

PENGARUH PENERAPAN PEMBELAJARAN MINI RISET DAN TUGAS PORTOFOLIO SISWA BERBASIS HOTS TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Sarifa Yuliani Siregar¹, Toni Nasution²
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara^{1,2}
sarifa0309202091@uinsu.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran mini riset dan tugas portofolio berbasis hots terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X. Kemampuan berpikir kritis mengacu kepada indikator berpikir kritis yaitu merumuskan pokok permasalahan, mengungkap fakta yang ada, memilih argument yang logis, dan menarik kesimpulan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil di SMA Alwasliyah Pasar Senen Medan Tahun Ajaran 2024/2025. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan *quasi experiment*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas X IPS 1 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X IPS 2 sebagai kelas kontrol dengan jumlah keseluruhan 50 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket. Analisis data *posttest* kemampuan berpikir kritis siswa dilakukan dengan menggunakan uji-t, taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hasil pengujian diperoleh nilai t-hitung sebesar 4.175 dan t-tabel sebesar 2,010, maka t hitung > t tabel. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran mini riset terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan data tugas portofolio berbasis hots menggunakan uji-t, taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hasil pengujian diperoleh nilai t-hitung sebesar 3.227 dan t-tabel sebesar 2.010, maka t-hitung > t-tabel. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penugasan portofolio berbasis hots terhadap kemampuan berpikir kritis.

Kata kunci: Pembelajaran Mini Riset, Tugas Portofolio Berbasis Hots, Berpikir Kritis

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of hots-based mini-research learning and portfolio assignments on the critical thinking abilities of class X. This research was carried out in the odd semester at SMA Alwasliyah Pasar Senen Medan in the 2024/2025 academic year. The research method used is quantitative with a quasi experiment. The sample for this research was class X IPS 1 students as the experimental class and class X IPS 2 students as the control class with a total of 50 students. The research instrument used was a questionnaire. Posttest data analysis of students' critical thinking abilities was carried out using the t-test, significance level $\alpha = 0.05$. The test results obtained a t-count value of 4.175 and a t-table of 2.010, so t count > t table. This shows that there is a significant influence of mini-research learning on students' critical thinking abilities and hots-based portfolio assignment data using the t-test, significance level $\alpha = 0.05$. The test results obtained a t-count value of 3,227 and a t-table of 2,010, so t-count > t-table. This shows that there is a significant influence of hots-based portfolio assignments on critical thinking abilities.

Keywords: Mini Research Lesson, Hots-Based Portfolio Assignments, Critical Thinking

PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan untuk menyiapkan siswa ke dalam masa depan karir pendidikan dan dunia pekerjaan. Karir pendidikan, seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis dalam proses intelektualnya mampu mengaplikasikan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi berbagai informasi yang didapat dari hasil observasi, pengalaman dan refleksi, di mana hasil proses ini digunakan sebagai dasar untuk mengambil tindakan.

Tabel 1. Kemampuan Menganalisis, Mensistensi dan Mengevaluasi Siswa Kelas X IPS SMA Alwasliyah Medan Pasar Senen

Kemampuan Siswa	Kelas X-1				Kelas X-2			
	Mampu (≥ 75)		Tidak Mampu (< 75)		Mampu (≥ 75)		Tidak Mampu (< 75)	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Mengaplikasi	5	16%	25	84%	2	10%	18	90%
Menganalisis	5	16%	25	84%	2	10%	18	90%
Mensistensi	5	16%	25	84%	2	10%	18	90%
Mengevaluasi	5	16%	25	84%	2	10%	18	90%

Berdasarkan tabel 1 yaitu presentase mengenai kemampuan mengaplikasi, menganalisis, mensintensis dan mengevaluasi siswa kelas X IPS SMA Alwasliyah Pasar Senen Medan, diduga rendahnya kemampuan mengaplikasi, menganalisis, mensintensis dan mengevaluasi siswa kelas X IPS SMA Alwasliyah Pasar Senen Medan. Beberapa hal yang dapat kita lihat berdasarkan kemampuan siswa dalam mengaplikasikan, menganalisis, mensintensi dan mengevaluasi pada tabel diatas dilakukan pada kelas X-IPS 1 DAN X IPS-2 mengidikasikan kurangnya kemampuan dalam mengaplikasikan, menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi dapat dilihat dari kelas IPS 1 memiliki nilai 84% dalam ketidak mampuan siswa dalam mengaplikasi, menganaliss, mensintensis, dan mengevaluasi dengan frekuensi 25 siswa dan siswa yang mampu dengan nilai persentase 16% dengan frekuensi 5 siswa yang dikatakan mampu. Sedangkan pada X IPS 2 siswa yang tidak mampu dalam mengaplikasikan, menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi memiliki nilai persentase 90% dengan frekuensi 18 siswa dan siswa yang mampu dengan nilai persentase 10% dengan frekuensi 2 siswa yang mampu. Hal ini mengidentifikasi bahwasanya siswa kelas X IPS SMA Alwasliyah Pasar Senen Medan banyak siswa yang belum mampu dalam mengaplikasikan, menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi ditinjau dari data yang ada di tabel 1.

