

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI  
MIND MAPPING DAN CONCEPT MAPS DITINJAU DARI KEMAMPUAN  
BERFIKIR KREATIF MATEMATIS PADA SISWA KELAS VIII  
TERHADAP DARI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**



**PUBLIKASI ILMIAH**

**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Jurusan Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan**

**Oleh:**

**EVIT INDAH MARIYANA**

**A 410 120 190**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *MIND MAPPING* DAN *CONCEPT MAPS* DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS PADA SISWA KELAS VIII TERHADAP DARI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

EVIT INDAH MARIYANA

A 410 120 190

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen pembimbing:



Dra. Nining Setyaningsih, M.Si

NIK . 403

HALAMAN PENGESAHAN

EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *MIND MAPPING* DAN *CONCEPT MAPS* DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS PADA SISWA KELAS VIII TERHADAP DARI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Oleh

EVIT INDAH MARIYANA

A 410 120 190

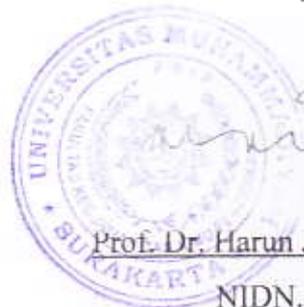
Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari, Sabtu, 18 Juni 2016  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan penguji:

1. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Drs. Slamet H. W, M.Pd  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Dr. Sumardi, M.Si  
(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIDN. 0028046501

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 11 Juni 2016

Penulis



EVIT INDAH MARIYANA

A 410 120 190

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI  
MIND MAPPING DAN CONCEPT MAPS DITINJAU DARI KEMAMPUAN  
BERFIKIR KREATIF MATEMATIS PADA SISWA KELAS VIII  
TERHADAP DARI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk menguji (1) pengaruh strategi Mind Mapping dan Concept Maps terhadap prestasi belajar matematika siswa, (2) pengaruh tingkat kemampuan berfikir kreatif matematis terhadap prestasi belajar matematika siswa, (3) interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berfikir kreatif matematis terhadap prestasi belajar matematika siswa. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen. Populasi dan sampel penelitian siswa kelas VIII SMP Negeri Kartasura. Teknik sampling menggunakan Cluster Random Sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes, angket dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi dua jalur dengan sel tak sama. Hasil penelitian dengan  $\alpha = 5\%$  adalah (1) Ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan strategi Mind Mapping dan Concept Maps terhadap prestasi belajar matematika siswa, (2) Ada pengaruh yang signifikan prestasi belajar matematika siswa ditinjau dari kemampuan berfikir kreatif matematis, (3) Tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berfikir kreatif matematis terhadap prestasi belajar matematika siswa. Kata kunci : Mind Mapping, Concept Maps. Kemampuan berfikir kreatif matematis, prestasi belajar matematika siswa

*Kata kunci : Mind Mapping, Concept Maps, berfikir kreatif matematis, prestasi belajar matematika siswa*

**ABSTRACT**

*The purpose of this study to examine (1) the effect of the strategy Mind Mapping and Concept Maps towards mathematics learning achievement of students, (2) the effect of level of ability to think creatively mathematical towards mathematics learning achievement of students, (3) the interaction between the learning strategies and the ability to think creatively mathematically towards mathematics learning achievement of students. Quantitative research with a quasi-experimental design. Population and sample Junior High School eighth grade students Kartasura. The sampling technique using cluster random sampling. The data collection technique using the test methods, questionnaire and documentation. Data were analyzed using analysis of variance of two paths with different cell. The results of the study with  $\alpha = 5\%$  is (1) There is a significant relationship bet strategy use Mind Mapping and Concept Maps to the mathematics learning achievement of students, (2) There is significant influence mathematics learning achievement of students in terms of the ability of creative thinking mathematically, (3) there is no interaction between the*

*learning strategies and the ability to think creatively mathematical mathematics learning achievement of students.*

**Keywords:** *Mind Mapping, Concept Maps, think creatively mathematical, mathematics learning achievement of students*

## **Pendahuluan**

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan bangsa dan perwujudan individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara. Tujuan pendidikan pada umumnya ialah menyediakan lingkungan yang memungkinkan anak didik untuk mengembangkan bakat dan kemampuan secara optimal, sehingga dapat mewujudkan dirinya dan berfungsi sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pribadinya dan kebutuhan masyarakat. Setiap orang mempunyai bakat dan kemampuan yang berbeda-beda dan karena itu membutuhkan pendidikan yang berbeda-beda pula.

