

**PENGARUH PENGGUNAAN *MIND MAPS* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA
SISWA SMP DWI SEJAHTERA PEKANBARU**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

LIZA SULVIANI

NIM. 11015201302

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1435 H/2014 M**

**PENGARUH PENGGUNAAN *MIND MAPS* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA
SISWA SMP DWI SEJAHTERA PEKANBARU**



Oleh

LIZA SULVIANI

NIM. 11015201302

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1435 H/2014 M**

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Penggunaan Mind Maps terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP Dwi Sejahtera Pekanbaru*, yang ditulis oleh Liza Sulviani, NIM. 11015201302 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 23 Dzulhizah 1435 H/17 Oktober 2014 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 23 Dzulhizah 1435 H
17 Oktober 2014 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I



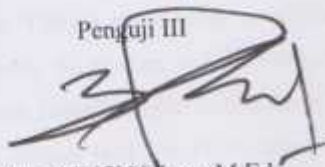
Dr. Rishawati, M.Pd.

Penguji II



Darto, M.Pd.

Penguji III



Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed.

Penguji IV



Noviami, M.Pd.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Mas'ud Zein, M. Pd.
NIP. 196312141988031002

ABSTRAK

Liza Sulviani, (2014): Pengaruh Penggunaan Mind Maps terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP Dwi Sejahtera Pekanbaru.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan *mind maps* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran secara konvensional, sehingga dapat dilihat adanya pengaruh atau tidak adanya pengaruh pembelajaran tersebut terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimen* dan desain yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Dalam penelitian ini peneliti yang berperan langsung dalam proses pembelajaran dan guru sebagai observer. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Dwi Sejahtera Pekanbaru Tahun Pelajaran 2013/2014, sedangkan untuk sampel penelitian ini penulis menggunakan teknik random sampling sederhana. Dalam penelitian ini, pertemuan dilaksanakan selama enam kali, yaitu lima kali pertemuan dengan menggunakan pembelajaran dengan menggunakan *mind maps* dan satu pertemuan lagi dilaksanakan postes.

Untuk mengetahui hasil penelitian mengenai kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dilakukan uji t. Pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} pada taraf signifikan 5% dimana nilai t_{hitung} adalah 2,2197 dan nilai t_{tabel} adalah 2,00. Oleh karena itu $t_{hitung} > t_{tabel}$ karena $2,2197 > 2,00$, sehingga H_0 di tolak dan H_a di terima. Berdasarkan hasil analisis data tersebut, diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan antara kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan *mind maps* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran secara konvensional. Adanya perbedaan tersebut dilihat dari *mean* kelas eksperimen sebesar 75 yang lebih tinggi dari *mean* kelas kontrol sebesar 68,7 menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan *mind maps* memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa SMP Dwi Sejahtera Pekanbaru.

ABSTRACT

Liza Sulviani, (2014) : **The Effect of Self Regulated Learning Using Mind Maps of Creative Thinking Ability Mathematic for the Students of Junior High School Dwi Sejahtera Pekanbaru.**

The objective of study was to find out whether or not the difference of mathematical creative thinking abilities of students who take learning by using mind maps with students who take conventional learning, so it could be seen the effect or no effect on the learning of mathematics students creative thinking abilities..

The design of study was quasi-experiment with pretest and posttest control group design. The writer took the role in learning process and the teacher become an observer. The population of study was students of junior high school Dwi Sejahtera Pekanbaru on school year 2013-2014 and the sample of study was taken using simple random sampling. The meeting in the study was six times, five times using learning by using mind maps and one meeting by posttest.

In order to find out the results of research on mathematical creative thinking abilities of students by test t. it was by comparing the score t calculation with t table at significant level of 5% and the score t calculation was 2,2197 and the score t table was 2.00. Thus $t \text{ calculation} > t \text{ table}$ because $2,2197 > 2.00$ so H_0 was rejected and H_a was accepted. Based on data analysis the writer concluded that there was the difference between creative thinking ability of students who take mathematics teaching self-regulated learning by using mind maps with students who take conventional learning. The difference could be seen on the mean of experiment class it was 75 higher than the mean of control class it was 68,7 it indicated that the implementation learning by using mind maps give effect to the mathematical creative thinking abilities of students of junior high school Dwi Sejahtera Pekanbaru.

ملخص

ليزا سولفياني، (٢٠١٤): تأثير التعلم ذاتي التنظيم باستخدام خرائط العقل القدرة التفكير الإبداعي الرياضية للطلاب في المدرسة الثانوية دوي سيجهتير بيكانبارو

هذاف التي ينبغي تحقيقها هذا البحث هي لمعرفة ما إذا كان هنكأولم الفرق بين قدرة التفكير الإبداعي الرياضية للطلاب الذين يأخذون التعلم ذاتي التنظيم باستخدام خرائط العقل مع الطلاب الذين يأخذون التعليم التقليدي، لذلك يمكن أن نرى أن هناك تأثير أو لا تأثير هذا إلى القدرة التفكير الإبداعي الرياضية للطلاب.

