
PERBANDINGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA DENGAN MODEL LEARNING SYSTEM THROUGH MASTER DAN MODEL FLIPPED CLASSROOM DI SMAN 1 MUARO JAMBI

Sinta Triana.M¹, Mayasari², Nurmala Sari³

^{1,2,3}Universitas Jambi

Email: trianasinta8@gmail.com¹, mayasari@unja.ac.id², nurmalasari@unja.ac.id³

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan model *learning system through master* terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa kelas XI mata pelajaran ekonomi di SMAN 1 Muaro Jambi, untuk mengetahui perbedaan model *flipped classroom* terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa kelas XI mata pelajaran ekonomi di SMAN 1 Muaro Jambi, serta untuk mengetahui perbandingan kemampuan berfikir kreatif siswa dengan model *learning system through master* dan Model *Flipped Classroom* kelas XI mata pelajaran Ekonomi di SMAN 1 Muaro Jambi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*). Jumlah populasi yang diambil sebesar 142 responden dan sampel sebesar 72 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas, uji homogenitas, uji *paired sample t test*, uji *independent sample t-test*, dan uji *n-gain*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap model *Learning System Through Master*, terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap model *Flipped Classroom* sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diterapkan model *flipped classroom*, dan terdapat perbandingan kemampuan berfikir kreatif siswa dengan model *learning system through master* dengan model *flipped classroom*.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa, Model *Learning System Through Master*, Model *Flipped Classroom*.

Abstract: This study aims to determine the differences in the learning system model through the master on the creative thinking skills of class XI students of economics subjects at SMAN 1 Muaro Jambi, to determine the differences in the flipped class model on the creative thinking skills of class XI students of economics subjects at SMAN 1 Muaro Jambi, and to determine the comparison of students' creative thinking skills with the learning system model through the master and the Flipped Classroom Model for class XI Economics subjects at SMAN 1 Muaro Jambi. This study uses a quantitative method with a quasi-experimental research design. The population taken was 142 respondents and a sample of 72 respondents. The sampling technique used purposive sampling. The data analysis techniques used were normality test, homogeneity test, paired sample t-test, independent sample t-test, and n-gain test. The results of this study indicate that there is an increase in students' creative thinking skills towards the Learning System Through Master model, there is an increase in students' creative thinking skills towards the Flipped Classroom model before (*pretest*) and after (*posttest*) the flipped classroom model is applied, and there are a number of students' creative abilities with the learning system model through the master with the flipped class model.

Keywords: *Students' Creative Thinking Ability, Learning System Through Master Model, Flipped Classroom Model.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran pada abad ke-21 tidak hanya bergantung pada pengetahuan, tetapi keterampilan juga memiliki peran penting. Keterampilan yang dimiliki siswa di abad-21 yaitu keterampilan 4C, yaitu: *communication* (komunikasi), *collaboration* (kolaborasi), *critical thinking* (berfikir kritis), dan *creativity* (kreativitas) (Lestari & Hindun, 2023). Dengan mengembangkan keterampilan abad ke-21 dalam proses pembelajaran, siswa dapat memiliki kemampuan yang diperlukan untuk menghadapi berbagai peluang dan tantangan di era kemajuan teknologi dan informasi.

Ketika seseorang mampu berfikir kreatif maka mahir dalam menganalisis suatu informasi yang baru, serta mampu menggabungkan gagasan yang tepat untuk menyelesaikan suatu permasalahan (Moma, 2015). Kemampuan berfikir siswa memiliki peran yang sangat penting dalam menghadapi persaingan yang akan datang. Siswa memerlukan tingkat kreatifitas yang tinggi dalam berfikir (Maftukhah et al., 2017).

Model pembelajaran dapat dirancang dengan mempertimbangkan kemampuan siswa, serta mampu memberikan umpan balik dan mendorong inisiatif siswa untuk memecahkan masalah yang dihadapi (Rehalat, 2016). Model pembelajaran harus bervariasi, model pembelajaran konvensional bagi siswa dapat menyebabkan cepat bosan dan kurang mampu berfikir kreatif, suasana belajar yang monoton membuat siswa tidak termotivasi untuk belajar (Hidayati et al., 2024).

