PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DIKOMBINASIKAN DENGAN MIND MAPPING PADA POKOK BAHASAN FUNGSI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 5 KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2015/2016

ARTIKEL SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Artikel Ilmiah Guna Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika

OLEH :
RINA NUR HASANAH
NPM : 11.1.01.05.0174

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2016

Skripsi oleh :

RINA NUR HASANAH
NPM : 11.1.01.05.0174

Judul :

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DIKOMBINASIKAN DENGAN MIND MAPPING PADA POKOK BAHASAN FUNGSI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 5 KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Telah disetujui untuk diajukan kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 28 Desember 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Siti Mukaromah, S.Pd, M.Pd	**Aan Nurfahrudianto, S.Pd, M.Pd**
NIDN.	**NIDN.0724077901**

ii

Skripsi oleh :

RINA NUR HASANAH
NPM : 11.1.01.05.0174

Judul :

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DIKOMBINASIKAN DENGAN MIND MAPPING PADA POKOK BAHASAN FUNGSI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 5 KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Pada tanggal : 07 Januari 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Drs. Samijo, M.Pd
2. Penguji I : Dian Devita Yohanie, M.Pd
3. Penguji II : Aan Nurfahrudianto, S.Pd, M.Pd

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd
NIDN. 0716046202

iii

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DIKOMBINASIKAN DENGAN MIND MAPPING PADA POKOK BAHASAN FUNGSI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 5 KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Rina Nur Hasanah
11.1.01.05.0174
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan-Program Studi Pendidikan Matematika
rinanurhasanah24@gmail.com
Siti Mukaromah, S.Pd, M.Pd dan Aan Nurfahrudianto, S.Pd, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Rina Nur Hasanah : Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dikombinasikan Dengan Mind Mapping Pada Pokok Bahasan Fungsi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Kediri Tahun Pelajaran 2015/2016.

Penelitian ini di latar belakangi dari kenyataan bahwa pembelajaran matematika masih didominasi oleh aktivitas guru menyebabkan peserta didik menjadi pasif, sehingga hasil belajar matematika menjadi rendah. Pembelajaran yang didominasi oleh guru, juga menyebabkan interaksi antara guru dan siswa menjadi berkurang yang berdampak pada kurangnya kemampuan siswa dalam mencapai hasil belajar yang baik.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) Adakah perbedaan hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran *mind mapping* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kediri pokok bahasan fungsi? (2) Apakah ada pengaruh model pembelajaran PBL dikombinasikan dengan *mind mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kediri pokok bahasan fungsi?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subyek penelitian siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kediri. Dalam penelitian ini, terdapat tiga model pembelajaran yaitu model PBL, model *mind mapping*, dan model kombinasi PBL dengan *mind mapping*. Penelitian dilaksanakan dalam tiga kelas yaitu kelas eksperimen, kelas kontrol I, dan kelas kontrol II, menggunakan instrumen berupa RPP dan tes hasil belajar siswa. Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran PBL dan model pembelajaran *mind mapping* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kediri pokok bahasan fungsi. (2) Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran PBL yang dikombinasikan dengan *mind mapping* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kediri pokok bahasan fungsi.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kombinasi PBL Dengan Mind Mapping, dan Hasil Belajar Matematika.

I. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan sarana yang sangat berperan untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berpotensi dalam arti yang seluas-luasnya, melalui pendidikan akan terjadi proses pendewasaan diri sehingga di dalam proses pengambilan keputusan terhadap suatu masalah yang dihadapi selalu disertai dengan rasa tanggung jawab yang besar. Untuk keberhasilan pendidikan, sangat diperlukan proses belajar yang baik. Proses belajar yang baik adalah guru harus mampu menerapkan suasana yang dapat membuat siswa antusias terhadap persoalan yang ada sehingga mereka mampu mencoba memecahkan persoalannya. Proses belajar membutuhkan model yang tepat, kesalahan menggunakan model dapat menghambat tercapainya tujuan pendidikan yang diinginkan. Suatu konsep mudah dipahami dan diingat oleh siswa apabila konsep tersebut disajikan melalui prosedur dan langkah-langkah yang tepat, jelas dan menarik sehingga siswa akan merasa berkesan dalam pembelajaran matematika.

