

# SINTA 3 JURNAL RISET INFORMATIKA - RAMDANAI.docx

*by*

---

**Submission date:** 29-Sep-2022 03:25PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1911967184

**File name:** SINTA 3 JURNAL RISET INFORMATIKA - RAMDANAI.docx (1.06M)

**Word count:** 2756

**Character count:** 17503

## IMPLEMENTATION OF TOGAF BASED ON VIRTUAL TOUR WEB ON TOURISM OBJECT OF GEOPARK CILETUH SUKABUMI

Ramdani Amarulloh<sup>\*1</sup>, Muhammad Muslih<sup>\*2</sup>,

<sup>1,2</sup> Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nusa Putra  
Sukabumi, Indonesia

Email: <sup>1</sup>ramdani.amarulloh\_si18@nusaputra.ac.id, <sup>2</sup>muhammad.muslih@nusaputra.ac.id

(Naskah masuk: Juni 2022, diterima untuk diterbitkan: Oktober 2022)

### Abstract

Ciletuh earth park area is one of the marine tourism in Sukabumi district. This tour has been recognized by UNESCO both nationally and internationally which has now changed its name to Ciletuh Geopark. However, in the management of information technology, there are still several problems, including the lack of information about the state of the tourist attraction in Palabuhan Ratu Ciletuh Geopark, Sukabumi Regency. This study designed an information system based on a virtual tour website with the aim of being able to help tourists and the public to be able to find information online on the state of the Geopark Palabuhan Ratu Ciletuh tourist attraction, Sukabumi Regency with various existing tourist objects accessible via the internet. This study uses the togaf framework where this framework has a systematic nature so that it is more flexible. Sources of data were taken by searching online from several sources related to the Ciletuh Geopark, Sukabumi Regency. The results obtained are in the form of a 3D virtual tour website where this website will display a 360-degree panorama from each location and display information from each location so that visitors can more easily find out the state of the Palabuhan Ratu Ciletuh Geopark tourist attraction, Sukabumi Regency.

**Keywords:** Ciletuh Geopark, Togaf, Virtual Tour, Website

## IMPLEMENTASI TOGAF BERBASIS WEB VIRTUAL TOUR PADA OBJEK WISATA GEOPARK CILETUH SUKABUMI

### Abstrak

Kawasan taman bumi Ciletuh merupakan salah satu wisata laut yang ada di kabupaten Sukabumi. Wisata ini telah diakui oleh UNESCO baik nasional maupun internasional yang kini berganti nama menjadi Geopark Ciletuh. Namun didalam pengelolaan teknologi informasinya masih terdapat beberapa permasalahan diantaranya kurangnya informasi terkait keadaan objek wisata Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu Kabupaten Sukabumi. Penelitian ini melakukan perancangan sistem informasi berbasis *website* virtual tour dengan tujuan dapat membantu *traveler* dan masyarakat untuk dapat mengetahui informasi secara online keadaan objek wisata Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu Kabupaten Sukabumi dengan beragam objek wisata yang bisa di akses melalui internet. Penelitian menggunakan *framework* togaf dimana *framework* ini memiliki sifat sistematis sehingga lebih fleksibel. Sumber data diambil dengan *searching* online dari beberapa sumber terkait Geopark Ciletuh kabupaten Sukabumi. Hasil yang didapat berupa *website virtual tour* 3D yang mana *website* ini akan menampilkan panorama 360° dari setiap lokasi dan menampilkan informasi dari setiap lokasi sehingga pengakses dapat lebih mudah untuk mengenal keadaan objek wisata Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu kabupaten Sukabumi.