Salah satu cara meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilakukan dengan metode penugasan mini riset dan penugasan partofolio. Penugasan mini riset merupakan penyelidikan atau penelitian suatu masalah secara bersistim,kritis dan ilmiah untuk meningkatkan pengetahuan dan pengertian ,mendapatkan fakta yang baru,atau melakukan penafsiran yang baik. Penugasan mini riset ini membantu proses pembelajaran yang dikuatkan dengan penugasan mandiri dan dilakukan setiap kelompok di luar jam pembelajaran. Proses penugasan mini riset ini diawali dengan adanya masalah yang membutuhkan proses sistematik seperti merumuskan masalah, mengumpulkan data,

menganalisis serta mengkomunikasikan hasil dari penyelesaian masalah tersebut. Sedangkan penugasan portofolio merupakan suatu pendekatan atau model penilaian yang bertujuan untuk mengukur kemampuan peserta didik sehingga membantu peserta didik agar mampu melakukan penilaian diri dan mengontrol sejauh mana perkembangan kemampuan yang telah diperolehnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Penelitian eksperimen diartikan sebagai pendekatan penelitian kuantitatif yang paling penuh, artinya memenuhi semua persyaratan untuk menguji hubungan sebab akibat. metode penelitian eksperimen diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Adapun metode penelitian yaitu penelitian kuantitatif dengan Quasi Eksperimen. Pada metode ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2015).

HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

Distribusi jawaban responden akan menunjukkan persentase jawaban responden dari angket yang sudah disebarakan kepada sampel penelitian, dalam penelitian ini angket menggunakan skala likert dengan pilihan jawaban 1-4 dengan pilihan.

Pembelajaran Mini Riset

Tabel 2. Distribusi Jawaban Variabel X1

no/Item	Pembelajaran Mini Riset							
	TP		JRG		KD		SL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Pernyataan X1.1	0	0%	1	2%	6	0.12	43	86%
Pernyataan X1.2	0	0%	0	0%	10	0.2	40	80%
Pernyataan X1.3	0	0%	0	0%	11	0.22	39	78%
Pernyataan X1.4	0	0%	0	0%	11	0.22	39	78%
Pernyataan X1.5	0	0%	1	2%	15	0.3	34	68%
Pernyataan X1.6	0	0%	1	2%	16	0.32	33	66%
Pernyataan X1.7	1	2%	1	2%	12	0.24	36	72%
Pernyataan X1.8	0	0%	1	2%	17	0.34	32	64%
Pernyataan X1.9	0	0%	1	2%	18	0.36	31	62%
Pernyataan X1.10	0	0%	0	0%	14	0.28	36	72%
Pernyataan X1.11	0	0%	1	2%	13	0.26	36	72%
Pernyataan X1.12	0	0%	1	2%	14	0.28	35	70%
Pernyataan X1.13	0	0%	1	2%	14	0.28	35	70%
Pernyataan X1.14	0	0%	1	2%	12	0.24	37	74%
Pernyataan X1.15	0	0%	1	2%	17	0.34	32	64%
Pernyataan X1.16	1	2%	2	4%	17	0.34	30	60%
Pernyataan X1.17	0	0%	0	0%	12	0.24	38	76%
Pernyataan X1.18	0	0%	0	0%	16	0.32	34	68%
Pernyataan X1.19	0	0%	0	0%	17	0.34	33	66%
Pernyataan X1.20	0	0%	0	0%	16	0.32	34	68%

Tabel diatas menunjukkan bahwa pada angket untuk variabel mini riset mayoritas responden sudah melakukan hal hal yang tanyakan pada lembar kuisioner artinya dalam hal ini para siswa sudah mampu melaksanakan mini riset untuk membantu mereka beajar

