

# Pemetaan Pola Sebaran Lokasi Lembaga Kursus Bahasa Asing di Kampung Inggris Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG)

Yasfina Okta Ovarina <sup>1</sup>, Satriana Fitri Mustika Sari <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi D4 Teknik Sipil, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya, Jln. Ketintang Surabaya.  
Telp: (031) 1234567. Email : [yasfinaova@gmail.com](mailto:yasfinaova@gmail.com)

## Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemetaan dan pola sebaran lokasi lembaga kursus bahasa asing di kampung inggris menggunakan sistem informasi geografis (SIG). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan sampel dalam penelitian ini adalah 133 lembaga kursus bahasa asing di kampung inggris. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi untuk mengetahui titik koordinat lembaga kursus dan wawancara untuk mencari data lembaga kursus dan peta administrasi lokasi penelitian. Metode yang digunakan yaitu analisis deskriptif untuk membuat peta sebaran lokasi menggunakan software arcgis 10.8 dan analisis tetangga terdekat untuk mencari pola sebaran lokasinya dengan menghitung nilai T atau indeks penyebaran tetangga terdekat. Hasil nilai T yang telah dihitung sebesar 1,476 termasuk kedalam pola seragam. nilai tersebut termasuk kedalam pola seragam karena mendekati nilai 2,15.*

**Kata Kunci:** Pemetaan, Pola Sebaran, Lembaga Kursus, Sistem Informasi Geografis.

## Abstract

*This study aims to determine the mapping and distribution pattern of the location of foreign language course institutions in Kampung Inggris. This research is a quantitative study and the samples of this study are 133 foreign language course institutions in Kampung Inggris. The data collection technique used was to conduct an observation to find out the coordinates of the course institutions and conduct interviews to find the course institution data and administrative maps of the research sites. The method used is descriptive analysis to create a location distribution map using ArcGis 10.8 software and nearest neighbor analysis to look for its pattern of location distribution by calculating the T value or nearest neighbor distribution index. The calculated T value of 1,476 is a uniform pattern. This value is included in a uniform pattern because it is close to the value of 2.15.*

**Keywords:** Mapping, Distribution Pattern, Language Course, Geographic Information System

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Kemajuan teknologi yang begitu cepat, membawa manusia ke dalam dunia dimana mereka hidup berdampingan dengan informasi dan teknologi. Teknologi informasi digunakan untuk mengelola informasi secara efisien, yang dapat dilihat dari kecepatan dan ketepatan waktu pemrosesan serta ketelitian dan keakuratan informasi. Sistem Informasi Geografis, salah satu pilihan yang saat ini banyak digunakan dalam manajemen informasi, menggabungkan sistem informasi dengan geografi (Sasrimita, 2015). Penggunaan sistem informasi geografis ini dapat diterapkan pada berbagai bidang salah satunya adalah kemampuan untuk menemukan informasi penyedia lembaga kursus bahasa asing di Kampung

Inggris dan menentukan pola penyebarannya. Kampung Inggris merupakan sebuah komunitas bahasa inggris yang berada di Desa Pelem dan Tulungrejo Kecamatan Pare Kabupaten Kediri Jawa Timur. Kampung Inggris mulai beroperasi pada tahun 1997 dan saat ini tumbuh cukup pesat hingga dikenal di Pulau Jawa bahkan Seluruh Indonesia. Setiap lembaga kursus memiliki keunikan program studi yang menarik dan berkualitas, siswa kebingungan mencari lembaga kursus yang akan ditempati. Untuk memudahkan mendapatkan data lembaga kursus bahasa asing di Kampung Inggris, peneliti melakukan pemetaan lembaga kursus bahasa asing dengan menggunakan sistem informasi geografis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memetakan persebaran institusi yang menawarkan kursus bahasa asing di Kampung Inggris dan mencari

pola sebarannya.

### Rumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana hasil dari pemetaan dan juga pola sebaran lembaga kursus bahasa asing di Kampung Inggris menggunakan *software ArcGIS*.

### Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan hasil pemetaan serta pola sebaran lokasi Lembaga Kursus Bahasa Asing di Kampung Inggris.

