

# Pengaruh Gender dan Program Penjurusan Terhadap Kemampuan Membaca Peta Kerawanan Bencana Gempa Bumi Siswa SMA Swasta Berbudi Gantiwarno Kabupaten Klaten

Ratih Puspita Dewi <sup>1\*</sup>, Yunita Miftakhunisa <sup>1</sup>, Hakimah Kahirunnisa <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received 12 July 2023  
Accepted 10 September 2023  
Available online 31 December 2023

### Kata Kunci:

Membaca peta, gempa bumi, IPA, IPS

### Keywords:

Map Reading, Earthquake, social science, social science

## ABSTRAK

Pada wilayah yang rawan bencana informasi yang disajikan melalui peta sangat diperlukan. Bentuk penanggulangan bencana salah satunya adalah melalui bidang pendidikan oleh sebab itu peserta didik sudah seharusnya memiliki kemampuan membaca peta yang baik sebagai pendukung dalam peningkatan kemampuan mitigasi bencana. Salah satunya di SMA Swasta Berbudi yang terletak di Kecamatan Gantiwarno Kabupaten Klaten. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh gender dan program penjurusan terhadap kemampuan membaca peta siswa di SMAS Gantiwarno Kabupaten Klaten. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian korelasional. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII program IPA dan IPS di SMAS Berbudi Gantiwarno. Teknik pengumpulan data dengan observasi, dokumentasi dan soal. Peta yang digunakan adalah peta kerawanan bencana Kabupaten Klaten. Teknik analisis dengan teknis analisis menggunakan uji mann whitney dan kruskall wallis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) hasil uji mann whitney pengaruh gender terhadap kemampuan membaca peta kerawanan bencana gempabumi menunjukkan bahwa nilai signifikanitasnya sebesar 1.00 (> 0.05) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada pengaruh antara gender terhadap kemampuan siswa dalam membaca peta bencana. (2) Hasil uji mann whitney menunjukkan nilai signifikanitas sebesar 0.525 (>0.05) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara program penjurusan terhadap kemampuan siswa dalam membaca peta kerawanan bencana. (3) Hasil uji kruskall wallis menunjukkan nilai signifikanitas gender 0.259 dan program penjurusan 0.079 yang artinya > 0.05 sehingga dapat ditarik kesimpulan tidak ada pengaruh gender dan program penjurusan secara bersama-sama terhadap kemampuan siswa dalam membaca peta kerawanan bencana.

## ABSTRACT

In disaster-prone areas, information presented through maps is essential. One form of disaster management is through education, therefore students should have good map reading skills as a support in improving disaster mitigation capabilities. One of them is at the Virtuous Private High School, which is located in the Subdistrict of gantiwarno, Klaten Regency. The purpose of this study was to analyze the effect of gender and majors on the student's map-reading ability at SMASgantiwarno, Klaten Regency. This research was quantitative research with a correlational research design. The sample in this study were students of class XII in the science and social studies program at SMAS Berbudigantiwarno. Data collection techniques with observation, documentation and questions. The map used is a disaster hazard map for Klaten Regency. Technical analysis with technical analysis using the Mann Whitney and Kruskall Wallis test. The results showed that (1) the results of the Mann Whitney test on the effect of gender on the ability to read earthquake hazard maps showed a lower significance value of 1.00 (> 0.05) so that it can be concluded that there is no influence between gender on students' ability to read disaster maps. (2) The results of the mann whitney test show a significant value of 0.525 (> 0.05) so it can be concluded that there is no significant effect between major programs on students' ability to read disaster hazard maps. (3) The results of the Kruskall Wallis test show a gender significance value of 0.259 and the major program 0.079 which means > 0.05 so that it can be concluded that there is no effect of gender and majors programs together on students' ability to read disaster vulnerability maps.

\* Corresponding author.

E-mail addresses: [rpd229@ums.ac.id](mailto:rpd229@ums.ac.id)

---

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.