Penugasan Portofolio Berbasis HOTS

Tabel 3. Distribusi Jawaban Variabel X2

no/Item	Penugasan Portofolio Berbasis HOTS							
	TP		JRG		KD		SL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Pernyataan X2.1	1	2%	1	2%	16	0.32	32	64%
Pernyataan X2.2	0	0%	0	0%	19	0.38	31	62%
Pernyataan X2.3	0	0%	1	2%	21	0.42	28	56%
Pernyataan X2.4	0	0%	2	4%	19	0.38	29	58%
Pernyataan X2.5	0	0%	2	4%	17	0.34	31	62%
Pernyataan X2.6	0	0%	2	4%	21	0.42	27	54%
Pernyataan X2.7	0	0%	0	0%	15	0.3	35	70%
Pernyataan X2.8	0	0%	0	0%	16	0.32	34	68%
Pernyataan X2.9	0	0%	1	2%	14	0.28	35	70%
Pernyataan X2.10	0	0%	0	0%	24	0.48	26	52%
Pernyataan X2.11	0	0%	0	0%	11	0.22	39	78%
Pernyataan X2.12	0	0%	0	0%	20	0.4	30	60%
Pernyataan X2.13	0	0%	0	0%	16	0.32	34	68%
Pernyataan X2.14	0	0%	0	0%	18	0.36	32	64%
Pernyataan X2.15	0	0%	0	0%	20	0.4	30	60%

Pada variabel penugasan portofolio terlihat bahwa mayoritas jawaban siswa adalah kadang kadang, artinya siswa tidak selalu merencanakan kegiatan kegiatan mereka, atau mencatat apa saja yang akan mereka lakukan setelah pulang sekolah.

Berfikir Kritis

Tabel 4. Distribusi Jawaban Variabel Y

no/Item	Berfikir Kritis							
	TP		JRG		KD		SL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Pernyataan Y.1	0	0%	0	0%	17	0.34	33	66%
Pernyataan Y.2	0	0%	1	2%	15	0.3	34	68%
Pernyataan Y.3	0	0%	2	4%	11	0.22	37	74%
Pernyataan Y.4	0	0%	1	2%	20	0.4	29	58%
Pernyataan Y.5	0	0%	0	0%	21	0.42	29	58%
Pernyataan Y.6	0	0%	2	4%	21	0.42	27	54%
Pernyataan Y.7	0	0%	0	0%	18	0.36	32	64%
Pernyataan Y.8	0	0%	0	0%	17	0.34	33	66%
Pernyataan Y.9	0	0%	0	0%	15	0.3	35	70%

Pernyataan Y.10	0	0%	1	2%	12	0.24	37	74%
Pernyataan Y.11	1	2%	2	4%	18	0.36	29	58%
Pernyataan Y.12	0	0%	1	2%	18	0.36	31	62%
Pernyataan Y.13	1	2%	1	2%	15	0.3	33	66%
Pernyataan Y.14	0	0%	1	2%	14	0.28	35	70%
Pernyataan Y.15	0	0%	0	0%	17	0.34	33	66%
Pernyataan Y.16	0	0%	1	2%	13	0.26	36	72%
Pernyataan Y.17	0	0%	1	2%	21	0.42	28	56%
Pernyataan Y.18	0	0%	0	0%	20	0.4	30	60%
Pernyataan Y.19	0	0%	0	0%	15	0.3	35	70%
Pernyataan Y.20	0	0%	0	0%	18	0.36	32	64%

Tabel diatas menunjukkan bahwa dalam variabel berfikir kritis siswa telah mampu menelaah pokok pokok permasalahan, mengungkapkan fakta dan mampu berfikir logis dalam memecahkan masalah mereka, hal ini bisa dilihat bahwa mayoritas siswa memilih jawaban selalu, untuk item-item yang ditanyakan.

Uji Kelayakan Data

Tabel 5. Uji Validitas Variabel Mini Riset

Variabel	R Hitung	R Tabel	Status
x11	.435	.273	.Valid
x12	.586	.273	.Valid
x13	.741	.273	.Valid
x14	.711	.273	.Valid
x15	.727	.273	.Valid
x16	.798	.273	.Valid
x17	.784	.273	.Valid
x18	.786	.273	.Valid
x19	.713	.273	.Valid
x110	.591	.273	.Valid
x111	.698	.273	.Valid
x112	.798	.273	.Valid
x113	.621	.273	.Valid
x114	.611	.273	.Valid
x115	.614	.273	.Valid
x116	.534	.273	.Valid
x117	.574	.273	.Valid
x118	.460	.273	.Valid
x119	.614	.273	.Valid
x120	.675	.273	.Valid

Pada penelitian ini uji kelayakan data yang digunakan adalah uji validitas dan reliabilitas, hal ini bertujuan agar setiap item yang diuji bisa dikatakan layak atau handal, dalam penelitian ini uji validitas yang penulis lakukan dengan membandingkan r hitung dengan r tabel, Tabel diatas menunjukkan bahwa semua item penelitian dinyatakan valid sebab nilai r hitung bernilai lebih besar r tabel , kemudian setelah dilakukan uji validitas peneliti melakukan uji reliabilitas.

