



Sistem Informasi Geografis Pemetaan Jumlah Pengangguran 2020-2022 Serta Lowongan Kerja di Kabupaten-Kabupaten Jawa Tengah 2018,2020,2021

Reza Aditya Pratama

Universitas Pgrri Semarang

Bambang Agus Herlambang

Universitas Pgrri Semarang

Khoirul Anam

Universitas Pgrri Semarang

Alamat: Jl. Sidodadi Timur Jalan Dokter Cipto No.24, Kota Semarang, Indonesia

Korespondensi penulis: rezaaditya9132@gmail.com

***Abstrak.** Geographic Information Systems (GIS) have become a very effective tool in supporting various fields, including mapping the number of unemployed and job vacancies for the community. This research aims to provide information so that equality can occur in Central Java and as a means for the community to obtain information about areas that have more job vacancies. This research method involves collecting spatial and attribute data from areas involved in the Desa Siaga program. Data on the number of unemployed and job vacancies are taken from data from the Central Statistics Agency. GIS technology is used to map the distribution of the number of unemployed in districts and analyze the correlation with job vacancies in each region of Central Java.*

Keywords : *Geographic Information System (GIS), Unemployment, job vacancy*

Abstrak. Sistem Informasi Geografis (SIG) telah menjadi alat yang sangat efektif dalam mendukung berbagai bidang, termasuk dalam hal pemetaan banyak pengangguran dan lowongan kerja untuk masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk sarana informasi agar pemerataan di Jawa Tengah bisa terjadi serta untuk sarana masyarakat untuk mendapatkan informasi tentang daerah yang memiliki lowongan kerja lebih. Metode penelitian ini melibatkan pengumpulan data spasial dan atribut dari wilayah yang terlibat dalam program Desa Siaga. Data jumlah pengangguran dan lowongan kerja diambil dari data Badan Pusat Statistik. Teknologi SIG digunakan untuk memetakan distribusi jumlah pengangguran di kabupaten-kabupaten dan menganalisis korelasi dengan lowongan kerja di setiap wilayah Jawa Tengah.

Keywords : *Geographic Information System (GIS), Unemployment, job vacancy*

Pendahuluan

Perkembangan Sistem Informasi Geografis (SIG) telah membuka peluang baru dalam menganalisis yang lebih rinci dan terperinci. Salah satu penyokong pertumbuhan dan perkembangan suatu negara adalah dari ekonomi negara tersebut dan itu bisa di dapat dari berapa banyak SDM kita yang memiliki pekerjaan. Dan untuk memberikan lapangan pekerjaan pada masyarakat Indonesia ialah dengan melakukan pemerataan lowongan kerja.

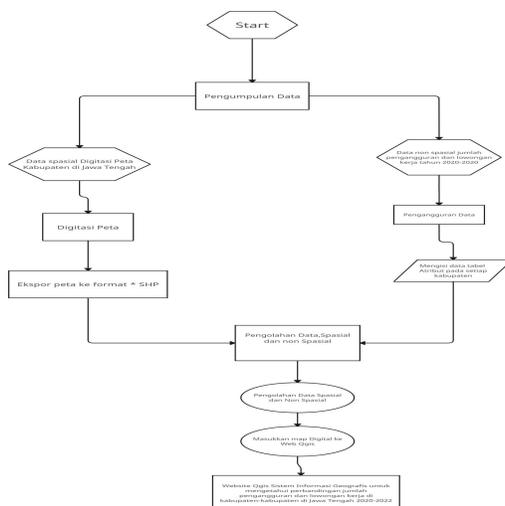
Tidak bisa dipungkiri bahwa masih terdapat kesenjangan banyak lowongan kerja dan pengangguran di daerah-daerah di Jawa Tengah. Salah satu penyebab masih terjadinya

kesenjangan tersebut adalah kurangnya akses informasi yang tersedia di lingkungan masyarakat kita. Dalam konteks ini penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) menjadi sangat efektif untuk menangani masalah ini. SIG memungkinkan pemetaan spasial dan analisis data geografis untuk memahami distribusi geografis pengangguran dan lowongan kerja di berbagai wilayah. Melalui integrasi teknologi informasi dan pemetaan geografis, kita dapat memahami pola-pola spasial dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pemerataan lowongan kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki hubungan antara banyak lowongan kerja serta banya pengangguran di suatu wilayah tertentu. Melalui analisis SIG, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang mendalam bagi pihak berkepentingan dan masyarakat, untuk meningkatkan efektivitas program pemerataan dalam mengatasi masalah pengangguran.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian non-responden. Desain penelitian ini memanfaatkan penelitian dan pengembangan berbasis internet dengan menggunakan Sof tware Quantum GIS. Variabel yang diteliti adalah Jumlah pengangguran dan jumlah lowongan kerja di setiap Kabupaten. Sumber data yang digunakan dari dua data yang digabungkan menjadi satu yang berasal dari sumber website BPS kabupaten Batang Diagram pembuatanya adalah sebagai berikut:



Deskripsi:

Kajian ini diawali dengan perencanaan data Spasial dan non spasial yang akan digunakan dalam penelitian ini. Data spasial yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta Provinsi Jawa tengah (sumber : Google Map). Kemudian, data non spasial yang digunakan berupa tabel jumlah pengangguran di Provinsi Jawa Tengah serta jumlah lowongan kerja di Jawa Tengah pada periode tahun 2020-2022. Penjelasan lebih detailnya adalah sebagai berikut:

1. Data non spasial yang diperoleh kemudian diinputkan pada atribut table pada layer peta Quantum GIS.
2. Data spasial diolah dengan proses digitasi peta dan di-export ke format .shp, kemudian dilakukan pengaturan untuk style (pewarnaan wilayah antar kabupaten berdasarkan banyaknya jumlah pengangguran dan jumlah lowongan kerja di setiap kabupaten

tersebut), symbol (penamaan wilayah antar kabupaten). Setelah proses selesai maka akan digabungkan dengan data non spasial.

3. Data spasial dan non spasial yang telah digabung dan sesuai kemudian dilakukan proses mengintegrasikan peta digital kedalam aplikasi webgis yang menghasilkan Sistem Informasi Geografis untuk mengetahui pemetaan daerah dengan tingkat pengangguran paling banyak serta jumlah lowongan kerja di Kabupaten-Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah periode Tahun 2020-2022.

Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penelitian akan ditampilkan dalam gambar berikut

Kabupaten / Kota	Tingkat Pengangguran Terbuka(TPT) (Persen)		
	2020	2021	2022
PROVINSI JAWA TENGAH	6,48	5,95	5,57
Kabupaten Cilacap	9,10	9,97	9,62
Kabupaten Banyumas	6,00	6,05	6,05
Kabupaten Purbalingga	6,10	6,05	5,23
Kabupaten Banjarnegara	5,86	5,86	6,38
Kabupaten Kebumen	6,07	6,03	5,92
Kabupaten Purworejo	4,04	3,59	4,45
Kabupaten Wonosobo	5,37	5,26	5,01
Kabupaten Magelang	4,27	5,03	4,97
Kabupaten Boyolali	5,28	5,09	4,92
Kabupaten Klaten	5,46	5,48	4,31
Kabupaten Sukoharjo	6,93	3,32	2,47
Kabupaten Wonogiri	4,27	2,43	1,95
Kabupaten Karanganyar	5,96	5,89	5,70
Kabupaten Sragen	4,75	4,76	4,69
Kabupaten Grobogan	4,50	4,38	4,40
Kabupaten Blora	4,89	3,81	3,70
Kabupaten Rembang	4,83	3,67	1,76
Kabupaten Pati	4,74	4,60	4,45
Kabupaten Kudus	5,53	3,77	3,21
Kabupaten Jepara	6,70	4,23	4,10
Kabupaten Demak	7,31	5,28	6,11
Kabupaten Semarang	4,57	5,02	4,81
Kabupaten Temanggung	3,85	2,62	2,54
Kabupaten Kendal	7,56	7,55	7,34
Kabupaten Batang	6,92	6,59	6,64
Kabupaten Pekalongan	6,97	4,28	3,23
Kabupaten Pemalang	7,64	6,71	6,63
Kabupaten Tegal	9,82	9,97	9,64
Kabupaten Brebes	9,83	9,78	9,48
Kota Magelang	8,59	8,73	6,71
Kota Surakarta	7,92	7,85	5,83
Kota Salatiga	7,44	7,26	5,58
Kota Semarang	9,57	9,54	7,60
Kota Pekalongan	7,02	6,89	4,98

Gambar 1. Tabel Data pengangguran di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2020-2022 (sumber BPS)

Gambar tabel di atas menunjukkan data jumlah pengangguran Provinsi Jawa Tengah dari tahun 2020- 2022. Analisis data menunjukkan bahwa kabupaten dengan jumlah persentase pengangguran terbanyak pada 2022 adalah Kabupaten Tegal dengan jumlah 9,64% dan Kabupaten Cilacap dengan jumlah 9,62%, penduduk menganggur. Namun kedua kabupaten tersebut juga memiliki penurunan dari tahun sebelumnya, sementara kabupaten lainnya

bervariasi dan mayoritas mengalami penurunan dalam jumlah pengangguran. Trend penurunan ini tidak lain adalah faktor meredanya Covid-19 yang terjadi.