## 1. Pendahuluan

Peta merupakan bentuk gambaran permukaan bumi dalam bidang datar yang diskalakan. Pada bidang pendidikan materi mengenai peta diintegrasikan dalam mata pelajaran geografi. Bagi peserta didik mempelajari peta dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran mengenai gejala dan fenomena yang ada dipermukaan bumi serta memperluas pemahaman wilayah pada konteks global (Giannangelo & Frazee, 2007). Peserta didik yang mampu membaca peta dengan baik memiliki ketrampilan navigasi yang lebih baik dibandingkan dengan peserta didik yang tidak dapat membaca peta (Lobben, 2007). Oleh sebab itu, kemampuan membaca peta merupakan salah satu bentuk ketrampilan yang perlu dimiliki oleh peserta didik (Hanus and Havelkova, 2018)

Peta merupakan salah satu media untuk menyampaikan berbagai informasi spasial (Lokkben, 2004). Salah satu bentuk informasi spasial yang dapat disajikan melalui peta adalah informasi mengenai bencana dapat meliputi sebaran kerawanan bencana, tingkat resiko, bahaya, jalur evakuasi dan lainnya. Lebih lanjut Rogi, (2017) menyatakan bahwa peta bencana merupakan salah satu bentuk informasi yang harus ada pada wilayah bencana sebagai bentuk penyiapan basis data kebencanaan. Oleh sebab itu, peserta didik yang tinggal di wilayah bencana sudah seharusnya memiliki kemampuan membaca peta yang baik untuk menunjang penyerapan informasi bencana diwilayahnya yang pada akhirnya mendukung terbentuknya mitigasi bencana yang sesuai.

Kabupaten Klaten merupakan salah satu wilayah Provinsi Jawa Tengah yang rawan bencana khususnya gempabumi. Pada tahun 2006 wilayah Klaten terdampak bencana gempabumi dengan wilayah yang cukup parah terdampak adalah Kecamatan Gantiwarno. Gempabumi di Kecamatan Gantiwarno berdampak pada rusaknya pemukiman, fasilitas umum, korban jiwa, dan terganggunya berbagai aktivitas penduduk. Berdasarkan pada pengalaman kejadian bencana tersebut berbagai upaya dilakukan untuk mengurangi dampak bencana salah satunya melalui bidang pendidikan. Kemampuan membaca peta untuk mendukung pendidikan mitigasi bencana melalui bidang pendidikan perlu dilakukan di Kabupaten Klaten. SMA Swasta Berbudi Gantiwarno merupakan salah satu sekolah yang terdampak gempabumi pada tahun 2006 tersebut. Namun, pada jenjang menengah atas materi berkaitan dengan peta dan pemetaan hanya diberikan pada program peminatan IPS, oleh sebab itu peserta didik pada program penjurusan IPA tidak mendapatkan materi yang cukup mengenai peta dan pemetaan. Hal ini sejalan dengan Teck, (1989) yang menyatakan bahwa program kurikulum seperti penjurusan merupakan salah satu atribut yang dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam membaca peta.

Penyelenggaraan pendidikan menerapkan prinsip kesetaraan gender yaitu tidak membedakan pemenuhan hak pendidikan baik bagi laki-laki maupun perempuan (Akip, 2020). Namun, gender terbentuk karena adanya pengaruh lingkungan sosial dan budaya oleh sebab itu, dimungkinkan gender dapat mempengaruhi perilaku peserta didik dalam proses pembelajaran. Dalam hal membaca peta, Chang & Antes, (1987) menyatakan bahwa laki-laki lebih baik dalam membaca peta dibandingkan perempuan. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat diasumsikan bahwa gender merupakan salah satu atribut pada individu yang dapat mempengaruhi kemampuannya dalam membaca peta. Berdasarkan uraian tersebut maka penting untuk diketahui kaitan antara gender dan program penjurusan terhadap kemampuan membaca peta siswa di SMAS Berbudi Gantiwarno Kabupaten Klaten. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis (1) pengaruh gender terhadap kemampuan membaca peta kerawanan bencana gempabumi, (2) pengaruh program penjurusan terhadap kemampuan membaca peta kerawanan bencana, (3) pengaruh gender dan program penjurusan secara bersama-sama terhadap kemampuan membaca peta kerawanan bencana gempabumi.