هذه البحث هيدراسه شبه تجريبية، والتصميم المستخدمة هيغير المكافئة مجموعة مراقبة تصميم. في هذه البحث تلعب دورا مباشر اباحثينكمعلمفي عملية التعلم. السكان في هذا البحث هي طلاب الصف الثامن في المدرسة الثانوية دوي سيجهتير بيكانبارو في العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤، في حين لعينة هذا البحث المؤلفين استخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة. في هذه البحث، تم عقد اجتماعات لمدة ستة مرات، وهو خمس مرات مع استخدام التعليم ذاتي التنظيم باستخدام خرائط العقل ومرة واحدة عقدا الاختبار البعدي.

لمعرفة نتائج البحوث فيما يتعلق بقدرة التفكير الإبداعي الرياضية للطلاب عقد تي الاختبار. ويتم اتخاذ القرارات من خلال مقارنة قيمة تي العد مع تي الجدول في مستوى كبير من ٥٪ حيث كانت القيمة تي العد هي ٢,٢١٩٧ وقيمة تي الجدول هي ٢,٠٠. وبالتالي فإن تي العد < تي الجدول و ٢,٢١٩٧ < ٢,٠٠، لذلك رفض هو وقبلت ها. بناء على نتائج تحليل البيانات، وخلص إلى أن هناك اختلاف بين بين قدرة التفكير الإبداعي الرياضية للطلاب الذين يأخذون التعلم ذاتي التنظيم باستخدام خرائط العقل مع الطلاب الذين يأخذون التعليم التقليدي. وجود مثل هذه الخلافات يتضح متوسط من فئة تجربة من ٧٥ أعلى من فئة عنصر التحكم من ٦٨,٧ أظهرت أن تطبيق التعلم ذاتي التنظيم باستخدام خرائط العقل لها تأثير إيجابي على قدرة التفكير الإبداعي الرياضية للطلاب في المدرسة الثانوية دوي سيجهتير بيكانبارو.

PENGHARGAAN

Puji syukur Alhamdulillah, penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis kirimkan buat junjungan alam Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari alam jahiliyah menuju alam yang penuh cahaya keimanan dan ilmu pengetahuan.

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Penggunaan *Mind Maps* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP Dwi Sejahtera Pekanbaru”**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis. Terutama sekali kepada ayahanda Muhammad Yunan dan ibunda Raja Dahlia yang telah mendidik dan memberikan kasih sayangnya kepada penulis. Kemudian pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Munzir Hitami, M.A selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya.
2. Bapak Dr. H. Mas’ud Zein, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Dr. Risnawati, M.Pd, selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Zubaidah Amir MZ M.Pd, selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan nasihat kepada penulis dalam penyusunan penelitian ini.
5. Ibu Noviarni M.Pd dan Bapak Ismail Mulia Hasibuan M.Si selaku Penasihat Akademik.

6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberi bekal ilmu selama mengikuti perkuliahan di Prodi Pendidikan Matematika
7. Bapak Syahrial, S.Pd. Kepala SMP Dwi Sejahtera Pekanbaru yang telah memberikan izin penelitian.
8. Bapak Evi Saputra, S.Pd. Guru bidang studi Matematika SMP Dwi Sejahtera Pekanbaru yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
9. Segenap keluarga dan saudara-saudaraku yang tercinta (Dewi Susanti Amk dan suami Andis, Dedi Saputra S.Si dan istri Ardenela hariko M.kes, Depi Muhairani, Yeni Yunita Amd, Dalfitri Huda S.Kep, Dedek Okta Andi S.Psi, Rian Hidayat S.Kom) yang telah memberikan dukungan dan semangat serta penuh pengorbanan hingga selesainya skripsi ini.
10. Sahabat-sahabatku di Prodi pendidikan matematika khususnya (Fikrotun Bahiroh S.pd, Novelia S.Pd, Nurhidayati S.Pd, Juliandari S.Pd, Enda JP, Ad-Dayyan Nursyah S.Pd, M. Ridwan S.Pd, Ahmad Tabroni S.Pd, Husnul Khatimah S.Pd, Nia Daynesti) dan seluruh teman-teman PMT D Sepanjang Usia (angkatan 2010) yang sudah mendapat gelar maupun yang masih berjuang. Terimakasih telah memberikan motivasi dan keceriaan selama mengikuti proses perkuliahan. Sahabat kecilku (Helvina Ulmi, Romelda Felani) yang sampai saat ini masih berbagi cerita suka duka dan keceriaan bersama.
11. Teman-teman di Prodi Pendidikan Matematika khususnya angkatan 2010, kakak-kakak, adik-adik dan juga rekan-rekan yang membantu dan memberikan motivasi selama kuliah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Akhirnya, semoga segala amal jariah dibalas dengan balasan yang berlipat ganda oleh Allah Swt. *Amin amin ya robbal 'alamin..*

Pekanbaru, Juli 2014

LIZA SULVIANI
NIM. 11015201302

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah.....	9
C. Permasalahan.....	10
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	11
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Konsep Teoretis	13
B. Penelitian yang Relevan.....	23
C. Konsep Operasional	24
D. Hipotesis.....	29
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Metode Penelitian.....	30
B. Teknik Pengumpulan Data.....	32
C. Teknik Analisis Data.....	36
BAB IV. PENYAJIAN HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian	41
B. Penyajian Data	44
C. Analisis Data	53
D. Pembahasan.....	57
E. Keterbatasan Penelitian	61

BAB V. PENUTUP	
A. Simpulan	63
B. Rekomendasi	64
DAFTAR REFERENSI.....	65
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	