

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* PADA
MATERI PERSEBARAN WILAYAH RAWAN BENCANA
ALAM DI INDONESIA DALAM MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR SPASIAL PESERTA
DIDIK SMAN 51 JAKARTA**

Faizah Syafitri

1402619010

Skripsi ini ditulis dan disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2023**

ABSTRAK

Faizah Syafitri. 1402619010. Pengaruh Model *Discovery Learning* pada Materi Persebaran Wilayah Rawan Bencana Alam di Indonesia dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Spasial Peserta Didik SMAN 51 Jakarta. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta. 2023.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model *discovery learning* pada materi persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia dalam meningkatkan kemampuan berpikir spasial peserta didik SMAN 51 Jakarta. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *quasi eksperimen*. Populasi terdiri dari seluruh kelas XI IPS dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel terdiri dari kelas eksperimen yaitu XI IPS 4 yang menggunakan model *discovery learning* dan kelas kontrol yaitu XI IPS 3 yang menggunakan *generative learning* pada proses pembelajaran. Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dengan tes kemampuan berpikir spasial. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan uji persamaan dua rata-rata menggunakan *independent sample T-test*. Berdasarkan hasil pengujian, terdapat peningkatan yang signifikan pada nilai kemampuan berpikir spasial peserta didik kelas eksperimen. Kelas eksperimen mengalami peningkatan nilai kemampuan berpikir spasial sebesar 12,65 menjadi 80,59, kelas kontrol mengalami peningkatan nilai sebesar 6,03 menjadi 74,12. Kesimpulan ini juga diambil dari nilai Sig. pada *independent sample T-test* sebesar $0,00 < 0,05$, terdapat perbedaan signifikan antara selisih *Pre-Test* dan *Post-Test* kelas kontrol dengan selisih *Pre-Test* dan *Post-Test* kelas eksperimen yang menunjukkan adanya pengaruh yang dibuktikan dengan terdapat peningkatan kemampuan berpikir spasial kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Peningkatan terjadi terutama pada indikator berpikir spasial *aura* sebesar 51% yaitu peserta didik dapat menjelaskan dampak dari keberadaan suatu wilayah bersamaan dengan faktor terjadinya bencana di lokasi yang berdekatan dan paling rendah terjadi pada indikator *region* sebesar 5% yaitu peserta didik dapat mendelineasi wilayah yang memiliki kesamaan jenis atau karakteristik kerawanan bencana alam di Indonesia.

Kata kunci: *Discovery Learning*, Berpikir Spasial, Persebaran Wilayah Rawan Bencana Alam di Indonesia

ABSTRACT

Faizah Syafitri. 1402619010. The Effect of Discovery Learning Model on the Distribution of Natural Disaster Prone Areas in Indonesia in Improving the Spatial Thinking Ability of Students of SMAN 51 Jakarta. Thesis. Jakarta: Geography Education Study Programme, Faculty of Social Sciences, State University of Jakarta. 2023.

This study aims to determine the effect of the discovery learning model on the material of the distribution of natural disaster-prone areas in Indonesia in improving the spatial thinking skills of students of SMAN 51 Jakarta. This research uses quantitative methods with a quasi-experimental approach. The population consisted of all XI social studies classes with sampling using purposive sampling technique. The sample consisted of experimental class XI IPS 4 that used discovery learning model and control class XI IPS 3 that used generative learning in the learning process. Data collection in this study was obtained by spatial thinking ability test. The data was then analyzed using the equality test of two averages using independent sample T-test. Based on the test results, there is a significant increase in the value of spatial thinking ability of experimental class students. The experimental class experienced an increase in the value of spatial thinking ability by 12.65 to 80.59, the control class experienced an increase in value by 6.03 to 74.12. This conclusion is also taken from the Sig. value in the independent sample T-test of $0.00 < 0.05$, there is a significant difference between the difference between the Pre-Test and Post-Test of the control class and the difference between the Pre-Test and Post-Test of the experimental class which shows the existence of an influence as evidenced by an increase in the spatial thinking ability of the experimental class which is higher than the control class. The increase occurred mainly in the aura spatial thinking indicator by 51%, namely students can explain the impact of the existence of an area together with the factors of disaster occurrence in adjacent locations and the lowest occurred in the region indicator by 5%, namely students can delineate areas that have similar types or characteristics of natural disaster vulnerability in Indonesia.

