

PAPER NAME

**Deskripsi LiburRek!.pdf**

---

WORD COUNT

**1691 Words**

CHARACTER COUNT

**10519 Characters**

PAGE COUNT

**15 Pages**

FILE SIZE

**797.0KB**

SUBMISSION DATE

**Feb 9, 2023 2:10 PM GMT+7**

REPORT DATE

**Feb 9, 2023 2:11 PM GMT+7**

---

**● 10% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 10% Internet database
- 2% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 6% Submitted Works database

**● Excluded from Similarity Report**

- Bibliographic material
- Manually excluded text blocks

## **Deskripsi "Libur Rek!"**



**PROGRAM STUDI S1 SAINS DATA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2021**

## Daftar Isi

PENDAHULUAN .....	2
Latar Belakang .....	2
Rumusan Masalah .....	3
IMPLEMENTASI .....	4
Algoritma Bellman-Ford .....	4
Data Sampel .....	5
Mock Up UI.....	8
Hasil Implementasi Program .....	9
DAFTAR PUSTAKA .....	13
LAMPIRAN.....	14

# PENDAHULUAN

## LATAR BELAKANG

2 Pariwisata merupakan salah satu sektor potensial yang mempengaruhi perkembangan ekonomi seperti penciptaan lapangan pekerjaan bagi penduduk lokal, pengembangan infrastruktur, serta sebagai media dalam pemahaman budaya suatu daerah (Martínez and Rodríguez del Bosque 2013). Dengan berwisata seseorang dapat mengurangi rasa kebosanan dan rasa lelah dari rutinitas harian mereka.

Masalah yang sering timbul dari perjalanan wisata adalah banyaknya tempat wisata yang dapat membuat masyarakat bingung untuk menentukan tujuan, bahkan untuk sekedar menentukan dan mencari tempat wisata bisa memakan waktu yang lama. Untuk menghemat waktu ketika mencari tempat wisata, diperlukan terobosan baru yang dapat memberikan sebuah rekomendasi tempat wisata.

6 Sistem rekomendasi merupakan sebuah metode untuk memberikan rekomendasi dengan menentukan nilai terhadap setiap variabel, dan menampilkan variabel yang memiliki nilai tertinggi (Widiyatni et al. 2020). Metode rekomendasi yang digunakan adalah dengan memberi nilai tertinggi kepada variabel yang memiliki jarak terdekat dengan menggunakan algoritma bellman-ford. 3 Algoritma bellman-ford adalah suatu algoritma untuk menghitung jarak terdekat (dari satu sumber) pada sebuah graf berbobot.

Pada project ini, kami membuat suatu aplikasi yang menerapkan sistem rekomendasi serta algoritma bellman-ford pada shortest path problem di daerah Barlingmascakeb. Barlingmascakeb merupakan akronim dari lima kabupaten yang melakukan kerjasama (Kab. Banjarnegara, Kab. Purbalingga, Kab. Banyumas, Kab. Cilacap, dan Kab. Kebumen)(Gunawan and Gunawan 2008). Lima kabupaten ini memiliki destinasi wisata yang akan memanjakan para wisatawan.

#### 5. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah ditemukan maka kami merumuskan masalah sebagai berikut :

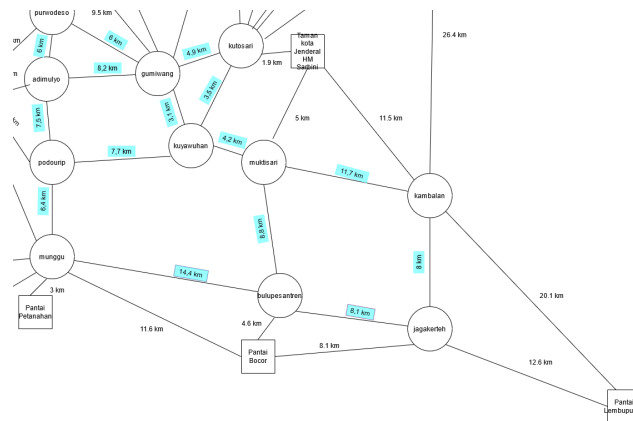
1. Bagaimana cara menentukan tempat wisata berdasarkan efektifitas jarak dalam lingkup Barlingmascakep ?
2. Bagaimana cara membuat sistem algoritma yang dapat membantu pengguna menemukan destinasi wisata dengan sistem rekomendasi?
3. Bagaimana menerapkan algoritma Bellman-Ford untuk mencari rute terpendek menuju tempat wisata dalam lingkup Barlingmascakep ?