	Kabupaten/Kota. Lowongan Kerja Terdaftar		
	2018	2020	2021
bupaten	-	-	-
Cilacap	13 490	5 340	8 274
Banyumas	5 434	4 881	7 501
Purbalingga	8 414	3 076	8 023
Banjarnegara	2 536	967	2 618
Purworejo	3 901	910	6 574
Kebumen	2 582	1 645	3 337
Wonosobo	3 063	975	1 795
Magelang	1 697	368	901
Boyolali	12 133	7 093	16 637
Klaten	10 284	1 321	-
Sukoharjo	3 335	2 968	7 560
Wonogiri	16 163	3 145	25 388
Karanganyar	3 298	1 861	2 089
Sragen	13 181	4 093	8 348
Grobogan	32 172	18 896	7 260
Blora	723	1 999	2 428
Rembang	1 009	987	661
Pati	10 840	3 575	6 983
Kudus	6 619	3 190	3 734
Jepara	10 282	599	6 632
Demak	1 516	1 329	2 000
Semarang	12 966	2 696	4 778
Temanggung	2 558	795	4 124
Kendal	4 192	1 409	1 797
Batang	2 714	2 141	2 231
Pekalongan	5 005	827	3 746
Pemalang	12 725	7 375	17 700
Tegal	1 211	2 704	14 225
Brebes	5 723	3 079	506
Kota	-	-	-
Magelang	5 509	1 253	843
Surakarta	6 474	450	8 305
Salatiga	2 377	795	4 953
Semarang	41 274	4 768	23 191
Pekalongan	2 753	92	7 608
Tegal	409	246	627
Jawa Tengah	268 562	97 848	223 377

Gambar 2. Tabel Data Jumlah lowongan kerja di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018-2021 (sumber BPS)

Gambar tabel di atas menunjukkan data jumlah lowongan kerja Provinsi Jawa Tengah dari tahun 2018- 2021. Analisis data menunjukkan bahwa kabupaten dengan jumlah lowongan kerja terbanyak pada 2021 adalah Kabupaten Wonogiri dengan jumlah 25.388 dan Kota Semarang dengan jumlah 23.191. Sementara kabupaten lainnya bervariasi dan mayoritas ada yang memiliki selisih sangat besar. Hal ini membuktikan bahwa kurang meratanya lowongan kerja di Provinsi Jawa tengah.

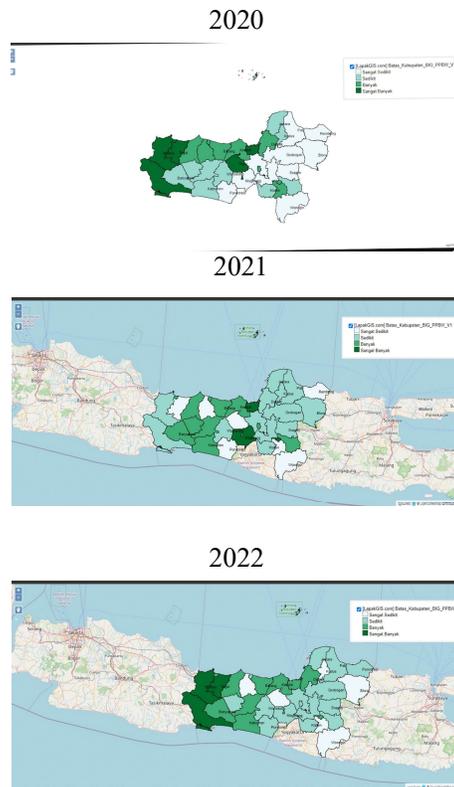
Oleh karena itu untuk kedepannya penting bagi pemerintah untuk melakukan pemerataan industri agar pemerataan di Jawa Tengah ini bisa terjadi. Selain itu juga masih adanya pengangguran di daerah yang memiliki banyak lowongan kerja juga membuktikan kurangnya informasi tentang lowongan kerja.

Website: <https://sig5cinformatika2023.com/22670029/index.html>

Ini adalah website yang membahas tentang pemetaan wilayah dengan jumlah pengangguran di setiap kabupaten di provinsi Jawa Tengah masa pada periode 2020-2022. Serta sebaran lowongan kerja di setiap kabupaten di provinsi Jawa Tengah pada periode 2018-2021.