Berdasarkan Observasi Awal yang dilakukan di kelas F3 SMAN 1 Muaro Jambi diketahui bahwa guru sering menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah. Model ini cenderung membuat siswa pasif atau kurang aktif saat proses pembelajaran. Kurangnya kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan ide-ide baru. Penggunaan metode ceramah dapat menyebabkan siswa bersikap pasif karena mereka hanya mendengarkan penjelasan dari guru tanpa adanya keterlibatan dalam aktivitas lain (Nur, 2025).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimental*). Jumlah populasi yang diambil sebesar 142 responden dan sampel sebesar 72 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas, uji homogenitas, uji *paired sample t test*, uji *independent sample t-test*, dan uji *n-gain*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

a. Validitas Isi Oleh Ahli

Sebelum instrumen penelitian digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa, dilakukan penilaian instrumen penelitian oleh ahli untuk memastikan kelayakannya.

Tabel 4. 1 Penilaian Instrumen *Pretest* dan *Posttest* Oleh Ahli

No	Aspek yang dinilai	Penilaian Pertama		Penilaian Kedua	
		Skor <i>Pretest</i>	Skor <i>Posttest</i>	Skor <i>Pretest</i>	Skor <i>Posttest</i>
1.	Kualitas Isi	15	15	22	22
2.	Konstruksi Soal	17	16	23	22
3.	Relevensi dan Konteks	10	10	20	20
	Jumlah	42	41	65	64
	Nilai	56	54,6	86,6	85,3

Sumber: Data olahan peneliti, (2025)

Berdasarkan tabel 4.1 penilaian instrumen *pretest* dan *posttest* oleh ahli pada skor nilai *pretest* terdapat peningkatan dari skor penilaian awal sebesar 56 meningkat menjadi 86,6 setelah perbaikan, sementara pada skor *posttest* juga mengalami peningkatan dari skor 54,6 meningkat menjadi 85,3.

b. Uji Validitas Empirik

Pada uji validitas, menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan bantuan SPSS 24.0. Hasil pengujian diperoleh dari uji coba instrumen yang dilakukan terhadap 36 responden antara lain, sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Instrumen Uji Coba Soal *Pretest*

No	Indikator	Jumlah Siswa	R tabel	R hitung	Keterangan
1.	Kelancaran	36	0,320	0,509	Valid
2.	Kelancaran	36	0,320	0,591	Valid
3.	Fleksibilitas	36	0,320	0,869	Valid
4.	Fleksibilitas	36	0,320	0,574	Valid
5.	Original	36	0,320	0,583	Valid
6.	Original	36	0,320	0,605	Valid
7.	Elaboratif	36	0,320	0,605	Valid
8.	Elaboratif	36	0,320	0,574	Valid

Sumber: Data olahan peneliti IBM SPSS Statistics 24, (2025)

Berdasarkan tabel 4.2 hasil uji validitas instrumen pada soal *pretest*, menggunakan sebanyak 8 soal. Dari 8 soal tersebut, jumlah soal yang valid sebanyak 8 soal, dan tidak ada soal yang tidak valid. Validitas soal tersebut dilihat melalui $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Oleh karena itu, 8 soal *pretest* layak digunakan untuk penelitian dikarenakan valid.

Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas Instrumen Uji Coba Soal *Posttest*

No	Indikator	Jumlah Siswa	R tabel	R hitung	Keterangan
1.	Kelancaran	36	0,320	0,663	Valid
2.	Kelancaran	36	0,320	0,603	Valid
3.	Fleksibilitas	36	0,320	0,765	Valid
4.	Fleksibilitas	36	0,320	0,765	Valid
5.	Original	36	0,320	0,603	Valid
6.	Original	36	0,320	0,786	Valid

7.	Elaboratif	36	0,320	0.981	Valid
8.	Elaboratif	36	0,320	0.765	Valid

Sumber: Data olahan peneliti IBM SPSS Statistics 24, (2025)

Berdasarkan tabel 4.3 hasil uji validitas pada soal *posttest*, menggunakan jumlah soal sebanyak 8 soal. Dari 8 soal tersebut, jumlah soal yang valid sebanyak 8 soal, dan tidak ada soal yang tidak valid. Validitas soal tersebut dilihat melalui $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Oleh karena itu, 8 soal *posttest* layak digunakan untuk penelitian.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menilai sejauh mana instrumen tersebut dapat diandalkan sebagai alat ukur data. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach's* melalui bantuan Program SPSS 24.0. Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada soal *pretest* dan *posttest*, sebagai berikut:

Tabel 4. 4 Hasil Reliabilitas Soal *Pretest*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Item
,710	8

Sumber: Data olahan peneliti IBM SPSS Statistics 24, (2025)

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas pada tabel diatas, diperoleh nilai *Alpha Cronbach's* pada soal *pretest* sebesar 0.710 yang berada pada kategori baik.