# IMPLEMENTASI

## ALGORITMA BELLMAN-FORD

1 Algoritma Bellman-Ford menghitung jarak terpendek (dari satu sumber) pada sebuah digraf berbobot. Maksudnya dari satu sumber ialah bahwa ia menghitung semua jarak terpendek yang berawal dari satu titik node (Kamayudi 2006). Maksud dari sumber tunggal ialah bahwa algoritma menghitung semua jarak terpendek yang berawal dari satu titik.

Penggunaan Algoritma Bellman-Ford pada aplikasi yang kami buat adalah untuk menentukan *shortest path* dengan tujuan memudahkan penggunaannya untuk menemukan wisata terdekat guna mengurangi waktu tempuh perjalanan.

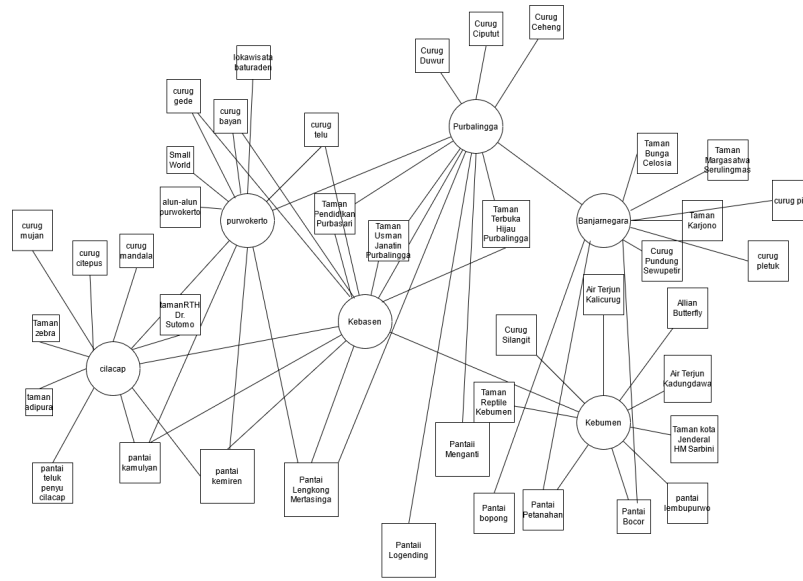


Gambar 1. Graf wisata terdekat

*Shortest path* (jarak terpendek) yang kami gunakan didapat dari perhitungan manual seperti contoh berikut :

Titik Awal	Melewati	Titik Tujuan	Jarak	Total Jarak
Kebumen	Taman Kota->Muktisari->Bulupesantren	Pantai Bocor	1.9+5+8.8+4.6	20.3 KM
Kebumen	Kuyawuhan->Podourip->Munggu	Pantai Petanahan	3.5+7.7+6.4+3	20.6 KM
Kebumen	Taman Kota->Kambalan	Pantai Lemburpurwo	1.9+11.5+20.1	33.5 KM

## DATA SAMPEL



Gambar 1: Sampel 2 Graf

Gambar 1 merupakan sampel graf daerah kebumen dengan menerapkan algoritma Bellman-Ford dan didapatkan hasil berupa data berikut ini :

### 1. Banjarnegara

Menggunakan Algoritma Bellman-Ford, didapatkan hasil 9 wisata terdekat berupa pantai, taman dan air terjun atau curug. Tabel 1 menunjukkan 9 wisata terdekat dengan Banjarnegara.

Tabel 1  
9 wisata terdekat dengan Banjarnegara

Titik Awal	Jenis	Titik Tujuan	Jarak
Banjarnegara	Pantai	Pantai Petanahan	46.5 KM
Banjarnegara	Pantai	Pantai Bopong	53.4 KM
Banjarnegara	Pantai	Pantai Bocor	55.1 KM
Banjarnegara	Taman	Taman Bunga Celosia Banjarnegara	4.5 KM
Banjarnegara	Taman	Taman Karjono	14.6 KM
Banjarnegara	Taman	Taman Margasatwa Seruling Mas	17.5 KM
Banjarnegara	Air Terjun	Curug Pundung Sewu Petir	11.9 KM
Banjarnegara	Air Terjun	Curug Pletuk	19.2 KM
Banjarnegara	Air Terjun	Curug Pitu	27.3 KM

## 2. Cilacap

Menggunakan Algoritma Bellman-Ford, didapatkan hasil 9 wisata terdekat berupa pantai, taman dan air terjun atau curug.