## 2. Metode

### 2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Mei 2020. Lokasi penelitian di SMAS Berbudi Gantiwarno Kecamatan Gantiwarno Kabupaten Klaten. Pemilihan lokasi ini didasarkan atas beberapa pertimbangan antara lain (a) kesediaan sekolah sebagai lokasi penelitian dikarenakan pandemic covid-19, (b) akreditasi B, dengan pertimbangan perbedaan kelengkapan sarana dan prasarana dengan akreditasi diatasnya sehingga dimungkinkan akan mempengaruhi keberhasilan belajar, (c) jumlah rombongan belajar dan siswa tiap kelas terbatas sehingga dimungkinkan mempengaruhi proses pembelajaran yang akan mempengaruhi keberhasilan belajar dan (d) sekolah pernah terdampak gempabumi.

2.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian korelasional.

2.3 Metode pengumpulan, pengolahan, dan Analisis Data

Soal diberikan kepada siswa untuk memperoleh data mengenai kemampuan membaca peta siswa. Soal yang dikembangkan berupa soal pilihan ganda sebanyak 12 soal dengan indikator yang dikembangkan oleh (Giannangelo & Frazee, 1977) yang telah disesuaikan meliputi (1) Kemampuan dalam menentukan arah berdasarkan garis lintang dan garis bujur, (2) Kemampuan untuk menentukan/ mendeskripsikan lokasi pada peta yang menggunakan simbol standar, (3) Kemampuan untuk menentukan/ mendeskripsikan lokasi pada peta berdasarkan penggunaan petunjuk, (4) Kemampuan untuk menentukan/ mendeskripsikan lokasi pada peta berdasarkan penggunaan jarak dan arah, (5) Kemampuan untuk menentukan/ mendeskripsikan lokasi berdasarkan garis lintang dan bujur, (6) Kemampuan untuk menentukan jarak menggunakan skala, (7) Kemampuan untuk membandingkan jarak, (8) Kemampuan untuk menggunakan rute perjalanan, (9) Kemampuan untuk membaca dan membandingkan informasi/ fakta yang diperoleh dari peta. Berdasarkan indikator tersebut disusun 12 pertanyaan mengenai peta kerawanan bencana gempa bumi dengan melampirkan peta kerawanan bencana gempa bumi kabupaten klaten skala 1 : 200.000. Teknik analisis data menggunakan uji mann whitney dan uji Kruskal wallis. Uji non parametrik ini digunakan dengan pertimbangan jumlah responden yang sedikit (>30) dan hasil uji asumsi klasik yang tidak memenuhi persyaratan. Dalam penelitian ini tidak ada perlakuan yang berbeda antara siswa laki-laki dan siswa perempuan.

3. Hasil dan pembahasan

3.1 Kemampuan Siswa Dalam Membaca Peta Kerawanan Bencana Gempabumi

Penelitian ini mengkaji mengenai pengaruh atribut internal dan eksternal pada peserta didik terhadap kemampuannya dalam membaca peta, oleh sebab itu sebelum menganalisis pengaruh tersebut perlu diketahui kemampuan membaca peta peserta didik. Kemampuan membaca peta kerawanan bencana gempa bumi diukur dengan menggunakan 12 soal pengetahuan peta, siswa secara langsung membaca peta pada lampiran soal yang diberikan, hasilnya disajikan pada Tabel 1 berikut:

**Tabel 1.**  
Deskriptif Statistik Kemampuan Siswa dalam Membaca Peta

Atribut siswa	Klasifikasi atribut		M	SD	Skor max	Skor min
Gender	Perempuan		5	1	75	33,3
	Laki-laki	5	5	0,2	75	41,7
Jurusan	IPA	3	6,4	2,7	75	41,7
	IPS	9	3,5	,9	75	41,7
IPA	Perempuan	9	7,5	2,7	75	41,7
	Laki-laki	3	8,6	2,5	75	41,7
IPS	Perempuan		1,5	,2	58,3	41,7
	Laki-laki	1	7,6	,9	75	33,3
			7,9	,6	58,3	41,7

Ket: N (jumlah), M (Rata-rata), SD (Standar deviasi)

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa rata-rata kemampuan membaca peta siswa laki-laki (56,4) lebih tinggi dibandingkan siswa perempuan (55). Untuk skor maksimal sama antara siswa laki-laki dan perempuan (75) hanya saja pada skor minimal skor siswa perempuan (33,3) lebih rendah dibandingkan siswa laki-laki (41,7). Pada atribut jurusan rata-rata siswa IPS (57,7) lebih tinggi dibandingkan siswa IPA (53,5) sedangkan pada skor minimal sama 41,7 serta sama pada skor maksimal 75. Dapat disimpulkan bahwa berdasarkan gender siswa laki-laki memiliki rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan siswa perempuan, sedangkan pada atribut jurusan siswa IPA memiliki rata-rata lebih tinggi dibandingkan siswa IPS.