Tabel 4. 5 Hasil Reliabilitas Soal *Posttest*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Item
,874	8

Sumber: Data olahan peneliti IBM SPSS Statistics 24, (2025)

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas pada tabel diatas, diperoleh nilai *Alpha Cronbach's* pada soal *posttest* sebesar 0.874 yang berada pada kategori sangat baik, sehingga dapat

disimpulkan bahwa seluruh item soal *postest* pada instrumen kemampuan berpikir kreatif memiliki reliabilitas yang sangat baik.

Uji Tingkat Kesukaran Soal

Dalam penelitian ini untuk menguji taraf kesukaran item soal pada instrumen tes kemampuan berfikir kreatif siswa menggunakan perangkat lunak statistik berupa IBM SPSS *Statistics* 24.

Tabel 4. 6 Uji Kesukaran Soal *Pretest*

Nomor Item Soal	Indikator	Indeks Kesukaran	Keterangan
		$P = \frac{Mean}{Skor Maksimum}$	
1.	Kelancaran	$\frac{3,92}{4} = 0,98$	Mudah
2.	Kelancaran	$\frac{3,92}{4} = 0,98$	Mudah
3	Fleksibilitas	$\frac{3,94}{4} = 0,985$	Mudah
4	Fleksibilitas	$\frac{3,94}{4} = 0,985$	Mudah
5	Original	$\frac{3,81}{4} = 0,95$	Mudah
6	Original	$\frac{3,97}{4} = 0,99$	Mudah
7	Elaboratif	$\frac{3,97}{4} = 0,99$	Mudah
8	Elaboratif	$\frac{3,94}{4} = 0,98$	Mudah

Sumber: Data olahan peneliti, (2025)

Pada output SPSS diketahui bahwa nomor 1 dan 2 dengan indikator kelancaran, soal nomor 3 dan 4 dengan indikator fleksibilitas, soal nomor 5 dan 6 dengan indikator original, soal nomor 7 dan 8 dengan indikator elaboratif memiliki taraf kesukaran pada kategori mudah.

Tabel 4. 7 Uji Kesukaran Soal *Posttest*

Nomor Item Soal	Indikator	Indeks Kesukaran	Keterangan
		$P = \frac{Mean}{Skor Maksimum}$	
1.	Kelancaran	$\frac{3,86}{4} = 0,96$	Mudah
2.	Kelancaran	$\frac{3,97}{4} = 0,99$	Mudah
3	Fleksibilitas	$\frac{3,97}{4} = 0,99$	Mudah
4	Fleksibilitas	$\frac{3,97}{4} = 0,99$	Mudah
5	Original	$\frac{3,97}{4} = 0,99$	Mudah
6	Original	$\frac{3,92}{4} = 0,98$	Mudah
7	Elaboratif	$\frac{3,94}{4} = 0,98$	Mudah
8	Elaboratif	$\frac{3,97}{4} = 0,99$	Mudah

Sumber: Data olahan peneliti, 2025

Berdasarkan output SPSS diketahui bahwa nomor 1 dan 2 dengan indikator kelancaran, soal nomor 3 dan 4 dengan indikator fleksibilitas, soal nomor 5 dan 6 dengan indikator original, soal nomor 7 dan 8 dengan indikator elaboratif memiliki taraf kesukaran pada kategori mudah. Soal tersebut memiliki tingkat kesulitan yang sangat seimbang, maka dapat diartikan bahwa instrumen soal tersebut mudah.

Uji Daya Beda

Dalam penelitian ini untuk menguji daya beda setiap item soal pada instrumen tes kemampuan berfikir kreatif siswa dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik berupa IBM

SPSS Statistics 27. Setelah diujikan, hasil output SPSS yang diperoleh pada kelas uji coba, sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Uji Daya beda Soal *Pretest*

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SOAL01	27.50	1.286	.315	.700
SOAL02	27.50	1.229	.414	.678
SOAL03	27.47	1.113	.809	.602
SOAL04	27.47	1.285	.428	.677
SOAL05	27.61	1.102	.249	.770
SOAL06	27.44	1.340	.510	.675
SOAL07	27.44	1.340	.510	.675
SOAL08	27.47	1.285	.428	.677