Tabel 6. Reliability Statistics Variabel X1

Cronbach's Alpha	N of Items
.939	20

Dalam penelitian ini variabel mini riset memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.939 bernilai diatas 0.70 artinya dalam penelitian ini instrument penelitian dinyatakan reliabel atau layak untuk dilakukan pengujian berikutnya.

Tabel 7. Uji Validitas Variabel Penugasan Portofolio Berbasis HOTS

	R Hitung	R Tabel	Status
x21	.402	.273	.Valid
x22	.593	.273	.Valid
x23	.485	.273	.Valid
x24	.523	.273	.Valid
x25	.595	.273	.Valid
x26	.746	.273	.Valid
x27	.695	.273	.Valid
x28	.577	.273	.Valid
x29	.540	.273	.Valid
x210	.513	.273	.Valid
x211	.534	.273	.Valid
x212	.470	.273	.Valid
x213	.454	.273	.Valid
x214	.489	.273	.Valid
x215	.412	.273	.Valid

Tabel diatas menunjukkan bahwa semua item penelitian dinyatakan valid sebab nilai r hitung bernilai lebih besar r tabel , kemudian setelah dilakukan uji validitas peneliti melakukan uji reliabilitas.

Tabel 8. Reliability Statistics Variabel X2

Cronbach's Alpha	N of Items
.877	15

Pada penelitian ini variabel mini riset memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.877 bernilai diatas 0.70 artinya dalam penelitian ini instrument penelitian dinyatakan reliabel atau layak untuk dilakukan pengujian berikutnya.

Tabel 9. Uji Validitas Variabel Berfikir Kritis

	R Hitung	R Tabel	Status
y1	.617	.273	.Valid
y2	.589	.273	.Valid
y3	.695	.273	.Valid
y4	.708	.273	.Valid
y5	.424	.273	.Valid
y6	.464	.273	.Valid
y7	.505	.273	.Valid
y8	.560	.273	.Valid
y9	.627	.273	.Valid
y10	.605	.273	.Valid
y11	.511	.273	.Valid
y12	.644	.273	.Valid
y13	.595	.273	.Valid
y14	.534	.273	.Valid
y15	.771	.273	.Valid
y16	.354	.273	.Valid
y17	.503	.273	.Valid
y18	.716	.273	.Valid
y19	.487	.273	.Valid
y20	.436	.273	.Valid

Tabel diatas menunjukkan bahwa semua item penelitian dinyatakan valid sebab nilai r hitung bernilai lebih besar r tabel , kemudian setelah dilakukan uji validitas peneliti melakukan uji reliabilitas.

Tabel 10. Reliability Statistics Variabel Y

Cronbach's Alpha	N of Items
.914	20

Pada penelitian ini variabel mini riset memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.914 bernilai diatas 0.70 artinya dalam penelitian ini instrument penelitian dinyatakan reliabel atau layak untuk dilakukan pengujian berikutnya.

Uji Prasyarat Penelitian

1. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini cara yang dapat digunakan untuk melihat normalitas data adalah dengan menggunakan Uji kolmogorov-Smirnov. Uji kolmogorov-Smirnov dalam uji ini pedoman yang digunakan dasar dalam pengambilan keputusan yaitu:

- Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka distribusi data tidak normal.
- Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka distribusi data normal.

Tabel 11. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		50
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.67669920
Most Extreme Differences	Absolute	.149
	Positive	.101
	Negative	-.149
Kolmogorov-Smirnov Z		1.056
Asymp. Sig. (2-tailed)		.215
a. Test distribution is Normal.		

Tabel diatas terlihat nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah $0.215 > 0,05$ maka dalam penelitian ini distribusi data normal.

2. Uji Linearitas

Standar pemilihan linearitas adalah dengan menganalisis nilai signifikansi penyimpangan linearitas yang terjadi karena uji linieritas (menggunakan SPSS) dengan nilai alpha yang digunakan. Jika nilai penting Deviasi dari Linearitas $> \alpha (0,05)$ maka nilainya lurus. Untuk menguji linearitas suatu model, anda dapat menggunakan uji linearitas dengan melakukan relaps pada model yang ingin anda uji.

Tabel 12. ANOVA Table XI

				Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Berfikir Kritis * Pembelajaran Mini Riset	Between Groups	(Combined)		1516.163	14	108.297	6.842	.000
		Linearity		1261.033	1	1261.033	79.666	.000
		Deviation from Linearity		255.131	13	19.625	1.240	.294
	Within Groups			554.017	35	15.829		
	Total			2070.180	49			

Tabel 13. ANOVA Table X2

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Berfikir Kritis * Between	(Combined)		1300.222	13	100.017	4.676	.000
Penugasan Portofolio Berbasis HOTS	Linearity		1162.145	1	1162.145	54.337	.000
	Deviation from Linearity		138.077	12	11.506	.538	.875
	Within Groups		769.958	36	21.388		
	Total		2070.180	49			

Bedasarkan kedua tabel Anova diatas menunjukkan bahwa dalam penelitian ini Deviasi dari Linearitas bernilai diatas α (0,05) maka nilainya lurus, dan distribusi data bersifat normal.