Tujuan pendidikan dapat tercapai melalui proses kegiatan pembelajaran di Sekolah. Ketercapaian tujuan pendidikan dapat dilihat dari prestasi belajar siswa. Prestasi belajar adalah hasil dari pengukuran terhadap siswa yang meliputi faktor kognitif, afektif dan psikomotorik setelah mengikuti pembelajaran yang diukur dengan menggunakan instrumen yang relevan (Hamdani, 2011: 138).

Banyak cara yang dilaksanakan Guru, Sekolah dan Pemerintah agar prestasi belajar siswa dapat mencapai tingkat memuaskan, namun prestasi belajar siswa di Indonesia saat ini belum sesuai harapan, survei yang dilakukan *PISA ( Program For International Student Assessment )* diperoleh hasil bawasanya Indonesia berada pada peringkat ke 61 dari 65 peserta yang diteliti untuk kategori kemampuan matematika dengan skor rata – rata 371 sedangkan standar skor rata – rata internasional adalah 500.

Banyak faktor yang mempengaruhi hasil prestasi belajar siswa salah satunya adalah cara mengajar, cara mengajar yang dinilai kurang tepat sehingga berdampak pada prestasi belajar siswa yang rendah. Pembelajaran matematika sampai saat ini masih didominasi oleh cara mengajar yang konvensional. Guru mendominasi proses pembelajaran di kelas dan siswa hanya pasif dalam proses pembelajaran. Serta masih dominannya pembelajaran dengan ceramah

Solusi mendasar yang ditawarkan dari permasalahan diatas yaitu guru dituntut untuk dapat menciptakan suatu cara mengajar atau strategi pembelajaran kreatif yang dapat memudahkan siswa untuk memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak. Salah satu strategi pembelajaran yang melibatkan kreatifitas siswa sehingga siswa dapat mengkonstruksi ide – ide yang mereka punya sehingga nantinya diharapkan akan meningkatkan prestasi belajar matematika siswa antara lain Adalah *Mind Mapping* dan *Concept Maps*.

*Mind Mapping* merupakan strategi yang dikembangkan oleh Tony Buzana, dalam bukunya “Buku Pintar Mind Map” mendefinisikan Mind Mapping sebagai sebuah sistem penyimpanan, penarikan data dan akses yang luar biasa untuk perpustakaan raksasa yang sebenarnya ada dalam otak kita yang menakjubkan (2008: 10). *Concept Maps* atau peta konsep merupakan konsekuensi dari teori belajar bermakna yang dipelopori oleh Ausubel. Menurut Hisyam Zaini dkk strategi ini adalah meminta peserta didik mensintesis atau membuat suatu gambar atau diagram tentang konsep-konsep utama yang saling berhubungan, yang ditandai dengan garis panah ditulis level yang membunyikan bentuk hubungan antara konsep-konsep utama itu (2008: 168). *Concept Maps* mengembangkan belajar bermakna serta meningkatkan keaktifan siswa sehingga memudahkan siswa dalam belajar.

Kesulitan yang dialami siswa dalam mata pelajaran matematika yang mengakibatkan prestasi belajar matematika mereka tidak memuaskan tidak hanya bersumber dari kurang tepatnya cara mengajar, akan tetapi ada faktor yang turut menentukan keberhasilan siswa dalam belajar matematika, salah satunya yaitu faktor kemampuan. Matematika sebagai ilmu dasar yang diajarkan sejak anak usia dini sampai perguruan tinggi merupakan cabang ilmu pengetahuan yang berperan penting untuk menumbuhkan kemampuan pada siswa. National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) menyebutkan bawasanya dalam matematika siswa dituntut untuk mampu memecahkan masalah dengan proses penalaran, sehingga kemampuan penalaran dalam hal ini sangat diperlukan. Oleh sebab itu dalam proses pembelajaran diperlukan cara yang mendorong siswa untuk meningkatkan proses penalaran, yaitu dengan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyusun rencana penyelesaian dan melibatkan siswa secara aktif dalam menemukan sendiri penyelesaian masalah, serta mendorong pembelajaran yang berpusat pada siswa dan guru hanya sebagai fasilitator