Tabel 2 menunjukkan 9 wisata terdekat dari Cilacap.

Titik Awal	Jenis	Titik Tujuan	Jarak
Cilacap	Pantai	Pantai Teluk Penyu Cilacap	1.9 KM
Cilacap	Pantai	Pantai Kamulyan	5.4 KM
Cilacap	Pantai	Pantai Kemiren	7.8 KM
Cilacap	Taman	Taman Zebra	78 M
Cilacap	Taman	Taman Adipura Cilacap	450 M
Cilacap	Taman	Taman RTH Dr. Sutomo	1.6 KM
Cilacap	Air Terjun	Air Mandala	20 KM
Cilacap	Air Terjun	Curug Bayan	37.2 KM
Cilacap	Air Terjun	Air Terjun Mujan	43.8 KM

## 3. Kebasen

Menggunakan Algoritma Bellman-Ford, didapatkan hasil 9 wisata terdekat berupa pantai, taman dan air terjun atau curug.

Tabel 3 menunjukkan 9 wisata terdekat dari Kebasen.

Titik Awal	Jenis	Titik Tujuan	Jarak
kebasen	Pantai	Pantai Lengkong Mertasinga	30.1 KM
kebasen	Pantai	Pantai Kemiren	31.2 KM
kebasen	Pantai	Pantai Kamulyan	34.2 KM
kebasen	Taman	Taman Pendidikan Purbasari	28 KM
kebasen	Taman	Taman Usman Janantin Park Purbalingga	30 KM
kebasen	Taman	Taman Terbuka Hijau Purbalingga	32.3 KM
kebasen	Air Terjun	Air Terjun Curug Bayan	30.5 KM
kebasen	Air Terjun	Air Terjun Curug Gede	30.7 KM
kebasen	Air Terjun	Air Terjun Curug Telu	31.1 KM



#### 4. Kebumen

Menggunakan Algoritma Bellman-Ford, didapatkan hasil 9 wisata terdekat berupa pantai, taman dan air terjun atau curug.

Tabel 4 menunjukkan 9 wisata terdekat dari Kebumen.

Titik Awal	Jenis	Titik Tujuan	Jarak
Kebumen	Pantai	Pantai Bocor	20.3 KM
Kebumen	Pantai	Pantai Petanahan	20.6 KM
Kebumen	Pantai	Pantai Lembupurwo	33.5 KM
Kebumen	Taman	Taman Kota Jenderal HM sarbini	1.9 KM
Kebumen	Taman	Taman Alian Butterfly	11.6 KM
Kebumen	Taman	Taman Reptile Kebumen	14.3 KM
Kebumen	Air Terjun	Air Terjun Kadungdawa	1.7 KM
Kebumen	Air Terjun	Air Terjun Curug Silangit	14.4 KM
Kebumen	Air Terjun	Air Terjun Kalicurug	15.5 KM

#### 5. Purbalingga

Menggunakan Algoritma Bellman-Ford, didapatkan hasil 9 wisata terdekat berupa pantai, taman dan air terjun atau curug.

Tabel 5 menunjukkan 9 wisata terdekat dari Purbalingga.

Titik Awal	Jenis	Titik Tujuan	Jarak
purbalingga	Pantai	Pantai Menganti	20.3 KM
purbalingga	Pantai	Pantai Lengkong	62.3 KM
purbalingga	Pantai	Pantai Logending	70.3 KM
purbalingga	Taman	Taman Usman Janantin Park Purbalingga	1 KM
purbalingga	Taman	Taman terbuka Hijau Purbalingga	2.3 KM
purbalingga	Taman	Taman Pendidikan Purbasari	6.3 KM
purbalingga	Air Terjun	Air Terjun Curug Duwur	12.9 KM
purbalingga	Air Terjun	Air Terjun Curug Ciputut	14 KM
purbalingga	Air Terjun	Air Terjun Curug Ceheng	18.6 KM