3. Multikolineritas

Uji multikolineritas dilakukan untuk menguji adanya hubungan pada faktor bebas dalam model regresi. Untuk menguji multikolineritas dapat dilihat dengan melihat nilai Variance Inflation Faktor (VIF) pada model regresi. Uji multikolineritas mempunyai ukuran, jika nilai VIF bernilai dibawah 10.

Tabel 14. Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Pembelajaran Mini Riset	.474	2.108
Penugasan Portofolio Berbasis HOTS	.474	2.108

a. Dependent Variable: Kemampuan Berfikir Kritis

Tabel diatas menunjukkan kedua variabel Persepsi Harga dan Kualitas Produk memiliki nilai tolerance sebesar $0.474 > 0.10$ dan nilai VIF sebesar $2.108 < 10$, artinya dalam penelitian ini distribusi data bersifat normal.

Uji Hipotesis

1. Uji Parsial (Uji T)

Uji t dimaksudkan untuk melihat secara parsial apakah ada pengaruh yang signifikan dari variabel independent terhadap variabel dependent Bentuk pengujiannya yaitu:

- Ho: $b_i = 0$ (variabel independent secara parsial tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependent).
- Ha: $b_i \neq 0$ (variabel independent secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependent).

- c. Nilai thitung akan dibandingkan dengan nilai ttabel. Kriteria pengambilan keputusan, yaitu:
- 1) Ho diterima bila $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$.
 - 2) Ha ditolak bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$.
 - 3) dengan jumlah sampel sebesar 50 dan $df = n-2$ pada taraf signifikansi 0.05 didapat nilai t tabel sebesar 2.010.

Tabel 15. Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	9.412	6.425		1.465	.150
Pembelajaran Mini Riset	.465	.111	.500	4.175	.000
Penugasan Portofolio Berbasis HOTS	.533	.165	.387	3.227	.002

a. Dependent Variable: Kemampuan Berfikir Kritis

- d. Tabel 15 menunjukkan dalam penelitian ini variabel X1 (Pembelajaran Mini Riset) memiliki nilai t sebesar 4.175 dan taraf signifikansi sebesar 0.000 artinya dalam penelitian ini Pembelajaran Mini Riset berpengaruh signifikan terhadap Kemampuan Berfikir Kritis sebab nilai t hitung $>$ t tabel ($4.175 > 2.010$) dan taraf signifikan $0.000 < 0.05$.
- e. Tabel 15 menunjukkan dalam penelitian ini variabel X1 (Penugasan Portofolio Berbasis HOTS Berbasis HOTS) memiliki nilai t sebesar 3.227 dan taraf signifikansi sebesar 0.002 artinya dalam penelitian ini Penugasan Portofolio Berbasis HOTS Berbasis HOTS berpengaruh signifikan terhadap Kemampuan Berfikir Kritis sebab nilai t hitung $>$ t tabel ($3.227 > 2.010$) dan taraf signifikan $0.000 < 0.05$.

2. Uji Signifikan Simultan (Uji-f)

Uji-f (uji signifikansi simultan) adalah uji yang dilakukan untuk melihat apakah variabel independent secara sendiri - sendiri (simultan) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel dependent. Melalui uji statistik dengan langkah-langkah sebagai berikut: Pengujian ini dilaksanakan dengan cara membandingkan antara F table dan F hitung. Bila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau nilai $sig. F > 0,05$.

- a. Ho diterima bila $f_{hitung} < f_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$.
- b. Ha ditolak bila $f_{hitung} > f_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$.
- c. Dengan jumlah sampel sebesar 50 dan $df = n-2$ pada taraf signifikansi 0.05 didapat nilai f tabel sebesar 3.19.

Tabel 16 menunjukkan bahwa dalam penelitian ini f hitung bernilai sebesar 49.945 dan taraf signifikan sebesar 0.000 hal ini menunjukkan bahwa secara simultan penugasan portofolio berbasis hots, pembelajaran mini riset berpengaruh secara signifikan terhadap

kemampuan berfikir kritis sebab nilai f hitung $>$ f tabel ($49.945 > 3.19$) dan taraf signifikansi sebesar $0.000 < 0.05$.