Kemampuan siswa berdasarkan pertanyaan/soal kemampuan membaca peta disajikan pada tabel 2 berikut:

**Tabel 2.**  
Kemampuan Siswa dalam Membaca Peta

Keterangan	Benar	Salah	ket
Kemampuan dalam menentukan arah berdasarkan garis lintang	24 (63,2%)	14 (36,8%)	Sedang
Kemampuan dalam menentukan arah berdasarkan garis bujur	24 (63,2%)	14 (36,8%)	Sedang
Kemampuan dalam menentukan arah pada peta	37 (97,4%)	1 (2,6%)	Tinggi
Kemampuan untuk menentukan/mendesripsikan lokasi pada peta yang menggunakan simbol titik	38 (100%)	0 (0%)	Tinggi
Kemampuan untuk menentukan/mendesripsikan lokasi pada peta yang menggunakan simbol bidang	35 (92,1%)	3 (7,9%)	Tinggi
Kemampuan untuk menentukan/mendesripsikan lokasi pada peta berdasarkan penggunaan koordinat.	18 (47,4%)	20 (52,6%)	Sedang
Kemampuan untuk menentukan/mendesripsikan lokasi berdasarkan letaknya dengan wilayah lain pada peta	28 (62%)	10 (38%)	Tinggi
Kemampuan untuk menentukan jarak menggunakan skala.	18 (47,4%)	20 (52,6%)	Sedang
Kemampuan untuk membandingkan jarak.	12 (31,6%)	26 (68,4%)	Rendah
Kemampuan untuk membaca informasi/fakta bencana yang diperoleh dari peta.	5 (13,2%)	35 (86,8%)	Rendah
Kemampuan untuk membandingkan informasi/fakta bencana yang diperoleh dari peta.	6 (15,8%)	32 (84,2%)	Rendah
Kemampuan untuk menentukan keputusan tindakan berdasarkan informasi/fakta bencana yang diperoleh dari peta.	8 (21,1%)	30 (78,9%)	Rendah

Berdasarkan tabel 2 diketahui hasil kemampuan membaca peta kerawanan bencana gempabumi siswa paling baik pada indikator menentukan lokasi berdasarkan simbol titik dengan jumlah siswa yang menjawab benar sebanyak 38 (100%) siswa mampu menentukan lokasi dengan benar menggunakan simbol titik disusul dengan kemampuan menentukan arah pada peta sebanyak 37 (97,4%) siswa yang menjawab benar. Namun, berdasarkan tabel 3 juga menunjukkan bahwa pada indikator kemampuan membaca peta sebanyak 3 indikator menunjukkan jumlah siswa yang menjawab benar lebih rendah dibandingkan pada indikator lainnya dengan jumlah terendah pada kemampuan membaca informasi dari peta bencana sebesar 5 siswa (13,2%) dan kemampuan membandingkan informasi pada peta bencana dengan jumlah siswa yang menjawab benar hanya 6 siswa (15,8%). Berdasarkan klasifikasinya diperoleh bahwa sebanyak 33,3% termasuk dalam kategori tinggi, 33,3% sedang, dan rendah 33,3%.

### 3.2 Pengaruh Gender Terhadap Kemampuan Membaca Peta kerawanan bencana gempabumi Siswa di SMAS Berbudi Gantiwarno Kabupaten Klaten

Terdapat 25 siswa perempuan dan 13 siswa laki-laki pada penelitian ini. Pengukuran kemampuan membaca peta kerawanan bencana gempabumi diukur pada alokasi waktu dan tempat yang bersamaan artinya tidak ada perlakuan khusus dalam pengambilan data antara siswa laki-laki dan siswa perempuan. Rata-rata kemampuan membaca peta kerawanan bencana gempabumi siswa disajikan pada tabel 4 berikut.