## KAJIAN PUSTAKA

### Lembaga Kursus

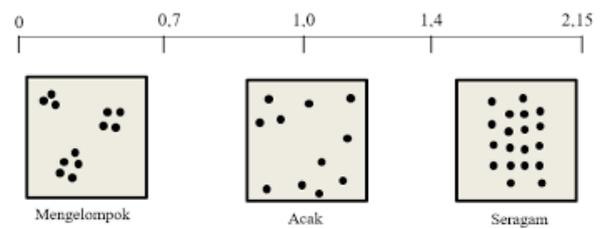
Lembaga yang menyelenggarakan kegiatan kursus baik untuk orang maupun kelompok/lembaga dengan bantuan instansi yang berwenang disebut lembaga kursus. Kursus hanya mengajarkan satu keterampilan dengan cepat, namun proses pembelajarannya sama dengan kegiatan pembelajaran pada umumnya. (Fauzi, Erwin Rifal dan Widiastuti, 2018)

### Kampung Inggris

Kampung Inggris merupakan wilayah yang terdapat di Kabupaten Kediri yang terletak kurang lebih 20- 25 km dari pusat Kota Kediri (Primastiwi, 2018). Awal mula terbentuk Kampung Inggris berawal dari Muhammad Kalend Osen yang mendirikan lembaga kursus bernama Basic English Course (BEC) pada tahun 1997 setelah itu banyak lembaga kursus bahasa asing yang didirikan di sana. Disebut Kampung Inggris bukan karena penduduk di sana menggunakan bahasa Inggris dalam kegiatan sehari-hari namun karena di sana terdapat banyak lembaga kursus bahasa Inggris dan seiring berjalannya waktu tidak hanya lembaga kursus bahasa Inggris saja melainkan bahasa asing lainnya juga seperti bahasa Arab, Jepang, Mandarin dan Korea. Siswa yang belajar di Kampung Inggris pun tidak hanya masyarakat sekitar saja melainkan dari luar kota bahkan luar pulau juga. (Candra, 2018)

### Pola Sebaran

Menurut Sumaatmadja 1988 (dalam Melya, 2017), Pola sebaran dibedakan menjadi tiga yaitu seragam (*dispersed pattern*), tersebar acak (*random pattern*), dan mengelompok (*clustered pattern*). (Fhitri, 2022)



Gambar 1: Nilai *Nearest Neighbor Statistic T*

### Pemetaan

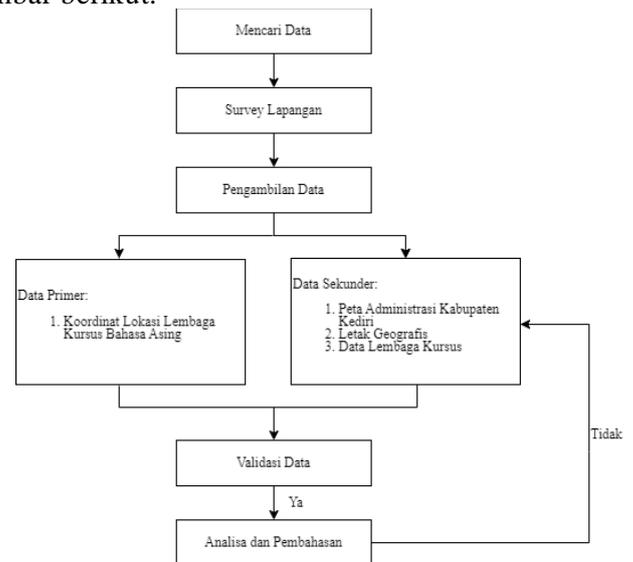
Peta adalah alat untuk memperoleh gambaran tentang informasi ilmiah yang ada di permukaan planet dengan menampilkan berbagai indikasi dan data yang mudah dibaca dan dimengerti. (Sendow, T K dan Longdong, 2012). Dengan mencirikan sebaran keadaan alam tertentu secara spasial dan mengubah keadaan saat ini menjadi peta dasar yang ditunjukkan dengan penggunaan skala peta, pemetaan merupakan proses pengumpulan data yang akan menjadi tahap awal dalam pembuatan peta.

### Sistem Informasi Geografis

Dengan menggunakan sistem informasi geografis, dimungkinkan untuk membuat, menyimpan, mengelola, dan menampilkan informasi yang dirujuk secara geografis. Misalnya, seseorang mungkin menggunakannya untuk menyimpan data dalam database yang dikenali dari lokasinya.. (Riyanto, 2009). (Margono, 2011).

## METODOLOGI PENELITIAN

Bagan alir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2: Bagan Alir

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data primer meliputi titik koordinat lokasi dan dokumentasi yang didapat dari hasil survei dan data sekunder peta administrasi Kab.

