

# IMPLEMENTASI REST (REPRESENTATIONAL STATE TRANSFER) API (APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE) DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PARIWISATA DI KABUPATEN LAMONGAN BERBASIS WEBSITE

---

**Submission date:** 06-Jul-2021 01:49PM (UTC+0700)  
by Nuzulatur Rohmah

**Submission ID:** 1616279782

**File name:** Teknik\_Informatika\_1461600196\_Nuzulatur\_Rohmah.pdf (792.12K)

**Word count:** 1765

**Character count:** 10784

# IMPLEMENTASI REST (REPRESENTATIONAL STATE TRANSFER) API (APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE) DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PARIWISATA DI KABUPATEN LAMONGAN BERBASIS WEBSITE

Nuzulatur Rohmah

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Jl. Semolowaru No. 45, (031) 5931800,  
humas@untag-sby.ac.id

## Abstract

Everyone will definitely set aside time to go on vacation. And many also find it difficult to get important information about their vacation destinations. This system presents all the information needed by the user such as tourist attractions including the rides contained in the tour, inns in the tourist area to help tourists if they want to rest, as well as culinary in the tourist area, then there is also information on souvenirs and souvenirs that can be accessed by tourists if they are vacationing on the tour. In this system there are also many features that use the API from Google such as google maps, reviews from google in each category (tourism, lodging, culinary), and street view images. This system also works with several travel agents that can make it easier for users to book lodging/hotels. From this explanation, the author made a study entitled "Implementation of REST (Representational State Transfer) API (Application Programming Interface) in Website-Based Information System Development in Lamongan Regency" to facilitate tourists in exploring tourism, lodging, and culinary delights in Lamongan Regency.

Keywords: Information Systems; Tourism; Lamongan; Website; REST API

## Abstrak

Semua orang pasti akan menyisihkan waktunya untuk pergi berlibur. Dan banyak juga yang kesulitan untuk mendapatkan informasi-informasi penting mengenai tujuan liburannya. Sistem ini menyajikan semua informasi-informasi yang dibutuhkan oleh user seperti objek wisata termasuk wahana-wahana yang terdapat dalam wisata tersebut, penginapan-penginapan yang ada di kawasan wisata tersebut untuk membantu wisatawan jika ingin beristirahat, serta kuliner yang ada di kawasan wisata tersebut, lalu juga terdapat informasi souvenir dan oleh-oleh yang dapat diakses oleh wisatawan jika berlibur di di wisata tersebut. Di dalam sistem ini juga terdapat banyak fitur-fitur yang menggunakan API dari Google seperti google maps, review dari google di setiap kategori (wisata, penginapan, kuliner), dan gambar street view. Sistem ini juga bekerja sama dengan beberapa travel agen yang dapat memudahkan user dalam pemesanan penginapan/hotel. Dari penjelasan tersebut, penulis membuat penelitian yang berjudul "Implementasi REST (Representational State Transfer) API (Application Programming Interface) Dalam Pengembangan Sistem Informasi Di Kabupaten Lamongan Berbasis Website" untuk memudahkan wisatawan dalam mengeksplere wisata, penginapan, dan kuliner yang berada di Kabupaten Lamongan.

Kata Kunci : Sistem Informasi; Pariwisata; Lamongan; Website; REST API

## 1. PENDAHULUAN

Lamongan memiliki beberapa daerah, salah satunya yaitu daerah pesisir/pantai utara. yang juga terdapat banyak wisata di sekitar pantai tersebut. Keindahan pantainya sudah tidak dapat diragukan lagi, pasirnya yang putih, dan lautnya yang bersih. Selain pantai, Kabupaten Lamongan juga memiliki wisata alam seperti gunung, yang tidak kalah indahnya.

Kabupaten Lamongan sangat memerlukan Sistem Informasi Pariwisata yang berbasis Website, untuk menyampaikan kepada masyarakat luar bahwa banyak keindahan-keindahan alam dan juga terdapat banyak wisata-wisata di Kabupaten Lamongan.