Agar kegiatan belajar mengajar matematika ini berlangsung lebih baik dan dapat mencapai tujuan sebagaimana yang telah dinyatakan diatas maka tidak ada salahnya jika guru menerapkan model pembelajaran yang lain yang dianggap sesuai untuk materi yang diajarkan. Salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif. Ada beberapa macam tipe pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran diantaranya yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan *Mind Mapping* serta kombinasi model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan *Mind Mapping.*

II. METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian berhubungan dengan variabel-variabel yang digunakan dalam memecahkan masalah yang diteliti. Dalam penelitian ini variabel yang digunakan ada dua macam yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah rangsangan (*stimulus*), masukan, perlakuan (*treatment*), yang dijalankan pada seseorang atau lingkungannya untuk mempengaruhi perilaku, dapat diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk ditentukan hubungannyadengan fenomena yang diamati.Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemberian model pembelajaran yang meliputi model pembelajaran PBL, model pembelajaran *mind*

mapping, dan model pembelajaran PBL dikombinasikan dengan *mind mapping*.Variabel terikat adalah suatu respon atau tanggapan atau hasil dari adanya atau diberikannya variabel bebas. Variabel ini adalah aspek yang diamati pada individu yang telah diberi rangsangan atau perlakuan. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kediri Tahun Ajaran 2015/2016 pada pokok bahasan fungsi.

Dalam penelitian terdapat teknik dimana digunakan untuk mempermudah pengambilan data. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *true experimental* (penelitian eksperimental yang betul-betul), yang mana peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Pada penelitian ini digunakan pendekatan kuantitatif, pendekatan kuantitatif menggunakan instrument (alat pengumpul data) yang menghasilkan numerik (angka).

Tempat yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian adalah SMP Negeri 5 Kediri yang beralamatkan di Jalan Raya Kleco Desa Jamsaren Kecamatan Pesantren Kota Kediri. Waktu penelitian adalah waktu yang digunakan untuk melaksanakan penelitian, mulai dari perencanaan sampai selesai. Waktu yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu 6 bulan dan dilakukan mulai bulan Juli sampai bulan Desember 2015. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kediri Tahun Ajaran 2015/2016 yang berjumlah 320 siswa. Teknik yang digunakan untuk mendapatkan sampel adalah pengambilan teknik secara acak (*random sampling*). Adapun dalam penelitian ini akan diambil 3 kelas yang menjadi sampel yaitu siswa kelas VIII-A, VIII-C dan VIII-D di SMP Negeri 5 Kediri tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 96 siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Instrumen tes yang berupa tes uraian terdiri dari 10 butir soal tentang materi fungsi. Skor untuk tiap nomor soal pada tes ini adalah disamakan yaitu 10 sedangkan indikator diuraikan sebagai berikut :

a. Menyebutkan contoh relasi.
b. Mencirikan contoh fungsi dan bukan fungsi.
c. Menyebutkan cara menyajikan fungsi.

d. Menyebutkan pengertian fungsi menggunakan kata-kata sendiri.
e. Menyatakan relasi dengan pasangan berurutan.
f. Menentukan range dari sebuah fungsi.
g. Menentukan rumus fungsi.
h. Menyatakan fungsi dengan tabel.
i. Menentukan nilai suatu variabel berdasarkan rumus fungsi yang sudah diketahui.
j. Menggambarkan fungsi dengan diagram kartesius.