Sumber: Data olahan peneliti IBM SPSS Statistics 24, (2025)

Berdasarkan tabel 4.10 yang berada pada kolom *Corrected Item-Total Correlation* dapat dilihat bahwa daya beda item soal nomor 1 sebesar 0,315 yang menduduki rentan 0,21 – 0,40 kategori cukup, item soal nomor 2 sebesar 0,414 yang berada pada rentan 0,41 – 0,70 dengan kategori baik, item soal nomor 3 sebesar 0,89 berada pada rentan 0,71 – 1,00 dengan kategori sangat baik, item soal nomor 4 sebesar 0,428 yang berada pada rentan 0,41-0,70 dengan kategori baik, item soal nomor 5 sebesar 0,249 berada pada rentan 0,21- 0,40 dengan kategori cukup, item soal nomor 6 sebesar 0,510 berada pada rentan 0,41 – 0,71 dengan kategori baik, item soal nomor 7 sebesar 0,510 berada pada rentan 0,41 – 0,71 dengan kategori baik, item soal nomor 8 sebesar 0,428 berada pada rentan 0,41 – 0,71 dengan kategori baik.

Tabel 4. 9 Uji Daya Beda Soal *Posttest*

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SOAL01	27.72	1.121	.586	.884
SOAL02	27.61	1.444	.515	.871
SOAL03	27.61	1.387	.671	.858
SOAL04	27.61	1.387	.671	.858
SOAL05	27.61	1.444	.515	.871
SOAL06	27.67	1.143	.763	.844
SOAL07	27.64	1.152	.949	.822
SOAL08	27.61	1.387	.671	.858

Sumber: Data olahan peneliti IBM SPSS Statistics 24, (2025)

Berdasarkan tabel 4.12 yang berada pada kolom *Corrected Item-Total Correlation* dapat dilihat bahwa nilai daya beda item soal nomor 1 sebesar 0,586 0,41-0,70 dengan kategori baik, item soal nomor 2 sebesar 0,515 yang berada pada rentan 0,41 – 0,70 dengan kategori baik, item soal nomor 3 sebesar 0,671 berada pada 0,41-0,70 dengan kategori baik, item soal nomor 4 sebesar 0,671 yang berada pada rentan 0,41-0,70 dengan kategori baik, item soal nomor 5 sebesar 0,515 berada pada rentan 0,41-0,70 dengan kategori baik, item soal nomor 6 sebesar 0,763 berada pada rentan 0,71 – 1,00 dengan kategori sangat baik, item soal nomor 7 sebesar 0,949 berada pada rentan 0,71 – 1,00 dengan kategori sangat baik, item soal nomor 8 sebesar 0,671 berada pada rentan 0,41 – 0,71 dengan kategori baik.

Deskripsi Hasil *Posttest* Berdasarkan Indikator kemampuan Berfikir Kreatif

Adapun hasil penelitian kognitif siswa berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif, sebagai berikut:

Tabel 4. 10 Hasil *Posttest* Kelas Kontrol Berdasarkan Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Indikator	Total Nilai Posttest	Rata-rata
<i>Fluency</i>	233	6,472
<i>Flexibility</i>	251	6,972
<i>Originality</i>	233	6,472
<i>Elaboration</i>	223	6,194

Sumber: Data Olahan peneliti, (2025)

Berdasarkan tabel 4.14, indikator kemampuan berpikir kreatif yang paling menonjol di kelas kontrol adalah indikator *flexibility*, dan yang paling rendah adalah indikator *elaboration*.

Tabel 4. 11 Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen Berdasarkan Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Indikator	Total Nilai Posttest	Rata-rata
Kelancaran (<i>Fluency</i>)	260	7,22
Keluwesannya (<i>Flexibility</i>)	243	6,75
Asli (<i>Originality</i>)	244	6,77
Keterincian (<i>Elaboration</i>)	241	6,69

Sumber: Data Olahan Peneliti, (2025)

Berdasarkan tabel 4.15, indikator kemampuan berpikir kreatif yang paling menonjol di kelas kontrol adalah indikator *fluency*, dan yang paling rendah adalah indikator *elaboration*.

Uji Prasyarat Analisis

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data penelitian berasal dari populasi dengan distribusi yang normal dan pemeriksaanya diperlukan karena kalkulasi statistik parametrik bergantung pada asumsi bahwa data bersifat normal.