Diperlukan suatu sistem informasi pariwisata di daerah Kabupaten Lamongan berbasis Website agar wisatawan yang datang di Lamongan tidak hanya wisatawan lokal saja, maupun wisatawan asing juga dapat mengakses sistem ini untuk berkunjung ke siata Lamongan dan menikmati keidahan-keindahan alam di Lamongan.

Karena di era sekarang yang serba modern, wisatawan yang berkunjung pun tidak hanya para keluarga. Namun kaum-kaum millenial juga banyak mendatangi wisata-wisata di Kabupaten Lamongan. Maka dari itu, diperlukan beragam informasi mengenai tempat-tempat atau spot-spot foto yang hits dan instagramable yang cocok untuk para kaum millenial di dalam sistem informasi pariwisata tersebut. Sistem ini tidak hanya dibuat untuk sekedar penyampaian informasi, namun juga untuk menarik perhatian serta memotivasi pemerintah agar dapat lebih meningkatkan pengelolaan dan memperbaiki wisata-wisata yang perlu diperbaiki, maka masyarakat di sekitar wisata tersebut juga memiliki pendapatan yang meningkat.

## 2. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah tata cara sebuah penelitian yang disusun secara pasti, logis, dan sistematis sebagai suatu landasan untuk kegiatan tertentu. Pada bab ini, penyusun akan menguraikan kerangka penelitian, beserta langkah – langkah dalam memulai suatu penelitian yang diusulkan untuk memenuhi kebutuhan desain dan menghasilkan suatu karya atau aplikasi. Berikut adalah beberapa tahapan yang digunakan penyusun dalam proses penelitian Tugas Akhir yang berjudul "IMPLEMENTASI REST (REPRESENTATIONAL STATE TRANSFER) API (APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE) DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PARIWISATA DI KABUPATEN LAMONGAN BERBASIS WEBSITE".

### 2.1. Bahan dan Perangkat Penelitian

#### 2.1.1. Kebutuhan Perangkat Keras

- Perangkat Keras

Berikut ini adalah perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi pariwisata. Kebutuhan perangkat keras dapat dilihat pada tabel.

Tabel 2.1. Kebutuhan Perangkat Keras

No.	Hardware
1.	Laptop / PC
2.	RAM 4GB
3.	Processor intel core i3
4.	HDD 500GB
5.	Printer EPSON L210

- 
- 
-

- 9 Perangkat Lunak  
Berikut adalah macam-macam perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi pariwisata. Kebutuhan perangkat lunak dapat dilihat pada tabel 3.2.

1 Tabel 2.2. Kebutuhan Perangkat Lunak

No.	Software
1.	Sistem Operasi Windows
2.	Bahasa pemrograman PHP, Microsoft Office 2013
3.	Database MYSQL
4.	Framework Laravel
5.	API Google

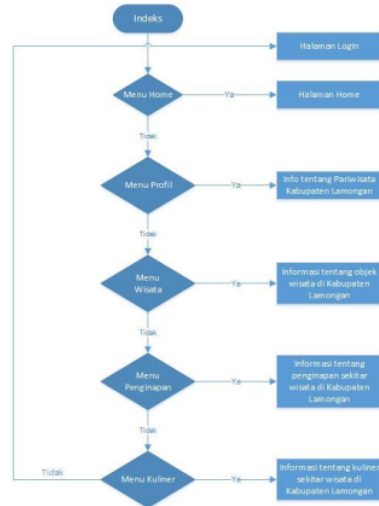
## 5 2.2. Perancangan Sistem

### 2.2.1. Flowchart

Sistem informasi pariwisata ini memiliki dua bentuk flowchart perancangan sistem, yaitu flowchart perancangan sistem dan flowchart manajemen sistem :