Kreativitas menurut prof. Dr. Utami Munandar (2009: 25) ialah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru, kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah atau kemampuan untuk melihat hubungan-hubungan baru antara unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya. Kreativitas tidak hanya pada seni, relief dan sebagainya, namun sekarang ini kreativitas juga terdapat pada bidang matematika, fisika dan kimia. Kreativitas matematika atau kreatif matematis merujuk pada kemampuan untuk menghasilkan solusi bervariasi yang bersifat baru terhadap masalah matematika yang bersifat terbuka. Diharapkan ketika siswa mampu memberi solusi bervariasi yang bersifat baru terhadap masalah matematika yang bersifat terbuka siswa dapat meningkatkan kemampuan penalarannya yang nantinya juga akan meningkatkan prestasi belajar siswa.

## Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimentasi Quasi (semu). Eksperimen quasi (semu) merupakan penelitian yang mendekati percobaan sungguhan dimana tidak mungkin mengadakan manipulasi semua variabel yang relevan atau harus ada kompromi untuk menentukan vaaliditas internal dan eksternal sesuai dengan batas yang ditentukan Tujuan dari eksperimen tersebut adalah memperoleh hubungan sebab akibat kehidupan nyata (Masyhuri dan Zainuddin, 2009:37-39).

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Kartasura yang beralamat Jl. Adi Sumarmo no. 37. Penelitian ini berlangsung pada bulan Maret, dengan populasi penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kartasura tahun ajaran 2015/2016, sampel penelitian adalah kelas H dan kelas I yang ditentukan dengan teknik *Cluster Random Sampling*. Penelitian ini dilakukan dengan membagi subyek menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sebelum perlakuan diberikan terlebih dahulu masing-masing kelompok dipastikan memiliki kemampuan awal yang sama dengan uji keseimbangan.

Variabel penelitian ini terdiri dari: (1) variabel terikat yaitu prestasi belajar. (2) variabel bebas yaitu strategi pembelajaran yang terdiri dari strategi pembelajaran *Mind Mapping* dan strategi pembelajaran *Concept Maps*, kemampuan berfikir kreatif matematis. Metode Pengumpulan data dari penelitian ini meliputi metode dokumentasi, tes dan angket.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik statistika dengan uji analisis variansi dua jalur. Sebelum dilakukan analisis variansi, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis variansi yaitu dengan uji normalitas menggunakan metode *Lilliefors* dan homogenitas variansi populasi menggunakan metode *Bartett*. Uji hipotesis menggunakan analisis variansi dua jalur dengan sel tak sama. Apabila hasil analisis variansi menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak, dilakukan uji komperasi ganda menggunakan metode *Scheffe'* . (Budiyono, 2009: 170-216)

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

hasil uji prasyarat menyimpulkan bahwa (1) sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, dengan taraf signifikan  $\alpha = 5\%$  data dikatakan berdistribusi normal apabila  $L_{hitung} > L_{tabel}$ . Hasil pengolahan data yang telah dilakukan adalah sebagai berikut

Tabel 1. Hasil Analisis Uji Normalitas

Sumber	N	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keputusan
A <sub>1</sub>	32	0,155	0,157	Normal
A <sub>2</sub>	32	0,133	0,157	Normal

Sumber	N	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keputusan
B <sub>1</sub>	17	0,203	0,206	Normal
B <sub>2</sub>	30	0,141	0,161	Normal
B <sub>3</sub>	17	0,144	0,206	Normal

Pada tabel 1. diatas menunjukkan bahwa dengan taraf siginifikansi  $\alpha = 5\%$  diperoleh hasil dari masing-masing kelompok  $L_{hitung} < L_{tabel}$ . Keputusan  $H_0$  diterima dan dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. (2) variansi dari setiap variasi bebas dinyatakan sama atau homogen. Dari perhitungan yang telah dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Homogenitas