Tabel 4. 12 Hasil Uji Normalitas Pretest Kelas Kontrol dan kelas Eksperimen

Testst Of Normality							
	Kolmogorov-Smirnov ^a					Shapiro-Wilk	
Hasil_Pretest	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig
	Kelas Kontrol	.139	36	.074	.974	36	.086
	Kelas Eksperimen	.134	36	.102	.960	36	.211
a. Liliefors Significance Correction							

Sumber: Data olahan peneliti IBM Statistics 24, (2025)

Berdasarkan tabel 4.16 dapat diketahui dari kolom Sig. pada *Kolmogorov-Smirnov* bahwa nilai hasil uji normalitas data hasil *pretest* pada kelas kontrol memiliki nilai signifikan sebesar 0,74 dan kelas eksperimen memiliki nilai signifikan sebesar 0,102 yang lebih besar dari 0,05 yang berarti bahwa data dinyatakan berdistribusi normal atau H_0 diterima.

Tabel 4. 13 Hasil Uji Normalitas Posttest Kelas Kontrol dan kelas Eksperimen

Testst Of Normality							
	Kolmogorov-Smirnov ^a					Shapiro-Wilk	
Hasil_Postest	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig
	Kontrol	.126	36	.157	.938	36	.044
	Eksperimen	.114	36	.200	.950	36	.103
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Liliefors Significance Correction							

Sumber: Data olahan peneliti IBM Statistics 24, (2025)

Berdasarkan tabel 4.17 dapat diketahui dari kolom Sig. pada *Kolmogorov-Smirnov* bahwa nilai hasil uji normalitas data hasil *posttest* pada kelas kontrol memiliki nilai signifikan sebesar 0,157 dan kelas eksperimen memiliki nilai signifikan sebesar 0,200 yang lebih besar dari 0,05 dan berarti bahwa data dinyatakan berdistribusi normal atau H_0 diterima.

Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas varians antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan menggunakan uji *Levene's* dengan bantuan perangkat lunak statistik berupa IBM SPSS Statistics 24.

Tabel 4. 14 Hasil Uji Homogenitas *Pretest* Kelas Kontrol dan Eksperimen
Test of Homogeneity of variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig
Hasil_Pretest	Based On Mean	1.199	1	70	.277
	Based On Median	.995	1	70	.322
	Based on median and with adjusted df	.995	1	69.031	.332
	Based on trimmed mean	1.263	1	70	.265

Sumber: Data olahan peneliti IBM Statistics 24, (2025)

Berdasarkan tabel 4.18, pada hasil *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh data nilai signifikansi 0,277. Dengan ketentuan tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05 dapat dikatakan bahwa data nilai *pretest* memiliki variansi yang sama.

Tabel 4. 15 Hasil Uji Homogenitas *Posttest* Kontrol dan Eksperimen
Test of Homogeneity of variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig
Hasil_Posttest	Based On Mean	.018	1	70	.895
	Based On Median	.004	1	70	.953
	Based on median and with adjusted df	.004	1	67.578	.953
	Based on trimmedmean	.001	1	70	.980

Sumber: Data Olahan Peneliti Menggunakan IBM SPSS Statistics 24, (2025)

Berdasarkan tabel 4.19, pada hasil uji homogenitas *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh data nilai signifikansi 0,895. Dengan ketentuan tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05 dapat dikatakan bahwa data nilai *posttest* memiliki variansi yang sama.

Uji Hipotesis

A. Paired Sample T-Test

Uji T berpasangan (*Paired Sample T-Test*) digunakan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* dalam satu kelompok yang sama.

Tabel 4. 16 Uji Paired Sample T-Test Model Flipped Classroom Kelas Kontrol

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	75.9528	36	8.37869	1.39645
	Posttest	81.3339	36	10.20143	1.70024

Sumber: Data olahan peneliti menggunakan IBM Statistics 24, (2025)

Berdasarkan tabel 4.20, diperlihatkan hasil statistik deskriptif dari kedua sampel yaitu *pretest* dan *posttest*. Untuk nilai *pretest* diperoleh rata-rata hasil belajar atau *mean* sebesar 75,9528. Sedangkan nilai *posttest* sebesar 81.3339. Karena nilai rata-rata hasil belajar pada *pretest* 75,9528 $\leq$ *posttest* 81.3339 maka dari itu artinya secara deskriptif ada perbedaan rata-rata hasil kemampuan berpikir kreatif siswa antara *pretest* dengan hasil *posttest*.