Peta interaktif

Peta interaktif jumlah pengangguran di kabupaten-kabupaten di provinsi Jawa Tengah

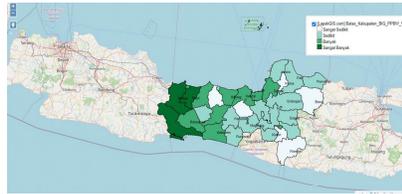


Gambar 3. SIG jumlah dan sebaran banyak pengangguran di kabubapen di Jawa Tengah pada tahun 2020-2022 dalam webGIS

Peta Interaktif

Peta interaktif jumlah lowongan kerja di provinsi Jawa Tengah

2018



2020



Gambar 4. SIG jumlah dan sebaran banyak lowongan kerja di kabupaten di Jawa Tengah

2021



pada tahun 2018,2020,2021 dalam webGIS



Gambar.5. Contoh gambar pop up menu informasi di setiap kabupaten

Hasil digitasi dari Qgis yang ditampilkan gambar.3 dan gambar.4 diunggah kedalam webGIS Jumlah pengangguran provinsi Jawa Tengah tahun 2020-2022 dan jumlah lowongan kerja pada tahun 2018,2020,2021. Peta yang disajikan dalam webGIS memiliki kelebihan dalam menampilkan data per kabupaten dengan cara mengarahkan kursor ke kabupaten yang diinginkan untuk menampilkan pop up informasi dari kabupaten tersebut seperti gambar.5.

Penjelasan warna



Peta yang berwarna Hijau muda menunjukkan tingkat pengangguran dan lowongan kerja yang sangat sedikit. Peta berwarna hijau mint menunjukkan daerah dengan tingkat pengangguran dan lowongan kerja sedang. Peta berwarna hijau jade mengindikasikan wilayah dengan tingkat pengangguran dalam kategori banyak. Sedangkan, peta dengan warna hijau tua menunjukkan bahwa daerah tersebut terdapat pada kategori sangat banyak. Dengan perincian warna, dapat memberikan informasi yang jelas mengenai sebaran jumlah pengangguran dan lowongan kerja di berbagai bagian wilayah di Jawa Tengah.

Kesimpulan dan Saran

Daerah yang memiliki simbol warna lebih tua menandakan bahwa daerah tersebut memiliki persentase atau jumlah yang lebih banyak. Sedangkan wilayah yang memiliki warna yang lebih muda menandakan bahwa wilayah tersebut terdapat pada kategori lebih sedikit. Selama 3 tahun perubahan terjadi sangat signifikan, hal ini disebabkan oleh adanya Covid-19 yang sekarang sudah mulai mereda. Secara keseluruhan tingkat pengangguran provinsi Jawa Tengah mengalami penurunan pada agustus 2021 tingkat pengangguran terbuka Jawa Tengah berada pada angka 5,95 persen, pada agustus 2022 turun menjadi 5,57 persen, dan pada agustus 2023 menjadi 5,13 persen. Penyajian data melalui tabel, grafik, atau gambar memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing. persentasi yang menarik tidak hanya memudahkan pengguna untuk memahami informasi, tetapi juga mendukung pengambilan keputusan yang cepat, tepat dan akurat. Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam menyajikan informasi secara visual yang merupakan hasil gabungan dari data spasial dan non-spasial. Penerapan (SIG) adalah solusi efektif mengatasi informasi dalam hal pemerataan yang terjadi di provinsi Jawa Tengah. Hal ini dapat berdampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan.

Daftar Pustaka

- jateng.bps.go.id.(n.d)Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) (Persen), 2020-2022. From <https://jateng.bps.go.id/indicator/6/64/1/tingkat-pengangguran-terbuka-tpt-.html>.
- jateng.bps.go.id.(n.d). Lowongan Kerja Terdaftar, 2018-2021. From <https://jateng.bps.go.id/indicator/6/704/1/lowongan-kerja-terdaftar.html>.
- jatengprov.go.id.(n.d) Pengangguran di Jateng Turun, Program Pendidikan Vokasi Terus Digenjot. From <https://jatengprov.go.id/publik/tingkat-pengangguran-terbuka-jateng-turun-jadi-524-persen/>.
- Angling Ardhyta Purbaya. detik.com, BPS Ungkap Ada 1,08 Juta Pengangguran di Jateng, Brebes Tertinggi. <https://www.detik.com/jateng/bisnis/d-7022290/bps-ungkap-ada-1-08-juta-pengangguran-di-jateng-brebes-tertinggi>.