Sumber	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	Keputusan	Kesimpulan
Strategi Pembelajaran	3,565	3,841	$H_0$ diterima	Variansi dari kedua populasi homogen
Kemampuan Berfikir Kreatifitas Matematis	5,879	5,991	$H_0$ diterima	Variansi dari ketiga populasi homogen

Berdasarkan tabel 2 , dengan taraf signifikansi signifikansi  $\alpha = 5\%$  diperoleh hasil bahwa  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ . Keputusan  $H_0$  diterima dan dapat disimpulkan bahwa variansi dari setiap variabel bebasnya adalah sama atau homogen. Setelah pengumpulan data selesai dan dinyatakan berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya adalah dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Adapun rangkuman hasil perhitungan anava dua jalan dengan sel tak sama adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama

Sumber	JK	dk	RK	$F_{obs}$	$F_{\alpha}$	Keputusan
(A)	426,58	1	426,58	4.340	4.01	$H_0$ Ditolak
(B)	2701,84	2	1350,92	13,745	3.16	$H_0$ Ditolak
(AB)	71,73	2	35,87	0,365	3.16	$H_0$ Diterima
(G)	5700,64	58	98,29	-	-	-
(T)	8900,79	63	-	-	-	-

Berdasarkan pada tabel 3. diatas, maka hasil analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dapat disimpulkan sebagai berikut: Hasil perhitungan uji ANAVA diperoleh nilai  $F_A = 4,340$  dan  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  dengan dk pembilang 1 dan dk penyebut 58 adalah 4,01. Karena  $F_A > F_{tabel} = 4,340 > 4,01$  maka keputusan ujinya adalah  $H_{0A}$  ditolak. Ditoaknya  $H_{0A}$  menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan strategi *mind mapping* dan *concept maps* terhadap prestasi belajar matematika siswa. Strategi pembelajaran yang lebih baik dapat ditentukan

dengan melihat reratanya. Rerata prestasi belajar matematika siswa kelas *Mind Mapping* sebesar 80,008 lebih besar dibandingkan rerata siswa kelas *Concept Maps* sebesar 74,651. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disimpulkan bahwa strategi *Mind Mapping* memberikan prestasi belajar siswa yang lebih baik dibandingkan strategi *Concept Maps*.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwi Wahyu Ningrum, Siswoyo, Cecep E. Rustana (2015), menyimpulkan bahwa penggunaan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) dapat lebih tinggi meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan metode peta konsep (*Concept Mapping*). Disisi lain Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurul Fauziah I, M. Masykuri, dan Agung Nugroho C.S pada tahun 2013, yaitu penelitian tentang studi komparasi metode pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* menggunakan peta pikiran (*Mind Mapping*) dan peta konsep (*Concept Mapping*) terhadap prestasi belajar siswa. Penelitian ini menyimpulkan bahwa Metode pembelajaran kooperatif *STAD* menggunakan peta pikiran menghasilkan prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan metode *STAD* menggunakan peta konsep diukur dari aspek kognitif.

Hasil perhitungan uji ANAVA diperoleh nilai  $F_B = 13,745$  dan  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  dengan dk pembilang 2 dan dk penyebut 58 adalah 3,16. Karena  $F_A > F_{tabel} = 13,745 > 3,16$  maka keputusan ujinya adalah  $H_{0B}$  ditolak. Ditolaknya  $H_{0B}$  menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan kemampuan berfikir kreatif matematis siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa. Dengan demikian, ada pengaruh kemampuan berfikir kreatif matematis (kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif) terhadap prestasi belajar matematika siswa. Oleh karena itu, perlu dilakukan uji komparasi ganda antar kolom untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rerata prestasi belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan berfikir kreatif matematis kreatif, cukup kreatif dan kurang kreatif. Uji lanjut yang digunakan adalah dengan metode *Scheffe'*. Adapun rangkuman hasil uji lanjut disajikan pada tabel sebagai berikut.