**Tabel 3.**  
Rata-Rata Kemampuan Membaca Peta Bencana Berdasarkan Gender

	gender	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kemampuan membaca peta	perempuan	25	19.48	487.00
	laki-laki	13	19.54	254.00
	Total	38	19,51	

Sumber: Analisis data primer, 2022

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa rata-rata kemampuan siswa laki-laki (19.54) dalam membaca peta lebih tinggi dibandingkan rata-rata siswa perempuan (19.48). dapat diambil kesimpulan bahwa siswa laki-laki lebih banyak menjawab benar dibandingkan siswa perempuan. Meskipun demikian, selisih rata-rata kemampuan membaca siswa sangat kecil sebesar 0.06 saja. Berdasarkan analisis asumsi klasik data siswa berdasarkan gender diperoleh hasil bahwa data tidak normal lebih lanjut jumlah sampel dalam penelitian ini kecil (< 30) sehingga analisis pengaruh gender terhadap kemampuan membaca peta kerawanan bencana gempabumi diukur dengan menggunakan uji non parametrik yaitu mann whitney. Hasil uji mann whitney menunjukkan bawah nilai signifikansinya sebesar 1.00 (> 0.05) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada pengaruh antara gender terhadap kemampuan siswa dalam membaca peta bencana.

### 3.3 Pengaruh Program Penjurusan Terhadap Kemampuan Membaca Peta Siswa Kelas di SMAS Gantiwarno Kabupaten Klaten

Terdapat dua jurusan yaitu IPA dan IPS dengan jumlah responden yang seimbang yaitu 19 siswa IPA dan 19 siswa IPS. Untuk mengukur pengaruh penjurusan terhadap kemampuan membaca peta kerawanan bencana gempabumi siswa menggunakan uji mann whitney dikarenakan tidak terpenuhinya uji asumsi klasik (normalitas dan homogentis) dan jumlah sampel yang kecil (<30). Hasil analisisnya disajikan pada tabel 4 berikut:

**Tabel 4.**  
Rata-Rata Kemampuan Membaca Peta Berdasarkan Jurusan

	jurusan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kemampuan membaca peta	IPS	19	20.66	392.50
	IPA	19	18.34	348.50
	Total	38		

Sumber: Analisis data primer, 2022

Rata-rata kemampuan membaca peta siswa IPS (20.66) lebih tinggi dibandingkan siswa IPA (18.34) dengan selisih rata-rata 2,32. Berdasarkan hal tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai kemampuan membaca peta siswa IPS lebih tinggi dibandingkan siswa IPA. Hasil uji man whitney menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.525 (>0.05) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara program penjurusan terhadap kemampuan siswa dalam membaca peta kerawanan bencana.

### 3.4 Pengaruh Gender dan Program Penjurusan Secara Bersama-Sama Terhadap Kemampuan Membaca Peta Siswa di SMAS Kabupaten Klaten

Pengukuran pengaruh gender dan program penjurusan secara bersama-sama terhadap kemampuan membaca peta kerawanan bencana gempabumi siswa diukur dengan menggunakan uji Kruskal wallis dengan hasil disajikan pada tabel 5 berikut:

**Tabel 5.**  
Statistik Desskriptif Pengaruh Gender dan Jurusan

Keterangan	N	Mean	SD	Min	Max
gender	38	1.34	.481	1	2
jurusan	38	1.50	.507	1	2
Kemampuan membaca peta	38	2.00	.615	1	3

Sumber: Analisis data primer, 2022

Kemampuan siswa berdasarkan gender memiliki nilai rata-rata 1.34 yang artinya kemampuan membaca peta kerawanan bencananya lebih rendah dibandingkan kemampuan bencana peta rawan bencana berdasarkan jurusan. Hasil uji kruskall wallis menunjukkan nilai signifikasi gender 0.259 dan program penjurusan 0.079 yang artinya > 0.05 sehingga dapat ditarik kesimpulan tidak ada pengaruh gender dan program penjurusan secara bersama-sama terhadap kemampuan siswa dalam membaca peta kerawanan bencana.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian rata-rata kemampuan membaca peta siswa laki-laki lebih tinggi dibandingkan siswa perempuan dengan selisih rata-rata 1,4. Dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan membaca peta siswa laki-laki lebih baik dibandingkan siswa perempuan. Gender merupakan salah satu atribut yang perlu dipertimbangkan dalam membaca peta (Lloyd & Bunch, 2008) hal ini sejalan dengan (Gaillard et al., 2017) bahwa Gender merupakan salah satu hal yang penting dipelajari khususnya yang berkaitan dengan geografi dan bencana karena dapat memberikan sumbangan pengetahuan mengenai kebutuhan dan karakteriknya dalam bencana sehingga dapat berkontribusi dalam menemukan program pengurangan resiko bencana yang tepat. Salah satu karakteristik yang diperlukan adalah bagaimana masing-masing gender mampu memahami informasi bencana yang diberikan pada peta. Dengan merujuk pada hasil tersebut maka kemampuan siswa perempuan dalam membaca peta kerawanan bencana gempabumi perlu ditingkatkan lebih baik dibandingkan siswa laki-laki.