Keywords: Discovery Learning, Spatial Thinking, Distribution of Natural Disaster Prone Areas in Indonesia

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab
Dekan Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Jakarta



Prof. Dr. Sarkadi, M. Si.
NIP.196907041994031002

No.	Tim Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1	<u>Ilham Badaruddin Mataburu, S.Si., M.Si.</u> NIP. 197405192008121001 Ketua Sidang		16/8'23
2	<u>Dra. Dwi Sukanti Lestariningsih, M.Si.</u> NIP. 195810251983032003 Penguji Ahli 1		10/8'23
3	<u>Dr. Cahyadi Setiawan, M.Si.</u> NIP.197908032006041003 Penguji Ahli 2		8/8'23
4	<u>Dr. Aris Munandar, M.Si.</u> NIP.197708022005011003 Dosen Pembimbing 1		11/8'23
5	<u>Rayuna Handawati, S.Si., M.Pd.</u> NIP. 197702232005012004 Dosen Pembimbing 2		16/8'23

Tanggal Lulus: 07 Agustus 2023

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Faizah Syafitri
NIM : 1402619010
Program Studi : Pendidikan Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial
Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Dengan ini saya menyatakan;

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah saya ajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Ahli Madya, Sarjana, Magister dan/atau Doktor) baik di Universitas Negeri Jakarta ataupun di universitas lain.
2. Skripsi ini murni hasil gagasan, rumusan dan hasil saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dan bantuan dari dosen pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan dicantumkan nama pengarang dan disebutkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh dan apabila di kemudian hari terdapat ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang sudah saya peroleh serta sanksi lainnya yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Jakarta, 15 Agustus 2023



Faizah Syafitri
NIM. 1402619007

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Faizah Syafitri
NIM : 1402619010
Fakultas/Prodi : FIS/Pendidikan Geografi
Alamat email : faizah.syafitri18@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Model *Discovery Learning* pada Materi Persebaran Wilayah Rawan Bencana Alam di Indonesia dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Spasial Peserta Didik SMAN 51 Jakarta

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 16 Agustus 2023

(Faizah Syafitri)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Pantang dalam menyerah, pantang dalam berpatah arang.

Tidak ada kata gagal untuk orang yang enggan berhasil.

“Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus dari rahmat Allah melainkan orang-orang yang kufur”

- QS Yusuf: 87 -

Proses kita mungkin tidak cepat, tapi rencana Allah pasti tepat. Tetap tenang, tetap ikhtiarkan yang terbaik, sabar. Insya Allah, semua akan indah pada waktunya

- Ustadz Irfan Rizki Haas -

The harder you work, the luckier you are

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk Ibu dan Abang. Terima kasih telah mendukung, menyemangati, memberikan doa terbaik, dan berada di sisi saya selama ini. Saya berharap karya ini dapat membanggakan dan membuat mereka bahagia. Saya juga mempersembahkan karya ini kepada Ayah. Meskipun engkau berada jauh di sana, tapi saya harap Ayah bangga terhadap anak perempuannya ini. Terakhir, saya mempersembahkan karya ini kepada diri saya yang telah berhasil melawan rasa malas dan menyelesaikan karya ini. Walaupun proses dan perjalanannya tidaklah mulus, namun saya berhasil menyelesaikannya. Untuk diriku sendiri, terima kasih karena kamu sudah berjuang dan bertahan sampai saat ini. Kamu hebat!

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan kemampuan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh model *discovery learning* pada materi persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia dalam meningkatkan kemampuan berpikir spasial peserta didik SMAN 51 Jakarta”. Skripsi ini sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Sosial.

Dalam menyelesaikan skripsi ini tentunya peneliti tidak berjuang sendiri. Peneliti mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Aris Munandar, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I penulis dan Ibu Rayuna Handawati, S.Si., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II penulis yang selalu memberikan arahan serta bimbingan selama proses pengerjaan skripsi. Peneliti juga mengucapkan terima kasih pula kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sarkadi, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Jakarta;
2. Bapak Dr. Ode Sofyan Hardi, M.Pd., M.Si., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Negeri Jakarta;
3. Ibu Dra. Asma Irma S, M.Si., selaku Pembimbing Akademik penulis;
4. Bapak Ilham B. Mataburu, S.Si., M.Si., selaku Ketua Sidang penulis, Ibu Dr. Dwi Sukanti Lestari Ningsih, M.Si. dan Bapak Dr. Cahyadi Setiawan, M.Si., selaku Dosen Penguji Skripsi penulis;
5. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Negeri Jakarta yang selama ini telah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasannya selama masa studi penulis dalam menempuh gelar sarjana;
6. Bapak Solihin, M.Pd., selaku kepala sekolah SMA Negeri 51 Jakarta;