Tabel 4. 17 Paired Samples Correlations

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	36	.143	.407

Sumber: Data olahan peneliti IBM Statistics 24, (2025)

Berdasarkan tabel 4.21, menunjukkan hasil uji korelasi atau hubungan antara kedua data atau hubungan *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan output diatas diketahui nilai koefisien korelasi (correlation) sebesar 0,143 dengan nilai signifikansi sebesar 0,407. Dimana $0,407 \geq 0,05$ maka tidak ada hubungan antara *pretest* dan *posttest*.

Tabel 4. 18 Paired samples Test

Paired Samples Test									
Paired Differences									
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig (2-tailed)
Pair 1	Pretest - Posttest	-5.38111	12.24279	2.04047	-9.52348	-1.23875	-2.637	35	.012

Sumber: Data olahan peneliti IBM Statistics 24, (2025)

Berdasarkan hasil output tabel 4.22 diketahui nilai Sig. (2-tailed $\leq$ Alpha ($0,012 \leq 0,05$)) maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Kemudian diketahui t hitung bernilai negatif yaitu sebesar -2.637. T hitung bernilai negatif disebabkan karena nilai rata-rata hasil belajar *pretest* lebih rendah dibandingkan hasil belajar *posttest*. Dalam hal ini maka nilai t hitung negatif bermakna positif. Sehingga nilai t hitung menjadi 2.637. Dari hasil output diatas diketahui nilai df sebesar 35 dan nilai $0,05/2 = 0,025$. Nilai ini digunakan sebagai acuan dalam mencari nilai t tabel pada distribusi nilai t tabel statistik. Maka diperoleh nilai t tabel sebesar 2,03011.

Dengan demikian, karena $t \text{ hitung } 2,637 \geq t \text{ tabel } 2,03011$, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan diatas dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbandingan rata-rata nilai antara hasil kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan model *flipped classroom* kelas XI mata pelajaran ekonomi di SMAN 1 Muaro Jambi.

Tabel 4. 19 Paired Sample T-Test Model Learning System Through Master Kelas Eksperimen**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	74.9108	36	7.10560	1.18427
	Posttest	86.4564	36	9.47932	1.57989

Sumber: Data olahan peneliti IBM Statistics 24, (2025)

Berdasarkan tabel 4.23, diperlihatkan hasil statistik deskriptif dari kedua sampel yaitu *pretest* dan *posttest*. Untuk nilai *pretest* diperoleh rata-rata hasil belajar atau *mean* sebesar 74,9108. Sedangkan nilai *posttest* sebesar 86,4564. Karena nilai rata-rata hasil belajar pada *pretest* 74,9108 $\leq$ *posttest* 86,4564 maka dari itu artinya secara deskriptif ada perbedaan rata-rata hasil kemampuan berpikir kreatif siswa antara *pretest* dengan hasil *posttest*.

Tabel 4. 20 Paired Samples Correlations

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	36	.318	.059

Sumber: Data olahan peneliti IBM Statistics 24, (2025)

Berdasarkan tabel 4.24, menunjukkan hasil uji korelasi atau hubungan antara kedua data atau hubungan *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan output diatas diketahui nilai koefisien korelasi (*correlation*) sebesar 0,318 dengan nilai signifikansi sebesar 0,059. Dimana $0,059 \geq 0,05$ maka tidak ada hubungan antara *pretest* dan *posttest*.

Tabel 4. 21 Paired Samples T Test

Paired Samples Test									
Paired Differences									
					95% Confidence Interval of the Difference				

Paired Samples Test									
Paired Differences									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig (2- tailed)
Pair 1	Pretest - Posttest	- 11.54556	9.87747	1.64624	- 14.88761	- 8.20350	- 7.013	35	.000

Sumber: Data olahan peneliti IBM Statistics 24, (2025)

Berdasarkan hasil output tabel 4.25 diketahui nilai Sig. (2-tailed $\leq$ Alpha ($0,000 \leq 0,05$)) maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil kemampuan berpikir kreatif siswa terlihat dari rata-rata hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkan model *Learning System Through Master*. Nilai t hitung $7,013 \geq t$ tabel 2,03011. Dengan demikian, dapat disimpulkan perbandingan rata-rata antara nilai *pretest* dengan *posttest* terhadap hasil kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan model *Learning System Through Master* kelas XI mata pelajaran ekonomi di SMAN 1 Muaro Jambi.

