

**PENGARUH PEMBELAJARAN GEOGRAFI BERBASIS MINI RISET  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA**

**(Penelitian Eksperimen di SMA Negeri 1 Lhokseumawe)**

**TESIS**

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Magister Pendidikan**

**Program Studi Pendidikan Geografi**



**Oleh**

**Yohana Selviana**

**NIM. 2107462**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2023**

PENGARUH PEMBELAJARAN GEOGRAFI BERBASIS MINI RISET  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA  
(Penelitian Eksperimen di SMA Negeri 1 Lhokseumawe)

Oleh  
Yohana Selviana  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2023

Sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Magister Pendidikan (M.Pd) pada Program Studi Pendidikan Geografi Sekolah  
Pascasarjana

© Yohana Selviana 2023  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,  
difotokopi, atau cara lainnya tanpa seizin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS MINI RISET  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA  
(Penelitian Eksperimen di SMA Negeri 1 Lhokseumawe)**

TESIS

Oleh: Yohana Selviana

NIM. 2107462

Disetujui dan disahkan oleh

Pembimbing I –



**Prof. Dr. Epon Ningrum M.Pd.**  
**NIP. 19620304 198704 2 001**

Pembimbing II



**Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd.**  
**NIP. 19820515 200801 2 015**

Penguji I



**Prof. Dr. Enok Maryani, M.S.**  
**NIP. 19600121 198503 2 001**

Penguji II



**Dr. Lili Somantri, M.Si.**  
**NIP. 19790226 200501 1 008**

Mengetahui, Ketua Program Studi Magister Pendidikan Geografi  
Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Pendidikan Indonesia



**Dr. rer. Nat. Nandi, S. Pd., M.T., M. Sc.**  
**NIP. 19790101 200502 1 007**

# **Pengaruh Pembelajaran Geografi Berbasis Mini Riset Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Penelitian Eksperimen Di SMA Negeri 1 Lhokseumawe)**

**Yohana Selviana, Prof. Dr. Epon Ningrum, M.Pd., Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd.**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya kemampuan penalaran berpikir kritis yang harus dimiliki oleh peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang secara konseptual dimungkinkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah pembelajaran berbasis mini riset. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran berbasis mini riset untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi tanah kelas X di SMA Negeri 1 Lhokseumawe. Penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimen. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes kemampuan berpikir kritis dan lembar observasi pembelajaran. Teknik analisis data menggunakan statistik yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis yang terdiri dari uji T, uji regresi, dan koefisien determinasi dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) terdapat pengaruh mini riset terhadap kemampuan berpikir kritis di kelas eksperimen X-1; 2) terdapat pengaruh mini riset terhadap kemampuan berpikir kritis di kelas eksperimen X-2; 3) terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis dengan kelas eksperimen X-1 dan X-2; 4) terdapat kontribusi mini riset terhadap kemampuan berpikir kritis kelas X-1; 5) terdapat kontribusi mini riset terhadap kemampuan berpikir kritis kelas X-2.

**Kata Kunci:** Kemampuan Berpikir Kritis, Model Pembelajaran, Mini Riset.

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACK .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Struktur Organisasi Tesis.....	8

### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

A. Kemampuan Berpikir Kritis .....	10
1. Mengembangkan Kemampuan <i>Critical Thinking</i> .....	13
2. Tujuan <i>Critical Thinking</i> .....	14
3. Indikator <i>Critical Thinking</i> .....	15
4. Ciri-ciri <i>Critical Thinking</i> .....	21
5. Tahapan Belajar <i>Critical Thinking</i> .....	23
6. Kemampuan Dalam <i>Critical Thinking</i> .....	23
7. Faktor-faktor yang mempengaruhi <i>Critical Thinking</i> .....	24

B. Mini Riset .....	25
1. Pembelajaran Berbasis Mini Riset .....	25
2. Karakteristik Pembelajaran Berbasis Mini Riset.....	29
3. Manfaat Pembelajaran Berbasis Mini Riset .....	30
4. Kelebihan Pembelajaran Berbasis Mini Riset .....	35
C. Pembelajaran Geografi .....	36
1. Hakekat Pembelajaran Geografi.....	36
2. Tujuan Pembelajaran Geografi.....	38
D. Hipotesis Penelitian.....	41
E. Hasil Penelitian Yang Relevan .....	41