## 6. Purwokerto

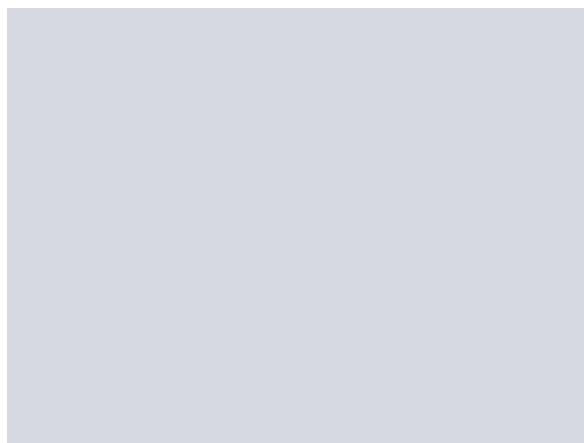
Menggunakan Algoritma Bellman-Ford, didapatkan hasil 9 wisata terdekat berupa pantai, taman dan air terjun atau curug.

Tabel 6 menunjukkan 9 wisata terdekat dari Purwokerto.

Titik Awal	Jenis	Titik Tujuan	Jarak
purwokerto	Pantai	Pantai Kamulyan	64.3 KM
purwokerto	Pantai	Pantai Kemiren	64.8 KM
purwokerto	Pantai	Pantai Lengkong Mertasinga	71.2 KM
purwokerto	Taman	Alun-Alun Purwokerto	1 KM
purwokerto	Taman	Small World	12 KM
purwokerto	Taman	Lokawisata Baturaden	14.2 KM
purwokerto	Air Terjun	Curug Telu	13 KM
purwokerto	Air Terjun	Curug Bayan	13.6 KM
purwokerto	Air Terjun	Curug Gede	13.8 KM

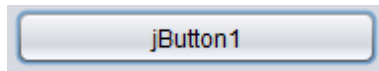
## MOCK UP UI

*Mock UP UI* yang kami gunakan adalah *Mock UP* yang berasal dari aplikasi Java Netbeans, karena kita membuat aplikasinya dengan menggunakan aplikasi tersebut



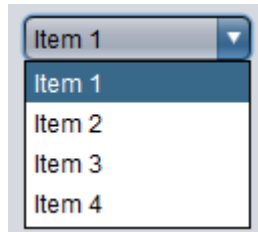
Gambar 2: Mock UP Frame

Gambar 2 adalah *mock up UI* dari *frame*, *mock up* ini digunakan sebagai tempat untuk menaruh segala tampilan *UI* aplikasi.



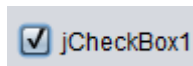
Gambar 3: Mock UP Button

Ini adalah *mock up UI* dari tombol *Button*, *mock up* ini digunakan agar *user* bisa mengeksekusi program yang ada di dalam aplikasi ini.



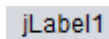
Gambar 4: Mock UP Combo box

Gambar 4 menunjukkan *mock up UI* dari tombol *combo box*, *mock up* ini digunakan untuk program *if statement* agar bisa pindah ke *frame* yang lain sesuai keinginan pengguna.



Gambar 5: Mock UP check box

Gambar 5 merupakan *mock up UI* dari tombol *check box*, *mock up* ini digunakan untuk program *if statement* agar bisa menampilkan suatu rekomendasi yang sesuai dengan keinginan pengguna.



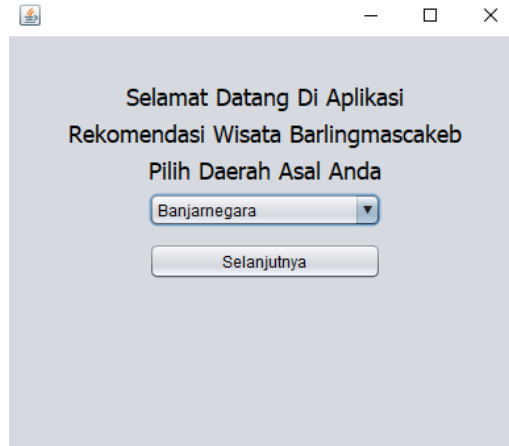
Gambar 6: Mock UP Label

Gambar 6 menunjukkan *mock up UI* dari label, *mock up* ini digunakan untuk memberi penjelasan berupa teks di dalam aplikasi tersebut.