Kediri, letak geografis Kab. Kediri dan jumlah lembaga kursus. Data tersebut diperoleh dari Bappeda Kab. Kediri, BPS Kab. Kediri dan Forum Kampung Bahasa (FKB).

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif yang digunakan untuk menjelaskan dan menganalisis hasil yang telah didapat dari observasi lapangan dan menggunakan analisis tetangga terdekat menghitung nilai Indeks penyebaran tetangga terdekat (T) dan menggunakan *ArcGis*, Dengan rumus:

$$T = \frac{Ju}{Jh}$$

$$Ju = \frac{Jt}{N}$$

$$Jh = \frac{1}{2\sqrt{P}}$$

$$P = \frac{N}{A}$$

Keterangan:

- T = Indeks penyebaran tetangga terdekat
- Ju = Jarak antara rata-rata yang diukur antara suatu titik dengan tetangga terdekat
- Jh = Jarak rata-rata yang diperoleh andaikata semua titik mempunyai pola random
- Jt = Jumlah jarak terdekat antar lembaga kursus
- N = Jumlah lembaga kursus
- P = Banyaknya titik tiap kilometer
- A = Luas wilayah

Tabel 1: Data Lembaga Kursus

No	Nama Lembaga	Koordinat	
		Bujur Timur (X)	Lintang Utara (Y)
1	ACCES-ES	112,18556	-7,75585
2	Aero Bilingual Course	112,17831	-7,76315
3	Al Azhar Arabic Course	112,18386	-7,7535
4	Al Azhar English Academy	112,18334	-7,75371
5	Al Farisi	112,1811	-7,75103
6	Al Busayyith Arabic Language	112,19404	-7,75922
7	Alexandria	112,17554	-7,76288
8	Alfalfa	112,1882	-7,75634
9	Alifia Institute	112,18515	-7,75702

10	Alphabet Private English Class	112,17661	-7,75647
11	American School of Pare	112,19336	-7,76001
12	An-Nahdloh Language Center	112,19305	-7,75882
13	Arrohman English Center	112,18068	-7,75604
14	Auxiliary Academy	112,18821	-7,75719
15	Bahasaku Inggris	112,19401	-7,75916
16	BEC	112,17896	-7,75436
17	Beijing Institute Pare	112,18551	-7,75278
18	Beswan	112,17861	-7,75401
19	Bias Education	112,18836	-7,75929
20	Big Ben Course	112,18641	-7,75621
21	Brilliant English Course	112,18999	-7,75805
22	Britain English Course	112,18024	-7,75468
23	CELL	112,1955	-7,75938
24	Central Course	112,18767	-7,75619
25	Cherry English Camp	112,19433	-7,75729
26	Choice English Course	112,19445	-7,75661
27	Client	112,17466	-7,7644
28	DEC FN	112,19686	-7,76005
29	Delta EC	112,18539	-7,75917
30	Dominic English	112,18731	-7,75883
31	EECC	112,19101	-7,75817
32	EFS	112,19303	-7,75313
33	Egypt Course	112,18877	-7,75225
34	Elfast	112,18014	-7,75669
35	ELLA Pare	112,18562	-7,75268
36	EMBRACE	112,18766	-7,75548
37	Empire English Course	112,18282	-7,75168
38	English Domestic	112,19035	-7,75485
39	English Institute	112,19267	-7,76174
40	English Madany	112,19397	-7,75927
41	English Pro	112,18096	-7,75516
42	English Studio	112,17681	-7,75611
43	ENGLISH-ARABIC	112,18864	-7,75259
44	Excellent Course	112,18541	-7,75549
45	English Versity	112,18337	-7,75197
46	Fajar English Course	112,18655	-7,75378
47	Famous Education Center	112,18384	-7,75604
48	FEE Center	112,17266	-7,7495
49	First Rise Education	112,17969	-7,75012
50	FLC	112,19516	-7,76264
51	Flip English	112,1767	-7,7557
52	Galaxy Institute	112,19005	-7,75941