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Metode Penelitian.....	47
B. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian.....	48
C. Variabel Dan Indikator Penelitian .....	49
D. Teknik Pengumpulan Data .....	50
1. Instrumen Tes .....	50
2. Dokumentasi.....	55
3. Observasi .....	55
E. Pengujian Instrumen Penelitian .....	56
F. Definisi Operasional .....	58
1. Pembelajaran Geografi Berbasis Mini Riset .....	58
2. Kemampuan Berpikir Kritis .....	59
G. Prosedur Penelitian.....	59
H. Alur Penelitian.....	60

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Hasil Penelitian .....	62
1. Sejarah SMA Negeri 1 Lhokseumawe .....	62

2. Visi SMA Negeri 1 Lhokseumawe .....	63
3. Misi SMA Negeri 1 Lhokseumawe.....	63
4. Data Peserta Didik SMA Negeri 1 Lhokseumawe .....	63
5. Data Tenaga Pendidik SMA Negeri 1 Lhokseumawe.....	64
6. Sarana dan Prasarana SMA Negeri 1 Lhokseumawe .....	64
B. Deskripsi Data Penelitian .....	65
1. Pembelajaran Mini Riset di Kelas Eksperimen X-1 .....	65
2. Pembelajaran Mini Riset di Kelas Eksperimen X-2.....	69
C. Analisis Data .....	73
1. Pengaruh Mini Riset Terhadap Kemampuan <i>Critical Thinking</i> Peserta Didik Kelas Eksperimen X-1 .....	73
2. Pengaruh Mini Riset Terhadap Kemampuan <i>Critical Thinking</i> Peserta Didik Kelas Eksperimen X-2 .....	76
3. Perbedaan Kemampuan <i>Critical Thinking</i> Siswa Antara Kelas X-1 dan X-2 78	
D. Pembahasan .....	80

## **BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

A. Simpulan .....	91
B. Implikasi dan Rekomendasi .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>93</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Dimensi Berpikir Menurut Kratwohl dan Anderson.....	15
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	16
Tabel 2.3 Tahapan Berpikir Kritis .....	23
Tabel 3.1 Pola Desain Penelitian .....	47
Tabel 3.2 Analisis Hasil Belajar Dalam Penentuan Kelas Sampel .....	49
Tabel 3.3 Variabel Penelitian .....	49
Tabel 3.4 Nilai Validitas .....	51
Tabel 3.5 Distribusi Hasil Uji Coba Validitas Butir Soal .....	51
Tabel 3.6 Interpretasi Nilai Reliabilitas .....	52
Tabel 3.7 Kriteria Indeks Daya Pembeda Soal .....	53
Tabel 3.8 Distribusi Hasil Uji Coba Daya Beda Soal .....	54
Tabel 3.9 Interpretasi Tingkat Kesukaran .....	55
Tabel 3.10 Distribusi Tingkat Kesukaran Soal .....	55
Tabel 4.1 Jumlah dan Fasilitas SMA Negeri 1 Lhokseumawe .....	64
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Observasi Pembelajaran Berbasis Mini Riset .....	68
Tabel 4.3 Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Kelas X-1 .....	69
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Observasi Pembelajaran Berbasis Mini Riset .....	72
Tabel 4.5 Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Kelas X-2 .....	73
Tabel 4.6 Uji Normalitas.....	73
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Nilai Koefisien Persamaan Regresi.....	74
Tabel 4.8 Nilai Koefisien Korelasi Pearson Product Moment.....	75
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas .....	76
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Nilai Koefisien Persamaan Regresi.....	77
Tabel 4.11 Nilai Koefisien Korelasi <i>Pearson Product Moment</i> .....	78
Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan <i>Critical thinking</i> Siswa Kelas X-1 dan Kelas X-2.....	79
Tabel 4.13 Hasil Uji Non-Parametrik .....	80



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pembelajaran Berbasis Mini Riset.....	29
Gambar 3.1 Alur Penelitian .....	61