7. Ibu Kurniasih, S.Pd., Ibu Dra. Rosida Latuconsina., Ibu Sundarwati, S.Pd., selaku Wakil Bidang Kurikulum, Wakil Bidang Kesiswaan, dan Wakil Bidang Sarana Prasarana dan Humas SMA Negeri 51 Jakarta;
8. Ibu Muna Misri, S.Pd., Ibu Suriah, S.Pd., dan Ibu Sri Indra Yanti, S.Pd., selaku Guru Pamong Geografi penulis, serta Guru dan Staf Karyawan SMA Negeri 51 Jakarta yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang sudah turut andil dalam proses penyusunan skripsi ini;
9. Kedua orang tua penulis Ibu Nur Hijah Dewi Fazri dan Bapak Trang Wijardana serta Abang Alamsyah Kurniawan yang selalu memberikan dukungan materi, semangat, motivasi, dan doa untuk kelancaran penulis guna menyelesaikan skripsi;
10. Ibu Dr. Wisanti, M.S. selaku tante dan Helmi Dafa Yoanto, S.Tr.T. selaku sepupu penulis serta keluarga besar penulis yang memberikan dukungan, arahan dan bantuan selama pengerjaan skripsi ini;
11. Sukma, Ragil, Shaquila, Wiwit, Toni, Rio, Ozzy, Fateh, dan teman-teman Program Studi Pendidikan Geografi Angkatan 2019 yang telah bersama penulis dalam melewati masa perkuliahan;
12. Kak Nurindah dan kakak tingkat Program Studi Pendidikan Geografi yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan dari awal hingga akhir;
13. Mutiara, Alfa, Faris, Pradit, Rasyid, Herti, Alifia, Chacha selaku sahabat penulis yang telah mendukung penulis hingga akhir.
14. Departemen Humas BEMP Pendidikan Geografi 2020/2021 dan Departemen Kominfo BEM FIS UNJ 2022/2023;
15. Teman-teman SMAN 51 Jakarta kelas XI IPS angkatan 2024 yang membantu jalannya penelitian ini dan pengambilan data.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis berharap dengan adanya kritik dan saran

demi penyempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini berguna dan bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya. Akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih

Jakarta, Agustus 2023

Faizah Syafitri



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAAN PUBLIKASI.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORITIS DAN KERANGKA BERPIKIR.....	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.2 Penelitian Relevan.....	23
2.3 Kerangka Berpikir	26
2.4 Hipotesis Penelitian.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Tujuan Penelitian	28
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.3 Metode Penelitian.....	29
3.4 Populasi dan Sampel	30

3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	31
3.6	Instrumen Penelitian.....	31
3.7	Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		35
4.1	Deskripsi Objek Penelitian.....	35
4.2	Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	38
4.3	Pembahasan.....	46
4.4	Keterbatasan Penelitian.....	70
BAB V PENUTUP.....		72
5.1	Kesimpulan.....	72
5.2	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....		74
LAMPIRAN.....		78
RIWAYAT HIDUP.....		154