**Kata kunci:** Geopark Ciletuh, Togaf, Virtual Tour, Website

### 1. PENDAHULUAN

Wisata alam laut atau biasa disebut bahari merupakan kawasan wisata alam yang didalamnya memiliki beberapa ekosistem meliputi kawasan laut, pesisir pantai dan pulau-pulau sekitarnya. Wisata alam laut ini tersebar menyeluruh pada negara di dunia salah satunya adalah Indonesia[1]. Negara Indonesia memiliki potensi wilayah kawasan laut

yang sangat luas sehingga sumber perikanan yang dihasilkan sangat besar. Selain itu potensi pada wisata alam lautnya menyebar di seluruh tanah kepulauan salah satunya adalah wilayah kawasan laut Palabuhan Ratu. Kawasan ini terletak di pulau Jawa bagian Jawa Barat dengan nama wilayah Kabupaten Sukabumi. Palabuhan Ratu terbagi kedalam beberapa wilayah kawasan wisata alam laut. Salah satu kawasan lautnya

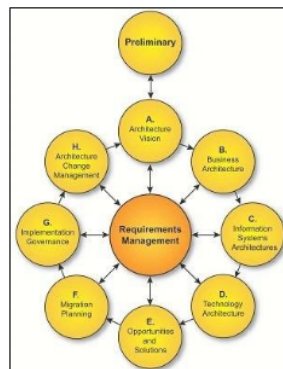
yang sudah terakreditasi internasional adalah kawasan Taman Bumi Ciletuh[2].

Kawasan taman bumi Ciletuh merupakan salah satu kawasan wisata laut Palabuhan Ratu yang dijuluki sebagai Geopark Nasional Indonesia dan telah diakui pada tahun 2015 yang kemudian diusulkan menjadi Geopark Internasional atau *Global Geopark Network* agar diakui UNESCO pada tahun 2018[3]. Meskipun kawasan wisata laut ini terakreditasi internasional, didalamnya masih terdapat beberapa permasalahan salah satu diantaranya adalah kurangnya informasi terkait keadaan pada objek wisata geopark ciletuh Palabuhan Ratu Kabupaten Sukabumi sehingga traveler dan masyarakat hanya mengetahui salah satu objek wisata yang sudah terkenal nya saja.

Dari permasalahan yang ada peneliti menyimpulkan bahwa kurangnya perkembangan teknologi informasi yang menjadi salah satu faktor pemicunya. Peneliti akan melakukan implementasi perancangan sistem informasi berbasis *website virtual tour* yang dapat membantu traveler dan masyarakat untuk dapat mengetahui informasi secara online keadaan objek wisata Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu Kabupaten Sukabumi dengan beragam objek wisata yang bisa di akses melalui internet. Pada *website* ini masyarakat dan traveler dapat melihat informasi objek wisata virtual tour panorama 360 derajat dan berbagai informasi lainnya. Perancangan sistem ini menggunakan *framework* *Togaf* yang bersifat sistematis sehingga lebih fleksibel dan *open source*. *Tools* yang digunakan pada penelitian ini menggunakan CMS Wordpress dan *Elementor Page Builder*.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *framework* *togaf* (*The Open Group Architecture Framework*). *Framework* ini merupakan kerangka arsitektur yang menyiapkan metode dan alat bantu (*tools*) untuk membantu mengembangkan sebuah *architecture enterprise*[4]. *Framework* ini juga menyediakan pengujian dengan proses-proses yang berulang dan memiliki sifat sistematis sehingga lebih fleksibel sebagai pengembangan arsitektur. *Togaf* memiliki beberapa *phase Architecture Development Method* (ADM) sebagai berikut[5] :

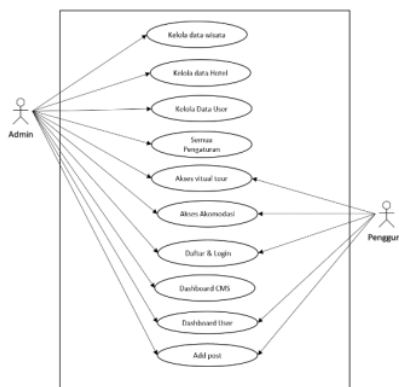


Gambar 1. Alur kerja *framework* *Togaf*

Tahapan tersebut berupa :

