

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONNETED*
MATHEMATICS PROJECT (CMP) TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS SISWA**

Riski Fauziatin

FKIP Universitas Muhammadiyah Jember

fauziatinriski@gmail.com

Abstrak

Latar belakang penelitian ini diantaranya adalah karena adanya dominasi guru sebagai akibat dari berlangsungnya pembelajaran sehingga siswa cenderung pasif dan jarang siswa diminta untuk mengungkapkan alasannya dan menjelaskan secara lisan atau tulisan mengapa mereka memperoleh jawaban tersebut.

Masalah dalam penelitian ini adalah (1) Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Connected Mathematics Project* (CMP) terhadap kemampuan berpikir logis siswa kelas VII SMP N 2 Tegaldlimo? (2) Seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Connected Mathematics Project* (CMP) terhadap kemampuan berpikir logis siswa?

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh kemampuan berpikir logis siswa meningkat selama menerapkan *Connected Mathematics Project* (CMP), dimana terdapat pengaruh model *Connected Mathematics Project* (CMP) terhadap kemampuan berpikir logis dengan bukti nilai SPSS sig $0,00 < 0,05$. Model pembelajaran *Connected Mathematics Project* (CMP) mempunyai pengaruh terhadap kemampuan berpikir logis siswa sebesar 94,1%

Kesimpulan penelitian ini adalah *Connected Mathematics Project* (CMP) terbukti menjadi pilihan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa. Berpikir logis siswa semakin meningkat disetiap pertemuan serta berhasil memenuhi kriteria ketuntasan.

Kata Kunci : *Connected Mathematics Project* (CMP), Kemampuan Berpikir Logis Siswa.

Abstract

The background of this research is due to the dominance of teachers as a result of the ongoing learning so that students tend to be passive and rarely are students asked to express the reason and explain orally or writing why they got the answer.

Problems in this research are: (1) Is there any influence of *Connected Mathematics Project* (CMP) learning model to logical thinking ability of Grade VII students of SMP N 2 Tegaldlimo? (2) How big is the influence of *Connected Mathematics Project* (CMP) learning model on students' logical thinking ability?

Based on the results of the study obtained students' logical thinking ability increases during applying *Connected Mathematics Project* (CMP), where there is influence of *Connected Mathematics Project* (CMP) model to logical thinking ability with SPSS value of sig $0,00 < 0,05$.

The *Connected Mathematics Project* (CMP) learning model has an influence on students' logical thinking ability of 94.1%

The conclusion of this research is *Connected Mathematics Project* (CMP) proved to be an option in learning mathematics to improve students' logical

thinking ability. The logical thinking of students is increasing in every meeting and successfully fulfill the criteria of mastery.

Keywords: Connected Mathematics Project (CMP), Student Logical Thinking Ability.

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.

Berdasarkan wawancara dari guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 2 Tegaldlimo Banyuwangi pada tanggal 31 maret 2018 menjelaskan bahwa, hasil belajar siswa kelas VII masih banyak dibawah nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu berbanding 60% nilai siswa yang belum tuntas dan 40% nilai siswa yang tuntas. Hasil belajar biasanya didasari dengan pola pikir siswa kadang pola pikir siswa tergantung dengan penalaran yang sudah tertera pada pokok bahasan masalah dan tidak akan dipelajari masalah yang sama. Siswa hanya 30% - 45% yang akan meneliti masalah yang dikasih oleh guru selebihnya hanya mengikuti rumus yang sudah disampaikan.

Maka peneliti menyimpulkan penjelasan guru mata pelajaran matematika kelas VII pada saat observasi, bahwa pembelajaran matematika dianggap sebagai momok. Sehingga membuat siswa merasa malas untuk mempelajari matematika lebih dalam sehingga mempengaruhi nilai hasil belajar siswa yang di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM). Kadang ditambah lagi dengan metode mengajar yang monoton maka membuat siswa merasa bosan.

Dengan melihat keberagaman masalah-masalah tersebut maka model pembelajaran *Conneted Mathematics Project* (CMP) adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada pemberian tugas yang berhubungan dengan matematika. Tujuan pembelajaran ini akan mencapai hasil yang maksimal apabila pembelajaran berjalan secara aktif. Dengan demikian pembelajaran matematika adalah proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yakni belajar dan mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang mencapai hasil maksimal. Sehingga dengan pendekatan model pembelajaran *Conneted Mathematics Project* (CMP) diharapkan kemampuan berpikir logis siswa dapat diasah lebih baik lagi.