Tabel 16. ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1407.792	2	703.896	49.945	.000 ^a
	Residual	662.388	47	14.093		
	Total	2070.180	49			

a. Predictors: (Constant), Penugasan Portofolio Berbasis HOTS, Pembelajaran Mini Riset

b. Dependent Variable: Kemampuan Berfikir Kritis

Pengaruh Pembelajaran Mini Riset terhadap Kemampuan Berfikir Kritis

Pada penelitian ini Pembelajaran Mini Riset berpengaruh signifikan terhadap Kemampuan Berfikir Kritis sebab nilai t hitung $>$ t tabel ($4.175 > 2.010$) dan taraf signifikan $0.000 < 0.05$. Penugasan merupakan metode atau teknik memberikan tugas tertentu agar siswa melakukan kegiatan belajar, dimana tugas tersebut dapat diselesaikan oleh perorangan maupun kelompok. Riset berasal dari Bahasa Inggris yaitu "Research" yang berarti penyelidikan (penelitian) suatu masalah secara sistematis, kritis, dan ilmiah untuk meningkatkan pengetahuan dan pengertian, mendapatkan fakta yang baru, atau melakukan penafsiran yang baik (Kbibi, n.d.). Riset juga merupakan proses mengumpulkan, menganalisis, dan meringkas informasi atau data secara sistematis untuk menambah pemahaman terhadap suatu fenomena tertentu yang menarik perhatian.

Pembelajaran mini riset merupakan pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengolah informasi. Guru memfasilitasi siswa untuk dapat merancang sendiri proyek riset yang akan dilakukan. Kerja proyek yang dilakukan berdasarkan permasalahan dan menuntut siswa untuk merancang, memecahkan masalah, melakukan investigasi, mengambil keputusan dan memberi kesempatan untuk bekerja secara mandiri (Wena, 214). Berdasarkan penelitian Daulae *et al* (2017), tugas mini riset dapat meningkatkan kemampuan penguasaan hasil belajar, mengubah sikap, kecakapan, nilai, perilaku dan keyakinan terhadap alam. Peningkatan yang terjadi karena siswa berpartisipasi aktif atau terlibat langsung pada sumber masalah selama pembelajaran sehingga memberikan pengalaman yang bermakna selama pembelajaran. Proyek mini riset juga mampu mengembangkan kemampuan menganalisis. Peningkatan kemampuan menganalisis terjadi karena siswa terlibat langsung dengan sumber masalah di sekitarnya (Leksono *et al.*, 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Penelitian yang dilakukan oleh para peneliti di dunia pendidikan dengan tema yang sama. Penelitian yang dilakukan oleh Mukti yang berjudul pengaruh pembelajaran mini riset berbasis kearifan lokal terhadap kesadaran konservasi keanekaragaman hayati didapatkan hasil bahwa pembelajaran mini riset berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan kesadaran

konservasi biodiversitas, karena dalam siswa terlibat langsung dalam pembelajaran mulai dari pemilihan topik, mencari pertanyaan, mengumpulkan informasi untuk memecahkan masalah, dan memberikan solusi sehingga dapat meningkatkan kesadaran siswa untuk menghargai lingkungan.

Pengaruh Penugasan Portofolio Berbasis HOTS terhadap Kemampuan Berfikir Kritis

Berdasarkan hasil penelitian penugasan portofolio berbasis HOTS berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berfikir kritis sebab nilai t hitung $>$ t tabel ($3.227 > 2.010$) dan taraf signifikan $0.000 < 0.05$ Portofolio merupakan terjemahan dari bahasa Inggris portofolio yang berarti kumpulan berkas atau arsip yang di simpan dalam kemasan berbentuk jilid (bundel) ataupun diarsipkan dalam file khusus (*map*). Pengertian dalam kamus Inggris-Indonesia portofolio juga sebagai tas surat dan jabatan (menteri). Pengertian portofolio secara umum merupakan kumpulan dokumen berupa objek penilaian yang dipakai oleh seseorang, kelompok, lembaga, organisasi, perusahaan atau sejenisnya yang bertujuan untuk mendokumentasikan dan mengevaluasi perkembangan suatu proses dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam perusahaan.

Pengertian portofolio dalam pembelajaran menurut Rivard dalam Patendean, implementasi portofolio dapat berbentuk tugas-tugas yang dikerjakan siswa, jawaban siswa atas pertanyaan guru, catatan hasil observasi guru, catatan hasil wawancara guru dengan siswa, laporan kegiatan siswa, dan karangan yang dibuat siswa. Portofolio biasanya juga berupa karya terpilih dari seorang siswa, tetapi dapat juga berupa karya terpilih dari satu kelas secara keseluruhan yang bekerja secara kooperatif membuat kebijakan untuk memecahkan masalah.