#### 2.2.1.1. Flowchart Rancangan Sistem Informasi Pariwisata

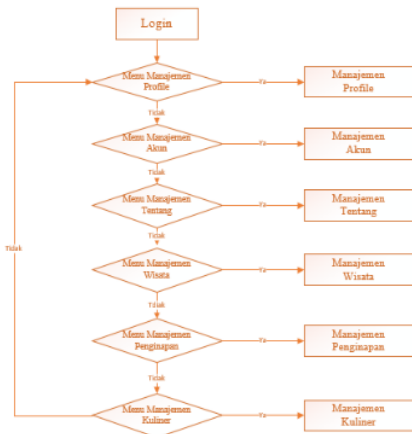
Berdasarkan gambar 2.1. dapat dijelaskan flowchart rancangan sistem informasi pariwisata di Kabupaten Lamongan berbasis Web yang menggambarkan langkah-langkah cara kerja sistem pada saat digunakan oleh user. Yang berawal dari user dapat masuk ke menu home, dan bisa memilih decision antara masuk ke menu home atau melanjutkan ke menu profile, pada menu profile user dapat memilih decision lagi untuk masuk ke menu profile dan mendapatkan informasi dalam menu profile atau melanjutkan ke halaman selanjutnya yaitu menu wisata. Selanjutnya pada menu wisata user dapat memilih decision untuk masuk ke halaman wisata atau melanjutkan ke halaman penginapan. Dan pada halaman penginapan user dapat memilih decision kembali untuk masuk ke halaman penginapan atau melanjutkan ke menu kuliner. Pada menu kuliner, user dapat masuk ke dalam halaman kuliner dan mendapatkan informasi mengenai kuliner yang ada di Kabupaten Lamongan.



Gambar 2.1. Flowchart Rancangan Sistem Informasi Pariwisata

#### 2.2.1.2. Flowchart Manajemen Sistem

Berdasarkan gambar 2.2. dapat dijelaskan bahwa flowchart Manajemen Sistem pada sistem informasi pariwisata di Kabupaten Lamongan yang menggambarkan jalannya bagaimana user memajemen sistem. Pada awal user login, user masuk pada menu manajemen profile, jika user ingin memajemen profile maka user dapat langsung masuk dalam menu manajemen profile, jika tidak maka melanjutkan ke menu manajemen akun. Dalam manajemen akun, user dapat memilih decision untuk dapat memajemen akun atau melanjutkan ke menu manajemen tentang. Pada menu manajemen tentang, user dapat masuk untuk memajemen pada halaman tentang atau melanjutkan untuk dapat masuk ke menu manajemen halaman wisata. Dalam halaman wisata user juga dapat memilih decision untuk dapat memajemen halaman wisata atau ke menu selanjutnya yaitu menu manajemen penginapan. Dalam halaman penginapan user dapat langsung memajemen halaman penginapan atau melanjutkan untuk masuk ke menu halaman manajemen kuliner. Dan pada menu manajemen kuliner, user dapat memajemen data dalam halaman kuliner.



Gambar 2.2. Flowchart Manajemen Sistem

### 5 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Tampilan Sistem Informasi Pariwisata

##### 3.1.1. Tampilan Halaman Home

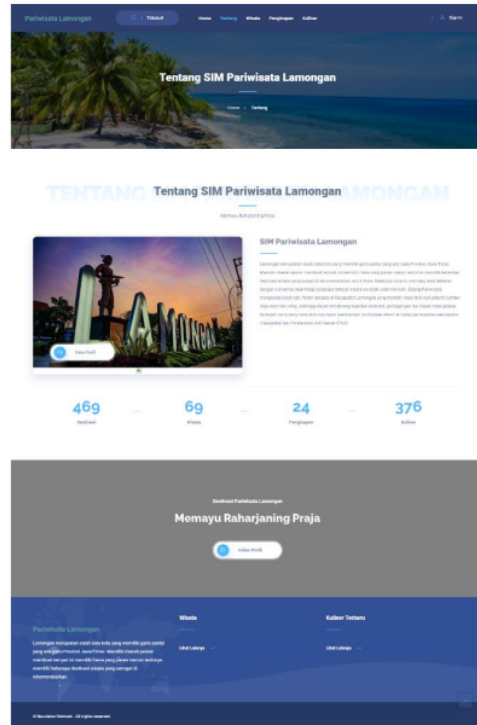
Pada Halaman Home ini berisi tentang pencarian, destinasi terbaru, total semua kategori, destinasi favorite, video profile.