- Tahapan A merupakan *Preliminary Framework and Principle*.
- Tahapan B merupakan *Architecture Vision*.
- Tahapan C merupakan *Business Architecture*.
- Tahapan D merupakan *Information system Architecture*.
- Tahapan E merupakan *Technology Architecture*.
- Tahapan F merupakan *Opportunities and Solution*.
- Tahapan G merupakan *Migration Planning*.
- Tahapan H merupakan *Implementation Governance*.
- Tahapan I merupakan *Architecture Change Management*.

Berikut merupakan *use case diagram* pada penelitian ini :



Gambar 2. *Use case diagram*

9

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan 5 phase dari 10 phase yang ada pada *framework* Togaf diantaranya :

#### 3.1 Identifikasi ( Preliminary )

Pada proses mencari informasi UNESCO Global Geopark Ciletuh Sukabumi harus mencari di mesin pencari google dengan *maps* hanya mendapatkan beberapa objek wisata saja dan terlalu kompleks untuk melihat lebih detail informasi destinasi wisata yang ada di UNESCO Global Geopark Ciletuh Sukabumi. Selain itu informasi yang di dapatkan bisa melalui *website* resmi geopark ciletuh pada link <https://ciletuhpalabuhanratuugg.id> tidak terlalu jelas meskipun detail secara data lebih luas lagi tentang sejarah dan tujuannya. Oleh karena itu dengan adanya sistem *website virtual tour* memudahkan masyarakat dan *traveler* untuk menjelajahi ada destinasi objek wisata apa saja yang ada disana dan berbagai daerah, tidak hanya itu masyarakat juga bisa melihat data ulasan dari pengunjung tentang penilaian dan informasi lebih detail lagi tentang wisata tersebut. Situs *website* resmi UNESCO Global Geopark Ciletuh di bangun menggunakan *software* untuk kebutuhan sebagai sistem operasi serta keamanan *website*. Pemanfaatan *website* dan teknologi dapat di lihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 1. Fitur yang tersedia pada situs resmi dan google maps

No	Fitur	Keterangan
1	Detail menyeluruh	Semua data informasi yang terbanyak data profil
2	Akses virtual 3D	Tidak detail fokus pada destinasi objek wisata
3	Nama domain panjang	Terlalu panjang dan sulit di ingat
4	Maps 2D	Terlalu kompleks pada google maps

Pada tabel 1 diatas ditampilkan fitur bahwa perlunya pengembangan *website* baru yang khusus untuk virtual tour yang berfokus pada informasi destinasi objek wisata yang ada pada UNESCO Global Geopark Ciletuh Sukabumi.

#### 3.2 Architecture Vision

Geopark Ciletuh merupakan pariwisata di Sukabumi yang memiliki 70 objek destinasi wisata, Geopark Ciletuh telah dipilih menjadi bagian dari Global Geopark Network UNESCO pada 2018, Kawasan ini memiliki 126,100 hektar yang mencakup 8 kecamatan[6].

Visi Rencana Induk UUG Ciletuh-Pelabuhan Ratu adalah "Terwujudnya UUG Ciletuh-Pelabuhan Ratu sebagai Destinasi Berkelas Internasional yang Berbasis Konservasi, Edukasi dan Pembangunan Berkelanjutan"[7].

3

#### 3.3 Business Architecture

Pada phase ini pemodelan arsitektur terdapat tahapan proses bisnis yang berkaitan dengan informasi UNESCO Global Geopark Ciletuh Sukabumi data pengunjung yang dapat di olah dengan sumber data yang ada pada objek wisata yang paling banyak dikunjungi dan terdapat ulasan yang dibuat oleh pengguna terhadap kepuasan menggunakan *website virtual tour* dalam phase pemodelan arsitektur bisnis ini menggunakan *use case diagram*.