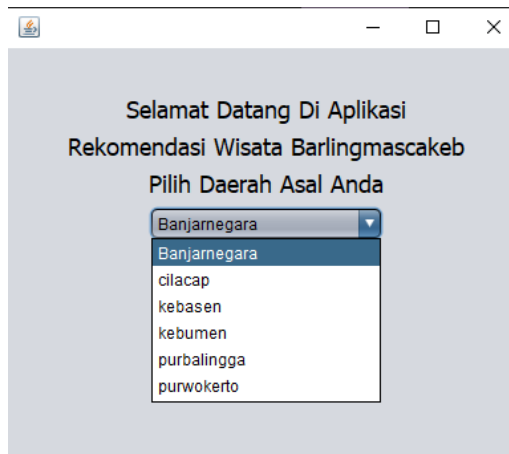
## HASIL IMPLEMENTASI PROGRAM

LIBUR REK! (ApLIkasi liBURan REKomentasi!) adalah sebuah aplikasi yang dibuat dengan tujuan memberikan rekomendasi jarak terpendek untuk menemukan tempat wisata di daerah BARLINGMASCAKEB. Kami menggunakan enam titik daerah asal pada pusat Kota BARLINGMASCAKEB yaitu Banjarnegara, Cilacap, Kebasen, Kebumen, Purbalingga dan Purwokerto.

Aplikasi ini memiliki tiga tingkat Frame, Dengan frame awal adalah seperti dibawah ini.

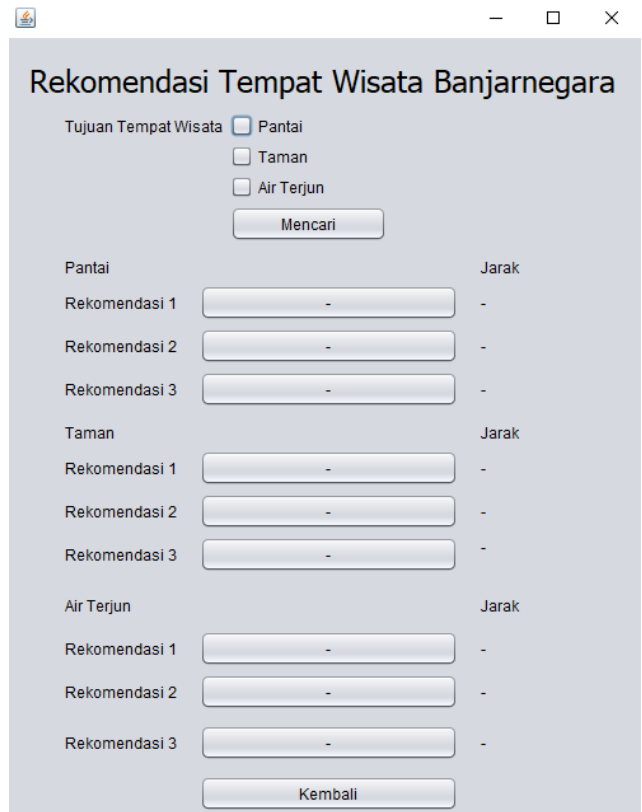


Gambar 7: Frame 1



Gambar 8: Frame 1 dengan combo box

Pada Frame pertama ini, terdapat ucapan selamat datang dan penjelasan singkat mengenai aplikasi ini, pada frame ini user dipersilahkan memilih daerah asal pada bagian combo box itu, kemudian bisa klik selanjutnya untuk pergi ke frame 2



Gambar 9: Frame 2



Gambar 10: Frame 2 dengan menampilkan rekomendasi wisata pantai dan air terjun

Pada frame 2 ini, User dipersilahkan memilih tujuan tempat wisata dengan *checklist* 3 tipe wisata tersebut, kemudian user bisa mengKlik tombol mencari untuk memperlihatkan nama dari wisata tersebut. Dengan mengklik nama wisata tersebut, user bisa pergi ke frame 3 yang berisi informasi tentang wisata tersebut. Dengan mengklik tombol kembali, user bisa kembali ke frame 1 untuk memilih daerah lainnya.