Gambar 3.1. Tampilan Halaman Home

##### 4 3.1.2. Tampilan Halaman Tentang

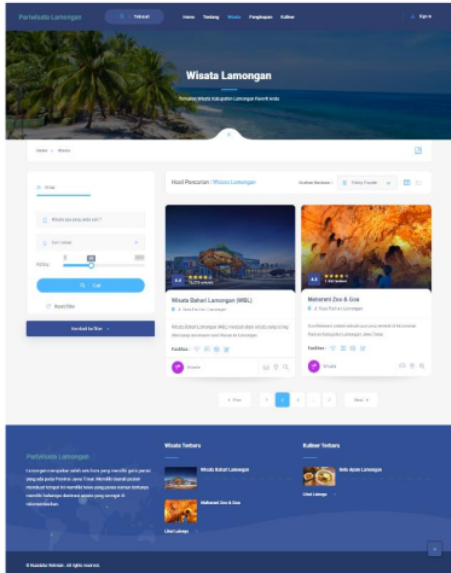
Pada halaman tentang ini berisi tentang motto, deskripsi, foto profile, video profile, total semua kategori.



1  
Gambar 3.2. Tampilan Halaman Tentang

### 3.2. Tampilan Halaman Wisata

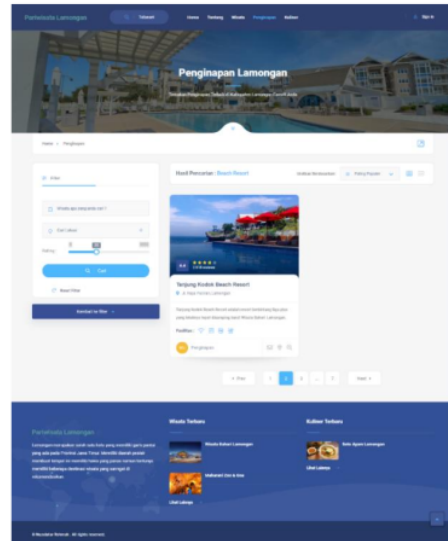
Pada halaman wisata ini berisi mengenai daftar wisata, filter, pengurutan, tipe tampilan (grid view, list view).



4  
Gambar 3.3. Tampilan Halaman Wisata

### 3.2.1. Tampilan Halaman Penginapan

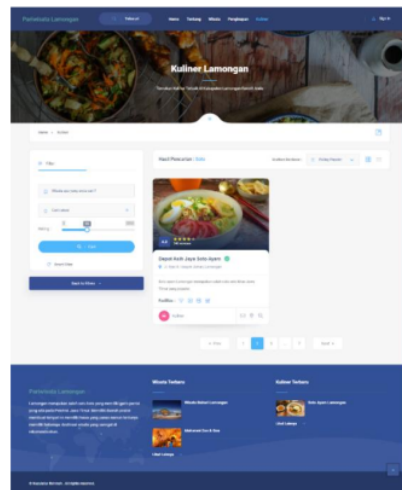
Halaman penginapan disini berisikan tentang daftar penginapan, filter, pengurutan, tipe tampilan (grid view, list view).



1  
Gambar 3.4. Tampilan Halaman Penginapan

### 3.2.2. Tampilan Halaman Kuliner

Pada halaman kuliner ini menampilkan tentang daftar kuliner, filter, pengurutan, tipe tampilan (grid view, list view).