B. Independent Sample T-Test

Dalam penelitian ini uji T Sampel Tidak Berpasangan (*Independent Sample T-Test*) digunakan untuk mengetahui perbandingan rata-rata hasil belajar siswa pada nilai *posttest* eksperimen dengan *posttest* kontrol.

Tabel 4. 22 Uji Independent Sample Statistics

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil_Posttest	Eksperimen	36	86.4564	9.47932	1.57989
	Kontrol	36	81.3339	10.20143	1.70024

Sumber: Data olahan peneliti IBM Statistics 24, (2025)

Berdasarkan 4.26, output *Group Statistic* diatas diketahui bahwa r-rata hasil belajar siswa pada *posttest* di kelas eksperimen mencapai 86,4564 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 81,3339. Secara statistik deskriptif, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil kemampuan berpikir kreatif siswa antara *posttest* kelas eksperimen dan *posttest* kelas kontrol.

Tabel 4. 23 Independent Sampel T Test

Independent Samples Test

		Levene' Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil_Posttest	Equal variances assumed	.018	.895	2.207	70	.031	5.12250	2.32096	.49349	9.75151
	Equal variances not assumed			2.207	69.626	.031	5.12250	2.32096	.49306	9.75194

Sumber: Data olahan peneliti IBM Statistics 24, (2025)

Berdasarkan hasil output tabel 4.27 diketahui nilai Sig. (2-tailed $\leq$ Alpha ($0,031 \leq 0,05$)) maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan hasil output diperoleh nilai t hitung sebesar 2,207 dengan mengacu pada rumus $(a/2)$; $df = 70$ sama dengan 0,025 ; 70. Nilai t hitung sebesar 2,207 $\geq$ t tabel 1,99444 dengan nilai Sig (2-tailed $\leq$ Alpha ($0,026 \leq 0,05$)), maka H_0 ditolak dan H_a

diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada perbandingan rata-rata hasil kemampuan berpikir kreatif siswa antara model *learning system through master* dengan model *flipped classroom*.

C. Uji N-Gain Skor

Uji Ngain skor digunakan untuk melihat apakah model pembelajaran yang digunakan dapat dikatakan efektif atau tidak.

Tabel 4. 24 Hasil Uji Ngain Skor Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas Eksperimen N Gain Score	Kelas Kontrol N Gain Score
1	0.00	0.33
2	0.00	0.00
3	0.25	-0.40
4	0.57	0.14
5	0.12	0.67
6	0.67	0.00
7	0.56	-0.40
8	0.75	-2.67
9.	0.70	-1.00
10	0.57	0.30
11	0.80	-0.13
12	0.25	0.14
13	0.00	-0.13
14	0.57	0.60
15	-0.29	0.62
16	0.50	0.37
17	0.11	0.14
18	1.00	0.50
19	0.83	0.62
20	0.57	0.20

No	Kelas Eksperimen N Gain Score	Kelas Kontrol N Gain Score
21	-0.18	-0.50
22	0.75	-0.40
23	1.00	0.60
24	0.00	0.75
25	0.17	0.00
26	0.40	0.67
27	0.14	-0.17
28	0.12	0.70
29	0.82	0.43
30	1.00	0.83
31	0.80	0.25
32	0.33	0.60
33	1.00	-0.67
34	0.22	0.80
35	0.75	0.37
36	0.64	0.40
Jumlah	16,49	6,56
Rata-rata	0,4580	0,1822

Sumber: Data Olahan Peneliti, (2025)

Berdasarkan tabel 4.28 hasil perhitungan uji N-gain scor diatas, menunjukkan bahwa nilai rata-rata *ngain score* untuk kelas eksperimen (*Model Learning System Through Master*) adalah sebesar 0,4580 termasuk dalam kategori sedang, sementara untuk kelas kontrol (*Flipped Classroom*) sebesar 0,1822 termasuk dalam kategori rendah.

Pembahasan**Perbandingan Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan Model *Learning System Through Master* Kelas XI Mata Pelajaran Ekonomi Di SMAN 1 Muaro Jambi**

Berdasarkan hasil dari pengujian menunjukkan bahwa hasil kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum (*Pretest*) dan setelah (*posttest*) diterapkannya model *learning system through master* terdapat peningkatan. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif dengan menerapkan model *learning system through master* di SMAN 1 Muaro Jambi.