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator Berpikir Spasial Menurut AAG.....	18
Tabel 2. Ringkasan Penelitian Sebelumnya.....	23
Tabel 3. Populasi Penelitian.....	30
Tabel 4. Sampel Penelitian.....	30
Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	31
Tabel 6. Visi dan Misi SMAN 51 Jakarta.....	35
Tabel 7. Sarana di SMAN 51 Jakarta.....	36
Tabel 8. Hasil Uji Validitas Instrumen.....	38
Tabel 9. Hasil Uji Reliabilitas.....	39
Tabel 10. Hasil <i>Pre-Test</i>	40
Tabel 11. Hasil <i>Pre-Test</i> Tiap Indikator Kemampuan Berpikir Spasial.....	41
Tabel 12. Hasil <i>Post-Test</i>	41
Tabel 13. Hasil <i>Post-Test</i> Tiap Indikator Kemampuan Berpikir Spasial.....	42
Tabel 14. Perbandingan Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	42
Tabel 15. Perbandingan Hasil Tes Indikator Kemampuan Berpikir Spasial.....	43
Tabel 16. Hasil Uji Normalitas.....	44
Tabel 17. Uji Homogenitas.....	44
Tabel 18. Uji Persamaan Dua Rata-Rata.....	45
Tabel 19. Hasil Test Kemampuan Berpikir Spasial Kelas Kontrol.....	50
Tabel 20. Hasil Test Kemampuan Berpikir Spasial Kelas Eksperimen.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Infografis bencana 2022	17
Gambar 2. Kerangka berpikir.....	26
Gambar 3. Peta lokasi penelitian.....	28
Gambar 4. <i>Nonequivalent control group design</i>	29
Gambar 5. Rumus <i>pearson product moment</i>	32
Gambar 6. Rumus <i>cronbach's alpha</i>	33
Gambar 7. Peserta didik kelas kontrol XI IPS 3 mengerjakan soal <i>Pre-Test</i>	47
Gambar 8. Guru menyampaikan materi singkat di kelas kontrol XI IPS 3.....	48
Gambar 9. Peserta didik kelas kontrol XI IPS 3 berdiskusi terkait LKPD	48
Gambar 10. Peserta didik Kelas Kontrol XI IPS 3 melakukan presentasi	49
Gambar 11. Peserta didik kelas kontrol XI IPS 3 mengerjakan soal <i>Post-Test</i>	49
Gambar 12. Peserta didik kelas eksperimen XI IPS 4 mengerjakan soal <i>Pre-Test</i> ...	51
Gambar 13. Guru menyampaikan materi singkat di kelas eksperimen XI IPS 4.....	52
Gambar 14. Peserta didik kelas eksperimen XI IPS 4 merumuskan masalah.....	52
Gambar 15. Peserta didik kelas eksperimen XI IPS 4 mengolah data yang diperoleh	53
Gambar 16. Peserta didik kelas eksperimen XI IPS 4 melakukan presentasi.....	54
Gambar 17. Peserta didik kelas eksperimen XI IPS 4 mengerjakan soal <i>Post-Test</i>	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> – Kelas Eksperimen.....	78
Lampiran 2: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Model Pembelajaran <i>Generative Learning</i> – Kelas Kontrol.....	83
Lampiran 3: Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	87
Lampiran 4: Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Kontrol.....	96
Lampiran 5: Hasil LKPD Peserta Didik Kelas Eksperimen	102
Lampiran 6: Hasil LKPD Peserta Didik Kelas Kontrol	109
Lampiran 7. Rekapitulasi Hasil LKPD	113
Lampiran 8: Lembar Observasi Model Pembelajaran Kelas Eksperimen	115
Lampiran 9: Lembar Observasi Model Pembelajaran Kelas Kontrol	117
Lampiran 10: Instrumen Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Spasial	119
Lampiran 11: Instrumen <i>Pre-Test</i> Kemampuan Berpikir Spasial.....	126
Lampiran 12: Instrumen <i>Post-Test</i> Kemampuan Berpikir Spasial	133
Lampiran 13: Hasil Uji Validitas Instrumen.....	141
Lampiran 14: Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	142
Lampiran 15: Hasil Uji Frekuensi.....	142
Lampiran 16: Hasil Uji Normalitas.....	143
Lampiran 17: Hasil Uji Homogenitas	143
Lampiran 18. Hasil Uji Persamaan Dua Rata-rata (<i>Independent Sample T-test</i>).....	144
Lampiran 19: Hasil <i>Pre-Test</i> Kemampuan Berpikir Spasial Kelas Eksperimen	145
Lampiran 20: Hasil <i>Pre-Test</i> Kemampuan Berpikir Spasial Kelas Kontrol	145
Lampiran 21: Hasil <i>Post-Test</i> Kemampuan Berpikir Spasial Kelas Eksperimen	146
Lampiran 22: Hasil <i>Post-Test</i> Kemampuan Berpikir Spasial Kelas Kontrol.....	146
Lampiran 23: Selisih <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	147
Lampiran 24: Surat Permohonan Izin Penelitian Skripsi.....	148
Lampiran 25: Surat Balasan Izin Penelitian Skripsi	149
Lampiran 26: LoA Jurnal.....	150
Lampiran 27: Kartu Seminar Skripsi	151
Lampiran 28: Kartu Bimbingan Skripsi.....	152
Lampiran 29: Hasil Turnitin	153