#### 3.4 Information System Architecture

Pada phase ini peneliti melakukan perancangan *architecture website virtual tour* UNESCO Global Geopark Ciletuh :

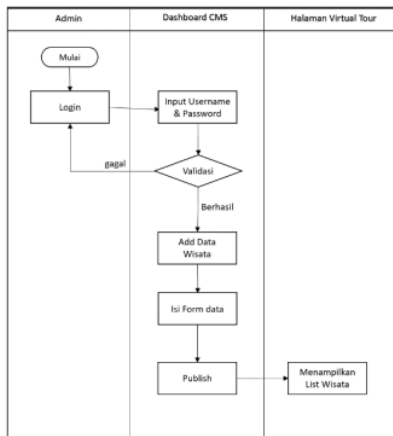
1. *Entity Relationship Diagram* ( ERD )  
Diagram ini menjelaskan relasi antara data dengan model yang digunakan dapat mempermudah urusan analis dari aktifitas pengguna[8]. Dibawah ini merupakan rancangan ERD dari *website virtual tour* UNESCO Global Geopark Ciletuh.



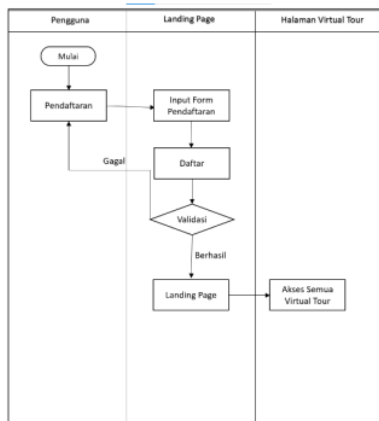
Gambar 3. Entity Relationship Diagram

2. *Activity Diagram*

Diagram ini menggambarkan aliran kerja pengguna atau admin yang ada pada sebuah *website* UNESCO Global Geopark Ciletuh[9].



Gambar 4. Activity Diagram admin



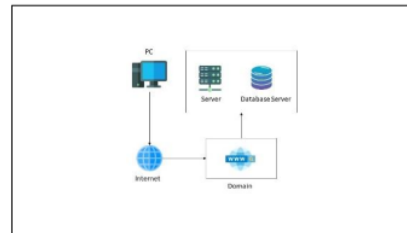
Gambar 5. Activity Diagram pengguna

### 3.5 Technology Architecture

Website Virtual Tour Geopark Ciletuh (VIRGEO) dirancang menggunakan Content Management System (CMS) Wordpress dengan tools pendukung plugin Elementor, Bahasa Pemrograman Hypertext Preprocessor (PHP), Cascade Style Sheet (CSS) dan Database MYSQL untuk penyimpanan data dan server menggunakan hosting atau server dan domain virgeo.id sebagai penyimpanan data website agar bisa di akses secara online oleh semua pengguna di internet.

#### 1. Topologi Jaringan

Pada phase ini menggambarkan skema server dari website virtual tour Geopark Ciletuh (VIRGEO).



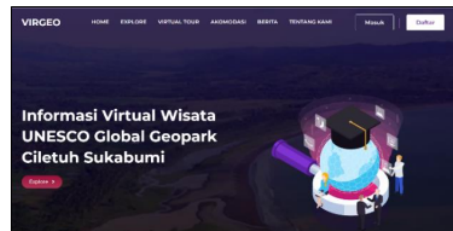
Gambar 6. Topologi jaringan website VIRGEO

#### 2. User Interface (UI)

Tampilan User Interface pada website VIRGEO (Virtual Geopark) dirancang sebaik mungkin untuk memudahkan pengguna berinteraksi dengan website desain halaman depan modern dan simple mudah digunakan tujuannya untuk meningkatkan usability dan (UX) User Experience oleh pengguna[10]. Tampilan User Interface pada website VIRGEO (Virtual Geopark) adalah sebagai berikut :

##### a. Tampilan halaman utama

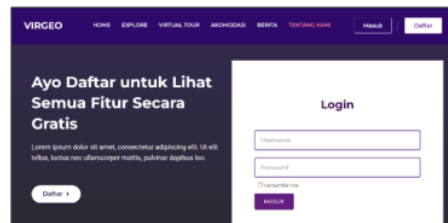
Tampilan ini merupakan tampilan halaman yang pertama kali muncul pada saat mengakses website VIRGEO. Didalamnya terdapat menu navigasi, button daftar dan masuk.