Kemampuan membaca peta kerawanan bencana gempa bumi siswa menunjukkan bahwa siswa mampu membaca peta pada kategori tinggi sebanyak 33,3% pada kemampuan menentukan arah, kemampuan menentukan lokasi dengan simbol titik dan bidang, serta menentukan lokasi suatu wilayah dengan petunjuk lokasi wilayah disekitarnya hal ini salah satunya dikarenakan tampilan visual dari simbol peta yang representatif dengan jarak antar simbol yang sesuai maka dapat membantu pembaca peta dalam memahami makna simbol peta (Cybulski, 2020). Kemampuan siswa dalam membaca peta kerawanan bencana gempa bumi masuk dalam kategori sedang sebanyak 33,3% pada indikator kemampuan siswa dalam menentukan arah garis lintang dan garis bujur, kemampuan siswa dalam menentukan lokasi berdasarkan titik koordinat, dan kemampuan siswa dalam menentukan jarak menggunakan skala. pada indikator ini merupakan konsep dasar dalam pemahaman peta. Pemahaman siswa mengenai skala dan orientasi sangat penting, hal ini dikarenakan hakikat dari peta adalah representasi dari permukaan bumi yang disajikan dalam gambar bidang datar yang diskalakan, oleh sebab itu mengenalkan konsep mengenai skala merupakan salah satu tugas utama pendidik kepada siswa (Brown, 1904). Selanjutnya pada kategori kemampuan membaca peta rendah 33,3% meliputi kemampuan dalam membandingkan jarak, kemampuan dalam memperoleh informasi kerawanan bencana, kemampuan dalam membandingkan informasi kerawanan bencana dan kemampuan dalam menentukan keputusan tindakan berdasarkan informasi kerawanan bencana di peta. Kemampuan membaca peta siswa dapat mempengaruhi kemampuan spasial siswa (spatial ability) meliputi: rotasi peta, pengenalan tempat, lokasi diri, rute perjalanan dan pemetaan lingkungan sekitar (Lobben, 2007). Dengan kemampuan tersebut diharapkan siswa dapat mengenali wilayahnya khususnya yang berkaitan dengan kerawanan bencana gempa bumi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh gender terhadap kemampuan membaca peta kerawanan bencana gempa bumi siswa, namun rata-rata kemampuan membaca peta siswa laki-laki lebih tinggi dibandingkan siswa perempuan. Hal ini sejalan dengan (Izzaty et al., 2019) yang hasil penelitiannya menunjukkan tidak ada pengaruh jenis kelamin terhadap prestasi belajar. Pada atribut program penjurusan juga tidak diperoleh pengaruh antara program penjurusan terhadap kemampuan siswa dalam membaca peta kerawanan bencana gempa bumi, namun hasil menunjukkan bahwa siswa IPS memiliki rata-rata nilai yang lebih tinggi dibandingkan siswa IPA. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hayati & Sujadi, 2018) menunjukkan bahwa ketrampilan belajar siswa IPA dan IPS berada dalam kategori yang sama, meskipun nilainya berbeda dimana siswa IPA lebih tinggi dibandingkan IPS. Namun, dalam kemampuan membaca peta ini lebih tinggi siswa IPS hal ini dikarenakan siswa IPS menerima mata pelajaran geografi sebagai satu mata pelajaran wajib, dan IPA sebagai mata pelajaran peminatan.