Validitas internal diperoleh dari dosen pembimbing, guru dan siswa (dalam skala kecil) untuk melihat keterbacaan instrumen. Selanjutnya, pembimbing, guru dan siswa disebut sebagai validator. Validitas eksternal adalah validitas yang instrumennya dikembangkan dari fakta empiris (Sugiyono, 2013: 174). Instrumen yang dicapai apabila data yang dihasilkan dari instrumen tersebut sesuai dengan data atau informasi lain yang mengenai variabel penelitian yang dimaksud. Instrumen yang sudah dinyatakan valid secara internal oleh validator akan digunakan untuk diuji cobakan di lapangan. Hasil dari uji coba lapangan akan dihitung dengan menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* untuk mencari validitas eksternal tiap item/butir tes. Penghitungan reliabilitas dilakukan setelah butir-butir yang tidak valid dan tidak memenuhi kriteria uji sebuah instrumen dihilangkan. Pada tes hasil belajar kognitif siswa, reliabilitas soal ditentukan dengan menggunakan Rumus Alpha.

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui data penelitian yang sudah didapatkan berdistribusi normal atau tidak. Uji ini dilakukan dari post test dari ketiga kelas (kelas eksperimen, kelas kontrol I, dan kelas kontrol II). Dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* berbantuan *SPSS 21 for windows*. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil mempunyai varian yang sama atau tidak. Dalam penelitian ini menggunakan uji *Lavene* berbantuan *SPSS 21 for windows*. Uji hipotesis dilakukan untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis yang telah dirumuskan. Uji yang digunakan dalam pengujian hipotesis adalah *Uji Independen Sample t Test* dan *Uji One Way Anova.* Keputusan pengujian hipotesis yaitu jika nilai *Sig.(2-tailed)* < 5% (0,05) maka Ho ditolak, jika nilai *Sig.(2-tailed)* ≥ 5% (0,05) maka Ho diterima.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Prosedur Analisis Data

1. Uji Validitas

Berdasarkan hasil perhitungan koefisien korelasi *product moment* bantuan *SPSS 21 for windows* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.1

Hasil Uji Validitas Instrumen

Instrumen	Item	Sig. (2-tailed)	Hasil Uji	Kesimpulan
Soal Tes	S1	0,676	Sig. (2-tailed) > t_{tabel}(0,514)	Valid
	S2	0,695	Sig. (2-tailed) > t_{tabel}(0,514)	Valid
	S3	0,718	Sig. (2-tailed) > t_{tabel}(0,514)	Valid
	S4	0,609	Sig. (2-tailed) > t_{tabel}(0,514)	Valid
	S5	0,764	Sig. (2-tailed) > t_{tabel}(0,514)	Valid
	S6	0,757	Sig. (2-tailed) > t_{tabel}(0,514)	Valid
	S7	0,649	Sig. (2-tailed) > t_{tabel}(0,514)	Valid
	S8	0,781	Sig. (2-tailed) > t_{tabel}(0,514)	Valid
	S9	0,843	Sig. (2-tailed) > t_{tabel}(0,514)	Valid
	S10	0,590	Sig. (2-tailed) > t_{tabel}(0,514)	Valid

Instrumen penelitian dikatakan valid apabila nilai *Sig. (2-tailed)* > t_{tabel}. Berdasarkan tabel 4.1 validitas dari setiap item lebih dari t_{tabel}, dengan demikian instrumen tersebut dikatakan valid.

2. Uji Reliabilitas

Instrumen penelitian dikatakan reliabel apabila memenuhi kriteria minimal cukup. Berdasarkan perhitungan diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.2

Uji Reliabilitas Instrumen

Instrumen	Cronbach's Alpha	Hasil Uji	Kesimpulan
Soal Tes	0,885	Sig. (2-tailed) > t_{tabel}(0,514)	Reliabel

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa hasil uji reliabilitas *Sig. (2-tailed)* > t_{tabel}, dengan demikian instrumen penelitian dapat dikatakan reliabel.