Gambar 7. UI halaman utama website VIRGEO

##### b. Tampilan halaman masuk

Tampilan halaman ini merupakan tampilan untuk akses masuk pengguna ke website. Didalamnya terdapat form username dan password.



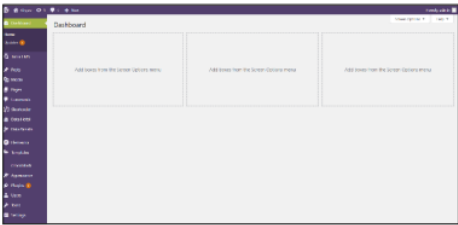
Gambar 8. UI halaman masuk

- c. Tampilan halaman daftar  
 Tampilan halaman merupakan tampilan untuk pengguna baru untuk melakukan pendaftaran akses *website*. Didalamnya terdapat form nama depan, nama belakang, *username*, *email*, *password* dan konfirmasi *password*.



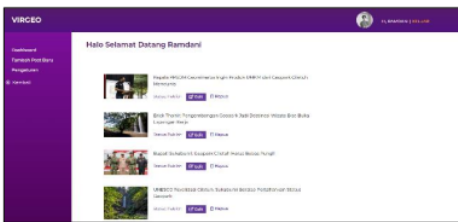
Gambar 8. UI halaman pendaftar

- d. Tampilan *dashboard* admin  
 Tampilan halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola semua data.



Gambar 9. UI *dashboard* admin

- e. Tampilan *dashboard* pengguna  
 Tampilan halaman ini merupakan tampilan *dashboard* pengguna untuk mengelola fitur pengguna.



Gambar 10. UI halaman pengguna

- f. Tampilan halaman *virtual tour*  
 Tampilan halaman ini merupakan tampilan dari virtual tour pada *website* VIRGEO. Didalamnya terdapat beragam objek wisata yang dapat dengan mudah diakses pengguna.



Gambar 10. UI halaman *virtual tour*

- g. Tampilan halaman detail *virtual tour*  
 Tampilan halaman ini merupakan tampilan data seluruh objek wisata. Didalamnya terdapat fotografi panorama 360°, deskripsi informasi terkait objek wisata beserta sejarahnya, fitur fasilitas dan galeri.



Gambar 11. UI halaman detail *virtual tour*

### 3.6 Blackbox Testing

Tahap ini merupakan tahap pengujian fungsi pada *website* dan merupakan suatu metode untuk perangkat lunak agar berjalan dengan baik [11]. Pengujian ini bertahap pada setiap operasi fungsional dari beberapa fitur *website* VIRGEO (*Virtual Geopark*) serta aktivitas pada admin dan pengguna, berikut merupakan tabel hasil dari pengujian yang dilakukan.

Tabel 2. *Blackbox testing*

Kode VR	Keterangan	Hasil
VR-VIRGEO-1	Dapat melakukan pendaftaran	Sudah terpenuhi
VR-VIRGEO-2	Dapat melakukan <i>login</i>	Sudah terpenuhi
VR-VIRGEO-3	Dapat melakukan <i>logout</i>	Sudah terpenuhi
VR-VIRGEO-4	Dapat melakukan input data wisata	Sudah terpenuhi