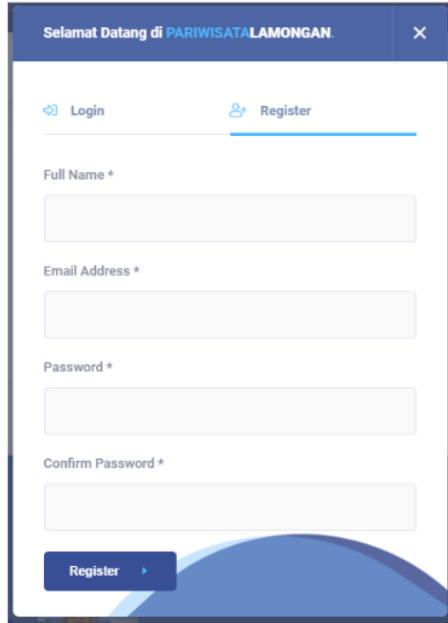
Gambar 3.5. Tampilan Halaman Kuliner



### 3.3. Tampilan Manajemen Sistem

#### 3.3.1. Halaman Register

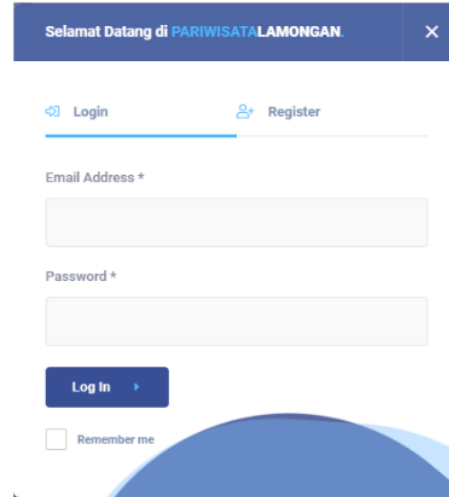
Berdasarkan gambar 3.6. dapat dijelaskan mengenai halaman register, yang mana halaman ini adalah halaman bagi pengguna yang belum memiliki akun, bisa daftar dan melakukan registrasi dengan mengisi nama, alamat email, dan juga password.



Gambar 3.6. Halaman Register

#### 3.3.2. Halaman Login

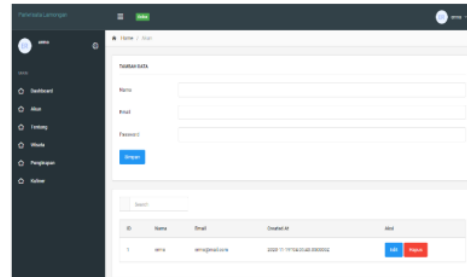
Berdasarkan gambar 3.7. dapat dijelaskan mengenai halaman login, yaitu bagi pengguna yang sebelumnya sudah membuat akun, bisa langsung login dengan menginputkan alamat email serta password.



Gambar 3.7. Halaman Login

#### 3.3.3. Halaman Manajemen Akun

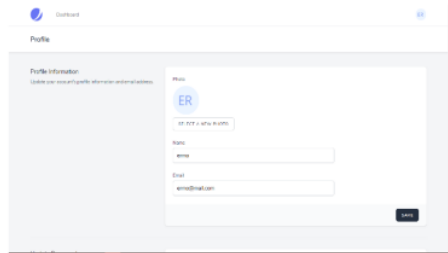
Berdasarkan gambar 3.8. dapat dijelaskan mengenai halaman akun, yang berfungsi untuk memajemen data akun admin. Pada menu ini dapat menambahkan akun admin, menampilkan akun admin, mengedit akun admin, menghapus akun admin.