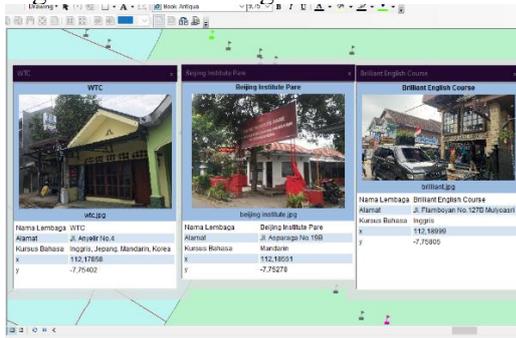
53	Garlint English Course	112,17985	-7,75046
54	Gaza Pare English School	112,19099	-7,75668
55	Genta English Course	112,17901	-7,75615
56	Global English	112,18303	-7,75717
57	Great English Course	112,18805	-7,75332
58	Guru Bahasa	112,1906	-7,75695
59	Gwynfor	112,18377	-7,75221
60	Hakim LC	112,17354	-7,76538
61	Harvard English Language Course	112,17984	-7,75245
62	HEC I	112,17736	-7,75135
63	HEC II	112,17669	-7,75353
64	Home of Language	112,19245	-7,7585
65	Ielts Impact	112,18169	-7,7576
66	Inggris Go	112,19223	-7,75757
67	Inspire English for Speaking	112,19259	-7,75227
68	Intense Center	112,17656	-7,75094
69	Interpeace	112,18803	-7,75763
70	IRSYADA	112,18507	-7,75438
71	Kampung Turki Pare	112,18842	-7,75331
72	Kind English Course	112,19298	-7,7579
73	Kresna ELI	112,18619	-7,75331
74	LC	112,17535	-7,74992
75	Lisanul Arab	112,18913	-7,75414
76	Maestro English	112,19308	-7,76067
77	Mahesa Institute	112,18422	-7,75696
78	Mahir Bahasa	112,18568	-7,75404
79	Mangala English Course	112,19042	-7,75471
80	Markaz Arabiyah	112,183	-7,75332
81	M-Brothers Language Center	112,1817	-7,75143
82	Meridian May	112,18379	-7,75613
83	Merry English	112,18001	-7,75447
84	Miracle English Course	112,18881	-7,75729
85	Mr. Alex Course	112,18415	-7,75724
86	Mr. Bob English Club	112,18284	-7,75199
87	Mr. Einstein Course	112,18524	-7,75779
88	Mr. Language	112,18544	-7,75533
89	Mr. Mark	112,19095	-7,75705
90	Mr. One English	112,18536	-7,75562
91	Mr. Pepsi Upgrade	112,18297	-7,75814
92	Naatiq International Institute	112,19083	-7,75718
93	Oxford	112,18535	-7,75772

94	Paman Sam	112,17868	-7,7554
95	Pandawa English Course	112,18555	-7,76021
96	Pare-Dise	112,18117	-7,75728
97	Peace	112,18098	-7,75642
98	Poker	112,183	-7,75279
99	Pyramid English Course	112,17837	-7,7539
100	Rhima English Course	112,1791	-7,75422
101	Riverside Language Center	112,18149	-7,7565
102	RnB English Course	112,18365	-7,75612
103	Rumah Mandarin Bekasi	112,18535	-7,75752
104	Sakura Indonesia	112,18189	-7,75540
105	S.O.S Course & Training	112,1874	-7,76133
106	Seventeen English Learning	112,18261	-7,75563
107	Share English	112,19069	-7,75508
108	Speaking Partner	112,17857	-7,75534
109	Suju Kampung Inggris	112,17079	-7,76374
110	Survival English Course	112,19378	-7,75813
111	Takallam Institute	112,19225	-7,75768
112	Test English School	112,19012	-7,75938
113	Texas ILC	112,18783	-7,75323
114	The Benefit	112,18283	-7,75572
115	The Daffodils	112,189	-7,75409
116	The Eagle	112,18264	-7,75566
117	The Eminence	112,18697	-7,75663
118	The Family Course	112,18613	-7,75159
119	The Immensity	112,18747	-7,75327
120	The Mariners	112,18656	-7,75317
121	The Star	112,19199	-7,75753
122	Titik Nol EC	112,18182	-7,75687
123	Trec	112,18094	-7,75528
124	Trust English School	112,19397	-7,75878
125	Twenty Second English Course	112,19117	-7,75917
126	Unesco Institute	112,18456	-7,75819
127	Uptown English Course	112,17908	-7,75584
128	Vimeco	112,19242	-7,76144
129	Voc English Course	112,18252	-7,757
130	Wikrama EC	112,187	-7,75297
131	Word English	112,18648	-7,76118
132	WTC	112,17858	-7,75402
133	Z-GENERATION	112,18861	-7,75647