Tabel 4. Rangkuman Analisis Uji Komparasi Antar Kolom

$H_0$	$H_1$	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keputusan
$\mu_{B1} = \mu_{B2}$	$\mu_{B1} \neq \mu_{B2}$	21,394	6,32	$H_0$ Ditolak
$\mu_{B1} = \mu_{B3}$	$\mu_{B1} \neq \mu_{B3}$	18,567	6,32	$H_0$ Ditolak
$\mu_{B2} = \mu_{B3}$	$\mu_{B2} \neq \mu_{B3}$	0,059	6,32	$H_0$ Diterima

Hasil perhitungan uji komparasi antar kolom diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Pada kolom I dan II diperoleh hasil  $F_{B1-B2} = 21,394 > F_{tabel} = 6,32$ . Maka diperoleh keputusan  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang mempunyai kemampuan berfikir kreatif matematis kreatif dan siswa yang mempunyai kemampuan berfikir kreatif matematis cukup kreatif. Pada kolom I dan III

diperoleh hasil  $F_{B1-B3} = 18,567 > F_{tabel} = 6,32$ . Maka diperoleh keputusan  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang mempunyai kemampuan berfikir kreatif matematis kreatif dan siswa yang mempunyai kemampuan berfikir kreatif matematis kurang kreatif. Pada kolom II dan III diperoleh hasil  $F_{B2-B3} = 0,059 < F_{tabel} = 6,32$ . Maka diperoleh keputusan  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang mempunyai kemampuan berfikir kreatif matematis cukup kreatif dan siswa yang mempunyai kemampuan berfikir kreatif matematis kurang kreatif

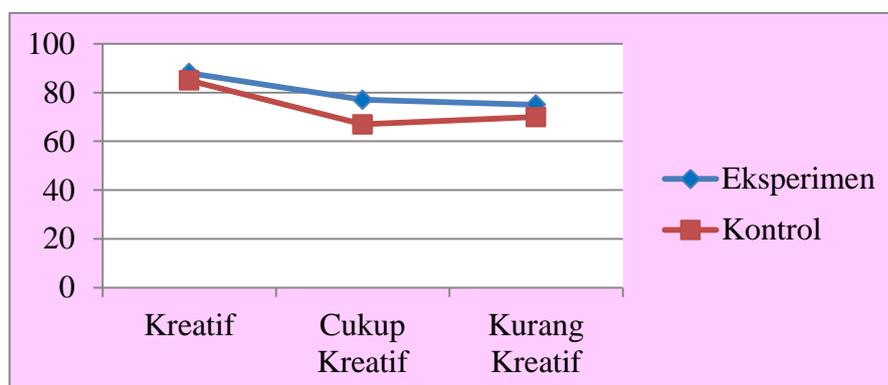
Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan supardi (2014) bahwa ada korelasi yang signifikan antara berpikir kreatif terhadap prestasi belajar matematika. Secara garis besar, penelitian ini memberikan hasil bahwa siswa yang memiliki tingkat berpikir kreatif tinggi maka prestasi belajar matematika juga tinggi. Sebaliknya siswa yang memiliki tingkat berpikir kreatif rendah maka prestasi belajar matematika yang dicapainya kurang. Dari keterangan di atas dapat disimpulkan bahwa Siswa yang memiliki kemampuan berfikir kreatif matematis kreatif akan mempunyai hasil prestasi yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki kemampuan berfikir kreatif cukup kreatif dan kurang kreatif.

Diperoleh data  $F_{AB} = 0,365$  dan  $F_{tabel} = 3,16$  dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  pada interaksi baris dan kolom. Karena  $F_{AB} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada efek interaksi strategi *Mind Mapping* dan strategi *Concept Maps* terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari kemampuan berfikir kreatif matematis.

Hasil uji hipotesis pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  diketahui bahwa terdapat pengaruh strategi pembelajaran dan kemampuan berfikir kreatif matematis terhadap prestasi belajar matematika siswa. Kondisi di atas dapat disajikan pada tabel rerata prestasi belajar matematika dan kemampuan berfikir kreatif matematis serta gambar profil efek dari variabel strategi pembelajaran sebagai berikut.