Gambar 3.8. Halaman Manajemen Akun

### 3.3.4. Menu Profi Akun

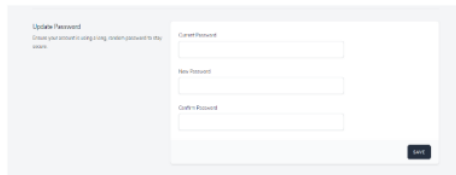
Berdasarkan gambar 3.9. dapat dijelaskan mengenai halaman profile akun, yang berfungsi untuk manajemen profile akun. Pada menu ini pengguna dapat mengedit foto, nama, email, browser sessions,serta dapat delete akun.



Gambar 3.9. Menu Profile Akun

### 3.3.5. Menu Update Password

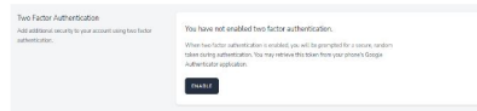
Berdasarkan gambar 3.10. dapat dijelaskan mengenai menu update password, yang menampilkan laman untuk user agar dapat mengubah password sesuai keinginan.



Gambar 3.10. Menu Update Password

### 3.3.6. Menu Two Factor Authentication

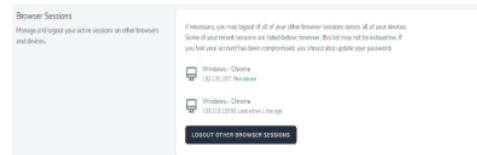
Berdasarkan gambar 3.11. dapat dijelaskan mengenai two factor authentication, yang mana pada menu ini akan menampilkan verifikasi dua lapis guna untuk meningkatkan keamanan sistemnya.



Gambar 3.11. Menu Two Factor Authentication

### 3.3.7. Menu Browser Session

Berdasarkan gambar 3.12. dapat dijelaskan mengenai menu browser, yang menampilkan perangkat apa saja yang dapat mengakses sistem informasi ini, baik itu dari pc maupun mobile.

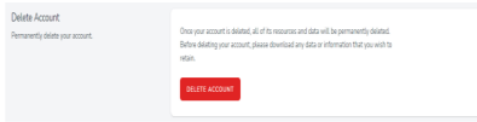


Gambar 3.12. Menu Browser Session



### 3.3.8. Menu Delete Account

Berdasarkan gambar 3.13. dapat dijelaskan mengenai menu delete akun, yang mana pada menu inimenyediakan untuk menghapus akun user.



Gambar 3.13. Menu Delete Account

- Sistem informasi pariwisata telah mendapatkan hasil uji yang baik dari sisi fungsionalitas dan juga usability.

## 4. Simpulan

- Sistem informasi pariwisata di Kabupaten Lamongan ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan database MySQL.
- Sistem informasi pariwisata ini menggunakan REST API Google untuk memperoleh data-data.
- Dari sistem yang berhasil dibuat, sistem ini dapat dijalankan secara online dan offline (localhost), manfaat yang didapat dari sistem ini diantaranya adalah :
  1. Sistem dapat memuat informasi mengenai wisata, penginapan, dan kuliner di Kabupaten Lamongan, sehingga dapat memperluas wawasan wisatawan yang berkunjung.
  2. Sistem yang dirancang menyediakan galeri foto mengenai informasi wisata, penginapan, dan kuliner yang ada di Kabupaten Lamongan. Dengan adanya galeri foto tersebut, wisatawan dapat explore tempat-tempat atau wisata-wisata yang ada di Kabupaten Lamongan.
  3. Sistem ini dapat memudahkan user dalam mencari tempat wisata yang akan dituju, karena pada sistem ini didukung oleh pemanfaatan Google Maps.
  4. Sistem menyediakan Gambar Street View tampak 360° pada setiap wisata, penginapan, dan kuliner. Untuk memudahkan user agar dapat melihat disekitar destinasi tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