Portofolio adalah koleksi yang sistematis dari karya siswa. Koleksi ini akan membantu para siswa dan guru untuk menilai pertumbuhan dan perkembangan siswa Portofolio juga merupakan koleksi dari bukti-bukti kemajuan siswa atau kelompok siswa, bukti prestasi, keterampilan, dan sikap siswa yang perlu diketahui oleh guru sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan langkah-langkah perbaikan pembelajaran, atau peningkatan belajar siswa. Pengertian portofolio dalam penelitian ini dibatasi pada penggunaan portofolio siswa di kelas sebagai bagian dari proses penilaian. Beberapa pengertian di atas, maka portofolio siswa dapat diartikan sebagai dokumen-dokumen dari tugas siswa. Kumpulan beberapa tugas dari portofolio siswa akan menjadi perhatian utama bagi guru dalam program pengajarannya. Penilaian portofolio adalah suatu pendekatan atau model penilaian yang bertujuan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam membangun dan merefleksi suatu pekerjaan/tugas atau karya melalui pengumpulan bahan-bahan yang relevan dengan tujuan dan keinginan yang dibangun peserta didik sehingga hasil pekerjaan tersebut dapat dinilai dan dikomentari oleh guru dalam periode tertentu. Jadi penilaian portofolio merupakan suatu pendekatan dalam penilaian kinerja peserta didik atau digunakan untuk menilai kinerja.

Berdasarkan jurnal Sukanti (2010), dipaparkan berbagai pengertian penilaian portofolio. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septy

Yutsan dalam penelitiannya yang berjudul peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan pembelajaran saintifik *approach* siswa kelas X SMA Panjura Malang dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penggunaan pembelajaran berbasis *Scientific Approach* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan pembelajaran berbasis *Scientific Approach* bisa digunakan dalam pembelajaran karena dapat memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir siswa.

Pengaruh Pembelajaran Mini Riset dan Penugasan Portofolio Berbasis HOTS terhadap Kemampuan Berfikir Kritis

Berdasarkan hasil penelitian ini, f hitung bernilai sebesar 49.945 dan taraf signifikan sebesar 0.000 hal ini menunjukkan bahwa secara simultan penugasan portofolio berbasis HOTS, pembelajaran mini riset berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berfikir kritis sebab nilai f hitung $>$ f tabel ($49.945 > 3.19$) dan taraf signifikansi sebesar $0.000 < 0.05$. Kehidupan sehari-hari manusia tidak lepas dari kegiatan berpikir. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, berpikir berasal dari kata "pikir" yang berarti akal budi atau ingatan. Sedangkan berpikir merupakan suatu cara yang menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu, serta menimbang-nimbangannya di dalam ingatan. Menurut Garret dalam Wowo Sunaryo, berpikir merupakan perilaku yang seringkali tersembunyi atau setengah tersembunyi di dalam lambang atau gambaran, ide, konsep yang dilakukan seseorang. Wowo Sunaryo menjelaskan proses berpikir merupakan urutan kejadian mental yang terjadi secara alamiah atau terencana dan sistematis pada konteks ruang, waktu, dan media yang digunakannya, serta menghasilkan suatu perubahan terhadap objek yang memengaruhinya. Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat diambil kesimpulan bahwa berpikir adalah suatu kegiatan atau proses kognitif, tindakan mental untuk memperoleh pengetahuan, pemahaman dan keterampilan agar mampu menemukan jalan keluar dan keputusan secara deduktif, induktif dan evaluatif sesuai dengan tahapannya. Hasil berpikir dapat berupa ide, gagasan, penemuan, pemecahan masalah, keputusan, yang selanjutnya dapat diwujudkan baik berupa tindakan untuk tujuan keilmuan tertentu.

Berpikir kritis telah menjadi suatu istilah yang sangat populer dalam dunia pendidikan dalam beberapa tahun terakhir. Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menemukan kebenaran di tengah banjir kejadian dan informasi yang mengelilingi. Menurut Lunney dalam Seyed menyatakan pemikiran kritis sebagai proses konstruktif dan positif yang mungkin terjadi oleh kejadian negatif maupun positif dan diwujudkan dalam bentuk perilaku individu dengan cara yang berbeda. Pendapat ini sejalan dengan pendapat Paul yang dikutip Mark Mason bahwa berpikir kritis mencakup pengetahuan mendalam tentang diri sendiri yang membutuhkan keberanian intelektual dan kerendahan hati untuk mengatasi pemikiran egosentrik dan sosiosentrik. Kerendahan hati untuk mengatasi pemikiran egosentrik dan sosiosentrik. Joe Y.F.Lau memaparkan bahwa berpikir kritis adalah berpikir jernih dan rasional dengan melibatkan pemikiran secara tepat dan sistematis diikuti aturan logika dan penalaran ilmiah. Berpikir kritis adalah

suatu pemikiran yang masuk akal dan bertujuan memutuskan apa yang diyakini atau apa yang akan dilakukan. Hal ini sejalan dengan pendapat Facione dalam Sladana mengungkapkan bahwa berpikir kritis merupakan pengambilan keputusan secara reflektif dan pemecahan masalah yang berdasarkan kepada apa yang diyakini dan dilakukan.