VR- VIRGEO-5	Dapat melakukan <i>input</i> data akomodasi	Sudah terpenuhi
VR- VIRGEO-6	Dapat melakukan <i>input street view 360°</i>	Sudah terpenuhi
VR- VIRGEO-7	Dapat menghapus data wisata	Sudah terpenuhi
VR- VIRGEO-8	Dapat menghapus akun pengguna	Sudah terpenuhi
VR- VIRGEO-9	Dapat menambah pengguna	Sudah terpenuhi
VR- VIRGEO-10	Dapat akses <i>virtual tour</i> pengguna	Sudah terpenuhi
VR- VIRGEO-11	Dapat <i>posting</i> berita	Sudah terpenuhi
VR- VIRGEO-12	Dapat <i>request publish</i> berita	Sudah terpenuhi
VR- VIRGEO-13	Dapat melakukan <i>update profile</i>	Sudah terpenuhi
VR- VIRGEO-14	Dapat masuk ke <i>dashboard</i> pengguna	Sudah terpenuhi
VR- VIRGEO-15	Dapat mengelola pengaturan	Sudah terpenuhi

#### 4. DISKUSI

##### 4.1 Studi Literature

Penelitian terkait yang diambil untuk penelitian ini adalah jurnal karya Khairul Refan Subekti, Septi Andryana dan Ratih Titi Komalasari yang berjudul “Virtual Tour Universitas Nasional Berbasis Android Dengan Virtual Reality”. Penelitian ini menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) dan algoritma Dijkstra. Aplikasi ini menampilkan objek 3 dimensi lingkungan pada kampus universitas nasional dan menampilkan informasi berupa text dan suara[12].

Penelitian selanjutnya diambil dari jurnal yang berjudul “Virtual Reality Tourism Dengan Framework TOGAF 9.1 untuk Case Wisata di Purwakarta “ karya Dian Permata Sari, Nitih Indra Komala Dewi dan Syifaul Fuada. Penelitian ini menggunakan pendekatan framework TOGAF dengan hasil perancangan sistem informasi berbasis *virtual reality*[13].

Penelitian terkait lainnya diambil dari jurnal karya Arman Andrian, Abrar Hiswara dan Tyastuti Tri Lestari dengan judul “ Sistem

Informasi Geografis Wisata Industri Berbasis Web Pada Dinas Pariwisata Kabupaten Bekasi” Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, codeigneter pada web serta plugin google maps API. Metode yang digunakan adalah framework zachman dengan pemodelan UML (Unifed Modelling Language). Perancangan sistem informasi ini diharapkan dapat memberikan ide kepada dinas pariwisata kabupaten Bekasi untuk mempromosikan wisata industry kepada masyarakat[14].

Penelitian terkait lainnya diambil dari jurnal berjudul “ Sistem Informasi Geografis Donor Darah (SIGDORAH) menggunakan pendekatan TOGAF ADM” karya Purnamasari, Muhamad Muslih dan Falentino Sembiring. Penelitian menggunakan metode TOGAF ADM (*Architecture Development Method*) dan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP Versi 7, MySql 3.2.2 dan *open source* leafletjs. Tujuan penelitian ini untuk membangun sistem informasi lengkap mengenai donor darah dengan *Geographic Information System* berbasis *website*[15].

Berdasarkan keempat penelitian terkait di atas, penulis dapat mengambil perbandingan untuk dijadikan pengembangan dan perbedaan untuk penelitian ini. Penulis melakukan perancangan virtual tour berbasis website dengan menggunakan metode pendekatan TOGAF ADM (*Architecture Development Method*) dengan pengembangan menggunakan *Content Management System* (CMS) dan *Elementor Page Builder* Wordpress dengan hasil virtual 3 dimensi serta menampilkan fotografi panorama 360° beserta informasi lengkap pada setiap objek wisata. Hal ini dapat memudahkan para *tourist* dan masyarakat untuk mendapatkan informasi terkait sambil menikmati indahnya suasana wisata dengan virtual.