B. Hasil Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Tes hasil belajar dilaksanakan setelah pemberian model pembelajaran pada materi pokok fungsi yang terdiri atas 10 soal uraian. Tes ini diikuti oleh kelas eksperimen, kontrol I, dan kontrol II yang masing-masing terdiri atas 32 siswa. Analisis deskriptif tes hasil belajar pada materi pokok fungsi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.3

Analisis Deskriptif Data Hasil Belajar

No	Statistik Deskriptif	Kelas Eksperimen (Kombinasi)	Kelas Kontrol I (PBL)	Kelas Kontrol II (Mind Mapping)
1	Banyak siswa	32	32	32
2	Nilai tertinggi	98	98	98
3	Nilai terendah	67	69	70
4	Rata-rata	86,781	84,438	84,750
5	Varians	64,886	62,383	60,065

2. Hasil Uji Normalitas

Sebelum menguji hipotesis yang diajukan pada penelitian ini, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal ataukah tidak. Pengajuan kenormalan pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* berbantuan *SPSS 21 for windows*. Data yang digunakan adalah nilai tes hasil belajar setelah ketiga kelas diberi perlakuan yang berbeda. Untuk mengetahui data tersebut berdistribusi normal atau tidak, dilakukan perbandingan antara nilai *asymp. Sig. (2-tailed)* dengan taraf siginifikasi 0,05. Dengan ketentuan jika nilai *asymp. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari taraf signifikasi 0,05, maka data tersebut berdistribusi normal. Jika nilai *asyimp. Sig. (2-tailed)* lebih kecil dari taraf signifikasi 0,05, maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

Rangkuman hasil analisis uji normalitas untuk data hasil belajar matematika disajikan dalam Tabel 4.4.

Tabel 4.4
Rangkuman Hasil Analisis Uji Normalitas Untuk Data Hasil Belajar Matematika

No.	Nama Variabel	Asymp. Sig. (2-tailed)	Hasil Uji	Kesimpulan
1.	Hasil Postest menggunakan model PBL	0,096	Asymp. Sig. (2-tailed) > 0.05	Normal
2.	Hasil Postest menggunakan model mapping	0,200	Asymp. Sig. (2-tailed) > 0.05	Normal
3.	Hasil Posttest menggunakan model kombinasi PBL dengan mind mapping	0,200	Asymp. Sig. (2-tailed) > 0.05	Normal

Dari tabel diatas tampak bahwa semua nilai uji normalitas lebih dari 0,05. Hal

ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

3. Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari sampel yang homogen atau tidak. Pengujian kenormalan pada penelitian ini menggunakan uji *Lavene* berbantuan *SPSS 21 for windows*. Untuk mengetahui data tersebut berasal dari sampel yang homogen atau tidak, dilakukan perbandingan antara nilai *Sig.* dengan taraf siginifikasi 0,05. Dengan ketentuan jika nilai *Sig.* lebih besar dari taraf signifikasi 0,05, maka data tersebut homogen. Jika nilai *Sig.* lebih kecil dari taraf signifikasi 0,05, maka data tersebut tidak homogen.

Tabel 4.5
Data Hasil Uji Homogenitas Posttest

Test of Homogeneity of Variances

NILAI

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.043	2	93	.957

Berdasarkan tabel 4.5, diketahui bahawa nilai *Sig.* sebesar 0,957. Karena 0,957 > 0,05 maka hal ini menunjukkan bahwa sampel data diatas homogen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berasal dari sampel yang homogen pada taraf signifikansi 0,05.

4. Uji Hipotesis

a. Uji Hipotesis 1

Tabel 4.6
Perbedaan hasil belajar antara model PBL dengan mind mapping
Independent Samples t Test

		Levene's 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
NILAI	Equal variances assumed	.016	.899	-.160	62	.874	-.313	1.956	-4.223	3.598
	Equal variances not assumed			-.160	61.978	.874	-.313	1.956	-4.223	3.598

Hasil perhitungan uji t sampel bebas pada tabel 4.6 dengan menggunakan *Independent Sample t Test* menggunakan taraf signifikansi 5% diperoleh df 62 dan *sig. (2 tailed)* 0,874. Karena *sig. (2 tailed)* = 0,874 > taraf signifikansi 0,05 maka H_0 diterima, yaitu "Tidak terdapat perbedaan hasil

belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran *mind mapping* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kediri pokok bahasan fungsi".