Adi W. Gunawan dalam bukunya yang berjudul *gemus learning strategy* menjelaskan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan untuk melakukan analisis, menciptakan dan menggunakan kriteria secara obyektif, dan melakukan evaluasi data Menurut Beyer dalam Musfiqon, berpikir kritis adalah kemampuan menentukan kredibilitas suatu sumber, membedakan antara yang relevan dari yang tidak relevan, membedakan fakta dari penilaian, mengidentifikasi dan mengevaluasi asumsi yang tidak terucapkan, mengideagifikasi bias yang ada. mengidentifikasi sudut pandang, dan mengevaluasi bukti yang ditawarkan untuk mendukung pengakuan Berdasarkan beberapa pendapat para ahir tentang definisi berpikir kritis diatas, dapat dirumuskan bahwa berpikir kritis adalah proses mental untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, adapun kesimpulan yang bisa diambil dalam penelitian ini adalah:

1. Berdasarkan hasil penelitian ini pembelajaran mini riset berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berfikir kritis sebab nilai t hitung $>$ t tabel ($4.175 > 2.010$) dan taraf signifikan $0.000 < 0.05$.
2. Berdasarkan hasil penelitian penugasan portofolio berbasis HOTS berbasis HOTS berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berfikir kritis sebab nilai t hitung $>$ t tabel ($3.227 > 2.010$) dan taraf signifikan $0.000 < 0.05$.
3. Berdasarkan hasil penelitian ini f hitung bernilai sebesar 49.945 dan taraf signifikan sebesar 0.000 hal ini menunjukkan bahwa secara simultan penugasan portofolio berbasis HOTS, pembelajaran mini riset berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berfikir kritis sebab nilai f hitung $>$ f tabel ($49.945 > 3.19$) dan taraf signifikansi sebesar $0.000 < 0.05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, Mahya Fanny. 2019. Implementasi Pembelajaran Berbasis Hots Dalam Meningkatkan Kemampuan Analisis Mata Kuliah Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 10, No. 2, hal: 44–52. <https://doi.org/10.21009/jpd.v10i2.13314>.
- Arnie, F. 2009. *Portofolio dalam Pembelajaran IPS*. PT Remaja Rosdakarya.
- Atsnan, M. F., & Gazali, R. Y. 2013. Penerapan Pendekatan Scientific Dalam Pembelajaran Matematika SMP Kelas VII Materi Bilangan (Pecahan). *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika, November*, hal: 429-436.
- Jannah, B. P. dan L. Miftahul. 2016. Metodologi Penelitian Kuantitatif. In *PT*

- Rajagrafindo Persada*, Vol. 3, Issue 2.
- Jaya, I. 2019. *Penerepan Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Orenadamedia Group.
- KBBI. (n.d.). *Berpikir*. Kbbi. Retrieved April 20, 2024, from <https://kbbi.web.id/pikir>.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. 2022. Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, Vol. 2, No. 1, hal: 1–8.
- Sahir, Syafrida Hafni. 2021. *Metodologi Penelitian*.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Sugiyono 20.pdf* (pp. 47–281).
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2010. *Mengajar dengan Portofolio*.
- Sukanti, S. 2010. Pemanfaatan Penilaian Portofolio Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Vol. 8, No. 2, hal: 33–40. <https://doi.org/10.21831/jpai.v8i2.952>.
- Sumarna Surapranata, dan Muhammad Hatta. 2006. *Penilaian Portofolio*.
- Sundayana. 2015. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Supradi. 2013. *Aplikasi Staistik dalam Penelitian Konsep Statistik Yang Lebih Komporensif*. PT Prima Ufuk Semesta.
- Suroso, Mukti Leksono, Nur Dini, S., & Ekanara, B. 2020. Pengaruh Pembelajaran Proyek Mini Riset Terhadap. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, Vol. 15, No. 1.
- Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Rusdi, Khairunnisa, Lestari, S. M. P., Wijayanti, D. R., Devriany, A., Hidayat, A., Dalfian, Nurcahyati, S., & Sjahriani, T., Armi, Widy, N., & R. 2023. *Buku Ajar Metode Penelitian*.
- Yustyan, S., Widodo, N., & Pantiwati, Y. 2016. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Pembelajaran Berbasis *Scientific Approach* Siswa Kelas X SMA Panjura Malang. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, Vol. 1, No. 2, hal: 240–241.