#### 5. KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini menghasilkan virtual tour berbasis *website* dengan fotografi panorama 360° pada sistem informasi UNESCO Global Geopark Ciletuh kabupaten Sukabumi. Website ini dapat memberikan informasi lengkap mengenai objek wisata terkait dan mudah diakses oleh *tourist* dan masyarakat yang akan berkunjung. Dengan melakukan pengujian *blackbox*, setiap fitur yang ada pada *website* VIRGEO (*Virtual Geopark*) sudah terpenuhi untuk diakses. Situs dari *web* ini adalah <https://virgeo.sukahoster.com>.

17

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur kepada Allah SWT yang telah mempermudah dan melancarkan setiap penyusunan jurnal penelitian ini. Terima kasih kepada ibu dan bapak selaku orang tua yang tiada hentinya memberikan doa serta dukungan. Tak lupa keluarga, kerabat beserta pihak terkait dalam penyusunan jurnal penelitian ini yang tidak hentinya membantu dan membimbing hingga akhir penyelesaian jurnal penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Munandar *et al.*, 'KERAGAMAN BENTUK KEARIFAN LOKAL MASYARAKAT SUKU DIVERSITY FORM OF LOCAL WISDOM OF THE MENTAWAI TRIBE', vol. XVI, no. 01, pp. 1–10, 2022.
- [2] A. Yani, A. Mulyadi, and Rosita, 'PEMAHAMAN DAN PERSEPSI KELOMPOK SADAR WISATA (POKDARWIS) TERHADAP IMPLEMENTASI CHSE DI KAWASAN GEOPARK GLOBAL CILETUH PALABUHANRATU', vol. 05, no. 01, pp. 1–9, 2022.
- [3] M. S. Yuniarti, M. L. Syamsuddin, H. M. F. Efendi, A. Wulandari, and D. Suhandi, *Implementation of Tourism Development Policy in Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, West Java, Indonesia*, vol. 11, no. 10, 2022.
- [4] F. Laia, D. Tjahjadi, and C. Juliane, 'Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Akademik Menggunakan The Open Group Architecture Framework', vol. 6, no. April, pp. 1135–1144, 2021, doi: 10.30865/mib.v6i2.4020.
- [5] M. R. Fanani, F. Fikriyah, T. Informasi, U. Pekalongan, and S. Informasi, 'TOGAF ADM pada Enterprise Architecture Planning untuk Sistem Informasi Manajemen Terintegrasi', vol. 11, no. 2, pp. 283–294, 2022.
- [6] 'Ciletuh Palabuhan Ratu Geopark'. <https://ciletuhpalabuhanratuugg.id/home/> (accessed Jun. 03, 2022).
- [7] *PERBUP NO 25 THN 2021 RENCANA INDUK UNESCO GGCP.pdf*.
- [8] K. Afifah, Z. F. Azzahra, and A. D. Anggoro, 'Analisis Teknik Entity - Relationship Diagram dalam Perancangan Database: Sebuah Literature Review', vol. 3, no. 1, pp. 8–11, 2022.
- [9] A. Anisah and K. Kuswaya, 'Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pengeluaran, Penggunaan Bahan Dan Hutang Dalam Pelaksanaan Proyek Pada Pt Banamba Putratama', *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 2, p. 507, 2017, doi: 10.24176/simet.v8i2.1352.
- [10] D. Muhamad, N. Ulfalah, R. Hikmawan, and P. Indonesia, 'Implementasi Perancangan Desain UI/UX pada Sistem Informasi Berbasis Website SMPN 3 Pacet', *Conf. Ser. J.*, vol. 1, no. 2, p. 1, 2022.
- [11] A. D. Oktanto, P. S. Prasetyo, Irwan, and L. Fujiyanti, 'PENGUJIAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK AKHIR MENGGUNAKAN METODE BLACK BOX TESTING', *J. Kaji. Vet.*, 2019, [Online]. Available: <http://ejurnal.undana.ac.id/JKV/article/view/1581%0Ahttp://ejurnal.undana.ac.id/JKV/article/download/1581/1227>.
- [12] K. R. Subekti, S. Andryana, and R. T. Komalasari, 'Virtual Tour Lingkungan Universitas Nasional Berbasis Android Dengan Virtual Reality', *JIPi (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.)*, vol. 6, no. 1, pp. 38–48, 2021, doi: 10.29100/jipi.v6i1.1711.
- [13] C. Technologies *et al.*, 'Virtual Reality Tourism Dengan Framework TOGAF 9.1 untuk Case Wisata di Purwakarta', *Telecommun. Networks, Electron. ...*, vol. 1, no. 1, pp. 15–23, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.upi.edu/index.php/TELNEC/article/view/35924>.
- [14] A. Andrian, A. Hiswara, and T. Tri Lestari, 'Sistem Informasi Geografis Wisata Industri Berbasis Web Pada Dinas Pariwisata Kabupaten Bekasi', *J. Students' Res. Comput. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 77–88, 2021, doi: 10.31599/jsrsc.v2i1.661.
- [15] M. Muslih and F. Sembiring, 'Sistem InFormasi Geografis Donor Darah (SIGDORAH) Menggunakan Pendekatan Togaf ADM', *J. Sains Komput. Inform. (J-SAKTI)*, vol. 5, no. 2, pp. 746–758, 2021.