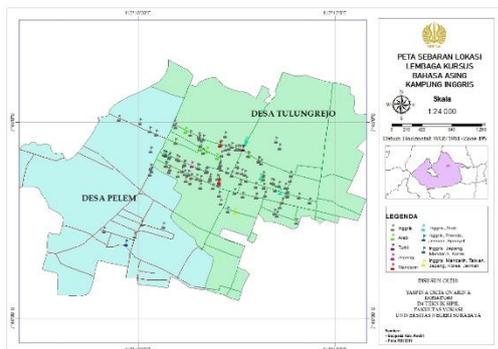
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pemetaan

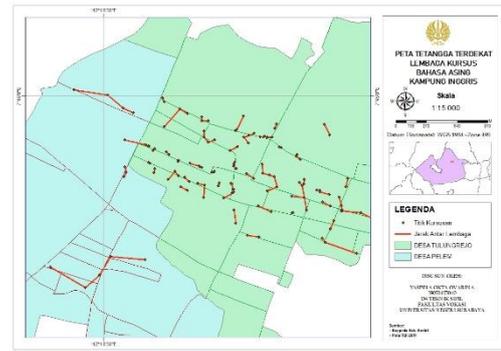
Data koordinat lokasi yang telah diperoleh dari hasil peninjauan di lapangan dengan menggunakan *google maps* selanjutnya akan diolah datanya menggunakan software Ms. Excel. Lalu untuk data peta Kampung Inggris didapat dari Bappeda Kab. Kediri lalu diolah menggunakan *software ArcGis* 10.8. Berdasarkan data yang diperoleh diketahui bahwa di Kampung Inggris Tahun 2023 terdapat 133 Lembaga Kursus Bahasa Asing yang terdiri dari bahasa inggris, arab, jepang, korea, mandarin, taiwan, prancis, jerman, spanyol, turki. Hasil dari pemetaan lokasi lembaga kursus bahasa asing di Kampung Inggris menunjukkan lokasi lembaga kursus menyebar di wilayah pusat Desa Tulungrejo dengan jumlah 120 lembaga kursus sedangkan pada Desa Pelem lembaga kursus tidak tersebar merata dengan jumlah 13 lembaga kursus. Jumlah lembaga kursus di Desa Tulungrejo lebih banyak dikarenakan Desa Tulungrejo merupakan lokasi yang strategis dekat dengan jalan utama dan Terminal. Untuk peta digital pada *software ArcGis* dapat muncul *pop-up* yang berisi data titik lokasi. Data yang akan muncul antara lain: nama lembaga, alamat lembaga, kursus bahasanya, koordinat lembaga dan foto lembaga.



Gambar 1: *Popup Data pada ArcGis*



Gambar 2: Peta Sebaran Lembaga Kursus Bahasa Asing di Kampung Inggris



Gambar 3: Peta Tetangga Terdekat Lembaga Kursus Bahasa Asing di Kampung Inggris  
**Pola Sebaran**

Sebelum menghitung pola sebaran perlu menganalisis jarak tetangga terdekat yang dianalisis menggunakan *software ArcGis* maka dapat dihitung jarak rata-rata antar lembaga kursus ( $Ju$ ). Langkah perhitungannya sebagai berikut:

Diketahui :

$$Ju = \frac{Jt}{N} \quad Ju = \frac{8684,473}{133} \quad Ju = 65,296$$

Setelah jarak rata-rata antar lembaga kursus ( $Ju$ ) diketahui maka selanjutnya adalah menghitung nilai  $Jh$ , namun sebelum itu perlu diketahui terlebih dahulu nilai banyaknya titik tiap kilomernya ( $P$ ), dengan perhitungan sebagai berikut:

$$P = \frac{N}{A} \quad P = \frac{133}{1017000} \quad P = 0,000128$$

Selanjutnya adalah menghitung nilai  $Jh$  dengan perhitungan sebagai berikut:

$$Jh = \frac{1}{2\sqrt{P}} \quad Jh = \frac{1}{2\sqrt{0,000128}} \quad Jh = 44,22408$$

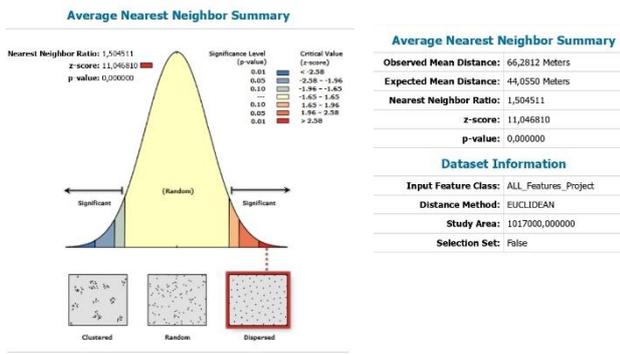
Setelah nilai  $Ju$  dan  $Jh$  diketahui maka bisa dihitung nilai indeks penyebaran tetangga terdekat lembaga kursus ( $T$ ), dengan perhitungan sebagai berikut:

$$T = \frac{Ju}{Jh} \quad T = \frac{65,296}{44,22408} \quad T = 1,476$$

Karena nilai  $T$  sudah diketahui maka untuk pola sebarannya bisa ditentukan dengan tabel indeks pola persebaran