b. Uji Hipotesis 2

Tabel 4.7
Hasil belajar antara model kombinasi dengan model PBL

Independent Samples t Test

		Levene's 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
NILAI	Equal variances assumed	.027	.869	1.175	62	.244	2.344	1.994	-1.643	6.330
	Equal variances not assumed			1.175	61.976	.244	2.344	1.994	-1.643	6.330

Dari hasil perhitungan uji t pada tabel 4.7 dengan menggunakan *independent samples test* menggunakan taraf signifikansi 5% diperoleh df 62 dan *sig. (2 tailed)* 0,244. Karena *sig. (2 tailed)* = 0,244 > taraf signifikansi 0,05 maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa "Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang dikombinasikan dengan *mind mapping* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kediri pokok bahasan Fungsi".

Tabel 4.8
Hasil belajar antara model Kombinasi dengan model mind mapping
Independent Samples t Test

		Levene's 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
NILAI	Equal variances assumed	.087	.769	1.028	62	.308	2.031	1.976	-1.919	5.981
	Equal variances not assumed			1.028	61.908	.308	2.031	1.976	-1.919	5.981

Dari hasil perhitungan uji t pada tabel 4.8 dengan menggunakan *independent samples test* menggunakan taraf signifikansi 5% diperoleh

df 62 dan *sig. (2 tailed)* 0,308. Karena *sig. (2 tailed)* = 0,308 > taraf signifikansi 0,05 maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa "Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang dikombinasikan dengan *mind mapping* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kediri pokok bahasan Fungsi".

Tabel 4.9
Data hasil belajar diuji menggunakan Uji One Way Anova

ANOVA
NILAI_123

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	103.646	2	51.823	.830	.439
Within Groups	5807.344	93	62.445		
Total	5910.990	95			

Berdasarkan tabel 4.9, diperoleh nilai *sig.* = 0,439 > 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar pada ketiga kelas adalah sama.

C. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa :

1. Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran *mind mapping* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kediri pokok bahasan fungsi.
2. Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang dikombinasikan dengan *mind mapping* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kediri pokok bahasan Fungsi.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Ananggih, Gutomo Wibi. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping Sebagai Upaya Meningkatkan Pemahaman Logika Matematika Pada Siswa Kelas X2 SMA Negeri 1 Garum.* Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta.

Baharudin dan Wahyuni, E. N. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran.* Jogjakarta: Ar Ruzz Media.

Bahri Djamarah, Syaiful. 2011. *Psikologi Belajar.* Jakarta: PT Rineka Cipta.

Buzan, Tony. 2006. *Buku Pintar Mind Mapping.* Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Hamid, Sholeh. 2013. *Metode Edutainment Menjadikan Siswa Kreatif dan Nyaman di Kelas.* Yogyakarta: Diva Press.

Hidayat, Komaruddin. 2009. *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif.* Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.

Huda, Mitahul. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Krismanto, Al. 2003. *Beberapa Teknik, Model, dan Strategi dalam Pembelajaran Matematika.* Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Kusuma, Nunung Fajar. 2013. *Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Kreativitas Belajar Siswa.* Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Nur, Mohamad. 1987. *Pengantar Teori Tes.* Surabaya: IKIP Surabaya.

Nurendah, Yuli. 2012. *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) terhadap peningkatan kemampuan penalaran matematika siswa.* Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon.

Soleh, Mohamad. *Pokok Pengajaran Matematika Sekolah.* (Jakarta: Depdikbud RI 1998). (Online).(http://idb4.wikispaces.com). Diakses 28 Juni 2015.

Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2013. *Statistika Untuk Penelitian.* Bandung: Alfabeta.

Sukestiyarno. 2010. *Olah Data Penelitian Berbantuan SPSS.* Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Suyitno, Amin. 2004. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika 1*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Trianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik* (Sunarmi ME, Ed). Jakarta: Prestasi Pustaka Produser.

Zain, Aswan dan Djamarah, Syaiful Bahri.2013. *Strategi Belajar Mengajar*.Jakarta: Rineka Cipta.