## ORIGINALITY REPORT

---

**21** %  
SIMILARITY INDEX

**20** %  
INTERNET SOURCES

**5** %  
PUBLICATIONS

**6** %  
STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

**1** Submitted to Ciputra University **2** %  
Student Paper

---

**2** repository.ubharajaya.ac.id **2** %  
Internet Source

---

**3** rekayasa.nusaputra.ac.id **2** %  
Internet Source

---

**4** www.researchgate.net **2** %  
Internet Source

---

**5** www.republika.co.id **2** %  
Internet Source

---

**6** id.wikipedia.org **1** %  
Internet Source

---

**7** repository.uin-suska.ac.id **1** %  
Internet Source

---

**8** Submitted to Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta Indonesia II **1** %  
Student Paper

---

**9** doku.pub **1** %  
Internet Source

---

10	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet Source	1 %
11	<a href="http://adoc.pub">adoc.pub</a> Internet Source	1 %
12	Rian Nugraha, Dudih Gustian. "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Sosial dengan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process", Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer), 2022 Publication	1 %
13	Bryant R.S. Ngongoloy, Yaulie D.Y. Rindengan, Sherwin R.U.A. Sompie. "Virtual Tour Instansi Pemerintahan Kabupaten Minahasa Tenggara", Jurnal Teknik Informatika, 2018 Publication	1 %
14	<a href="http://tunasbangsa.ac.id">tunasbangsa.ac.id</a> Internet Source	1 %
15	<a href="http://journal.unpad.ac.id">journal.unpad.ac.id</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="http://prosiding.biounwir.ac.id">prosiding.biounwir.ac.id</a> Internet Source	<1 %
17	<a href="http://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	<1 %
18	<a href="http://journal.unusida.ac.id">journal.unusida.ac.id</a> Internet Source	<1 %

19	cafebazaar.ir Internet Source	<1 %
20	etd.repository.ugm.ac.id Internet Source	<1 %
21	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
22	syahriartato.wordpress.com Internet Source	<1 %
23	doremimire.blogspot.com Internet Source	<1 %
24	sismatik.nusaputra.ac.id Internet Source	<1 %
25	www.seputarforex.xyz Internet Source	<1 %
26	Khaerul Yasin, Ahmat Adil. "Implementasi Google Maps API Pemetaan Jalur Evakuasi Bencana Alam di Kabupatem Lombok Utara", MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer, 2019 Publication	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

# SINTA 3 JURNAL RISET INFORMATIKA - RAMDANA1.docx

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

**/0**

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7