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Modul Ajar

Lampiran 2 Bahan ajar

Lampiran 3 Lembar Kerja Peserta didik

Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 5 Output SPSS

## DAFTAR PUSTAKA

- Abrahams, I., & Millar, R. (2008). Does Practical Work Really Work? A Study of the Effectiveness of Practical Work as a Teaching and Learning Method in School Science. *International Journal of Science Education*, 1945-1969.
- Ain, C., Sabir, F., & Willison, J. (2019). Research Skills That Men and Women Developed at University and Then Used in Workplaces. *Studies in Higher Education*, 2346-2358.
- Amprasto, Supriatno, B., & Safaria, T. (2005). Metode Mini Riset Dengan Memanfaatkan Tutor Sebaya. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 23-29.
- Arifin. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penilaian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arora, Saxena, S., Saxena, P., & Gangwar, N. (2018). Project Based Learning (PJBL) And Research Based Learning V. *CEGR*, 76-91.
- Azizah A., & P. (2012). Inquiry Training Untuk Mengembangkan Kemampuan Meneliti Mahasiswa. *Unnes Science Education journal*, 1.
- Cen, G., Luo, j., & Zhang, S. (2010). An Open-ended Experiment Project Based Learning Mode for Information and Computational Science. *International Conference on Computer Science and Education* (pp. 862-864). <https://doi.org/10.1109/ICCSE.2010.5593475>.
- Charitas, R., & Prahmana, I. (2017). The Role Of Research Based Learning to Enhance Students Research and Academic Writing. *Journal of Education and Learning*, 351-366.
- Crismasanti, Y. D. (2017). Deskripsi Kemampuan Berpikir Siswa Kelas VII SMP dalam menyelesaikan Masalah Matematika Melalui Tipe Soal Open-Ended Pada Materi Pecahan. *Satya Widya*, 72-85.
- Daulae, A. H., Lazuardi, L., & Napitupulu, M. (2018). Kajian Penerapan Tugas Mini Riset Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Materi Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 60-64.
- dkk, K. (2012). Analisis Kemunculan Keterampilan Spesifik Lab Mikrobiologi Melalui Pembelajaran Mikrobiologi Berbasis Proyek inquiry "Mini Riset" Mahasiswa Biologi. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 53-59.
- dkk, L. (2017). Peran Pembangunan Geografi Dalam Membangun wawasan Kebangsaan. *Prosiding Seminar Nasional Tahunan Fakultas Ilmu Sosial* (pp. 66-72). Medan: Universitas Negeri Medan.

- Duran, M., & Dokme, I. (2016). The Effect of Inquiry Based Learning Approach on Student's Critical Thinking Skills. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2887-2908.
- Ennis, R. H. (1985). *A Logical Basis for Measuring Critical Thinking SKills*. Assosiation for Supervision and Curriculum Development.
- Ennis, R. H. (1996). *Critical Thinking*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Fisher, A. (2009). *Berpikir Kritis : Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Gendjova. (2007). Enhancing Student's Interest Chemistry by Home Experiments. *Jpurnal of Baltic Science Education*, 1-15.
- Guo, P., Saab, N., Post, L., & Admiraal , W. (2020). A Review Of Project Based Learning In Higher Education. *International Journal of Science Education*.
- Hackling, M. W. (2005). *Working Scientifically : Implementing and Assesing Open Investigation Work In Science*. Cowan University.
- Haryati, S., Sukarno, Siswanto, S., Gumilar , S., & Muhlisin, A. (2020). Investigating Existence of Research Skills in Pre-service Science Teachers" Lesson Plan Document. *Journal for the Education of Gifted Young Scientist*, 183-196.
- Haryono, A., & Adam, C. (2021). The Implementation of Mini Research Project to Train Undergraduate Student's Scinetific Writing and Communications skills. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 159-170.
- Hasibuan, M. (2007). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasruddin & Husna, R. (n.d.). Mini Riset Mikrobiologi Terapan. *In Graha Ilmu*.
- Holman, J. (2017). *Good Practical Science*. Settlor of the Gatsby Charitable Foundation.
- Hughes, G. (2019). Teaching In Higher Education Developing Student Research Capability For a "Post-Truth" world: Three Challenges for Integrating Research Across Taught Programmes. *Education Journal*.
- Janacsek, K., Fiser, J., & Nemeth, D. (2012). The Best Time to Acquire New Skills: Age-related Differences in Implicit Sequence Learning Across the Human Lifespan. *Development Science*, 496-505.
- Johnsons, E. B. (2011). *Contextual Teaching and Learning Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: Penerbit Kaifa.
- Larson, Lotta, & Miller. (2011). 21st Century Skills: Prepare students for the future. *Kappa Delta Pi Record*, 121-123.
- Leksono, S. M. (2016). Pengaruh Pembelajaran Mini Riset Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Kemampuan Penguasaan Biologi Konservasi . 575-578.