### Jurnal :

- [1]. Ambarita, A. (2018). Sistem Informasi Geografis Wisata Bahari pada Dinas Pariwisata. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 59.
- [2]. Andy. (2019, September 19). *Pengertian XAMPP Lengkap dengan Fungsi dan Cara Instalasi*. Diambil kembali dari QWords: <https://qwords.com/blog/pengertian-xampp/>
- [3]. Mertasya, D. M. (2017). SISTEM INFORMASI PARIWISATA PANTAI BERBASIS WEB PADA DINAS PARIWISATA DAN EKONOMI KREATIF KABUPATEN BANGGAI KEPULAUAN. *Jurnal Elektronik Sistem Informasi & Komputer*, 1.
- [4]. Pamungkas, R. (2019). *Analisis Pengaruh Teknik Responsive Web Design (RWD) Terhadap Kualitas Website*. Madiun: SENANTIK.
- [5]. Riadi, M. (2019, Desember 14). *Pariwisata (Pengertian, Unsur, Bentuk dan Jenis Wisata)*. Diambil kembali dari [kajianpustaka.com](https://www.kajianpustaka.com/2019/12/pariwisata-pengertian-unsur-bentuk-dan-jenis-wisata.html): <https://www.kajianpustaka.com/2019/12/pariwisata-pengertian-unsur-bentuk-dan-jenis-wisata.html>
- [6]. Saputra, E. Y. (2015, Juli 30). *REST (REPRESENTATIONAL STATE TRANSFER)*. Diambil kembali dari Arsip Ekajogja: <https://ekajogja.com/arsip/definisi/rest-representational-state-transfer/>
- [7]. Sidik. (2017). *Konsep dasar web*. Arizona.
- [8]. Wikipedia. (2019). *Kabupaten Lamongan*. Diambil kembali dari Wikipedia Ensiklopedia Bebas: [https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten\\_Lamongan](https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Lamongan)

### Buku :

- [1]. R, S. (2015). *Sistem Informasi Berbasis Web*. *Dinamika Informatika*, 59-60.
- [2]. Yambese, A. R. (2017). *Sistem Informasi*. *Jurnal Elektronik Sistem Informasi dan Komputer*, 57-59.

# IMPLEMENTASI REST (REPRESENTATIONAL STATE TRANSFER) API (APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE) DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PARIWISATA DI KABUPATEN LAMONGAN BERBASIS WEBSITE

## ORIGINALITY REPORT

**20%**  
SIMILARITY INDEX

**15%**  
INTERNET SOURCES

**3%**  
PUBLICATIONS

**8%**  
STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

**1** Submitted to Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
Student Paper **8%**

**2** [eprints.akakom.ac.id](http://eprints.akakom.ac.id)  
Internet Source **4%**

**3** [jcheminf.biomedcentral.com](http://jcheminf.biomedcentral.com)  
Internet Source **2%**

**4** [eprints.binadarma.ac.id](http://eprints.binadarma.ac.id)  
Internet Source **1%**

**5** [fr.scribd.com](http://fr.scribd.com)  
Internet Source **1%**

**6** [etheses.uin-malang.ac.id](http://etheses.uin-malang.ac.id)  
Internet Source **1%**

**7** [id.scribd.com](http://id.scribd.com)  
Internet Source **<1%**

**8** [jurnal.ugm.ac.id](http://jurnal.ugm.ac.id)  
Internet Source **<1%**

---

9

repository.ub.ac.id

Internet Source

<1 %

---

10

www.tempatwisata.pro

Internet Source

<1 %

---

11

Debik Untan, Edy Yusuf Agung Gunanto,  
Mulyo Hendarto, Darwanto Darwanto.  
"MANFAAT PARIWISATA GOA KREO DAN  
WADUK JATIBARANG BAGI PEREKONOMIAN  
DAN LINGKUNGAN MASYARAKAT (Studi  
Empiris : Desa Kandri, Kecamatan Gunung  
Pati, Kota Semarang)", Media Ekonomi dan  
Manajemen, 2017

Publication

<1 %

---

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off