Tabel 2: Nilai Indeks Pola Persebaran

T	Pola Penyebaran
0- 0,7	Mengelompok
0,71-1,4	Acak
1,41-2,15	Seragam



Gambar 3: Hasil Nilai T dengan ArcGis

Berdasarkan hasil perhitungan pola sebaran lembaga kursus yang telah dilakukan, diperoleh nilai indeks penyebaran sebesar 1,476. Nilai tersebut termasuk kedalam kategori pola seragam karena berada di antara 1,41-2,15. Sedangkan untuk perhitungan analisis tetangga terdekat menggunakan *software ArcGis 10.8* didapatkan hasil nilai T sebesar 1,504 dan termasuk kedalam kategori pola seragam.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada lembaga kursus bahasa asing di Kampung Inggris dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pada pemetaan lokasi lembaga kursus bahasa asing di Kampung Inggris yang telah dilakukan peninjauan di lapangan terdapat 133 lembaga kursus bahasa asing tersebar di Kampung Inggris yang terdiri dari Desa Pelem dan Desa Tulungrejo. Di antaranya terdapat 13 lembaga kursus bahasa asing di Desa Pelem dan 120 lembaga kursus di Desa Tulungrejo. Jumlah lembaga kursus di Desa Tulungrejo lebih banyak dikarenakan Desa Tulungrejo merupakan lokasi yang strategis dekat dengan jalan utama dan Terminal. Hasil dari pemetaan yang telah digambar melalui *software ArcGis* dapat disimpan dalam berbagai format sesuai kebutuhan. Pada penelitian ini disimpan dalam format JPEG image (.jpeg). Lalu untuk peta digital pada *software ArcGis* dapat muncul *pop-up* yang berisi data titik lokasi. Data yang akan muncul antara lain: nama lembaga, alamat lembaga, kursus bahasanya, koordinat lembaga dan foto lembaga.

2. Penelitian ini menghasilkan analisa tentang pola persebaran lembaga kursus bahasa asing di Kampung Inggris dengan metode analisis tetangga terdekat. Dengan perhitungan rumus analisis tetangga terdekat yang telah dilakukan, hasil pola sebaran lembaga kursus bahasa asing di Kampung Inggris masuk kedalam kategori pola seragam (*dispersed*) dikarenakan nilai  $T = 1,476$  sedangkan untuk perhitungan analisis tetangga terdekat menggunakan *software ArcGis* diperoleh hasil nilai T sebesar 1,504 dan juga termasuk kedalam kategori pola seragam. Nilai tersebut termasuk kedalam kategori pola seragam karena nilai T berada di antara 1,41 - 2,15. Pola persebaran lembaga kursus bahasa asing termasuk pola seragam dikarenakan pola seragam akan lebih mudah berkembang karena di lembaga kursus tersebar merata di Kampung Inggris. Dan pola seragam adalah jika jarak antar satu titik dengan titik tetangganya memiliki jarak yang relatif sama.

## REFERENSI

- Candra, B. E. (2018). *Partisipasi Masyarakat dalam Mengelola "Kampung Inggris" Kecamatan Pare Kabupaten Kediri*.
- Fauzi, Erwin Rifal dan Widiastuti, N. (2018). *Peran Lembaga Kursus dan Pelatihan Menjahit dalam Memperkuat Manajemen Pemberdayaan Masyarakat di Desa Padalarang*.
- Fhitri, A. H. (2022). *Analisis pola persebaran dan aksesibilitas pelayanan fasilitas kesehatan di kota tanjungpinang tugas akhir*.
- Margono, F. A. K. (2011). *Sistem Informasi Geografis Lokasi Sekolah*. 1–174.
- Primastiwi, C. H. (2018). *Perancangan Buku Panduan Wisata Bersepeda Kabupaten Kediri Bagi Peserta Kursus Kampung Inggris Pare*. 1–14.
- Sendow, T K dan Longdong, J. (2012). *Studi Pemetaan Peta Kota*.