- Leksono, S., Dini, S., & Ekanara, B. (2020). Pengaruh Pembelajaran Proyek Mini Riset Terhadap Kemampuan Menganalisis Permasalahan Konservasi Lingkungan. *Biodidaktika: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 15.
- Maddens, L., Depaepe, F., Jansen, R., Raes, A., & Elen, J. (2020). Evaluating The Leuven Research Skills Test for 11th and 12th Grade. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 445-459.
- Majid, A. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Manullang, B., & Milfayetty, S. (2008). Esensi Pendidikan. *Jurnal Tabularasa PPS Unimed*.
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 Sebagai Tuntutan Dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Jurnal Pendidikan*.
- Maryani, E. (2011). Makna Pengenalan Geografi Kewilayahan Dalam Aspek Pendidikan Untuk Menanamkan Rasa Cinta Terhadap Tanah Air. *Direktorat Jenderal Sejarah dan Kurbakalaan*.
- Murawski, L. M. (2014). Critical Thinking in the Classroom....and Beyond. *Journal of Learning in Higher Education*, 25-30.
- Nursito. (2001). *Spektrum Pengalaman Lapangan Dalam Dunia Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Permari, N. (2016). Pengaruh Mini Riset Terhadap Keterampilan Proses Sains Terintegrasi SISwa pada Materi Pencemaran Lingkungan . *Seminar Biologi*, (pp. 312-317).
- Rustaman, N. R. (2003). *Kemampuan Kerja Ilmiah Dalam Sains (Karakteristik Kurikulum Berbasis Kompetensi*. <https://doi.org/10.4103/0019-5413.93682>.
- Sadirman. (2007). *Interaksi dan Motifasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Sadirman. (2007). *interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Schleider. (2018). *PISA 2018 Insights and Interpretations*.
- Scott, D. M., Smith, C. W., Chu, M. W., & Friesen, S. (2018). *Examining The Efficacy of Inquiry Based Approaches to Education*. *Alberta Journal of Educational Research*, 35-54.
- Solihat, R. (2015). *Keterampilan Riset Mahasiswa Biologi dan Pendidikan Biologi: Analisis Berdasarkan Refleksi Personal*. *Metodik Didaktik*, 16-24.
- Somekh, B. (2006). *Action Research : a Methodology for Change and Development*.

- Sugandi, D. (2015). *Pembelajaran Geografi Sebagai Salah Satu Dasar Pembentukan Karakter Bangsa. Jurnal Pendidikan Sains Sosial dan Kemanusiaan.*
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D.* Bandung: Alfabeta.
- Supriatno, B., & Si, M. (2018). Praktikum Untuk Membangun Kompetensi. *Proceeding Biology Education Conference*, (pp. 1-18).
- Susiani, Saputi, T., Salimi, M., & Hidayah, R. (2018). *Research Based Learning (RBL): How to Improve Critical Thinking SKills? SHS Web Of Conferences*, (p. 42).
- Tillburg, Merienboer, J. V., & Bastiens, E. (2017). *The Road to Maastricht Research Based Learning. Studies in Higher Education*, 23-33.
- Tungkasamit, A. (2019). *The Effect of Using Research-Based Learning Model in History Practicum in School Course. Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 9-17.
- Visser, Wijnveen, & dkk. (2010). *The ideal research-teaching nexus in the eyes of academics: Building profiles. Higher Education Riset and Development*, 195-210.
- W, H. M. (2005). *Working Scientifically: Implementing and Assesing Open Investigation Work In Science.* Cowan University.
- W, H. M. (2005). *Working Scientifically: Implementing and Assesing Open Investigation Work In Science.* Cowan University.
- Walkington, H., Griffin, A., Keys-Matthews, L., Metoyer, S. K., Miller, W. E., Baker, R., & France, D. (2011). *Embedding Research Based Learning early in the Undergraduate Geography Curriculum. Journal of Geography in Higher Education*, 315-330.
- Willison, J. W. (2012). *When Academic Integrate Research Skill Development in the Curriculum. Higher Education Research and Development Journal*, 393-409.
- Zhou, Sabat, A., & Shoab, M. (2010). *Practical Research Planning Design.* Pearson Education Inc