

# Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Tpack Terhadap Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas XI IPS SMA Adabiah 2 Padang

Ridha Hayyu Distianti<sup>1</sup>, Ernawati<sup>2</sup>

<sup>12</sup>Program Studi Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Padang  
e-mail: [ridhahayyu0411@gmail.com](mailto:ridhahayyu0411@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis TPACK terhadap hasil belajar geografi pada kelas XI IPS di SMA Adabiah 2 Padang. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen, populasi penelitian ini kelas XI IPS dengan sampel penelitiannya kelas XI IPS 2 dan XI IPS 4 SMA Adabiah 2 Padang. Desain penelitian yang digunakan adalah Quasi Eksperimental Design dengan menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang sama-sama akan dilakukan *pretest* dan *posttest*. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing berbasis TPACK sedangkan pada kelas kontrol diberi perlakuan dengan menggunakan model konvensional. Pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar yang sebelumnya sudah divalidasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji T-Test yang dilakukan untuk mengukur perbedaan pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis TPACK dengan model pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 84,80 lebih tinggi dari pada kelas kontrol yaitu 75,36. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji t diperoleh thitung (2,41) > ttabel (2,01) pada taraf signifikan 5% sehingga H<sub>0</sub> ditolak. Berdasarkan hasil tersebut, disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis TPACK memberikan pengaruh yang lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar geografi siswa kelas XI IPS SMA Adabiah 2 Padang.

**Kata kunci:** Model Pembelajaran, Inkuiri Terbimbing, TPACK, Geografi, Hasil Belajar

## Abstract

This study aims to see the effect of the application of the TPACK-based guided inquiry learning model on geography learning outcomes in class XI IPS at SMA Adabiah 2 Padang. The research method used in this research is the experimental research method, the population of this research is XI social studies class with the research sample XI social studies class 2 and XI social studies 4 SMA Adabiah 2 Padang. The

research design used is Quasi Experimental Design using experimental groups and control groups that will both be conducted pretest and posttest. The experimental class was given treatment using the TPACK-based guided inquiry model while the control class was given treatment using a conventional model. Data collection used learning outcome tests that had previously been validated. The data analysis technique used was the T-Test test which was conducted to measure the difference in the effect of using the TPACK-based guided inquiry learning model with the conventional learning model. The results showed that the average value of the experimental class was 84.80 higher than the control class which was 75.36. Based on the results of hypothesis testing using the t-test,  $t\text{-count} (2.41) > t\text{-table} (2.01)$  at a significant level of 5% so that  $H_0$  is rejected. Based on these results, it is concluded that the application of the guided inquiry learning model based on TPACK has a better effect than the conventional learning model on the learning outcomes.

**Keywords:** *Learning Model, Guided Inquiry, TPACK, Geography, Learning Outcomes*

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sangat berperan penting dalam kehidupan khususnya pada dunia pendidikan. Maka dibutuhkan strategi pembelajaran abad ke-21 dimana pembelajaran telah mengalami modifikasi dari sistem tradisional ke arah digital yang lebih maju. Untuk mewujudkan keterampilan yang dibutuhkan siswa pada abad ke-21 ini adalah dengan adanya pembelajaran yang inovatif. Pembelajaran inovatif ditandai dengan pembelajaran yang memanfaatkan informasi dan teknologi (Isjoni, 2008). Inkuiri terbimbing merupakan salah satu perwujudan pembelajaran yang inovatif.

Menurut Fathurrohman (2015) pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada peserta didik. Dalam pelaksanaannya, inkuiri terbimbing memicu siswa untuk banyak bertanya dan mengumpulkan informasi yang sesuai. Dengan tahapannya, siswa diberikan rangsangan berupa permasalahan, lalu siswa dibimbing untuk mengidentifikasi atau memberikan pernyataan maupun pertanyaan, siswa juga dibimbing untuk mengumpulkan informasi yang relevan, siswa juga mengolah data dan menarik kesimpulan.

Model inkuiri terbimbing menurut Puspaningtyas (2017) merupakan salah satu model pembelajaran yang dirancang untuk mengajarkan konsep dan hubungan antara konsep. Sedangkan model inkuiri terbimbing menurut Ramandha (2018) terbukti efektif dalam membantu melatih dan membimbing siswa dalam memahami konsep konkret, dan kemampuan mereka untuk membangun pola berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran berbasis inkuiri bertujuan untuk mengajarkan siswa proses meneliti dan menjelaskan suatu peristiwa.