Berdasarkan uraian diatas, maka diperlukan suatu inovasi baru untuk pembelajaran matematika agar didapatkan pola pikir yang logis dan meningkatkan kemampuan matematis maka penulis mengambil judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Conneted Mathematics Project* (CMP) Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Siswa"

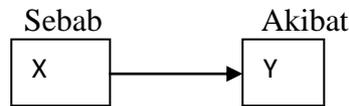
METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian non eksperimen, dilihat dari tingkat eksplanasi penelitian ini merupakan penelitian asosiatif dengan bentuk hubungan kausal. Menurut Abdullah (2015:123) penelitian asosiatif merupakan penelitian untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih. Penelitian yang bertujuan mengetahui pengaruh antar variabel disebut

penelitian kausal. Menurut Neolaka (2014:128) regresi adalah merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar variabel.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah kausalitas. Desain penelitian kausalitas adalah desain penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab akibat antara variabel (Abdullah, 2015:35).

Adapun desain dari kausalitas :



Keterangan :

X : Pri-test

→ : Perlakuan

Y : Post-test

Adapun Prosedur penelitian ini adalah

1. Persiapan, melakukan kegiatan-kegiatan yang diperlukan sebelum penelitian dilaksanakn seperti permohonan izin penelitian, konsul materi, jadwal mengajar dan observasi kesekolah untuk mendapat informasi tentang keadaan kelas.
2. Menentukan masalah penelitian
3. Merumuskan tujuan penelitian
4. Mengkaji teori dan menelaah hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan.
5. Merumuskan hipotesis
6. Menetapkan ukuran sampel jika populasinya besar jumlahnya, dan memilih metode penarikan sampel yang tepat.
7. Mengklarifikasi dan mendefinisikan secara konseptual dan oprasional variabel penelitian.
8. Menyusun instrumen penelitian dengan mengacu pada variabel yang sudah didefinisikan.
9. Melakukan uji validitas dan reabilitas instrumen.
10. Menentukan metode pengumpulan data.
11. Melakukan pengujian hipotesis
12. Menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil *Pre-test*

Pre-test terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal siswa.

No	Komponen	Eksperimen
1	Jumlah Siswa	30
2	Nilai Terindah	2
3	Nilai Tertinggi	15
4	Nilai Rata-rata	11,00
5	Varians	9,103
6	Simpangan Baku	3,017

Hasil *Post-test*

post-test yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir logis siswa setelah diberi perlakuan.

No	Komponen	Eksperimen
1	Jumlah Siswa	30
2	Nilai Terindah	7
3	Nilai Tertinggi	20

4	Nilai Rata-rata	15,96
5	Varians	10,654
6	Simpangan Baku	3,264

Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre-Test	,103	30	,200	,932	30	,054
Post-Test	,137	30	,154	,931	30	,051

Berdasarkan keterangan pada tabel uji normalitas diatas dapat disimpulkan bahwasanya uji kolmogorov-smirnov diperoleh nilai sig pre-test 0,200 dan post-test 0,154 dan saphiro-wilk diperoleh nilai sig pre-test 0,054 dan nilai sig post-test 0,051. Karena nilai sig kolmogorov-smirnov maupun nilai sig saphiro-wilk lebih besar dari 0,05 maka nilai pre-tes dan post-test berdistribusi normal.

Uji Linieritas Regresi

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
(Combined)			293,217	9	32,580	41,371	,000
post	Between	Linearity	290,640	1	290,640	369,067	,000
es *	Groups	Deviation	2,577	8	,322	,409	,902
Pret		from					
es		Linearity					
	Within	Groups	15,750	20	,788		
	Total		308,967	29			

Output hasil analisis linieritas diatas. Hasil deviation from linearity diperoleh F sebesar 0,409 dengan nilai sig 0,902. Karena nilai sig lebih besar dari 0,05 maka dengan demikian dapat disimpulkan hasil dari output diatas bawasannya terdapat hubungan yang linier antara *Connected Mathematics Project* (CMP) terhadap kemampuan berpikir logis siswa.

Uji Hipotesis

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,425	,567		7,800	,000
	Pretes	1,049	,050	,970	21,073	,000

Berdasarkan keterangan pada tabel dapat dilihat nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X berpengaruh terhadap variabel Y, berdasarkan nilai t diketahui nilai $t_{hitung} 21,073 > t_{tabel} 2,048$, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan :

- a. Dari hasil uji hipotesis yang melalui model pembelajaran *Connected Mathematics Project* (CMP) terhadap kemampuan berpikir logis siswa, didapatkan nilai rata-rata kemampuan berpikir logis siswa sesudah mendapatkan perlakuan lebih tinggi dari pada siswa yang belum mendapat perlakuan. Rata-rata nilai sebelum mendapat perlakuan sebesar 11,0000 dan rata-rata nilai sesudah mendapat perlakuan sebesar 15,9667
- b. Dilihat dari rata-rata bahwasanya model pembelajaran *Connected Mathematics Project* (CMP) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir logis siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Neolaka. 2014. *Metode Penelitian dan Statistika*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Abdullah. 2015. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yongyakarta: Aswada Pressindo

