. Widyasamratri, U. Islam, and S. Agung, “Risiko kawasan longsor dalam upaya mitigasi bencana menggunakan sistem informasi geografis,” vol. 24, no. 1, pp. 67–89, 2019.
- [25] R. Setiawan, D. Kurniadi, H. Bunyamin, J. Algoritma, S. Tinggi, and T. Garut, “Perancangan sistem pengelolaan penanggulangan bencana alam garut berbasis sistem informasi geografis,” pp. 343–349, 2016.
- [26] P. W. Handayani, A. N. Hidayanto, and I. Budi, “User acceptance factors of hospital information systems and related technologies : Systematic review,” *Informatics Heal. Soc. Care*, vol. 00, no. 00, pp. 1–26, 2017.
- [27] S. Sumarmi, “Kerja Harmoni Zat Gizi dalam Meningkatkan Imunitas Tubuh Terhadap Covid-19 : Mini Review Harmony of Nutrients to Improve Immunity Against Covid-19 : A Mini Review,” pp. 5–11, 2020.
- [28] G. Ferreira, A. Santander, F. Savio, M. Guirado, L. Sobrevia, and G. L. Nicolson, “BBA - Molecular Basis of Disease SARS-CoV-2 , Zika viruses and mycoplasma : Structure , pathogenesis and some treatment options in these emerging viral and bacterial infectious diseases,” *BBA - Mol. Basis Dis.*, vol. 1867, no. 12, p. 166264, 2021.

# kolokium

---

## ORIGINALITY REPORT

---

9%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

1

[e-journal.unair.ac.id](http://e-journal.unair.ac.id)

Internet Source

3%

2

[karyailmiah.unisba.ac.id](http://karyailmiah.unisba.ac.id)

Internet Source

1%

3

[id.berita.yahoo.com](http://id.berita.yahoo.com)

Internet Source

<1%

4

[repository.unikom.ac.id](http://repository.unikom.ac.id)

Internet Source

<1%

5

[repository.unej.ac.id](http://repository.unej.ac.id)

Internet Source

<1%

6

[publication.petra.ac.id](http://publication.petra.ac.id)

Internet Source

<1%

7

[text-id.123dok.com](http://text-id.123dok.com)

Internet Source

<1%

8

[www.frutablend.co.id](http://www.frutablend.co.id)

Internet Source

<1%

9

[yustin87.blogspot.com](http://yustin87.blogspot.com)

Internet Source

<1%

---



10	<a href="http://dspace.uui.ac.id">dspace.uui.ac.id</a> Internet Source	<1 %
11	<a href="http://ejournal.unesa.ac.id">ejournal.unesa.ac.id</a> Internet Source	<1 %
12	<a href="http://qdoc.tips">qdoc.tips</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://repository.stikes-bhm.ac.id">repository.stikes-bhm.ac.id</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://worldwidescience.org">worldwidescience.org</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="http://wow.tribunnews.com">wow.tribunnews.com</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	<1 %
17	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
18	<a href="http://endangdaniel.wordpress.com">endangdaniel.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %

Exclude quotes  On

Exclude matches  Off

Exclude bibliography  On