Selain dari pemilihan strategi dan model pembelajaran, untuk menciptakan pembelajaran yang berorientasi pada siswa, membuat siswa aktif dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dapat didukung dengan penggunaan

media pembelajaran yang sesuai. Guru sebagai pendidik pada abad ke-21 ini harus memiliki kemampuan memadukan pembelajaran teknologi dan pedagogik atau TPACK (*Technological Pedagogical And Content Knowledge*). TPACK merupakan sebuah kerangka konseptual gabungan dari pengetahuan teknologi, pedagogik dan konten atau materi yang saling berhubungan (Sukaesih et al, 2017).

Salah satu penerapan TPACK pada pembelajaran adalah dengan menggunakan Padlet. Padlet merupakan papan tulis online yang memfasilitasi pendidik dan peserta didik untuk memasukkan catatan di tempat umum sehingga peserta didik dapat berbagi catatan dengan orang lain dalam bentuk link, gambar, video dan dokumen yang berbeda. Padlet sebagai web 2.0 menitik beratkan pembelajaran berbasis internet sehingga menjadi sebuah alternatif dalam pembelajaran yang menyenangkan. Sejalan dengan pembelajaran inkuiri terbimbing di mana pendidik mengarahkan dan memberi petunjuk melalui prosedur berupa tampilan fenomena-fenomena pada video atau gambar maupun pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan topik pembelajaran di dalam aplikasi Padlet dan peserta didik mencari jawaban dari pertanyaan pertanyaan sesuai dengan topik pembelajaran langsung dari dalam aplikasi Padlet.

Berdasarkan fakta di lapangan, proses pembelajaran di sekolah sebagian masih menggunakan metode ceramah (teacher centered) dimana guru menjelaskan dan siswa mencatat lalu mengerjakan soal-soal. Pembelajaran juga berlangsung satu arah sehingga pembelajaran cenderung membosankan. Hal ini tentunya berdampak kepada rendahnya hasil belajar peserta didik. Sementara itu, keberhasilan peserta didik dalam belajar dapat dilihat dari hasil kriteria ketuntasan minimal (KKM) (Sutamo dan Mukhidin, 2013).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti, nilai rata-rata ujian akhir semester genap mata pelajaran geografi kelas X IPS SMA adabiah 2 Padang tahun ajaran 2022/2023 tergolong rendah dari KKM yang ditentukan, yaitu 75. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis TPACK adalah salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam melaksanakan suatu percobaan yang diberikan oleh guru, sehingga siswa memiliki peran aktif dalam melaksanakan setiap kegiatan percobaan. Jika peserta didik terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar maka hasil belajar siswa juga akan meningkat. Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis TPACK Terhadap Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas XI IPS SMA Adabiah 2 Padang".

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah penggunaan model Inkuiri terbimbing berbasis TPACK mempengaruhi hasil belajar siswa kelas XI IPS di SMA Adabiah 2 Padang, sehingga metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design (Nonequivalent Control Group Design)*. Pada desain ini menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara random. Dua kelompok ini nantinya sama-sama

dilakukan pretest dan posttest tetapi hanya kelompok eksperimen saja yang diberikan perlakuan.



**Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa pengumpulan instrument soal. Untuk memperkuat keabsahan dan mendukung data yang diperoleh juga dilakukan validasi instrument soal kepada 1 orang dosen dan guru geografi SMA Adabiah 2 Padang. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis melalui t-tes, dan uji N-Gain ternormalisasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Belajar Kelas Kontrol

Berdasarkan tujuan penelitian yang sudah dirancang sebelumnya yaitu untuk melihat hasil belajar siswa kelas kontrol, maka peneliti akan melakukan *Pretest* dan *Posttest* kepada siswa untuk mengambil data hasil belajar yang disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Data Deskriptif Hasil Pretest dan Posttest**

	N	Rata-Rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
<b>Pretest</b>	25	47,22	64	32
<b>Posttest</b>	25	75,36	96	36

*Sumber: Pengolahan Data Primer 2023*

Setelah mengetahui hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol selanjutnya dilakukan uji normalitas disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Perhitungan Uji Normalitas**