Gambar 11: Frame 3



Gambar 10: Frame 3 Dengan menampilkan informasi

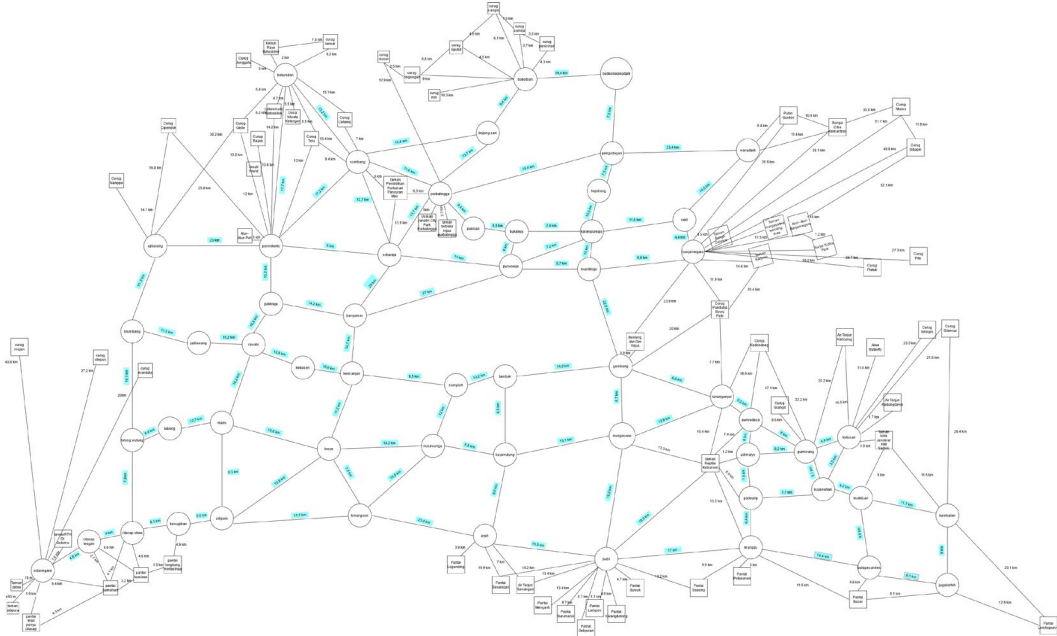
Pada Frame ini, user bisa melihat informasi seputar wisata tersebut dengan mengklik tombol tampilkan. user bisa kembali ke frame 2 untuk memilih wisata lainnya dengan mengklik tombol Kembali.