Perbandingan Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan Model *Flipped Classroom* Kelas XI Mata Pelajaran Ekonomi Di SMAN 1 Muaro Jambi

Berdasarkan hasil hipotesis yang dilakukan terhadap model *flipped classroom* terdapat peningkatan antara hasil sebelum dilakukan model *flipped classroom* dengan setelah diterapkannya model *flipped classroom* ini. Dari hasil pengujian diperoleh bahwa $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima menunjukkan bahwa rata-rata memiliki peningkatan yang signifikan terhadap hasil kemampuan berpikir kreatif dengan menerapkan model *flipped classroom* pada pembelajaran ekonomi.

Perbandingan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Dengan Model *Learning System Through Master* Dengan Model *Flipped Classroom* Kelas XI Mata Pelajaran Ekonomi Di SMAN 1 Muaro Jambi

Berdasarkan nilai rata-rata *posttest* pada model *learning system through master* lebih tinggi dibandingkan model *flipped classroom*, dikarenakan model *learning system through master* dapat menarik minat dan meningkatkan motivasi siswa (Mayasari et al., 2024), sehingga penggunaan model *learning system through master* dapat berdampak positif terhadap pemahaman konsep siswa (Azizah et al., 2019). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori konstruktivisme yang memiliki hubungan terhadap model *learning system through master*. Keterkaitan ini muncul karena keduanya menekankan pentingnya pembelajaran mandiri, dimana siswa aktif membentuk pemahamannya sendiri, sehingga kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Perbandingan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan Model *Learning System Through Master* dan Model *Flipped Classroom* kelas XI Mata Pelajaran Ekonomi di SMAN 1 Muaro Jambi, dapat disimpulkan bahwa: Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap model *Learning System Through Master*, terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap model *Flipped Classroom* sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diterapkan model *flipped calassroom*, dan terdapat perbandingan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan model *learning system through master* dan model *flipped classroom* di SMAN 1 Muaro Jambi. Dimana model *learning system through master* memiliki nilai yang lebih tinggi, artinya model *learning system through master* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan model *flipped classroom* di SMAN 1 Muaro Jambi.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, D., Innayah, R., & Mardhiyana, D. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Master Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Di Sma N 1 Doro. *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, 16, 58–64. <https://doi.org/10.54911/litbang.v16i0.97>
- Lestari, R. V. A., & Hindun. (2023). Penerapan 4C (Communication , Collaboration , Critical Thinking , Creativity) Pada Kurikulum Merdeka Di Tingkat Sma Pendahuluan Di Era Globalisasi Ini , Keterampilan 4C (Communication , Collaboration , Critical Thinking , Creativity) Sangat Diperlukan. *Journal Of Indonesian Language Research*, 3(2), 15–26.
- Selman, Y. F., & Jaedun, A. (2020). Evaluation of The Implementation of 4C Skills in Indonesian Subject at Senior High Schools. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(2), 244–257. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v9i2.23459>
- Mayasari, M., Hidayati, U., Muslim, F., Aisyah, N., Hutabarat, Z. S., & Mareta, Y. (2024). Development Of Economic Mathematics Learning System Through Master Model For Students Of Economic Education Study Program. *Owner*, 8(3), 2650–2660. <https://doi.org/10.33395/owner.v8i3.2284>
- Moma, L. (2015). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa SMP. 2017, 4(April), 27–41.

- Mahfud. (2017). Berpikir dalam belajar: Membentuk karakter kreatif peserta didik. *Jurnal At Tarbawi Al Haditsah*, 1(1), 20.
- Rahayu, V. A., Haryani, S., & Dewi, S. H. (2019). Keefektifan Pengembangan Instrumen Tes untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Chemistry in Education*, 8(2), 1–5. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/chemined>
- Rehalat, A. (2016). Model Pembelajaran Pemrosesan Informasi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 23(2), 1. <https://doi.org/10.17509/jpis.v23i2.1625>
- Hidayati, U., Muslim, F., Aisyah, N., & Saputra, Z. (2024). *Pengembangan Sistem Pembelajaran Matematika Ekonomi Melalui Model Master Untuk Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi*. 8, 2650–2669.
- Nur, M. H. (2025). *Evaluasi Pembelajaran Oleh Guru Dengan Emanfaatkan Metode Ceramah Evaluation Of Teaching-Learning Process Using Lecture*. April, 6625–6629.