Tabel 4.12 Rerata Prestasi Belajar Matematika Dan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis

Strategi Pembelajaran	Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis			Rerata
	Kreatif	Cukup Kreatif	Kurang Kreatif	
<i>Mind Mapping</i>	88,34	77,07	74,63	80,008 (A <sub>1</sub> )
<i>Concept Maps</i>	85,375	68,80	69,78	74.651 (A <sub>2</sub> )
Rerata	86,854 (B <sub>1</sub> )	72,93 (B <sub>2</sub> )	70,20 (B <sub>3</sub> )	



Gambar 4.5 Profil Efek Rerata Strategi Pembelajaran dan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa

### Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan strategi Mind Mapping dan Concept Maps terhadap prestasi belajar matematika siswa. Hal ini berdasarkan analisis yang diperoleh yaitu  $F_A > F_{tabel}$ . Jika dilihat dari nilai rata-rata prestasi belajar matematika siswa kelas Mind Mapping lebih besar dari rata-rata prestasi belajar matematika siswa kelas Concept Maps. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan kelas yang diberi strategi Mind Mapping lebih baik dibandingkan dengan kelas yang diberikan strategi Concept Maps.
2. Ada pengaruh yang signifikan prestasi belajar matematika siswa ditinjau dari kemampuan berfikir kreatif matematis. Hal ini berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh yaitu  $F_B > F_{tabel}$ .
  - a. Prestasi belajar matematika siswa kelompok kemampuan berfikir kreatif matematis kreatif lebih baik jika dibandingkan dengan prestasi belajar matematika siswa kelas kelompok kemampuan berfikir kreatif matematis cukup kreatif.
  - b. Prestasi belajar matematika siswa kelompok kemampuan berfikir kreatif matematis kreatif lebih baik jika dibandingkan dengan prestasi belajar matematika siswa kelas kelompok kemampuan berfikir kreatif matematis kurang kreatif.
  - c. Prestasi belajar matematika siswa kelompok kemampuan berfikir kreatif matematis cukup kreatif lebih baik jika dibandingkan dengan prestasi belajar matematika siswa kelas kelompok kemampuan berfikir kreatif matematis kurang kreatif.
3. Tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berfikir kreatif matematis terhadap prestasi belajar matematika siswa. Hal ini didasarkan pada

hasil analisis data yang dilakukan, diperoleh  $F_{AB} < F_{tabel}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada interaksi antara strategi Mind Mapping dan Concept Maps ditinjau dari kemampuan berfikir kreatif matematis kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif terhadap prestasi belajar matematika siswa.

### **Daftar Pustaka**

Budiyono. 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta : UNS press

Buzan, Tony. 2008. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta : PT gramedia pustaka utama

Departemen Penelitian dan Pengembangan Kemendikbud. 2011. Survey Internasional TIMSS. (online) (<http://litbang.kemdikbud.go.id/index.php/survei-internasional-timss>, diakses tanggal 25 November 2015).

Hamzah, Ali dan Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada

M. Hamdani A. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : CV Pustaka Setia

Masyhuri dan M. Zainudin. 2009. *Metode Penelitian Pendekatan Praktis dan Aplikatif*. Bandung: PT. Refika Aditama

Munandar, Utami. 2009. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta

National Council of Teacher of Mathematics (NCTM). 2000. *Executive Summary Principles and Standars For School Mathematics*. Reston, VA : NCTM.

Rusmawati, Putu Enny, I Made Candiasa, dan I Made Kirna. 2013. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif TGT Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Semarang Tahun Pelajaran 2012/2013" e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha 3. Diakses pada 09 Juni 2016 ([http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal\\_tp/article/viewFile/884/638](http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_tp/article/viewFile/884/638)).

- Supriono. 2008. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Peta Konsep Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa". Jurnal Pendidikan Inovatif 3 (2). Diakses pada 29 Nopember 2015 (<https://jurnaljpi.files.wordpress.com/2009/09/vol-3-no-2-supriono.pdf>).
- Utami, Novia Fajar, Budiyono, dan Budi Usodo. 2014. Eksperimentasi Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Matematika Dan Kreativitas Belajar Siswa SMP Se-Kabupaten Wonogiri. Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika 2(3). Diakses pada 31 Januari 2016 (<http://www.jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/s2math/article/view/3963>).
- Zaini, Hisyam, Bermawy Munthe dan Sekar Ayu Aryani. 2008. Strategi Pembelajaran Aktif. Yogyakarta : Pustaka Insan Madani