## DAFTAR PUSTAKA

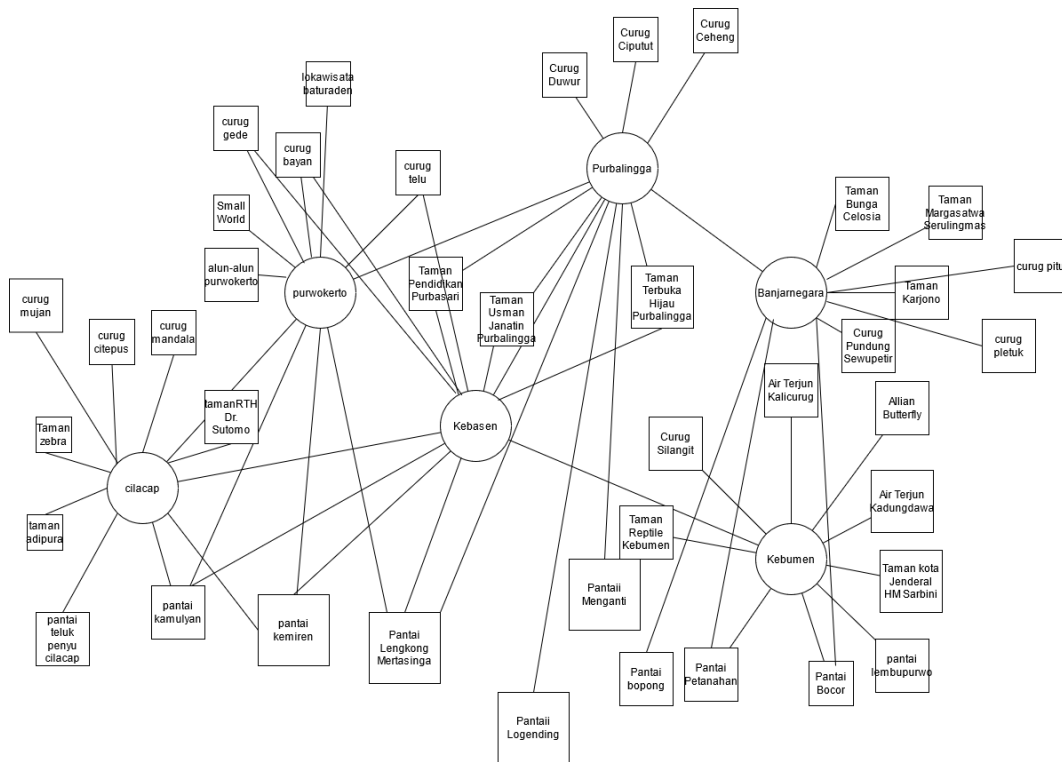
- Gunawan, Diah Setyorini, and Ratna Setyawati Gunawan. 2008. "Identifikasi Pengembangan Wilayah Kabupaten-Kabupaten Anggota Lembaga Regional Barlingmascakeb." *Ekonomi Dan Studi Pembangunan* 9(1):26–43.
- Kamayudi, A. 2006. "Studi Dan Implementasi Algoritma Dijkstra, Bellman-Ford Dan Floyd-Warshall Dalam Menangani Masalah Lintasan Terpendek Dalam Graf."
- Martínez, Patricia, and Ignacio Rodríguez del Bosque. 2013. "CSR and Customer Loyalty: The Roles of Trust, Customer Identification with the Company and Satisfaction." *International Journal of Hospitality Management* 35:89–99. doi: 10.1016/j.ijhm.2013.05.009.
- Widiyatni, Wiwik, Vilianty Rafida, Hanifah Ekawati Sibali, and Hannie Ardilla Kusuma. 2020. "Penerapan Pewarnaan Graf Untuk Menentukan Wisata Kuliner Di Samarinda." *Jurnal Ilmiah Matrik* 22(2):177–86. doi: 10.33557/jurnalmatrik.v22i2.988.

# LAMPIRAN

graf 1 : [https:// drive.google.com/file/d/1kBZi9Jd2bCd-2\\_Jt1Y\\_BKAzPhlkmOepV/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1kBZi9Jd2bCd-2_Jt1Y_BKAzPhlkmOepV/view?usp=sharing)



graf 2 : <https://drive.google.com/file/d/1cl-KUZeh-G0yLNZLmPOz60sWcAfLA5mc/view?usp=sharing>





● **10% Overall Similarity**

Top sources found in the following databases:

- 10% Internet database
- Crossref database
- 6% Submitted Works database
- 2% Publications database
- Crossref Posted Content database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	<b>e-jurnal.pelitanusantara.ac.id</b> Internet	3%
2	<b>core.ac.uk</b> Internet	2%
3	<b>lib.unnes.ac.id</b> Internet	2%
4	<b>es.scribd.com</b> Internet	1%
5	<b>repository.upi.edu</b> Internet	<1%
6	<b>id.scribd.com</b> Internet	<1%
7	<b>antonio.web.id</b> Internet	<1%
8	<b>etheses.uin-malang.ac.id</b> Internet	<1%

## ● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Manually excluded text blocks

---

### EXCLUDED TEXT BLOCKS

#### **PROGRAM STUDI S1 SAINS DATAFAKULTAS INFORMATIKAINSTITUT TEKNOLOG...**

www.coursehero.com

---

#### **Daftar Isi**

www.coursehero.com

---

#### **PAGE 1**

content.yudu.com

---

#### **5 KM**

Christchurch Polytechnic Institute of Technology on 2020-09-03

---

#### **20.3 KM**

RICS School of Built Environment, Amity University on 2022-12-22

---

#### **3 KM**

Christchurch Polytechnic Institute of Technology on 2020-09-03

---

#### **purwokertopurwokertopurwokertopurwokertopurwokertopurwokertopurwokertopu...**

vdocuments.site

---

#### **<https://drive.google.com/file/d>**

pingpdf.com

---