#### 4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan pada hasil yang telah diperoleh maka kesimpulan dalam penelitian adalah (1) tidak ada pengaruh gender terhadap kemampuan membaca peta secara parsial, (2) tidak ada pengaruh program penjurusan (IPA/IPS) terhadap kemampuan membaca peta secara parsial, dan (3) tidak ada pengaruh gender dan program penjurusan secara bersama-sama terhadap kemampuan membaca peta siswa di SMAS Berbudi Gantuwarno. Kemampuan membaca peta dipengaruhi oleh faktor lain diluar kedua variabel tersebut, oleh sebab itu bagi peneliti selanjutnya dapat mengkaji variabel lainnya yang mungkin menjadi faktor yang berperan dalam mempengaruhi kemampuan siswa dalam membaca peta sehingga nantinya dapat dikembangkan media atau strategi pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam membaca peta khususnya peta tematik.

#### Ucapan terimakasih

Terima kasih sebesar-besarnya kepada siswa dan guru di SMAS Berbudi Gantuwarno yang berkenan memberikan izin dalam pengambilan data untuk penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta yang memberikan dukungan materil dan non materil sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan optimal.

#### Daftar Rujukan

- Abdullah, I. (2003). Penelitian Berwawasan *Gender* dalam Ilmu Sosial. *Humaniora*, 15(2), 265–275.
- Akip, M. (2020). Kesetaraan *Gender* Dalam Pendidikan Islam. *Edification Journal*, 3(1), 73–83. <https://doi.org/10.37092/ej.v3i1.222>
- Brown, R. M. (1904). Map making and map reading. *Journal of Geography*, 3(2), 65–74. <https://doi.org/10.1080/00221340408986020>
- Chang, K. T., & Antes, J. R. (1987). Sex and cultural differences in map reading. *American Cartographer*, 14(1), 29–42. <https://doi.org/10.1559/152304087783875345>

- Cybulski, P. (2020). Spatial distance and cartographic background complexity in graduated point symbol map-reading task. *Cartography and Geographic Information Science*, 47(3), 244–260. <https://doi.org/10.1080/15230406.2019.1702102>
- Gaillard, J. C., Gorman-Murray, A., & Fordham, M. (2017). Sexual and gender minorities in disaster. *Gender, Place and Culture*, 24(1), 18–26. <https://doi.org/10.1080/0966369X.2016.1263438>
- Giannangelo, D. M., & Frazee, B. M. (1977). Map reading proficiency of elementary educators. *Journal of Geography*, 76(2), 63–65. <https://doi.org/10.1080/00221347708980884>
- Hayati, I. R., & Sujadi, E. (2018). Perbedaan Keterampilan Belajar Antara Siswa IPA Dan IPS. *Tarbawi : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 14(1), 1. <https://doi.org/10.32939/tarbawi.v14i1.250>
- Izzaty, R. E., Astuti, B., & Cholimah, N. (2019). The Effect Of Emotional Intelligence On The Learning Achievement Of Inshafuddin Junior High School Students In Terms Of Gender. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., IV(6), 5–24.
- Lloyd, R. E., & Bunch, R. L. (2008). Explaining map-reading performance efficiency: Gender, memory, and geographic information. *Cartography and Geographic Information Science*, 35(3), 171–202. <https://doi.org/10.1559/152304008784864677>
- Lobben, A. K. (2007). Navigational map reading: Predicting performance and identifying relative influence of map-related abilities. *Annals of the Association of American Geographers*, 97(1), 64–85. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.2007.00524.x>
- Malau, W. (2014). Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial Pengarusutamaan Gender dalam Program Pembangunan. *Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 6(2), 125–131.
- Otto, J. C., Gustavsson, M., & Geilhausen, M. (2011). Cartography. Design, Symbolisation and Visualisation of Geomorphological Maps. In *Developments in Earth Surface Processes* (Vol. 15, Issue December 2018). <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53446-0.00009-4>
- Pramono, H. (1987). Peta Dan Perlengkapannya. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 2(2). <https://doi.org/10.21831/cp.v2i2.7446>
- Rogi, O. H. . (2017). Peta Kebencanaan : Urgensi Dan Manfaatnya. *Media Matrasain*, 14(3), 61–76.
- Sudarta, W. (2014). Peranan Wanita Dalam Pembangunan Berwawasan Gender. *Sosial Ekonomi Pertanian*, 1–12.
- Teck, L. B. (1989). Effects of Practical Experience and Sequential Skills in Map Reading. *Singapore Journal of Education*, 10(1), 55–59. <https://doi.org/10.1080/02188798908547652>