	Lhitung	Ltabel	N	A	Keterangan
<b>Pretest</b>	0,09	0,17	25	0,05	Normal
<b>Posttest</b>	0,10	0,17	25	0,05	Normal

*Sumber: Pengolahan Data Primer 2023*

Dari tabel di atas dapat dilihat  $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ , maka sampel berdistribusi normal. Selanjutnya, uji homogenitas yang disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas**

Jenis Tes	Varians
	<b>Kontrol</b>
Pretest	115,84
Posttest	235,57
Fhitung	0,49
Ftabel	0,50
<b>Keterangan</b>	<b>Homogen</b>

*Sumber: Pengolahan Data Primer 2023*

Dari uji homogenitas yang sudah dilakukan, didapatkan pada kelas kontrol didapatkan bahwa  $F_{hitung} \leq F_{tabel} = 0,49 \leq 0,50$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data kelas kontrol memiliki varian yang homogen.

## 2. Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Berdasarkan tujuan penelitian yang sudah dirancang sebelumnya yaitu untuk melihat hasil belajar siswa kelas eksperimen, maka peneliti akan melakukan *Pretest* dan *Posttest* kepada siswa untuk mengambil data hasil belajar yang disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Data Deskriptif Hasil Pretest dan Posttest**

	N	Rata-Rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
<b>Pretest</b>	25	45,44	60	32
<b>Posttest</b>	25	84,80	100	52

*Sumber: Pengolahan Data Primer 2023*

Setelah mengetahui hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen, selanjutnya dilakukan uji normalitas disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji Normalitas**

	Lhitung	Ltabel	N	A	Keterangan
<b>Pretest</b>	0,16	0,17	25	0,05	Normal
<b>Posttest</b>	0,14	0,17	25	0,05	Normal

*Sumber: Pengolahan Data Primer 2023*

Dari tabel di atas dapat dilihat  $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ , maka sampel berdistribusi normal.

Selanjutnya, uji homogenitas yang disajikan pada Tabel 6. Dari uji homogenitas yang sudah dilakukan, didapatkan pada kelas eksperimen didapatkan bahwa  $F_{hitung} \leq F_{tabel} = 0,48 \leq 0,50$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen memiliki varian yang homogen.

**Tabel 6. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas**

Jenis Tes	Varians
	Kontrol
Pretest	69,97
Posttest	145,33
Fhitung	0,48
Ftabel	0,50
Keterangan	Homogen

Sumber: Pengolahan Data Primer 2023

### 3. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis TPACK Terhadap Hasil Belajar Geografi

Uji perbedaan dilakukan untuk mengetahui apakah data nilai *posttest* siswa pada kelas eksperimen dan data kelas kontrol terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak. Uji perbedaan juga akan sekaligus menjadi uji hipotesis sebagai dasar dalam menarik kesimpulan pada penelitian ini. Sebelumnya peneliti sudah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, hasilnya kedua kelas tersebut datanya normal dan homogen. Untuk lebih jelas terkait uji t perhatikan Tabel 7 berikut.

**Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji T Sebagai Uji Hipotesis**

Jenis Tes	Mean	
	Eksperimen	Kontrol
Posttest	84,80	75,36
Thitung	2,41	
Ttabel	2,01	
Keterangan	Ha Diterima	

Sumber: Pengolahan Data Primer 2023

Dari daftar tabel di atas dengan taraf 0,05, maka diperoleh  $t_{hitung} = 2,41$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,01$ . Berdasarkan perhitungan tersebut  $t_{hitung} \leq t_{tabel} = 2,01 \leq 2,41$  berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil peserta didik yang diajarkan menggunakan model inkuiri terbimbing berbasis TPACK dengan hasil belajar peserta didik yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional atau pembelajaran langsung pada materi Indonesia sebagai poros maritim dunia. Hasil belajar peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Selanjutnya, masing-masing kelas akan dianalisis nilai gainnya, sehingga peneliti dapat mengklasifikasikan keefektifan dari kedua model yang digunakan berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest*. Analisis nilai gain dilakukan menggunakan bantuan program Microsoft Office Excel, dengan hasil dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8. Hasil Analisis N Gain**

Jenis Tes	Eksperimen	Kontrol
N-Gain Score	0,73	0,55

---

Keterangan	Tinggi	Sedang
<b>Kesimpulan</b>	<b>Pembelajaran lebih efektif di kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional</b>	

---

*Sumber: Pengolahan Data Primer 2023*

Dari hasil tersebut, peneliti dapat membandingkan pengaruh yang diberikan masing-masing model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa, dimana penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis TPACK memberikan pengaruh yang terbilang jauh lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa terjadi peningkatan nilai siswa yang berbeda antara kedua kelas setelah diberikan perlakuan, dimana peningkatan nilai siswa kelas eksperimen yang menerima pembelajaran dengan perlakuan model inkuiri terbimbing berbasis TPACK lebih tinggi dibandingkan siswa kelas kontrol yang menerima pembelajaran dengan menggunakan model konvensional. Hal ini juga menunjukkan bahwa kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran Inkuiri terbimbing berbasis TPACK, hasil belajarnya meningkat dimana dalam pembelajarannya peserta didik aktif dalam kegiatan belajar serta dapat melakukan aktivitas ilmiah dalam menemukan konsep yang sedang dipelajari.

Menurut Darmodjo (1992: 37) dalam kegiatan belajar yang menggunakan pendekatan inkuiri, peserta didik aktif dalam melakukan eksplorasi, observasi dengan bimbingan guru, kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap perkembangan intelektual peserta didik. Pendapat tersebut sesuai dengan nilai posttest kelas eksperimen yang menerapkan model inkuiri terbimbing berbasis TPACK mendapatkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional berupa ceramah. Selama pembelajaran di kelas, kelas eksperimen tidak hanya dituntut untuk menguasai materi pelajaran akan tetapi juga bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimiliki untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya secara optimal.

Penggunaan metode eksperimen pada model pembelajaran inkuiri berbasis TPACK ini sangat mendukung peserta didik dalam menemukan konsep-konsep pada materi Indonesia sebagai poros maritim dunia. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Wijayatni (2010:4) yang menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik mengalami peningkatan rata-rata serta terpenuhinya ketuntasan belajar peserta didik setelah diterapkannya model pembelajaran inkuiri terbimbing karena peserta didik lebih aktif dalam memperoleh pengetahuan melalui pengalaman langsung, dan bukan hanya sekedar mendengar dan menerima pengetahuan atau informasi dari apa yang dikatakan oleh guru saja. Penelitian lain juga dilakukan oleh Yulian (2015:169) yang menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar geografi peserta didik. Hal ini disebabkan karena penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang sesuai dengan langkah-langkah inkuiri pada kelas eksperimen. Adanya langkah inkuiri

tersebut memudahkan peserta didik untuk memahami persoalan yang ada sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 84,80 lebih tinggi dari pada kelas kontrol yaitu 75,36. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji t diperoleh thitung (2,41) > ttabel (2,01) pada taraf signifikan 5% sehingga  $H_0$  ditolak. Berdasarkan hasil tersebut, disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis TPACK memberikan pengaruh yang lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar geografi siswa kelas XI IPS SMA Adabiah 2 Padang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Fathurrohman. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Isjoni. 2008. *Model-Model Pembelajaran Mutakhir*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Puspaningtyas, K., & Suparno, S. 2017. *Pengaruh Penerapan Model Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Analisis Dan Keterampilan Proses Sains*. Indonesian Journal of Science and Education, 1(1), 8-16.
- Ramandha, M. E. P., Andayani, Y., & Hadisaputra, S. 2018, October. *An analysis of critical thinking skills among students studying chemistry using guided inquiry models*. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2021, No. 1, p. 080007). AIP Publishing.
- Sutarno, E., & Mukhidin, M. 2013. *Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pengukuran untuk Meningkatkan hasil dan Kemandirian Belajar Siswa SMP di Kota Bandung*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, 21(3)
- Wahyuni, R., Hikmawati, H., & Taufik, M. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Metode Eksperimen terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017*. Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi, 2(4), 164-169.
- Wijayatni, P. I., Mosik, dan Hindarto, N. 2010. *Eksplorasi Kesulitan Belajar Peserta didik Pada Pokok Bahasan Cahaya dan Upaya Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Inkuiri Terbimbing*. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia. Vol.6:1-5